



Magyarország 2025-ben és kitekintés 2050-re

Tanulmánykötet
Nováky Erzsébet 70. születésnapjára

Arisztotelész Kiadó
Budapest, 2016

Magyarország 2025-ben és kitekintés 2050-re

Magyarország 2025-ben és kitekintés 2050-re

Tanulmánykötet

Nováky Erzsébet jövőkutató kollégáinak és barátainak
írásai

Arisztotelész Kiadó

Budapest, 2016

Szerzők:

Antalóczy Katalin, Bartha Zoltán, Benedek András, Bernschütz Mária, Besenyei Lajos, Deák István, †Diczig István, Dörnyei Krisztina, Gáspár Tamás, Hullám István, Kappéter István, Kiss Endre, Kiss Éva, Koncz Gábor, Korompai Attila, Kristóf Tamás, Lentner Csaba, Majoros Pál, Meskó Bertalan, Moldicz Csaba, Monda Eszter, Novák Tamás, Nováky Erzsébet, Pólyi Csaba, Roncz Judit, Schmidt Péter, S. Gubik Andrea, Szabó Máttyás, Szanyi Miklós, Szilágyi Gyula, Tóth Attiláné, Tóthné Szita Klára, Vass Zoltán

Szerkesztők: Tóth Attiláné és S. Gubik Andrea

Lektorok: az MTA IX. Osztály Statisztikai és Jövőkutatói Tudományos Bizottság tagjai

ISBN 978-615-5394-03-4

© A szerzők, 2016

© A szerkesztők, 2016

© Arisztotelész Kiadó, 2016

Minden jog fenntartva, beleértve a bárminemű eljárással történő sokszorosítás jogát is.

Kiadó: Arisztotelész Kiadó, www.arisztotelesz.hu

Nyomda: GNR Szolgáltató és Kereskedelmi Bt., www.gnr.hu

Borítóterv: Gyurán Andrea, www.egyforma.hu



Szeretettel és tisztelettel nyújtja át e kötetet Nováky Erzsébetnek
70. születésnapjára

Antalóczy Katalin	Bartha Zoltán	Benedek András
Bernschütz Mária	Besenyei Lajos	Deák István
†Diczig István	Dörnyei Krisztina	Gáspár Tamás
Hullám István	Kappéter István	Kiss Endre
Kiss Éva	Koncz Gábor	Korompai Attila
Kristóf Tamás	Lentner Csaba	Majoros Pál
Meskó Bertalan	Moldicz Csaba	Monda Eszter
Novák Tamás	Pólyi Csaba	Roncz Judit
Schmidt Péter	S. Gubik Andrea	Szabó Mátyás
Szanyi Miklós	Szilágyi Gyula	Tóth Attiláné
Tóthné Szita Klára	Vass Zoltán	

TARTALOM

ELŐSZÓ

1. RÉSZ: AZ EMBER A JÖVŐ TÁRSADALMÁBAN

Területi különbségek a hazai népesség egészségi állapotában és jövőbeni kilátások <i>Kiss Éva</i>	13
A népesség számának és egészségi állapotának várható alakulása <i>Schmidt Péter</i>	39
A munkaerőpiac generációs struktúrájának alakulása a XXI. század első felében <i>Besenyei Lajos</i>	53
A Z-generáció a jövőről – empirikus vizsgálat eredményei <i>Bernschütz Mária–Dörnyei Krisztina–Nováky Erzsébet</i>	63
Magyar egyetemi hallgatók karrierterveinek alakulása és kihatásuk a jövőbeli vállalkozói hajlandóságra <i>S. Gubik Andrea</i>	91
Mit tehetünk és mit érhetünk el a fiatalok fizikai-lelki állapotának javítása érdekében? <i>Vass Zoltán</i>	103
Az időskorúak, a lelki betegek és a deviánsok helyzete és ellátása 2025-ben és 2050-ben <i>Hullám István–Kappéter István</i>	111
Félidőben (és még tovább) <i>Szilágyi Gyula</i>	123
Új tanulási és tanítási módok a XXI. század első felében <i>Benedek András</i>	133
A népesség kulturáltsági színvonalának változása 2025-ig <i>Koncz Gábor</i>	143
Hazai bűnügyi előrejelzés, különös tekintettel nemzetközi terrorizmus és a korrupció várható alakulására <i>†Diczig István</i>	151

2. RÉSZ: GLOBALIZÁCIÓ, NEMZETKÖZI ERŐVISZONYOK, GAZDASÁG

A globalizáció kiváltotta félelmek és remények <i>Kiss Endre</i>	161
A nemzetközi erőviszonyokban várható változások <i>Antalóczy Katalin–Gáspár Tamás–Majoros Pál–Moldicz Csaba–Novák Tamás– Pólyi Csaba–Szanyi Miklós</i>	169
A Visegrádi Négyek SOFI mutatóiból levonható következtetések hazánk 2025-beli állapotára <i>Bartha Zoltán–Tóthné Szita Klára</i>	191
Várható pénzügyi csődök, pénzügyi válságok <i>Kristóf Tamás</i>	207
A magyar gazdaság kilátásai 2025-re és 2050-re <i>Lentner Csaba</i>	217
Új tendenciák településeink megújulásában <i>Korompai Attila–Szabó Mátyás</i>	227
A globalizáció hatása a vidéki iparfejlődésre <i>Deák István</i>	243

3. RÉSZ: TECHNIKAI-TECHNOLÓGIAI FEJLŐDÉS ÉS A KÖRNYEZET JÖVŐJE

A technológiai fejlődés és az orvoslás jövője <i>Meskó Bartalan</i>	257
Az új infokommunikációs eszközök és közösségek várható elterjedése a felsőszintű oktatásban <i>Monda Eszter</i>	263
Veszélyben a környezet! Megoldások keresése az energetika és a biotechnológia területén <i>Tóthné Szita Klára–Roncz Judit</i>	275
Alternatívák a 2050-es évekre, feladatok 2025-re <i>Tóth Attiláné</i>	289

Előszó

A tanulmánykötet hazánk 2025-ben várható társadalmi-gazdasági-technológiai-környezeti helyzetét szakértői tanulmányokra és fiatalok körében végzett empirikus felmérésekre építve mutatja be, és kitekint a 2050-es évekre. Az itt leírtak szerves folytatása a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával, 2007-2010 között végzett Magyarország 2025 című kutatásnak (Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 2010. 1-2. kötet, 560 old.).

Nováky Erzsébet 1970 óta elkötelezett jövőkutató. Az utóbbi években fő kutatási témája a komplex társadalmi-gazdasági előrejelzés, szívére a Magyarország 2025 témakör. Ezért az *ezt a témakört átfogó tanulmányokkal köszöntjük a Budapesti Corvinus Egyetem Professor Emeritáját 70. születésnapján*. Ebből az alkalomból felidézzük tudományos-oktatói pályájának főbb állomásait, hogy munkásságát azokhoz is közelebb hozzassuk, akik nem (voltak) közvetlen munkatársai vagy tanítványai.

Nováky Erzsébet – Kovács Géza meghívására – az elsők között kezdte művelni a jövőkutatás tudományát a Közgazdaságtudományi Egyetemen. Terv-matematikai közgazdász (majd 1975-től tervgazdasági szakközgazdász) végzettsége kiváló alapot nyújtott a jövőkutatás módszertani kérdéskörével való tudományos foglalkozáshoz. A Besenyei Lajos és Gidai Erzsébet társszerzőkkel közösen írt könyveikben rendszerezték a jövőkutatás módszereit és egységes rendszerbe építették a jövőkutatás komplex módszertanát. Megfogalmazták a heurisztika, a kvantifikálhatóság és a megbízhatóság jövőkutatásban értelmezett fogalmát, tartalmát és szerepét.

Nováky Erzsébet kandidátusi értekezésében (1980) hazai viszonyok között elsőként alkalmazta a társadalmi-gazdasági-környezeti összefüggések leírását és előrejelzését algoritmikusan lehetővé tevő kölcsönhatás módszert. Lóránt Károllyal közösen írt tanulmányát a *Technological Forecasting and Social Change*, nemzetközileg kiemelkedő folyóirat 1978-ban tette közzé. A folyóiratcikk belépőt jelentett a jövőkutatók nemzetközi hálózatába való bekapcsolódáshoz. Neve ismertté lett, és munkái alapján hamarosan nemzetközileg is elismert és kiemelkedő jövőkutatóvá vált. Akadémiai doktori értekezésében (1991) gazdasági és környezeti stratégiák kapcsolatát multidiszciplináris modell segítségével vizsgálta, hasznosítva mindazokat az ismereteket és tapasztalatokat, amelyeket egy országos kiterjedésű modell kidolgozása és működtetése kapcsán kutatásvezetőként szerzett.

Az 1990-es években érdeklődése egyfelől a folyamatok instabilitásának vizsgálatára, másfelől a jövőformáló erők keresésére irányult. A komplex dinamikus rendszerek viselkedését tanulmányozva felismerte a kaoszelmélet jövőkutatói jelentőségét és megmutatta, hogy a magyar gazdaság és társadalom akkor nem volt a matematikai értelemben vett kaosz állapotában, de kaosz-pamacsok – főleg a társadalom területén – megtalálhatóak voltak. A vizsgálatot 2015-ben Orosz Miklóssal ismételt elvégezték, s megállapították, hogy a magyar gazdaság és társadalom ekkor kevésbé mutatott kaotikus jeleket, mint korábban, ezért nem vált könnyebbé a hazai társadalom és a gazdaság új pályára vezérlése. Hideg Éva egyetemi docenssel és Kappéter István főorvossal együtt értelmezte a jövőorientáltság fogalmát, és azonosította annak összetevőit. A *Futures*-ben 1994-ben megjelent közös cikkükben kifejtett fogalomértelmezést a nemzetközi jövőkutatók közössége elfogadta. A rendszeresen végzett hazai empirikus jövőorientáltság-vizsgálatok a magyar lakosság szélesebb körének jövőhöz való tudatos viszonyulását mutatták, de a jövőért tenni akarásban a társadalom rétegei közötti különbség növekedése tapasztalható.

Nováky Erzsébet nagy figyelmet szentelt az ún. participatív, a lakossági résztvevők véleményére is építő jövőkutatásnak. Kidolgozta és alkalmazta annak módszertanát. Feltárta a hazai társadalmi-gazdasági „elfogadható” jövőalternatívákat, amelyek egységes alternatíva-rendszerbe építik a folyamatok viselkedéséből következtethető lehetőségeket és a társadalom (és jellegzetes csoportjai) jövőorientáltságának változásából adódó jövővárakozásokat. Az OTKA programokként megvalósult kutatások a változás és a jövő mindig tapasztalható kölcsönhatásának elemzését emelték tudományos és ugyanakkor a gyakorlati jövőkutatás szintjére. Az általa vezetett akadémiai kutatás keretében – viszonylag nagy kutatócsoportot mozgatva – a modern jövőkutatás módszertanának hármasságát – komplexitás, participativitás és alternativitás – alkalmazva körvonalazta Magyarország 2025-beli állapotát. A kutatás két pillére – a szakértői előrejelzések és a fiatalok jövővárakozásai – alapján kidolgozott alternatívák megmutatták, hogy van esélye a magyar társadalom és gazdaság felemelkedésének, amihez a fiatalok jövő iránti elkötelezettsége és a gazdaság megújuló képességének erősítése elengedhetetlen feltétel. Ezt elősegítendő Nováky Erzsébet az utóbbi időben a jövőkutatók és a magyar állampolgárok jövő iránti felelősségének fokozását kíséri figyelemmel.

Nováky Erzsébet 1976-tól az MTA IX. Osztálya Jövőkutatói Bizottságának titkára, majd egyik alelnöke volt, 2005-2011 között elnöke, és a 2012-ben újjászerveződött Statisztikai és Jövőkutatói Tudományos Bizottságának társelnöke, 2015-től elnöke. A World Futures Studies Federation (WFSF) Executive Boardjának tagjaként (1997-2005), a Budapest Futures Course programigazgatójaként (1999-2005) és a WFSF 2005-ben – fiatal oktatókkal és tanszéki demonstrátorokkal – megrendezett 19. világkonferenciájának vezetésével 2015-ben kiérdemelte a WFSF President's Outstanding Woman Futurist Award díját.

Hazai kitüntetései – többek között: Kiadói nívódíj (1978), Pro Scientia aranyérem (1991), Széchenyi Professzori Ösztöndíj (1998), Mestertanár kitüntetés (1999), Ipolyi Arnold Tudományfejlesztési Díj (2000), Szent-Györgyi Albert Díj (2005), Akadémiai Díj (2005), A magyar tudományos jövőkutatásért emléklap (2009), Magyar Érdemrend Tisztikereszt (2012), Budapesti Corvinus Egyetem Aranyérme (2015) – kutatói, oktatói és tudományos szervezői munkájának elismerését tükrözik. Tevékenységét a jövőkutatás melletti elkötelezettség, a pontosság és a megbízhatóság jellemzi. Kiváló kapcsolatépítő tulajdonságával sok embert állított a jövőkutatás tudománya mellé. Igazi tudomány- és iskolateremtő személyiség.

A születésnapi kötet szerzői döntően az MTA IX. Osztály Statisztikai és Jövőkutatói Tudományos Bizottsága (SJTb) albizottsági tagjai és Nováky Erzsébet volt tanítványai. Köszönjük a kollégáknak, hogy egyéni látásmódjukkal és kutatásukkal hozzájárultak e kötet mondanivalójának megalapozásához és a jövőről alkotott kép sokszínűvé tételéhez. Reméljük, hogy a kötetben megfogalmazott állítások – amennyiben azok pozitívak és előrejelzőek, valóra válnak, amennyiben negatív következmények kialakulását sejtetik, segítenek azok elkerüléséhez – sokakban érdeklődést váltanak ki, és megalapoznak egy széles körű, hazánk jobb pályára vezérlő párbeszédet. Feltételezzük, hogy ez az út a jelenleginél gazdagabb, színesebb és egyenlőbb Magyarországhoz vezet.

Budapest, 2016. nyár

Tóth Attiláné
Arisztotelész Kiadó

1. rész

Az ember a jövő társadalmában

Területi különbségek a hazai népesség egészségi állapotában és jövőbeni kilátások

Bevezetés

Az egészségi állapot országon belüli különbségeinek vizsgálata azért is nagyon fontos, mert az ENSZ Egészségügyi Világszervezetének felmérése szerint az országok közötti egészségállapotbeli különbségeknél egyre nagyobb jelentőségűek (Uzzoli, 2010). Összefügg ez azzal is, hogy nemcsak Magyarországon, ahol a rendszerváltozás után fokozódott a regionális egyenlőtlenség minden szempontból, hanem a fejlett országokban is markáns különbségek tapasztalhatók az egyes egészségi állapotot jellemző mutatók területi értékei között. A fő kérdés az, hogy milyen területi különbségek lesznek a népesség egészségi állapotában tíz év múlva, és hogy változik-e a most jobb vagy rosszabb egészségi állapotú térségek területi megoszlása és miért. Ezekre néhány olyan mutatónak (pl. születéskor várható élettartam, halandóság, életmód) az elemzése révén kísérlek meg választ adni, amelyek viszonylag pontosan és szembetűnően jelzik a népesség egészségi állapotát. Természetesen ezeknek a mutatóknak a milyensége és jövőbeni alakulása számottevően függ több olyan tényezőtől (pl. előregedés, iskolázottság, munkanélküliség, házi orvosi ellátás), amelyek ismerete szintén elengedhetetlen.

A népesség egészségi állapotának területi különbségeit – a rendelkezésre álló statisztikai kiadványok adatait alapul véve – megyei és/vagy regionális szinten vizsgálom. Azokon kívül támaszkodom, mint másodlagos forrásokra a vonatkozó szakirodalomban fellelhető tapasztalatokra is. Mivel a népesség egészségi állapotának jövőbeni kilátásait nagymértékben meghatározza a jelenlegi állapot, ami pedig bizonyos fokig a múltbeli „örökölt” adottságoktól függ, ezért az 1989 utáni változások, főbb trendek egyáltalán nem hagyhatók figyelmen kívül. Azok mintegy kiindulópontul szolgálnak a 2025. évi állapotok előrejelzéséhez.

Az egészségi állapotbeli különbségek okai

A Lalonde-jelentés szerint az egészséget meghatározó tényezők négy fő csoportba sorolhatók, amelyek a következők (zárójelben a fontosságuk százalékos megítélése):

- genetikai (örökölt) és szerzett adottságok (pl. kor, nem) (27%),
- életmód, életvitel (táplálkozási szokások, egészségkárosító tényezők, sportolás stb.) (43%),
- környezet (természeti, társadalmi, gazdasági környezet stb.) milyensége (19%),
- egészségügyi ellátórendszer (egészségügyi intézményekhez való hozzáférés, felszereltség, ellátás színvonala stb.) (11%) (Ambrus Z-né–Varsányi, 2011).

Mivel ezeknek a faktoroknak az előfordulása a térben differenciált, ezért a befolyásuk mértéke és az egészségi állapot is különböző az egyes helyeken. S, mert ezek a tényezők nemcsak a térben érvényesülnek differenciáltan, hanem időben is, ezért az egészségi állapot eltérései időben is különböznek, sőt „újra is termelődhetnek”. Hasonlóan a gazdasági fejlettség térbeli különbségeihez az egészségi állapot területi különbségei is újra és újra létrejönnek. Az pedig már nem a véletlen műve, hogy

¹ A szerző az MTA CSFK Földrajztudományi Intézetének tudományos tanácsadója, a Nyugat-Magyarországi Egyetem professzora.

a fejlett gazdaságú térségek többnyire jó vagy jobb egészségi állapotú népességgel rendelkeznek, mint a kevésbé fejlett, elmaradott gazdaságú területek. Megfigyelhető ez a nemzetközi összehasonlításoknál és országon belül is, amire már több kutatás is rámutatott (Egri, 2012; Kiss É., 1993; Pál, 2013; Uzzoli, 2010).

A négy tényezőcsoport közül a legfontosabbnak az életmódot tartják, majd a genetikai adottságokat, amelyek együtt az egészségi állapot 70%-át „eredményezik”, ellenben a környezeti hatások és az egészségügyi ellátórendszer együttesen is „csak” 30%-ban felelősek az egészségért. Bár az egyes tényezőcsoportok tényleges hatását nehéz pontosan mérni, az kétségtelen, hogy az egyén életmódja, egészségtudatossága, egészséghez való viszonya stb. számottevően meghatározza az egészségi állapotát, ami viszont nagyon sok más tényező (pl. iskolai végzettség, kor, foglalkozás) eredője. Ilyen „háttértényezők”, amelyekből az egészségi állapotra következtethetünk a többi csoportban is kijelölhetők, kivéve az örökölt adottságokat, amelyek az ember születésétől fogva adottak. Az egészségügyi ellátórendszer milyenségét, ami a települési viszonyoktól is függ, például az egy háziorvosra vagy egy gyógyszerhárra jutó lakosok száma is jelezheti. Az egészségügyi ellátás egyenlőtlenségei a rossz közlekedési kapcsolatoknak és a gyakran túl hosszú utazási időnek is tulajdonítható (Makara, 1997). A gazdasági egyenlőtlenségre, ami tükröződik a lakosság jövedelmi viszonyaiban, az életkörülményekben és a településhálózat állapotában is a munkanélküliségi adatokból vagy az egy főre jutó GDP területi megoszlásából következtethetünk.

A társadalmi környezet állapota szintén sok tényező (pl. kulturális-műveltségi színvonal, tradíciók, társadalmi struktúra) függvénye, amelyek az egészségre is hatással vannak valamilyen mértékben. Az is jól ismert tény, hogy minél hátrányosabb a társadalmi helyzete valakinek, annál rosszabb az egészségi állapota (Jones–Moon, 1987). Már olyan vélemények is születtek, hogy nem is a területi különbségekben tapasztalhatók hatalmas eltérések a népesség egészségi állapotában, hanem sokkal inkább a társadalmi helyzetből fakadón (Miltényi, 1991). Másképpen mondva nem annyira a lakóhely földrajzi elhelyezkedése a „döntő” az egészségi állapotban, hanem a társadalomban, a társadalmi hierarchiában elfoglalt pozíció, a társadalmi státusz. A térbeli egyenlőtlenségnél tehát nagyobb a társadalmi egyenlőtlenség. Következésképp a legnagyobb törésvonal nem a térben van, hanem a különböző társadalmi rétegek között. Például az ország leghátrányosabb helyzetű térségeiben, ahol nagyon rossz a lakosság egészségi állapota, azt tapasztalták, hogy nem elsősorban etnikai alapú az egészségi állapot milyensége, hanem sokkal inkább annak a függvénye, hogy nincstelen vagy nem nincstelen vagy, hogy munkanélküli vagy nem munkanélküli az illető (Pál, 2013). A Közép-Tiszavidék elmaradott térségében is az átlagosnál rosszabb az egészségi állapot, különösen a társadalom periferiáján élő, a lakosság tetemes hányadát kitevő szegény sorsú, munkanélküli cigányság életkilátásai kedvezőtlenek (10-15 évvel rövidebb a többi lakosnál) (Kiss É., 1993).

A társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségei a válságok idején még jobban kiéleződnek, s ez negatívan érinti az egészségi állapotot is. Ezáltal a válságtól jobban sújtott területeken jóval nagyobb mértékben romlik a lakosság egészségi állapota (pl. nő a deviáns viselkedési formák gyakorisága, többen lesznek a különféle pszichiátriai tünetekkel jellemezhető). Magyarországon a rendszerváltozás után az 1990-es évek első felében, illetve a 2008-ban kirobbant gazdasági válság következtében romlott intenzívebben az egészségi állapot. Az előbbi időpontban főleg a tradicionális nehézipari területeken, az utóbbiban pedig a centrum területektől (a fejlett ipari térségektől) távoli területeken. Közvetve az egészségi állapot romlásához a munkaerőpiaci pozíció megváltozása (pl. munkanélkülivé válás) vezetett ezekben az országrészekben, mert a jövedelmi viszonyok változása folytán pl. a fogyasztási szokások is átrendeződtek. Mindezek pedig növekvő gyógyszerfogyasztást vontak maguk után. (Érdemes megjegyezni, hogy – feltehetően az előbbiekről is – a legutóbbi gazdasági válság idején sem csökkent számottevően a gyógyszeripar termelése, mint a legtöbb ipari ágazaté.) Továbbá a lelki, a pszichés

megbetegedések is gyakoribbá váltak a kilátástalanság, a feleslegessé válás érzése, a szorongás, a stressz stb. miatt (Kopp, 2001).

Az egészségi állapotbeli különbségek legfontosabb okait még részletesebben és konkrétan jelzik azok a tényezők, amelyek az egészségyenlőtlenség okaiként kerültek megfogalmazásra. Ezek a következők: lakóhely, faji, etnikai hovatartozás, foglalkozás, nem szerinti megoszlás, vallási hovatartozás, iskolai végzettség, társadalmi-gazdasági helyzet, társadalmi tőke, társadalmi erőforrások. Az angol megnevezésük első betűjéből a „PROGRESS” szó rakható ki (Uzzoli–Szilágyi, 2013). A közöttük levő összefüggések vizsgálata egyöntetűen arra utal, hogy a népesség egészségi állapotát általában és egyénenként is nagyon sok tényező bonyolult kölcsönhatása határozza meg, amelyek direkt vagy indirekt módon fejtik ki hatásukat. Érvényesül a „minden mindennel összefügg” elve, ami az egészségi állapot milyenségében csapódik le. Különösen fontos, hogy az úgymond egyéni kívüli, „külső tényezők” mellett milyen az adott ember egészséghez való viszonya, milyenek a „belső tényezők”.

Az egészségi állapotot befolyásoló fontosabb tényezők területi sajátosságai

A népesség mostani és jövőbeni egészségi állapota is nagymértékben függ az azt befolyásoló tényezők várható alakulásától, ezért érdemes közelebbről is megvizsgálni azokat. A nagyon sokféle demográfiai, társadalmi-gazdasági, környezeti, életmódbeli, egészségmagatartásbeli, ellátórendszeri hatótényezők közül csak néhány fontosabbat emelünk ki (pl. előrecedési index, munkanélküliség, iskolázottság, jövedelmi helyzet), hiszen valamennyi bemutatására nincs lehetőség. Az egyes tényezők térbeli változását három időpontra (az 1990-es évek eleje, ezredforduló, utóbbi évek) vonatkozóan tekintjük át, úgy – mivel a fő cél a regionális különbségek előrejelzése –, hogy csak azon öt-öt megyét vesszük alapul a kartografikus ábrázolásakor, ahol a legjobbak, és ahol a legrosszabbak voltak az adott mutató értékei. Feltételezzük ugyanis, hogy ezáltal jól kirajzolódnak azok a területek, ahol tartósan jó vagy tartósan rossz az adott mutató értéke, ami alapján viszont következtetni lehet az adott indikátor elkövetkezendő évtizedbeli területi sajátosságaira. Arra, hogy 2025-ben mely országrészekben lesz kedvező vagy kedvezőtlenebb a lakosság egészségi állapota.

Bizonyos betegségek kialakulásához, illetve a magasabb morbiditáshoz nagyon sokszor az életkor is hozzájárul. Éppen ezért a lakosság egészségi állapotának megítélésében fontos differenciáló elem az életkor. S mivel idősebb korban gyakoribb a megbetegedés, ezért az idősök aránya jelzésértékű a népesség egészségi állapotát illetően. A népesség előrecedése idehaza is felerősödött az elmúlt évtizedekben, ami összhangban van a nemzetközi trendekkel, és az átlagéletkor növekedésének is betudható. Tulajdonképpen a 21. század egyik legnagyobb demográfiai kihívása az öregedés. Magyarországon 25 év alatt szinte megduplázódott a száz fiatalra jutó idősök száma. 2014-ben 117 volt az öregedési index értéke, s 2025-re – az utóbbi évtizedbeli növekedést alapul véve – akár a 150-et is elérheti. A legjobb és legrosszabb mutatókkal rendelkező területek megoszlásából arra lehet következtetni, hogy a legkevesebb időskorú ÉK-Magyarországon (BAZ, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye) és Pest megyében lesz a jövőben is a magas születések és a szuburbanizáció miatt. Győr-Moson-Sopron megye kedvezőbb helyzetbe kerülése pedig a vándorlási nyereséggel indokolható az élvszületések növekedése mellett. A jövőben is folytatódni fog a fővárosi népesség előrecedése, ami sok szempontból kedvezőtlen. Zala megye tartósan magas értéke az aprófalvas településszerkezettel és az élvszületések alacsony számával magyarázható. Békés megyében szintén nagyon előrehaladott az előrecedés, amibe az elvándorlás és a csökkenő születésszám is belejátszik (1. ábra).

Az egyes megyék gazdasági fejlettségének meghatározására az egy főre jutó GDP a legalkalmasabb. Bár az országos érték is kedvezően változott, még mindig elmarad a fejlett országoktól. Az országon belül jól elkülöníthetők a magas és az alacsony egy főre jutó GDP-vel rendelkező területek. Az előbbiek csoportjába a főváros után az észak-dunántúli megyék tartoznak, ami alapvetően az ottani iparnak

köszönhető. Az 1990-es évek második felére a Dunántúl északi részében bontakozott ki az ipari termelés új centruma az autógyártásra és az elektronikára alapozva. A térség jövője mindenekelőtt az ipartól függ. Valószínűleg a régió iparban betöltött pozíciója az elkövetkezendő évtizedben sem változik lényegesen, amit az utóbbi évek autóipari és egyéb beruházásai is alátámasztanak. Ugyanakkor mindenképp törekedni kell az ipar szerkezeti diverzifikálására, mert az egyoldalúsága komoly veszélyeket hordoz. A függőség, a kiszolgáltatottság mérséklése kiemelt feladat. Indokolja ezt az is, hogy a jövőben a környezettudatosság erősödése, az energiaforrások csökkenése a hagyományos autók iránti kereslet mérséklődésével járhat együtt. Ráadásul a világgazdasági folyamatok kiszámíthatatlansága és újabb gazdasági válságok kirobbanása szintén a kereslet megcsappanását hozhatja, mint a legutóbbi válság idején (Kiss É., 2011). A tartósan legkevésbé fejlett megyék közé Somogy, BAZ, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye tartozik részben azért, mert korábban is kevésbé fejlett területek voltak, részben pedig azért, mert a rendszerváltozás után a tradicionális nehézipari ágazatok súlyos válsága elmélyült, illetve a kedvezőtlen földrajzi fekvés és a rossz közlekedési kapcsolatok folytán nem volt jelentős a külföldi befektetők érdeklődése (2. ábra).

A markáns javulás a gazdasági aktivitásban a területi különbségek mérséklődésével járt együtt, amihez bizonyára a külföldön munkát vállalók és a közmunkaprogram is hozzájárultak. Amíg az ezredfordulón a legalacsonyabb (45% - Szabolcs-Szatmár-Bereg) és a legmagasabb (61% - Vas) gazdasági aktivitású megyék értékei között 16 százalékpont volt az eltérés, addig 2013-ban már csak 11 százalékpont, mivel Budapesten 62% és Nógrádban 51% volt az aktívak aránya. A fővároson kívül az észak-dunántúli megyék vannak a legjobb és Észak-Magyarország a legkedvezőtlenebb helyzetben, de úgy is fogalmazhatunk, hogy az Észak-Dunántúl és Közép-Magyarország kivételével az ország többi részében hosszú ideje alacsonyabb a gazdasági aktivitás. S ebben radikális változás a jövőben sem várható, sőt a közmunkaprogram esetleges megszűnése vagy egy újabb gazdasági válság az aktivitás csökkenését eredményezheti.

A rendszerváltozás után a munkanélküliség, mint új jelenség bukkant fel. A gazdaság átalakulásával párhuzamosan rengeteg ember vált feleslegessé, főleg a régi bányászati, kohászati körzetekben (pl. Észak-Magyarország, Közép-Dunántúl), ami súlyos társadalmi feszültségeket generált, és az egészségre is károsan hatott. A korábban távoli munkahelyre (építőiparba, iparba) ingázók közül is jónéhányan haza kényszerültek (pl. Északkelet-Magyarországon), ahol a munkanélküliek tábort gyarapították. Bár az ezredfordulóra megfogytakozott a munkanélküliek száma és a területi különbségek mérséklődtek, ám a 2008-as gazdasági válság hatására ismét többen veszítették el a munkájukat. 2013-ban tíz megyében volt az országos átlagnál magasabb a munkanélküliség. Az ezredfordulón a két szélsőérték 3,8% (Vas megye) és 11,6% (BAZ megye) volt, ezzel szemben 2013-ban 5,8% (Győr-Moson-Sopron megye) és 16,1% Szabolcs-Szatmár-Bereg megye), vagyis erősödtek a területi különbségek. Évtizedek óta nagyon kevés a munkanélküli É-ÉNy-Dunántúlon és a fővárosban, s a legtöbb É-ÉK-Magyarországon, aminek megváltozására belátható időn belül igen kicsi az esély. Az is nagyon kedvezőtlen, hogy az utóbbi országrészekben sokaknak évek óta nincs munkája (3. ábra).

Annak ellenére, hogy a népesség iskolai végzettsége folyamatosan javul idehaza, még mindig elmarad a fejlett országoktól. 2011-ben már a 25 éves és idősebb népesség közel egyötödének volt diplomája, és valószínűleg azóta tovább nőtt az arányuk. Ez a kedvező tendencia rendkívül fontos az egészségi állapot szempontjából, mert az iskolázottabb, műveltebb emberek egészségtudatosabbak, jobban odafigyelnek a táplálkozásukra és az életmódjuk is egészséges(ebb). 1990-ben a legtöbb diplomás a fővárosban (19%) élt és a legkevésbé Békésben (6,6%). 2011-ben is Budapest vezetett 34%-kal és Nógrád megye zárta sort 11,4%-kal megelőzve Békés megyét (12,9%), miközben a területi különbségek erősödtek. Általában azokban a megyékben (Baranya, Csongrád, Győr-Moson-Sopron, Hajdú-Bihar) több a felsőfokú végzettségű, ahol több felsőfokú intézmény is működik. Ugyanakkor ezen létesítmények hiánya vagy szerény mértéke is belejátszik egyes megyék (pl. Békés, Nógrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg)

lemaradásába. Az, hogy ez a jövőben sem változhat, abból is következik, hogy 2013-ban pl. az ezer lakosra jutó hallgatóból a befejezett felsőfokú végzettségűek aránya igen alacsony (2-6%) volt, még az országos átlag (13%) felét sem érte el ezekben a megyékben. Ellenben a jelentősebb felsőfokú intézményeket magukénak mondható megyékben sokkal magasabb volt az arányuk (pl. Csongrádban 44%, Hajdú-Biharban 40%, Baranyában 37%, Győr-Moson-Sopronban 24%) (4. ábra).

A havi bruttó átlagkereseteket tekintve a legmagasabb és legalacsonyabb összeggel rendelkező öt-öt megye térbeli megoszlásában szinte nem történt érdemi változás az elmúlt húsz évben Győr-Moson-Sopron előretörését és Veszprém leszakadását nem számítva. 1992-ben és 2013-ban is ugyanabban az öt megyében (Békés, Jász-Nagykun-Szolnok, Nógrád, Somogy, Szabolcs-Szatmár-Bereg) volt a legkisebb a havi bruttó átlagkereset. Jelenleg is az országos átlagot (kb. 230 ezer Ft), ami több mint tízszerese az 1990-es év elejének, csak Budapest és Győr-Moson-Sopron megye értéke haladja meg. Az ország többi részében, mindenekelőtt az Alföldön és Észak-Magyarországon ennél általában 10-30%-kal keresnek kevesebbet. A havi átlagkereset megtöbbszöröződésével egyidejűleg a térbeli egyenlőtlenség újratemelődött, sőt fokozódott is a különbség a főváros és a vidék, illetve a megyék között is. Például Győr-Moson-Sopron és Szabolcs-Szatmár megye értékei között 28%, mintegy 60 ezer Ft volt a különbség 2013-ban (5. ábra).

Az egy háziorvosra és az egy gyógyszerháza jutó lakosságszám csökkent, ám a térbeli különbségek alig változtak húsz év alatt. Az előbbi mutató esetében 1990 és 2013 között Pest és Fejér megyében a legrosszabb az ellátás és Baranya és Somogy megyében a legjobb, ugyanis a legtöbb és a legkevesebb lakos ezekben a megyékben jutott egy háziorvosra. Általánosságban azt lehet mondani, hogy az ország és az Alföld középső részében rossz a háziorvosi ellátottság, ellentétben a Dél-Dunántúllal, ahol jobb (6. ábra).

A gyógyszerházaikra jutó lakosságszám területi megoszlásában az elmúlt évtizedekben egy bizonyos fokú „észak-déli” megosztottság tapasztalható, mert BAZ, Fejér, Nógrád, Pest és Vas megyében a legrosszabb és Baranya, Bács-Kiskun, Csongrád, Heves és Tolna megyékben a legjobb a gyógyszerházaikhoz való hozzáférés. Ezekben a megyékben az országos átlagot nem érte el az egy gyógyszerháza jutó lakosságszám, attól 6-19%-kal maradt el 2013-ban.

Az előbbi néhány tényező legjobb és legrosszabb értékeinek térbeli megoszlásából az a legfőbb következtetés vonható le, hogy az egyes tényezők területi megnyilvánulásában radikális átrendeződés nem következett be 1990 óta. A korábban meglevő, illetve örökölt különbségek többnyire magasabb szinten termelődtek újra. Éppen ezért az eddigi térbeli különbségek nagy valószínűséggel a közeli jövőben is fenn fognak állni valamilyen mértékben. A legfőbb cél a mérséklésük kell, hogy legyen azért is, mert a különbségek több mutató esetében is nőttek az utóbbi időkben. Az egészségi állapot és az azt befolyásoló tényezők közötti összefüggések kutatásaiból (Ambrus Z-né-Varsányi, 2011; Uzzoli-Szilágyi, 2013) az is egyre nagyobb bizonyosságot nyer, hogy az egyéni „adottságok” (s ez alatt az örökölt és a szerzett tulajdonságok összessége értendő) és az összes azon kívüli, úgymond „külső” tényezők közül mind fontosabb az, hogy az egyén mit tesz az egészsége érdekében. Az egészségtudatos gondolkodás és a saját egészségi állapotért érzet felelősség fokozódása a területi különbségek gyengülését hozhatja hosszabb távon.

Területi különbségek az egészségi állapotban néhány indikátor tükrében

Hazánkban a születéskor várható átlagos élettartam sokat javult az elmúlt évtizedekben, s 2014-ben már elérte a 75,61 évet, míg az ezredfordulón csak 71 év volt. Hasonló növekedési ütemet feltételezve 2025-re akár a 80 évet is megközelítheti. A nemek közül a férfiak életkilátásai a rosszabbak, ma átlagosan 6 évvel, ellenben 2000-ben 8 évvel maradt el a nőkéitől. A születéskor várható élettartam 1990 és 2014

között a férfiak esetében 65-ről 72 évre, a nőknél 73-ról közel 79 évre szökött fel. Ezzel egyidejűleg a regionális különbségek növekedtek, ám a térbeli megnyilvánulásuk nem sokat változott. 1990-ben a férfiak életesélye Győr-Moson-Sopron megyében volt a legmagasabb (66,81 év) és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a legalacsonyabb (63,77 év). 2014-ben viszont már Budapest (74,14 év) és BAZ (69,72) megye képviselte a szélsőértéket, amelyek között a különbség meghaladta a 4,4 évet. A nőknél az előbbi időpontban 2,66 volt a differencia, mivel Komárom-Esztergom megyében 72,5 év és Heves megyében 75,16 év volt a várható élettartam. Negyedszázaddal később azonban már csak 2,48 év volt a különbség a két szélsőérték között (Budapest 80,04 év, Békés megye 77,56 év). A nők várható életkorában tehát mérséklődtek, ellenben a férfiaknál nőttek a területi különbségek. A férfiak életesélyei Borsod, Nógrád, Szabolcs és Komárom megyében a legrosszabbak és a fővárosban, Győr-Moson-Sopron, Pest és Veszprém megyében a legjobbak. Ugyanakkor a nők életkilátásai szintén az ÉNy- és Ny-Dunántúlon a legjobbak az elmúlt 25 évet alapul véve, míg Komárom, Nógrád, BAZ és Jász-Nagykun-Szolnok megyében a legkedvezőtlenebbek. Egy-két kivételt figyelmen kívül hagyva a férfiak és a nők életesélyeinek jobb vagy rosszabb értékei a térben nagyfokú hasonlóságot mutatnak napjainkban, ami elsődlegesen a társadalmi-gazdasági környezetnek tulajdonítható. Az életkilátásokat kedvezően befolyásolja a településnagyság is, mert minél népesebb egy település, annál hosszabb a várható élettartam és rövidebb a beteg időszak (Faragó, 2007) (7. és 8. ábra).

Nemcsak rövidebb ideig élünk, mint a fejlett országok lakói, hanem a születéskor várható élettartamból kb. tíz évvel kevesebbet is töltünk egészségben. A korlátozásmentes élettartam az Észak-Alföldön és Észak-Magyarországon a férfiaknál tart a legrövidebb ideig: 2006-ban 51, ill. 52 év volt és 2013-ban 55, ill. 57 év. Ezzel szemben a leghosszabb ideig Közép-Magyarországon és Nyugat-Dunántúlon élnek egészségesen a férfiak (2013-ban 62,4 év, ill. 61,4 év). A nőknél az egészséges élettartam tartósan a Nyugat-Dunántúlon a leghosszabb (64,3 év 2013-ban) és a legrövidebb az Észak-Alföldön (54 év). Arról nem is beszélve, hogy az ország egészében – Észak-Dunántúl és Közép-Magyarország kivételével – mindkét nem 8-10 évvel rövidebb egészséges élettartamra számíthat. Az utóbbi néhány évben főleg a férfiak egészségben eltöltött élettartama nőtt, miközben a régiók közötti különbségek emelkedtek (a férfiaknál 6,7 évről 7,6 évre és a nőknél 7,5 évről 10,1 évre).

A halálozások százezer lakosra jutó száma csökkent: az 1990-es években erőteljesebben, a 21. század első évtizedében pedig szerényebb léptékben, ami további enyhe csökkenést sejtet. A halálozások regionális megoszlásában érdemi átrendeződés nem történt, csak a szélsőértékeket képviselő megyék változtak. 1992-ben Somogy megye vezetett a százezer lakosra jutó halálozások számát (1563) illetően és a sereghajtó Fejér megye volt 1266 fővel. 2013-ra viszont Pest megye tört az élre, ahol „csak” 1133 halálozás jutott százezer főre. Ez a szuburbanizáció következtében fiatalos népességgel magyarázható. Ezzel egyidejűleg a legtöbb halálozást (1487) Békés megyében regisztrálták, ami a megye kedvezőtlen társadalmi, gazdasági helyzetével függ össze. Tulajdonképpen az Észak-Dunántúl, Közép-Magyarország és az Észak-Alföld kivételével mindenhol magas a halálozás (9. ábra).

A halálozások sajátos csoportját képezik a csecsemőhalálozások, aminek értéke viszonylag érzékenyen jelzi egy terület társadalmi-gazdasági fejlettségét, a lakosság szociális viszonyait, valamint az egészségügyi ellátás színvonalát (Szvitécz, 2002). Az elmúlt évtizedben kedvező változás következett be Közép-Magyarországon és Nyugat-Dunántúlon, továbbá Baranya megyében és az Alföldön, amelyekben a felére-harmadára esett vissza a csecsemőhalálozás. Ezzel szemben máshol, pl. Somogy (9,3), BAZ (11,0) és Nógrád (6,4) megyében nőtt a mutató értéke, és 2013-ban meghaladta az ország átlagot (5,1) (ami mellel az 1992-es EU-átlaggal egyenlő), vagyis romlott a csecsemőhalandóság, aminek okai társadalmi-gazdasági természetűek. A területi különbségek nem változtak, még mindig magas az ország ÉK-i és DNY-i térségeiben, ahol tradicionálisan gyakoribb a születések száma.

A mortalitási adatok jelzik a leggyakoribb halállal végződő betegségeket is. Hazánkban csakúgy, mint a nyugati országokban a vezető halálokok a szív- és érrendszeri betegségek, aminek az öröklött tényezők mellett számos egyéb oka (helytelen táplálkozás, mozgásszegény életmód, egészségkárosító szokások stb.) van. Az összes halálozás felét teszik ki a szív- és érrendszeri betegségek, azaz minden második haláleset hátterében ezek a betegségek állnak. A százezer lakosra jutó ilyen jellegű halálozások száma jelentősen visszaesett 1992 és 2013 között, azonban a térbeli megjelenése lassan változik. Mindvégig kimagasló a keringésrendszeri halálozások száma Békés, Nógrád, BAZ, Somogy és Jász-Nagykun-Szolnok megyében. Ezzel szemben drasztikusan (21%-kal) csökkent Közép-Magyarországon a számuk, míg Baranya és Hajdú-Bihar megyében szerényebb léptékben. A keringési rendszer betegségei okozta halálozások szempontjából évtizedek óta a legkedvezőbb helyzetben az Észak-Dunántúl, a Duna-menti megyék és az Észak-Alföld északi része van. Hosszú ideje a legtöbb az ilyen halálozás Észak-Magyarországon, a DNY-Dunántúlon és az Alföld középső részében (10. ábra).

A halálozások több mint negyedét teszik ki a daganatos betegségekből eredők, miáltal a második helyen állnak a halálokok között éppúgy, mint a fejlett országokban. Az 1990-es években nőtt, az ezredfordulótól magas szinten stagnál a százezer lakosra jutó halálozás száma (331). A daganatok okozta halálozások 1992-ben Budapesten (379) érték el a legmagasabb értéket, majd Heves (353), Békés (344), Jász-Nagykun-Szolnok (344) és Nógrád (332) következett. A legkevesebben Szabolcs-Szatmár-Beregben (260), Veszprém (255) és Fejérben (271) haltak meg valamilyen tumor miatt. 2013-ban a korábban is kedvezőtlen mutatóval rendelkező megyékben tovább erősödött a daganatos halálozás, miközben a térben is jobban kiterjedt. Rendkívül megszorodott Békés (388), Somogy (368) és Baranya (364) megyében a számuk. Bár a főváros kivételével mindenhol nőtt több-kevesebb mértékben a daganatok miatti halálozás, mégis Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyének sikerült megőriznie alacsony értékeit 2013-ra is. Lényegében itt hálnak meg a legkevesebben rákos betegség következtében, aminek a hátterében álló okokat érdemes lenne alaposabban is tanulmányozni, mert az támpont lehetne más megyék számára is a daganat okozta halálozás csökkentéséhez. Kedvezőtlen, hogy a Közép- és a Nyugat-Dunántúli régióban is megugrott a daganatos halálozás az utóbbi húsz évben, holott fejlettebb társadalmi-gazdasági régiókról van szó. Ez egyúttal azt a feltételezést is megerősíti, hogy a társadalmi, gazdasági fejlettség önmagában nem elégséges a jó egészségi állapothoz. A különböző daganatfajták halálozásban játszott szerepe és a területi megoszlásuk is eltérő (Kiss I. et al., 2003). Ez szintén további mélyfűrészeket igényelne, hogy a különbségek okai kiderüljenek (11. ábra).

Az egyéb halálozási okok közül – melyek a halálozások néhány (2-6) százalékát teszik ki – említést érdemelnek még a légző rendszeri betegségekre visszavezethetők. Nagyon előnytelen, hogy ma is gyorsan növekszik a százezer lakosra jutó számuk. 2013-ban a legtöbb haláleset Baranyában (108, BAZ (107) és Jász-Nagykun-Szolnok (95) megyében fordult elő ezen betegségekből eredően és a legkevesebben Győr-Moson-Sopronban (44) és Veszprém (52) megyében. A környezetszennyezés fokozódásával párhuzamosan a levegő szennyezettsége is nő, ami további légzőszervi megbetegedéseket fog előidézni a jövőben. Már ma is tetemes a levegő rossz minőségével összefüggő allergiás megbetegedések száma. Tartósan az ország É-ÉK-i részében és a D-DNY-Dunántúlon a legtöbb a légző rendszeri halálozás (12. ábra).

Az emésztőrendszer betegségei egyre kevesebb halálozást okoznak, ami jobbra a tudatosabb táplálkozással és a fogyasztási szokások megváltozásával magyarázható. Húsz év alatt csaknem 40%-kal lett kisebb az országos átlag, mialatt a korábbi Nyugat- és Délnyugat-Dunántúlra, az ország középső részére és Észak-Magyarországra való térbeli koncentrációját egy sokkal kiterjedtebb és egyenletesebb megoszlás váltotta fel. 2013-ban Komárom-Esztergom (86), Vas (76) és Nógrád (76) megyében haltak meg a legtöbben emésztőszervi betegségekből fakadóan. Fontos megjegyezni, hogy ezeknek a halálozásoknak a tekintélyes hányadát a máj betegségei, kiváltva a májzsugor képezi, ami

a túlzott alkoholfogyasztás következménye. Ezzel szemben hosszabb ideje alacsony az emésztőszervi halálozás a Tiszántúlon, Pest és Fejér megyében (13. ábra).

A halálozások szintén sajátos csoportját alkotják az öngyilkosság és önsértés következtében történő halálozások. Hazánk (sajnos) a világ élvonalához tartozik ebből a szempontból, bár az elmúlt évtizedekben folyamatosan csökkent az öngyilkosságok száma. 2013-ban a halálozások 1,7%-át tették ki, ami közel 2100 főt jelentett. Az 1990-es évek elején a Dél-Alföldön, az Észak-Alföldön és a Dél-Dunántúlon volt magas a százezer lakosra jutó számuk, ami több okra (létbizonytalanság, megoldhatatlannak tűnő családi és személyes problémák, munkanélküliség, elszegényedés, reményvesztés stb.) visszavezetethető. S nyilván végső elkeseredésében, kétségbeesésében fordul az ember ehhez a „megoldáshoz”. 1992-ben a legkevesebb öngyilkosság (19) Vas megyében jutott százezer lakosra és a legtöbb Csongrád megyében (54). Az alföldi megyék, különösen a dél-alföldiek köztudottan és tradicionálisan az ország leginkább öngyilkosságra és önsértésre hajlamos területei. Ez a tanyasi életforma térségbeli elterjedtségével is összefügg. Napjainkra nemcsak az öngyilkosságok száma csökkent, hanem a százezer lakosra jutó szélsőértékek, 12 (Zala megye) és 31 (Békés megye) közötti differencia is hatalmasat zuhant, ami a területi nivellálódás jele. Változatlan viszont a térbeli megoszlása, pontosabban a térbeli koncentráltsága az öngyilkosságoknak. Most is Békés, Bács-Kiskun, Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok áll az élen, továbbá újabb gócok bontakoztak ki Észak-Magyarországon (BAZ és Heves megye) és Dél-Dunántúlon (Somogy), ahol igen magas az ilyen halálozások százezer lakosra jutó száma. A legkevesebb öngyilkosság Közép-Magyarországon, Észak- és Nyugat-Dunántúlon jutott százezer lakosra, ami a kedvezőbb társadalmi-gazdasági környezetnek köszönhető a legfőképp (14. ábra).

A lakosság egészségi állapotát nemcsak a fizikai, testi egészség határozza meg, hanem a lelki egészség is. Ez utóbbi ugyanis nagyon erőteljesen kihat, közvetve befolyásolja más betegségek kialakulását vagy megszűnését, ezért egyáltalán nem mindegy, hogy mi jellemzi ebből a szempontból a népességet. Kutatások igazolták, hogy ahol jobb a lakosság kedélyállapota, ott alacsonyabb a mentális, illetve pszichés betegségben szenvedők aránya (Ambrus Z-né–Varsányi, 2011). A 21. században a mentális problémák egyre nagyobb teret kapnak az egészségügyben. Hazánkban is folyamatosan gyarapodik a mentális és magatartási betegségekkel, illetve zavarokkal küszködők száma. A Közép-Tiszavidék elmaradott térségében már a rendszerváltozás idején arról számoltak be a háziorvosok, hogy egyre több a pszichoszomatikus tünet a rendeléseken megjelenteknél (Kiss É., 1993). A pszichés problémák közül is kiemelkedik a depresszió. Századunk a depresszió korszakának tekinthető (Gidai, 2010). Kopp (2003) felmérése szerint 1988-ban a népesség 7,5%-a, 1995-ben már 14%-a panaszkodott közepes vagy súlyos depresszióról. A pszichiátriai gondozottak tízezer lakosra jutó száma szintén gyarapodott az elmúlt évtizedekben, néhol igen tetemesen (pl. Heves megyében megduplázódott az értéke). Az 1990-es évek elején a legkevesebb gondozottat a Nyugat-Dunántúlon és az Észak-Alföldön, továbbá Fejér és Békés megyében tartották nyilván. Ezek a térségek ma is viszonylag jobb helyzetben vannak, kivéve az Észak-Alföldet, ahol Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megye pozíciója óriásit romlott. De É-ÉK-Magyarországon, Dél-Dunántúlon, valamint Komárom-Esztergom és Pest megyében is több lett a pszichiátriai gondozott. A mentális betegségek térbeli kiterjedése következett be, ami abból is fakad, hogy 1989 után részben a rendszerváltozás, részben a legutóbbi gazdasági válság okozott olyan komoly változásokat az egyének gazdasági, társadalmi helyzetében, élet- és munkakörülményeiben, amelyek a lelkiállapot, a lelki egyensúly megbomlásához vezettek. Tekintettel az elöregedésre, a gazdasági, társadalmi folyamatok további kiszámíthatatlanságára, a jövőbeli bizonytalanságokra, nem feltételezhető, hogy a pszichés betegségek területi különbségei mérséklődnének és a térbeli koncentrálódásukban (ÉK-Magyarország, Dél-Dunántúl, az Alföld és a Dunántúl középső része) gyökeres átrendeződés következik be 2025-ig (15. ábra).

Az egészségi állapotot a legjobban az életmód befolyásolja. Egy közelmúltban erre vonatkozóan végzett felmérés tapasztalatai annak regionális különbségeit tárták fel. Az elhízottak aránya a nyugati országrészekben az átlagnál alacsonyabb, a keleti országrészben magasabb. Szintén ilyen térbeli megoszlást regisztráltak a zöldség- és gyümölcsfogyasztás gyakoriságában, vagyis a Dunántúlon gyakrabban fogyaszt a lakosság gyümölcsöt, zöldséget, mint az ország más térségeiben élők. Az egészségtudatos táplálkozásra a legnagyobb figyelmet Közép-Magyarországon és Észak-Dunántúlon fordították. A rendszeresen dohányzók aránya a Dél-Dunántúlon és Észak-Magyarországon volt a legmagasabb (34-29%) és Közép- és Nyugat-Dunántúlon, továbbá az Alföldön a legalacsonyabb (24-25%). Általában a felsőfokú végzettségűek körében magasabb a nem dohányzók és az alacsonyabb iskolai végzettségűekében az erős dohányosok aránya. Az alkoholfogyasztásban a fejlettebb országrészek és Dél-Dunántúl lakossága járt az élen, ahol a mérsékletes alkoholfogyasztók és a nagyivók együttes aránya több mint 20%-ot tett ki, ezzel szemben az Alföldön és Észak-Magyarországon 15-16%-ot. Szintén ez utóbbi régiókban tetemesebb az alkoholt egyáltalán nem fogyasztók aránya (Ambrus Zné-Varsányi, 2011).

Összességében véve a lakosság egészségi állapotának területi különbségeiben az eltérő társadalmi struktúra és gazdasági fejlettség számottevő szerepet játszik. Az egészségi állapotot jelző néhány kiválasztott mutató egyöntetűen azt igazolja, hogy **a lakosság egészségi állapotában a területi különbségek erősödtek és a térbeli megnyilvánulásuk erőteljesebb lett, azaz jobban kiterjedtek. De ez nem jelentette azt, hogy az egyes mutatók térbeli megoszlásában markáns változások történtek volna.** Az örökölt területi differenciák a jelenlegi különbségeket és bizonyos fókig a jövőbelieket is determinálják.

Egészségi állapotbeli kilátások térbeli aspektusból

A népesség egészségi állapotának jövőbeni területi különbségeire vonatkozóan többféle scenárió lehetséges a népesség egészségi állapotát befolyásoló tényezők és a népesség egészségi állapotát jelző mutatók térbeli sajátosságai alapján. Ezek a következők:

1. **ideális alternatíva:** amikor az egészségi állapotra ható tényezők (pl. életmód, testmozgás, táplálkozási szokások) kedvezően alakulnak. A népesség egészségi állapota mindenhol előnyösen változik. A regionális egyenlőtlenségek gyakorlatilag megszűnnek, s az egyes mutatók térbeli megoszlásában nem lesznek látványos különbségek. Ennek az alternatívának a megvalósulására azonban szinte nincs is esély, hiszen ehhez nagyon nagy változásokra lenne szükség a társadalomban, a gazdaságban és az infrastruktúrában egyaránt, aminek kicsi a valószínűsége. Arról nem is beszélve, hogy az országon kívüli politikai, gazdasági és társadalmi folyamatoknak is nagyon kedvezően kellene változni, amire szintén csekély a kilátás.

2. **pesszimista (félelemkeltő) alternatíva:** a jelenlegi kedvezőtlen hazai gazdasági és társadalmi folyamatok felerősödnek (pl. munkanélküliség, elszegényedés, csökkenő születésszám, deviáns viselkedési formák gyakoribbá válása). Ráadásul olyan most még nem látható események is (pl. újabb és mélyebb gazdasági válság, migráció fokozódása, járványok fellépése, környezeti állapot hirtelen romlása, éghajlatváltozás felgyorsulása) is adódhatnak, amelyek szintén közvetve vagy közvetlenül befolyásolják majd a népesség egészségi állapotát, ami mindezek következtében számottevően romlik. Következésképp a területi differenciák erősödnek és valószínűleg az egyes tényezők térbeli megoszlásában markáns különbségek, illetve változások lesznek. Sajnos, ezen alternatíva megvalósulása sem zárható ki teljes határozottsággal, mert az egészségi állapotot befolyásoló „külső tényezők” jövőjét illetően sok a bizonytalanság és a kiszámíthatatlanság.

3. **optimista (reményteli) alternatíva:** amennyiben a gazdasági folyamatok és az életkörülmények a mostaninál kedvezőbben alakulnak a rossz egészségi állapotú térségekben az elkövetkezendő években, akkor az ottani népesség jelenlegi rossz egészségi állapota is javulni fog, ami reményre, optimizmusra ad okot. Ez pedig a regionális különbségek mérséklődését is maga után vonja majd. Ezen alternatíva 2025-re való bekövetkezésére nem nagy az esély, ám nem lehetetlen. A megvalósulásához azonban azonnali és hathatós beavatkozásokra, eszközökre lenne szükség a gazdaságban, a társadalomban és az egészségügyben egyaránt. S legfőképp az emberek, különösen a fiatalok és az elmaradott, periférikus, hátrányos helyzetű térségekben élők egészségtudatában kellenének forradalmi változások és minél hamarabb.

4. **reális alternatíva:** a jelenlegi kedvezőtlen helyzet továbbra is fennáll. A regionális különbségek alig mérséklődnek, inkább növekedhetnek és a térbeli megnyilvánulásukban nem következik be releváns áttrendeződés. A lakosság egészségi állapotát befolyásoló tényezők ugyanis lassan változnak. A pozitív tendenciák mellett (tudatosabb táplálkozás, a sport és mozgás iránti igény erősödése, jobb egészségügyi ellátás stb.) megtalálhatók a negatív folyamatok is (pl. elöregedés erősödése, fiatalok romló egészségi állapota, egyre túlsúlyosabb népesség, életmódbetegségek gyarapodása, több pszichés megbetegedés, deviáns magatartásproblémák szaporodása). Ennél fogva a népesség mostani rossz egészségi állapota tovább romlik, de nem hirtelen és nem drasztikusan. A regionális különbségek fokozódnak. Mivel a kedvezőtlen trendek jobban érinthetik azokat, akiknek most is rosszabb az egészségi állapota, ezért a térben továbbra is a jelenlegi régiók lesznek a legrosszabb pozícióban a közeljövőben. **Ennek az alternatívának a megvalósulása a legvalószínűbb rövid távon, 2025-ig.**

Hosszabb távot, azaz **a 2050-ig terjedő időszakot tekintve** a magyar népesség egészségi állapotának regionális különbségeit illetően szintén többféle jövőkép lehetséges. Az egyik, hogy olyan gyors és radikális változások lesznek pozitív irányban a magyar gazdaságban és társadalomban, különösen a most még legrosszabb társadalmi, gazdasági fejlettségű térségekben, ami azt eredményezi, hogy ezek a térségek felzárkóznak az átlaghoz vagy megközelítik a legjobb egészségi állapotú térségek mutatóinak az értékét. De ennek az ellenkezője is bekövetkezhet, ami azt jelenti, hogy nem felfelé, pozitív irányba történik térbeli nivellálódás, hanem lefelé, negatív irányba a radikális és kedvezőtlen társadalmi, gazdasági folyamatok eredőjeként, ami nem kizárható. S ez félelemre adhat okot. A legvalószínűbb jövőkép pedig az, hogy a regionális különbségek továbbra is fennmaradnak. Részben azért, mert a korábbi évtizedekben kialakult térstruktúra nehezen változik, részben azért, mert a kevésbé fejlett területek a jövőben sem kerülnek sokkal jobb pozícióba. Következésképp a most rosszabb egészségi állapotú területek lesznek évtizedek múlva is a rosszabb helyzetűek. A hátrányos helyzet magasabb szinten termelődik újra. Ezt látszik igazolni, hogy a jó és rosszabb egészségi állapotú területek megoszlása a rendszerváltozás óta, vagyis 25 éve nem változott lényegesen. Éppen ezért a távoli jövőre nézve legfőképp az a kérdés, hogy a regionális különbségek milyen mértékűek lesznek. Feltételezhető, hogy a jobb és rosszabb egészségi állapotú területek közötti különbségek mélyülni fognak, mert a társadalmi, gazdasági fejlettségbeli differenciák erősödnek, és mert az emberek tudatát, hozzáállását, életmódját, a beidegződött rossz szokásokat, káros szenvedélyeket nehezebb „dekódolni”, megváltoztatni, kiváltképp az elmaradott, periféria területeken. Tetézheti a gondokat az is, hogy a fiatalok körében növekszik a rossz egészségi állapotúak száma, és hogy sokan közülük elmaradott területeken élnek és/vagy a társadalom periferiáján élő közösségekben nevelkednek. Mindezek tükrében **a népesség egészségi állapotában a regionális különbségek éleződésével és tartós térbeli megnyilvánulásukkal lehet számolni 2050-ig.**

Felhasznált irodalom

Ambrus Z.-né–Varsányi T. (2011) Az egészség és az életmód regionális különbségei. *Területi Statisztika*, 14. 3. 227-244.

Egri Z. (2012): Az egészségi állapot, mint a (területi) fejlettség eredmény indikátora. *Valóság*, 55. 10. 22-57.

Faragó M. (2007): Egészségesen várható élettartamok Magyarországon, 2005. KSH, Budapest. 35 p.

Gidai E. (2010): A népesség egészségi állapotának várható alakulása 2025-ig. In: *Magyarország 2025 (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet) (2010) Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 157-169.*

Jones, K.– Moon, G. (1987): *Health, disease and society: A critical medical geography*. Routledge and Kegan Paul Ltd., Portsmouth Polytechnic, London-New York. 376 p.

Kiss É. (1993): Az egészségi állapot néhány jellemzője a Közép-Tiszavidék elmaradott térségében. *Népegészségügy*, 74.22-31.

Kiss É. (2011): A válság területi konzekvenciái az iparban. *Területi Statisztika*, 14. 2.161-180.

Kiss I.–Sándor J.–Nagymajtényi L.–Ember I. (2003): A daganatos halálozások regionális és megyei megoszlása Magyarországon. In: Ádány R. *A magyar lakosság egészségi állapota az ezredfordulón. Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 111-121.*

Kopp M. (2003): A mentális és magatartási betegségek és zavarok gyakorisága és az általuk okozott társadalmi teher. In: Ádány R. *A magyar lakosság egészségi állapota az ezredfordulón. Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 191-207.*

Makara P. (1997): Társadalmi-területi egyenlőtlenség az egészségi állapotban, az egészségügyben. *A falu*, 12.3. 49-53.

Miltényi K. (1991): A népesség egészségi állapota; demográfiai, társadalmi-kulturális és életmódbeli összefüggések. *Demográfia*, 34. 1-2. 151-179.

Pál V. (2013): A periféria helyzet és az egészségi állapot: egy ormánsági kutatás tapasztalatai. *A falu*, 28. 1.29-40.

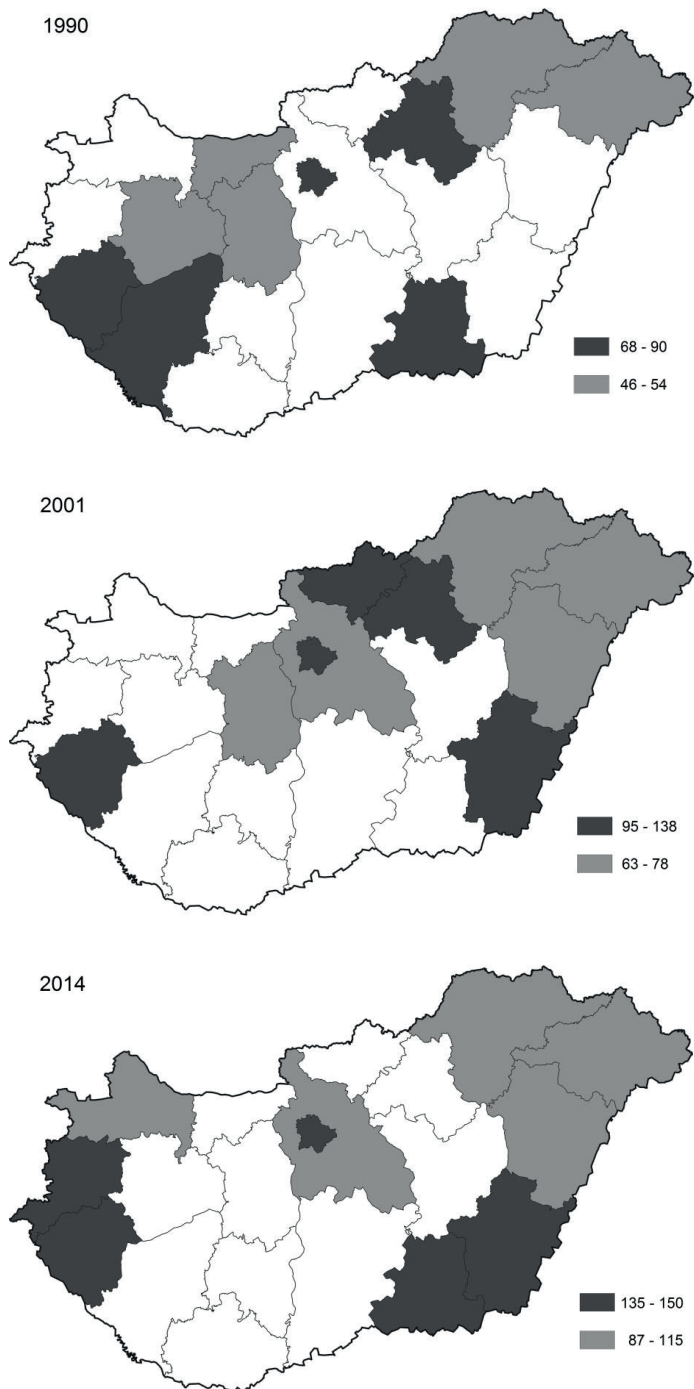
Szvitecz Zs. (szerk.) (2002): *Életminőség és életmód*. KSH, Budapest, 284 p.

Uzzoli A. (2010): Az egészségi állapot területi különbségei Magyarországon. In: Mezei I.–Barabas, D. szerk. *Földrajzi szemelvények határok nélkül*. MTA RKK, Pécs. 73-77.

Uzzoli A.–Szilágyi D. (2013): A nyugat-kelet és a centrum-periféria relációk a hazai egészségügy egyenlőtlenségei alakulásában az 1990 utáni válságok idején Magyarországon. *Területi Statisztika*, 53. 4. 306- 322.

1. ábra

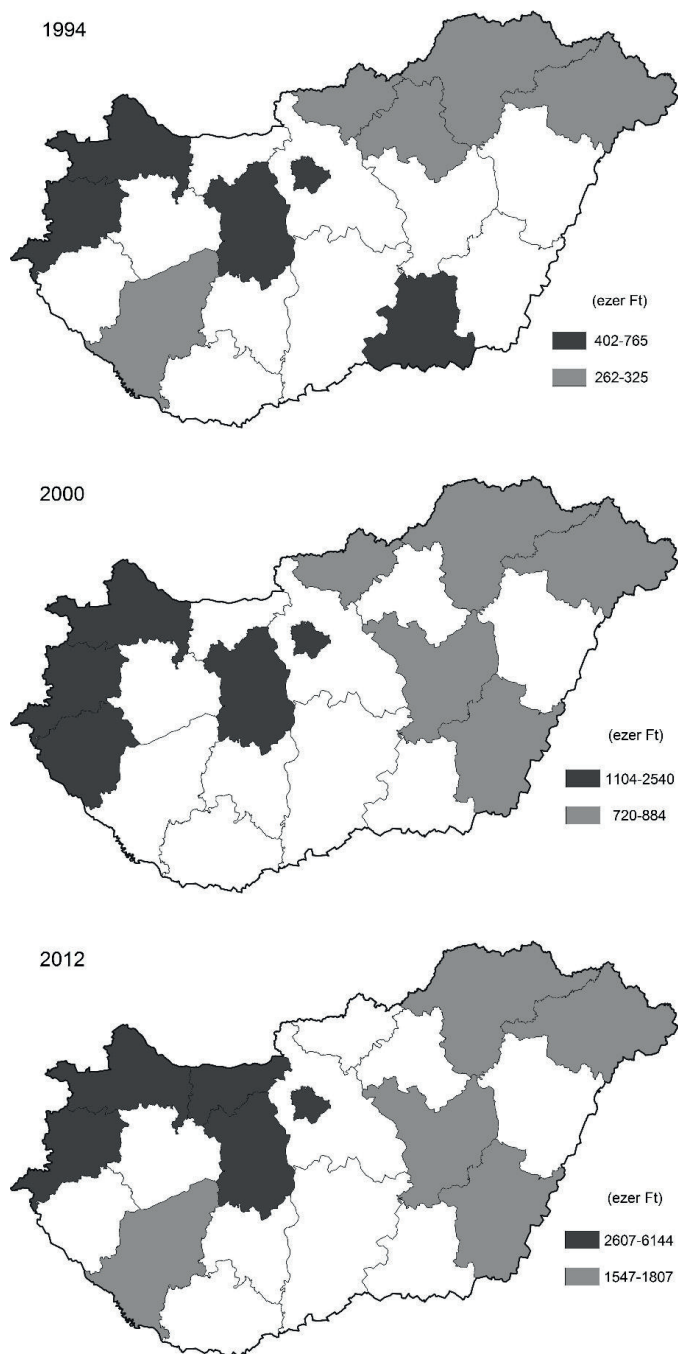
Öregedési index – az öt legnagyobb és a legkisebb értékkel rendelkező terület



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

2. ábra

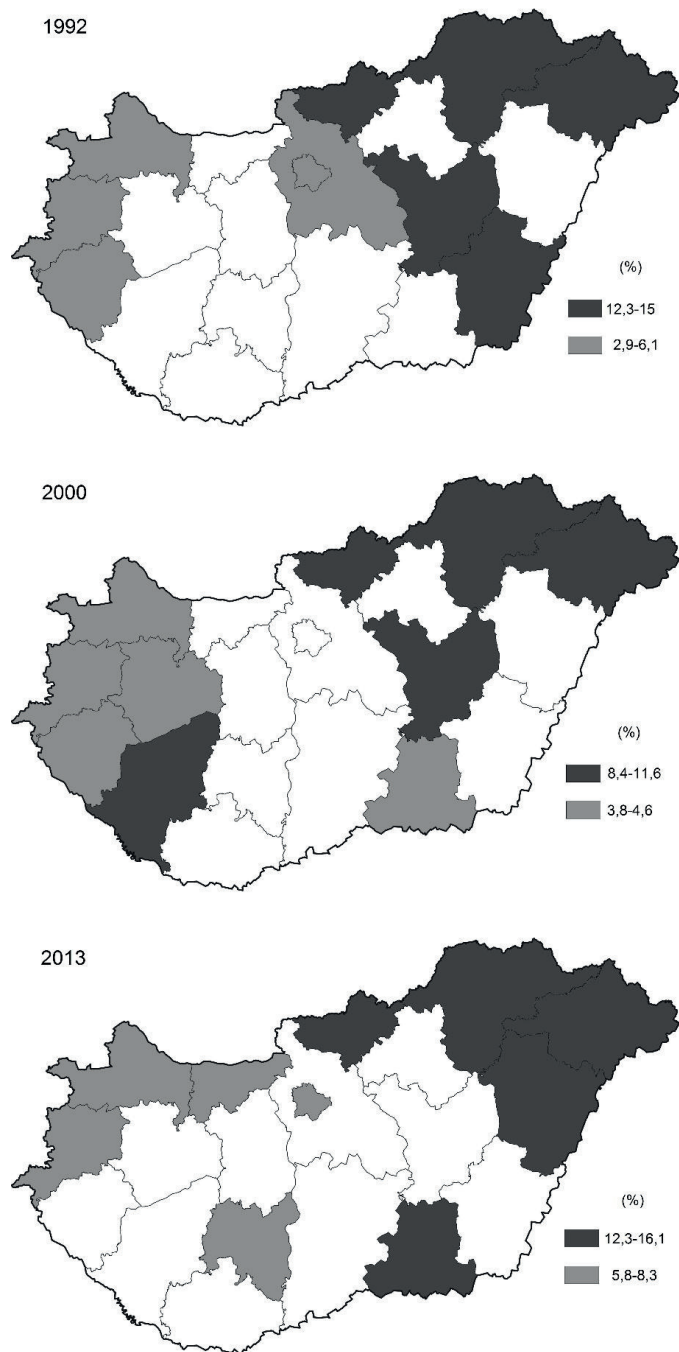
Egy főre jutó GDP – az öt legnagyobb és a legkisebb értékkel rendelkező terület



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

3. ábra

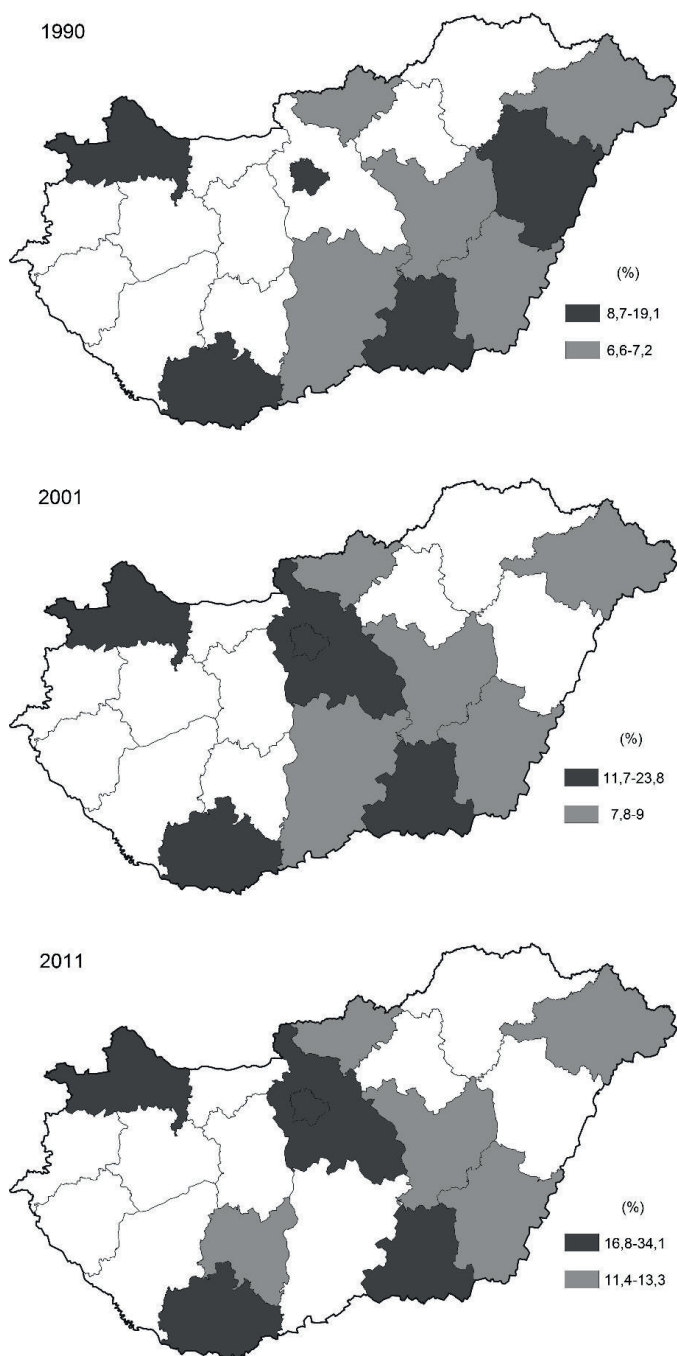
Munkanélküliség – az öt legnagyobb és a legkisebb értékkel rendelkező terület



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

4. ábra

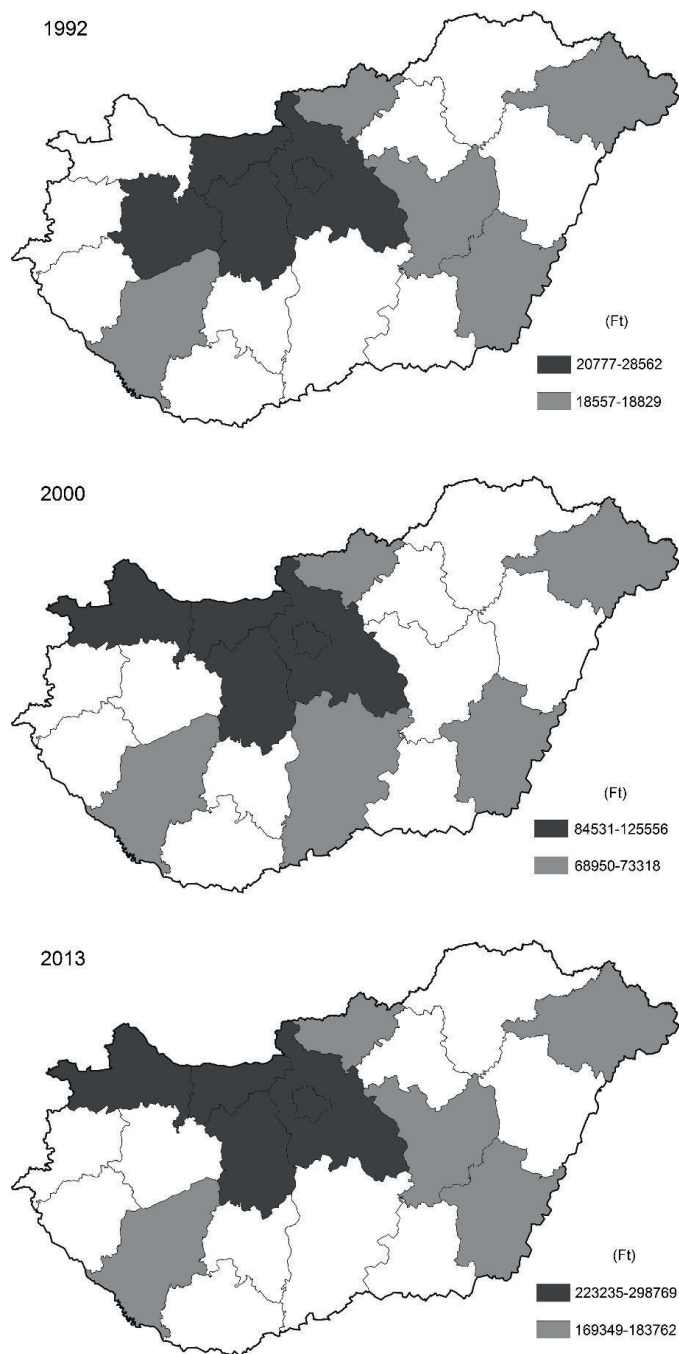
A 25 éves és idősebb népességből a diplomások aránya – az öt legnagyobb és a legkisebb értékkel rendelkező terület



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

5. ábra

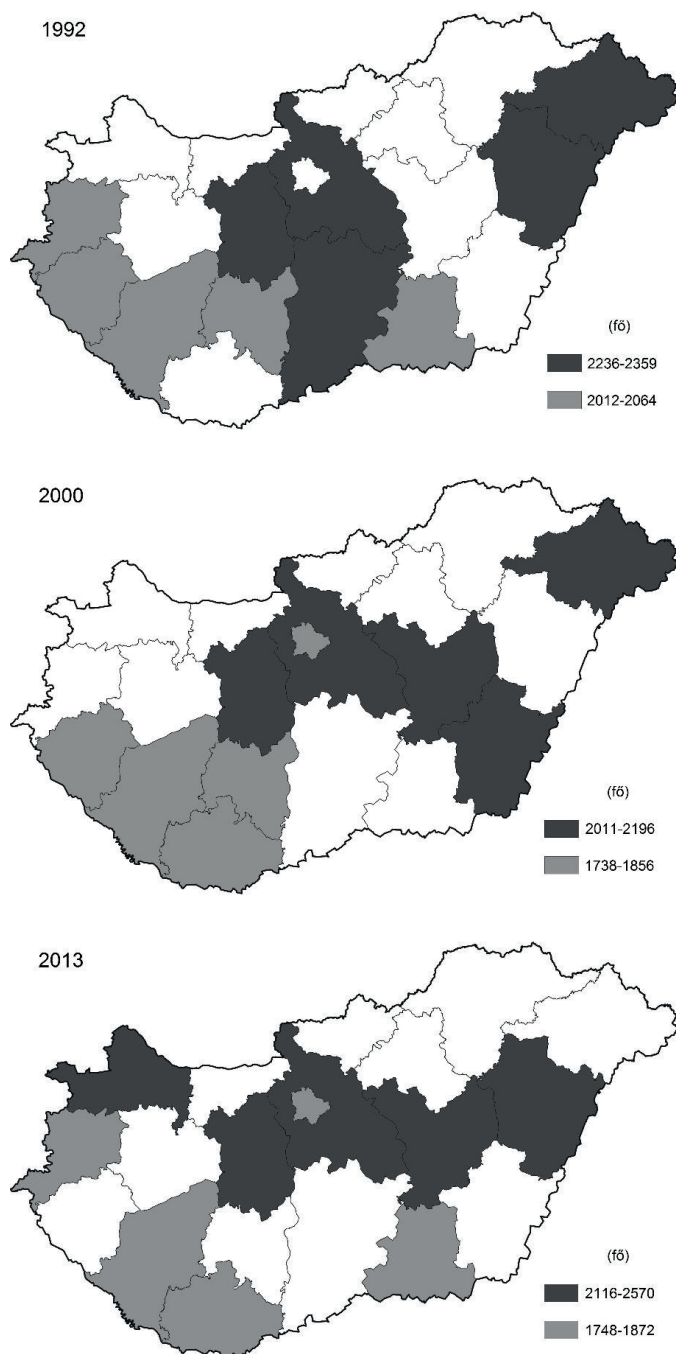
Havi bruttó átlagkeresetek – az öt legnagyobb és a legkisebb értékkel rendelkező terület



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

6. ábra

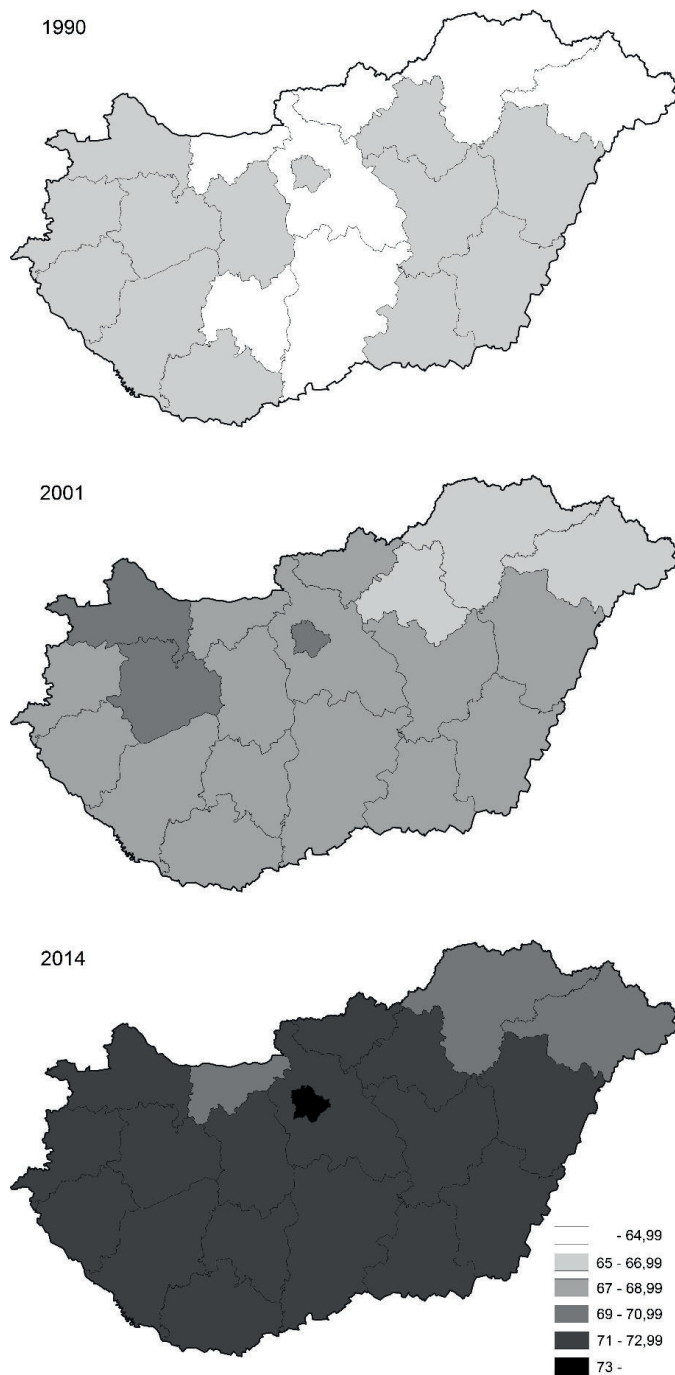
Egy háziorvosra jutó lakosságszám – az öt legnagyobb és a legkisebb értékkel rendelkező terület



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

7. ábra

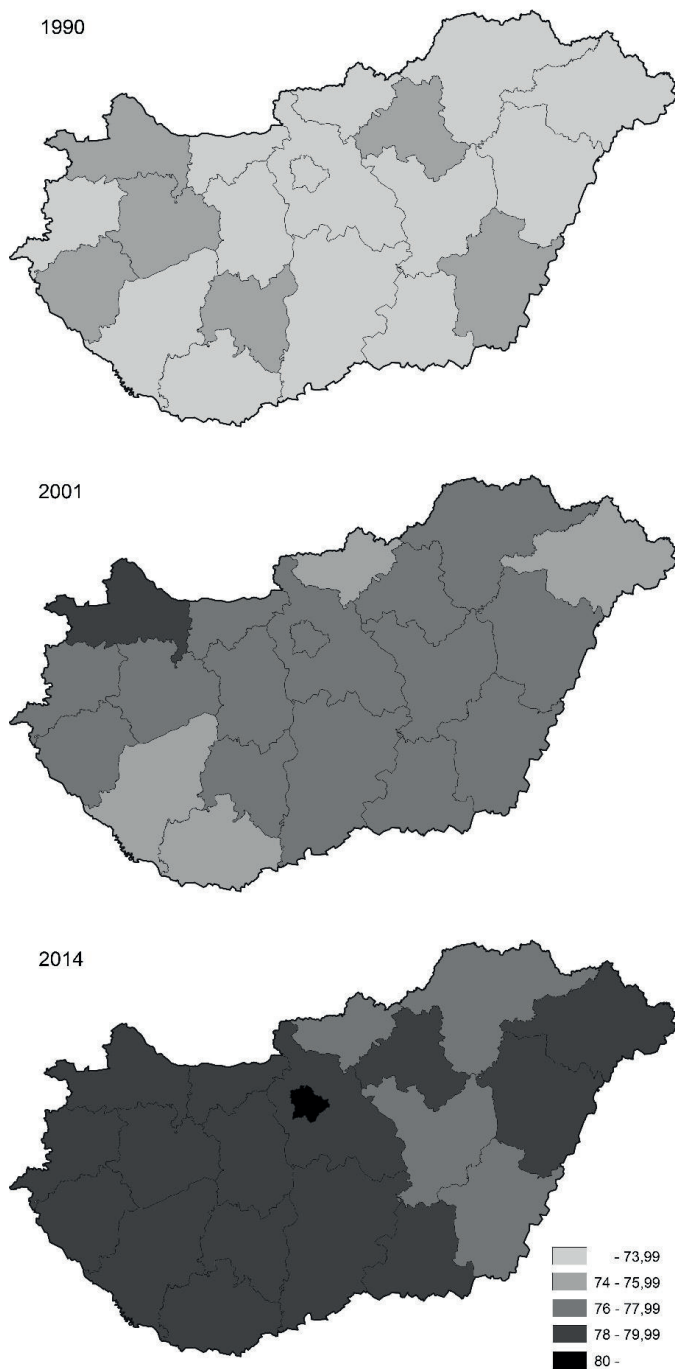
A férfiak születéskor várható átlagos életkora



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

8. ábra

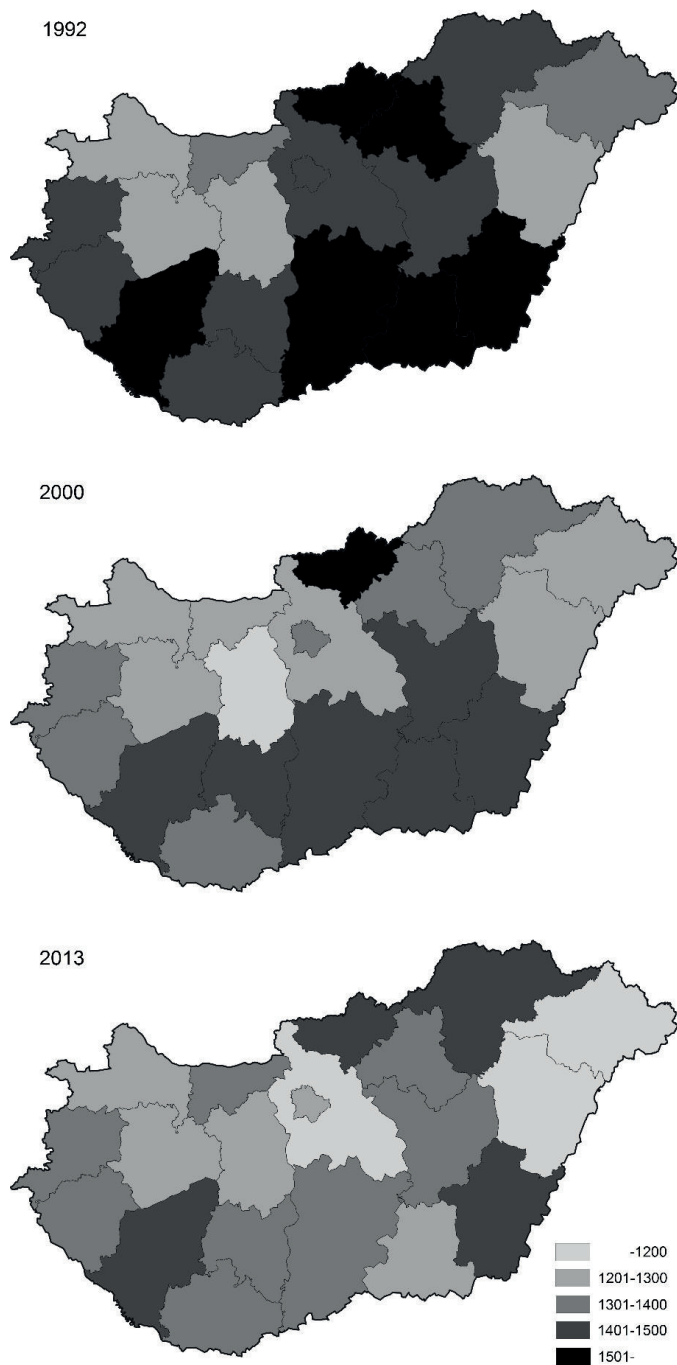
A nők születéskor várható átlagos életkora



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

9. ábra

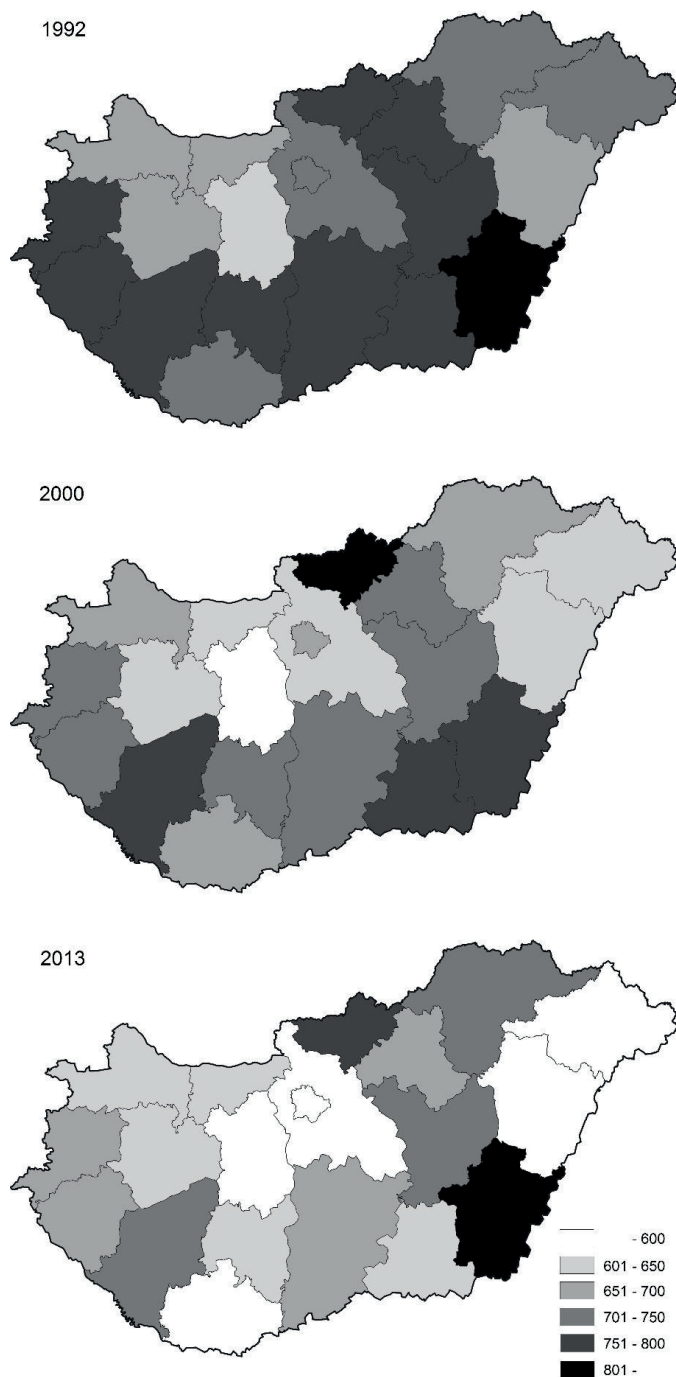
A halálozások százezer lakosra jutó száma



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

10. ábra

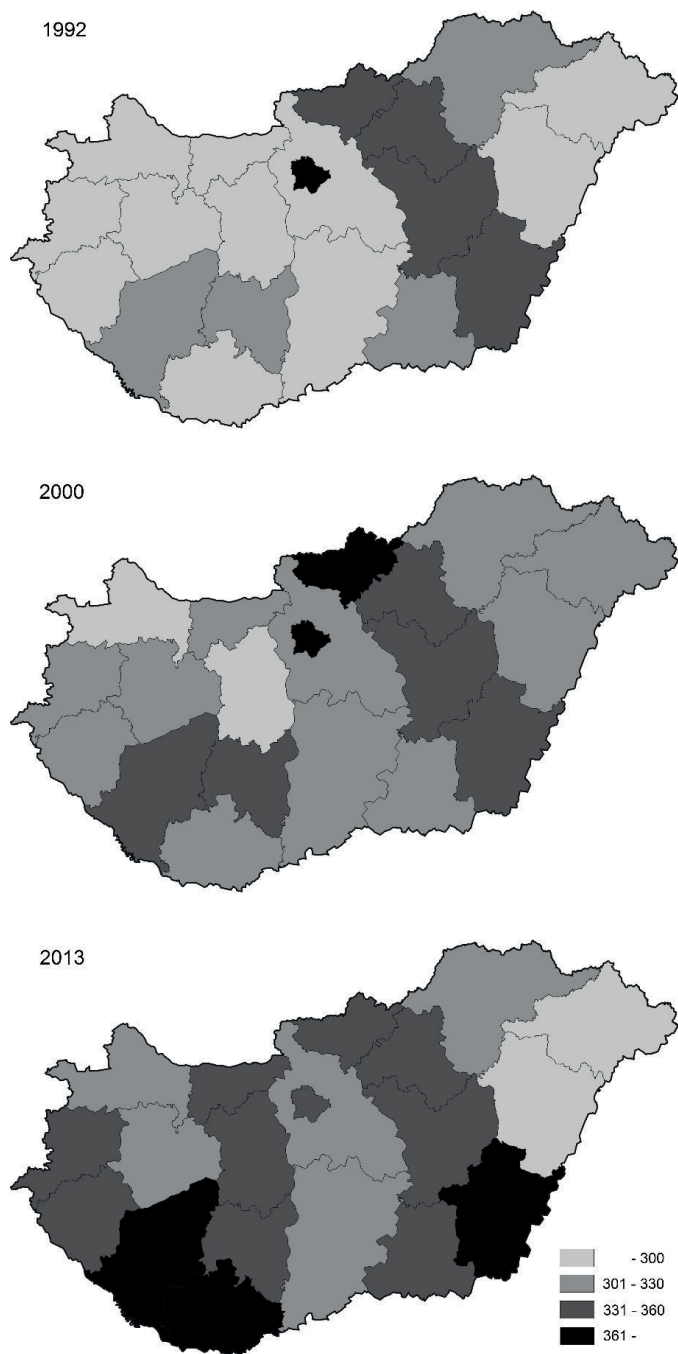
A keringési rendszer betegségei okozta halálozások százezer lakosra jutó száma



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

11. ábra

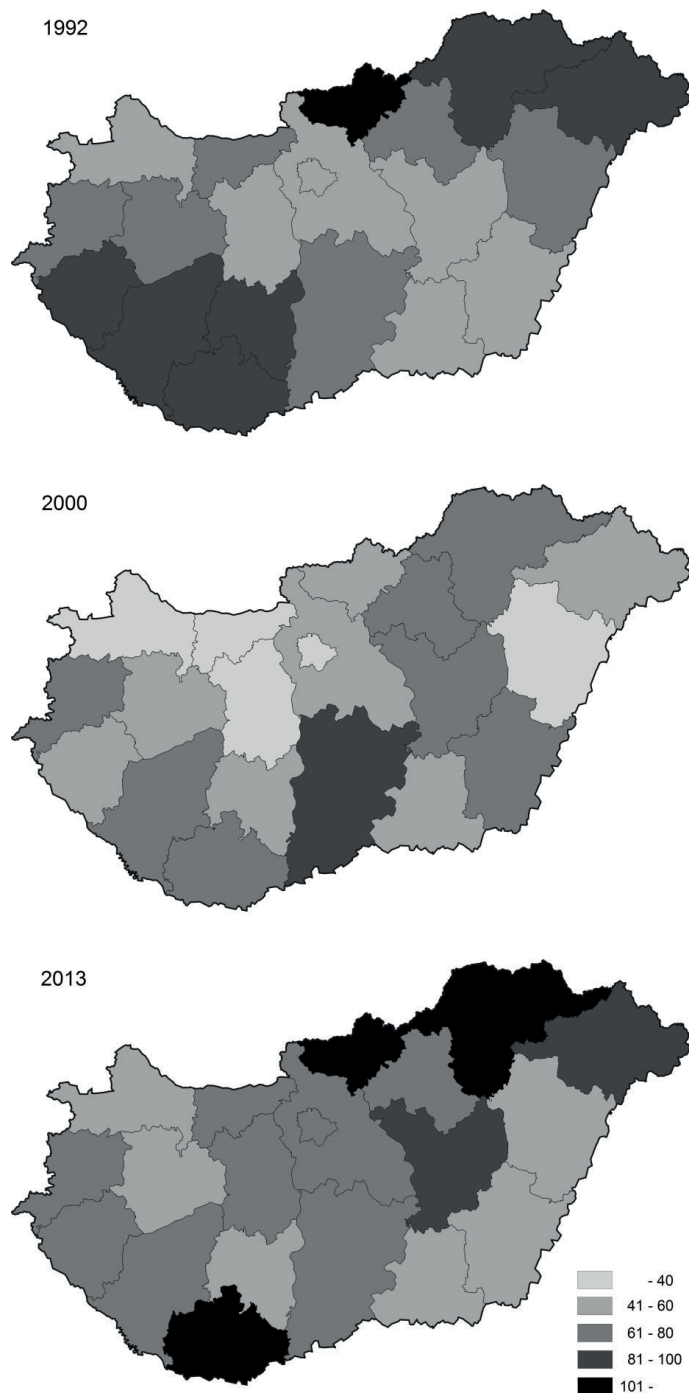
A rosszindulatú daganatok okozta halálozások százezer lakosra jutó száma



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

12. ábra

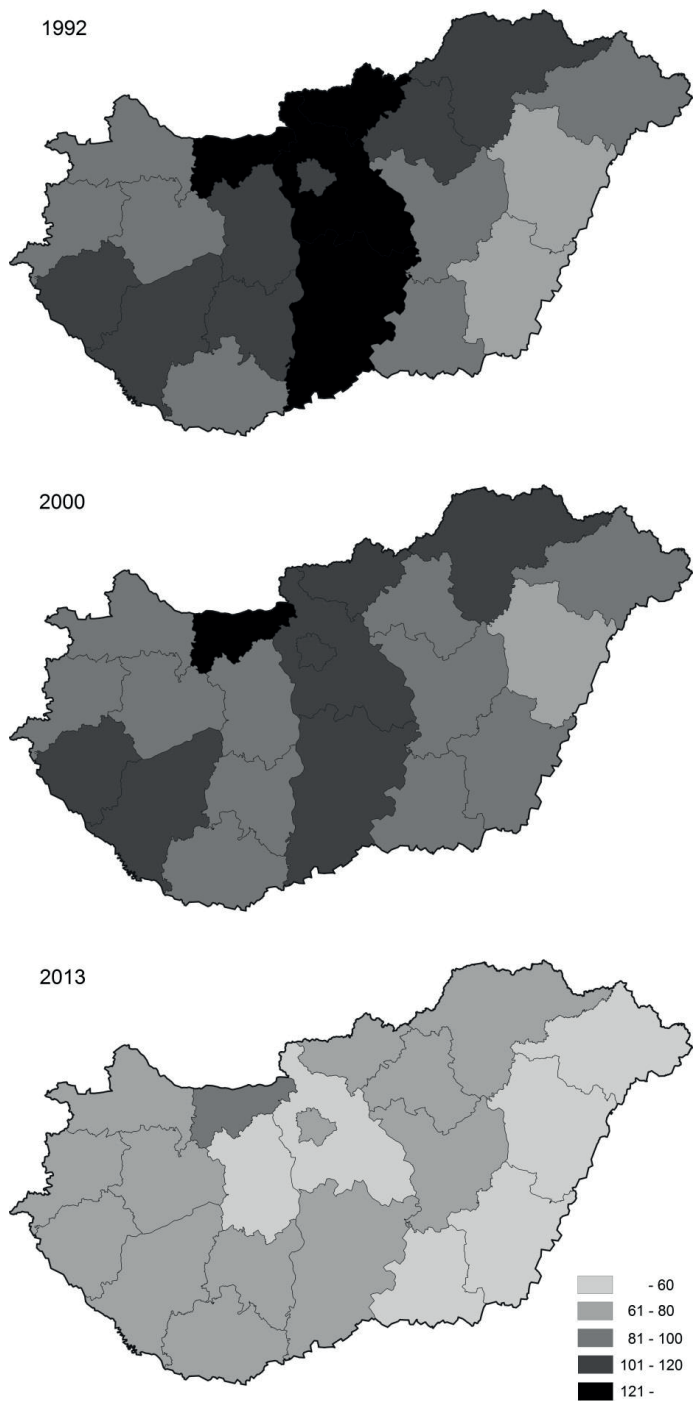
A légző rendszeri betegségekből eredő halálozások százezer lakosra jutó száma



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

13. ábra

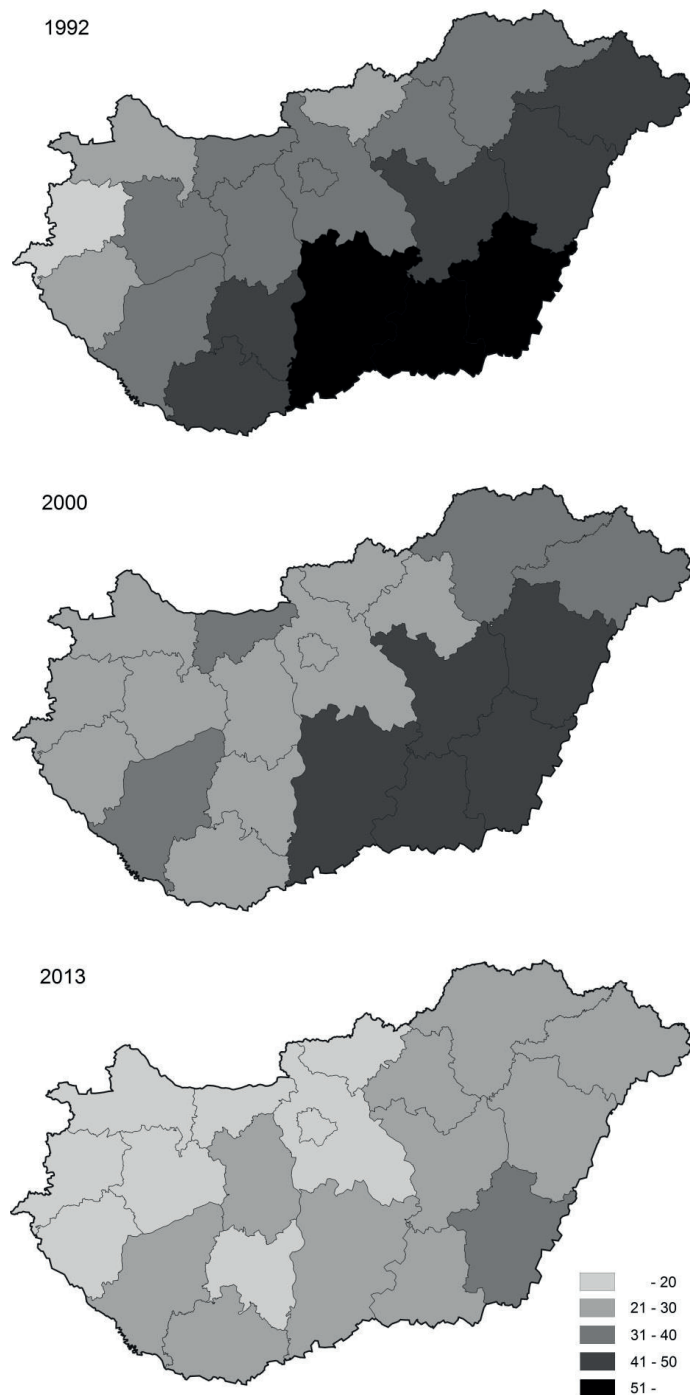
Az emésztőrendszer betegségei okozta halálozások százezer lakosra jutó száma



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

14. ábra

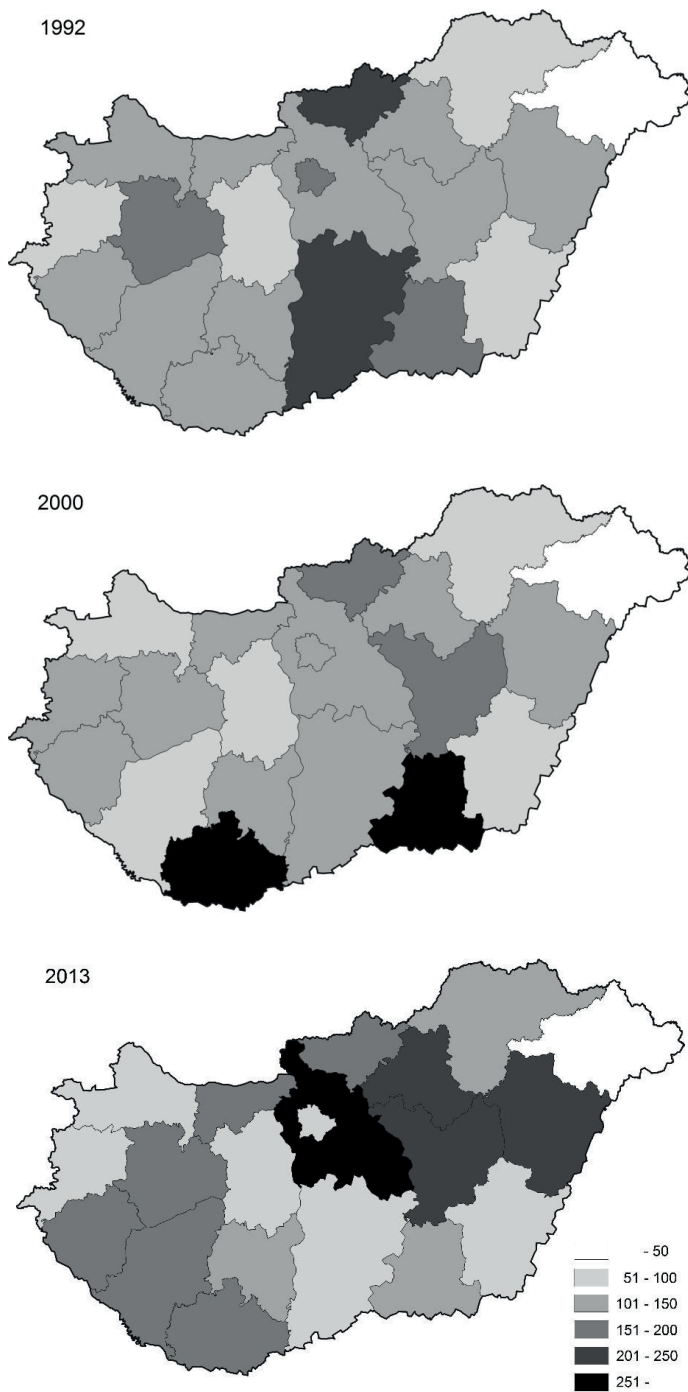
Az öngyilkosságok, önsértések százezer lakosra jutó száma



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

15. ábra

A pszichiátriai gondozókban nyilvántartottak tízezer lakosra jutó száma



Szerkesztette: Kiss É., 2015.

A népesség számának és egészségi állapotának várható alakulása

Bevezető gondolatok

Lassan bicentenáriumát ünnepeljük Semmelweis Ignác Fülöp orvos-tudós születésének (1818-1865), akit a világ 10 legkiválóbb orvosa között tartanak számon. Jelenleg is, 150 évvel halála után még mindig aktuálisak világraszóló tanai. Felmerül a kérdés: megteszünk-e mindent annak érdekében, hogy egészségesen és minél hosszabb ideig éljünk. Kiemelten fontos indikátor a születéskor várható átlagos élettartam, de fokozódik az érdeklődés az iránt, hogy hogyan alakul hazánkban és a világ országaiban a 40, illetve 65 éves korban még egészségesben várható élettartam.

Kétségtelen tény, hogy a fejlődés dinamikája egyes egészségügyi, demográfiai mutatókat tekintve az elmúlt 150 évben számos kiemelkedő eredményt mutatott, eltűntek olyan fertőző betegségek, amelyek gyógyítása az adott korban reménytelen volt, egyúttal megjelentek új betegségek (AIDS, HIV fertőzések, hongkongi, majd ázsiai influenza, madárinfluenza, Zika vírus stb.), amelyek komoly kihívást jelentenek számunkra.

A hazai demográfiai mutatók alakulása

A korfa, az élveszületések és a halálozások

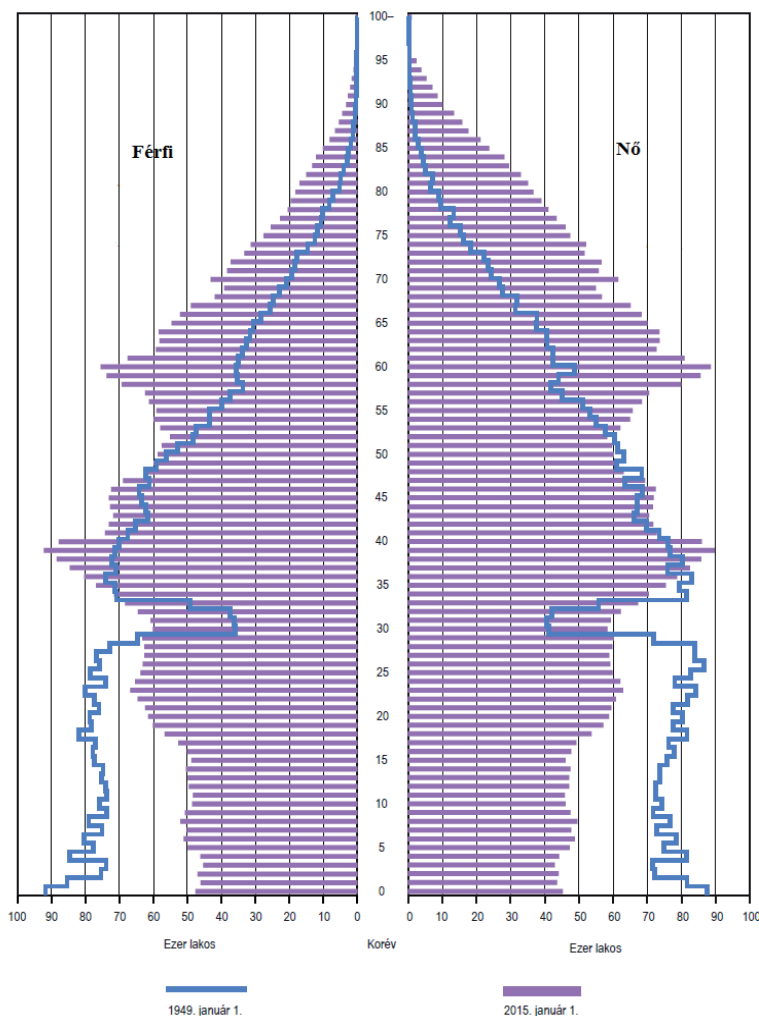
A magyarországi korfa körte alakú, hasonlóan néhány más európai ország populációjának korfájához. A jellegzetes forma grafikusán az utóbbi évtizedek alacsony termékenységet jeleníti meg. A természetes fogyás, a népesség öregedése és a „szabálytalan” kormegosztást kifejező korfa tartósan fennálló, kedvezőtlen népmozgalmi jelenségek – alacsony élveszületési és magas halálozási arány – következményei. Az élveszületések az 1950-es évek vége óta – egy 1974–1977 közötti időszaktól eltekintve – nem biztosítják a népesség utánpótlását; az alacsony termékenység valójában már 1959-től a lélekszám „rejtett” fogyását jelezte, amely a halálozások egyre növekvő száma miatt 1981-től a populáció tényleges fogyásává vált. Az ezredfordulót követő évtizedben – ingadozásokkal ugyan –, de az élveszületések szintje tartósan alacsonynak mondható (95–100 ezer között mozgott), 2011-ben már a 90 ezret sem érte el. Ezt a történelmi mélypontot követően lassú emelkedés kezdődött, 2015-ös évben pedig az elmúlt hat év legmagasabb születésszáma volt megfigyelhető. Azonban még ez az érték (91 700 újszülött) is messze elmarad a rendszerváltozáskori szinttől.

2008 és 2012 között jelentős esés volt megfigyelhető: az élveszületések aránya 9,9‰-ról 8,8‰-re csökkent. Napjainkra ebben a mutatóban is enyhe emelkedés tapasztalható; 2015-ben 9,3‰-es szintet ért el.

Hosszabb időszakra visszatekintve a csökkenő tendenciájú születési ráta – nemzetközi összehasonlításban is – magas szinten állandósult halálozási rátával párosult. 1981 óta a halálozások száma csupán 2011 és 2014 között volt 130 ezer fő alatt. A legmagasabb szintet a gazdasági és társadalmi szerkezetváltást követően, 1992–1993-ban érte el, 149–150 ezer fővel. Ezt követően lassú

² A szerző a Győri Egyetemi Oktató Gyermekegészségügyi Rendelőjének gyermekgyógyász főorvosa.

csökkenés kezdődött, amelyet az is befolyásolt, hogy a második világháború után született generációk életkilátásai kedvezőbbek voltak a korábban világra jöttekénél. A legkevesebb haláleset 2012 és 2014 között történt, amikor 129 ezerrel 126 ezerre mérséklődött a halálozások száma az országban. A halálozási ráta nagysága a legkedvezőtlenebb időszakot jelentő 1990-es évtized elején 14‰ felett alakult, ami napjainkra 13‰ körülire mérséklődött. Ezt a tendenciát figyelembe véve 2025-re 11‰ körülire csökkenő halálozási érték várható.



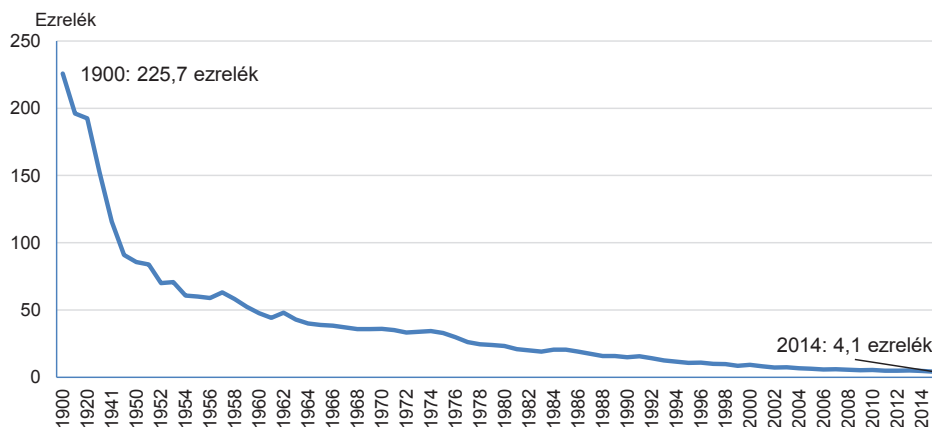
1. ábra. A népesség száma nemek és életkor szerint Magyarországon (1949-2015)

Forrás: Demográfiai évkönyv, 2014. KSH

http://www.ksh.hu/apps/shop.dok?p_id=84901&p_mezo=MINTA

Semmelweis idejében még százalékos arányban mérték a csecsemőhalandóságot. Gyakori volt, hogy minden 100 újszülöttből akár 30-35 újszülött is meghalt, mielőtt megérte volna az 1 éves életkorát. Ezek az adatok napjainkban már ezrelékes arányban szerepelnek, bár a jelenlegi 4,1‰ körüli értékek is még sok javítani valót hagynak maguk után.

A csecsemőhalandóság évről-évre csökken: az 1960-években 12–13‰ között volt a csecsemőhalandóság értéke, 2008-ban csupán 7,5‰. A statisztika az ezer élveszülöttre jutó fogalmát használja: míg az 1960-as években a csecsemőhalandóság 35–45‰ között alakult, 2007-ben az ezer élveszülöttre jutó csecsemőhalálozások száma 5,9-et tett ki, 2014-ben ez a mutató 10 évre visszamenőleg a legalacsonyabb, 4,5‰. Ez a korábban elképzelhetetlen alacsony érték a prevenció mind szélesebb körű kiterjesztésének eredménye hazánkban, amelyhez jól felépített terhesgondozási rendszer épült ki. A csecsemő halottak kétharmada 2500 grammnál kisebb súllyal született koraszülött; a 2500 grammot elért élve szülöttek körében a halálozási arány 2,3‰ volt. A 2500 grammnál kisebb súllyal született újszülöttek halandósága 2010-ben 44,4‰ volt, a 2500 gramm és annál nagyobb súlyúak körében pedig 1,7 ‰.



2. ábra. Csecsemőhalandóság, ezer élveszülöttre

Forrás: Demográfiai évkönyv, 2014. KSH 2015

Egy félszázaddal ezelőtt a 20–24 éves anyai korcsoportban volt a legmagasabb a születési arány, jelenleg azonban a 25–29 éves korcsoportban. 2007-ben már ugyanilyen magas volt a 30–34 éves korcsoport aránya is, sőt abszolút számban kissé felülmúlta a 25–29 évesekét. Még inkább kifejezi a születések későbbre halasztását az a tény, miszerint 1949-ben minden kilencedik, 2001-ben már minden ötödik újszülöttet a 30–34 éves nők szülték meg. A tendenciában nincs javulás, a korcsoport aránya folyamatosan emelkedik, 2007-ben már minden harmadik anyja 30–34 éves volt. 2010 óta a 30 éves és ennél idősebb nők hozták világra a megszületett csecsemők több mint felét, 2014-ben 54%-át.

Ezt a 2011-es népszámlálás adatai is alátámasztják. A családok legnagyobb csoportját, 36%-át még mindig az egy gyermekesek adják, számuk megközelítette a 969 ezret. A gyermek nélküli családok száma és aránya ettől alig maradt el. Csak minden ötödik családban neveltek két gyermeket, számuk nem érte el a 600 ezret. A nagycsaládosnak számító három vagy annál több gyermekesek hányada együttesen 8% volt.

A házasságon kívüli születések aránya 1990 és 2012 között több mint háromszorosára, 13,1-ről 44,5%-ra emelkedett, 2014-ben pedig az eddigi legmagasabb (47,6%) volt. Megjegyzendő, hogy egész Európában megfigyelhető trendről van szó.

A házasságkötések száma 2009 és 2013 között további csökkenést mutatott: ebben az időszakban 35–37 ezer között mozgott évente. Jelentősebb növekedés kezdődött 2014-ben, amikor a házasságkötések száma már majdnem 39 ezer volt, 2015-re pedig ez a szám már 46 ezerhez közelített. Hasonlóképpen alakult az 1000 lakosra jutó házasságkötési arány is. Egyre többen választják az élettársi kapcsolatot. A

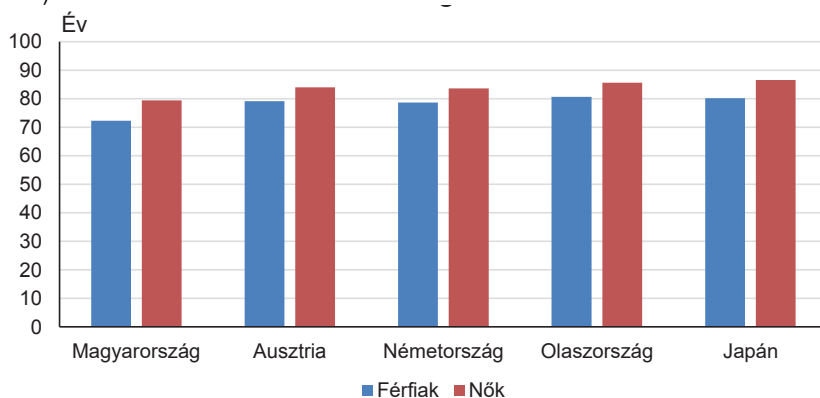
törvényes kötés nélkül együtt élők részaránya a párkapcsolaton alapuló családok sokaságában 1990 és 2001 között 5%-ról 11%-ra nőtt. A 2011-es népszámlálás adatai szerint az élettársi kapcsolatok családokon belüli aránya elérte a 15%-t, az összes párkapcsolaton belüli részesedésük pedig 18% fölé emelkedett.

Magas a válási arány; a jelenlegi házasságkötési és válási gyakoriságokat figyelembe véve a házasságok jelentős részében várható, hogy az válással fog végződni. Igaz, hogy az elváltak egy része újra házasságot köt, vagy élettársi kapcsolatot létesít. 1978 óta több házasság szűnik meg válással és megözvegyüléssel, mint amennyi létrejön: Ezen az utóbbi évek növekvő számú házasságkötései sem tudtak változtatni. 2015-ben száz házasságkötésre 143 házasságmegszűnés jutott, ez az elmúlt közel két évtized legkedvezőbb értéke.

A születéskor várható élettartam

Az életkilátások lényegében követték a halandóság változásait: a várható élettartam hazánkban 1949 és 1967 között emelkedett, 1968 és 1993 között (valamelyest) süllyedt. 2001-ben a születéskor várható élettartam 72,3 év volt, 2005-ben 68,6 év a férfiaknál és 76,9 év a nők esetében (átlagosan 73,0 év), 2007-ben 73,8 év volt, ezen belül a férfiaknál 69,2 év, a nőknél 77,3 év. 2014-ben a születéskor várható átlagos élettartam férfiak esetében 72,1 évre, nők esetében 78,9 évre, átlagosan pedig 76 évre nőtt, de még mindig egyike a legalacsonyabb értékeknek Európában.

Magyarország ezekkel az értékekkel az európai rangsorban elég hátul helyezkedik el. Főként akkor kell elgondolkoznunk ezen, amikor visszatekintve az elmúlt 50 évre, látjuk, hogy az 1950-es években jobbak voltak a mutatóink, mint most. Akkor megelőztük Ausztriát és Japánt. Előbbi országban a születéskor várható átlagos élettartam 2014-ben 5 évvel, utóbbiban 7 évvel haladja meg a magyar adatokat (3. ábra és 1. táblázat).



* Japán adata 2013-ban.

3. ábra. Születéskor várható átlagos élettartam, 2014

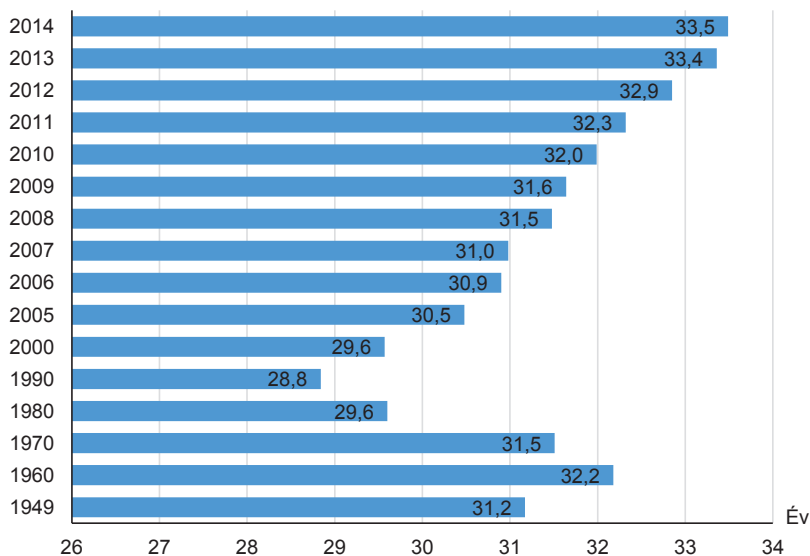
Forrás: Demográfiai évkönyv, 2014. KSH 2015

1. táblázat. A születéskor várható átlagos élettartam alakulása Magyarországon, év

Év	Férfi	Nő
2000	67,5	76,2
2005	68,7	77,2
2010	70,7	78,6
2014	72,3	79,4

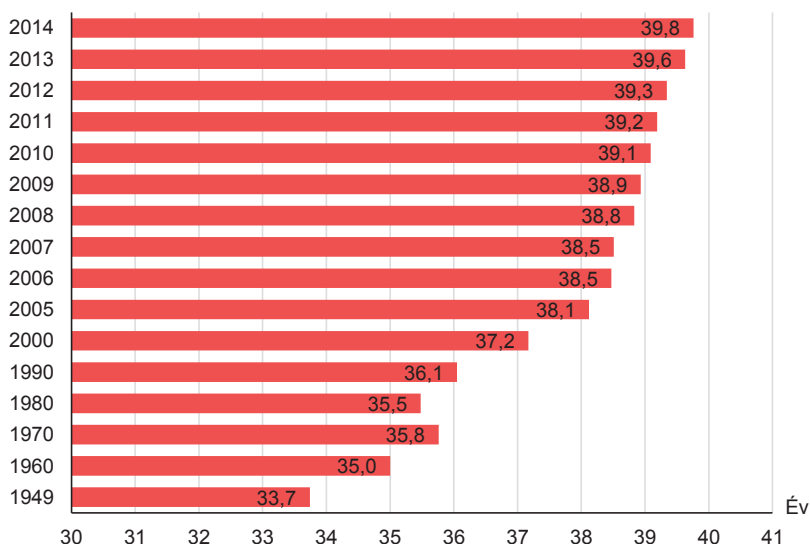
Forrás: Demográfiai évkönyv, 2014. KSH 2015

Még egy mutatónak van jelentősége: az adott meghatározott korban (40 éves életkor) még várható átlagos élettartam. Hazánkban férfiak és nők esetében ez a 4. és az 5. ábra szerint alakul.



4. ábra. A 40 éves életkorban még várható átlagos élettartam – férfiak

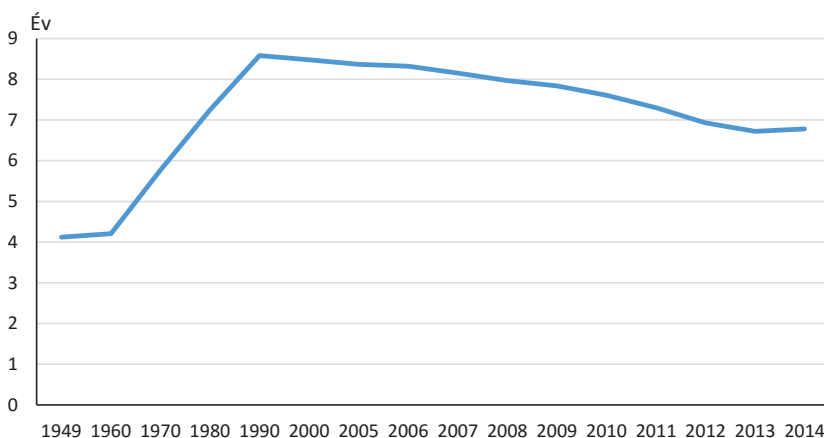
Forrás: Demográfiai évkönyv, 2014. KSH 2015



5. ábra. A 40 éves életkorban még várható átlagos élettartam – nők

Forrás: Demográfiai évkönyv, 2014. KSH 2015

Az 1970-es évektől tapasztalható kedvezőtlen változás a nők esetében jóval „enyhébb” volt a férfiakénál, illetve a pozitív tendencia jóval hamarabb kezdődött a gyengébb nem körében (6. ábra).



6. ábra. A születéskor várható élettartamban a nők javára mutató különbség alakulása Magyarországon

Forrás: Demográfiai évkönyv, 2014. KSH 2015

A hazai elmaradás okai nemcsak az egészségügyben keresendők – sőt, az egészségügy csak mintegy 13-15%-ban felelős ezért – viszont döntő lehet az egyes országok gazdaság fejlettsége, az életmód és a prevencióért elkötelezett állam szerepe.

Nézzük reálisan! Japánban bevezették a „0” stádiumban észlelt rákos betegnél a prevenciót, ezért e megbetegedések aránya elenyészővé vált. Az 1960-as években hatalmas infrastrukturális beruházások

történtek a japán egészségügyi ellátásban. Legkiemeltebben szerepelt mindenekelőtt a prevenció, csúcstechnológiai műszereket alkalmaztak a gyomor-bélcsatorna daganatos megbetegedésének – kiemelten a vastagbél- és a végbélrák – megelőzésére. Az orvosokat és az egészségügyi dolgozókat kiképezték a legmagasabb szintű beavatkozások elvégzésére. Még jóval a rákos sejtek megjelenése előtt – az ún. „0” stádiumban – szűrték ki a rákos megbetegedést. Ehhez járult az a tény is, hogy amíg Magyarországon a szűréseken történő megjelenés 35-40%-os értéket mutat, addig Japánban a lakosság közel 100%-a részt vett az ingyenes szűrő vizsgálatokban. Ezt kiegészítették az országos méretű felvilágosító kampányok: egészségügyi intézményekben elhelyezett szórólapokkal, a média minden felületét kihasználva. És csoda történt, mind a születéskor várható átlagos élettartamot, mind a daganatos megbetegedések minimális előfordulását illetően.

Ausztriában – számos fejlett nyugat-európai országhoz hasonlóan – életmódprogramot indítottak az 1960-as években, először a fővárosban, majd tartományonként, mintegy versenyeztetve az állampolgárokat, több testmozgásra, egészséges étrendre, iskolai testnevelés komoly reformjára vonatkozóan. A születéskor várható átlagos élettartam rohamosan nőtt Ausztriában. Egy jó példa a prevencióra: az osztrákok hagyományosan nagyon gyakran kirándulnak, járják az erdőket, ahol a kullancs előfordulása gyakori. Programot hirdettek, amelynek keretében szinte hihetetlen számunkra: közel 90%-os a kullancs encephalitis elleni átoltottság (nálunk 10% alatt van). Ausztriában a nagyon drága oltóanyagot kormányprogram keretében igen jelentősen támogatta az állam a költségvetésből, a Krankenkasse pedig a megvásárolt oltóanyag több mint 2/3-át visszajuttatja a páciensnek.

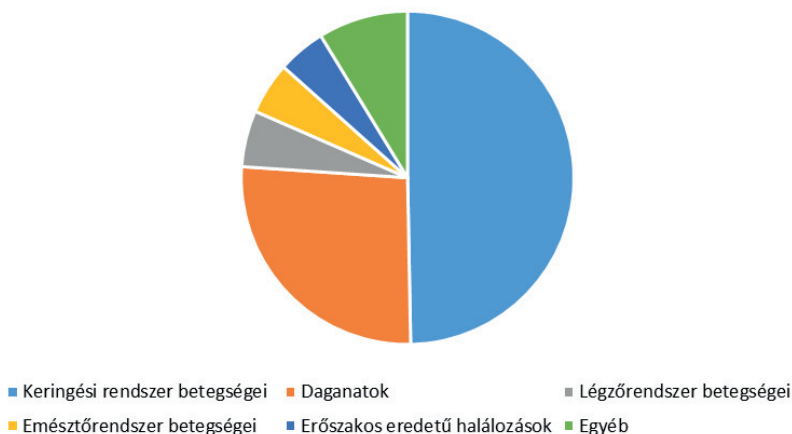
Magyarország lemaradása

Mi az oka annak, hogy mi Magyarországon elmaradtunk ezen kiemelt eredményektől. Az egészségügyi ellátás az 1975. évi II. törvény alapján hazánkban állampolgári jog lett, mindenki tehát, aki magyar állampolgár, ingyenesen, terítésmentesen veheti igénybe az egészségügyi szolgáltatásokat. Az eredmény: a halálzási arány nőtt, többen halnak meg, mint amennyien születnek, az orvosok és az egészségügyi dolgozók megbecsülése mind anyagilag, mind erkölcs szempontjából jelentősen romlott. Érdemes volt ezt a törvényt megalkotni? A kérdés jogos. A napokban (WEBDOKI 2016. április 29.) kimutatott elemzés alapján átlagosan 5 perc jut egy beteg vizsgálatára, és természetesen ebbe a prevenció már nem férhet bele. Az anyagi, de a társadalom részéről érzékelhető morális meg nem becslés is oka annak, hogy tömegével hagyták el az orvosok hazánkat, és már nem kell Nyugat-Európába menni, hiszen Romániában (2015. decemberi adat) 3-szoros és Szlovákiában (2016-os adat) 4-szeres az orvosok fizetése a hazánkéhoz képest. Az elmúlt 6 évben, a betöltetlen háziorvosi praxisok száma 2016 januárjában már meghaladta a 200 körzeti orvosi körzetet, így egy orvos több esetben 5-6 települést is kénytelen ellátni.

Mortalitás-halálteki struktúra hazánkban

A halálteki struktúra az utóbbi évtizedekben stabilnak bizonyult, a halálteki nagy részét a daganatok, a keringési, a légző- és az emésztőrendszer betegségei, továbbá az erőszakos események (balesetek, öngyilkosság) okozták (7. ábra).

Magyarországon is a keringési rendszer betegségeiben halnak meg a legtöbben, csakúgy, mint minden fejlett egészségkultúrájú országban. Az ezredfordulón közel 69 ezren, 2014-ben több mint 64 ezren veszítették életüket e halálteki csoporthoz tartozó betegségeiben. A légzőrendszer betegségei okozta halálzások 2000-ben 3,8, 2014-ben 5,2%-át jelentették az összhálázásnak. 2000-ben több mint 10 ezren haltak meg az emésztőrendszer betegségei miatt, ez a szám 2014-re kevesebb, mint 7 ezerre esett vissza. Az erőszakos eredetű halálteki tették ki 2000-ben az összes halálzók 7,7%-át, 2014-ben 6,0%-át.



7. ábra. Halálozások halálokok szerint, 2014

Forrás: Demográfiai évkönyv, 2014. KSH 2015

A megbetegedést és halálózást befolyásoló tényezők, különös tekintettel a helyes táplálkozásra

A szakirodalmi adatok alapján egyértelműnek látszik, hogy a táplálkozás minősége és a megbetegedési és halálozási mutatók között összefüggés van. A zsírsban gazdag étkezés, különösen a telített zsírokat tartalmazó diéta atherogen hatású, növeli a szív-ér rendszeri megbetegedést és halálózást. A főzelékekben, salátákban, gyümölcsben gazdag táplálkozás esetén – főként, ha telítetlen zsírsavakat tartalmazó ételekkel (halfélék) egészítjük ki – e betegségek ritkábban fejlődnek ki, és a várható élettartam is hosszabb lehet.

A világon elterjedt egyes diétaféleségek jelentős mértékben hatással vannak az emberi megbetegedések kialakulására. A nyugati étrend (vörös húsok, sült húsok, fehér lisztből készült kenyér, édességek, cukrászati sütemények, sült burgonya, magas zsírtartalmú ételek nagymértékű fogyasztása) jelentős mértékben atherogen hatású, elhízást okoz, növeli a myocardialis infarctus kockázatát. A mediterrán diéta, amely sok salátát, főzeléket, gyümölcsöt, kevés bort és halféleséget tartalmaz, kedvezően befolyásolja a születéskor várható élettartamot. Olaszországban az egész lakosságra vonatkoztatva a születéskor várható átlagos élettartam 79 év, lényegesen magasabb, mint azokban az államokban, ahol a nyugati diéta az elterjedt. A távol-keleti, ún. japán diéta nagyobb figyelmet érdemel táplálkozástani szempontból, mert a világon itt a leghosszabb a születéskor várható élettartam, és a legkisebb a szív- és érrendszeri halálozás. Ez az étrend kevés zsírt és cukrot tartalmaz, de több szóját, halféleséget, nyers halat és nagyobb mennyiségű rizst, valamint salátát és gyümölcsöt.

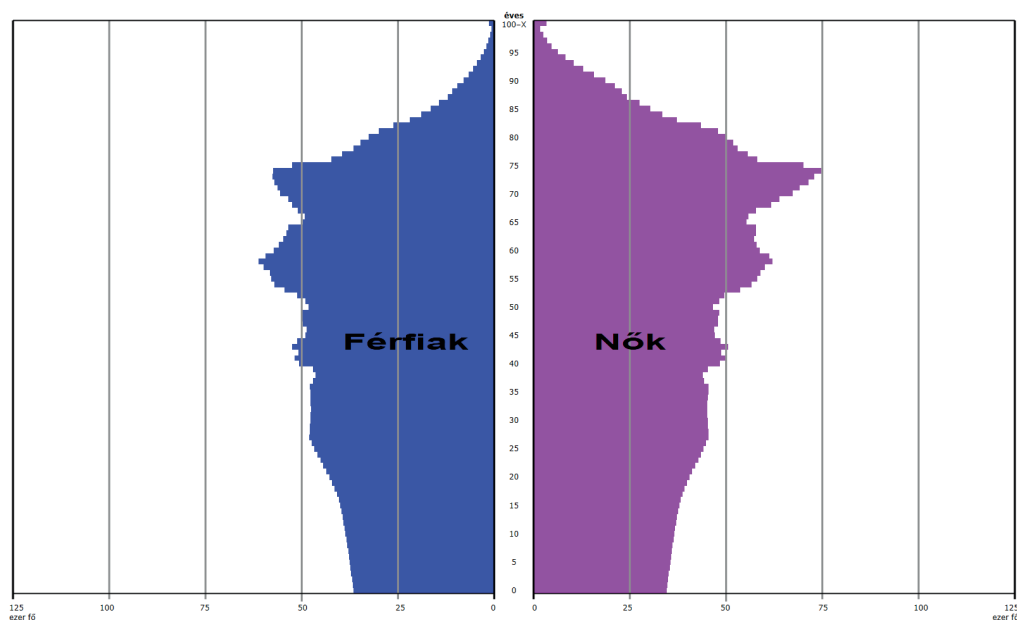
Mi lesz velünk 2050-ben?

7,0 millióan leszünk, vagy pedig 15 millióan, vagy éppen maradunk a változások ellenére a jelenlegi 9,8 millió lakosnál?

Kétségtelen tény, hogy a 21. század legnagyobb demográfiai, társadalmi, gazdasági, sőt politikai kihívásai közé tartozik az öregedés. A 20. század a gyermekek évszázada volt, a 21. évszázad bizonyos értelemben az öregek évszázada lehet. A 19. és a 20. század fordulóján, a 15 éven aluli gyermekek részaránya 34,9% volt, a 65 évesek és az idősebbek viszonylagos súlya pedig mindössze 4,4%-nak

adódott. 2007-re a gyermekek hányada kevesebb, mint felére, 15,0%-ra csökkent, míg az időseké közel négyszeresére, 16,2%-ra nőtt.

Az előreszámítások szerint 2050-ben a 15 éven aluliak aránya 13,4% lesz, míg a 65 évesek és idősebbeké 37%. Az öregedési index, az öregek és a gyermekek részarányának hányadosa egy évszázaddal ezelőtt 12,7% volt, 2002. január 1-jén 93,5%, 2008-ben pedig már 107,6%. 2050-ben valószínűleg 210,4% lesz. Ezzel kapcsolatos Dézsy József bécsi kutató kimutatása, aki 4. generációnak határozza meg a 75-100 év közöttiek arányát, közülük Ausztriában komoly szerepet vállalnak közösségi munkában civil szervezeteket segítve. Ezen eredmények teljes mértékben megerősítik Kappéter István kutatómunkáját, aki a fenti adatokat egy speciális, általában csak idősokra jellemző betegségcsoport – Alzheimer betegség – leírásával támasztotta alá.



**8. ábra. Korfa 2050: A népesség száma nemek és életkor szerint Magyarországon
2050. január 1. – előrejelzés**

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal honlapja

http://www.ksh.hu/interaktiv_korfa

2050-re három előrejelzési változatot – optimista, reális és pesszimista változatot – foglalmaztunk meg.

Optimista változat

Várhatóan a magyar táplálkozási kultúra úgy alakul 2050-re, hogy a születéskor várható átlagos élettartam mind a nők, mind a férfiak esetében 5–7 évvel nőni fog. A zsíros ételeket tartalmazó táplálkozás iránya pozitív értelemben megváltozik, és a magyar étkezési szokások jelentős mértékben közelednek a mediterrán diétához. A korszerű diagnosztika és terápia nyomán a gyomor-bélcsatorna daganatos betegségeit sikerül a megfelelő szűrővizsgálatokkal egyharmadára csökkenteni. Sikerül elérni, hogy a daganatos megbetegedések előszűrésére vonatkozó vizsgálatokon a berendelt páciensek legalább 8%-a megjelenik, nők esetében emlőszűrésen ez az arány 100%-ban lesz kívánatos.

Hazánkban is megvalósul a következő egészségfejlesztési modell: a „0” stádiumban felismert gyomor-bélcsatorna daganatos betegségek széles körű lakossági prevenciós programmal mind a férfiak, mind a nők esetében 60%-kal csökkenti a morbiditást és 25%-kal a mortalitást. Jelentősen kiszélesednek a morbiditási mutatókat prezentáló országos vizsgálatok, a lakosság érdekeltté válik a szűrővizsgálatokban való részvételben, a megjelenési arány a jelenlegi 40–45%-ról közel 85%-os lesz, amelyben az egyes gyógyszerképviseletek is példaértékűen vesznek részt – főként az anyagiak biztosítását illetően. Az egészségre fordítható kiadások aránya a jelenlegi 4,5–6%-ról 9–9,5%-ra emelkedik, a rákos megbetegedések megelőzésére szolgáló kutatómunkákra igen jelentős arány jut a GDP-ből.

Jelentős mértékben módosulnak az életmódbeli sajátosságok: a szabadidős tevékenységben fokozottan jelentkezik a falusi turizmus, túrázás, szabadidős sportok. A közoktatás fokozott figyelmet fordít az egészséges életmódra nevelésre, kisdíák-kortól igyekszik kialakítani a dinamikus mozgással járó sportok, a fizikai aktivitás iránti igényeket. Az egészséges táplálkozási szokások meghonosítását különböző kampányok is segítik majd, a dietetikusok a korábbiaknál sokkal nagyobb szerepet kapnak az egészségmegőrzés területén. Az élelmiszerbiztonsági intézkedéseknek köszönhetően valamennyi élelmiszereken korrekten szerepelnek az összetevők, a gyártó, sőt a „kockázatok és mellékhatások” is.

A helyes életmód országos mozgalommá válik, a közvélemény-formálók példát mutatnak ezekben. Csekély mennyiségű alkoholfogyasztás, kevesebb dohányzás, a szükségleteknek megfelelő kalória bevitel, tudatos táplálkozás, legalább napi fél óra sporttevékenység, rekreáció. A média kiemelt szerepe következtében minden állampolgár komolyan veszi az egészségkultúrát, sokkal többet mozog, vigyáz saját maga és környezete egészségére. A mindennapos testnevelés bevezetése mellett az úszás népszerűsítését bizonyítja, hogy a hét kiemelt három napján térítésmentesen vehetik igénybe a strandokat és fedett uszodákat. A gyógyfürdői turizmus jelentős kedvező változáson megy át, és éppúgy szolgálja a hazai vendégek érdekeit, mint a külföldiekét. Az egészségtan tantárgy hivatalosan is bekerül a tanrendbe. A tantárgy oktatási tematikájába az egészséges életmód napi kötelező egészségmegőrző és nevelési programjai is beépülnek.

Reális változat

2050-re hazánkban a születéskor várható átlagos élettartam mind a férfiak, mind a nők esetében csak 1-1,5 évvel fog nőni. Az egészséges táplálkozás iránti igény főként a jobb anyagiakkal rendelkezők esetében megvalósulhat, és hozzájárulhat az egészséges életmódhoz. A szegények arányának növekedésével és a kiskeresetű nyugdíjasok, valamint munkanélküliek esetében ez nem valósulhat meg.

A gyomor-bélcsatorna betegségek szűrővizsgálatainak széles körű alkalmazására nem kerülhet sor, a komoly anyagiakat jelentő prevenciós programok csak a magyar lakosság csekély részéhez juthatnak el, és a hatalmas hazai regionális különbségek megmaradnak. Nyugat-Magyarország és Budapest vezető szerepe tovább erősödik, és a kelet-magyarországi morbiditási és mortalitási mutatók nem javulnak. Az egyes morbiditási, valamint komorbiditási vizsgálatok csak kisebb térségekben valósulhatnak meg. A lakosság szűrővizsgálatakon történő megjelenési aránya nem változik, marad a 40–45%-os értéken, esetleg csökkenhet. Az egészségügyre fordított kiadások csekély mértékben emelkedik, maximum 7%-ra, a kutatásokra fordított összeg csak minimális értékben emelkedik.

A média csak annyit vállal fel az egészséges életmód propagálásából, mint amennyit jelenleg is tesz. A relatív drága belépők miatt a lakosság egyre kevesebbet sportol, a fiatalok esetében a mindennapos testnevelési órák száma csökkenni fog. Nagyobb lesz a gerincbetegek aránya a fiatalok körében is, sokan már 20–25 éves korban ortopédiai vagy reumatológiai kezelésre szorulnak. A közoktatás igyekszik figyelmet fordítani az egészségnevelésre, jobban tudatosul, hogy a mozgáshiányos, stresszes, elhízott ember életkilátásai kedvezőtlenebbek. Ezzel kapcsolatban időnként kampányok is indulnak. Külön

vásárlóerőként jelentkezik a „tudatos fogyasztó”. A fogyasztóvédelem kiszűri a legrosszabb minőségű élelmiszereket a forgalomból. Az egészségtan tantárgy csak „fakultatív” módon kerül be a hivatalos tantervekbe, és ezzel kapcsolatosan az oktatásban jelenleg is tapasztalt regionális különbségek tovább nőnek.

Pessimista változat

A születéskor várható átlagos élettartam 2050-re nem fog emelkedni, sőt a 40 éves korban még várható egészséges életévek száma csökkenhet. A lakosság jelentős elszegényedése miatt a magyar állampolgárok továbbra is az egészségtelen, nagy zsírtartalmú ételeket fogyasztják, a fejlettebb nyugati országok étrendjét csak egy szűkebb, mintegy 10%-nyi réteg tudja megengedni magának. A gyomorbélcsatorna tumoros betegségeinek aránya – különös tekintettel az egyes rák típusok (carcinomák) esetében közel ötszörösére nő. A vastagbél-daganatok növekedésének aránya nők esetében is jelentősen megnő. A lakosság csak mintegy 15–20%-a vesz részt a kötelezően előírt szűrővizsgálatokon. Az országos morbiditási vizsgálatok akár teljesen megszűnhetnek az anyagiak hiányában. A lakosság stressz-terhelése növekszik, az alkoholfogyasztás és a dohányzás mértéke nő, az elhízottak száma növekszik, a mozgásszegény életmód válik általánossá. Az iskolai testnevelés, a tömegsport bázisa beszűkül, a gyermekvállalási kedv drasztikusan lecsökken, a halálozási mutatók romlanak. Kevesebb lesz az oktatási tematikában a testnevelésórák száma, a sportolással, egészséges életmóddal kapcsolatos lakossági érdeklődés jelentősen csökken. A fiatalok egyre kevesebbet mozognak, a túlsúlyos, mozgáshiányos gyermekek aránya mintegy 25%-kal nő. Az egészségtan tantárgy még fakultatív óráként sem kerül be az oktatási ütemtervbe, a média sem támogatja az ilyen kezdeményezéseket, a lakosság egészségneveléssel kapcsolatos ismeretei minimálisra csökkennek. Az egészség mint érték nem lesz jellemző a társadalomra.

Összefoglaló következtetések

Politikai és társadalmi közmegegyezésen alapuló, hosszú távú, konzisztens és sokoldalú népesedéspolitika kidolgozása szükséges, amely megvalósítható, reális célokat tűz ki, és választási ciklusokon átnyúló időtávval számol. Kitűzendő célok hosszú távra: a népességszám csökkenésének mérséklése, az öregedés folyamatának lassítása, a népesség egészségi állapotának javítása, a teljes termékenységi arány emelése (a várható alapirányzat szerény emelkedést jelez, de nem közelíti meg a népesség utánpótlásához szükséges értéket), a születéskor várható élettartam növelése (ennek a célnak a megvalósítása a leginkább valószínű), a család kohéziójának erősítése.

A megvalósítás eszközeit – a 2025-ig terjedő időszakra koncentrálva – az alábbiakban látjuk.

- A népesedéspolitikának pénzügyi, társadalmi, szociálpolitikai és társadalomlélektani összetevői vannak, mindezeket együtt célszerű számításba venni.
- Szükséges a népesedési viszonyok rendszeres tudományos igényű elemzése, az intézkedések hatékonyságának rendszeres vizsgálata.
- Szükséges a demográfiai jelenségekkel kapcsolatos tevékenység kormány szinten történő, intézményes kereteinek létrehozása, illetve a meglévő kezdemények áttekintése.
- Kíváncsú a több központos demográfiai kutatás és demográfusképzés feltételeinek megteremtése.
- Kíváncsú lenne, hogy az ezzel a szakterülettel foglalkozó kutatóknak nagyobb súlya és több lehetősége legyen a tudományosan megalapozott, ideológiától mentes szakmai tevékenység koordinálására, illetve az ilyen tevékenységnek az egyes kutatóhelyek intézményes keretei között történő végzésére.
- A feladatok megvalósításában nagy szerepet játszik az egészségügyben végbement változások, mindenekelőtt a finanszírozás helyzete, az egészségügyre fordított források alakulása.

- A daganatos és kardiológiai megbetegedések és halálozások visszaszorítására alapvető feltétel és követelmény: az egészségügy nemzeti jövedelemből való részesedése legalább 9% legyen.
- A daganatos megbetegedések szűrésére vonatkozó kutatási összegek igen jelentős, a jelenlegihez képest 2,5-3-szoros arányának megemelése.
- A követő és lemaradó technológia helyett a csúcstechnológiájú készülékek alkalmazása széles körben (CT, MRI, képalkotó vizsgálatok) teljes körű kiszélesítése.
- A bevándorlás szabályozása az ország lehetőségeinek megfelelően, összhangban az EU követelményeivel.

Az egészségmegőrzés komplex társadalmi feladat. Az egészséges táplálkozás, a káros szenvedélyektől való tartózkodás, a testmozgás beépítése a mindennapi élet kultúrájába – mindezek olyan összetett feladatok és lehetőségek, amelyek aktív cselekvéssel mozdíthatók elő. Ilyen aktív cselekvés lehet az állami beavatkozás, a helyi önkormányzatok, valamint az egyéb közösségek fellépése a tájékozottság érdekében, például az ismeretterjesztés a tudatos életvitelre, vagy a motiválás az egyéni egészségprogramra. A folyamatos ráhatás fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni, ugyanakkor az egyedi programok is igen nagy szerepet játszhatnak az egészségmegőrzés érdekében, különösen, ha önkéntesen és személyes élményt nyújtva sikerül változatos korosztályokat megnyerni az egészséges életvitel híveinek.

Felhasznált irodalom

Ádány R. (2007): A népegészségügyi kutatások eredményeinek felhasználása a háziorvosi gyakorlatban: A prevenció helyzete Magyarországon és viszonya a lakosság egészségi állapotából adódó prioritásokhoz. In: Előadás összefoglaló kötet. Családorvos Kutatók Országos Szervezete (CSAKOSZ) VI. Kongresszusa, Hajdúszoboszló, 2007. február 27-28.

Demográfiai Évkönyv, 2014, 2015. KSH

Dézszy J. (2003): Gesundheitsökonomie – einmal anders von Irrtümern, Illusionen, Irrationalitäten im Gesundheitswesen. Verlag Wilhelm Maudrich, Wien-München-Bern

Fehér, J.–Csomos, G.–Vereckei A. (1987): Free Radicals in Biology and Medicine. Springer Verlag, Berlin–Heidelberg–NewYork–London–Párizs–Tokió

Józan P. (2002): Az öregedés élettani és társadalmi jelenségei: A halandóság irányzata a 20. században, és az ezredforduló halálozási viszonyai Magyarországon. Magyar Tudomány, április

Kappéter I. (2010): Társadalmi kötődések és az új média. In: Schmidt, P.–Bartenberger, M. (ed.): Growing Up Under Globalisation – Health of Children and Juveniles. European Support Centre of the Club of Rome, Hungarian Association of the Club of Rome, Magyar Tudományos Akadémia, Győr, 35-41.

Központi Statisztikai Hivatal statisztikai adatok, kiadványok – letölthető anyagok

Központi Statisztikai Hivatal honlapja, http://www.ksh.hu/interaktiv_korfa

Schmidt P. (2004): A jövő és az egészséges társadalom. Orvosi Hetilap, 145.

Schmidt P.–Fehér J. (2007): Egyes preventív lehetőségek a Népegészségügyi Program sikeres megvalósítása érdekében. Magyar Tudomány, 9

Schmidt P.–Fehér J. (2010): Új kihívások és feladatok az egészségvédelem és a táplálkozás előtt. In: Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet) (2010). Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 183-198.

Schmidt, P.–Bartenberger, M. (eds.) (2010): Growing Up Under Globalisation – Health of Children and Juveniles. European Support Centre of the Club of Rome, Hungarian Association of the Club of Rome, Magyar Tudományos Akadémia, Győr

Schmidt P. (2015): Semmelweis Ignác Fülöp tevékenységét a jövő nemzedék tudja csak igazán értékelni – a kiváló orvos tudós munkásságának értékei a tudomány szemszögéből. MTA Szimpózium, Orvosi Hetilap, Budapest

Valek, A. (2016): Hungarian demographic data for pediatricians. Egészségfejlesztés, 1

A munkaerőpiac generációs struktúrájának alakulása a XXI. század első felében

Bevezető gondolatok

Az emberiség történelmének több évszázados folyamatát vizsgálva egyértelműen megállapítható a változások ütemének egyre fokozódó gyorsulása, a múlt – jelen – jövő időkategóriák közötti kvantitatív és kvalitatív jellemzők erőteljes egymásba kapcsolódása. Rövidülnek az átmenetek, a jelen egyre közelebb kerül a jövőhöz, szinte észrevehetetlen, hogy a tegnap ma volt, a ma pedig holnap lesz. Az exponenciálisan gyorsuló idő megrövidíti a változás lineáris szakaszait, egyre gyakoribbá válnak, egyre erőteljesebbek lesznek a minőségi ugrások.

A XXI. század- (és ezred-) fordulóhoz kapcsolható, erejükben és nagyságrendjükben is megdöbbentő új fejlődési pályák kialakulása példa nélküli az emberiség történetében. Az informatikai forradalom, a biológiai forradalom, az űrkutatás eddig soha el nem képzelt eredményeket hozott már az első másfél évtizedben is, és még mai szemmel is beláthatatlanok az elkövetkezendő évek eseményei. Az újszerűség, a gyorsaság nagyon sok területen szinte sokkolja az embereket, nincs idejük és képességük felkészülni az új kihívásokra, szemléletmódjuk, egyéni mentalitásuk és a múltból fakadó – a múltat lineárisan előre vetítő – jövőképük akadályát képezi a kor követelményeinek megfelelő tudás, életforma és aktivitás kialakulásának.

Hosszan lehetne sorolni az ide kapcsolódó területeket és problémákat, rövid tanulmányom azonban csak egy terület középpontba állítására és nagyvonalú vizsgálatára ad lehetőséget, konkrétan és nevezetesen: **napjaink új típusú, minden eddigitől különböző generáció váltására.**

E témakör kiválasztása azért is indokolt, mert – megítélésem szerint – a XXI. század új és váratlan jelenségei és folyamatai között **a generációváltás problémaköre nem szerepel kiemelt helyen**, nem került a szakmai, tudományos és köznapis érdeklődés homlokterébe. Ha informatikai, biológiai stb. forradalmakról beszélünk, **joggal beszélhetünk a generációváltás forradalmáról** is, hiszen napjainkban újszerű, eddig elképzelhetetlen folyamatok játszódnak le e területen is.

Az emberiség történelmében az idősebb-fiatalabb generációk között mindig voltak bizonyos feszültségek, az idősebbek múlthoz való kötődése törvényszerűen ütközött a fiatalok jövőorientáltságával, a változáshoz és megújuláshoz fűződő viszonyával. (Ezzel a megállapítással természetesen nem kötöm függvényyszerűen a jövőorientáltságot az életkorhoz, erős sztochasztikus kapcsolat azonban nem vitatható.)

A változások időbeli és tartalmi paraméterei azonban gyökeresen különböztek a mai helyzettől. A korábbi időkben az idősebbek tapasztalata, tudásanyaga, bölcsessége, erkölcsi és etikai értékrendje egyértelmű alapul szolgált a fiatalok új útkeresésében. Ebből indultak ki, ezek értékeit őrizték meg, tisztelték elődeiket, tanultak tőlük. Napjainkban ez az átmenet teljesen újszerű, értékrendek módosulnak, az informatikai forradalom talaján állva újszerűen merül fel a „ki tanul kitől” kérdés, a tanulás és a munka értelmezése, folyamata, módszertana teljesen új dimenzióban jelenik meg – és még hosszan sorolhatnánk azokat az

³ A szerző a Miskolci Egyetem Rector Emeritusa.

újszerű vonásokat, amelyek a XXI. századi generációváltást teljesen egyedivé, újszerűvé teszik. Tanulmányomban természetesen foglalkozom ezek közül a legfontosabbakkal, azokkal, amelyek a jövő tanulási és munkaerő piaci folyamataival szorosabb kapcsolatban vannak.

A generációk áttekintése és rövid jellemzése

A szakirodalomban – bizonyos évszám határok eltéréseivel – az alábbi rendszerezés tekinthető általánosnak. Az osztályozás kritériuma az informatika modern vívmányaival való találkozás szintje.

Veterán (csendes) generáció (1926-1945)

Idős, a munkaerőpiacon már jellemzően nincs jelen, e generáció tagjai számára igazi kihívást jelent az informatikai forradalom korának eseményeivel való lépéstartás. A számítógép és az internet használata viszonylag szűk körű, főként a magasabb képzettségűekre jellemző.

Baby boom generáció (1946-1964)

A II. világháború utáni népességrobbanás idején születtek, részesei a mai munkaerőpiacnak, számukra igen kedvező tanulási lehetőségek adódtak, éltek is ezzel. Ugyanakkor ez a generáció az, amelyik a rendszerváltás kapcsán a legnagyobb traumát szenvedte el, a tervgazdálkodási rendszerből a piactervgazdálkodásra való áttérés sokuknak egzisztencia- és munkahelyvesztést idézett elő, lehetetlen volt a szellemi és mentalitásbeli áttérés a piactervgazdaság lényegéből fakadó új gondolkodásmódra. A tervgazdálkodás rendszerének biztonságával szemben állt a piactervgazdasági bizonytalanság, az ehhez való alkalmazkodás készsége. E generáció számára már ismert az internet, magánéletükben és munkájukban egyaránt használják.

X generáció (1965-1979)

A jelenlegi és jövőbeli munkaerőpiac aktív szereplői, átmeneti generációnak is lehet tekinteni őket. Jól felkészültek, jellemzően több diplomával rendelkeznek, nyelveket beszélnek, munkájukat a szakmai igényesség jellemzi. Az informatikai eszközök számukra már széles körben használtak, megtanulták azok használatát.

Y generáció (1980-1995)

Az első digitális nemzedéknek, illetve előfutárának lehet őket tekinteni, a számítógéppel együtt nőttek fel, az Internet életük szerves részét jelenti. **Fontos jellemzőjük, hogy ez a generáció az első ún. fordított szocializációs generáció, amelyik – ellentétben az összes előző generációval – a mai kornak megfelelő tudás jelentős részét nem elődeiktől, hanem kortársaiktól és saját ambíciójukból szerzik.** (Sőt, az is jellemző és általánosnak tekinthető helyzet, hogy ők tanítják szüleiket és tanáraikat a digitális világ legújabb vívmányaira.)

A jelen és a jövőbeli munkaerőpiac aktív szereplői

Z generáció (1996-2010)

A világ első globális nemzedéke, már beleszülettek a modern digitális világba (szokás ezért IT generációnak is nevezni), számukra már nem megtanulandó követelmény a modern informatika, hanem természetes közeg. Szokás „**digitális bennszülötteknek**” is nevezni őket, szembeállítva velük az elődöket, a „**digitális bevándorlókat**”.

Ez a generáció, amely meghatározója az évszázad első fele társadalmi és gazdasági folyamatainak, oktatásuk, munkára való felkészültségük óriási kihívás a mai kor felnőttéi számára, a mai iskola számára. A feszültség alapvetően abból fakad, hogy a bennszülöttek perfekt nyelvtudásával szemben áll a bevándorlók hiányos, sokszor szegényes nyelvtudása, erkölcsi értékrendje, munkamorálja, és még hosszan lehetne sorolni a meglévő és később kialakuló feszültségforrásokat.

Az oktatás módszerei, a munkaerőpiac elvárásai sokszor antagonisztikus ellentmondásban vannak e két csoport között.

Alfa generáció (2011-)

A ma született és születendő gyermekek a XXI. század társadalmának és gazdaságának meghatározó tényezői, az informatikai forradalom teljes kibontakozásának időszakában élnek, újszerű és sajátos életfelfogásuk, felkészültségük, életkörülményeik minőségileg különböznek a századelő állapotától.

Oktatási dilemmák

Napjaink alapidilemmája, szülők és tanárok legfőbb aggodalma, hogy a mai gyermekek – a „Z” generáció tagjai – óriási tudás- és műveltséghátrányba kerülnek, nem olvasnak könyveket, nem tanulnak az elvárt rendszerességgel, napi 6-8 órát töltenek a számítógép mellett, tanulás helyett játszanak, leveleznek, chatelnek, facebookolnak.

A tanórákon nem figyelnek, nem koncentrálnak egy-egy dologra, egyidejűleg zenét hallgat, e-mailt ír, olvas, eszik. A **multitasking** típusú figyelemmegosztás általános jellegűnek tekinthető a mai kor fiataljai számára. Hosszan lehetne sorolni azokat az aggodalmakat, amelyek kétségbe ejtik, bizonytalanná teszik a szülőket és a tanárokat, nem tudják, mi a kivezető út. (Ha ehhez még hozzátesszük a magatartás, erkölcsi értékrend, az idősebbek tisztelete, udvariasság és egyéb, a felnőttek számára axiómának tekinthető alap követelményeket, teljes a tanácstalanság.)

Alapprobléma e vonatkozásban a már többször említett exponenciális időgyorsulásban és az ezzel összefüggésben lévő váratlan minőségi robbanásban keresendő.

A korábbi évszázadokban a generációváltás egyfajta megőrizve-megszüntetve filozófiai koncepció alapján zajlott, a fiatalok átvették az idősebbek tudását, továbbfejlesztették, tisztelték őket, életük számos más területén azonban új stílust, új magatartásformát alakítottak ki. A generációváltás így sem volt zökkenőmentes, a változás folyamatossága, linearitása miatt azonban a feszültségek kezelhetőek voltak.

A XX. század végén, XXI. század elején viszont teljesen új pályára állást tapasztalhatunk, az új fiatal generáció értékrendje már nem egyfajta folytatódása az elődök (szülők, nagyszülők, tanárok) értékrendszerének, hanem egy minőségileg újszerű folyamat kezdete.

A jelen és jövő kapcsolódási módjait, a múlt-jelen-jövő viszonyát általában az alábbiak szerint jellemezhetjük:

- ha a múltból fakadó és jelenen átfolyó jelenség változatlanul vagy csak jelentéktelen, véletlenek hatásának tulajdonítható módon megy tovább, **egyensúlyi állapotnak tekinthető**,
- ha a fenti értelmezésben kisebb mennyiségi jellegű változások jelennek meg, **részleges konfliktusról** beszélhetünk,
- amennyiben a változások nem csupán mennyiségi, hanem minőségi jellegűek is – azaz a jövő egyáltalán nem kötődik a múlthoz – **a teljes konfliktus** esetéről beszélhetünk.

Jelen esetben, a XXI. századi generációváltásnál, a teljes konfliktus esete áll fenn, a digitális korszak szülöttei egy történelmi előzmény nélküli folyamatot indítanak el.

Marc Prensky kategorizálását elfogadva és alapul véve, a **digitális bennszülöttek (Digital Natives)** egy új korszak pionírai, honfoglalói, akik új életterületeken együtt élnek az őslakosokkal, a **digitális bevándorlókkal**, a digitális korszak anyanyelvét bíró és beszélők együtt élnek a nyelvet csak akcentussal, sokszor rossz kiejtéssel és hibásan beszélőkkel. Ebből értelemszerű **kommunikációs zavar** keletkezik, különösen azon speciális helyzetből következően, hogy az idősebb bevándorlók tanítják a bennszülötteket.

A merőben új helyzetben – s ez az anakronizmus – nem az ennek megfelelő új módszertanra épülő, új tartalommal rendelkező oktatási rendszer alakul ki, hanem folytatódik a régi, több évszázados, hagyományos módon értelmezett oktatás. **A régi sablonok, a régi módszerek, a régi felfogás ma már alapvetően erejét veszítette, az ezek alapján történő tanulói megítélés téves konzekvenciákhoz vezet.** (Lehet-e például eredményesen tanulni, ha a diák a számítógép előtt ül, zenét hallgat, szakmai információt tölt le. A korábbi – főként a baby boom és X generációra, de még az Y generáció egy része is ide sorolható – korszak értékeit valló tanári felfogás szerint nem, mivel korábban ez nem így volt, egy időben több dologgal foglalkozni elképzelhetetlen volt. A mai, számítógéppel és internettel „született és velük élő” fiatalok számára viszont ez megszokott, a hipertext, a világháló, a mobiltelefon, a számítógépükön és pendrivejukon pillanatok alatt fellapozható könyvtárnyi információ, a világ másik végén lévő társuk azonnali elérhetősége jelzi azt az őrrült és felgyorsult tempót, amely a mai net generációt jellemzi. (Számos felmérés bizonyítja, hogy nagyon rövid ideig képesek ezek a fiatalok koncentrálni; ha 7-10 percen belül nem kapnak választ az adott problémára vagy annak megoldási módjára, számukra az már érdektelen marad.)

Joggal merül fel a kérdés, milyen legyen az oktatás módszere és tartalma az elkövetkezendő évtizedekben? A század első negyedében-felében milyen módszerrel és milyen tartalommal folyik majd az oktatás?

Az oktatás **módszerének** alapkérdése a tanár-diák közötti azonos nyelv megléte, mindkét fél részéről kiváló kommunikációs kapcsolat kialakulása. A bennszülöttek anyanyelvi tudásszintjére fel kell zárkózni a bevándorló felnőtteknek, tanároknak – sőt, el kell fogadniuk, hogy a tanítás-tanulás folyamatában lehetséges a szokatlan „diák tanítja tanárát” fordított folyamat is.

Az oktatás tartalmát tekintve beszélhetünk a hagyományos és jövő tartalmakról.

A **hagyományos tartalom** kategóriába tartoznak az eddig is nélkülözhetetlennek és fontosnak ítélt számolás, logikus gondolkodás, történelem, filozófia, írás, olvasás stb. Ezek az alapértékek azonban nem élnek változatlanul tovább, némelyek veszítenek jelentőségükből, míg mások a digitális korszak szellemiségének megfelelően módosult tartalommal jelennek meg. **A jövő tartalom** kapcsolódik a digitális korszakhoz, az ebben szerepet játszó, már kialakult vagy kialakulóban lévő diszciplínákhoz, amelyek igen közel állnak a mai tanulókhöz (különböző szoftverek, a robotika, az úrkutatás, a genetika, környezettudatosság stb.)

A követelmény és a feladat a fentiek alapján egyértelműen megfogalmazható: **az átalakított hagyományos, valamint a kialakítandó jövőtartalmat a digitális bennszülöttek nyelvén és értelmi szintjén, a rájuk jellemző habitus figyelembevételén alapján kell tanítani.** A követelmények definiálása formailag egyszerű, tartalmi és gyakorlati megvalósítása azonban csak a következő évtizedek igen tudatos és alapos munkájával lehetséges.

Gamification, a tanulás (és a munka) „játékosítása”

A netgeneráció tagjai idejük nagy részét a számítógép előtt töltik, a saját maguk kialakított virtuális térben élnek, ezen belül kommunikálnak, kapcsolatokat építenek, játszanak. (A felnőtt világ legfőbb aggodalma éppen itt jelenik meg: nem tanul, hanem játszik, semmi hasznosat nem csinál, csak egész nap a számítógép előtt ül.)

Felmerül a kérdés: a játék öncélú, haszontalan tevékenység? Nem gyarapítja a gyermek tudását? Elvonja a – felnőttek által igazságnak tartott – tanulástól? Ilyen és ehhez hasonló kérdések és dilemmák sokasága merül fel, amelyekre keresni kell a választ abban a megközelítésben, hogy **új problémára új módon kell reagálni**, egy korábbi probléma megoldására adott válasz nyilvánvalóan hatástalan lesz egy új, teljesen más típusú problémára. A digitális világ gyermekeit nem lehet régi, adott esetben évszázadokkal ezelőtti kialakított metodikával és tartalommal tanítani és nevelni.

Ha leegyszerűsítjük a kérdést, azt látjuk, hogy a világhálón, virtuális térben száguldozó tanuló kikapcsolja a számítógépét, bemegy az iskolába s – ugyanúgy, mint szülei, nagyszülei, dédszülei – leül az iskolapadba, előveszi az egyes tantárgyak tankönyveit, hallgatja az előtte álló pedagógus magyarázatait, felmondja a leckét stb. Hazamenve leül a lecke megírásához, megtanulja – bemagolja – a másnapi feladatokat. Nyilvánvalóan gyorsan, mert várja a számítógép, a virtuális közösség. Az üdítő kivételek ellenére ez a modell napjainkban általánosnak tekinthető.

Az ellentmondás egyértelműen érezhető, teljes bizonyossággal kijelenthető, hogy a XXI. század elkövetkezendő évtizedeiben e területen gyökeres változásoknak kell bekövetkeznie, kikényszeríti ezt az objektív valóság parancsa. Más szavakkal ez azt jelenti, hogy **a társadalom egészének netgeneráció-kompatibilisnek kell lennie**, ezáltal teremthetik meg az újszerű megoldások keresésének objektív feltételrendszere.

A megoldási kísérletek már megkezdődtek, világszerte keresik az új generáció adottságainak megfelelő megoldásokat, **s ennek egyik kezdeti eredménye a gamification (játékosítás) gondolatának és eszközének megjelenése.**

Kiindulópontként azt a kérdést kell vizsgálni, hogy vajon milyen tényezők játszanak közre abban, hogy a mai kor gyermekei órákat (szinte napokat) képesek számítógép előtt tölteni, élvezik a videojátékokat, nem unják azokat. Mi a vonzerő, melyek a belső késztető okok? Lehetséges-e a játékszenvedély belső motorját a tanulás hajtóerejévé tenni? **Mindezek alapján – s ez az alapvető kérdés – lehet-e játékosan tanulni (és dolgozni), lehet-e játék a tanulás és a munka?**

Ha választ tudunk adni a fenti kérdésekre, el lehet indulni egy új szemléletű, a net korszak új generációja oktatási kérdéseinek megoldásához vezető úton. Leegyszerűsített megfogalmazásban arról van szó, hogy a digitális világ alap pilléreire – amelyen a számítógépes és a videó játékok is nyugszanak – alapozva fel kell építeni a mai kor tudásigényét kielégítő „tantárgyi tanulási játékprogramokat”, amelyek vonzereje és belső tartalmi struktúrája biztosítja a tanulói érdeklődést. Ezek jellemzően az alábbiakat jelentik:

- a játék öröme túlmenően biztosítja a sikerélményt is, a játékból fakadó kihívások és feladatok megfelelnek a játékos képességeinek,
- az elérendő célok rendszere szisztematikusan egymásra épül, a végső cél elérése ösztönzőleg hat (belső motivációs hajtóerő) a közbeeső rész célok elérésére,
- van forgatókönyve, története a játék egészének, a játékos részesévé válik ennek, látja közvetlen célját és eredményét saját közreműködésének, munkájának.

Az iskola szerepének fentiek szerinti újra építése (nem is átdolgozásról van szó) és újra értelmezése napjainkban idegenül hangzik, a mai kor felnőttei számára az irrealitás határán áll. **XXI. század első felében viszont ez a megújulás objektív szükségszerűség.**

Az aktív népesség generációk szerinti összetételének várható alakulása 2050-ig

A KSH Népeségtudományi Kutatóintézetének prognózisai objektív alapul szolgálnak az egyes generációk számának és arányának becslésére. Vizsgálatunknál a következő módszert követtük. A KSH Népeségtudományi Kutatóintézet osztályközös prognosztizált adatainak osztály közepi értékeit vettük, hasonlóképpen, a generációs besorolás intervallumának közepes értékeivel dolgoztunk, ezekre építve végeztük el saját számításainkat. A figyelembe veendő korcsoportokat 20-69 éves intervallumban vizsgáltuk, feltételezve azt, hogy évtizedek múlva az aktív munkaképes kor várhatóan kitolódik, a 70 év realitásnak ítéltető.

Számítási adatainkat az alábbi táblázatokban foglaljuk össze a 2015-2025-2050 évekre vonatkozóan.

A 20-69 év közötti népesség generációs megoszlása 2015-ben

generáció	népességszám	százalékos megoszlás
Y	1 862 618	28,0
X	2 243 418	33,8
Baby boom	2 539 234	38,2
Összesen:	6 645 270	100,0

Forrás: www.demografia.hu

A 20-69 év közötti népesség generációs megoszlása 2025-ben

generáció	népességszám	százalékos megoszlás
Z	949 570	14,9
Y	2 467 026	38,8
X	2 459 870	38,6
Baby boom	491 514	7,7
Összesen:	6 367 980	100,00

Forrás: www.demografia.hu

A 20-69 éves korú népesség megoszlása generációk szerint 2050-ben

generáció	népességszám	százalékos megoszlás
béta	851 487	18,0
alfa	914 693	19,3
Z	1 407 367	29,7
Y	1 564 523	33,0
Összesen:	4 738 070	100,0

Forrás: www.demografia.hu

Az első szembetűnő tendencia a (az általunk alkalmazott besorolás szerinti) munkaképes korú népesség számának folyamatos csökkenése. 2020-2050 között 25%-os csökkenés várható az átlagos fejlődési tendencia alapján. (A 2015-ös 6 645 270 fős aktívnek tekinthető népességszám 2050-re 4 738 070 főre csökken.) Ennek alapvető fontosságú jelentősége van többek között a nyugdíjrendszer teljesítményére, az idős emberek ellátását biztosító szociális rendszer működtetésére.

A generációk szempontjából vizsgálva látjuk, hogy a baby boom generáció 2030-ra gyakorlatilag kilép a munkaerő piacról, és 10 évvel később az X generáció tagjai sem lesznek jelen.

A 2050-ig terjedő időszak stabil részvevői a Z és Y generáció tagjai.

Belép ugyanakkor az alfa generáció, amely később hozzávetőlegesen 20%-os arányt képvisel.

Teljesen új színfolt a ma még nem létező, általunk bétával jelölt új generáció, amely várhatóan a 2020-2030 között születendő népességet foglalja magába. A Z generáció, az adatokból kitűnően, 2025-től jelentős arányt képvisel.

A „Z” generáció és a munkaerőpiac

A jövő vonatkozásában, társadalmi és gazdasági szempontból egyaránt, a legfontosabb kérdések egyike a munkaerő piaci szereplők száma, struktúrája, felkészültsége. A demográfiai trendek egyértelműen azt mutatják, hogy a XXI. század közepére kritikus helyzet alakul ki az aktív-inaktív népesség számarányát tekintve, az elkövetkezendő évtizedek korfái egyre inkább torzulnak, egyre több az idős nyugdíjas korú és egyre kevesebb a fiatal aktív dolgozó. (Az Allianz Demographic Pulse 2010-es tanulmánya szerint 2030-ban Európában 9 millióval több nyugdíjas lesz, mint aktív kereső, mivel évenként 200 ezerrel többen hagyják el a munkaerőpiacot, mint ahány belépő várható.)

Más becslések szerint a jelenlegi aktív – nyugdíjas arány is jelentősen változik, míg napjainkban 5 aktív keresőre jut egy nyugdíjas, addig 40 év múlva ez a szám 2,5-re módosul. Lesznek-e még nyugdíjak 30-40 év múlva, lesz-e, aki megtermelje – ezek a kérdések már ma is rendszeresen felvetődnek.

A fentiekből egyértelműen kiderül, hogy a munkaerőpiacon hosszú ideig együtt élnek és tevékenykednek az egymástól eltérő munkakultúrával és értékrenddel rendelkező generációk tagjai, a közöttük és a velük való kommunikáció, a közös nyelv egyre nagyobb feladatot és kihívást jelent.

(Sajnálatos módon azt is meg kell jegyezni, hogy az egyes generációk tagjainak száma folyamatosan csökken, legalacsonyabb a Z generációnál. Amennyiben a munkaerőpiacot leszűkítjük a hazai, magyar munkaerő piacra, további kedvezőtlen folyamatként jelenik meg az országot elhagyó, külföldön dolgozó fiatalok száma, akik nem a hazai erőforrásokat gyarapítják. Ennek veszélye a Z generációnál a legnagyobb (de az Y generáció esetében is komoly veszély) tekintettel a nyelvtudásra, a sajátos munkakultúrára, elvárásokra és lehetőségekre, a globális világképre.)

A jelenlegi munkaerőpiacon a baby-boom, az X és az Y generáció tagjai vannak jelen, s e nemzedékek munkakultúrája, mentalitása, piaci magatartása lényegesen különbözik egymástól.

A baby-boom generáció tagjai, akik ma már 50-70 évesek, egy nyugodtabb, konszolidáltabb munkaerő piaci helyzetben kezdték életüket, amelynek jellemzői a szocialista tervgazdaság tényéből fakadó nyugalom, a bizonytalanság alacsony foka, a gyakorlatilag nem létező munkanélküliség. A munkafeltételek és követelmények technikai rendezettségére révén ismert volt a munka kezdetének és befejezésének időpontja, ezt lényegében semmi nem változtatta meg, jól előre látható és tervezhető volt a szakmai karrier egészen a nyugdíjig.

Egy adott szakma, egy adott diploma az élet végéig szóló szakmai utat jelentett. A szakmaváltás, a több diploma, a pályakorrekció egyedi jelenség volt.

Az X generáció már sokkal veszélyesebb és szeszélyesebb munkaerőpiaci helyzettel találkozott, a ma 35-50 éves munkavállalók már a rendszerváltás időszakában, a piacgazdaság kialakulásának időszakában kezdték munkájukat. E generáció tagjainak már ismeretlen volt a fix munkaidő befejezés, a túlóra, a nap 3/8-os felosztása (munka, pihenés, szórakozás), a multinacionális vállalatok munka kultúrája

– amely a munkaerő maximális kihasználására irányult – bedarálta az embereket, mindennapossá vált a szorongás, a bizonytalanságból eredő feszültség és idegesség.

Az Y generáció tagjai ma 20-35 évesek, számukra már nem fogadható el az X generáció munkaerőpiaci helyzete, nem hajlandók az állandó készenlétre, a vezetők feltétel nélküli elfogadására és kiszolgálására, könnyen vállalkoznak a munkahelyváltásra annak tudatában is, hogy a munkaerőpiac telített és nem könnyű megfelelő állást szerezni.

A jelenben a fenti 3 generáció határozza meg a hazai és a nemzetközi munkaerőpiacot, ők határozzák meg a világ folyását, ők termelik meg a szükséges anyagi javakat – ugrásra készen áll azonban a ma még tanuló korban lévő Z generáció, amely a jelenlegihez képest gyökeresen eltérő igényekkel és elvárásokkal lép fel.

Melyek a Z generáció munkaerő piaci nézőpontú sajátosságai?

Digitális bennszülött mivoltukból következően együtt születtek, együtt élnek a digitális eszközökkel, a digitális nyelvet anyanyelvi szinten beszélve életük szerves részét alkotja az internet, a számítógép. Ők a „dotcom” gyerekek, akik számára a digitális eszközök az élet szerves tartozékai, olyan, mint távoli elődeiknél a ceruza, a golyóstoll, a számológép stb. Ebből következően a munka világában igen kreatívok, eredményesek lehetnek majd, feladataikat – akár multiasking aspektusban – gyorsan el tudják végezni.

Kapcsolataikat jellemzően a virtuális térben építik, virtuális közösségekben élnek, szabadidejük nagy részét a világhálón töltik. Ennek természetes következménye, hogy valójában idegenül mozognak a valós világban, kapcsolatépítési problémáik vannak, beilleszkedési gondjaik vannak, nehezen találhatnak barátokat. Ez a munkahelyi beilleszkedés, a kollektív közös munka, a munkahelyi légkör szempontjából fegyelmreméltó tényező.

A Z generáció tagjainak jövőbeli munkaerő piaci helyzetét a **”freetereknek”** nevezett munkavállalókhoz hasonlóan definiálják, szemben a **„salary man”-nel**, a korábbi generációk munkavállalóival.

A baby boom és az X generáció munkavállaló tagjaira egyértelműen jellemző a vállalattal szembeni teljes lojalitás, a munkahelyi érdekek felülemelkedése a magán (családi) érdekeken, a munkaadói elvárások maradéktalan betartása, a cég kultúrájához való maximális illeszkedés, a munkaidő hosszának a követelmények szerinti kiterjesztése. Munkahelyéhez ragaszkodik, a munkahelyváltás komoly megfontolást igényel, alaposan megfontolja azt. Törekszik a vezetői elvárások maximális kielégítésére, elkötelezett munkaadója iránt.

Ezzel szemben a Z generáció tagjai már kevésbé kötődnek munkahelyükhöz, életfelfogásukból és mentalitásukból következően nem aggasztja őket az állás és fizetés nélküli esetleges bizonytalanság, magabiztosak abban, hogy országhatáron belül vagy kívül rövid időn belül megtalálják a számukra megfelelő munkahelyet. Nyelvtudásuk és a már fiatal korukban kialakított nemzetközi kapcsolatrendszerük magabiztossá teszi őket. (A virtuális nemzetközi netközösség lehetőségei számukra kimeríthetetlen lehetőséget biztosítanak, nincs belső szorongás bennük az új munkahelykeresés sikerességét illetően.)

Az önmegvalósító képesség ereje náluk nagyobb, mint a korábbi generációkban, erre törekednek, s ha úgy érzik, ez korlátokba ütközik egy adott helyen, gondolkodás nélkül váltanak.

Mentalitásuk, multiasking képességeik alapján szeretik a gyors döntést, gyors feladat elvégzést, a rendelkezésükre álló informatikai lehetőségek maximális kihasználását. Számukra nem a munkaidő hossza, hanem az elvégzendő feladat időigénye a perdöntő, ha valamit meg lehet csinálni 1 óra alatt, azt

el is végzik, s utána szabadon kívánnak rendelkezni a fennmaradt idővel. Nem kívánnak 10-12 órát feláldozni a munkahely érdekében – vannak rossz példák szüleik, nagyszüleik életéből –, törekednek magánéletük érdemi követelményeit is kielégíteni. Magánérdekeik, szűkebb családi és baráti közösségi érdekeik fontosak a számukra, ennek feltételeit meg kívánják teremteni.

A Z generációs munkavállaló tehát szuverénebb, önállóbb, magabiztosabb és sikerorientáltabb elődeinél, a legkorszerűbb informatikai eszközök birtokában, az ezekből fakadó gondolkodásmód és kultúra szellemiségében, egyértelműen törekszik a munka és a magánélet számára ideális összhangjának megteremtésére. Mobil, mozgástere szinte korlátlan, magabiztosan mozog a hazai és nemzetközi munkaerőpiac különböző szegmenseiben. Vállalkozó kedvű, stressz és szorongás nélkül éli meg a munkaerőpiaci változásokat, tudása rugalmasan alakítható az újonnan felmerülő követelmények szerint.

Problémamegoldó képességük fejlett, gyakorlati érzékük erős, jó absztrakciós képességgel rendelkeznek, technikailag képzettek, figyelemmegosztási képességük magas szintű.

A munkahelyeknek, vállalatoknak értelemszerűen alkalmazkodni kell ehhez az új helyzethez. A XXI. század 20-as, 30-as éveiben azok a vállalatok lesznek képesek a legjobb szakemberek vonzására és megtartására, amelyek rendelkeznek a kor kihívásának megfelelő HR politikával és megfelelő munkahelyek, munkafeltételek biztosításával.

A munkavállalók és a munkaadók elvárásainak egyezniük kell, a munkahelyi kultúrának és az egyéni habitusnak összhangban kell lenni.

A jelenlegi kötött munkarendet fel kell váltani az informatikai bázison alapuló, az egyéni érdekeket szem előtt tartó rendszernek, a munkahelyek felszereltségének, berendezésének, dizájnjának a kor követelményeinek megfelelően változni kell.

A munkavállalói elkötelezettség is módosul, erre tekintettel lenni. A Z generáció tagjai már nem a hajnaltól késő estig tartó benntartózkodással kívánják majd kifejezni a vállalat iránti elkötelezettségüket, hanem a korszerű informatikai feltételekre épülő gyors és eredményes munkával. A jelenlegitől alapvetően eltérő új szemléletmód kialakítására van szükség. Teret kell adni a jövő munkavállalóinál egyértelműen megjelenő nagyfokú kreativitás kibontakoztatásának, a mozgástér bővítésének, az egyéni önállóság növekedésének.

Összegezés

A XXI. század első felének munkavállalói között végig jelentős súlyt képviselő Z generáció tagjai, az informatikai forradalom eredményeként megjelenő alapvetően új értékrend és magatartásforma alapján az eddigiekhez képest merőben új követelményeket támasztanak a munkáltatói, munkaadói oldalal szemben.

A 2025 után belépő alfa generáció további új, ma még kellően nem ismert követelményeket támaszt. Ezekre nemcsak az oktatásnak, hanem a munkavállalói oldalnak is időben fel kell készülnie, a jelenlegihez képest merőben új munkahelyi követelményrendszert, munkafeltételeket, munkakultúrát kell kialakítani. Ez a helyzet történelmi mértékkel mérve is teljesen újszerű.

Az új generációk képzése és oktatása alapjaiban új követelményeket támaszt az oktatási, képzési és továbbképzési rendszerrel (iskolai rendszerrel) szemben, e területeken gyors és gyökeres átalakulásra, szemléletváltásra van szükség.

Felhasznált irodalom

Besenyi Lajos (2011): Múlt és jövő – statisztika és előrejelzés. Statisztikai Szemle, 89. 10-11. 1042-1056.

Daniel H. Pink (2010): Motiváció 3.0. HVG Kiadó, Budapest

Froman Richard (2015): Gamification jellemzői és működési mechanizmusa. <http://digitalisidentitas.blog.hu> Letöltve: 2015. március 21.

Tari Annamária (2010): Y generáció. Jaffa Kiadó, Budapest

Tari Annamária (2011): Z generáció. Tericum Kiadó, Budapest

A Z-generáció a jövőről – empirikus vizsgálat eredményei

Bevezető gondolatok

A Magyar Tudományos Akadémia megbízásából 2007-ben „Magyarország 2025” címmel tudományos kutatás keretében szakértői előrejelzésekre és nem szakértői véleményekre építve körvonalaztuk hazánk lehetséges társadalmi-gazdasági jövőalternatíváit (Nováky, szerk. 2010). E kutatás során átfogóan vizsgáltuk azt, hogy miként gondolkodnak a hazai végzős középiskolások és egyetemisták az elkövetkező évekről, különös tekintettel a 2025-ös év Magyarországról. A kérdőíves megkeresés 1000 fő középiskolásra és 500 fő egyetemistára/főiskolásra terjedt ki (Dörnyei–Nagy, 2010a, b)

A 2025-ös évhez közeledve ismét egy kérdőíves lekérdezés segítségével 2015-ben ismét megvizsgáltuk a fiatalok (legfőképpen a középiskolások és a felsőoktatásban tanulók, tehát az Y és a Z generáció) jövőhöz való viszonyát, Magyarország 2025-ben várható jövőjéről alkotott elgondolásait. A 2015-ös kutatás a korábbi szerves folytatása, utánkövetése. A kérdőíves lekérdezés során használt kérdőív a korábbi lekérdezés tapasztalatait felhasználva – apróbb módosításokkal – került lekérdezésre, rövidített formában, de alapjaiban nem volt szándékunk megváltoztatni.

E tanulmány két nagy fejezetében az új felmérésről és a változásokról adunk átfogó képet; ez utóbbiban a 2015-ös eredményeinket összehasonlítjuk a 2007-ben végzett felmérés eredményeivel.

A 2007-es és a 2015-ös adatfelvétel és a minta bemutatása

Az adatgyűjtés 2007-ben középiskolásokat és felsőoktatásban tanulókat kérdezett, hiszen ők azok, akik 2025-ben várhatóan a magyar társadalom döntéshozóinak derékhadát alkotják. 2007-ben a középiskolások mintája (N=980) rétegzett mintavételi eljárással készült. Az országos felvételi iroda által kiadott továbbtanulási rangsor alapján kiválasztott jobb, illetve rosszabb beiskolázási arányt felmutató iskolák végzős tanulóit kérdeztük le. Az adatokat régiók szerint súlyoztuk. A felsőoktatási intézmények 2007-es mintájába (N=501) speciális, mondhatnánk „önkényes” mintavételi eljárással kerültek be a válaszadók. Azok, akik viszonylag könnyen és költséghatékonyan elérhetőek voltak. A mintavétel során ugyanakkor nagy figyelmet fordítottunk a szakmák többé-kevésbé arányos képviselésére.

Az adatgyűjtés 2015 tavaszán 2015. április 27. – 2015. június 17. között online kérdőívvel⁵ valósult meg. Az online kérdőíves módszertant megfelelőnek tartottuk a célcsoport eléréséhez, ugyanis mind az Y, mind a Z generáció nagy arányban elérhető online. A minta költségtényezői miatt „kényelmi mintának” tekinthető, habár törekedtünk a célcsoporton belüli heterogenitásra. Éppen ezért az adatgyűjtés és a toborzás három módszerrel zajlott:

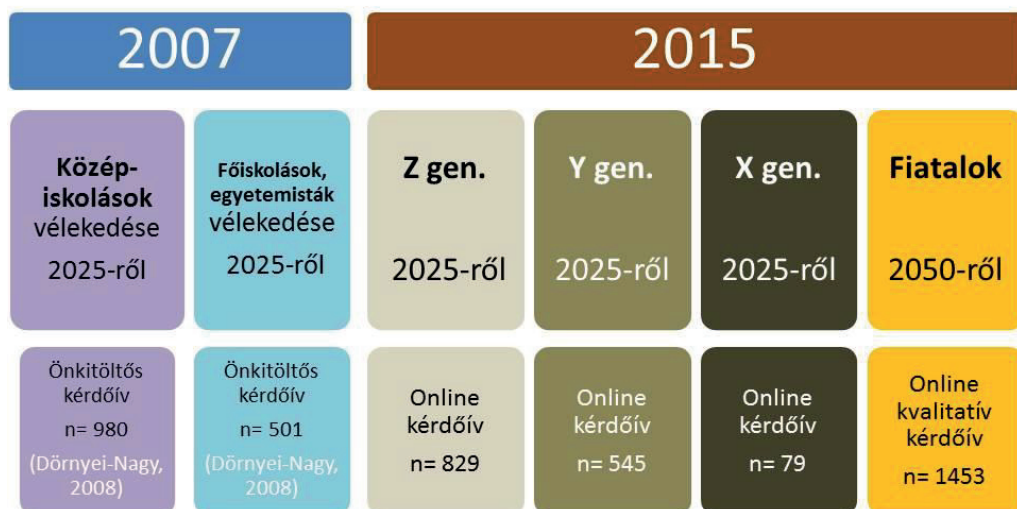
⁴ Bernschütz Mária az Edutus Főiskola docense, Dörnyei Krisztina az International Business School docense, Nováky Erzsébet a Budapesti Corvinus Egyetem Professor Emeritája.

⁵ <https://docs.google.com/forms/d/1c-EkBTOnNKdJcgyBAvH8AAqfwY67TGVVvGo9d3Lqa1c/closedform>. Köszönetünket fejezzük ki a válaszolóknak.

- link megosztása véleményvezér közösségi oldalakon (Facebook, Goodlike),
- középiskolákkal való együttműködéssel (pl. Csík Ferenc Általános Iskola és Gimnázium, Berzsenyi Dániel Gimnázium), ahol különböző osztályok osztályfőnöki/informatika óra keretében gépteremben kitöltötték a kérdőívet,
- egyetemekkel, főiskolákkal (BCE, BME, DE, ELTE, Nemzeti Közszerológati Egyetem, Miskolci Egyetem, Nyugat-Magyarországi Egyetem, SZTE, BGF, Edutus Főiskola, Wekerle Sándor Főiskola) való együttműködésben hallgatói plusz ponttal és egyéb motivációs eszközökkel segítve elő a kitöltést.

A 2007-es mintaleírás a korábbi tanulmányok közlik (Dörnyei-Nagy, 2010a, b, i.m.). A 2015-ös lekérdézés során a megkérdéztettek legnagyobb arányban általános iskolások és kigimnazisták voltak (829 fő 1996-2001 között született, tehát a Z generáció tagjai). A felsőbb gimnazisták, egyetemi hallgatók és fiatal felnőttek is nagy arányban képviseltették magukat a mintában (545 fő 1980-1995 között született, Y generációs), valamint kis arányban az X generáció is reprezentálva volt a kis arányú Baby-boom generációval együtt, így alkották a harmadik, a legkisebb csoportot (79 fő), amelyre a továbbiakban az egyszerűség kedvéért X generációként hivatkozunk. A válaszadók véleményt nyilvánítottak a 2050-es évek Magyarországról is.

A lekérdéztettek 43%-a férfi, 57%-a nő volt.

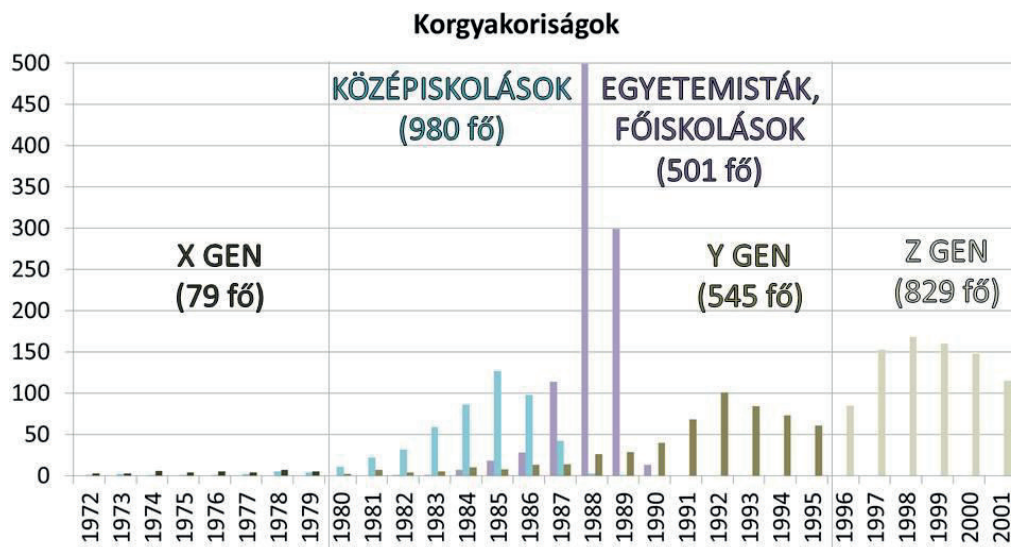


1. ábra. Magyarország 2025 empirikus lekérdéztése, 2007-2015 (Forrás: saját szerkesztés)

2007-es EGYETEMI, FŐISKOLÁS kutatás

2007-es KÖZÉPISKOLÁS kutatás

2015-ös online kutatás



2. ábra. Kormegoszlások a két lekérdezésben (Forrás: saját szerkesztés)

A két lekérdezés során – eltekintve néhány apróbb módosítástól – ugyanazt a kérdőívet használtuk, amelyet a Budapesti Corvinus Egyetem Jövőkutatás Tanszékének munkatársai és demonstrátorai fejlesztettek és teszteltek 2007-ben. A kérdőívben 39 általános jövőre vonatkozó és 51 személyes jövőre vonatkozó állítást használtunk (amelyeket a korábbi tanulmány előtt is teszteltünk már), és arra kértük a válaszadókat, hogy döntsék el, mennyire tartják valószínűnek a bekövetkezését 2025-re vonatkozóan. Az 5-fokú Likert-skálán a következő válaszok közül választhattak:

- 0% teljesen valószínűtlen, hogy bekövetkezik (0%, hogy bekövetkezik)
- 25% kevésbé valószínű, hogy bekövetkezik (kb. 25%, hogy bekövetkezik)
- 50% ugyanakkora eséllyel következik be (kb. 50%, hogy bekövetkezik)
- 75% nagy valószínűséggel bekövetkezik (kb. 75%, hogy bekövetkezik)
- 100% biztosan bekövetkezik (100%, hogy bekövetkezik)

Emellett hét, információszerezésre és médiahasználatra vonatkozó állítást is használtunk, amely a jelenre és a jövőre (2025-re) vonatkozott, és amit szintén 5-fokú skálával mértünk, az alábbiakkal:

- egyáltalán nem illik rám,
- egy kicsit illik rám,
- valamennyire illik rám,
- nagyrészt illik rám,
- teljesen illik rám.

Végül nyolc, demográfiai jellemzőkre vonatkozó kérdést is megfogalmaztunk, amely szintén kétszer jelent meg, hiszen a jelenre és a jövőre (2025-re) is lekérdéztük.

A jövőre és a médiahasználatra vonatkozó állításokat varianciaanalízis segítségével elemeztük (one-way-ANOVA). Arra voltunk kíváncsiak, hogy van-e szignifikáns különbség az állítások tekintetében nemek és generációk között. *Az egyes változók átlagait néztük meg, hogy miképpen alakul, továbbá a nemek és a generációhoz való tartozás szerepét vizsgáltuk.*

A 2015. évi kutatás eredményei

A 2015-ös kutatás során három fő témakör köré csoportosítva ismertetjük az eredményeket:

- *jövőtervezés – oktatás, tanulás, nyelvtudás, munkavégzés, lakhatás, migráció;*
- *személyes tér – család, párkapcsolat, népességnövekedés, egészségügy, testkultúra, táplálkozás, spiritualitás, szabadidő, sport, addikció;*
- *társadalom és környezet – környezet, környezetvédelem, kereskedelem-pénzügyi kultúra, közélet, társadalom, politika, biztonság, bűnözés, média, tájékozódás, virtualizálódás, kütyük.*

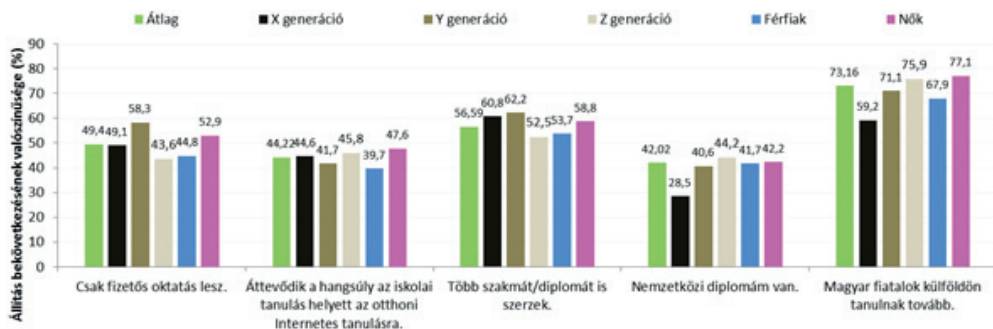
Jövőtervezés – oktatás, munka, lakhatás

A Jövőtervezés alfejezetben a fiatalok véleményét mutatjuk be a személyes témákkal kapcsolatban, hogy miként vélekednek az oktatás, a munkavégzés, valamint a lakóhely témakörök jövőbeni alakulásáról.

Oktatás, tanulás, nyelvtudás

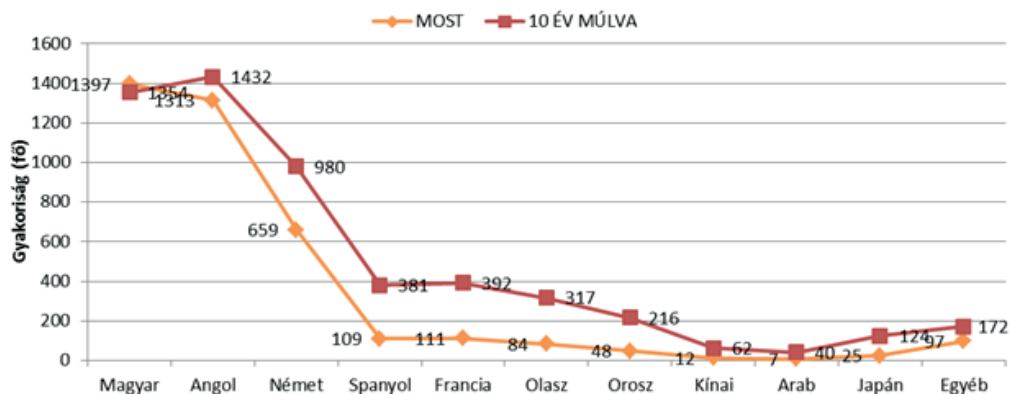
A vizsgált generációk (X, Y, Z) véleménye szignifikánsan eltér abban, hogy mennyire tartják valószínűnek, hogy milyen arányban lesz az oktatás fizetős, és hogy szereznek-e nemzetközi diplomát. Az eltérés a fizetős iskolánál úgy alakul, hogy az Y generáció tartja a legvalószínűbbnek (58,3%) eme változást. A nemzetközi diploma kérdésben is szignifikáns különbségeket lehet felfedezni, hiszen a Z generáció jóval magasabb százalékban tartja valószínűnek (44,2%) ezt, mint Z és X generáció. Ha a nemek közötti különbségeket nézzük, akkor szignifikáns különbséget a fizetős iskola és a hangsúly átvéődik az otthoni tanulásra változó tekintetében találunk, mindkét esetben a nők számítanak valószínűbb (52,9 és 47,6%) bekövetkezésre.

Az oktatás tekintetében a kor erős befolyásoló szereppel bír, a fiatalabbak nyitottabbaknak tűnnek a külföldi oktatással kapcsolatban, sokkal valószínűbbnek tartják (Z generáció tagjai: 75,9%), hogy külföldön is szerezzenek diplomát, ami a lehetőségek szélesedésével és nyitottsággal magyarázható. E tekintetben is a nők a nyitottabbak (77,1%).



3. ábra. Oktatás, tanulás (Forrás: saját szerkesztés)

Rákérdeztünk a jelenlegi és a 10 évvel későbbi nyelvismeretükre is. Jelenleg a magyaron kívül a második legelterjedtebben beszélt nyelv az angol, és 10 év múlva is az angolt tartják a legfontosabb idegen nyelvnek. Az első három idegen nyelv jelenleg: angol, német, spanyol. 10 év múlva angol, német, francia nyelv lesz a beszélt nyelv. Az idegennyelv-tanulási hajlandóságban a jelenlegitől nagy eltérés nem tapasztalható.



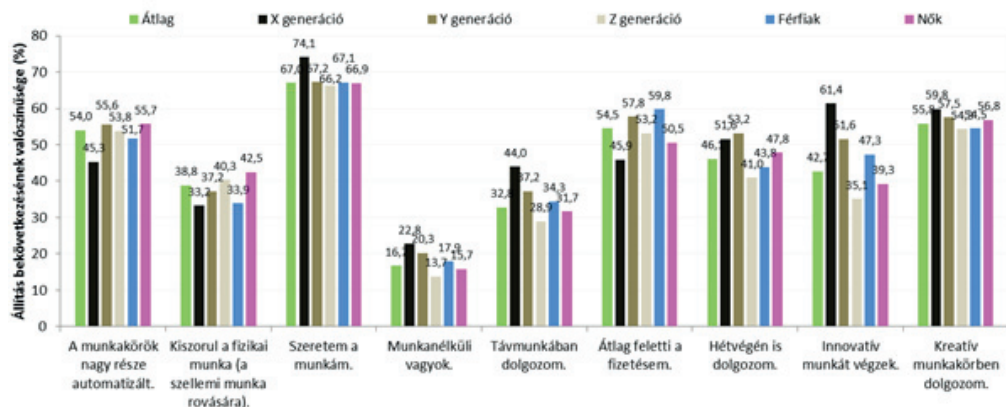
4. ábra. Jelenleg és 10 év múlva beszélt nyelvek (Forrás: saját szerkesztés)

Munkavégzés, végzettség

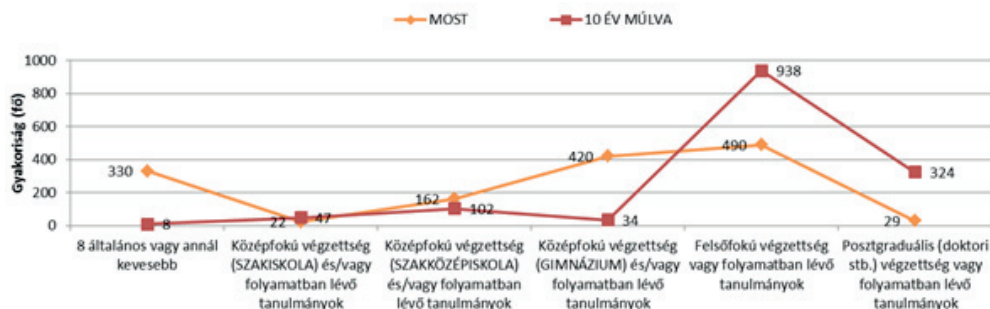
A munkavégzés témát nézve, a generációk mind szignifikáns különbséget mutatnak. Az Y generáció erősebben munkaorientált, szerintük a munkakörök automatizáltak lesznek (55,6%), valamint átlag feletti lesz a fizetésük 10 év múlva (57,8%), és a hétvégéjét is munkával tölti majd (53,2%). Az X generáció szerint 2025-re ők már/még inaktívak és/vagy munkanélküliek lesznek, annak ellenére, hogy szeretik a munkájukat, és már távmunkában dolgoznak (44,0%). Ez magyarázható azzal, hogy az idősebb generációk már vélhetően dolgoztak és szívesen csinálják azt, amit eddig is, míg a fiatalabbak nem tapasztalták meg a munka örömeit, így nem is tudják elképzelni, hogy szeressék azt.

A munka jellegét tekintő kérdésekre válaszolva a fiatalok (Z generáció: 40,3% és Y generáció: 37,2%) és a nők valószínűnek (42,5%) tartják, hogy kiszorul a fizikai munka. A nők szerint 10 év múlva nagyobb arányban lesz automatizált a munkavégzés (55,7%), míg a férfiak úgy vélik, inkább ők lesznek azok, akik 10 év múlva távmunkában dolgoznak, vagy átlag feletti lesz a fizetésük, valamint innovatív munkát (47,3%) végeznek, míg a nők inkább kreatív munkakörben (56,8%) dolgoznak. Ezek az elvárások

nagyban megerősítik a jelenlegi munkapiaci helyzetet és az elvárásokat – úgy tűnik – nagyban befolyásolják.

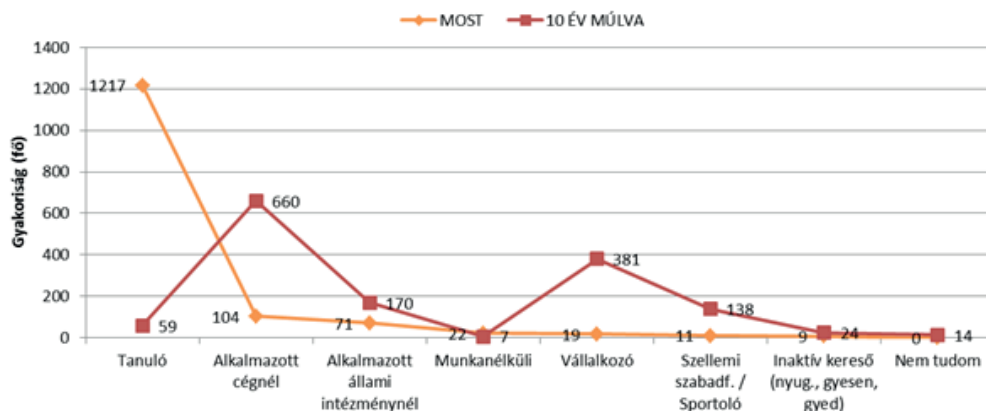


5. ábra. Munkavégzés (Forrás: saját szerkesztés)



6. ábra. Végzettség (Forrás: saját szerkesztés)

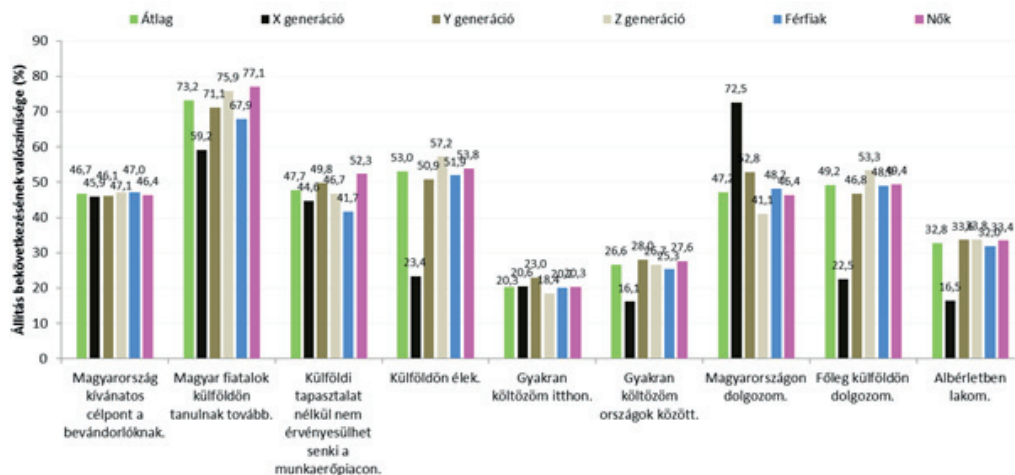
A jelenlegi végzettséget tekintve a válaszolók döntően közép- vagy felsőfokú tanulmányokat végeztek, vagy végeznek, ami logikus a lekérdezett korosztályt tekintve. 10 év múlva a felsőfokú végzettség lesz az irányadó, habár sokan gondolják azt, hogy posztgraduális képzésre is elmennének. Szinte alig volt olyan válaszadó, aki 10 év múlva felsőfokú végzettség nélkül szeretne lenni, ami mutatja, hogy a képesítés nélküli munka jelenleg nem tűnik vonzóknak a fiatalok számára. Amennyiben sikerül az elvárásait megvalósítani, úgy a felsőfokú képzettséget nem igénylő szakmák hiányszakmák lehetnek.



7. ábra. Foglalkozás (Forrás: saját szerkesztés)

Ha a jelenlegi helyzetet nézzük, akkor foglalkozást tekintve döntően tanulókból áll a mintánk, ha pedig a 10 éves távlatot nézzük, akkor alkalmazott, vagy vállalkozók lesznek a válaszadók. Az arányok az alacsony kockázatvállalást mutatják, kis arányú fiatal gondolja úgy, hogy önállóan tudna, akarna a jövőben megélni.

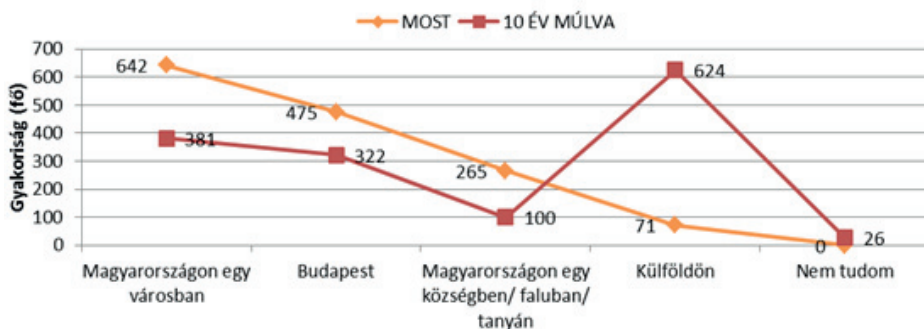
Lakhatás, migráció



8. ábra. Lakhatás, migráció (Forrás: saját szerkesztés)

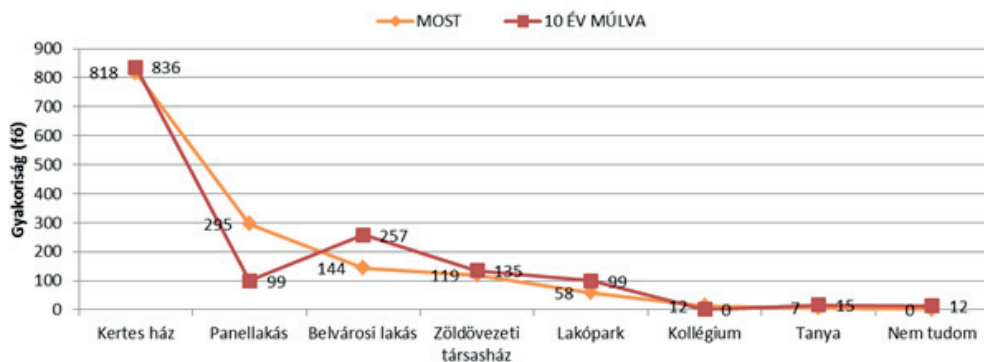
Az Y generáció 10 év múlva szignifikánsan nagyobb esélyt adott annak, hogy gyakran költözik itthon és országok között. Ezzel szemben az X generáció (72,5%) és a Z generáció (52,8%) tagjai szignifikánsan kitaranak emellett, hogy ők bizony itthon fognak dolgozni 10 év múlva is. A Z generáció tagjai úgy vélik, hogy 75% feletti a bekövetkezési esélye annak, hogy külföldön tanulnak tovább 10 év múlva, 57% az esélye, hogy külföldön is élnek, és dolgoznak. Annak is nagy esélyt adnak, hogy albérletben fognak élni 10 év múlva, ami köszönhető annak, hogy talán még akkor is tanulni fognak, emellett, ha külföldön élnek, akkor is kicsi az esélye a saját ingatlanuknak. A kor nagyon erősen befolyásolja mind a hajlandóságot, mind a valószínűségét annak, hogy külföldön tanuljon vagy éljen 10 év múlva.

A nemeket tekintve a nők szerint magasabb (77,1%) az esély, hogy külföldön tanulnak tovább, és annak is magasabb esélyt adnak, hogy 2025-re a munkaerőpiacon külföldi tapasztalat nélkül nem lehet boldogulni (52,3%).



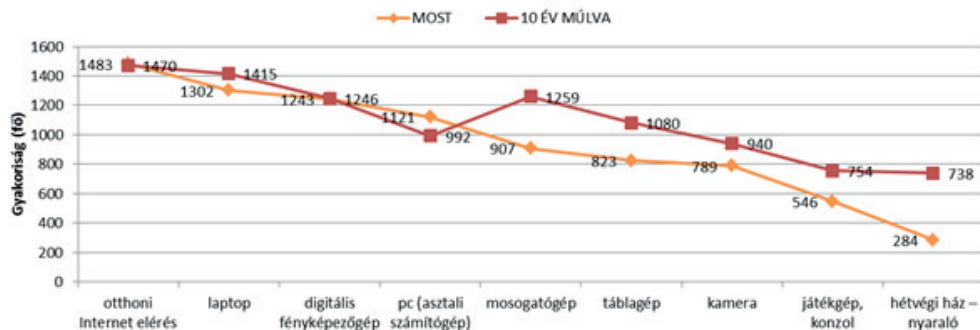
9. ábra. Lakóhely (Forrás: saját szerkesztés)

Jelenleg a válaszadók többsége vidéki városban él Magyarországon, majd Budapest a második kiugró lakóhely. Szembetűnő a különbség a jelenlegi és a 2025-ös lakóhely közt, ha a külföldön való életet nézzük, mint opciót. Most a kitöltők között 71-en élnek külföldön, ez a szám 10 év múlva 624 lesz, ami kb. 800%-os növekedés. A korábbi kérdéssel összhangban a külföldi élhetés a fiatalok számára egy nagyon reális opciónak tűnik.



10. ábra. Lakóépület (Forrás: saját szerkesztés)

Rákérdeztünk arra is, hogy milyen lakóépületben laknak most és 10 év múlva. A lakóépületet tekintve mind most, mind 10 év múlva a kertes ház messze a legszimpatikusabb épületforma. Kollégiumban és tanyán elenyészően szeretnének élni.



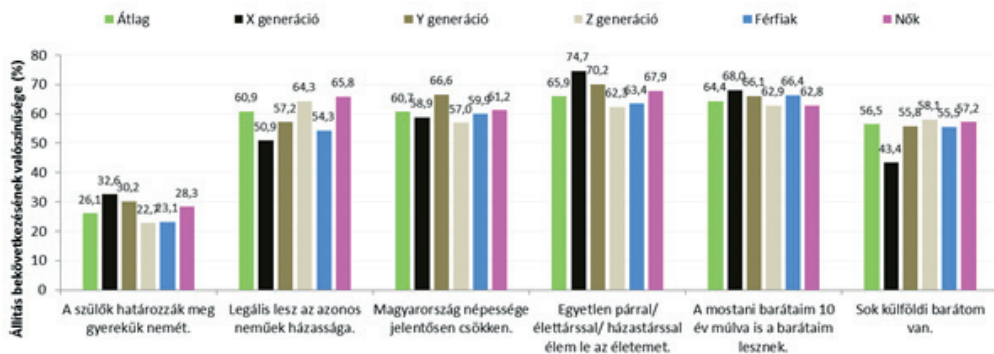
11. ábra. Birtokolt tárgyak (Forrás: saját szerkesztés)

Ha összevetjük a jelenlegi és a 2025-ös háztartási eszközök listáját, akkor két dologban eltérést tapasztalunk. Kevesebb asztali PC lesz, ami valószínűleg a mobilitásnak és az információs eszközök fejlődésének tudható be, és kevesebb otthoni ún. kábeles internetelérés lesz. Itt is a mobilitáson van a hangsúly. A kényelemszeretetet fejezi ki az, hogy több mint kétszeresére nőtt a nyaralóházzal rendelkezők száma 2025-re.

Személyes tér

A Személyes tér alfejezetben érintjük a család és párkapcsolatok, az egészségügy, a spiritualitás, valamint a szabadidő témakör kérdéseire adott válaszok értékelését.

Család: párkapcsolat, népességnövekedés



12. ábra. Család, párkapcsolat, népességnövekedés (Forrás: saját szerkesztés)

Egyedül a „10 év múlva is ugyanazok lesznek a barátaim” változó nem volt szignifikáns, tehát generációkon át nem volt eltérés ennek az állításnak a megítélésében. A barátok kortól függetlenül mindenkinek fontosak most, és a jövőben is szeretnék ezt. Ez azt is jelenti, hogy mindhárom generáció tagjai elég magas esélyt látják annak, hogy a baráti körük nem változik.

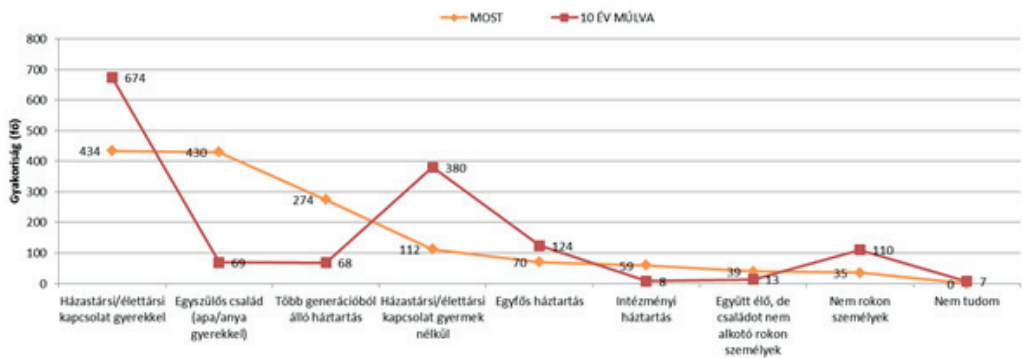
Az X generáció optimistának tekinthető a családtervezést illetően. Az X generáció tartja a legvalószínűbbnek (32,6%), hogy 10 év múlva a nemet befolyásolhatja a szülő, valószínűleg a jelenleg észrevehető óriási technológiai biológiai változások befolyásolták őket. Habár minden generációnak

nagyon fontos a monogámia, de az X generáció hisz legjobban (74,7%) abban, hogy egyetlen társsal éli le az életét. Ez adódhat a kitöltők magasabb életkorából, a jelenlegi fix párkapcsolatból, csalódások hiányából.

Az Y generáció talán a leg pesszimistább a magyarországi népességet tekintve, ők jelölték meg a legmagasabb esélyét (66,6%) a népességszökkenésnek.

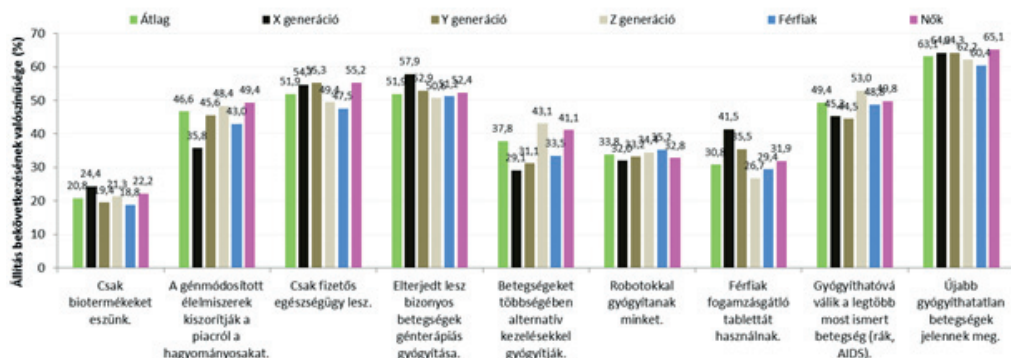
A Z generáció nyitottságát mi sem jellemzi jobban, mint hogy 64,3%-uk azt gondolja, hogy 10 év múlva legális lesz az egyneműek házassága. Korábban foglalkoztunk a külföldi munkavállalásukkal, a Z generáció tagjai kapcsán, de itt társadalmi viszonyokban is megjelent az, hogy ők gondolják a legmagasabbnak (58,1%) a külföldi barátaik számát 2025-re.

Ha aszerint vizsgáljuk ezt a családi témakört, hogy a kitöltők nemét figyeljük, akkor szignifikáns különbséget vehetünk észre a nők és férfiak között is. A nők úgy tartják, hogy 10 év múlva a nemet a szülők (28,3%) határozhatja meg, legális lesz az egyneműek házassága (65,8%), és egyetlen párral élnek le az életüket (67,9%). A férfiak pedig a „10 év múlva is ugyanazok lesznek a barátaim” változóra adtak szignifikánsan eltérő, magasabb (66,4%), esélyt. A nők újítóbbnak és elfogadóbbnak tűnnek a személyes kapcsolataikat illetően.



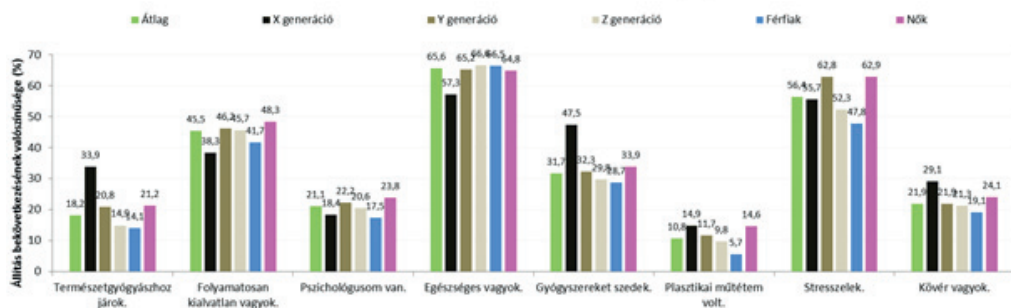
13. ábra. Háztartás (Forrás: saját szerkesztés)

A jelenlegi kitöltők háztartási kapcsolatban élnek gyerekekkel. A második leggyakrabban háztartási forma az egyszülős család. 2025-re ez a kép annyiban módosul, hogy magasabb lesz (434-ről 674-re emelkedik) a gyermekes háztartások száma, illetve második helyre a gyermek nélküli háztartások száma 112-ről 380-ra emelkedik. Ez a szembetűnő változás a kitöltők fiatalkorának tudható be. A monogám, gyerekes családforma még mindig a legszimpatikusabb formája az életnek nemtől, kortól függetlenül. Lehetséges, hogy a szingli lét, az egyszemélyes háztartások inkább kényszeresen szaporodnak meg, fiatal korban kevesen vannak, akik egyedül akarnak élni még.



14. ábra. Egészségügy, testkultúra, táplálkozás 1. (Forrás: saját szerkesztés)

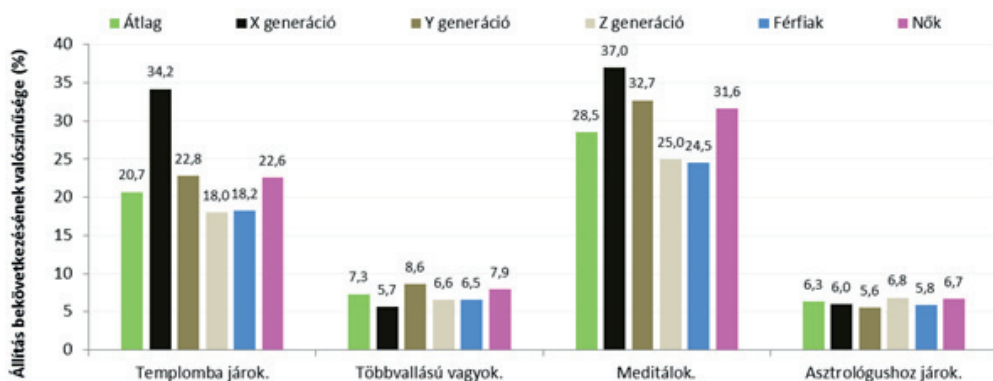
Az X generáció a legmagasabb esélyt (57,9%) annak látja, hogy génterápiás gyógyítást alkalmaznak majd 10 év múlva, a férfiak fogamzásgátlót használnak majd (41,5%), és nem áll messze tőlük az az elképzelés sem, hogy természetgyógyászhoz járjanak (33,9%). Természetesen a legidősebb korosztály érzi azt, hogy 2025-ben (is) gyógyszert szed (47,5%), illetve, hogy addigra elhízik (29,1%). Az Y generáció szignifikánsan a következőknek adott nagyobb esélyt: csak fizetős egészségügy lesz (56,3%) (talán saját féltrelekeikből építkeznek, ők már nem ússzák meg), és pont belecsúsznak a bizonytalanságból adódó stresszhelyzetekbe (62,8%).



15. ábra. Egészségügy, testkultúra, táplálkozás 2. (Forrás: saját szerkesztés)

A legfiatalabb kohorsz úgy véli, hogy 10 év múlva már csak génmódosított élelmiszereket esznek (48,4%), betegségeket alternatív eszközökkel gyógyítanak (43,1%). Érdekes, hogy az X generáció ennek nem ad nagy esélyt (29,1%). A legtöbb betegséggel szemben a fiatalok úgy vélik 2025-re már lesz ellenszer, valamint ők látják magukat messze a legegészségesebbnek (66,6%) a generációkat tekintve (fiatalkorukat nézve, érthető). A férfiak és a nők szignifikáns eltérésénél elég egyértelműen látszik, hogy minden egyes változónál a nők magasabb bekövetkezést gondolnak. A legnagyobb eltérés a nők javára (?) a stressz (62,9%), a kialvatlanság (48,3%), a plasztikai műtét esélyénél (14,6%) és az alternatív gyógymódoknál (41,1%) tapasztalunk.

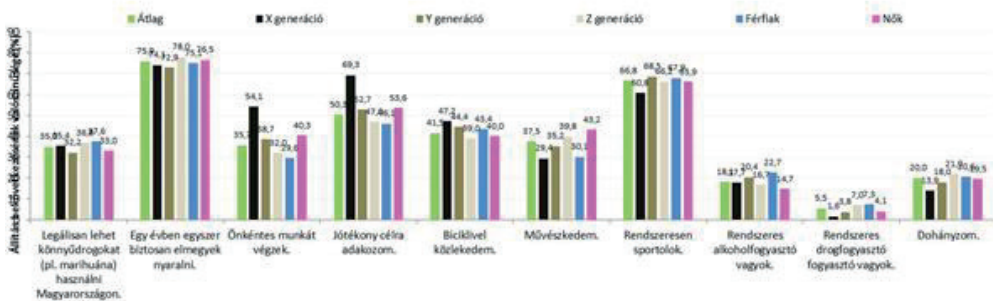
Spiritualitás



16. ábra. Spiritualitás (Forrás: saját szerkesztés)

A vallást mindhárom kohorsz hasonlóan ítéli meg: elég kicsi valószínűségét látják, hogy 2025-ben jellemző legyen rájuk. Az X generáció tagjai látják a leginkább esélyét 10 év múlva annak, hogy templomba járjanak és, hogy esetleg meditáljanak. 22,6% és 31,8% arányban a nők gondolják azt, hogy 10 év múlva majd templomba járnak és meditálnának. A Z generációs fiatalok ateisták lesznek, és jelenleg nem látják szükségét sem a spiritualitásnak, sem egyéb vallási közösséghez való tartozásnak. Érdekes, hogy a Z generációs fiatalok inkább választják a meditálást, mint a templomba járást (25,0% és 18,0%), és ez az idősebb korosztályokban ugyanígy jelenik meg (37,0% és 34,2%).

Szabadidő, sport, addikció



17. ábra. Szabadidő, addikció, sport (Forrás: saját szerkesztés)

A szabadidős tevékenységek kapcsán a Z generáció nagyobb arányban fog művészkedni (39,8%) és sportolni (66,2%), mint az idősebbek 2025-ben. A legidősebb megkérdezettek 10 év múlva inkább önkéntes munkát végeznek (54,1%), adakoznak (69,3%) és biciklivel közlekednek (47,2%). A biciklivel közlekedés érdekes módon a fiataloknál és nőknél nem jelent meg nagy arányban. Ha csak azt nézzük, hogy miben térnek el a férfiak és a nők válaszai a szabadidő eltöltése tekintetében, akkor olyan alapkliséket találunk, mint a nők inkább önkénteskednek (40,3%), adakoznak (53,6%) és művészkednek (43,2%).

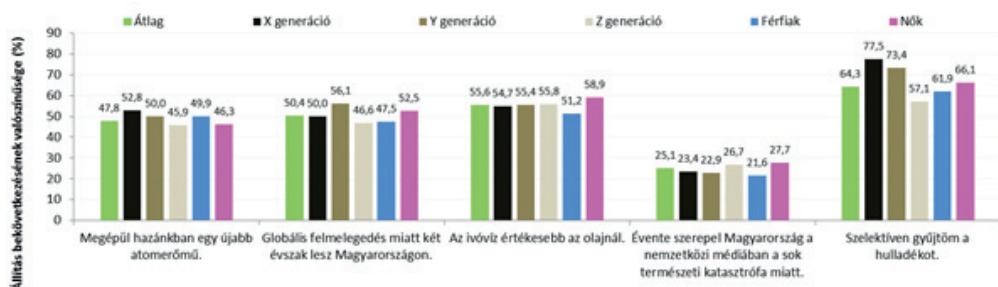
Az addikciókat tekintve elmondhatjuk, hogy a fiatalok inkább szeretnék függőkké válni, mint az idősebb korosztályok. A Z generáció tagjai látják a legesélyesebbnek (36,8%) 2025-re a legális könnyűdrog

használat engedélyezését. A Z generáció tagjai alacsony százalékot adnak a „könnyűdroghasználó leszek 10 év múlva” változóra, de a többi kohorsz tagjaihoz képest, mégiscsak a legmagasabbat (7,0%). A Z generációs fiatalok adják a legmagasabb valószínűségét annak is, hogy dohányozni fognak (21,0%) 10 év múlva. Emellett ők annak is látják esélyét, hogy 10 év múlva rendszeres alkoholfogyasztóvá váljanak (16,2%). A férfiak jobban hisznek a könnyűdrog penetrációjában, inkább valószínűnek tartják, hogy alkoholt (22,7%) és drogot (7,3%) rendszeresen fogyasztanak majd.

Társadalom és környezet

A Társadalom és környezet alfejezetben a következő témákat érintjük: mit gondolnak a válaszadók, mi történik 2025-re, a környezetben, a környezetvédelemben, a kereskedelemben, a közéletben, a bűnözésben, valamint a média területén.

Környezet, környezetvédelem

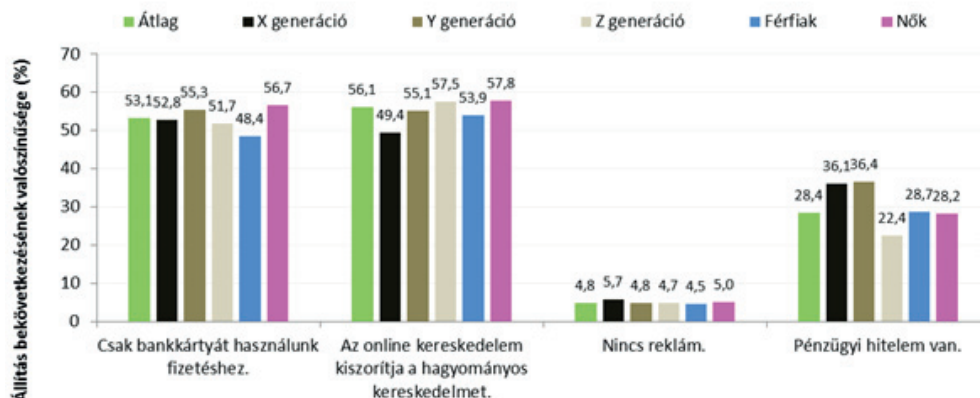


18. ábra. Környezet, környezetvédelem (Forrás: saját szerkesztés)

A legidősebb generáció szerint 10 év múlva megépül a legújabb atomerőmű, és szelektíven gyűjtjük a hulladékot. Az Y generáció fél a legjobban (56,1%) az éghajlatváltozástól, míg a fiatalok úgy vélik, hogy Magyarország többször szerepel majd a nemzetközi katasztrófa hírek közt (26,7%).

A férfiak érzik úgy, hogy megépül még egy atomerőmű (49,9%), viszont a nők minden más állításnak – a globális felmelegedés miatt két évszak lesz Magyarországon, az ivóvíz értékesebb az olajnál, szelektív hulladékgyűjtés – szignifikánsan magasabb valószínűséget jósolnak.

Kereskedelem-pénzügyi kultúra

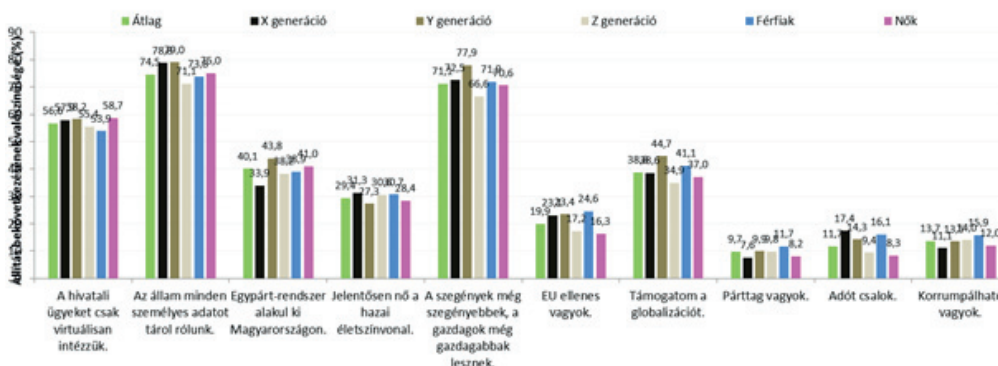


19. ábra. Kereskedelem-pénzügyi kultúra (Forrás: saját szerkesztés)

Azt, hogy ne lenne 10 év múlva reklám szinte mindenki egyöntetűen elutasította, 5% esélyt adnak annak, hogy nem lesz reklám 10 év múlva. Hogy kizárólag bankkártyát használnánk, abban sincs eltérés a generációk között, egyöntetűen 50% esélyt látnak a bankkártyás fizetés előretörésének, ami elég alacsonynak tekinthető a nemzetközi trendeket figyelve

A legfiatalabbak az egyetlenek viszont – talán a korukból fakadóan – akik elég magas esélyt (57,5%) látják annak, hogy az e-kereskedelem kiszorítja a hagyományost. Az Y és az X generáció inkább pesszimista a pénzügyeket illetően, inkább tartják valószínűnek, hogy pénzügyi hitele lesz 2025-ben. Talán még a mostani hitel maradékaént. A nők – mint más kérdésekben is – optimistább jövőt valószínűsítene a bankkártyás fizetésben (56,7%) és az online kereskedelem jövőjében (57,8%) is sokkal jobban bíznak.

Közélet, társadalom, politika



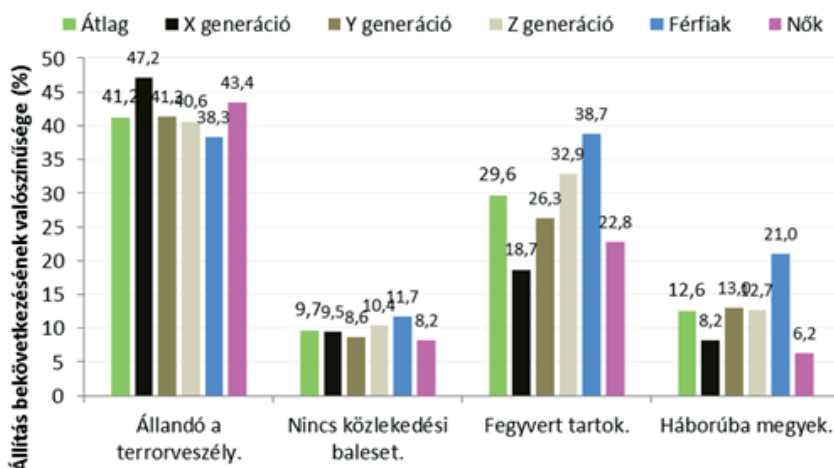
20. ábra. Közélet, társadalom, politika (Forrás: saját szerkesztés)

Egyik generáció sem érez elhivatottságot, hogy párttag legyen, 8-9%-nyi esélyt látnak, hogy párttagok legyenek. A közélet kérdéseire az Y generáció adta a legmagasabb esélyeket: az állam az adataikat tárolja (79,0%), egypártrendszer alakul ki itthon (43,8%), az EU ellenesség is köztük a legmagasabb (23,4%), illetve a társadalmi széthúzást is ők prognosztizálják, valamint ők támogatják leginkább a

globalizációt (44,7%). A legidősebbek arra látnak magas esélyt (17,4%), hogy 10 év múlva adót csaljanak. A legfiatalabbak rendre alacsonyabb értékeket adtak meg, valószínűleg a közéleti dolgok még annyiban nem mozgatják meg őket.

A nők csak a hivatali ügyek digitális intézését látják eljövendőnek (58,7%), míg a férfiak minden további szignifikáns változónak nagyobb valószínűséget adnak: a párttagságnak, az adócsalásnak, a korrumpálhatóságnak és az EU ellenességnek, és közben támogatják a globalizációt.

Biztonság - bűnözés

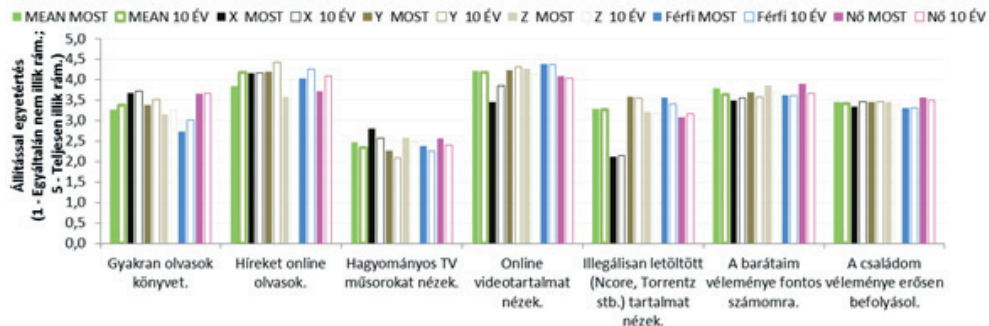


21. ábra. Biztonság, bűnözés (Forrás: saját szerkesztés)

A három generáció 40-47% közöttinek ítéli meg a terrorveszélyt, az X generáció a legmagasabban, a Z generáció a legalacsonyabban, 10% körülnek a közlekedési balesetek hiányát. A nők 5%-kal magasabban (43,4%) ítéli meg a terrorveszélyt, mint a férfiak. A fegyvertartást és a háborúba megyek állítást a férfiak jelzik előre 15-16%-kal magasabb értékkel, mint a nők.

Média, tájékozódás

A következő állításokat 5 fokozatú skálán mértük, ezért változott a mértékegység (1-5). A Z generáció szignifikánsan a jelenlegi életéről úgy nyilatkozik, hogy a barátai véleménye fontos számára (tehát a három generáció közül ő a legérzékenyebb a csoporthatás jelenségre, arra, hogy mások miképpen viszonyulnak hozzá, mit gondolnak róla), és kimagasló az online tartalomfogyasztásuk is. 10 év múlva várható helyzetre nem alakult ki szignifikáns eltérés az ő generációjukat érintve.

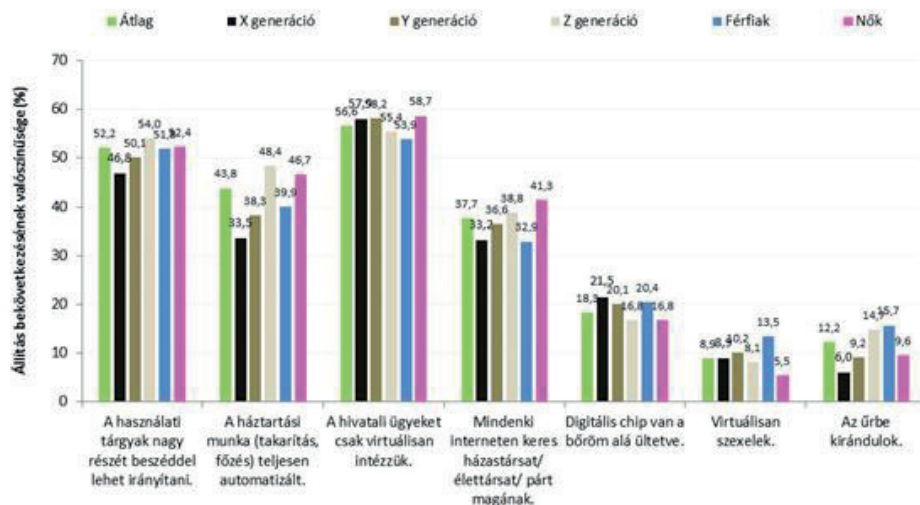


22. ábra. Tájékozódás, médiahasználat, referenciacsoport (Forrás: saját szerkesztés)

Az X generáció mind a jelenlegi, mind a 10 év múlva is, gyakran olvas majd (ez együtt jár azzal, hogy náluk a könyvek az írott szöveg a szocializációjuk lényeges része volt, és az olvasási attitűd felnőtteknél ritkán változik), sőt, ők azok, akik nehezen mondanának le a hagyományos tv műsorokról. Az Y generáció online olvassa híreket most is, és 10 év múlva is, sőt olyannyira internetfüggő, hogy náluk a legmagasabb az illegális letöltés most és 2025-ben is.

Ha a nők és a férfiak eltérő válaszait nézzük, akkor ismét kliséket olvashatunk, hiszen a férfiak most is és 10 év múlva is inkább online olvasnak híreket, online tartalmat fogyasztanak, és illegális tartalmakat töltenek le, a nők ezzel szemben most és 2025-ben is esélyét látják, hogy olvasnak könyveket, hagyományos tv-t néznek, és a családjuk véleménye számít.

Virtualizálódás, kutyák



23. ábra. Vizualizálódás, kutyák (Forrás: saját szerkesztés)

A legfiatalabbak gondolják azt leginkább a három kohorsz közül, hogy a háztartás is hi-tech lesz, vagyis a háztartási gépeket beszéddel irányítjuk majd (54,0%) vagy a háztartási munka automatizált (48,4%) lesz. Ők bíznak talán a legjobban a technológiai fejlődésben, hiszen születésükkor már volt internet és mobiltelefon is. Sőt, az ő pozitívizmusuk még az űrig tart, hiszen ők azok, akik szerint egy év múlva

kirándulni is fognak majd (14,7%) az űrbe. A Z generáció a leginkább technológia-fogyasztó. Az X generáció technológiahasználatába félelem is vegyül, ők látják a legnagyobb esélyt a digitális chip bevezetésére (21,2%). A három generáció véleménye a következő esetekben nem tért el lényegesen: kevés esélyt látják a virtuális szexelésnek (8-10%), valószínűnek tartják azt, hogy a hivatali ügyeket csak interneten végezzük, és azt is, hogy a párunkat interneten keressük, akivel – vessük össze előző válaszainkkal – hosszú távú kapcsolatot szeretnének kialakítani 2025-ben.

A nők úgy vélik, hogy 10 év múlva automatizált háztartásban élnek majd (46,7%), hivatali ügyeiket interneten végzik (58,7%), és mindenki neten keres majd élettársat, párt (41,3%). A férfiak inkább azt gondolják, hogy 10 év múlva digitális chip lesz bennük (20,4%), virtuálisan szexelnek (13,5%), és az űrbe kirándulnak (15,7%).

A 2007. és a 2015. évi felmérés eredményeinek összehasonlítása – Mit várnak a fiatalok 2025-től 2007-ben és 2015-ben?

A két különböző időpontban végzett kutatás eredményeit – a fiatalok jövővárakozásait – annak figyelembevételével hasonlítjuk össze, hogy a jövőre vonatkozó elvárások a két lekérdezés között háromféleképpen alakulhattak.

- *változatlan jövőelvárások:* vannak a jövőnek olyan aspektusai, amelyek szinte változatlanok maradtak, és amelyek bekövetkezésében ugyanannyira hittek a megkérdezettek 2007-ben, mint 2015-ben, vagyis nincs változás a 8 év alatt;
- *irreális elvárások normalizálódnak:* vannak olyan témakörök, amelyekben mérséklődtek az elvárások, 2007-ben nagyon (el)várták a bekövetkezését, míg 2015-ben már kevésbé hiszik, hogy azok valósággá válhatnak;
- *a jövő beelőzi az elvárásokat:* vannak olyan témakörök is, amelyek bekövetkezésében 2007-ben alig lehetett hinni, 2015-ben azonban ezek szinte evidenciává váltak, azaz a jövő beelőzte a 2007-es elvárásokat, és valósággá vált az, ami 2007-ben még elképzelhetetlen volt.

Az eredmények vizsgálata során a különböző állításokat három csoportba soroltuk, 2025-re vonatkozóan:

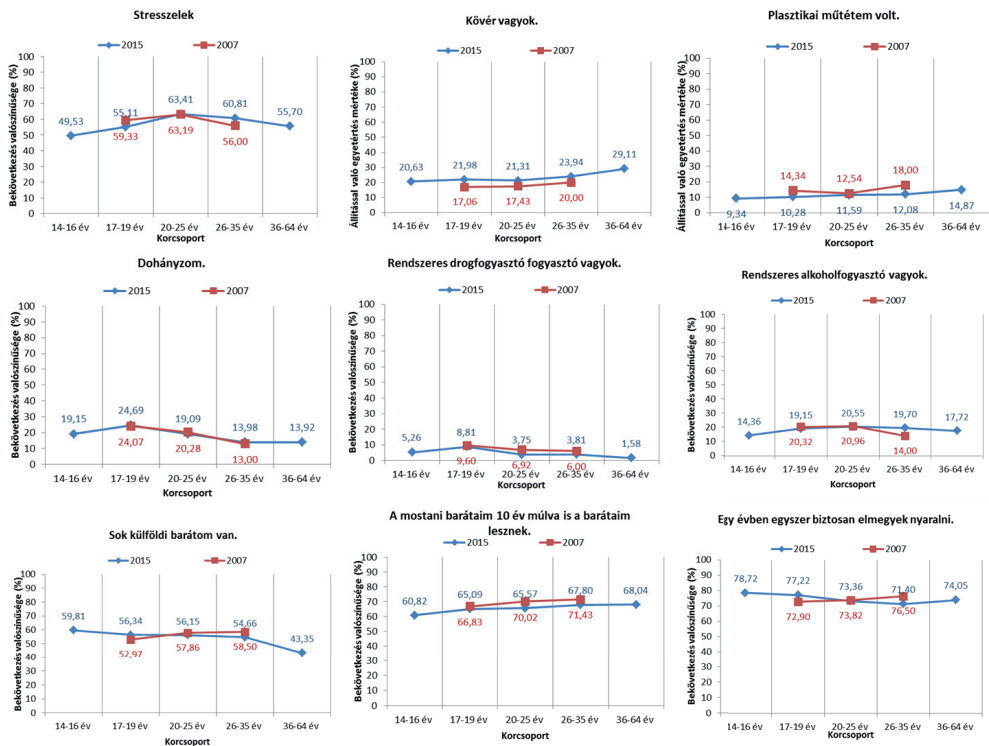
- 2007-ben és 2015-ben nincs szignifikáns különbség a jövőelvárások között
- 2007-ben szignifikánsabban magasabb bekövetkezési valószínűséget vártak, mint 2015-ben,
- 2015-ben szignifikánsabban magasabb bekövetkezési valószínűséget várnak, mint 2007-ben.

2007-ben és 2015-ben egyforma bekövetkezési valószínűség

Először azokat a változókat tekintjük át, amelyekre a válaszadók hasonló választ adtak 2007-ben és 2015-ben. 2025-től tehát ugyanazt és közel ugyanolyan mértékben várták és várják a következő eseményeket.

- *stressz, elhízás, plasztikáztatás:* nem volt különbség a két lekérdezés kapcsán aközött, hogy mennyire lesz az életük stresszes, mennyire fogunk elhízni vagy, hogy mennyire valószínű, hogy plasztikáztatnának. A fiatalok 49-61% valószínűséget adnak annak, hogy 2025-ben stresszes életet fognak élni, 17-24% valószínűséget annak, hogy elhízottak lesznek és 9-18% valószínűséget, hogy plasztikáztatnának 2025-ig;
- *dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás:* egyik addikció fajtára sem volt hatással a két lekérdezés közötti nyolc év, annak ellenére, hogy a szabályozás sokat változott az időszakban. A fiatalok 13-25% valószínűséget adnak annak, hogy dohányozni fognak 2025-ben, 4-9%-ot a rendszeres drogfogyasztásnak és 14-21% valószínűséget az alkoholfogyasztásnak;

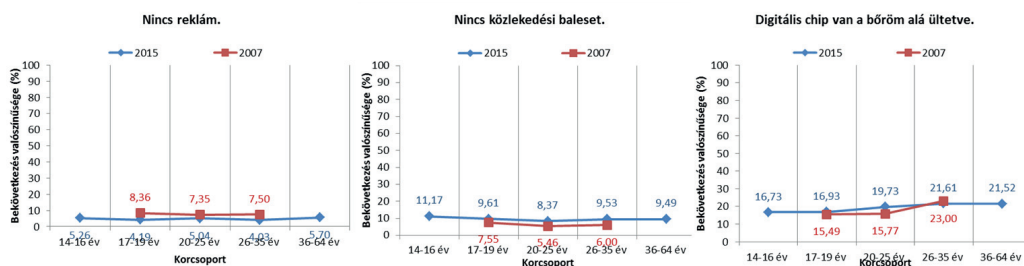
- *barátok és szabadidő*: a barátok meglétében sem történt változás, külföldi barátot 52-60%-ban tartanak valószínűnek, a jelenlegi barátok megtartásában is igazán optimistának tekinthetők (60-72%), míg az évi egyszeri külföldi nyaralást is 71-79%-ban valószínűnek tartják.



24. ábra. Nincs különbség – személyes tér (Forrás: saját szerkesztés)

A fent bemutatott változók legtöbbje személyes faktor. Érdekes, hogy ezekben a változóknak nem volt lényeges eltérés. Ez talán azzal magyarázható, hogy ezeket a faktorokat inkább a belső tényezők (pl. személyiségi jegyek) befolyásolhatják vagy az életkor, ugyanis annak előrehaladtával a jövővárások változtak. Az elmúlt 8 évnek azonban nem volt hatása az egyes korcsoportokban. Bizonyos társadalmi jellemzők – mint pl. a demokrácia vagy a társadalmi összetartás megléte vagy hiánya – változásában szintén nem történt elmozdulás.

- *reklám, baleset, chip*: van néhány olyan semleges változó is, amelyek bekövetkezésének megbecslése kapcsán szintén nem történt változás az elmúlt 8 évben. A válaszadók tehát ugyanúgy ítélik meg a következő események bekövetkezését 2015-ben, mint ahogyan ezt 2007-ben tették: nincs reklám, sem közlekedési baleset, és annak bekövetkeztét, hogy digitális chip van a bőröm alá ültetve.



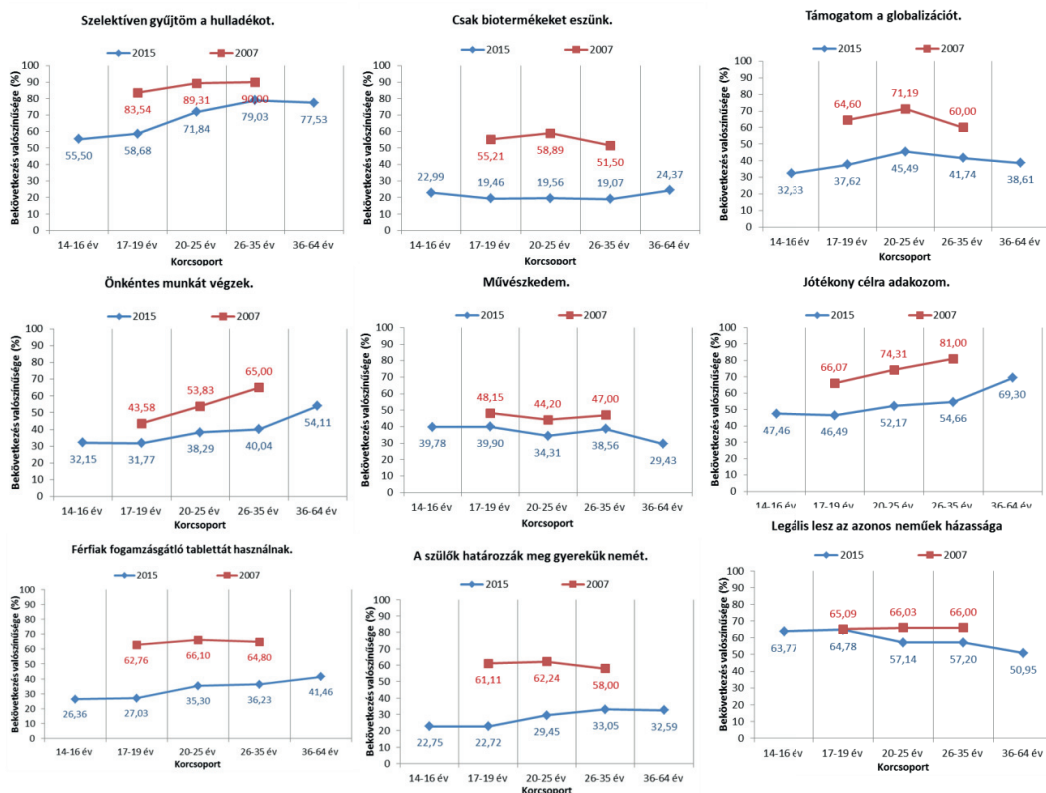
25. ábra. Nincs különbség – egyéb területen (Forrás: saját szerkesztés)

Nehéz magyarázatot találni arra, hogy miért ezeknél a változóknál nincs elmozdulás a jövő megítélésében a két időszak között, tekinthetjük akár véletlennek is. A digitális chip bőr alá ültetése valószínű, hogy indifferens a fiatalok számára, akik nem tapasztalták meg annak jelentőségét, előnyeit és hátrányait, amiből kvetkezően közel azonosan ítélték meg jövőbeni bekövetkezési valószínűségét mindkét időszakban. További vizsgálatot igényelne az, hogy miért nem gondoltak a fiatalok arra, hogy a közlekedés automatizálásának fokozódásával, az „önvezető” autók korában – a következő 10 év távlatát tekintve – miért nem gonodolták azt, hogy minimálisra csökkenthető a balesetek száma.

2007-ben magasabb bekövetkezési valószínűség, mint 2015-ben

A következő állítások esetében a válaszadók magasabb bekövetkezési valószínűséget jeleztek előre 2007-ben, mint 2015-ben, függetlenül attól, hogy az állítás pozitív vagy negatív volt-e. A személyes állítások kapcsán:

- *környezet*: 2015-ben kevésbé tartják valószínűnek, mint 2007-ben, hogy szelektíven gyűjtenék a hulladékot, bioterméket vásárolnának vagy hinnének a globalizációban;
- *önkéntes munka*: önkéntes munkát végeznének, művészkednének, vagy jótékony célra adakoznának.
- *család*: kevésbé tartják valószínűnek már, hogy a férfiak szedjék a fogamzásgátlót, a szülők meghatározhatnák gyermekük nemét vagy, hogy. legális lenne az azonos neműek házassága.

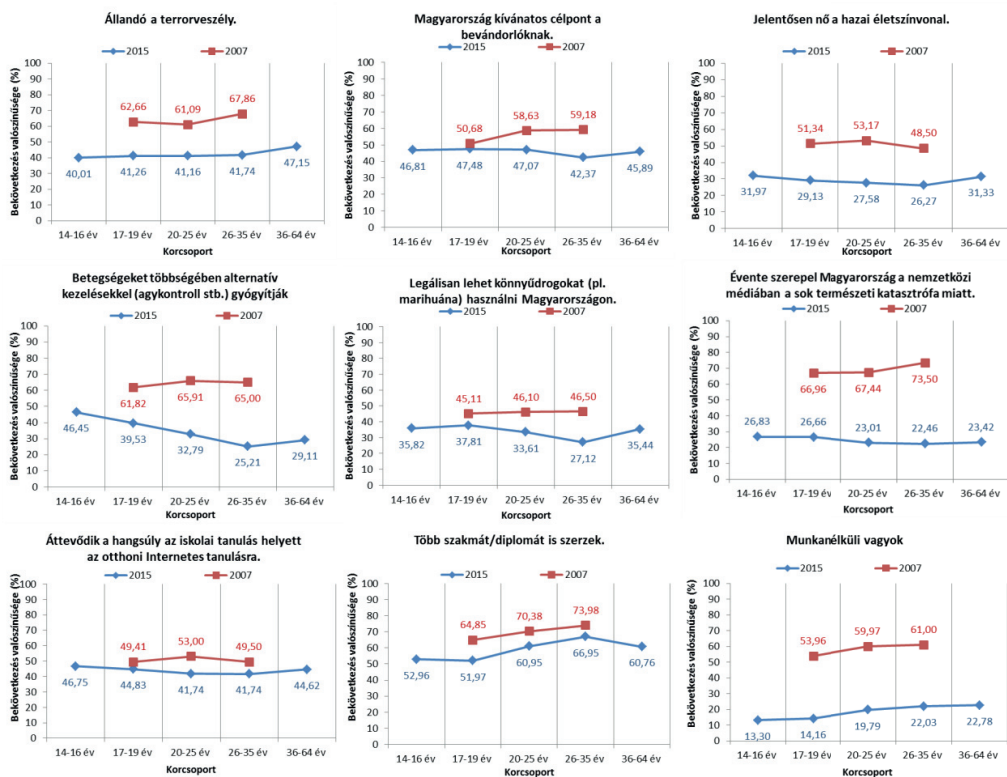


26. ábra. 2007 magasabb elvárásai – személyes állítások (Forrás: saját szerkesztés)

Látnunk kell, hogy míg 2007-ben a szelektív hulladékgyűjtés, a biotermékek fogyasztása és a globalizáció támogatása többé-kevésbé az újdonság erejével hatott, ez 2015-re már megszokottá vált, ami kihatással van az esemény 2025-beli megítélésére is. Szomorúan állapítható meg, hogy az önkéntes munkának vagy a jótejkonykodásnak 2015-re csökkent a megbecsültsége, és ez megjelenik a 2025-re szóló alacsonyabb előrejelzési értékben is. Bár egyes európai országokban az azonos neműek házassága az elmúlt 8 évben törvényesen elfogadottá vált, hazánkban ennek ellenkezője figyelhető meg az előrebecslésben. A szokásostól eltérő két kérdésben – a gyermek nemének előre meghatározása és a férfi fogamzásgátlók szedése – a mai fiatalok konzervatívabbak, mint a 8 évvel ezelőtti válaszadók.

Társadalmi jelenségek, értékek és az oktatás tekintetében:

- *biztonság*: 2015-ben kevésbé tartják valószínűnek, mint 2007-ben, hogy terrorveszély lenne, Magyarország kívánatos célpontja lenne a bevándorlóknak vagy jelentősen nőne a hazai életszínvonal;
- *társadalom*: ma már kevésbé tartják valószínűnek, hogy az alternatív gyógyítás előretörne, legalizálnák a könnyűdrog-használatot, évente kellene számítani egy természeti katasztrófára;
- *oktatás*: kevésbé tartják valószínűnek már, hogy az otthoni tanulás szerepe erősödne, több szakmát tanulnának, vagy, hogy munkanélküliek lennének 2025-ben.



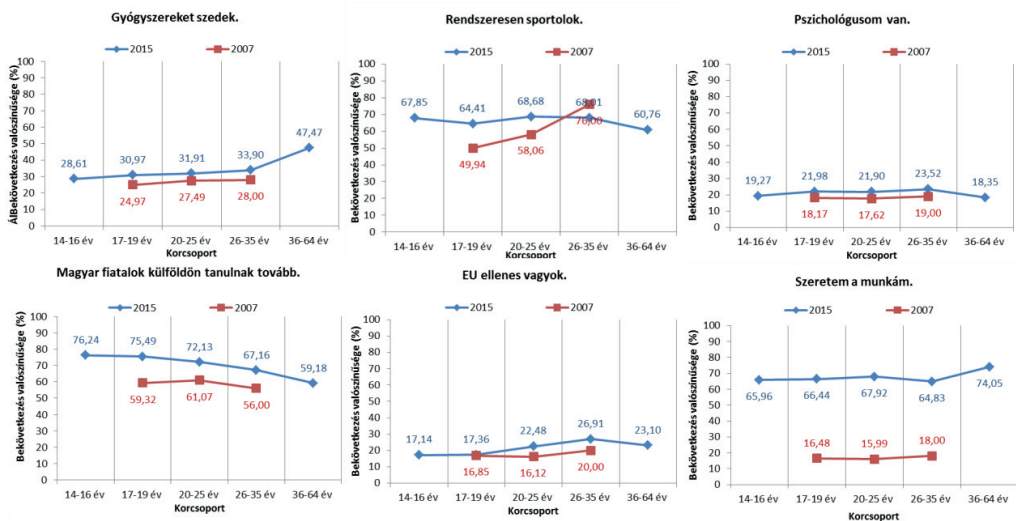
27. ábra. 2007 magasabb elvárásai – társadalmi összefüggések (Forrás: saját szerkesztés)

A kérdőíves megkérdezés – mint írtuk – 2015 első félévében zajlott, amikor sokan még visszafordíthatónak gondolták a bevándorlási hullámot, és nem tartottak terrorveszélytől. Olyannyira, hogy ezt a kérdést 2015-ben optimistábban becsülték 2025-re, mint 2007-ben. Az életszínvonal növekedésének érezhető jelei ellenére a 2007-es megítélés a kedvezőbb a jövőt illetően. Az alternatív gyógyítás előretörésére is 2007-ben voltak bizakodóbbak a válaszadók, mint 2015-ben. A könnyűdrog használatának legalizálását most kevésbé tartják valószínűnek, mint 8 évvel ezelőtt. Míg 2007-ben sokan hittek az otthoni tanulás szerepének erősödésében és a több szakma elsajátításának lehetőségében, ez a pozitív vélemény most kevesebbekre jellemző, ami befolyásolja a jövőbeni megítélést is. Pozitív változásnak tekintjük ugyanakkor, hogy a mai generáció kevésbé számol 2025-re munkanélküliséggel, ami talán a jelenlegi társadalmi programok előremutató hatásával magyarázható.

2015-ben magasabb bekövetkezési valószínűség, mint 2007-ben

Végül azok az állítások következnek, amelyek kapcsán a válaszadók 2025-re vonatkozóan sokkal magasabb bekövetkezési valószínűséget jeleztek előre 2015-ben, mint 2007-ben. A személyes térre vonatkozó kérdések között:

- **egészség:** valószínűbbnek tartják, hogy gyógyszereket szednek, rendszeresen sportolnak és pszichológushoz járnak;
- **munka:** valószínűbbnek tartják, hogy külföldön tanulnak tovább, EU-ellenesek és szeretik a munkájukat.

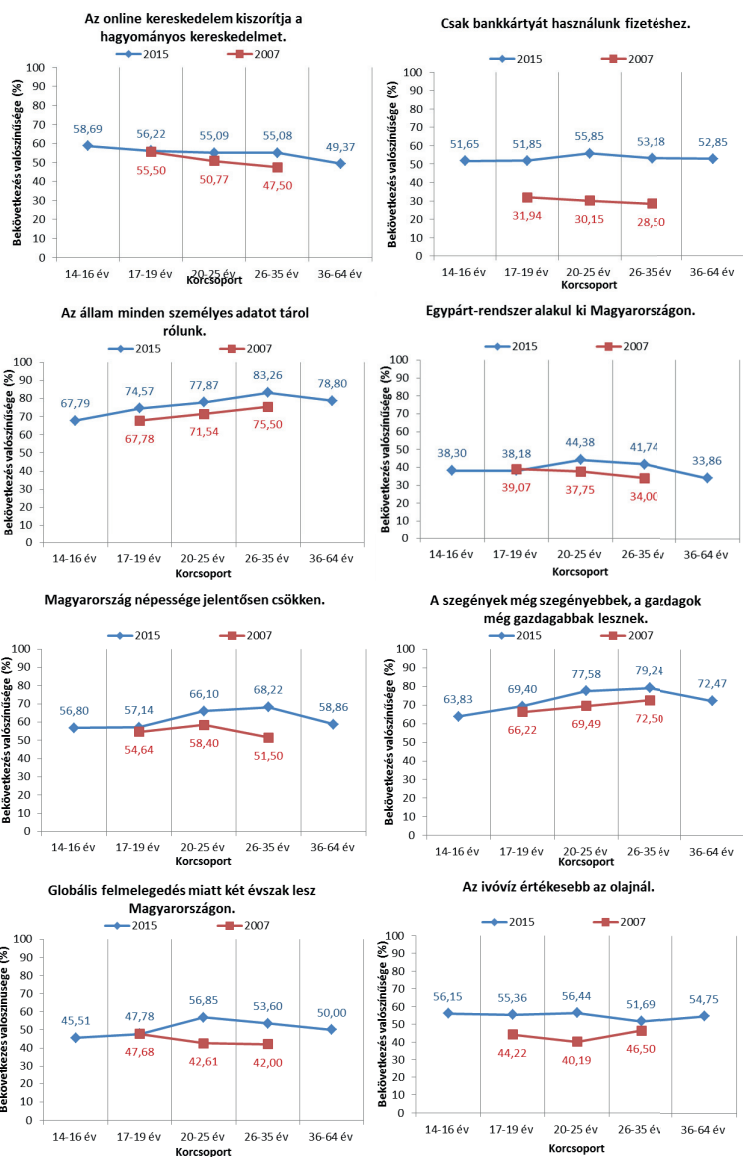


28. ábra. 2015 magasabb elvárásai – személyes tér (Forrás: saját szerkesztés)

Nem feltétlenül pozitív az elmozdulás abban, hogy a válaszadók most valószínűbbnek tartják a gyógyszereszedést és a pszichológushoz járást, mnit 8 évvel ezelőtt, ugyanakkor egyértelműen pozitívnak értékelhető a rendszeres sportolás tényének növekedése, ami az előrebecslésben is megnyilvánul. Az elmúlt években felerősödött külföldi tanulás presztízse felerősítette a 2025-re vonatkozó elképzeléseket és várankozásokat, miközben örömmel állapítható meg, hogy a munka szeretete erősödött.

A társadalmi változók között:

- *kereskedelem*: valószínűbb, hogy az online kereskedelmi kiszorítja a hagyományosat és csak bankkártyával fizetünk,
- *politika*: valószínűbb, hogy az állam minden adatot tárol rólunk és hogy egypártrendszer alakul ki,
- *társadalom*: valószínűbb, hogy Magyarország népessége jelentősen csökken, és a szegényebbek még szegényebbek lesznek, míg a gazdagok még gazdagabbak,
- *természet*: valószínűbb, hogy két évszak lesz Magyarországon a globális felmelegedés miatt, míg az ivóvíz értékesebb lesz az olajnál.



29. ábra. 2015 magasabb elvárásai – társadalmi változók (Forrás: saját szerkesztés)

Várt esemény következett be azzal, hogy az online kereskedelem kiszorítja a hagyományosot és csak bankkártyával fizetünk, és ez az elvárás az elmúlt időszakban fokozódott. Az internethasználat előretörésével és elterjedésével együtt jár az állam adattároló kapacitásának és óhajának erősödése is, és mindinkább egypártrendszer kialakulásának lehetünk tanúi. Ezek a jelenségek a 2025-beli előrebecslésben is megnyilvánulnak. Kedvezőtlen jelenségként értelmezzük a Máté-effektus erősödésének – a szegények szegényebbek, a gazdagok még gazdagabbak lesznek – 2025-re gyakorolt hatást. Hasonlóan kedvezőtlen jelenségként értékeljük a kétévszagos Magyarország jövőképét és azt, hogy az ivóvíz értékesebb lesz az olajnál, mert nem helyettesíthető termékről van szó.

Elvárások 2050-re

Arra is kíváncsiak voltunk, hogy a válaszolók mit gondolnak a távolabbi jövőről. Nyitott kérdést alkalmaztunk – Szerinted 2050 ehhez képest mennyiben lesz más? – és sajnálatosan azt tapasztaltuk, hogy döntően negatív véleményeket kaptunk. Sőt, a Z generációsok arról is beszámoltak, hogy talán meg sem érik 2050-et. Ez a válasz-halmaz kissé disztópikus vagy antiutópikus jövőképet fest. 2050-ben vagy külföldre menekülnek a fiatalok, vagy azt várják, hogy „elengedjük magunkat teljesen”, illetve sokak szerint a meg nem értettség lesz úrrá. Kaptunk más válaszokat is, hogy az egyéni jólét, a stagnálás vagy a fejlődés ideje jön el.

Annak illusztrálására, hogy mennyire különbözően gondolkodnak a válaszolók 2050 Magyarországaról, álljon itt néhány – különböző generációkhoz tartozó egyénektől származó – válasz.

FEJLŐDÉS MINDEN TÉREN

„Robotok végzik majd a legtöbb feladatot. Kizárólag kreatív állások lesznek, melyeket akkor még robotok nem tudnak helyettesíteni. A munkanélküliség óriási probléma lesz. Sokáig fogunk élni, mert a legtöbb betegséget már gyógyítani tudjuk majd. A nyersanyagproblémák is megoldottak lesznek.” (1974, férfi)

ELIDEGENEDÉS

„Nyugodt nyugdíjas éveimet óhajtanám tölteni abban az időben, egy mindentől távol eső kis kertes házban, a családommal és a háziállataimmal. Mindezt körülveszi egy, az űrből is látható nagy fal, ami kint tart mindenki mást, és aki 5 méternél közelebb jön, azt a lézersugarak szénné égetik. Tegyük azért, hogy nekem ez sikerüljön! Peace.” (1989, nő)

MEG SEM ÉREM

„Nem tudom, az még nagyon messze van, lehet, hogy meg sem érem.” (1994, férfi)

KÜLFÖLD

„[...] Magyarország államcsődöt hirdetett, magyarországon nagyrészt szegények fognak élni nagyon lemaradt életszínvonallal, akik megtehették kiköltöztek ameríkába, németországba.” (1997, férfi)

UGYANAZ, MINT MOST

„Régen, mikor a Vissza a jövőbe trilógia megjelent, azt hittük, az autók tényleg repülni fognak 2015-ben. Most, hogy megértük ezt az évet, teljesen más a véleményünk róla. Szerintem 2050-ben sem fog sokkal másabb lenni az élet, mint most, maximum a technológiai eszközöket korszerűsítik tovább, ahogyan azt eddig is tették.” (1993, nő)

EGYÉNI JÖLÉT

„Megfelelő megélhetést fogok tudni magamnak biztosítani, több lábon fogok állni, jó életszínvonalam lesz.” (2001, Nő)

No, lám, a Z generáció tagjai között találtunk olyan válaszolót, aki reálisan és optimistán néz a távolabbi jövőbe.

Összefoglaló gondolatok

Az empirikus vizsgálat egy olyan társadalom képét vetíti előre, amelyben döntően az X (az 1965-1979 között születettek), az Y (az 1980 és 1995 között születettek) és a Z generáció (a 2000 körül születettek) tagjai színes egymásmellettségben alakítja, formálja a távolabbi jövőt. A 2015-ben készített empirikus adatgyűjtéssel a Z generáció (az ún. digitális bennszülöttek) jövőről alkotott elképzeléseit, véleményét, jövővárakozásait tártuk fel kérdőíves megkérdezés módszerével. Az empirikus vizsgálatban képet kaptunk arról, hogyan gondolkodnak a Z generáció tagjai a 2025-ös évek Magyarországról, milyennek látják önmagukat 10 év múlva.

A közel 1500 válaszadó véleményét három témakör köré csoportosítva ismertettük: *jövőtervezés* (az oktatás, a munka világa és a lakhatás), a *személyes tér* (család, egészségi állapot, testkultúra, szabadidő, sport), valamint a *társadalom és a környezet* (környezetvédelem, kereskedelem-pénzügyi kultúra, társadalmi közélet, biztonság, média, virtualizálódás) kérdésköreiben. Az öszintének ítélnélhető válaszok realitást és vágyakat egyaránt tükröznek.

A Z generáció legalapvetőbb kérdéskörére – a hol, hogyan tanuljanak tovább – érkezett válasz képezi a második legmagasabb konszenzust tükröző választ (az elsőt a később olvasható évente egyszer biztosan elmegy nyaralni válasz alkotta). 75,9%-uk gondolja úgy, hogy a magyar fiatalok külföldön tanulnak tovább. A külföldön tanulás célja az egyetemi szintű ismeretek elsajátítása, de többen már a középiskolai képzést is valamely – Magyarországhoz közeli – külföldi városban képzelik el. 50% fölött gondolják, hogy több szakmát/diplomát szereznek, hogy a változó körülmények között is találjanak munkát, megállják helyüket. Úgy vélik, hogy munkakörük nagy része automatizált lesz, és a külföldi végzettséggel/diplomával átlag feletti lesz a fizetésük. Remélik, hogy kreatív munkakörben fognak dolgozni, de azt kevésbé, hogy innovatív munkát fognak végezni. Meglepő, hogy a fiatalok inkább az alacsony kockázatvállalású munkát preferálják, kevesen gondolják, hogy önállóan tudnának/akarnának megélni a jövőben.

Kétharmaduk nyilatkozott úgy, hogy a majdan végzett munkát szeretni fogja, ezért kevesebb, mint a fele gondolja csak, hogy a hétvégén is dolgozni fog. A pihenést, a kikapcsolódást elengedhetetlennek, létszükségletnek gondolják. Annak esélyét, hogy munkanélküliek lesznek, csupán 13-14%-ra teszik.

Több mint 50%-uk úgy gondolja, hogy főleg külföldön fog dolgozni, hazánkban 40%-ot alig meghaladóan. Közel 60%-uk nemcsak külföldön dolgozik majd, hanem ott is él, bár nem mindenki gondolja, hogy külföldi tapasztalatok nélkül nem érvényesülhet. A külföldön élő fiatalok száma a jelenleginek kb. 8-szorosára tehető. Az a tény, hogy a Z generáció a jövőjét – tanulás, képzés és rendszeres élés szempontjából egyaránt – döntően külföldön képzei el, mutatja elvágódásukat egy gazdagabb világban élés felé, tükrözi nyitottságukat, de azt is, hogy hazánk jövőjét kiszámíthatatlannak és nem eléggé biztosnak tartják. A külföldön élhetés lehetősége a fiatalok számára tehát nagyon is reális opció, amit a külföldi barátok magas száma is erősít. A vonzó nyelvtérlet az angol, a német és a francia lesz, ez utóbbi megelőzi a spanyol nyelvet.

Személyes életükben a gyermek nem jelenik meg kiemelkedően kívánt tényezőként. Bár magas lesz a gyermekes háztartások száma, de ennél jelentősebben nő a gyermek nélküli háztartások száma. Elfogadják, hogy az elkövetkező években jelentősen csökken hazánk népességének száma, de párkapcsolatukban a tartósságra törekszenek (több mint 60%-uk egyetlen párral, élettárral vagy házastárral éli le életét). Nyitottságukat jelzi, hogy kétharmaduk gondolja, hogy 2025-ben legális lesz az egyneműek házassága.

A válaszadó fiatalok közel fele elfogadja, hogy csak fizetős egészségügy lesz, tehát minden egészségügyi beavatkozásért fizetni kell. Többségük úgy véli, hogy elterjedt lesz bizonyos betegségek génterápiás

gyógyítása, gyógyíthatóvá válik a legtöbb most ismert betegség (rák, AIDS), de újabb gyógyíthatatlan betegségek jelennek meg. Közel fele gondolja, hogy a betegségeket többségükben alternatív kezelésekkel gyógyítják.

Közel kétharmaduk gondolja, hogy 2025-ben is egészséges lesz, de 50%-ot meghaladón gondolják, hogy stresszelni fognak, 20-30%-a azt, hogy emiatt gyógyszert szednek és pszichológusuk lesz. 10% alatt várható azok aránya, akik plasztikai műtéten esnek át. Egyötödük tart attól, hogy 10 év múlva elhízott, kövér lesz, amiben szerepet játszhat az is, hogy a génmódosított élelmiszerek kiszorítják a piacról a hagyományosakat. Inkább egészséges életmódot folytatnak, mint nem. 15%-uk gondolja csak, hogy természetgyógyászhoz fog járni. Kedvezőnek tartjuk, hogy a fiatalok körében várhatóan nem divik majd az alkoholiszták és a dohányzás, és rendszeres drogfogyasztóvá csak kb. 7%-uk válik (persze, ezt is soknak tartjuk!).

A spirituális meditáció egynegyedüket vonzza, a vallásos lét, a templomba járás csak 20% alatti arányban. Nem látják szükségét különböző vallási közösségekhez való tartozásnak, de a baráti körök jelentőségét fontosnak tartják.

Elengedhetetlen számukra a rendszeres pihenés. 78%-uk (és ez az adat a legmagasabb százalékos értéket elérő téma a Z generáció tagjai körében) évente egyszer biztosan elmegy nyaralni, kétharmaduk rendszeresen sportolni fog, testi és lelki felüdülés céljából. Meglepően alacsony, 40% körüli a várhatóan biciklivel közlekedők arány, és ugyanilyen a művészkedők aránya. Önkéntes munkát kevésbé végeznének, inkább jótékony célra adakoznak.

Környezeti kérdésekben csak a szelektív hulladékgyűjtést végzők és az ivóvíz fontosságát képviselők arányában jelenik meg 50% fölötti érték, hiszen ez valós problémaként jelenik meg körükben. Hazánkban a globális felmelegedés okozta négy évszak kettőre csökkenését és egy újabb atomerőmű megépülését kevesebb, mint a felük tartja bekövetkezőnek 2025-ig. Azt, hogy évente fog szerepelni hazánk a nemzetközi médiában a sok természeti katasztrófa miatt, kb. egynegyedük valószínűsíti.

Közel 60%-uk gondolja, hogy az e-kereskedelem kiszorítja a hagyományosat, és felük, hogy csak bankkártyát használnak a fizetéshez, és a hivatali ügyeket csak virtuálisan intézzük. Tisztában vannak azzal, hogy az állam minden személyes adatot tárol rólunk. Számolnak a társadalmon belüli gazdasági differenciák növekedésével (2025-re több mint 60%-os bekövetkezési valószínűséget gondolnak erre). Érvényesülni fog tehát a Máté-effektus (a szegényebbek még szegényebbek, a gazdagok még gazdagabbakká válnak). 40%-uk gondolja, hogy egypárt-rendszer alakul ki Magyarországon, és csak 9-10%-a, hogy 2025-ben párttag lesz, adót csal és korrumpálható lesz. Szintén 40%-uk tart attól, hogy állandósul a terrorveszély, egyharmada fegyvert tart majd magánál, és 12%-a, ha kell, háborúba megy,

A Z generáció a leginkább technológia-fogyasztó, ők bíznak a legjobban a technológiai fejlődésben, hiszen születésükkor már volt internet és mobiltelefon is. Az X, az Y és a Z generáció közül a legfiatalabbak gondolják azt leginkább, hogy a háztartás is hi-tech lesz, vagyis a háztartási gépeket beszéddel irányítjuk majd, vagy a háztartási munka automatizált lesz. Technikai pozitívizmusuk az ürig is elnyúlik, ők azok (14,7%-uk), akik szerint egy év múlva már kirándulni fognak majd az űrbe. Kimagasló az online tartalomfogyasztásuk is.

A Z generáció tagjai szignifikánsan nyilatkozott arról, hogy a barátaik véleménye fontos számukra (tehát a három generáció közül ők a legérzékenyebbek a csoporthatás jelenségre, arra, hogy mások miképpen viszonyulnak hozzájuk, mit gondolnak róluk). Hűek a barátaikhoz, feltételezik, hogy jelenlegi barátaik 10 év múlva is azok maradnak. Barátaik között szép számmal várhatóak a külföldi barátok, ami azzal is összefügg, hogy – mint láttuk – közel 80%-uk gondol arra, hogy 2025-ben külföldön folytatják

tanulmányait. Az életformává váló rendszeres sportolás szintén jó terep a baráti kapcsolatok kiépítésére és ápolására.

A fiatalok körében végzett, a jövőelvárásokra/jövővárakozásokra vonatkozó 2007. évi és a 2015. évi kutatás eredményei azt mutatják, hogy a jövőre vonatkozó elvárások megváltozhatnak, aminek egyaránt lehet növekvő és csökkenő iránya, amellet, hogy vannak változatlan dolgok, jelenségek. A jövőt érintő elvárásokat több szempont is befolyásolja, egyrészt a kor, hiszen láttuk a vizsgálatból, hogy az elvárások korcsoportonként különböznek, másrészt a környezeti és társadalmi változások, amelyek önmagukban is alakíthatják a fiatalok várakozásait, jövőre vonatkozó elvárásait.

2015-ben kisebb arányban gondolják azt, mint 2007-ben, hogy 2025-re áttevődik a hangsúly az otthoni internetes tanulásra az iskolarendszerű tanulás helyett, és hogy több szakmát/diplomát szereznek. Félnék a munkanélküliségtől is. Hisznek – bár kevésbé, mint 8 évvel ezelőtt – az alternatív gyógy módokban. A terrorveszély és hazánk kíváncsú célpont a bevándorolóknak állítás várható bekövetkezési valószínűsége 40-50% közötti. A hazai életszínvonal növekedéséhez 32% alatti valószínűséget társítanak 2025-re. Alig haladja meg az 50%-ot a szelektív hulladékgyűjtésben gondolkodók aránya, és a bioterméket is kevésbé preferálják, mint korábban megkérdezett társaik. A jótékony célú adakozás 50%, az önkéntes munkavégzés 40% alá esett 8 év alatt. Nem tartjuk kedvezőnek, hogy a gyógyszeresedés 10 év múlva várható bekövetkeztét 2015-ben magasabb arányban jelzik előre, mint 2007-ben, és hogy az egészen fiatalok is gondolnak arra, hogy 2025-ben pszichológusuk lesz.

Összességében viszonylag kedvező képet festhetünk le fiataljainkról a 2025-ös várakozások fényében. Dolgozni, sportolni és pihenni akarnak, ápolni baráti kapcsolataikat, és előnyben részesítik a külföldi tanulást. Nem gondolnak ugyanakkor arra, hogy a hazai társadalom és gazdaság helyzetén javítani ők lennének az elhivatottak, jóllehet tisztában vannak hazánk jelenlegi és várható társadalmi, gazdasági és környezeti problémáival.

Felhasznált irodalom

Dörnyei K.–Nagy G. (2010a): Hazai felsőoktatásban részt vevők vélekedése 2025-ről. In: Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerk.) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, Vol. 2: 446-470.

Dörnyei K.–Nagy G. (2010b): Hazai középiskolások vélekedése 2025-ről. In: Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerk.) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, Vol. 2: 423-445.

Nováky E. (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest

Magyar egyetemi hallgatók karrierterveinek alakulása és kihatásuk a jövőbeli vállalkozói hajlandóságra

Bevezetés és a téma felvezetése

A kis- és középvállalkozások egyaránt meghatározó szerepet játszanak a gazdasági növekedésben és a munkahelyteremtésben. Már az 1980-as években, a nagyvállalati leépítések és átszervezések miatt növekvő munkanélküliség előtérbe hozta a kisvállalkozások kiemelkedő társadalmi szerepét (Audretsch–Carree–Thurik, 2001). A 2008-as pénzügyi válságot követő növekvő munkanélküliség kapcsán ismételten csak ebben, a kisvállalati szektor munkahelyteremtésében látják a megoldást a döntéshozók.

A fiatalok foglalkoztatási válsága kiemelt figyelmet kap, csaknem minden nemzetközi szervezet állást foglalt a kérdésben és megoldást sürget. Az OECD és az Európai Unió által közösen publikált *The Missing Entrepreneurs* (OECD/EU, 2015) összegzi a legfontosabb gazdaságpolitikai ajánlásokat, amelyek ösztönzik a vállalkozási tevékenységet, kiemelten a fiatalok (továbbá a nők és az idősek) esetében. Az *Entrepreneurship 2020* Akcióterv részben a vállalkozóibb oktatásban látja a megoldást. Három beavatkozási területe közül az első az oktatás és a képzés fokozása. A felsőoktatással szemben elvárás a vállalkozó szellem, ezzel összefüggésben a vállalkozói egyetemek keretrendszerét már kidolgozták, és az egyetemek önértékelése folyamatban van.

A fiatalok vállalkozási tevékenysége eltér más korcsoportokétól. A *Global Entrepreneurship Monitor* (a továbbiakban: GEM) kutatása arra a következtetésre jutott, hogy ez a korosztály 1,6-szer magasabb vállalkozói hajlandóságot mutat, mint az idősebb generáció (Schot et al., 2015). A ténylegesen vállalkozást indítók aránya ugyan elmarad ettől, ráadásul a korcsoport vállalkozásainak túlélése alacsonyabb, mint az idősebbek által indított vállalkozásoké (OECD 2015), de a túlélő vállalatok növekedésorientáltabbak (Schrör, 2006). A felsőfokú végzettséggel rendelkezők nagyobb arányban hozzák létre vállalkozásaikat magasabb hozzáadott értéket előállító ágazatokban (pl. high-tech iparágak), és magasabb alaptőkével alapítják meg vállalkozásukat (Richert–Schiller, 1994, hivatkozva: Lüthje–Franke, 2002).

A fiatalok vállalkozása alatt olyan vállalkozói kvalitások gyakorlati alkalmazását értjük különböző munkakörnyezetben (akár önfoglalkoztatás, akár kis start-upokon belüli foglalkoztatás keretében), mint a kezdeményezőképeség, az innováció, a kreativitás és a kockázatvállalás, valamint azon megfelelő készségek használatát adott környezetben és kultúrában, amelyek a sikerhez elengedhetetlenek (Schnurr–Newing, 1997, hivatkozva: Eurofound, 2015). A fiatalok alatt az ENSZ a 15 és 24 éves életkor közöttieket érti, az Eurostat a 15-29 éves korosztályt, a GEM a 18-34 éveseket. Bár az egyetemi-főiskolai csoport csupán speciális részzhalmazát képezi a fiatalok csoportjának, munkánk során mégis csak rájuk koncentrálunk és csak a felsőoktatásban hallgatókra terjesztjük ki a korosztály vizsgálatát.

A jelen tanulmány megvizsgálja az egyetemi hallgatók karrier elképzeléseinek időbeli alakulását, majd azt, hogy ezeket milyen tényezők alakítják. E tényezők vizsgálatával következtetni lehet arra, hogy milyen beavatkozás lehet sikeres a vállalkozói hajlandóság növelése érdekében, majd következtetéseket lehet

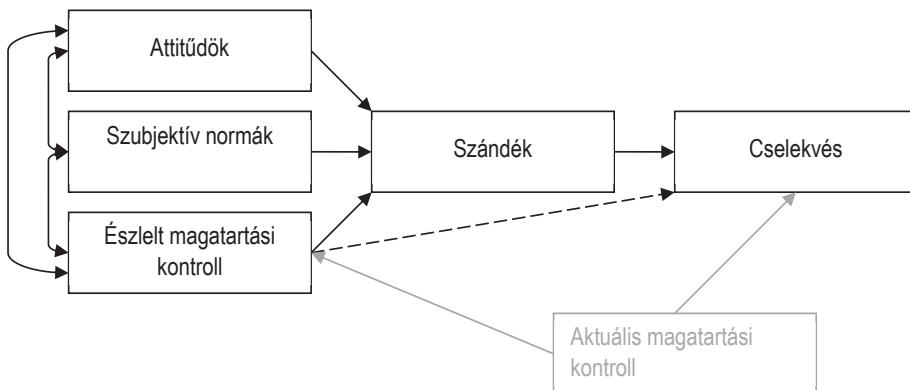
⁶ A szerző a Miskolci Egyetem docense.

levonni az elkövetkező időszak vállalkozói viselkedésére. A tanulmányban a GUESSS nemzetközi kutatási projekt (Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey) magyarországi adatbázisait használjuk fel. A GUESSS egyetemisták megkérdezésével a hallgatók vállalkozásindítással kapcsolatos elképzeléseit és a vállalkozási tevékenységét vizsgálja. A hallgatók karrierelképzeléseire, valamint működő és tervezett vállalkozásaik főbb sajátosságaira vonatkozóan tartalmaz kérdéseket. Számos tényezőt mér (családi háttér, egyetemi környezet stb.), amelyek döntőek lehetnek a vállalkozásindítás szempontjából.⁷

A kutatás koncepciója

Miután az aktív vállalkozás küszöbe a vállalkozási hajlandóság, számos modellalkotási kísérlettel találkozhatunk a szakirodalomban (lásd például Ajzen, 1991; Shapero és Sokol, 1982; Bandura, 1977). Ezek mindegyike a döntés komplexitásának megragadására törekszik, egyéni (attitűdök, személyiségjegyek) és intézményi tényezők (családi vállalkozói tapasztalatok, oktatási rendszer stb.) ötvözésével.

A GUESSS kutatási koncepciója Ajzen tervezett magatartás elméletén (Theory of Planned Behaviour) nyugszik (Ajzen, 1991).



1. ábra. A vállalkozásindítási szándék alakítói (Forrás: Ajzen, 2006a)

Az Ajzen modell egyik központi gondolata a szándék és a cselekvés megkülönböztetése. A komoly vállalkozói szándék még nem jelenti azt, hogy az adott cselekvés ténylegesen meg is valósul, azaz sor kerül a vállalkozásindításra. A modell szerint a szándék az attitűdök, a szubjektív normák és az észlelt magatartási kontroll függvénye. Komoly szándék nélkül nem várható tényleges cselekvés. Ugyanakkor a tényleges cselekvést befolyásolják olyan objektíve rendelkezésre álló tényezők, mint például a szükséges források, lehetőségek elérése (pénz, idő stb.), amelyek az adott szándék megvalósításához szükségesek.

A modell első tényezője a vállalkozásindításra irányuló attitűd. Minél kedvezőbb az egyén vállalkozásindítással összefüggő beállítottsága (attitűdje), annál nagyobb lesz a vállalkozásindítási szándéka is. A támogató szociális környezet, azaz a szubjektív normák a második tényező, amely szintén pozitívan hat a vállalkozásindítási szándékra. Minél inkább úgy észleli az egyén, hogy környezete pozitívan viszonyul vállalkozásindítási elképzeléseihez, annál inkább várható, hogy szándékot mutat majd saját vállalkozásának megvalósítására. A harmadik tényező, az események feletti kontroll szintén közvetlenül befolyásolja a vállalkozásindítási szándékot, de a tényleges cselekvésre is hatást

⁷ A kutatási projekt honlapja: <http://guesssurvey.org>. A kutatás módszertani kérdéseivel Farkas és Gubik (2013) foglalkozik.

gyakorolhat. Az észlelt magatartási kontroll kétféle módon hat a szándékra és a cselekvésre. Egyrészt minél inkább úgy érzi az egyén, hogy képes kontrollálni az eseményeket, annál inkább szándékában állhat saját vállalkozási tevékenységbe fogni. Másrészt az én-hatékonyság szintén pozitív irányba tolja a vállalkozási szándékot. Minél inkább úgy érzi az egyén, hogy birtokában áll a vállalkozásindításhoz szükséges képességeknek és tudásnak, annál inkább elképzelhetőnek tartja saját vállalkozásának beindítását.

A modell megismerése után most azt vizsgáljuk meg, hogy miként idézhető elő változás az egyén vélekedésében és így várhatóan a viselkedésében is. Ajzen modellje szerint egy viselkedésre irányuló attitűd a viselkedés egyén által elképzelt lehetséges eredményétől, és ezen eredmények értékelésétől függ (behavioral beliefs). Minél erősebb az észlelt valószínűsége annak, hogy egy adott viselkedés egy adott, kívánatos eredményekhez vezet, és minél kedvezőbben ítéli meg az egyén ezeket a lehetséges kimeneteket, annál erősebb a hit/hiedelem, amely a viselkedésre irányuló attitűdöt kialakítja. Az attitűdök tehát úgy befolyásolhatók, hogy ezekben a hitekben hozunk változást. Vagy megerősítjük a már létezőket, vagy olyan információkat nyújtunk, amelyek újak kialakulásához vezetnek (Ajzen, 2006b).

Ajzen szerint az egyénnek az adott viselkedést elősegítő, vagy gátló tényezők meglétére és azok erősségére vonatkozó elképzelései (control beliefs) alakítják észlelt magatartási kontrollt, így minden olyan esemény, befolyás, amely ezeket a hiteket alakítja, egyúttal az észlelt magatartási kontrollra is hatni fog.

Bandura, az én-hatékonyság négy befolyásoló tényezőjét különítette el (Bandura, 1995). Ezek beazonosítása nagy segítséget nyújt az én-hatékonyság megértésében és befolyásolásában.

- Megküzdési tapasztalatok (mastery experience): Az egyén sikere növeli az én-hatékonyságát. A könnyen jött siker nem éri el a célját, mert meg kell küzdeni a felmerülő akadályokkal is, meg kell érteni, hogy a siker rendszerint erőfeszítést igényel.
- Behelyettesítő tapasztalatok (vicarious experience): a hasonlóan vélt egyének sikerei szintén növelik az én-hatékonyságot. A mintaként szolgáló egyének gondolkodásmódja és viselkedése olyan tudást, hatékony stratégiákat és képességeket közvetít, amelyek segítenek a környezet igényeinek megfelelni. Minél hasonlóbbnak érezzük magunkhoz mintaként szolgáló személyt, annál erősebb ez a befolyásoló erő.
- Szociális megerősítés (social persuasion): az olyan verbális visszacsatolás, amely meggyőzi az egyént a képességeiről, és így megnöveli az erőfeszítéseit, növeli az én-hatékonyságot. Olyan helyzetekben működik jól, amelyek az egyén sikerélményét növelik és hozzájárulnak ahhoz, hogy az egyéni teljesítmény mérése ne másokhoz viszonyítva, hanem a saját személyes fejlődését szem előtt tartva történjen meg.
- Fiziológiai és érzelmi állapot (physiological and emotional states): az egyén aktuális fizikai és mentális állapota jelentősen befolyásolja, hogy az éppen hogyan értékeli saját én-hatékonyságát. A jó fizikai állapot, valamint a stressz és a rossz közérzet csökkentése megnövelik az egyén én-hatékonyságát.

A GUESSS adatbázisok rövid bemutatása

Magyarország 2006 óta vesz részt a GUESSS kutatásban. Az első táblázat a kutatásban részt vevő felsőoktatási intézményeket mutatja be a résztvevő hallgatók száma szerint.

1. táblázat. A GUESSS felmérések során beérkezett kérdőívek felsőoktatási intézmények szerint

Felsőoktatási intézmény neve	2006	2008	2011	2013
BME - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	387	57	5	10
BCE - Budapesti Corvinus Egyetem	543	502	201	1678
SZE - Széchenyi István Egyetem	345	499	681	134
DE - Debreceni Tudományegyetem	239	1407	538	5
ME - Miskolci Egyetem	410	1047	620	627
PTE - Pécsi Tudományegyetem	656	3124	757	785
SZTE - Szegedi Tudományegyetem	315	1044	254	128
PE - Pannon Egyetem	362*	165	1	396
KE - Kaposvári Egyetem	-	243	38	-
NYME - Nyugat-magyarországi Egyetem	-	125	291	684
ELTE - Eötvös Lóránd Tudományegyetem	-	877	175	17
SZIE - Szent István Egyetem	-	87	166	540
BGE - Budapesti Gazdasági Egyetem	-	324**	620**	1630**
BMF - Óbudai Egyetem	-	26***	5	5
DF - Dunaújvárosi Főiskola	-	491	158	224
KRF - Károly Róbert Főiskola	-	40	97	7
ÁVF - Általános Vállalkozási Főiskola	-	134	147	3
GDF - Gábor Dénes Főiskola	-	61	182	1
EJF - Eötvös József Főiskola	-	188	65	80
BKF - Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola	-	-	1	2
KJF - Kodolányi János Főiskola	-	42	423	247
EDUTUS - Edutus Főiskola	-	400****	145	87
SE - Semmelweis Egyetem, ETK	-	-	65	208
NYF - Nyíregyházi Főiskola	-	-	-	268
KF - Kecskeméti Főiskola	-	-	-	486
EKF - Eszterházy Károly Főiskola	-	-	-	351
ZSKF - Zsigmond Király Főiskola	-	-	-	153
SZF - Szolnoki Főiskola	-	-	-	62
Egyéb	89	483	42	27
Összesen	3346	11366	5677	8839

Forrás: GUESSS 2006, 2008, 2011 és 2013-as adatbázisok

* Veszprémi Egyetem néven; **Budapesti Gazdasági Főiskola néven; ***Budapesti Műszaki Főiskola néven; ****Modern Üzleti Tudományok Főiskolája néven.

A második táblázat a minták nemek, képzési szintek és képzési területek szerinti megoszlását mutatja be. Ahogy látható a táblázatokból, az adatbázisok között tapasztalható eltérés, ami megnehezíti az egyes évek összehasonlítását, ugyanakkor alkalmasnak tekinthetők a tendenciák szemléltetésére.

2. táblázat. A GUESSS magyarországi adatbázisok legfontosabb jellemzői

Megnevezés	2006	2008	2011	2013
Beérkezett válaszok száma	3.346	11.366	5.677	8.839
Nem (%)				
Férfi	51,6	38,6	40,6	42,6
Nő	48,4	61,4	59,4	57,4
Képzési szint (%)				
BSc	40,5*	78,9	85,2	80,5
MSc	58,7*	19,2	13,4	15,7
Egyéb (PhD, Posztdoktori)	1,2	2,0	1,4	3,8
Képzési terület (%)				
Gazdasági/üzleti	50,8	14,7	46,3	41,5
Természettudományi	37,1	33,7	36,8	35,5
Társadalomtudományi	12,1	47,8	16,9	16,2
Egyéb	-	3,8	-	6,8

Forrás: saját szerkesztés

*A bolognai rendszer bevezetése és a hagyományos rendszer együttélése megzavarta a válaszadást az alap- és mesterszakos besorolás esetén 2006-ban, illetve a gazdasági/üzleti képzés társadalomtudományi besorolásakor 2008-ban.

Karriertervek alakulása 2006 és 2013 között

Az eddig lezajlott 4 adatfelvétel egyik kérdése a karrier-elképzelésekre vonatkozott. A hallgatóknak meg kellett jelölniük, hogy milyen karriert terveznek választani közvetlenül a végzést követően és várhatóan hol fognak dolgozni 5 évvel később. A 3. táblázat jól mutatja, hogy a hallgatók eltérő karriertervekkel rendelkeznek közvetlenül a felsőfokú tanulmányaik elvégzésével és néhány évvel később. A vállalkozói karriert fontolgatók aránya 5 év elteltével jelentősen meghaladja a közvetlenül a végzést követő elképzeléseket. Ez arra utalhat, hogy a hallgatók először szakmai tapasztalatokat szeretnének gyűjteni, majd ezek birtokában tervezik saját vállalkozásuk megindítását.

A másik jelenség, amit megfigyelhetünk, az a vállalkozói karrier attraktivitásának a változása felmérésről felmérésre. 2006-ban a megkérdezett hallgatók 16%-a tervezte saját vállalkozásának elindítását diplomája megszerzése után. 5 évvel később pedig közel 36%-uk akart vállalkozóvá válni. 2008-ban jelentős növekedést mutatott a vállalkozói hajlandóság. Ezt követően, 2011-ben és 2013-ban, vélhetően jórészt a válság hatására, komoly visszaesés figyelhető meg a vállalkozói elképzelésekben.

3. táblázat. Karriertervek alakulása a vizsgált időszakban

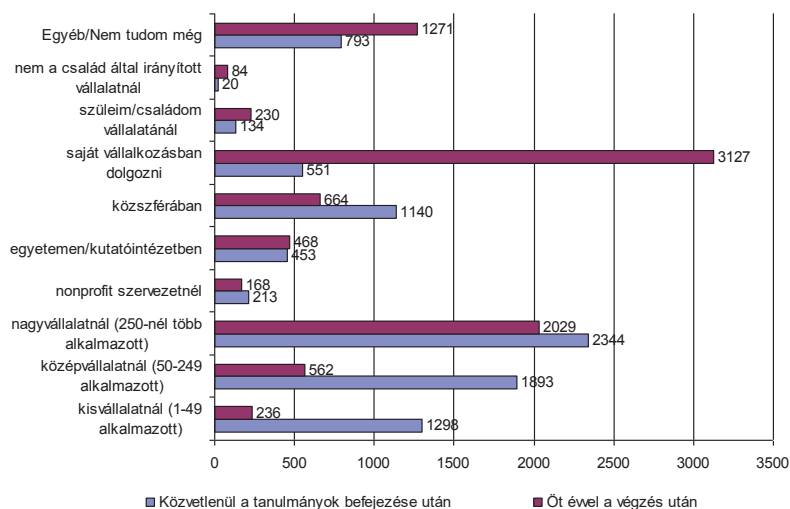
Megnevezés	2006	2008	2011	2013
A végzést követően	16%	23,45%	14,30%	7,98%
5 év elteltével	35,70%	49,12%	45,70%	38,93%

Forrás: saját szerkesztés

Egy, a hallgatók karriermotívumait vizsgáló tanulmány szerint a vállalkozói elképzelések kedvezőtlen alakulása részben a fiatalok változó személyiségjegyeiben keresendő. A kutatás megállapításai szerint a *kihívások keresése a munkában egyre kevésbé fontos a fiatalok számára*, így a vágyott döntési önállóságot, amely ugyanakkor meghatározó motivációs tényezővé vált a vizsgált 8 évben, nem feltétlenül vállalkozási keretek között tervezik megtalálni (Gubik–Farkas, 2016).

A tanulmány további fontos megállapítása, hogy az Y generáció (az 1980 és 2000 között születettek) a kommunikáció gyorsasága, az információk megszerzésének egyszerűsége következtében azonnali megoldásokat, azonnali eredményeket vár el, ami a vállalkozási folyamatban nem feltétlenül érvényesül. A kemény munka iránti elkötelezettség és a hosszú távú szemlélet hiánya a vállalkozások gyors kudarcát hozhatja, amennyiben az üzleti sikerek nem azonnal jelentkeznek. Ezért az egyik terület, amelynek érdemes nagyobb figyelmet szentelni, a *hallgatók jövőorientáltságának az erősítése* (Gubik–Farkas, i.m. 2016).

A 2013-as eredményeket szemléltető 2. ábra jól mutatja, hogy a hallgatók jelentős hányada közvetlenül a tanulmányai befejezése után nagyvállalatnál, vagy kis- és középvállalatnál szeretne elhelyezkedni (5535 fő), különösen a nagyvállalati alkalmazotti létet preferálják. A közsféra szintén vonzó célpont. Összességében a fiatalok 83%-a alkalmazottként szeretne elhelyezkedni a végzést követően. Öt év elteltével az alkalmazotti státusz vonzereje lecsökken a vállalkozói elképzelések (alapítóként vagy követőként) javára (39%).



2. ábra. Karriertervek közvetlenül a tanulmányok befejezése, valamint öt év után

(Forrás: Saját szerkesztés, N=8839)

A vállalkozói elképzelések nem homogének, eltéréseket figyelhetünk meg többek között nemek szerint és képzési területenként. A férfiak hagyományosan szívesebben vállalják a vállalkozói karriert. A nemek szerinti eltérések 2006 óta növekvők, egyre nyílik az olló a férfiak és a nők vállalkozói hajlandóságát tekintve. 2013-ban az eltérés elérte az 5,7 százalékpontot a végzést követően (2,6 százalékpont volt 2006-ban), és a 9,2 százalékpontot 5 év elteltével (7,4 százalékpont 2006-ban). Bármely időszakot is tekintjük, a gazdasági/üzleti tanulmányokat folytatók vállalkozóibbnak bizonyultak, mint a társadalom- és a természettudományi képzésben részt vevő hallgatók. A gazdasági /üzleti területen a hallgatók 8,3%-a, a természettudományi területen 8,1%-a, a társadalomtudományi képzéseken pedig 6,4%-a jelezte 2013-ban, hogy vállalkozni szeretne közvetlenül a tanulmányai befejeztével (ugyanazek az adatok 2006-ban rendre: 15,0; 15,5; 20,8% voltak). 5 évvel a végzést követő időszakra vonatkozó tervekben magasabb vállalkozói hajlandóságot és nagyobb képzési területenkénti eltéréseket találunk.

További jelentős befolyásoló tényező a családi vállalkozói háttér megléte vagy hiánya, amelynek jelentősége a felmérések adatai szerint évről évre egyre nagyobb. A vállalkozói környezetben felnövő fiatalok szignifikánsan nagyobb arányban terveznek vállalkozói karriert a családi vállalkozásról

beszámolni nem tudókkal összevetve, természetesebbnek veszik a vállalkozói léttel járó többletfeladatokat és kockázatokat. Nagyobb igényük mutatkozik a változatosságra, a rugalmasságra, mint az ilyen tapasztalatokról be nem számoló hallgatóknak. A 2013-ban megkérdezett hallgatók esetében 7,3 százalékpont volt az eltérés a végzést követően és 17,7 százalékpont 5 év elteltével a vállalkozói elképzelésekben a vállalkozói tapasztalatokkal rendelkezők javára. 2006-ban a különbség még mindössze 6% volt mindkét esetben.

A karriertervek alakulását befolyásoló tényezők

A 4. táblázat Ajzen tervezett magatartás elméletének tényezőivel magyarázza a vállalkozásindítási szándékot. Az elemzéshez binomiális logisztikus regressziót alkalmaztunk, amely a lineáris regresszióval szemben akkor is elvégezhető, ha a függő változó alacsony mérési szintű. Nem követeli meg a független változók értelmes struktúrába szerveződését és a modell változóinak eloszlásával sem törődik (Barna–Székelyi, 2004).

A vizsgálat során a karrierelképzelések változóját használtuk függő változóként. Független változóként pedig Ajzen modelljének 3 elemét (attitűdök, szubjektív norma, észlelt magatartási kontroll) építettük be a modellbe. Valamennyi változót 7 fokozatú Likert skálán kellett értékelniük a válaszadóknak. Az attitűdöt a vállalkozás karriercélként történő elfogadottságaként konceptualizáltuk, és öt változó együttes hatásával mértük:

- a vállalkozóvá válás számomra több előnyt jelent, mint hátrányt,
- a vállalkozói karrier számomra vonzó,
- ha lenne lehetőségem és erőforrásom, vállalkozó lennék,
- vállalkozónak lenni nagy megelégedettséget jelentene számomra,
- ha választhatnék, inkább vállalkozó lennék.

Az öt változót faktoranalízis segítségével egy főkomponensbe vontuk össze. A főkomponens 86,85%-ban adja vissza az 5 változó jelentéstartalmát, alkalmasságát a 0,905-ös KMO érték jelzi.

Az észlelt magatartás kontrollt két faktorváltozó segítségével ragadtuk meg. A kontrollálhatóságot 3 változó együttesen fejezte ki (KMO=0,719 $p=0,000$, megmagyarázott hányad 74,07%):

- általában képes vagyok megvédeni saját érdekeimet,
- amikor terveket készítek, majdnem biztos vagyok abban, hogy valóra is váltom azokat,
- általában képes vagyok befolyásolni, hogy mi történjen az életemben.

Az észlelt magatartás kontroll másik eleme, az én-hatékonyság pedig az alábbi változók faktoraként állt elő (KMO= 0,901 $p=0,000$ megmagyarázott hányad: 63,3%):

- új üzleti lehetőségek felismerése,
- új termékek és szolgáltatások létrehozása,
- személyes kreativitás alkalmazása,
- innováció menedzselése egy vállalatban belül,
- mások vezetése és meggyőzése/motiválása,
- üzleti hálózat kiépítése,
- új ötlet vagy fejlesztés piacra történő bevezetése,
- egy üzlet sikeres menedzselése.

A szubjektív norma értékelésekor a válaszadóknak azt kellett megadni, hogy megítélésük szerint mennyire lenne negatív vagy pozitív környezetük vélekedése, ha vállalkozásba fognának. A közeli család,

a barátok és a diáktársak véleményét kellett értékelni. Akárcsak az attitűdök mérésénél, itt is összevontuk a három csoport vélekedését egy főkomponensbe (KMO érték 0,649, megmagyarázott hányad 74,13%).

4. táblázat. A vállalkozásindítási szándék modelltenyezőinek hatása

Megnevezés	Változó	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Közvetlenül a tanulmányok befejeztével	attitűd	1,384	,094	215,288	1	,000	3,990
	észlelt magatartási kontroll (kontrollálhatóság)	-,126	,074	2,888	1	,089	,881
	szubjektív norma	-,231	,065	12,756	1	,000	,794
	észlelt magatartási kontroll (én-hatékonyság)	,489	,083	34,350	1	,000	1,631
	Konstans	-3,692	,093	1579,955	1	0,000	,025
5 évvel a végzés után	attitűd	1,802	,048	1393,236	1	,000	6,065
	észlelt magatartási kontroll (kontrollálhatóság)	-,113	,039	8,480	1	,004	,893
	szubjektív norma	-,053	,037	2,061	1	,151	,948
	észlelt magatartási kontroll (én-hatékonyság)	,196	,042	21,548	1	,000	1,216
	Konstans	-,931	,034	752,137	1	,000	,394

Forrás: saját szerkesztés

A megalkotott modell szignifikáns, (Khí négyzet próba szignifikáns), magyarázóereje 19,5% közvetlenül a tanulmányok befejeztével és 47% 5 év elteltével (Nagelkerke féle $R^2 = 0,195$ és $0,47$). A modellbe beépített változók egyenkénti szignifikáns hatásáról a Wald-statisztika segítségével győződhetünk meg.

Az esélyhányadosok (Exp(B)) vizsgálata azt mutatja, hogy a vállalkozásindítási szándék legfontosabb meghatározói a vállalkozásindítással összefüggésben kialakult attitűdök és az én-hatékonyság. Az előbbi azt méri, hogy az egyénnek milyen elképzelése van viselkedése várható kimeneteléről, és hogy hogyan értékeli ezt. Az utóbbi pedig az egyénnek a saját képességeibe vetett hite, azaz, hogy mennyire érzi úgy, hogy rendelkezik a szükséges képességekkel a vállalkozás indításával összefüggésben. Mindkét esetben pozitív irányú az összefüggés, ami azt jelenti, hogy minél inkább pozitív az egyén vállalkozásindítással kapcsolatos attitűdje és minél inkább hisz abban, hogy rendelkezik a szükséges kompetenciákkal, annál nagyobb eséllyel mutat szándékot saját vállalkozás létrehozatalára.

A vizsgálatok megerősítették, hogy az attitűdök és az észlelt magatartási kontroll (főként az én-hatékonyság) valóban meghatározó szerepet játszanak a vállalkozásindítási szándék alakulásában. A szubjektív normák szerepét azonban nem sikerült alátámasztani a végzést követő 5 év döntésében (a szubjektív norma változó Wald statisztikája itt nem szignifikáns).

Most, hogy tudjuk, mely tényezők befolyásolják leginkább a szándék alakulását, előrejelzéseket tudunk tenni a vállalkozásindítási elképzelések alakulására vonatkozóan.

Előrejelzés 2025-ig

Jelenleg a döntéshozók elkötelezettsége nagy a vállalkozási folyamat előmozdításában (lásd például az Entrepreneurship 2020 akciótérvet). Azonban, ha ezt nem követik megfelelő lépések, a közeljövőben biztosan számíthatunk a fiatalok vállalkozási hajlandóságának csökkenésére. Ennek oka jórészt a fiatalok változó személyiségjegyeiben keresendő. Ez a generáció (Y generáció) a korábbi generációnál

tudatosabban törekszik a munka és magánélet egyensúlyára (Tari, 2010), kevésbé tartja fontosnak a kihívások keresését a munkában (Gubik–Farkas, i.m. 2016), azonnali megoldásokat, azonnali eredményeket vár az élet minden területén (Lerf, 2014). Ezek a tulajdonságok vélhetően nem támogatják a vállalkozói életforma választását.

Ugyanakkor, *ha megfelelő lépések történnek a vállalkozásoktatás, vállalkozásfejlesztés területén*, kedvező elmozdulásra számíthatunk a statisztikákban. Erre már látunk jó gyakorlatokat a mai magyar felsőoktatásban is. Új tudásátadási megoldások bukkannak fel, egyre több felsőoktatási intézmény büszkélkedhet valóban működő vállalkozói klubokkal, olyan programokkal, amelyek keretében szimulált, vagy valós vállalkozások működésébe pillanthatnak bele a hallgatók. A mentorálás és az ellenőrzött körülmények növelik az egyén sikerélményét, miközben továbbra is szükséges a hallgatói erőfeszítés, tehát tapasztalják a feladattal együtt járó terheket is.

Célszerű lenne *az egyetemeken elkülönült vállalkozásfejlesztési központokat kialakítani*, erre a nemzetközi gyakorlatban már számos példa van (Imreh–Tóth, 2015). Számos területen lenne tennivalója egy jól felépített központnak. Ilyen lehetne a mentorálás, a hallgatói mobilitás ösztönzése, nemzetközi kapcsolatok kiépítése.

Napjainkban egyre egyszerűbb gyakorlatorientált tudásanyaghoz hozzáférni. A felsőoktatás fontos feladata, hogy a rengeteg forrásból érkező információt szintetizálja és elérhetővé tegye hallgatói számára. *A naprakész információk és tudásanyag hozzájárul a kontroll érzése kialakulásához és így a hajlandóság növekedéséhez*. Erre jelenleg pénzügyi forrás és felkészült oktatói gárda is csak korlátozottan áll rendelkezésre. A saját erőforrások mozgósítása mellett sikeres vállalkozók oktatásba történő bevonására is szükség van, akár mint vendégelőadók, akár mint különféle vállalkozási versenyek kiírói, bírálói, díjazói.

Egyre tudatosabbak az oktatási intézmények, valamint egyéb szervezetek *a jó példák, sikeres minták tudatos felvonultatásában* is. Az elmélet megerősítette, hogy a célcsoporttal jellegzetes hasonlóságot mutató és egyúttal sikeres vállalkozásokat reprezentáló vállalkozók bemutatása (például az adott intézményben végzett sikeres vállalkozók) kedvezően hat a vállalkozásindítási elképzelésekre.

Kitekintés 2050-ig

A vállalkozások ügye vélhetően kulcskérdés marad a távolabbi jövőben is. *Sok olyan trend azonosítható be, amely jelentős hatást gyakorol már napjaink vállalkozásaira is*. Ilyen tendencia az ITC technológiák egyre nagyobb befolyása és elterjedése csaknem minden területen. Eredménye *a hálózatosodás, a vállalatok intenzívebb nemzetköziesedése és a kizárólag online működő vállalkozások megjelenése*. A vállalkozási folyamatot érintő új szervezeti és finanszírozási megoldásokra számos már működő, vagy kialakulóban lévő példa adódik. Ilyen a közösségi finanszírozás (crowdfunding), de van példa a közös irodahasználatra, a közösségi fogyasztás elterjedésére pedig új üzleti modellt hívott életre (sharing economy). A nem központosított, önműködő vállalati szervezet (Decentralized Autonomous Organization) talán működőképes rugalmas vállalati rendszerre növi ki magát.

Személyre szabott szolgáltatások terjednek el az oktatásban, éppúgy, mint az üzleti életben. A robotika, az energiaforrások változó felhasználása, a generációs kihívások, az egészségügy és az ipar változásai mind-mind *piaci réseket nyitnak meg a vállalkozások számára, de valamennyi terület igényli majd a digitális jártasságot és a technológiai felkészültséget*. Szintén a technológiai fejlődéssel függ össze az élet minden területén tapasztalható nagyobb sebesség. Felgyorsul az innováció, hamarabb érhető el siker a vállalkozási folyamatban, de gyorsabb lehet a kudarc is, ha egy fejlesztési irány rossznak bizonyul, vagy a vállalat elveszíti versenyképességét.

E megoldások nagy része magától értetődő már a mai Y generáció számára is, és meginkább igaz lesz ez a későbbi generációk képviselőire. Abban, hogy ezekhez a változásokhoz a jövő fiataljai jól tudjanak alkalmazkodni, nagy felelőssége van a mai generációknak. 2050-ben a Z (a 2000-es években születettek) és az alfa generáció (2010 után születettek) lesz potenciális vállalkozó. *A Z generáció formálásában a legnagyobb szerepet minden bizonnyal az oktatás játszhatja, és természetesen rendkívül meghatározó a szubjektív norma, azaz a támogató környezet szerepe. A vállalkozásoktatás elterjedése, főként, ha annak megoldásai alkalmazkodnak ezen generáció személyiségjegyeihez, kedvezően alakíthatja a jövőbeli tendenciákat.* A vállalkozói életforma társadalmi megítélésének javítása szintén a mai generáció nagy feladata. Az alfa generáció nevelésében jelenleg a szülőknek a legnagyobb a felelőssége, ha azonban sikerül hatékony megoldásokat találni és érdemi változásokat előidézni többek között az oktatás és vállalkozásfejlesztés területén, ennek későbbi (2025 utáni) haszonélvezői már e generáció tagjai lesznek.

Összefoglalás

Jelenleg a magyar felsőoktatásban tanuló fiatalok alkalmazottként szeretnék elhelyezkedni a végzést követően, a vállalkozói lét alig jelent számukra vonzerőt. Öt év elteltével az alkalmazotti státusz vonzereje csökken a vállalkozói elképzelések javára, a vállalkozást tervező hallgatók aránya megnő. Ezek az adatok egy romló tendencia eredményei. Noha kívánatos volna a vállalkozói hajlandóság növelése, nem lehet javulást elérni egyik percről a másikra. A vállalkozóvá válás keretfeltételei, amelyek rövid idő alatt módosíthatóak, nyilvánvaló alakító tényezők (adózási, szabályok, egyéb adminisztráció, támogatási rendszer), de nem ezek a döntés érdemi befolyásolói. A vizsgálatok azt mutatják, hogy *a társadalom visszajelzései* (hogy miként értékeli a társadalom a vállalkozók erőfeszítéseit), valamint, hogy *a hallgatók tanulmányaik során milyen tudást és tapasztalatot tudnak begyűjteni, nagy jelentőséggel bírnak.* Magabiztosabban vágnak bele a saját vállalkozásba azok, akik úgy érzik, hogy annak extra terheivel könnyen meg tudnak birkózni.

Konszenzus van abban, hogy *az oktatás elengedhetetlen a vállalkozásokhoz szükséges tudás és kompetenciák megszerzésében.* Ezek egy része jól tanítható és sikerrel beemelhető a sztenderd tananyagokba is (üzleti ismeretek, marketing), mások új oktatási módszereket bevezetve lehetnek hatékonyak (pl. vállalkozói gondolkodásmód) (Imreh–Tóth, i.m. 2015, Borsi–Dőry, 2015). Az oktatási feladaton kívül *az egyetemek véleményformáló ereje, kapcsolatépítő szerepe is rendkívül meghatározó.* Azt tapasztaljuk, hogy a vállalkozói aktivitás fokozása előtérbe kerül valamennyi szintén. A magyar hallgatók ugyanakkor alig terveznek vállalkozást. Ami nem jelenti azt, hogy nem lesznek vállalkozók. Inkább azt jelentheti, hogy *nem lesznek felkészült vállalkozók.* Az egyetemek nyújtotta lehetőségekkel (kurzusok a témában, szolgáltatások, erőforrások) jórészt azok élnek, akik tudatosan készülnek erre a feladatra, illetve természetesen azok, akiknek a képzési területe miatt ezek kötelező elemek.

Sokat tehetne az oktatáspolitikai ezen a téren azzal, hogy a vállalkozás, a vállalkozói lét kérdései bekerüljenek a tananyagokba. Szerencsés lenne, ha ez nem csupán a felsőoktatásban történne meg. Sokat tehetnének a vállalatok is, ha felismerve jelentőségüket ezen a téren, tapasztalataikkal, anyagi erőforrásaikkal hozzájárulnának a vállalkozóibb oktatás/felsőoktatás kialakításához.

Felhasznált irodalom

Ajzen, I. (1991): The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50. 2. 179-211.

Ajzen, I. (2006a): Constructing a Theory of Planned Behavior Questionnaire – Brief Description of the Theory of Planned Behavior <http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>. Letöltve: 2012. október 8.

Ajzen, I. (2006b): Behavioral Interventions Based on the Theory of Planned Behavior. <http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.intervention.pdf>

Audretsch, B.D, Carree, M.A–Thurik, A.R. (2001): Does entrepreneurship reduce unemployment? Tinbergen Institute Discussion Paper 074/3. <http://repub.eur.nl/res/pub/6857/2001-0743.pdf> Letöltve: 2012. október 8.

Bandura, A. (1977): Social Learning Theory. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey

Bandura, A. (1995): Self-Efficacy in Changing Societies. Cambridge University Press

Barna, I.–Székelyi, M. (2004): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikáról társadalomkutatók számára. Typotex Kiadó, Budapest

Borsi B.–Dőry T. (2015): A vállalkozóképzés nemzetközi trendjei és a vállalkozói készségek egyetemi fejlesztése. Közgazdasági Szemle, 57. 7-8. 835–852.

De Kok, J.–Vroonhof, P.–Verhoeven, W.–Timmermans, N.–Kwaak, T.–Snijders, J.–Westhof, F. (2011): Do SMEs create more and better jobs? EIM Business & Policy Research http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2012/do-smes-create-more-and-better-jobs_en.pdf Letöltve: 2012. október 8.)

Eurofound (2015): Youth entrepreneurship in Europe: Values, attitudes, policies. Publications Office of the European Union, Luxembourg

Farkas Sz.–Gubik, A.S. (2013): Az egyetemi-főiskolai hallgatók vállalkozói attitűdkutatásának módszertani sajátosságai. Statisztikai Szemle 91. 10. 993-1012.

GEM (2013), Global Entrepreneurship Monitor – 2012 Global Report

Gubik A.S.–Farkas Sz. (2016): A karriermotivumok változásának hatásai a magyarországi hallgatók vállalkozásindítási elképzeléseinek alakulására. Vezetéstudomány / Budapest Management Review. 47. 3. 46-57.

Imreh–Tóth, M. (2015): Az egyetemi vállalkozásoktatás lehetséges szerepe a vállalkozóvá válás elősegítésében. JATE Press, Szeged, 150 old.

Lerf A. (2014): Gondolatok a digitális bennszülöttek világáról. Magyar Coachszemle, 3. 1. 14-19.

Lüthje, C.–Franke, N. (2002): Fostering entrepreneurship through university education and training: Lessons from Massachusetts Institute of Technology. European Academy of Management, 2nd Annual Conference on Innovative Research in Management, 2002. május 9-11. Stockholm <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.203.2530&rep=rep1&type=pdf>

OECD (2015): Policy Brief on Youth Entrepreneurship. Entrepreneurial Activities in Europe. Publications Office of the European Union, Luxembourg

OECD/European Union (2015): The Missing Entrepreneurs 2015: Policies for Self-employment and Entrepreneurship, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264226418-en>

Richert, J.–Schiller, R. (1994): Hochschulabsolventen als Existenzgründer, Report of the "Deutsche Ausgleichsbank" for the Federal Ministry of Education and Science in Germany, Bonn

Schot, T.–Kew, P.–Cheraghi, M. (2015): Future Potential. A GEM perspective on youth entrepreneurship. <http://www.innovacion.gob.cl/wp-content/uploads/2015/08/gem-2015-youth-report-1436523546.pdf>

Schrör, H. (2006): The profile of the successful entrepreneur. Results of the survey 'Factors of Business Success'. Statistics in focus 29/2006, Eurostat

Shapero, A.–Sokol, L. (1982): The social dimensions of entrepreneurship. In: Encyclopedia of entrepreneurship (Eds. Kent, C.A., Sexton, D.L., Vesper, K.H.) Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 72-90.

Tari A. (2010): Y generáció. Jaffa Kiadó, Budapest

Mit tehetünk és mit érhetünk el a fiatalok fizikai-lelki állapotának javítása érdekében?

A 2007-ben készült és 2010-ben megjelent tanulmányunk (Vass, 2010a) a testkultúra, a szabadidősport új kapcsolatait, jövőbeni kihívásait vizsgálta Magyarország jövőjével kapcsolatban. Nem a biztos jót kívántuk bemutatni, hanem azokra a biztos és tudható rossz folyamatokra és azok hatásaira hívtuk fel a figyelmet, amelyek elkerülése minden józan ítélőképességgel bíró ember feladata. Tanulmányunkkal elsősorban arra kívántunk rámutatni, hogy a testkultúra mint a fizikai és kognitív funkciók leghatékonyabb fejlesztő eszköze teljességgel kimaradt a kulcskompetenciák európai referenciakeretéből. A paradoxon a következőképpen került megfogalmazásra: ha egy fenntartható társadalomnak aktív, innovatív, a tudásukat adaptívan alkalmazó polgárokra van szüksége, akkor kimaradhat-e az alapvető készségek referenciaköréből a testkultúra, különös tekintettel arra a tényre, hogy eme alapvető emberi készséget kizárólag az ontogenetikus fejlődés szenzitív szakaszaiban lehet a leghatékonyabban fejleszteni.

Előzmények

A fent hivatkozott tanulmányban négy lehetséges forgatókönyvet vázoltunk fel, amelyeket 2025-ig bekövetkezőnek gondoltunk Magyarországon.

Az *első alternatíva* a technikai megújulás lehetőségeit vizsgálta, de a társadalmi gondolkodás megújulása nélkül, amelyben az egészségmegőrzés szintetikus táplálék-kiegészítővel történik és az előrejelzés szerint könnyen elképzelhető, hogy 2025-re a felnövekvő fiatalok számára a testkultúra a társadalmi gondolkodás perifériájára szorul. Ez azt jelenti, hogy elmarad a társadalmi megújulás, és ezzel párhuzamosan a technikai megújulás veszi át a hétköznapi életvitelben megjelenő, az emberek gondolkodását irányító szerepet. Más szavakkal kifejezve tehát a rendszeres egészségvédő testmozgást felváltja a szintetikus táplálék-kiegészítők alkalmazása az egészség fenntartása érdekében.

A *második alternatíva* az első alternatívához hasonlóan a technikai megújulás lehetőségeit vizsgálta társadalmi megújulás nélkül, amelyben a generációk számára az egészség olyan luxuscikk lesz, amelynek „beszerzése” rengeteg pénzt és energiát követel meg. Ennek alapján elképzelhető, hogy a magyar társadalom igen rövid idő alatt eljuthat egy eddig elképzelhetetlennek tűnő, majdhogynem utópisztikus állapotba, amelyben az egészség valóban olyan luxuscikknek fogható fel, mint mondjuk egy jacht megvásárlása manapság.

A *harmadik alternatíva* a legkíváncsabb forgatókönyvet vázolta fel, amiben a társadalmi megújulás és a technikai megújulás együtt következik be, és amelyben a közoktatásban létrejövő reformok hatására a testnevelés hatékonyan hozzájárul a kulcskompetenciák fejlesztéséhez, és megjelenik egy új „egészségtudatos, jövőorientált” kulcskompetencia. Ennek megfelelően a köz- és felsőoktatásban résztvevő fiatalok képzésébe még intenzívebb, magasabb hatásfokkal működő oktatási rendszer kerül bevezetésre. A jövő iskolájában a testkultúrát népszerűsítő tárgyak, mint például a mai testnevelés, megújulnak, a tananyag pedig a kor társadalmi igényei szerint alakul át. Ez azt jelenti, hogy a sportmozgás – és egyáltalán a mozgás – nemcsak célja, hanem nagyon fontos eszköze lesz a kognitív funkciók

⁸ A szerző a Magyar Diáksport Szövetség szenior szakértője.

fejlesztésének. E megújulási folyamatok hatására a testnevelés hatékonyan kapcsolódik majd egyes közismereti tárgyak oktatásához, de általánosságban hatékony kreativitás- és gondolkodásfejlesztő eszközként fog megnyilvánulni. A mindennapos testnevelés nemcsak a tanulók fizikai képességeinek hiányát kompenzálja majd, hanem a kognitív szféra célirányos fejlesztése is teret kap benne.

A *negyedik alternatíva* a társadalmi megújulás a technikai megújulás mellett a felsőoktatásban, a testnevelő tanárképzésben megjelenő innovatív, kreatív szakemberek képzésének témakörét járta körbe, hiszen magas színvonalú kognitív fejlesztés a közoktatásban a mozgáson keresztül csakis magasan képzett, az új felfogásnak megfelelő és ezek szerint gondolkodó pedagógusokkal lehetséges.

A továbbiakban kiválasztottuk a „Társadalmi megújulás a technikai megújulás mellett, amelyben a közoktatásban létrejövő reformok hatására a testnevelés bekerül a kulcskompetenciák körébe” elnevezésű forgatókönyvet, amelynek kapcsán részletesen bemutatjuk a 2007 óta bekövetkező változásokat és felvázoljuk, hogy mit tehetünk és mit érhetünk el a fiatalok fizikai-lelki állapotának javítása érdekében.

Milyen tendenciák figyelhetők meg 2007-től napjainkig?

Sajnálatos módon kijelenthető, hogy 2007 óta a mozgásszegény életvezetési szokások növekvő térhódítása minden korosztálynál jelentős mértékű, ezért megkerülhetetlen kérdéssé vált napjainkban a világban, így Európában is, hogy az életpályán átívelő stratégiák ne csupán az anyagi életfeltételek megteremtését támogassák, hanem az életminőséget befolyásoló, a testi és lelki egészség kialakításához kapcsolódó készségek és kompetenciák fejlesztését is.

Mint azt jól tudjuk, az egészségtudatos, jövőorientált életvezetés komplex tevékenységek összefüggő rendszerét jelenti. A tevékenységek középpontjában kiemelt jelentőséggel bír a fizikailag aktív életmód kialakítása, fenntartása, ami az egészséges fizikai és lelki állapot megőrzésében, az optimális testsúly és energia-egyensúly fenntartásában, valamint a kedvező kockázati magatartásban követhető nyomon. Mindezek ellenére a 2009-es kutatási eredmények azt mutatják, hogy a magyar lakosság 77%-ára nem jellemző a fizikailag aktív életmód, ezen belül a lakosság 59%-a egyáltalán nem végez semmilyen fizikai aktivitást. (Special Eurobarometer, 2010) *A 2014-es eurobarométer adatok alapján javulás mutatható ki a magyar lakosság fizikai aktivitási szokásainak tekintetében, de még így is messze elmarad a fejlett gazdasági országok mögött* (Special Eurobarometer, 2014). A képet tovább árnyalja, hogy csupán a megkérdezettek 8%-a végez rendszeres testmozgást kifejezetten az optimális testsúly kialakítása érdekében, ami – figyelembe véve a magyar lakosság testsúlyproblémáit – különösen elgondolkodtató. A fenti adatok tükrében egyáltalán nem meglepő, hogy a *felnőtt magyar lakosságon belül a túlsúlyosok aránya az elmúlt 20 évben, hasonlóan az európai trendekhez – életkortól függetlenül – a férfiaknál kétszerezésére, a nőknél másfélszerezésére emelkedett* (OTÁP, 2009). A kutatási adatok elemzése alapján összességében megállapítható, hogy a *magyar felnőtt lakosság életvezetési és gondolkodási szokásaira a fizikai aktivitás és a jövőorientált gondolkodás kevésbé jellemző*, amelynek bizonyítéka a népegészségügyi mutatók kedvezőtlen alakulásában is kimutatható.

A magyar felnőtt lakoságnál megfigyelhető negatív tendenciák a 2007-2015-ös időszakra vonatkozóan sajnálatos módon a magyar fiatalok körében is tetten érhető. A *Magyar Ifjúság 2012* kutatás tanulmányából kiderül, hogy bár a 15–29 év közötti fiatalok közel azonos mértékű szabadidővel rendelkeznek, ennek ellenére az életkor előrehaladtával egyre kevesebben sportolnak, és mindössze 16-18%-uk választja szabadidejében a sporttevékenységeket. A magyar ifjúság 70%-a szabadidejét otthon tölti, s közel 60%-a internetezik, számítógépezik, vagyis passzív, fizikailag inaktív, ülő életmódot folytat. A fenti adatok tükrében látható, hogy a technológia-gazdag társadalomra jellemzően a mai fiatalok élete sokkal inkább a jelen- és élményorientált tevékenységek köré szerveződik, amivel a következetes,

rendszeres munkát és kitartást igénylő fizikai aktivitások és sporttevékenységek nehezen tudnak versenyezni. (Bauer–Szabó, szerk., 2013) Az egészségmagatartással kapcsolatos jelenorientált viselkedés egyik oka lehet, hogy az alacsony fizikai aktivitási szint ellenére ebben az életszakaszban még nem jellemzők az életminőséget befolyásoló, nem fertőző, krónikus megbetegedések. Éppen ezért kiemelten fontos teendő a hazai köznevelésben részt vevő gyermekek és tanulók számára megmutatni azokat a lehetőségeket, átadni azokat az ismereteket és készségeket, valamint kialakítani azokat az attitűdöket, amelyek megalapozhatják a felnőttkori egészségtudatos, jövőorientált életvezetést.

A fenti megállapítást igazolja a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT®) a magyar köznevelési rendszer kötelező és egységes fittségmérési módszere, amelyet a Magyar Diáksport Szövetség (MDSZ) fejlesztett ki a Cooper Intézet közreműködésével. Az új, egészségközpontú és kritériumorientált fittségmérési módszer ún. egészségsztenderdekhez viszonyítva értékeli a tanulók fittségi állapotát. A méréseket a 2014/15-ös tanév január 5. és május 27. közötti időszakában minden magyarországi köznevelési intézményben el kellett végezni az ötödik évfolyamtól kezdődően.

Összesen 2943 db köznevelési intézmény 3731 db feladatellátási hellyel tett eleget adatküldési kötelezettségének, amelyből 623 026 tanuló (317 253 fiú és 305 773 lány) esetében került sor mérési eredmény rögzítésére is, amely az összes NETFIT® rendszerben lévő diák 83,7%-a. Ez a tanulói létszám képezte a nyers adatbázis alapját, amelyből többlépcsős adattisztítási folyamat eredményeképpen alakult ki az eredmények bemutatását szolgáló 10-18 éves, 5-12. évfolyamos tanulói minta. A fittségi eredményeket individuális szinten a decimális életkorokat és a nemet figyelembe véve, a sztenderdtáblázatok alapján zónákba soroltuk. A fittségi eredmények így tesztől függően „egészségfejlesztés szükséges”, vagy „fokozott fejlesztés szükséges” zónákba kerültek.

Az egészségzónát elérő tanulók relatív gyakorisága jelentős variabilitást mutat nemenként, évfolyamonként és tesztenként egyaránt. Például testösszetétel és tápláltsági profil: BMI [76,7-71,9% (fiúk); 82,4-74,6% (lányok)] TZS% [73,8-68,0% (fiúk); 71,7-59,9% (lányok)], aerob fittségi (állóképességi) profil: IFT [73,1-46,6% (fiúk); 67,5-26,4% (lányok)]. Hajlékonysági profil: [75,2-61,6% (fiúk); 66,1-50,0% (lányok)].

A teljes mintát figyelembe véve a legkedvezőbb országos szintű egészségzóna arányok a kézi szorítóerő mérésben (KSZ: 90,5%) és az ütemezett hasizomtesztben (ÜHT: 87,8%) láthatóak, míg a legkedvezőtlenebbek a törzsemelés tesztben (TET: 46,6%) és az állóképességi ingafutás tesztben (IFT: 57,6%). A legalább hét tesztben az egészségzónában teljesítők aránya a fiúknál 37,0%, a lányok esetében pedig 33,3% volt (Csányi et al., 2016).

A felső tagozatos és középiskolás összehasonlításban megállapítható, hogy a fiúk esetében kilenc fittségi paraméterből hétben (BMI, TZS%, ÜHT, TET, KSZ, HTU, HT), a lányok esetében pedig ötben (BMI, ÜHT, TET, ÜFT, HTU) a középiskolások voltak nagyobb arányban az egészségzónában.

2015-ben Magyarországon (Egészségjelentés, 2015)

- Az összes, elvesztett egészséges életév (ELÉV) 3.714.900 év volt. Habár az utóbbi években csökkenő tendencia figyelhető meg a magyar egészségveszteség alakulásában, a hazai érték még mindig jócskán, közel 20%-kal meghaladja az EU vagy a Visegrádi országokban megfigyelhető értéket.
- A keringési rendszer betegségei felelősek az elvesztett egészség életévek 28%-áért, mindkét nem esetében a legtöbb egészségveszteséget okozó betegségek. A keringési rendszer betegségei által okozott egészségveszteségek több mint feléért az iszkémiás szívbetegség felel, míg egy negyedéért az agyér betegségek (stroke).

- A daganatos megbetegedések felelősek az összes egészségvesztés közel egyötödéért. Nemenként vizsgálva a sorrendet, a legsúlyosabb mindkét nem esetében a tüdőrák (az összes vesztés 6%-a a férfiaknál, és 3% a nőknél), azonban a további sorrendben változás figyelhető meg: férfiak esetében a vastag- és végbél daganatokat (3%), a gyomor- és prosztatarák (1-1%) követi, míg nők esetében az emlődaganat (3%), a vastag- és végbél daganat (2%), majd a méhnyak- és a petefészek daganat (1-1%) következik.
- A mozgásszervi megbetegedések a harmadik legnagyobb egészségvesztést okozó betegségcsoport. A nyaki- és háti gerinc fájdalmai által okozott veszteségek teszik ki a betegségcsoport jelentős részét. Érdemes megfigyelni, hogy ez a betegségcsoport jelentősen több veszteséget okoz nőknél, mint a férfiaknál.

Mit tehetünk a fiatalok fizikai-lelki állapotának javítása érdekében 2025-ig (félelmek)?

A felnövekvő generáció egészségmagatartása formálásának legfontosabb színtere az ingyenes és kötelező alapfokú, valamint az ingyenes és mindenki számára hozzáférhető középfokú nevelés-oktatás kereteit jelentő iskola. A gyermekek számára az iskola nyújtja a legkönnyebben elérhető és gyakran az egyetlen lehetőséget, hogy szervezett keretek között játsszanak, sportoljanak, vegyenek részt különböző fizikai aktivitási formákban. Emellett kiemelendő, hogy az iskola intézménye az egészségmagatartással kapcsolatos pozitív üzenetekkel és a fizikai aktivitási lehetőségek biztosításával különösen nagy hatást tud gyakorolni a gyerekekre a korai iskolai években.

A 2020-ig terjedő időszakban a célkitűzések szerint az európai oktatási és képzési együttműködést az egész életen át tartó tanulás elvére építő, koherens stratégiai keretrendszerben szükséges kialakítani, amely valamennyi – a formális, a nem formális és az informális – tanulási színterre és az oktatás, képzés valamennyi szintjére kiterjed. Az egész életen át tartó tanulásra építő keretrendszert az Európai Parlament és a Tanács egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról szóló ajánlása adja (a továbbiakban: *kulcskompetenciák referenciakerete*), a tanulás (oktatás és képzés) szintjeire vonatkozó – a referenciakerethez szorosan kötődő – uniós keretrendszert pedig az *egész életen át tartó tanulás Európai Képesítési Keretrendszere* (a továbbiakban: EKKR) jelenti.

Mint arra már a 2007-es tanulmányunkban rámutattunk, a kulcskompetenciák 2006-ban elfogadott európai uniós referenciakeretét elemezve elmondható, hogy jóllehet a szociális és állampolgári kulcskompetencia-terület leírásában – általánosságban – még tetten érhető az elvárt és keresett egészségfejlesztési tartalom, azonban az egészségtudatos, jövőorientált életvezetéssel összefüggő ismeretek, készségek, attitűdök hálózata már egyáltalán nem jelenik meg abban, amely komoly hátrányt jelent az iskolai testnevelés fejlesztése tekintetében is.

A gyakorlati megvalósítás szintjén ez azt jelenti, hogy már rövid távon nagyobb hangsúlyt kell helyezni az egészségfejlesztést előtérbe helyező és interszektoralis megközelítésű egészségpolitikára mind közösségi, mind tagállami szinten, kifejezetten és célzottan az egész életen át tartó tanulás politikájában a köznevelés kereteiben is kiemelten kezelve az egészségvédő testmozgás (health-enhancing physical activity, a továbbiakban: HEPA) ágazatközi népszerűsítését is.

Összességében kijelenthetjük, hogy az iskolai testnevelés jelen pillanatban az egyetlen olyan színtér, ami minden tanköteles korú gyermek számára ingyenesen hozzáférhető, sajnálatos módon azonban az érintett korosztályok tekintetében nem képes érdemi változásokat előidézni a megfigyelhető, a korosztályt jellemző negatív életvezetési szokások terén.

Mit tehetünk a fiatalok fizikai-lelki állapotának javítása érdekében 2025-ig (remények)?

Az alábbiakban felvázolunk két alternatív forgatókönyvet, amelyek egymástól függetlenül is, de egymással karöltve sikeresen generálhatják a társadalmi és a technikai megújulás együttes bekövetkeztét az iskolai színtérre vonatkozóan. A felvázolt forgatókönyvek alapja, hogy a közoktatásban létrejövő reformok hatására a testnevelés hatékonyan hozzá fog járulni az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges transzverzális készségek fejlesztéséhez, és kidolgozásra és bevezetésre kerül egy új „egészségtudatos, jövőorientált” kulcskompetencia, amely közvetve elősegíti a testnevelés oktatásának hatékonyságát, ezzel érdemben járulva hozzá az inaktív életvitelben jelentkező negatív tendenciák csökkentéséhez.

Az *első alternatíva* során megtörténik a mindennapos iskolai testnevelés folyamatos, minőségi alapokon nyugvó fejlesztése. Ennek keretében kidolgozásra és bevezetésre kerül a minőségi testnevelés oktatási keretrendszere, amelynek célja olyan módszertani és tartalmi keret biztosítása, amely megteremti az alapot a műveltségterületi oktatásban országosan egységesen alkalmazható oktatásmódszertani gyakorlathoz, a kompetenciaszemléletnek és az oktatási keretrendszerben megjelenő alapelveknek megfelelően. Más szavakkal kifejezve megteremti a lehetőségét, hogy a testnevelés oktatása során, *rendszerszinten hangsúlyos szerepet kapjon a tanulók mozgásműveltségének fejlesztése mellett az egészség- és személyiségfejlesztés, a konstruktív ön- és közösségfejlesztő tanulói magatartás formálása és a tevékenységrepertoár bővítése*. A minőségi testnevelés oktatásának gyakorlati megvalósítása során ez azt jelenti, hogy hangsúlyosabban jelennek meg az alábbi tématerületek:

- a testmozgás és az egészség, betegség kapcsolata,
- az egészséghez szükséges testmozgás,
- a szervezet fejlődése testmozgással és annak hiányában,
- a felnőtt szervezet működése testmozgással és annak hiányában,
- gerincvédelem, gerinckímélet,
- önismeret, önértékelés, a másikat tiszteletben tartó kommunikáció módjai, szerepe a másik önértékelésének segítésében,
- társas kapcsolatok valamint az érett, autonóm személyiség jellemzői.

A *második alternatíva* során olyan rendszerszintű beavatkozások kerülnek megvalósításra, amelyek keretében *előtérbe kerül a köznevelésben tanulók attitűdformálása a sportos, mozgás-gazdag életmód iránt*, az iskolák és az testnevelés műveltségi területhez kapcsolódó szereplők (sportegyesületek) közötti kölcsönhatás, interakció erősítése által. A rendszerszinten bevezetésre kerülő és megvalósítandó programok, fejlesztések elsődleges célja az egészségtudatosságot erősítő programok és szolgáltatások fejlesztése, amelynek eredményeként a köznevelésben tanulók körében csökken a mentális és fizikai fejlődésben való visszamaradás.

Mi várható 2050-ig?

Idősödő Európa

A népesség öregedési trendjét legszemléletesebben a *korfák* mutatják. Az EU tagállamaiban általános jelenség, hogy a korfa alja elkeskenyedik: ez a termékenység csökkenésének a hatása. Ezzel párhuzamosan a korfa teteje egyre jobban kiszélesedik, hiszen nő a születéskor várható élettartam. A demográfiai előrejelzések alapján az EU korfája 2050-re egy csúcsára állított piramisra fog emlékeztetni, azaz kevés lesz a fiatal, és sok az idős.

A jelen tanulmányban felvázolt szakpolitikai hiányosságoknak és a megváltozott életvezetési szokásoknak különösen annak fényében van relevanciája, hogy tekintettel az idősödő európai társadalmakra, az Európai Unió tagállamaiban mindkét nem tekintetében egyre magasabb életkorban meghatározott nyugdíjkorhatárokkal találkozhatunk, ráadásul ez a tendencia egyértelműen folytatódni látszik az Európai Bizottságnak a megfelelő, biztonságos és fenntartható európai nyugdíjak menetrendjéről szóló fehér könyve alapján.

A *munkaképes korú népesség* lélekszáma 2010-ig nőtt, míg ezt követően folyamatos csökkenés várható az EU országaiban 2004 és 2050 között átlagosan 16%-kal. Az új tagállamokban a 16%-os átlagnál nagyobb (27%) lesz a csökkenés. Magyarországon az aktív korúak száma 2050-re 25%-kal lesz alacsonyabb. A 65 év felettiek számában drasztikus emelkedés várható 2050-ig: az EU új tagállamaiban ez a korosztály 88%-kal, a régi tagállamokban 75%-kal lesz népesebb, mint 2004-ben.

A legnagyobb növekedés a 80 év fölöttiek esetében várható: az ő arányuk az EU tagállamainak átlagában 174%-kal lesz nagyobb a jelenleginél. Pillanatnyilag *minden ötödik magyar állampolgár betöltötte a 60. életévét*, mégsem tartozunk Európában a legöregebb kormegoszlású országok közé. A 60 éven felüliek arányának növekedése 2008 és 2030 között felgyorsul, és 2050-ben az össznépeséghez viszonyítva eléri a 35%-ot, miközben a 65 éven felüliek aránya a 2001. évihez viszonyítva majdnem a duplájára nő. Míg a 60-69 éves korcsoport aránya csökkenő tendenciát mutat 2050-ig és a 70-79 éveseknél kismértékű növekedés várható, a 80 éven felüliek arányának növekedése valóban drasztikus lesz (Farkas et al, 2015).

Ha figyelembe vesszük ezt a körülményt, akkor ki kell jelentenünk: az Európai Uniónak a gazdasági növekedéshez közép- és hosszú távon olyan állampolgárokat lesz szüksége, akik legalább 70 éves életkorig munkaképességük birtokában vannak, így jelen tudnak lenni – és jelen is lesznek – a munkaerőpiacon. Ehhez képest jól szemlélteti a jóléti társadalmak helyzetét, hogy Magyarországon a születéskor várható élettartam a férfiak esetében 72,01 év, nők esetében 78,73 év (átlagosan 75,3 év). Az EU 28-ak átlagában ez a szám a 2011-es mutatók alapján átlagosan 80,3 év (KSH). Az egészséges életvitelhez szükséges készségek, ismeretek és attitűdök elsajátítása a fenti mutatókat figyelembe véve tehát egyidejűleg foglalkoztatási és életminőségi kérdéssé is vált.

Az egészségesen várható élettartam

Ehhez kapcsolódóan érdemes megemlíteni azt a tényt is, hogy míg az Európai Unióban folyamatosan nő az egészségesen várható élettartam, addig *Magyarországon még mindig jelentősen elmarad az európai uniós átlagtól a magyarok egészségben eltöltött éveinek száma*. A legfrissebb, 2013. évi adatok szerint az európai térség államaiban a születéskor várható egészséges életévek száma a férfiak esetében Izlandon (71,7 év), nők esetében Máltán (72,2 év) a legmagasabb. Ezek a mutatók Lettországon a legalacsonyabbak mindkét nem esetében (férfiak: 51,7 év, nők: 54,2 év). Magyarországon ez az érték a férfiak esetében 59,1 év (EU átlag: 61,4 év), míg a nők körében 60,1 év (EU átlag: 61,5). A legmagasabb és a legalacsonyabb élettartam közötti különbség (a rangsor első és utolsó helyezettje közötti eltérés) elképesztően magas: a nőknél 18, a férfiak körében 20 év. Magyarország a mezőny hátsó harmadában, a huszadik helyen található a 28 európai uniós ország rangsorában (Eurostat, 2013).

A megfelelő, biztonságos és fenntartható európai nyugdíjak Európai Bizottság által felvázolt – a korábbiakban már hivatkozott – menetrendje azt vetíti előre, hogy a születéskor várható élettartam további emelkedése, ezzel összefüggésben pedig a 60 éven felüliek számának dinamikus növekedése és az aktív munkaképes korúak (20–59 éves) számának csökkenése a következő évtizedekben csökkenti a gazdasági növekedés lehetőségét. Mindez a gyakorlatban azt jelenti, hogy 2060-ra a nyugdíjak az állami kiadások egyre nagyobb részét, átlagosan a GDP több mint 10%-át teszik majd ki, amely

bizonyosan rendkívüli nyomást gyakorol majd az államháztartásokra. Az Európai Bizottság szerint az öregedő Európában a nyugdíjkorhatár emelése segíthet fenntartani – sőt akár növelni – a bérpótlási arányok (a korábbi keresethez viszonyított nyugdíj) későbbi szintjét. Ennek eszközeként a tagállamoknak néhány évtizedes távlatban meg kell valósítaniuk a nyugdíjkorhatárok összekötését a várható élettartam növekedésével, a kordedzvémenyes nyugdíjrendszerekhez való hozzáférés és a munkaerő-piacról való más korai kilépési lehetőségek korlátozását, vagy éppen a nők és férfiak nyugdíjkorhatárának egyenlővé tételét. Ennek megfelelően tehát az uniós tagállamoknak is fel kell készülniük arra, hogy a jelenlegi gyermek- és fiatalkorú, valamint fiatal felnőtt korosztálynak még tovább kell a munkaerő-piacon maradnia, mint a jelenleg aktív munkavállalóknak. Az Európai Bizottság ehhez igazodóan eszközként definiálja azt is, hogy – az egész életen át tartó tanuláshoz való könnyebb hozzáférés révén – meg kell hosszabbítani a munkában eltöltött időt, és – az aktív és egészséges időskor támogatása révén – az idősebb munkavállalók számára foglalkoztatási lehetőségeket kell biztosítani.

A magyar lakosság várható fizikai-lelki állapota

A már bemutatott demográfiai és munkaerőpiaci tendenciák miatt egyértelműen a relatív egészséget, a jól-létet és a függetlenséget minél hosszabb ideig biztosítani képes, új szemléletű időszedési modellekben kell gondolkodnunk. Fontos szem előtt tartani, hogy az időszedésre és az időskorra nem lehet egységes, egysíki éleltzakaszként tekinteni, valamint azt is, hogy nem a „naptári évek” szerint időszedünk, hiszen az időszedés folyamata szoros összefüggésben áll az egyén egész életútjával (Iván, 2002).

Az Európai Unió tagállamai közül Magyarorltágon és Éstortorltágban számíthatnak legkevésbé arra az emberek, hogy ötvenéves koruk után még hosszú ideig élnek majd egészségesen. Míg például egy dán férfi az ötvenedik életéve betöltésekor átlagosan további 28,3 év megélésére számíthat, s ebből várhatóan közel 24-et egészségesen tölthet el, addig egy ugyanilyen idős magyar társa az átlagosan hátralevő 23 évéből csak 10,8-at él meg tartós betegség nélkül, vagyis nagy eséllyel már a most érvényes nyugdíjkorhatár, a 62. év elérése előtt állandó betegséggel fog küzdeni.

A gyorsan átalakuló társadalmakban, mint Magyarorltágon az elmúlt évtizedekben az életminőség romlásának rendkívül súlyos példáját láthatjuk. Az életminőség romlásában meghatározó szerepet játszik a krónikus stressz, amelyet legmegfelelőbben a depressziós tünetegyüttessel mérhetünk. A felnőtt magyar népesség Beck Depresszióskálával történi idősoros elemzése rámutat arra a tényre, hogy egyre inkább növekszik a depresszióban szenvedők aránya. A magyar nőket és férfiakat ebből a két szempontból éppen ellenkező irányú tendenciák jellemzik. Míg a férfiak esetében az idő előtti, 40–69 éves korban bekövetkező halálozás európai összehasonlításban és a magyar nők halálozási adataival összevetve is rendkívül magas, addig a nők életminősége minden korosztályban rosszabb a férfiakénál Magyarorltágon. A férfiak idő előtti halálozásának hátterében az átalakuló társadalom krónikus stresszforrásai közül a munkahelyi bizonytalanság, az általános értékesztés, a közvetlen társas kapcsolatok zavarai állnak, amelyek mind az önkárosító magatartásformákon keresztül, mind közvetlenül, a depressziós tünetegyüttés közvetítésével fontos szerepet játszanak. A 45 év alatti gyermekes fiatalok egészséggel kapcsolatos életminősége jelentősen rosszabb a gyermektelennél, mind a nők, mind a férfiak körében. A 45–64 éves korcsoportban már hihetetlenül romlanak a magyar népesség egészséggel kapcsolatos életminőség jellemzői. A nőknek csak 26%-a, a férfiaknak pedig 30%-a tartotta jónak vagy kiválónak saját egészségi állapotát, míg 64 év felett a nőknek csupán 18%-a és a férfiaknak 30%-a. (Kopp–Skrabski, 2006).

Összességében kijelenthető, hogy a napjainkban a globalizálódó világ hatására bekövetkező gyorsuló társadalmi és gazdasági változások kedvezőtlenül hatnak a jelenben és feltehetően kedvezőtlenül fognak hatni a jövőben is a felnőtt magyar lakosság testi-lelki állapotára, abban az esetben, ha nem jönnek létre olyan orltásgos hatókörű rendszersztintű beavatkozások.

Felhasznált irodalom

Csányi Tamás–Kaj Mónika–Vass Zoltán–Boronyai Zoltán–Király Anita–Pedro F. Saint Maurice (2016): A magyar 10-18 éves tanulók egészségközpontú fizikai fittségi állapota (2015). Kutatási jelentés a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT®) 2014/2015-ös tanévi országos eredményeiről. Magyar Diáksport Szövetség, Budapest

Egészségjelentés 2015: Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet, az Országos Epidemiológiai Központ, az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet Főigazgatósága valamint a Központi Statisztikai Hivatal együttműködésében

Farkas Gabriella–Gyarmati Andrea–Molnár Szilárd (2009): Az idősödő társadalom gazdasági és társadalmi kihívásai Magyarországon. Információs Társadalom, 4.

Iván László (2002): Az öregedés aktuális kérdései. Magyar Tudomány, 2.

Bauer Béla–Szabó Andrea (szerk.) (2013): Magyar Ifjúság 2012. Kutatópont, Budapest

Kopp Mária–Skrabski Árpád (2006): Magyar lelkiállapot az ezredforduló után. Semmelweis Kiadó, Budapest

Martos Éva–Kovács Viktória Anna–Bakacs Márta–Kaposvári Csilla–Lugasi Andrea (2009): Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat. Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet, Budapest

Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest

Vass Zoltán (2010a): Új kihívások és megújulási lehetőségek a testkultúra és a szabadidősport területén. In: Magyarország 2025. Tanulmánykötet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet) Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 248-263.

Vass Zoltán (2010b): Rémálom vagy valóság. A társadalmi megújulás lehetőségei Magyarországon 2025-ben. In: Magyarország 2025. Tanulmánykötet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet) Gazdasági és Szociális Tanács. Budapest, 512-522.

Special Eurobarometer [2010]: Sport and Physical Activity. Forrás: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_fact_hu_en.pdf. Letöltve: 2015. október

Special Eurobarometer 412 [2014] Sport and physical activity, Report. Forrás: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_412_en.pdf. Letöltve: 2015. október

Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat – OTÁP 2009. Forrás: <http://www.oeti.hu/?m1id=16&m2id=169>. Letöltve: 2015. október

Központi Statisztikai Hivatal, Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wdsd008.html
http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_int008.html. Letöltve: 2015. október

Eurostat 2013. Forrás: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5783789/KS-HA-13-001-03-EN.PDF/cab10d25-8f66-4f0a-862e-48aed4c047b2?version=1.0>. Letöltve: 2015. október

Az időskorúak, a lelki betegek és a deviánsok helyzete és ellátása 2025-ben és 2050-ben

Hogyan változott megítélésünk 2007-15 között a 2025-re várható ellátásról?

A jelen tanulmányban áttekintést adunk arról, hogy 2015-16-ban mit látunk másként a „Magyarország 2025” című, 2010-ben megjelent tanulmánykötetben (Nováky szerk., 2010) közzétett Schmidt–Simon–Kappéter tanulmányban (Schmidt–Simon–Kappéter, 2010) 2007-ben megfogalmazott várakozásokhoz viszonyítva.

Az időskorúakhoz való viszony problematikusabb lett

Az időskorúak helyzetének előrejelzésével 2007-ben nem foglalkoztunk, mert egyértelműnek hittük sorsuk alakulását. 2015-ben az idős várható helyzetét és jövőjét problematikusabbnak tartjuk. Az ipari társadalmak nagy vívmánya, szabályozza és segíti, hogy igazságosan tartalékoljon mindenki idős korára. Helyes, ha törekszünk arra, hogy ne csökkenjen egy-egy egyén megtakarításának reálértéke. Arra is figyelmet kell fordítani, hogy biztosított legyen a nyugdíjasok szellemi-fizikai állapotának megfelelő foglalkoztatása. Pozitív tényként értékelhető, hogy a magyar parlament rendszeresen foglalkozik az egyre nagyobb számú idős ember problémáival, ellátásuk, támogatásuk különböző aspektusaival. Legutóbb 2009-ben fogadtak el egy 2034-ig szóló, hosszabb távú Idősügyi Nemzeti Stratégiát (INS, 2009, 2010-12), amellyel összefüggő kutatási eredményekről 2013-ban számolt be Udvari Andrea (Udvari, 2013).

Ma világszerte megkülönböztethető három csoport

- vannak, akik elkeseredettek, elégedetlenek a helyzetükkel, nem kívánnak dolgozni, felveszik és felélik a nyugdíjukat, nem tartalékolnak,
- Magyarországon a legtöbb nyugdíjas elégedetlen és panaszkodik, de szorgalmasan keresi a lehetőséget, hogy hasznos legyen és a nyugdíjon felül is pénzhez, vagy más jutalmakhoz jusson,
- nem kevés olyan magyar is van, aki elégedett, örül, hogy él és segít, ahol tud.

Indokolt megvizsgálni, hogy mi befolyásolja e három csoport arányát, és gondolkodni azon, hogy milyen intézkedéseket érdemes tenni a helyzet javulása érdekében.

Nyilvánvalóbb lett, hogy a demensek időbeni kezelését segíteni kell, elmulasztása súlyos következményekkel jár

2007-ben csak néhányan tudták ezt. Az Alzheimer-kór sokoldalú kezelését érdemes megjelenése után két héten belül kezdeni, sőt az általában korábban jelentkező Léwy-féle demencia (Ballard et al., 2011) megjelenése esetén is. Az Alzheimer-kór kezdetét mindig észreveszi maga a beteggé lett és a közvetlen hozzátartozók is. Olyan feladatok nem mennek, amelyeket addig könnyedén teljesített az illető. Az első tünetek egyike az anozognosia (annak az automatikus felismerésnek a jelzés-hiánya, hogy a hiány az hiány, és az baj).

⁹ Hullám István a Nemzeti Köszolgálati Egyetem főiskolai tanára, pszichiáter szakorvos, Kappéter István a Pest megyei Pszichiátriai Otthon (Tápiógyörgye) pszichiáter főorvosa.

Kappéter István – az egyik társszerző – saját példája is tanúsítja a korai diagnózis és terápia lehetőségét és fontosságát: „2005. február 27-én ismertem fel, hogy Alzheimer-kóros tüneteim lettek. A Keleti pályaudvarra érkeztem este fél hatkor. Nem tudtam, honnan indult aznapról a busz, mert a metró építése miatt gyakran változott a megálló elhelyezése. Ismételten visszajutottam a posta elé. Tudtam, hogy hol vagyok, tudtam telefonálni, csak arról nem jött jelzésem, hogy baj van velem. Nem kérdeztem meg valakit, hogy hol az új megálló, hanem újra, meg újra keringtem. 15 perc helyett 5 óra alatt értem haza. Felmerült bennem az Alzheimer-kór gyanúja, ezért Alzheimer specialista szakorvosokhoz fordultam. Két héten belül megkezdett többoldalú szakszerű gyógykezelésemnek köszönhetően: 1) változatlanul aktív vagyok, 2) van, aki demencia-barát módon szeretettel segít, 3) minden nap beveszem a koliszerináze-gátlót, ami lassítja a kór okozta agy-pusztulást.”

A legkiválóbb hozzáértők 2007-ben bizonyították, hogy időben (vagyis az első tünetek megjelenése után néhány napon belül) megkezdett, és ma már lehetséges sokoldalú kezelés mellett az elbutulások fele (a Léwy-féle demensek és az Alzheimer-kórosak) 5-10, kivételesen 26 évig önálló életre és munkára képesek maradnak (Prince M. et al., 2014). „Demencia-barát” gondozás mellett majdnem minden demens haláláig boldogan élhet, és a gondozóik sem lesznek depresszió miatt munkaképtelenek. Az Alzheimer-társaságok számításai szerint az ilyen ellátás költségei (a szükséges propaganda költségekkel együtt), a demenciában szenvedők jelenlegi elégtelen ellátásának kb. negyedébe kerül majd. Fontos elemezni, hogy 2025-re mi várható.

Népvándorlás indult, ami nagy veszélyt hordoz

2007-ben még nem volt népvándorlás, 2014 óta ez óriási probléma világszerte, hazánkban különösen. Témánk szempontjából ez fontos, mert egyrészt a lelki betegek és a deviánsok könnyen befolyásolhatók úgy, hogy népvándorlók legyenek, másrészt a lelki betegségek és a devianciák kialakulásának kedvez a népvándorlókhoz való csatlakozás is, továbbá az is, hogy a népvándorlók sokakat megijesztenek. Foglalkoznunk kell tehát azzal, hogy mi várható, hogy a népvándorlás hogyan fogja befolyásolni a lelki betegségek és devianciák alakulását, ez hogyan hat a lelki betegek és a deviánsok kezelésére. A deviánsoknál bevált kezelések használhatók lesznek-e a rászoruló migránsok esetében? 2007-ben is voltak migránsok, de hazánkban akkor még nem volt olyan hatásuk, mint 2015-ben.

Az emberiség számára mindig fontosak voltak a hagyományok. 2007-ben leírtuk, hogy az évezredek alatt harmonikussá vált tradíciók helyett zavaros egyveleg jelenik meg. Azt írtuk, hogy a gazdasági életet meghatározó multinacionális cégek – saját profitjuk javára lehengerlően – befolyásolják a vásárlási kedvet. 2007-ben úgy láttuk, hogy csökkent az emberek összetartása. 2015-ben Magyarországon sok felmérés szerint az emberek többsége arra törekszik, hogy lehetőleg hazánkban gyártott dolgokat vásároljon, és arra is figyel, hogy a magyar hagyományoknak megfelelő ételeket részesítse előnyben. A hungarikumok meghatározása segített ebben.

Globalizáció

A globalizációnak elkerülhetetlen következménye, hogy nehezzé válik a közvetlen emberi kapcsolatok kialakulása. Emiatt annak jelzése, ha valakivel „gond van”, akinek érdekében fontos a család, a pedagógusok, sokszor a teljes környezet összefogása, a 2007-es véleményünk szerint csökkent. Ebben 2015-re javulás tapasztalható Magyarországon. 2015-ben a globalizáció azt is jelenti, hogy a globus egyáltalán nem egységes, a globális szempontok felülkerekednek. Ez részben növeli lehetőségeinket, részben nagyobbítja dilemmáinkat.

A tolerancia javult

Az Egészségügyi Világszervezet 2001-ben „Mentális egészség: új értelmezések, új remények” című műben (WHO, 2001) közölte, hogy a lelki betegségek és devianciák terén arra kell törekedni, hogy a stigmatizáció, a diszkriminálás és az elégtelen ellátás mind kevésbé legyenek jellemzőek, helyettük az elfogadás, a tolerancia és megfelelő ellátás kell, hogy jellemző legyen. 2015-ben örömmel látjuk, hogy ezeknek az elveknek az elfogadása 2015-re jelentősen javult.

Alternatívák 2025-ig

Az előző kutatási beszámoló bevezetőjében megfogalmazottak szerint az emberi egészség alakulását 80%-ban a külső tényezők (életmód 35 - 40%, természetes és mesterséges környezet 25 - 30%, egészségügy és ellátás minősége 15%) határozzák meg (Schmidt–Simon–Kappéter, i.m. 2010). Ezt ma is érvényesnek tartjuk, így e tényezők egyes elemeit meghatározó, jelentősen befolyásoló folyamatokat vettük figyelembe a legkedvezőtlenebb, a legvalószínűbb és a legkedvezőbb scenáriók összeállításakor.

Félelmeink: A legkedvezőtlenebb lehetőségek

Az etnikai és/vagy vallási ellentétek, valamint a fejlett országok és az ún. harmadik világ között szélesedő szakadék növeli a válságócok számát és kiterjedését a világban.

Európában az EU döntéshozó szervei egyre kevésbé lesznek képesek a közel-keleti és afrikai háborús (polgárháborús) övezetekből áramló menekültáradat (amely messze meghaladja a korábbi migrációs terhelést: havi több tízezer fő csak az EU vonatkozásában) által generált gazdasági, szociális, egészségügyi és szociális problémahalmaz kezelésére, mert az együttműködési mechanizmusok elégtelenül funkcionálnak az egyes nemzetállamok érdekellentétei és a fejlettségbeli jelentős különbségek miatt. Súlyos egészségügyi veszélyeket rejt a más kontinensekről bevándorolni szándékozók erősen eltérő általános és személyi higiénés szokásai, ismeretei, egyes behurcolható betegségek (szélsőséges esetben járványok) lehetősége, amelyek kezelése még a fejlettebb és tehetősebb országokban is igen nehéz feladatokat jelenthetnek. A más kultúrákból érkező migránsok, üldözöttek tömeges egészségügyi és mentálhigiénés (elszenvedett pszichotraumák, kiszolgáltatottságuk, a célországok lakosságának ellenséges magatartása) ellátására, problémáinak kezelésére várhatóan más területekről kell elvonni forrásokat, ami tovább terheli a kevésbé fejlett tagországok gazdaságát. A valódi és teljes körű európai és tengeren túli összefogás megteremtése az erősen eltérő nemzeti gazdasági és politikai érdekek és lehetőségek miatt hosszabb távon sem lesz maradéktalanul eredményes.

A gazdasági folyamatok globalizációs alakulása szélesebbre nyitja a gazdagok és a szegények jövedelmi helyzete közötti ollót

Ezt Lóránt Károly (Lóránt, 2015), Soros György és Smits Gregor Peter (Soros–Schmitz, 2015) bizonyítják elemzéseikben. Tovább erősödik egy szűk társadalmi elit gazdagodása, amelynek folyamatosságát gazdasági, pénzügyi, politikai és hatalomgyakorlási eszközrendszerrel (azaz erős érdekérvényesítési potenciállal) és stabil, de függő helyzetben tartott klientúra kiépítésével és a pénzügyek tisztességtelen intézését szakzszerűségnek beállítva biztosítja. A középosztály nem tud kellően szélesedni és erősödni. A leszakadó, elszegényedő réteg növekszik, egyre kevesebben lesznek képesek felzárkózni a középosztály különböző szegmenseihez. A társadalmi-gazdasági különbségek növekedése kedvezőtlenül hat a közösségek általános mentális állapotára. A halmozódó feszültségek, frusztrációk kedveznek a szorongásos és hangulati zavarok, valamint a devianciák kialakulásának, és nehezítik azok eredményes kezelését, hosszú távú gondozását.

A globalizáció nehézségeihez való alkalmazkodás elégtelen marad

Kizárólag a társadalom szűk rétegének lesz lehetősége olyan adaptációs, illetve protektív technikákat elsajátítani, amelyekkel megfelelően kezelni tudják a globalizáció negatív jelenségeit. A tudásalapú társadalom létrehozásának üteme lelassul, a gyakorlatában megjelenő tartalmi elemek (a közép- és felsőfokú, illetve egyetemi végzettség megszerzésének támogatása) aránya csökken. A magasabb végzettség (tudásszint) megszerzésének a fiatalabb és a középkorú rétegekben szélesedő igényével szemben az állami szabályozás („a piac igényeire és a korlátozott forrásokra alapozva”) szűkíti a felsőoktatás elérésének lehetőségét, és preferáltan igyekszik a fiatalok többségét a szakirányú (szakmunkás) képzések és az erősen differenciált szintű szakmai és általános ismeretek megszerzésének irányába terelni. Magyarországon ezen a téren a központi állami szabályozás kiterjesztése várható (lásd a Felsőoktatási Tv. és a Köznevelési Tv. módosításait, 2014, 2015). A felfelé irányuló társadalmi mozgások lehetőségét lényegesen csökkenti a jövedelmi viszonyok további erős differenciálódása, amely egyúttal kedvezőtlenül hat az egészségtudatosságra, az egészséges életmód szélesebb elterjedésére, megerősödésére. Ebben az oktatás sem kellően hatékony, mert a közösségi mintákra a régi preferenciák még erősebben hatnak, mint a felvilágosítás, az ismeretterjesztés.

A globalizáció előnyeit nem sikerül hasznosítani, és előfordul károkat okozó használatuk is

Újabb IT generációk nőnek fel és lépnek be a társadalmi közéletbe, akik körében már természetes (a közép- és felsőfokú képzettséggel rendelkezőknél) az egy vagy több idegen nyelv beszédképességgű ismerete. Ugyanakkor ez a réteg a jobb megélhetés érdekében az Európai Unió fejlettebb országaiban tervezi felkészültségének, tudásának kamatoztatását. Az információs túlterhelés fokozódik, az internet és a mobil telefon tagadhatatlan előnyeit (az informálódás lehetőségének folyamatos bővülése, a tudástárak egyszerűsödő hozzáférhetősége, a szinte korlátlan kommunikációs lehetőségek) megkérdőjelezheti az új típusú függőségek (e-mail figyelés és írás, facebook használat, netes hálózati –pl. szerep – játékok, chat-szobák, SMS írás használata napi több órán keresztül) járványszerű terjedése és bővülése (Hullám–Muha, 2010). Érzékelhető az idősebb korosztályok lemaradása a számítástechnika és az informatika eszköztárához való rutinos használatában az oktatási erőfeszítések ellenére.

A nevelés, értékteremtés és értékátadás nem fejlődik eléggé

A közösségi értékrendszerek versengése erősödik, az egymás iránti tolerancia viszont nem. A különböző vallási bázisú, és az általános emberi értékekre és normákra alapozó értékrendszerek a jövőben sem tudnak érdemben közeledni egymáshoz (a megértés, a türelem és az elfogadás elégtelensége miatt) annak ellenére, hogy sokkal nagyobb az átfedés, mint amit a vitázó felek elismernének. A konszenzusos gondolkodás gyengesége miatt az oktatást, nevelést végzők világnézeti hovatartozás szerinti kiválasztása miatt az egységesebb (de egyúttal sokszínű) szemlélet kialakítása és minőségi kontrollja a jövőben sem éri el a kívánatos mértéket, ezért a médiák és az üzleti marketing nagyobb (és gyakran nem értékorientált) befolyást gyakorolnak a normarendszer beépülésének számos elemére, mint a pedagógusok és a jól működő családok, közösségek pozitív erőfeszítései. Az értékbizonytalanság ugyancsak provokáló faktor a lelki zavarok és betegségek kialakulásában és nagyobb arányú megjelenésében.

A pszichiátriai betegek kezelése, sorsának alakulása rosszabbodik

Bár a kutatások egyre korszerűbb és hatékonyabb gyógyszerek kidolgozását teszik lehetővé, és a legújabb gyógyító módszerek palettája is rohamosan bővül, a hasonló ütemben növekvő előállítási költségek miatt nem bővül eléggé az elérhetőségük. Az egészségtudatosság és az egészséges életmód tömeges térnyerésének (amelyek a fizikai és a lelki egészség valódi alapját képeznek) gátat szab számos

globalizációs jelenség és a társadalmi, közösségi attitűdök lassú változása. A pszichiátriai betegek és a pszichiátriai betegségek stigmatizációjának mértéke – bár indokolt lenne – nem csökken. Mindezek a jövőben is jelentősen nehezíteni fogják az addigra népbetegség szintre emelkedő hangulatbetegségek és az előregedő társadalmakban mind gyakoribb időskori demenciák eredményes kezelését, gondozását, rehabilitációját.

A legvalószínűbb alakulások alternatívája

Magyarországon elfogadható helyzetet tudunk megtartani általában is, és a lelki betegek és deviánsok ellátásában is – Európa migrációs túlterhelésének ellenére

Sikerül elárnunk, hogy a valódi menekültek és a jobb életminőséget keresők közül csak annyian maradjanak hazánkban, akiknek ellátása nem fogja ellehetetleníteni az ország egészséges fejlődését.

A gazdasági-társadalmi folyamatok globalizációs alakulása

Várhatóan továbbra is egy szűkebb társadalmi elit kezében összpontosul az irányítást biztosító gazdasági, pénzügyi és politikai potenciál, de felismerik a középosztály (ide sorolható a közepes és kisvállalkozók rétege) megerősítésének és szélesítésének szükségességét. Az alsó középosztályból történő korábbi tömeges leszakadás lelassul 2025-ig. Az elszegényedők ahhoz kapnak több támogatást, hogy munkájuk legyen, és nem arra készítik őket, hogy ingyen éljenek. Az elit felismeri a *társadalmi-gazdasági feszültségek fokozódásának a gazdasági folyamatokat fékező hatásait*, a társadalmak stabilitására és teljesítményére gyakorolt káros és súlyos következményeit, ezért erőfeszítéseket tesznek a széles körű létbiztonság megteremtésére. A társadalmi közérzet javulásával mérséklődhet a mentális zavarok, devianciák manifesztálódása.

A globalizáció nehézségeihez való alkalmazkodás javulása várható

Erősödik a különböző társadalmi csoportok, rétegek önszervező és érdekérvényesítő képessége. Szélesebb körben válik értékkel a tudatosabb részvétel a közösségi élet alakításában, fokozatosan csökken a politikai-gazdasági folyamatokkal szembeni közömbösség. A közösségi védőháló (társas támogatás) így szélesedhet, több figyelmet és segítséget kaphatnak a mentális zavarokban és betegségekben szenvedők, kedvezőbb feltételek teremthetnek a globalizáció negatív hatásait mérséklő adaptációs technikák elsajátítására. Fokozatosan teret nyer az egészségtudatos életmód, és több lehetőség nyílik a szerényebb jövedelmű társadalmi rétegek számára is. A társadalmak fokozatosan belátják a prevenciós szemlélet forráskímélő előnyeit mind a mentális betegségek, mind a devianciák kezelésében, gondozásában.

A globalizáció előnyeinek felhasználása javul

Várható az elektronika és az informatika vívmányainak széles körű, további térhódítása az élet minden területén. Ugyanakkor az iskolai oktatásban, a különböző közösségekben egyre több figyelmet fordítanak az információs túlterhelés kezelésére, az internet és a mobil telefon használatához kapcsolható „modern függőségek” felismerésére, prevenciójára. További korszerű módszerek kerülnek kidolgozásra, amelyek széles körben hozzáférhetőek lesznek az ilyen típusú függőségekben szenvedők gyógykezelésére. Erőfeszítések történnek az idősebb korosztályok informatikai ismereteinek bővítésére, egyre több edukációs projekt révén biztosítanak lehetőséget az életminőségüket javító eszközök és alkalmazások (elektronikus közigazgatás, távoktatás) kezelésének elsajátítására. Segítik az idősebb korosztályok nyelvtanulási ambícióit, lehetőségeit. Felismerik, hogy bár e korosztályok terhelhetősége fokozatosan csökken, de a felhalmozódó élettapasztalatuk és szakmai rutinjuk fontos érték a gazdaság és a

társadalom számára. Ezért a további foglalkoztatásuk differenciált technikákkal egyszerre értékteremtő és költségcsökkentő.

Enyhül a vallási és ideológiai türelmetlenség, szembenállás

A magyar társadalmon belüli feszültségek, a szembenállás mérséklésének igénye már karakteresen megfogalmazódik, de érdemi javuláshoz a politikai aktorok elhatározása és pozitív irányú erőfeszítései nélkülözhetetlenek. Ugyancsak fontos, hogy a világvallások és más spirituális közösségek vezetői, különböző ideológiák képviselői elfogadják és egyre szélesebb körben kezdeményezzék a párbeszédet, a megértés, a türelem és az elfogadás eszközeit felhasználva.

A pszichiátriai betegek kezelésének, sorsának legvalószínűbb alakulása

Feltételezhetően beteljesül az a statisztikai méréseken alapuló korábbi jóslat, hogy 2025-ig a betegségek listavezetője lesz a hangulatbetegségek csoportja Európában (WHO: The World Health Report, 2001).

A nevelés, értékteremtés, értékátadás társadalmi színtereit jellemző folyamatok erősödése javítani fogja a lelki betegek és a deviánsok sorsát is

A különböző vallási bázisú, és az általános emberi értékekre és normákra alapozó értékrendszerek közeledése a jövőben több lehetőséget kap (a megértés, a türelem és az elfogadás növekedése révén), felismerik, hogy sokkal nagyobb az átfedés, mint amit a vitázó felek elismernének. A konszenzusra törekvő gondolkodás várhatóan mérsékli az oktatást, nevelést végzők világnézeti hovatartozás vagy politikai preferenciák szerinti kiválasztását, az egységesebb (de egyúttal sokszínű) szemlélet kialakítása és minőségi kontrollja a jövőben közeledik a kívánatos mértékhez, bár a médiák és az üzleti marketing még nagyobb (és gyakran nem értékorientált) befolyást gyakorolnak a normarendszer beépülésének számos elemére, mint a pedagógusok és a jól működő családok, közösségek pozitív erőfeszítései. Az értékbizonytalanság provokáló faktor a lelki zavarok és betegségek kialakulásában, ezért az egyik legfontosabb feladat az értékrend stabilizálása

Reményeink: Optimális lehetőségek

A globalizáció előnyeinek felhasználása

Elfogadott lesz, hogy az emberek fiatal koruktól beleszólhatnak sorsuk alakításába, demokratikusan megbeszéljük dolgaikat, eredményeiket. Hazánk és az emberiség közéletben való részvétele kötelezettség és örömteli jog lesz, amellyel mindenki élni fog, mind többen beszélnek majd idegen nyelveken is, és rendelkeznek majd külföldi tapasztalatokkal is. Mind több lesz a lehetőségük a gondolkodási gyengeséggel rendelkezőknek is, akiknek a számítógéppel pótolható képességeik gyengültek, de példakövető bölcsességük megmaradt.

Igazán jó nevelés lehet

A nevelés egészséges alakulását illetően nem lehetetlen, hogy a pedagógiában végre kialakul az egyensúly: csak a szükséges mértékben alkalmaznak a személyiséget nem sértő tiltást és büntetést, de indokolt esetben nem mulasztják el azokat. Biztatnak és jutalmaznak, de nem szoktatják állandó dicsőségigényre a gyermekeket. Fokozatosan alakítanak ki felelősségtudatot bennük, vigyáznak arra, hogy ne gyötörje őket kisebbségi érzés, de legyen lelkiismeretük. Általánossá válik a stresszhelyzetekhez való alkalmazkodást tanító és gyakorló, képzettségüknek és szakmájuknak megfelelő képzés. Hazánkban sokat fejlődtek a nevelőmunkára igazán alkalmasak kiválasztásának

módszerei. A nevelők és népnevelők eredményeit objektíven mérik, mindig leváltják a kevésbé jókat. A nevelést gyakorlatban eredményesen végzők irányítják, demokratikusan értékelik az eredményeket. A szakpszichológusok száma és képzettsége javul, sok pszichoszomatikus kurzus működik majd.

A legtöbben elfogadják, hogy dolgozni jobb, mint várni a jobb munkát

Remélhető, hogy az államvezetés, a civilszervezetek és az egyének együttműködnek abban, hogy mindenkinek jó, ha munkát végez, amennyiben képes rá, és lehetőséget is biztosítanak hozzá. Reméljük, hogy 2020 körül a társadalom felismeri, hogy a lelki betegek és deviánsok állapota javítható és rehabilitálható (egységes gyógypedagógiai szemlélettel végezve, a modern gyógyszereket is felhasználva), mert azt is rehabilitálásnak tekintjük, ha valaki napi két-három órányi nagyon egyszerű hasznos tevékenységet tud folytatni olyan otthonban, ahol állandó felügyelet alatt él. 2025-ben elfogadott lesz, hogy a 60 éven felüli, különböző fogyatékoságokkal és/vagy tartós munkaképesség-változást okozó krónikus betegséggel élők, ha képesek és akarnak dolgozni, munkaviszonyban maradhassanak, olyan munkát kapjanak, amelynek elvégzésére képesek.

A súlyos pszichiátriai betegek sorsának optimális alakulása 2025-ben

A szkizofrének és hasonló betegségek tekintetében optimális esetben remélhető, hogy általánosak lesznek a várhatónak tarthatónál is jelentősen jobb eredmények. A szkizofréniára való genetikusan hajlamosak ismereteink szerint legalább 5, esetleg több gén együttes expressziójához kötött, mely gének más kombinációban előnyösen befolyásolják az egyén hajlamait. A manifesztté válást nagymértékben befolyásolják a környezeti hatások. Annak kiszámítása, hogy milyen gént hogyan kellene befolyásolni, esetleg hatását kiküszöbölni, gyakorlatilag lehetetlen.

A szkizofréneket és a határeseti („borderline”) kóros személyiségűeket dinamikus pszichiátriai módszerekkel, bámulatós eredményekkel tudják majd kezelni. (Ammon, 1988). Remélhető, hogy az autisták mind kora gyermekkorban bekerülhetnek a számukra létesített speciális tanító helyre. Védett környezetet és speciális munkahelyeket biztosítanak a számukra.

A tanulási nehézségekkel küzdők (akiket értelmi fogyatékosoknak neveztek korábban), ha tisztaságra és jó modorra nevelték őket, már az 1990 évektől kiválóan helyt állnak gyors-éttermekben, ahol 8-10-féle ételt kell kiadniuk. Ezt az értelmes emberek elviselhetetlenül unalmasnak érzik, ők örömmel és jól teljesítik.

A szenvedélybetegségek és az elhízás megelőzése általános lehet

A cigaretta, az alkoholos italok és az enyhének hitt drogok, mint a cannabis, már remélhetően nem sokaknál fájul el annyira, hogy miatta munkaképtelenné váljon az illető. A hízásra hajlamosak is megfelelő neveléssel képessé válnak arra, hogy megelőzzék a bajt.

A pszichoszomatikus betegek és az enyhén deviánsok

Nem lehetetlen, hogy az ország vezetéséért felelős politikusok, a pedagógusok és az egészségügyi szakemberek közösen mind belátják, hogy alapvetően fontos a pszichoszomatikus betegségek leküzdése, és vállalják ezért az együttműködést, a munkát és a költségeket.

A rossz helyre születettek közül sem lesz deviánssá a többség

Igen nehéz feladat az örökbe adással és -fogadással kapcsolatosan minden visszaélést és minden jó szándékú félrevezetéstől megelőző rendszer kialakítása. Optimális esetben remélhető, hogy 2025-re a kezdeti hibák javítása után általában kifogástalanul működik majd. Az állami gondoskodásban felnőttek közül is kevés lesz a deviáns.

A szorongásos, kényszeres betegség ritkábbá válhat

Szorongásos, kényszeres betegség miatt 2007-ben hazánkban a lakosságnak kb. 20%-a, a világ lakosságának pedig 7,5%-a (WHO: The World Health Report, 2001; Wittchen, 2010) évente átlagosan 40 napot töltött munkán kívül. 2025-re ritkasággá válhat, mert kialakul a jó kezelés.

Az öngyilkosság

A krízishelyzetekben, illetve mentális betegségek és gyógyíthatatlan (és nagy szenvedéssel járó) szomatikus betegségek által provokált öngyilkosság remélhetően minimalizálódik, mert mindenki megfelelő időben kap lelki tanácsot, részesül gondozásban, támogatásban.

Elismerik a betegek életük feletti rendelkezésének jogát és az eutanázia választását, ha nagyon alapos vizsgálat után megállapítható, hogy valakire csak szörnyű szenvedések várnak és a javulás reménytelen. Akik ezt az utat tiszta tudattal akarják választani, azok számára megfelelő körülményeket teremtenek a szeretetektől való emberhez méltó búcsúzásra, és arra, hogy önmaguk indítsanak be egy speciális szerkezetet, ami a csendes halálba szenderedésüket biztosítja.

Előretekintés 2050-re

Az etnikai és/vagy vallási, gazdasági ellentétekkel terhelt övezetek megegyezésre törekvése javul

A válságövezetek száma és kiterjedése 2050-ig mérséklődik, az aktorok felismerik a válságfolyamatok közös kezelésének, működőképes kompromisszumok és tartós feszültségcsökkentő mechanizmusok kidolgozásának elkerülhetetlenségét. Valószínűleg lassan, de fokozatosan mérséklődhet az EU-t sújtó tömeges migráció, ehhez azonban szoros kooperáció kialakítása szükséges gazdasági, politikai, szociális és egészségügyi téren egyaránt. Az egészségügyi szervezetek felkészültebbek lesznek a regionális vagy kiterjedtebb járványok kialakulásának prevenciójára, a migránsok mentális problémáinak kezelésére. Több erőforrást mozgósítanak uniós szinten, ugyanakkor azok kiterhelése jobban igazodik a tagállamok gazdasági potenciáljához. Ezek megvalósulása esetén 2050-ig megerősíthető a pozitív folyamat.

A devianciák terén érzékelhető javulás csak a politikai, társadalmi és egészségügyi aktorok széles körű, szakmai alapú összefogásával érhető el, mert a társadalmi, gazdasági feszültségek (pl. szembenállás, kirekesztés), a tömeges elszegényedés csökkenése mérsékelheti a legerősebb provokáló tényezőket. Az elöregedő társadalmak rémképe helyett a fizikailag és mentálisan is aktív, és a társadalom számára értéket hordozó időskor ideája kerül előtérbe. Ez azt jelenti, hogy a tétlen, szellemileg eltunyuló, az emberi kapcsolatait fokozatosan elvesztő, a közéletből (és nem ritkán a családi életből is) kiszoruló idős emberek tömegei helyett az idősebb korosztályok a közösségek hasznos, megbecsült és támogatott tagjai maradnak. Az egészségügyi és a szociális hálózatot a döntéshozók, a gazdasági szereplők (felismerve ennek fontosságát) a lehetőségek mentén, egyre jelentősebb mértékben el fogják látni a szükséges forrásokkal.

Béke

Az emberiség nagy többsége valószínűleg eljut arra a szintre, hogy komolyan veszi: embert ölni semmilyen indokkal nem ésszerű. Szervezett tömeges gyilkosságok, vagyis háborúk és népirtások nem következnek be, és valószínűleg a halálbüntetés egyetlen államban sem lesz elfogadott.

A pszichiátriai betegek kezelése

A korszerű, kevés mellékhatással rendelkező és hatékony gyógyszeres kezelési formák, a szélesebb körben elérhető pszichoterápiák, az aktív gondozás (biztosítva a finanszírozási és a személyi feltételeit) és az egyre sikeresebb rehabilitáció révén fokozatosan mérséklődik a közgondolkodás bizalmatlansága a pszichiátriai betegekkel és betegségekkel szemben, valamint azok társadalmi stigmatizációja.

Az idült betegség, fogyatékoság és idősödés miatt megváltozott (csökkent vagy az addig végzett munkára alkalmatlanná tévő) teljesítőképességű emberek számára a lehető legörömtelibb életet minden lehető módon biztosítsa az állam (INS, Cselekvési Terv, 2010–12)

A legboldogabb emberek – tapasztalat szerint – életük utolsó percéig hasznosan tevékenykednek, még 100 éves koruk után is. Az ösközöség embere megölte azt, aki valamiben akadályozta. A későbbi korokban a legyőzött embereket többé-kevésbé kihasználták a legyőzők, de hagyták, hogy éljenek és bizonyos mértékig örömeik is legyenek. Az ipari társadalmak korszakában mind kifejezettebben kötelezték az egyéneket arra, hogy biztosítsák magukat váratlan bajokra és a várható öregedésre. Nyugdíjnak, „pension”-nak nevezték az így megtakarított pénzből az egyénnek adott jutatást. A szemlélet is úgy alakult, hogy miután a munka unalmassá, mechanikussá vált sokak számára, sokan elfogadták, hogy miután nyugdíjba mentek, ne törekedjenek arra, hogy hasznot hajtó tevékenységet folytassanak. Azt tapasztaljuk, hogy a semmittevésbe sülyyedni nyugdíjasok hamar meghalnak.

Ésszerű lesz, ha 25 éves korukig a fiataloktól azt várjuk el, hogy elsősorban tanuljanak, és közben szokjanak hozzá a rendszeres, pontos, kötelességtudó munkához. Munkájukat természetesen megfelelően díjazni kell. 26-tól 65 éves korig az egészséges emberek számára az államok biztosítsák, hogy megfelelő munkahelyet kapjanak, és hetente 5 napon napi 8 órát dolgozzanak. Munka van elég, az csak a korábbi társadalmi rendszerek vezetőinek szándékos megtevesztése volt, hogy csak akkor van munka, ha valaki pénzt ad arra, hogy azt megszervezzék. Az állam hatóságai tudnak munkát szervezni, ha akarnak, ezt nevezzük közmunkának. Jó, ha a közmunkában megbízható munkaerőnek bizonyulókat átveszik magánfoglalkoztató vállalatok, ezt minden tisztességes módon propagálni és segíteni kell, úgy, hogy sem a támogatott foglalkoztató, sem a közvetítő ne jusson indokolatlan és méltánytalan előnyhöz. A 66-75 év közöttiek, és azok, akiket alapos, körültekintő orvosi vizsgálatok alapján az egészséges ilyen korúakkal egyenlő munkaképességűnek minősítenek, dolgozzanak hetente 4 napot napi 8 óra munkaidőben, és fogadják el, ha felettesük fiatalabb, esetleg volt beosztottjuk lesz. Ők bizonyos összegű havi idős-ellátást kapjanak attól függően, hogy korábbi munkájuk alapján mennyi idős-biztosítási járulékot fizettek. A 76-85 év közöttiek, és azok, akiket alapos orvosi vizsgálatok alapján az egészséges ilyen korúakkal egyenlő munkaképességűnek minősítenek, dolgozzanak heti 3 napot 8 órás, vagy heti 6 napot 4 órás munkaidőben, és fogadják el, ha felettesük fiatalabb, esetleg volt beosztottjuk lesz. Ők havi idős-ellátást kapjanak attól függően, hogy korábbi munkájuk alapján mennyi idős-biztosítási járulékot fizettek.

Az idős-ellátás meghatározott, jelentős részben olyan szolgáltatásokból álljon, amelyek az idősnek, illetve csökkent munkaképességűnek az egészségét szolgálják, kisebb részben pénzből. Meg kell találni az adott országban a többség számára elfogadható szabadságot ebben (biztosítani kell, hogy az ilyen segélyt egyesek ne csak önmaguknak haszontalan, esetleg ártó dolgokra fordítsák, de arra is vigyázzanak a törvényhozók, nehogy a segélyezett szabadságát teljesen megszüntessék). A 85 éven

felüliek, és azok, akiket munkára, 20%-os feladatvégzésre képesnek minősítenek, dolgozhassanak heti 2 napot 6 órában, vagy 4 napot 4 órában, ha erre igényük van. Ők bizonyos összegű havi idős-ellátást kapjanak attól függően, hogy korábbi munkájuk alapján mennyi idős-biztosítási járulékot fizettek.

Az egészségtudatos viselkedés és a jó betegellátás jól kiegészítik egymást

Ennek a feltételei megvannak, csak bátran kellene arra törekedni, hogy a minden ellátásra kötelezettek megfelelő erkölcsi és anyagi megbecsülést kapjanak. A megelőzés, a gyógyítás és a rehabilitáció irányítását és ellenőrzését végzők számára kötelező lesz, hogy napi 6 órában azzal foglalkozzanak, hogy meghallgassák, megértsék és igyekezzenek megvalósítani a gyakorlatban jól dolgozók javaslatait, és csak ennek alapos teljesítése után foglalkozzanak irodalom olvasásával, saját javaslatok kidolgozásával.

Összegező gondolatok

Úgy látjuk, hogy két erős tendencia kibontakozása figyelhető meg az előző tanulmány óta eltelt időszakban, és ezek a folyamatok valószínűsíthetők 2025-ig, illetve 2050-ig is:

- A gazdasági fejlődésre alapozottan a tudományos-technikai forradalom folytatódik, várhatóan gyorsuló dinamikával. A neurobiológia, a molekuláris biológia, a biokémia további rohamos fejlődésével egyre több mentális betegség (ide sorolva az időskori zavarokat és a devianciákat is) kialakulási és működési mechanizmusa válik ismertté, aminek nyomán egyre több és hatékonyabb terápiás eszköz (gyógyszeres és más) áll majd rendelkezésre a mentális betegek gyógykezelésére és rehabilitációjára. Reményeink szerint a pszichiátriai ellátásban mind nagyobb teret nyernek a dinamikus pszichiátriai terápiás módszerek és a szeretet elvű gyógyító attitűd. Mindezek lehetőséget kínálnak a mentális betegségek megelőzésére, eredményes gyógyítására és a közösségi rehabilitációra, életminőségük javítására.
- A gazdasági-társadalmi-szociális tényezők jelenlegi trendje és várható alakulása kevesebb optimizmusra ad lehetőséget. A-gazdagok és a szegények közötti „társadalmi olló” szétnyílása növekvő tendenciát mutat hazánkban és a világban egyaránt. A vallási-politikai-etnikai ellentétek feloldásához még nem tapasztalható kellő kompromisszumkészség a politikai-gazdasági aktorok részéről, ami további, változó intenzitású válságokat generálhat mind Európában, mind a világ más színterein. Ez témakörünk szempontjából azért kiemelt fontosságú, mert a társadalmi-gazdasági-politikai feszültségek, ellentétek, válságok mentális következményei a pszichikai jóllétet, a mentális egészséget rombolják és számos mentális zavar, illetve pszichiátriai betegség kiváltó tényezőiként léphetnek fel. Egy gazdaságilag jól működő, mentálisan kiegyensúlyozottabb Magyarország, Európa vagy világ kellő forrást tud biztosítani az idősok ellátásához, aktivitásuk megtartásához, a devianciák csökkentéséhez, korszerű kezeléséhez.

Felhasznált irodalom

Ammon G. (2000): Handbuch der Dynamischen Psychiatrie 1. Verlag Dietmar Klotz GmbH 978-3-88074-623-7 (ISBN)

Ballard, C.–Gauthier, S.–Corbett A.–Brayne, C.–Aarsland, D.–Jones E. (2011): „Alzheimer's disease.” Lancet. 377 (9770), 1019-1031.

Felsőoktatási törvény módosítása (2015): A 2015. évi CXXXI. törvény egyes, a felsőoktatás szabályozására vonatkozó törvények (2011. évi CCIV. törvény) módosításáról a nemzeti felsőoktatásról

Hullám I.–Muha L. (2010): Új típusú függőségek az információs társadalomban és azok hatása az informatikai biztonságra. *Hadtudományi Szemle* 3. 2. 70-76.

Időügyi Nemzeti Stratégia (2010): Cselekvési Terv 2010–2012.1087/2010. (IV. 9.) Korm. határozat. Köznevelési törvény módosítása (2014): 2014. évi CX. törvény a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény módosításáról

Lóránt Károly (2015): Az Európai Unió jövője és Magyarország mozgástere. Kairosz Kiadó, Budapest

Machó A. (2014): A pszichiátria, pszichiátriai betegségek, és a pszichiátriai betegek stigmatizáltságáról. <http://www.lelki-egeszseg.hu/pszichiatria-pszichiatriai-betegsegek-es-pszichiatriai-betegek-stigmatizaltsagarol/>. Letöltve: 2014. április 8.

Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest

Prince, M. –Albanese, E. –Guerchet, M. –Prina M. (2014): World Alzheimer Report 2014. Dementia and Risk Reduction An Analysis of Protective and Modifiable Factors. Published by Alzheimer's Disease International (ADI), London, September

Soros, G.–Schmitz, G. P. (2015): The Tragedy of the European Union: Disintegration or Revival? Public Affairs RRP, 208 p.

Schmidt P.–Simon T.–Kappéter I.(2010): Lelki betegek és deviánsok helyzete és ellátása 2025-ben. In: Magyarország 2025 (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet) (2010) Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 199-214.

Udvari Andrea (2013): Az idősellátás helyzete Magyarországon (kutatási jelentés). NCSSZI, Budapest www.ncsszi.hu/download.php?file_id=771

WHO (2001): The World Health Report 2001 – Mental Health: New Understanding, New Hope, (Rangaswamy Srinivasa Murthy, editor-in-chief), ISBN 92 4 156201 3, World Health Organization

Wittchen H.U. –Jacobi F.A. –Rehm J. –Gustavsson A. (2011): The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010, 0924-977X/\$ – Elsevier B.V. doi:10.1016/j.euroneuro. Letöltve: 2011. július 18.

Féldőben (és még tovább)

Winston Churchill – komoly tapasztalati háttérrel megfogalmazott – életbölcssége szerint a „puding próbája az, hogy megeszik”. A „*Magyarország 2025*” kutatáshoz (Nováky szerk., 2010) igazítva a tételt: az előrejelzésben vázolt fejlődési tendenciák próbája az ellenőrzés, vagyis annak vizsgálata, hogy a lehetséges jövőképpen megrajzolt alternatívák mennyire állták ki az idő próbáját. Mivel nagy időintervallumot átfogó kutatásról van szó, a félidei kontroll lehetővé teszi előrejelzésünk finom korrekcióját, a 10 évvel korábban előrevetített jövőkép árnyalását. A kutatás egy-egy nemzeti és etnikai kisebbséggel (szlovákok, ill. cigányság), egy vallási kisebbséggel (zsidóság), továbbá egy szexuális orientációja miatt deviánsnak tekintett csoporttal (homoszexuálisok), és a gazdaságilag ellehetetlenültekkel (hajléktalanok) foglalkozó része a „*Megszelídített jövő?*” címet viselte (Szilágyi, 2010). A címben foglalt kérdőjel nem véletlen. Az érintett csoportokon belüli érdekellentétek és a többségi társadalommal – időnként – kialakuló konfliktusok történelmünkbe mélyen beágyazottak, a gyökerek feltárása tapintatot, empátiát és mindenekelőtt türelmet igényel. A gyorsuló idővel versenyt futó társadalmakban egyre kevesebb a türelem és egyre erősebb a konformnyomás: aki nem akar a perifériára kerülni, annak alkalmazkodnia kell. Az alkalmazkodás tételelesen soha ki nem mondott, mégis mindenütt érezhető kényszere viszont a saját szokásaik, szociokulturális tradícióik szerint élő csoportokban indulatokat – esetleg agresszív indulatokat – ébreszt. A kérdőjelek tehát maradnak.

„Anyanyelvünk magyar, nemzetiségünk szlovák”

A szlovák nemzeti kisebbség helyzetéről tíz évvel ezelőtt a békéscsabai Szlovák Kutatóintézet egyik munkatársa a következőképpen nyilatkozott: „Egyirányú utcában lépegetünk, visszavonhatatlanul távolodunk a szlovák gyökerektől és új, magyar identitás felé közeledünk. Ellenkező irányban nem lehet menni. Sajnáljuk ezeket a gyökereket, de nincs más választásunk”. Az asszimiláció tendenciája megállíthatatlannak látszik. A nemzetiségek fennmaradásának alapvető feltétele az anyanyelvi közösség megőrzése, esetleg fejlesztése. E tekintetben az elmúlt tíz évben mindössze annyi változás történt, hogy a magyarországi szlovák falvak lakói közül egyre kevesebben beszélnek nemzeti nyelvüket. Az ezredfordulón a magát szlováknak tartó tizennyolcezer magyar állampolgár közül még tizenkétezen tartották anyanyelvüknek a szlovák nyelvet és családi körben általában szlovácul beszéltek. A Körték folyóirat riportjában (Mindennapjaink, 2012. július 4.) viszont egy magyar állampolgárként Szlovákiában tanuló egyetemista lány már egészen más képet festett: „Onnan tudod, hogy szlovák faluban jársz, hogy a falunévtábla fel van tüntetve szlovácul is. De hogy bárki is használná a nyelvet otthon, egymás közt vagy akár a boltban, még sosem hallottam. Az öreg nénik szoktak az utcán szlovácul pletykálni, hogy más ne értse, miről beszélnek (...) Otthon nem beszéltünk szlovácul. Szlovák nyelven csak a suliban kezdtünk tanulni (...) De az általános iskola után a szlovák gimnázium már nem divat. Amúgy is csak Pesten és Békéscsabán van szlovák gimnázium”.

A gyorsuló asszimiláció minimálisra csökkenti annak veszélyét, hogy „a szlovák kisebbségen belül egy szembenállást kereső, konfliktusokat ébresztő 'kemény mag' alakul ki, diszharmonikussá téve a kapcsolatot a befogadó állam polgárai és a szlovák nemzetiséghez tartozók között” (Szilágyi, 2010). Igazolódni látszik tehát a korábbi tanulmány azon prognózisa, mely szerint „várhatóan 2025-ig a szlovák

¹⁰ A szerző a Budapesti Módszertani Szociális Központ szociológusa.

nemzeti kisebbség fokozatosan feloldódik a többségi társadalomban. A folyamat spontán zajlik és konfliktusmentes lesz”(Szilágyi, 2010). Ezt a természetes folyamatot ugyanakkor megzavarhatják az anyaország és a befogadó állam közötti érdekellentétek (Benes-dekrétumok érvényben tartása, a kettős állampolgársággal kapcsolatos, diszkriminatív szlovák törvények). Vagyis a szlovák nemzeti kisebbség konfliktusmentes magyarországi asszimilációjának tétele – igen halványan ugyan, de – megkérdőjelezhető.

2050-re vetítve: az említett érdekellentétek rendezése ügyében nem várható gyors áttörés. Valószínűsíthető viszont, hogy a „visegrádi négyek” migrációs kérdés kapcsán történő „összezárása” jótékony hatással lesz a konfliktusok fokozatos feloldódására. A befogadó állam és az anyaország kisebbségi politikájában egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a kölcsönösségre épülő megoldások, a történelmi traumák áldozatainak lassú fogyásával a tragédiák már nem személyes sorsként lesznek jelen, inkább csak a kollektív emlékezet részeként élnek tovább. A két világháborút követő évtizedekben kialakult szlovák-magyar ellentétek maradványai legfeljebb csak a két ország közötti sportesemények alkoholtól túlfűtött szurkolóinak összecsapásaiban lesznek tetten érhetők.

„Közös úton, de külön világban” – a magyarországi roma etnikum elmúlt 10 éve

A 2007-ben készült tanulmány a magyarországi cigányság helyzetét negatívan befolyásoló tényezőket összegezve, a differenciális termékenységet – vagyis a családtervezés és a születésszabályozás teljes hiányát –, a szociokulturális deficitek kiegyenlítésére képtelen hazai oktatási rendszert, a szociálpolitikai „segítség” szociális státuszt konzerváló hatását, a munkaerő-piaci elvárások szigorodását és a segélyből élő cigánycsaládokba született utódok hiányos munkaszocializációját sorolta fel. Ez utóbbi területen a közmunka-program széles körű kiterjesztése komoly változásokat indított el: a közmunkásként dolgozó családokban nevelkedő cigánygyermekek számára a munkával megszerezhető jövedelem – mint a társadalmi felemelkedés eszköze – reális alternatívát jelent. Ennek hatása 2025-ben feltehetőleg már érezhető lesz.

A születésszabályozás és családtervezés a cigány közösségekben viszont továbbra is megoldatlan: tizennégy-tizenhat éves gyermeklányok mennek férjhez és szülnek gyermeket. A családok egyetlen bevételi forrását ilyenkor a szociálpolitikai juttatások – jobb esetben az alkalmi munka, esetleg közmunka – jelentik. Az elmúlt tíz évben e területen semmi sem változott: az élettani és a szociális érettség közötti szakadékot nem sikerült áthidalni.

A hazai oktatási rendszer jelenlegi állapotát leginkább az a ténnyel jellemezhetjük, hogy a PISA-felmérésben szereplő 44 állam közül Magyarországon a legerősebb a korreláció a szülők iskolai végzettsége, gazdasági helyzete és a gyermek(ek) tanulmányi teljesítménye között. A magyar diákok teljesítményromlása egyébként is ijesztő: a 2003-as felmérésében hazánk még az OECD átlagát teljesítette, 2012-ben már jelentősen elmaradt ettől (INDEX, 2012. 09. 06). A közoktatás szakértői szerint gyors javulásra nem számíthatunk, jóllehet az állam komoly segítséget nyújt a hátrányos helyzetű – és speciálisan a roma – diákoknak. Az internetes Pályázati figyelő 2015 nyarán 42 féle ösztöndíjat ajánl cigány fiataloknak az általános iskola alsó tagozatától egészen az egyetemi tanulmányok befejezéséig. Az általános iskolában már a 3,00, ill. a 3,5 tanulmányi átlag elegendő az ösztöndíj elnyeréséhez. Ezzel együtt a roma tanulók között két és félszer olyan magas az általános iskola nyolcadik osztályát be nem fejező diákok aránya, mint az országos átlag (8%). A szakképzetlen – vagy csupán általános iskolai végzettséggel rendelkező – cigány fiatalok aligha tudnak megfelelni a munkaerőpiac folyamatosan szigorodó követelményeinek. Nem segíti a roma gyermekek eredményesebb iskolai oktatását a szegregáció-integráció kérdéséről folytatott terméketlen politikai-közéleti vita sem. A tanárt és diákok egyaránt elbizonytalanító polémia menetét figyelemmel kísérve úgy tűnik, hogy az sokkal inkább a résztvevők közéleti ambícióit szolgálja, mintsem az optimális oktatási forma kialakítását.

A tanulmányaikban eredményesnek bizonyuló cigány diákoknak folyósított ösztöndíjak, az érettségi, vagy a diploma megszerzéséhez nyújtott támogatások (az általános iskolások 15-30 ezer, a középiskolások 25-35 ezer, a felsőoktatásban tanulók 60 ezer forintot kapnak félévente) minden bizonnyal hozzájárulnak a cigány értelmiségiek létszámbeli gyarapodásához, de az elkövetkezendő tíz évben nem valószínű, hogy bekövetkezne a „nagy áttörés”. Kérdéses továbbá, hogy a cigány származású értelmiség tagjai mennyire lesznek elkötelezettek közösségük mélyszegénységben élő tagjai iránt, mennyire érzik majd hivatásuknak társaik elindítását a szociális felemelkedés felé. Ebben komoly segítséget nyújthatnak az egyre gyarapodó roma kulturális programok, a nemzeti főadó által heti két alkalommal sugárzott félórás roma közéleti magazin. Ez utóbbi hallgatottsága egyelőre igen alacsony, féltő, hogy éppen azokat nem érik el ezek az adások, akiknek legnagyobb szükségük lenne rá.

Az elmúlt évtized változásait áttekintve komoly aggodalomra ad okot, hogy a büntetés-végrehajtás rendszerében a magukat cigánynak valló fogvatartottak – összlakossághoz viszonyított arányukat tekintve – erősen felülreprezentáltak. Huszár László szociológus ezredfordulón készült felmérése szerint a fogvatartottak 30-33%-a, Póczik Szilveszter kriminológus későbbi – és más módszerrel készült – adatai szerint 55-60%-uk cigányszármazású. Egy 2007-es felmérésben a büntetés-végrehajtási intézetekben a fogvatartottakkal foglalkozók már átlagosan 54%-ra becsülték a cigány etnikumhoz tartozók arányát. (Cigánybűnözés – Wikipédia) A kétségtelenül elsomorító adatsorok tovább erősítik közgondolkodásunk előítéleteességét. Egy 2005-ös TÁRKI-felmérés (Cigánybűnözés – Wikipédia) szerint a magyar felnőtt lakosság négyötöde, 80%-a úgy látja, hogy „a cigányok gondjai megoldódnának, ha végre elkezdénének dolgozni”, és 62%-uk értett egyet azzal, hogy „a bűnözési hajlam a cigányok vérében van”. Ez utóbbiak aránya öt évvel korábban még 55% volt. Feltehetőleg ezek az adatok magyarázzák egy – a cigányokra mélyszegénység gyanakvással tekintő – politikai párt jelentős megerősödését. A többségi társadalom által előítéletekkel, indulatos elutasítással kezelt közösség az elkövetkezendő években zártabbá válik, kézzelfogható közelségbe kerül a „kizárólag cigányok által lakott települések, gettók, 'metavárosok' kialakulása” (Szilágyi, 2010), melyeket az EU terminológiájában „no go zónáknak” neveznek. A korábban elképzelhetetlen tömegekben érkező illegális bevándorlók ellátása pedig jelentős kiadásokkal jár, időt és energiát igényel, csökkentve ezzel a cigány közösségek társadalmi integrációjára fordított munka hatékonyságát. *„Közös úton haladunk, mégis két elkülönült világban élünk – értékelte a helyzetet egyik beszélgetőpartnerem. A cigány-magyar közös út jelenleg leginkább a vonatközlekedéshez hasonlítható. Hiszen a lepsényi személyvonat és a trieszti expressz is közös vágányon közlekedik”.* 2025 horizontját tekintve: a roma etnikum többségi társadalomba történő integrációját akadályozó tényezők a következő tíz évben változatlanul éreztetik majd hatásukat. Ennek megfelelően: a korábbi tanulmányban „borús horizontot festő” forgatókönyv megvalósulása várható.

2050-re vetítve: Kerezsi Klára, Gosztonyi Márton és Polák Attila – a Belügyi Szemlében (2014. november) megjelent tanulmányukat összegezve – a következőképpen vázolták a roma népesség magyarországi helyzetét: „1989 és 1993 között a dolgozó cigányok fele elvesztette munkáját. A cigány háztartások 82%-a a KSH által meghatározott létminimum alatt él. Ma köztük harmad annyi a foglalkoztatott, mint a nem cigány magyarok körében. Egyharmaduk az általános iskolát sem végzi el, a diplomások aránya 1% alatt van. A rendszerváltás óta megindult gettósodás folyamata megállíthatatlannak tűnik, ma már nemcsak egyes falvak, hanem komplett kistérségek cigányosodnak el az ország legelmaradottabb régióiban, elsősorban az északkeleti megyékben”. Nos, a napjainkban ilyen életkörülmények közé született cigány gyermekek 2050-ben 35 évesek lesznek. A „megállíthatatlannak tűnő” gettósodás következményeként a cigány populáción belül is növekszik az elképzelhetetlen nyomorban, és hihetetlenül rossz egészségügyi feltételek között élő iskolázatlan roma fiatalok és középkorúak aránya. Hazai oktatási rendszerünk szociokulturális hátrányokat kiegyenlítő kapacitása nagyon csekély, a deficitek öröklődése ilyen körülmények között megakadályozhatatlan. A cigányság közéleti szerepvállalását, érdekképviselését szervező intézmények – és azok vezetői – sokkal inkább

képviselik saját és közvetlen környezetük érdekeit, mint az általuk vezetett roma közösségeket. A romák társadalmi integrációjára irányuló kormányzati, politikai erőfeszítések az elmúlt fél évszázadban nagyrészt eredménytelennek bizonyultak, s igen kicsi a valószínűsége annak, hogy az elkövetkezendő három évtizedben komoly változás történne e téren.

A visszaszidósodó zsidóság – Magyarország 2007-2015

A múlt század második felében a zsidó közösségek befelé fordulása a külső környezet zsidókkal szemben érzett bizalmatlanságával, a látens antiszemitizmussal magyarázható. A nyolcvanas-kilencvenes évektől e külső tényezők hatása gyengült, a zsidóság fokozatosan – és identitásának feladása nélkül – betagozolódott a többségi társadalomba. E folyamat kapcsán fogalmazódott meg a zsidó önazonosság megtartása és az asszimiláció közötti ellentmondás problémája. A megoldást a kettős identitás vállalása jelentette: a 2004-ben készült felmérés (Antiszemitizmus a mai Magyarországon – Wikipédia) szerint a hazai zsidóság 54%-a „zsidó vallású magyarként”, ill. a „zsidó is, magyar is” válasszal határozta meg önmagát. A már tíz évvel korábban is jól tapintható magyarországi zsidó reneszánsz az elmúlt évtizedben folytatódott, kiteljesedett. A Lauder Javne zsidó oktatási vertikulum az óvodától az érettségiig tart – a diákok létszáma száma már jóval több, mint másfélszer – a Lauder Javne Gimnázium pedig az ország legjobb négy középiskolájának egyike. A zsidó közösségek nyitása a „külvilág” felé pozitív fogadtatásra talált, népszerű a zsidó konyha, a zsidóság életével, hagyományaival, mindennapjaival foglalkozó irodalom, és telt ház előtt zajlanak a kulturális programok. A zsidó identitás büszkén és méltósággal vállalható, és az érintettek közül egyre többen vállalják. A pozitív tendenciák folytatódása – csaknem – bizonyosra vehető.

Az idilli képet viszont beárnyékolja az évtizeddel korábban még „törpe minoritásként” aposztrofált antiszemita csoportok hangjának felerősödése, egy – antiszemita érzületét nyíltan vállaló – parlamenti párt megjelenése. Mikor e szélsőséges ideológiákat valló párt „politikai vákuumba” került, megkísérelte retorikáját finomítani. A militáns hangvételű antiszemita harci indulókat felváltották a lágyabb, mollhangnemben komponált dallamok, a csatába hívó kürtök helyett egyre inkább a pengetősök viszik a szólamot. Mindez persze aligha változtat a lényegen. A Jobbik ugyan belátta, hogy egy közéleti-politikai súlyát megőrizni kívánó párt a mai Magyarországon alkalmazkodni kényszerül, az „antiszemita kártya” nálunk nem lehet nyerő lap a politikai játszmákban, de „az értékelvű, konzervatív, módszereiben radikális, nemzeti keresztény párt” (a Jobbik Magyarorszáért Mozgalom önmeghatározása – Wikipédia) társadalomszemlélete semmit sem változott. Ezzel együtt: a Medián legutóbbi vizsgálata megállapítja, hogy 2013 és 2014 között „alapvetően csökkent (házánkban) az antiszemita száma. A kutatási eredmények szerint 2013-ban a megkérdezettek csoportjában még 38% volt a legalább mérsékelt antiszemita aránya, egy évvel később már csak 31%. Tavaly a megkérdezettek 11%-a volt mérsékelt, 20%-a pedig erősen antiszemita. Vagyis az ország választópolgárainak 69%-a témában érintetlen, vagy immunis. A kedvező tendenciák mellett kifejezetten bizakodásra ad okot a kutatás azon megállapítása, hogy az „antiszemitizmus nem központi kérdés a magyar társadalom jelentős többségének”. 2025-re vonatkozóan: a szélsőséges zsidóellenességgel kampányoló csoportok fokozatosan marginalizálódni fognak, legfeljebb csak megzavarni, lassítani tudják a konfliktusmentes zsidó-magyar együttélés végső formáinak megszilárdulását. Ugyanakkor a zsidó etnikumot ironikus kritikával illető, a mérsékeltől is mérsékeltőbb „szalon-antiszemitizmus” közgondolkodásbeli jelenlétével továbbra is számolni kell.

2050-re vetítve: Kiindulásként megállapítható: Magyarország lakosságának 70%-a az antiszemitizmus jelenségét megvető közönnyel kezeli. A 2007-2015 közötti tendenciák – vagyis az antiszemitizmus folyamatos visszaszorulása – minden bizonnyal folytatódni fognak az elkövetkezendő három évtizedben. Uniós tagállamként egy Magyarországon szerveződött, aktív antiszemita csoport színrelépése teljesen valószínűtlen. Ugyanakkor az agresszív iszlám gyors térhódítását és nyugat-európai fiatalok közötti növekvő népszerűségét látva választ kell adnunk azokra a kérdésekre, hogy

- módjában és szándékában áll-e az egyesült Európának szabályozott keretek közé szorítani (esetleg megállítani) a muszlim bevándorlók növekvő létszámú áradatát,
- meddig képes Magyarország távol tartani magát a fejlett nyugati országokban letelepedni kívánó – idegen kultúrából érkezett – tömegek befogadásától, ellátásától,
- mennyiben jelent veszélyt az európai – és így a hazánkban élő – zsidóságra, a velük szemben mélységes ellenszenvet érző iszlám bevándorlók tömege?

A pozitív forgatókönyv szerint Európa belátható időn belül úrrá lesz a krízisen, Magyarország inkább az unió külső határának védelmezőjeként vállal szerepet e feladat megoldásában, így a hazánkban élő zsidóság teljes biztonságban érezheti magát. A dolgok jelenlegi állását tekintve sajnálattal kell megállapítanunk, hogy egy ilyen alternatíva megvalósulásának esélye igen csekély.

A pesszimista scenárió viszont tragikus eseménysort vetít elénk: Európa záros határidőn belül – önmagát védve – határainak katonai erővel történő lezárására kényszerül. A határt ostromló bevándorlók közé fegyveres provokátorok vegyülnek, a konfliktus eszkalálódik, az iszlám kereszténygyűlöletére Európa muszlimgyűlölettel válaszol. Szaporodnak a terrorista támadások, az elsődleges célpontok a zsinagógák lesznek, de robbannak majd keresztény templomok is, a „humanista befogadó állam” víziója tarthatatlanná válik, és az újszülött Európai Uniót elönti a vér. Hazánkban a zsidó közösségekre, az általuk fenntartott vallási és oktatási intézményekre irányuló támadásokkal szemben az állam kiemelt védelmet nyújt.

Hamuripőke és Csipkejózsika – a szexuális másság 2007-2015 között

A szexuális orientáció szerinti diszkrimináció tilalma 1957-ben kezdődött Angliában, s az elmúlt csaknem hat évtizedben az ilyen jellegű megkülönböztetés a világ „kultúrállamaiban” gyakorlatilag megszűnt. Ennek megfelelően szexuális viselkedésünk, magánéletünk intim szférájának részeként tekintendő, szabadon hozhatunk döntést arról, hogy melyik nemhez tartozó partnerrel kívánunk intim kapcsolatot létesíteni. Tíz évvel ezelőtt a diszkrimináció törvényben rögzített tilalma mellett, a szexuális tabuk és stigmák erodálódása, a tömegkommunikáció toleranciát, nyitottságot közvetítő beállítódása, és ennek nyomán az érintettek nehezedő pszichés terhek csökkenése jelentették a mérföldköveket a szexuális kisebbségek társadalmi elfogadása felé. Az elmúlt tíz évben viszont a gender-filozófia térhódítása és ehhez kapcsolódóan a „queer” fogalom megjelenése nyomán alapvetően új – és az elkövetkezendő tíz év változásait meghatározó – paradigma született a humán szexuális orientációt illetően.

Az angol nyelvben a nemi hovatartozás jelölésére két szó használatos: a sex és a gender. Előbbi a biológiai nemet a sex, a gender pedig a szociális nemet jelenti. A biológiai nemet a genitáliák determinálják, míg a szociális nemet – azaz a gendert – a biológiai nemnek megfelelő társadalmi elvárások, szerepek, ill. a társadalom által tulajdonított személyiségvonások határozzák meg. Az új szemlélet Simon de Beauvoir 1949-ben megjelent könyvének (*A második nem*) azon tételéből indul ki, mely szerint „*az ember nem születik nőnek, hanem azzá válik*”. Annak felismeréséről van szó, hogy a frissen született utódokat szűkebb és tágabb környezetük finom, indirekt szankciókkal terelgeti a genitáliáknak megfelelő szerep elfogadása felé. A szerepeket tehát az érintettek kívülről kapják, aztán idővel bensővé válnak, azonosulunk velük, s felnőtt korunkban már nem mi játszunk a genitáliáknak megfelelő szerepet, hanem a szerep játszik minket. Választási lehetőségeink tehát beszűkülnek, személyes szabadságunk korlátok közé szorul: a biológiai nemtől eltérő, nem „genderkonform” viselkedésformákat (a férfias nőket és a nőies férfiakat) a társadalom némi gyanakvással szemléli, természetellenesnek ítéli. A gender-elmélet szerint a férfias, ill. nőies magatartásmintákra vonatkozó sztereotípiák nem alapozhatók meg biológiailag, sem a testi felépítéssel. Ez a tétel persze aligha bizonyítható. Bizonyos jelek ugyanis arra utalnak, hogy a genitáliákhoz kapcsolódó – férfias, illetve nőies – jellegzetességek nem véletlenül alakultak úgy, ahogy napjainkban (még) megfigyelhetők Amennyiben

szexuális életünkben biológiai nemünktől függetlenül választhatunk partnert, akkor értelmetlenné válik a genitáliák szerinti megkülönböztetés, ahogy a gender-filozófia fogalmaz: „a gender, az egyenlőség szellemében értelmetlennek tartja a nemek megkülönböztetését, és az egyénre bízta a döntést, hogy melyik nemhez tartozónak vallja magát. Ezáltal mindenki eldöntheti, hogy hetero-, homo-, vagy transzszexuálisnak létesít kapcsolatokat és ezeket a gender egyenrangúként kezeli” (...) „A gender elmélet tehát nem a biológiai nemet kívánja háttérbe szorítani, hanem az ehhez társított társadalmi elvárásokat”. (Antoni Rita – Nőkért.hu. 2010. február 22).

Szexuális szabadságunk a gender-szemlélet értelmében tehát végtelenné válik. A szexuális identitás nemcsak választható, hanem – az érintettek tetszése szerint – változtatható is: „a genitális különbségeknek nincs nagyobb szerepük, mint a szem színének”. A biológiai nemtől függetlenül választott szexuális orientációban élők csoportját a queer-ek alkotják. A queer szó eredeti jelentése: furcsa, szokatlan. Egyes források a melegeket, leszbikusokat, biszexuálisokat és transzneműeket jelölő gyűjtőfogalomként tekintik. A „átmeneti szexuális identitásban” élőket pedig genderqueer-eknek nevezzük.

2025 horizontján: A gender-filozófia a biológiai nemhez kötött szexuális identitás létjogosultságát kérdőjelezi meg. A genitáliák béklyójától megszabadított, parttalan szexuális orientáció azt jelenti, hogy a szexuális kisebbségek társadalmi elfogadásának problematikája okafogyottá válik: a „nemek osztályától” megtisztított társadalmakban nem lesznek ilyen kisebbségek. A törvénybe foglalt diszkriminációs tilalom érvényét veszti, mivel nem lesznek diszkriminálható szexuális orientációk. A „szexuális deviancia” fogalom jelentéstartalma leszűkül: csupán a nemi erőszak és a pedofília minősül majd szexuális devianciának. Az agresszív, homofób csoportok jelentkezése is teljesen valószínűtlen: nem lesz célpontjuk. Még az sem elképzelhetetlen, hogy a választott szexuális identitás végtelen szabadsága őket is gondolkodóba ejti, és élni fognak az új lehetőséggel. A gender-elmélet, a szexuális identitás témájától igen távoli területeken is változásokhoz vezethet. A teória lelkes hívei például már néhány évvel korábban indítványozták, hogy a nemek közötti különbség felszámolása érdekében az oktatási intézményekben szűnjék meg a tanár úr (Lehrer), ill. a tanárnő (Lehrerin) szó használata, tanáraik megszólításakor a diákok a Lehrkraft (tanerő) kifejezést alkalmazzák. Valóban komoly változások előtt állunk. A nagy kérdést persze az jelenti, hogy társadalmunk – e témában konzervatív gondolkodású – többsége mennyire hajlandó teret engedni az új szemlélet érvényesülésének. A genitális nemhez kötött szerepek elutasítása Magyarországon már évek óta jelen van. Az óvodapedagógusokat képző intézetekben (korábban óvónőképzők) nem kevés óvóbácsi is tanul, a katonalányok pedig a magyar hadsereg elit alakulataiban szolgálnak, ami nem is meglepő: Norvégia egyik – NATO-kötélékhez tartozó – tengeralttjárójának is egy hölgy a parancsnoka. Hamuripőke és Csipkejózsika 2025-ben már tolerált, később pedig magától értetődően elfogadott tagjai lesznek a magyar társadalomnak.

2050-re vetítve: A biológiai nemtől független szexuális orientáció gondolata (és gyakorlata) az előttünk álló három és fél évtizedben kiteljesedik, a társadalmi szerkezet – a szabadon választható nemi szerepeknek megfelelően – fokozatosan módosul. E folyamat persze korántsem lesz olyan dinamikus, mint a gender-filozófia lelkes propagandistái azt hirdetik, a férfi-női dichotómiára berendezkedett világ átalakítása nem oldható meg néhány évtized alatt. A szexuális orientáció szerinti diszkrimináció ugyan megszűnik, de a „nemek osztályától megtisztított” társadalom koncepcióját a hazai közgondolkodás továbbra is idegenkedő kritikával fogadja. Magyarországon a fiúk felnőttként férfiasak, a lányok pedig nőiesek akarnak maradni. Az ettől eltérő szexuális magatartás követőit nyilvánvalóan nem fogják megkövetelni (kiközösíteni), de egy-egy provokatívan zajos rendezvénytől eltekintve életünk intim történéseit a magyar társadalom szigorúan magánügyként. A közösség által alkotott értékítéletek kialakításakor a szexuális irányultság, az egyén választott szexuális szerepe – jelentéktelen kritériumként – háttérbe szorul.

„Reménytelenül nincstelenek vagyunk” – a szociális kóma alakulása 2007-515 között

A tömeges hajléktalanság negyedszázada jelent meg társadalmunkban, s az ennek nyomán életre hívott szociális ellátórendszer 2007 és 2015 között elégséges kapacitással rendelkezett ahhoz, hogy – még a leghidegebb téli éjszakákon is – szállást nyújtson a fedél nélkül maradtaknak. A szállás mellett főzési, mosási, tisztálkodási lehetőséget is kapnak a lakhatásukat veszített „ügyfelek”. A szolgáltatások köre egyre bővül, új – a speciális szükségleteknek megfelelő – ellátási formák alakulnak ki, és egyre kevesebben kényszerülnek életvitelszerűen közterületre, a hajléktalanok társadalmi reintegrációjára irányuló folyamatot nehezítő tényezőket viszont nem sikerült feloldani. A súlyosabb gondot az önálló lakhatás megteremtésének lehetetlensége jelenti: a szakképzetlen, a tanult szakmájukat sosem gyakorló, vagy abból régebb kikapott hajléktalanok iránt nem igazán érdeklődik a munkaerőpiac. Csak igen nehéz, és nagyon rosszul fizetett munkához jutnak, s ez illuzórikussá teszi az önálló életvitel megteremtésére irányuló erőfeszítéseket. A tíz évvel ezelőtt készült tanulmány (Szilágyi, 2010) szerint „2025-ig a perifériára szorultak, a társadalomból kiirratkozottak, a szociális kóma állapotába kerültek, a szocializálódásra, közösségi együttélésre képtelenek csak akkor kerülnek közelebb a konform irányba mutató betagolódáshoz” ha

- intenzívebbé válik az érintettek személyiségének újjáépítése,
- olyan új ellátási formák alakulnak ki, amelyben a munkaviszonyban álló – de alacsony keresetű – hajléktalanok kapnak tartós lakhatási lehetőséget (szociális panziók),
- a fiatalokat a munkaerőpiacon eladható szakképesítéshez segítjük,
- ha a munkaadókat érdekeltté tesszük a hajléktalanok alkalmazásában.

Visszatekintve az elmúlt évtizedre

- a hiányos társadalmi beágyazottságú, a szociális kompetenciák alig minimumával rendelkező – olykor szenvedélybetegségekkel küzdők – személyiségének újjáépítéséhez nem alakultak még ki az adekvát módszerek,
- a szociális panziók befogadó kapacitása igen csekély,
- a keresett szakképzettségek munkaerőpiaci értékesítését az érintettek személyiségbeli deficitjei akadályozzák,
- a munkaadók – rossz tapasztalataikra hivatkozva – idegenkednek a hajléktalan munkanélküliek alkalmazásától.

A 2007 és 2015 közötti években új tendenciaként észleltük a hajléktalan-ellátásban a hatvan év felettiek csoportjának létszámbeli gyarapodását. Ebben az életkorban az egyedülállók, de a családban élők is szociálisan sokkal sérülékenyebbek, mint az utánuk következő korosztályok tagjai. A férj/feleség (és nyugdíjának) elvesztése, egy komolyabb betegség, esetleg a munkahely megszűnése pénzügyileg hamar ellehetetleníti a családokat: a lakásfenntartási költségek, a korábbi kölcsönök részletei olyan terheket jelentenek, amelyek a megváltozott körülmények között vállalhatatlanok. Ilyenkor elindul egy lefelé gyűrűző spirál, amely – külső segítség nélkül – a hajléktalanszállón ér véget. Ebben a korban már reális annak veszélye, hogy az érintettek életük végéig a hajléktalanellátás ügyfelei maradnak.

A hajléktalanok 24-35 éves korcsoportjában a drogfüggőség megnövekedett kockázata jelent új veszélyforrást. Minden szállónak megvan a maga szállítója, aki aztán a szállón lakók közül választja ki a terjesztőket. A hajléktalanok között növekszik a politoxikomán függőségben szenvedők, és az olcsó dizájn-drogokat használók száma. A drogos pszichózis okozta rohamok, az idült alkoholizmusban „bekattan” lakók indulatkitörései komoly terhet jelentenek a lakóközösség számára. Aggasztó jel, hogy a szociális munkások által „szerhasználónak” nevezett drogos lakók száma évről-évre növekszik.

2025 horizontján: A hajléktalanellátó intézmények a következő évtizedben is megfelelnek a rendszerrel szemben támasztott alapkövetelményeknek. A hatékonyabb társadalmi reintegráció feltételeinek megteremtése - optimális esetben - ugyan elkezdődik, de hatásai csak az évtized utolsó éveiben válnak érezhetővé. Illyés Gyula szép gondolata szerint „a szél kihívásaira a fa gyökereivel válaszol”. Nos, a hajléktalanellátás „ügyfeleinek” döntő többsége nem rendelkezik olyan gyökerekkel, hogy saját sorsának kihívásaira válaszolni tudna. A válással végződő házasságok, a széthulló többgyermekes családok évről-évre növekvő számát tekintve, e területen semmilyen pozitív változás nem jelezhető előre.

2050-re vetítve: Az *optimista forgatókönyv* szerint hazánk erőteljes gazdasági fejlődéséből adódóan növekszik a munkahelyek száma, erősödik a munkaerő iránti kereslet. Ennek eredményeként csökken a gazdasági okokból perifériára szorultak létszáma. Az egyéni krízishelyzetek megoldáskor hatékonyan alkalmazható az egymásra épülő lépések (életkornak és képességeknek megfelelő felnőttkori szakképzés, aztán munkával szerzett biztos jövedelem, majd önálló lakhatás) módszere. Még ebben az ideális esetben is lesz egy létszámában egyre csökkenő népesség, amelynek tagjai a korai szociokulturális deficitok által okozott személyiségbeli sérülések képtelenné tesznek a rendszeres munkavállalásra. 35 év múlva ők lesznek a hajléktalanellátás ügyfelei.

A *kedvezőtlen alternatíva* érvényesülésekor a közoktatásba rossz szociális háttérrel érkező gyermekek az iskolában folyamatosan kudarcélményt szereznek, tizenéves korukra a család és az iskola kontrollkapacitása jelentéktelenné válik, a hasonló helyzetben lévő kortárs csoportok normarendszere jelenti az igazodási pontot. Kilépnek a közoktatás rendszeréből, életüket munkanélküliségként (és persze (jövedelemnélküliségként) kezdik. Naponta átéliük sikertelenségüket, frusztrálódnak, a közgazgatott társadalomra ellenséges gyanakvással tekintenek. Huszonéves korukra ez az életérzés interiorizálódik bennük, belső feszültségeik oldására az alkoholhoz, rosszabb esetben az egyre olcsóbb és egyre könnyebben beszerezhető drogokhoz nyúlnak. Szakképzetlenek, funkcionális analfabéták, személyiségük erodálódása miatt a munkaerőpiacon teljesen erélytelenek. A „szerhasználók és alkoholbetegek” létszáma a hajléktalanok között nem csökken, inkább növekszik. A közoktatás – ide értve a felnőtt oktatást is – szocializációs hatékonyságának jelentős mértékű növelése nélkül, társadalmi reintegrációjuk megoldhatatlan.

A legrosszabb út

Nyugat-európai hazai biztonságpolitikai szakértők (Nógrádi György, Georg Spöttle) folyamatosan figyelmeztetnek a muszlim bevándorlásnak az állam stabilitását veszélyeztető hatására. Az általuk vázolt mechanizmus tulajdonképpen érthető: a Kánaán ígéretével ideérkező bevándorlók reményei hamar szertefoszlának. Hamar rá kell ébredniük, hogy választott „hazájukban” még a szerencsésebbeknek is igen kemény feltételeknek kell megfelelniük. Kedvezőtlenebb esetben pedig az egyre szűkebben mért szociális segélyekből kell megélniük. Magukra maradván, gyanakodó tekintetektől kísérve, egy idegen kulturális, nyelvi közegben. Várakozásaikban csalódva könnyen fogékonyá válnak a helyzetük radikális változását ígérő agresszív iszlám prédikátorok tanításaira. A fegyelmetlen randalírozás, lázongássá majd lázadásá válik, a no go zónákban rejtőzött kiképzett iszlám harcosok napok alatt polgárháborús körülményeket teremthetnek. A konfliktus harcba hívja az Európában élő muszlim közösségeket, s egy ilyen összeecsapás következményei beláthatatlanok, az Európai Unió háborúba kényszerül. Magától értetődően egy ilyen helyzetben a „Magyarország 2050” kitekintés összes tételét felülírja a történelem.

Felhasznált irodalom

A Jobbik Magyarországért Mozgalom önmeghatározása – Wikipédia

A magyar diákok teljesítményromlása – Index, 2012. 09. 06.

Antiszemizmus Magyarországon – Wikipédia

Antiszemizmus ma: a zsidókról alkotott kép a mai Magyarországon – Társadalmi Konfliktus Kutatóközpont, Digitális Konfliktus Adatbázis

Antoni Rita: Tisztázzuk: Mi a gender elmélet? – Nőkért.hu

Beauvoir, Simone, de (1949): A második nem. Gondolat, 1969

Cigánybűnözés – Wikipédia

Csökken az antiszemizmus Magyarországon – HVG. hu

Enyhén csökkent az antiszemizmus Magyarországon – Mandiner 2015. március. 31.

Kerecsi K.–Gosztonyi M.–Polák A. (2014): A roma és nem roma együttélés konfliktusai, kriminális vonatkozásai. Belügyi Szemle, november

Mindennapjaink – Körkép riport, 2014. július 4.

Nováky Erzsébet (Kutatásvetető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest

Szilágyi Gyula (2010): Megszelídített jövő? Kiközösített etnikumok, hajléktalanok és homoszexuálisok 2025-ben. In: Nováky Erzsébet (Kutatásvetető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 215-230.

Szubjektív kép a magyarországi szlovák kisebbség helyzetéről – Előadás, Békéscsabai Szlovák Kutatóintézet, 2000. október 13.

Új tanulási és tanítási módok a XXI. század első felében

Bevezető

A Magyar Tudomány 2007/9. számában „A jövőről a jelenben” mottó szellemében az akkori, 2025-ig előretekintő kutatás lényegi elemeit összefoglalva írtam: „...tanulásunk és tudásunk jövőjére is hatást gyakorló, egyre inkább érzékelhető fordulat, ... az iskolai tanítás-tanulás szűk kereteiből áttetszi az értelmezési kereteket az egész életen át tartó tanulás rendszerébe. ... jelenünkben jött létre a digitális eszközök fejlődése által egy olyan társadalmi gyakorlat, amely spontaneitása ellenére az informális és non-formális tanulásra és ezáltal a mindennapi tudásunkra meghatározó hatást fejt ki”. (Benedek, 2007: 1159) Nos, közel egy évtized elteltével az akkori elemzések ma is helytállóak. Határozottan állíthatjuk, hogy *olyan fordulat jött létre az info-kommunikációs technikai (IKT) eszközök világában, amely minden eddiginél magasabb szinten és szélesebb körben alkalmazhatóan integrálta az emberi kommunikációt támogató eszközöket.*

A változás lényege immár minőségi, nemcsak többet és gyorsabban kommunikálunk, hanem az életformánk változása olyan adaptációs folyamatot eredményezett, amelyben a tanulásunk is minden eddiginél másabb lett. Neveléstudományi szempontból az új kihívásokat a közelmúltban egy, az MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság által támogatott kötetben publikált tanulmányokban összegeztük (Benedek–Golnhofer, 2014). Jelen keretek között a 2007-2014 közötti időszakban lezajlott főbb változások jellemzésére, és az eredeti kutatási célokat merészebb előretekintési távlatokba kivetítve, az előrejelzés lehetőségeinek és problémáinak elemzésére vállalkozik írásom.

A 2007-2014 közötti időszakban lezajlott változásokról

Az ezredfordulót követően végbement változások az IKT világában ma már semmiképpen nem tekinthetők *“technology trigger”*-eknek. A manapság oly divatos *hype-görbék*re is hivatkozva állítható, hogy az IKT eszközök mindennapi használatában, a termékciklusok dinamikáját szemlélve elérkeztünk a *“Plateau of Productivity”* időszakába, amikor már kevesebbet beszélünk a technológiákról, mivel többségük teljesen hétköznapivá vált. Szemléletes példa erre a leginkább elterjedt mobil eszközeink használatát megkönnyítő érintőképernyő vagy a szélessávú internet.

Ha a témánk szempontjából az elmúlt évtizedben elemezhető változást szemléljük, úgy két, sajátos ellentmondást is szemléltető aspektust lehet kiemelni. *Egyfelől* a tanulás – formális vagy éppen informális – IKT környezetét meghatározó eszközstatisztikákra tekintve, az egy évtizeddel ezelőtti előzetes várakozásokat meghaladó mennyiségi és minőségi változás figyelhető meg. A 2015-re vonatkozó legfrissebb előrejelzések szerint a tabletekből és a „kettő az egyben gépek”-ből 237 millió kerül értékesítésre 2015-ben, ez 4,3%-kal várhatóan magasabb az előző évi mennyiségnél. Ahogy a gépjárműiparban a benzin/dízelmotor és az elektromotor kombinálásával jöttek létre a hibridek, a „kettő az egyben” tabletként és notebookként egyaránt használható olyan számítógépek, amelyek útközben érintőkijelzős táblák lehetnek, az irodában, iskolában vagy éppen a home office-ban ugyanazt a szolgáltatási kört nyújtják, mint a hagyományos laptopok.

¹¹ A szerző a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem professzora.

A korábbi évekre jellemző meredek növekedés a piacok telítődése miatt egyértelműen eltűnt, a kategória 2015-re várt teljesítményére az egyre nagyobb okostelefonok (*phabletek*) és hibrid gépek is visszatartó hatással vannak. *Hol is tartunk az eszközök hatalmas tömegét tekintve?* Nos, a becslések szerint a mobiltelefon-piac éves készülék kibocsájtási száma közelít a 2 milliárdos készülékszámhoz, ami már hatalmas szám. S e készülékek többsége már okostelefon, az androidos készülékek száma már önmagában átlépte az egymilliárdos (1,059) határt. Ha a 2014. évi, közel 1,9 milliárdos kereskedelembe került készülékszámot a 2017-ig szóló rövid távú előrejelzés keretei között a növekedés szintjén vizsgáljuk, akkor látható, hogy a 9 milliárdos készülékszám, az elévülést, cserét, s a készülékek élettartamát tekintve is a világ népességének egyre nagyobb része számára teszi elérhetővé a korszerű IKT szolgáltatásokat. Míg két évtizeddel ezelőtt mindössze 35 millió internetező volt a világban, ami a teljes lakosság 0,6%-át tette ki, addig tavaly már 2,8 milliárdan voltak időnként online. S ennek a változásnak a jelentős része az utóbbi 5-7 évben ment végbe! A világban 10 emberből 4 internetezik, ami 39%-os penetrációt jelent. Ha az internetezők földrészenkénti megoszlását szemléljük, kontinensünket Ázsia egésze jelentősen megelőzi.

A hazai adatok szinte teljes egyezést mutatnak a világtendenciákkal. A technikai eszközök elterjedésének történetében változatlanul a mobiltelefonok tömegessé válása példátlan sebességgel valósult meg. A két évtizeddel ezelőttihez, amikor a 80 millió előfizetői bázis még csak 1%-os elterjedtséget jelentett, ma az emberek 73%-a rendelkezik mobillal. Egy 2015 elején publikált felmérés szerint a hazai mobilkészülékek 39%-a okostelefon (W1, 2015). Az internet tömeges felhasználása is e tendenciához szorosan kötődik. Napjainkban az okostelefon-használók több mint 60%-a internetezik a telefonján. Az oktatás vonatkozásában figyelemre méltó, hogy az okostelefon-tulajdonosok harmada még nem él telefonja egyik legfontosabb képességével, sem mobilinternet szolgáltatást, sem WiFi használatot nem vesz igénybe, azonban – s ez az oktatás szerepére felhívja a figyelmet – az *iskolázott, fővárosi, fiatal férfiak mintegy 70%-a mobilnetezik*.

Az IKT eszközrendszer a vártnál is gyorsabb minőségi és mennyiségi fejlődése önmagában még nem jelentett volna akkora minőségi változást, ha a szolgáltatások fejlődése mögött nem jöttek volna létre az internet által biztosított új lehetőségek, a felhasználók, az egyének közötti kapcsolatok gyors információcserét, célirányos feldolgozást és az egyre szabadabb térbeli alkalmazást támogató struktúrák. Az Eurostat közelmúltban nyilvánosságra hozott jelentése szerint ugyanakkor 2014 végén a hazai háztartások 75%-a rendelkezett internet-hozzáféréssel. A mobilhálózatok fejlesztésének, illetve az okostelefonok terjedésének köszönhetően viszonylag gyorsan javul a helyzet, hiszen az ilyen készülékekhez kínált előfizetésekbe már beépítenek bizonyos mennyiségű adatforgalmat. Emellett csökkentheti az internetkapcsolattal nem rendelkező otthonok számát az is, hogy a Digitális Nemzeti Fejlesztési Programban (DNFP) megfogalmazott célkitűzésnek megfelelően jelentős mennyiségű európai uniós és magyar költségvetési forrás lesz új vezeték nélküli hálózatok kiépítésére (W2, 2015).

A tartalomközlésben és -fejlesztésben rohamosan terjedő hálózati megoldások új dinamikát adtak a közösségi lét fejlődésének, s ehhez kapcsolva potenciális lehetőségként a tanulásnak, olyat, amely minden ezt megelőző korszakra, és az azokat jellemző tanulási rendszerekre nem volt még jellemző.

S ezzel elérkeztünk a *második lényeges aspektushoz*. A tanulási környezet egyén szintjén megtapasztalt korszakos átalakulását az oktatási rendszerek – elfogultság nélkül állítható, hogy a hazai oktatási rendszerünk különösen – csak szerény mértékben voltak képesek tartalomban, módszertani megújulásban követni. Az egy évtizeddel ezelőtti jövőkutatási aspektusokból megvalósított kutatás során már egyértelműen felismerést nyert az az új tanulási paradigma, amely az ezredfordulót követő időszakban az ember-gép interaktivitásra épült. Ebben a tanár és tanuló számára kitágult az a „tér”, amelyben a tanítás-tanulás mozzanatai – az érdeklődés felkeltése, az ismeretek átadása-megszerzése, a szemléltetés-tapasztalás-kísérlet-kutatás-gyakorlat egymásra épülése – egy rendszerbe és

algoritmusok szerint szervezhetők. E potenciális változás hatással van és lehet a pedagógusra is, hiszen egy hagyományos fizikai és szociális térben – különösen, ha iskolai oktatásról van szó – szükséges megtalálni és kialakítani a különböző eszközök, hagyományosan tanterv-tananyag-tankönyv használatának harmóniáját. A 2007-2014 közötti két, szemléletében nem éppen azonos oktatáspolitikai ciklus által is meghatározott időszakban azonban jelentős kezdeményezések e téren nem valósultak meg. Az okos eszközök esetében érdemes azt is megemlíteni, hogy ezek megfelelő használatának elsajátítása hazánkban nem része az oktatásnak (ellentétben a számítógép-használattal), bár kétségtelen, hogy ezek inkább személyes eszközök, így aki nem rendelkezik velük, annak a lehetőségei igen korlátozottak ezek funkcióinak megismerésére. Lényeges ugyanakkor, hogy a felnőtt netezők jelentős része úgy véli, hogy az oktatási intézmények által nyújtott ismeretek szintje és mennyisége nem megfelelő, 54%-uk szerint a helyes és biztonságos okostelefon- és tablethasználatot is a tananyag részévé kellene tenni (Világgazdaság Online, 2015). A 2016 tavaszán érzékelhető feszültségek, pedagógus demonstrációk és a relatíve szűk keretek között megkezdődött kerekasztal-tárgyalások a változások irányában, tényleges hatást kiváltó lépésekként, ma még nehezen becsülhető szakmai kezdeményezéseknek tekinthetők.

Ha az oktatáspolitikai szintjén szemlélődünk, kétségtelen, hogy – különösen a ráfordításokat tekintve – jelentős hazai kezdeményezés volt egy évtizeddel ezelőtt az intelligens táblák elterjesztésének kísérlete, s bár új módszertani kultúrát formált a *Sulinet Digitális Tudásbázis* (W3), azonban a komoly fordulat elmaradt. Az elmúlt években az oktatás szervezeti-tartalmi megújítása – példa erre az iskolai oktatás időkereteinek az „egésznapos” iskolai tevékenységek irányában történő átalakítása, a mindennapi testnevelés bevezetése, vagy ehhez hasonlóan a mindennapi énekórák felvetése – az IKT használatával, tanulástámogató lehetőségeinek megismertetésével kapcsolatos jelentősebb innovációt nem tartalmazott. Kétségtelen ugyanakkor, hogy a pedagógiai innovációk világszínvonalú hazai kezdeményezései is érzékelhetők, jó példa erre a *Leona3Do* háromdimenziós szemléltető szoftver sikere. A *Leona3Do* projektet 2008-ban San Joseban (USA) Tech Award díjjal ismerték el az oktatási kategóriában, mint a világ 5 legjelentősebb innovációjának egyikét.

Az eredeti kutatás azon megállapítását, *hogy két fordulópont között vagyunk: az IKT tömegessé válásának időszakát éljük, illetve az emberi kommunikációnak új minőségét teremti meg a térbeli függetlenség*, igazolta az elmúlt évtized. Egy folyamatosan nagy sebességgel megújuló IKT környezet adott, azonban az új kommunikációs technológiák tanulási lehetőségeinek felismerése és gyakorlatba vitele még csupán első, esetenként bizonytalan lépéseknél tart, s ezzel kapcsolatban a 2025-ig tartó következő évtizedre vonatkozóan mind reményeket, mind félelmeket megfogalmazhatunk.

Remények és félelmek – 2025-ig előretekintve

Ha a jelenleg érzékelhető változási dinamikát és az előbbiekben szemléltetett ellentmondást az előrejelzés igényével vizsgáljuk, úgy érdemes – éppen az oktatás nagyciklusú fejlődési folyamatára tekintettel – a történelmi összefüggések szintjén, messzebből kezdeni. Évszázadokon át az intézményes oktatás szűk rétegek kiváltsága volt, fejlesztése nem volt elsődleges társadalmi érdek, speciális oktató eszközök még alig jelentek meg. Az oktatás társadalmasítása, amely sajátos intézményrendszer létrehozásával és évszázados oktatási tradíciók kialakításával járt, a XX. század közepére jutott el a magasan szervezett, jelentősen uniformizált, ugyanakkor tartalmilag differenciált oktatási rendszerekhez. A közvetített tudás társadalmi termék volt, erősen formalizált, s a közvetítésére szolgáló eszközök – tankönyvek, iskolai oktatási eszközök – a köz célját formai elemekkel is erősen kifejezték.

A XXI. század elején az új technológiai környezetben ugyanakkor egyre inkább személyessé váltak a – mobil, hordozható többfunkciós – IKT eszközök, amelyek a hagyományos tanuláshoz kapcsolódó tevékenységeket az alkalmazás számára személyre szabottan támogatják. Jó példa erre a speciális alkalmazások, az *applikációk* számának és az azt személyre szabottan alkalmazók számának éppen az

elmúlt fél évtizedben megfigyelhető hatalmas növekedése. Ez a fogyasztási forma komoly piaci érdeklődést keltett, és a tanulási-tanítási potenciál szempontjából is figyelemre méltó. Ez a változás valójában csak látszólag ment folyamatosan végbe, ezért állítható, hogy az új eszközök tömeges használata mögött valójában egy minőségi változás is megtörtént, azzal, hogy az IKT eszközök – s erre példák az új generációs 3G-s és 4G-s mobil telefonok – egyre „okosabbá” váltak. A tradicionális tanítás-tanulás sok-sok generáción át változatlan világához képest, mindez szinte egy generációnyi időszakban az előző század utolsó és az új évezred első bő évtizedében történt meg.

A tanulás környezetének fejlődésében – egy sajátos „térbeli” átalakulási folyamatot szemlélve – 2025-ig feltételezhetően meghatározó trendnek tekinthető, hogy a kiszolgáló technológiák fejlődése a közösségi hálózatok kialakulására, funkcionális használatuknak az elterjedésére a tartalomszolgáltatás korszakos átalakulásával hat. Jó példa erre, s egy bő évtizede ilyen konkrétan erről nem szólhattunk még, a napjainkban már napi egy milliárdos felhasználói számot is túllépő Facebook általános közösségi platformként történő elterjedése, illetve azok az oktatási alkalmazásai, amelyek a közép- és felsőoktatás intézményeinek jelentős hányadában diffúz módon terjednek.

Megállapítható, hogy a fejlett országokban, s Magyarországon is éppen az utóbbi években, növekvő számban jöttek létre olyan informális csoportok, amelyek érdeklődése a tanuláshoz közvetve (esetenként éppen innovatív pedagógusok kezdeményezésére) vagy éppen olyan életformához, mely a tanuláshoz közvetlenül kapcsolódik (a felsőoktatásban szinte általánossá vált ilyen típusú ad-hoc csoportok szerveződése). A hazai felsőoktatás a formális képzés és tanulástámogatás terén szintén számos példát mutat arra, hogy a tantárgyfejlesztés és az alkalmazott módszerek szintjén érzékeli a tanulási környezettel kapcsolatos reakciókat. Ilyen például *Digitális pedagógia* (Benedek, 2013). A tantárgy célja, hogy a lehető legteljesebb körben számot vessen mindazokkal a kihívásokkal és lehetőségekkel, amelyek érintik a hallgatókat az információs társadalomban. A tartalom azt kívánja szemléltetni, hogy a megváltozott médiakörnyezet miatt újraértelmezendők a pedagógiai célok és szerepek, különösen az e-learning alapú interaktív megoldások esetében. A hallgatók megismerik a web legújabb alkalmazásait (wikik, blogok, közösségi oldalak), az alkalmazott eszközök funkcióit, a szoftverek kiválasztásának módjait., amely stúdium is a tanulási környezet elemzésére, fejlődési tényezőinek rendszerezésére irányul, felismerve azt, hogy a *blended learning* lehetőséget ad a tanórai, kontakt tevékenységekre. Tapasztalataink szerint azonban ennek dominanciája a hálózati szolgáltatások magasabb színvonala és a tartalom differenciáltabb megjelenítése esetén a virtuális térben zajló tanulásnak adja át a főbb szerepet. Mindehhez olyan virtuális szolgáltatási környezet, nyitott forráskódú tanulási management rendszerek (példa erre a nálunk is széles körben alkalmazott MOODLE Learning Management System) jöttek létre, amelyek a személyhez kötődően képesek átalakítani a tanulási környezetet.

A tanulás szerves környezetének meghatározásakor, új fejlődési irányainak értelmezésekor az *internet* mint sajátos „közmű” használatának társadalmi kiterjedése és a *web 2.0* mozgalom valóban napjaink legnagyobb hatású tanulási innovációjának tekinthető. Számos szakember ugyanakkor felhívja arra is a figyelmet (Szűts, 2014: 106), hogy a web 2.0-ban az információ alul- és túlszabályozottsága pozitív és negatív hatásokkal egyaránt járhat. A digitális kódolás, illetve a felhasználóbarát IKT környezet megjelenése lehetővé teszi a gyors kéréselérhetőséget, könnyű másolhatóságot, megoszthatóságot. Például a *Facebookon*, *YouTube-on* és a *Wikipédia-n* a kontextus írható/olvasható tulajdonságának következtében a felhasználóból egyszerre lesz szerző és kiadó, egyben kockázatot is okozva, „kikerülve” a hagyományos ellenőrzési mechanizmusokat.

A „felhőszolgáltatások” éppen az elmúlt években kiépülő, s könnyen hozzáférhető rendszereiben a digitális tárhelyek szinte korlátlanul válásával, illetve a hordozható eszközök elterjedésével a felhasználónak növekvő információéhsége van. A valós veszélyek közül kiemelendő, hogy a digitális kódoltságból a másolásvédelem egyre inkább érzékelhető jogi és technikai nehézségekkel szembesül. A

kiadók egyre nehezebben képesek alkalmazkodni az új megosztási és másolási technikákhoz, s érzékelhető, hogy a másolásvédelmet magukba foglaló rendszerektől elfordul az egyén. Erre ad választ az *open access* elv, amely különösen az új generációk számára népszerű, mivel ez esetben az online elérhető tartalmak ingyenesek. E megközelítés az oktatás innovációjával foglalkozók körében is általánosan elfogadott, ugyanakkor annak is megvan a veszélye, hogy a tanulók/hallgatók körében általános az online elérhető szellemi tulajdon ingyenességének képzete. Módszertani szempontból az sem problémamentes, hogy az új kontextus azonnalisága, a populáris tartalom általánossá teszi a „copy+paste magatartást”.

Kétségtelen ugyanakkor, s ezt *tekinthetjük akár fő tendenciának* is, hogy a tanulás társas környezetének formálódásában egyre nagyobb szerepet kap a technológiák által meghatározott *hálózati környezet*, s az a *virtualitás*, amely a társas környezet térbeli és időbeli korlátait képletesen és valóságosan is lebontja. Míg a modernizáció iránt elköltezettek számára komoly innovációs lehetőséget ad annak a felismerése, hogy időben és térben megosztott rendszerekben mehet végbe a tanulás, a konzervatív oktatás híveiben ez félelmet kelt. S bár éppen a tanítási módszerek korszerűsítéséhez kínál számos lehetőséget a virtuális tanulási környezet, e vonatkozásban kevésbé a nagy programok, inkább a változás lényegét szemléltető közösségi kezdeményezések a jellemzőek hazánkban.

Az új tevékenységformák nem feltétlenül a tipikus tanúlással hozhatók kapcsolatba, kötődnek a privát lét (család, egyéni életút) és formális és informális szabályok szerint szerveződő közösségek (a munka és szórakozás) színteréhez, illetve sajátos időszervezéséhez. E folyamatban már a tanulásra egyre kevésbé jellemző a formális jelleg, helyette az informális és nonformális ismeret és gyakorlat a meghatározó. Lényeges ugyanakkor azt is felismerni, hogy az informális tanulás – jellege, s jelentős transzfer hatása miatt – csak hosszabb távon lehet eredményes, ugyanakkor a gyakorlathoz való szoros kötődése miatt tartós tudást eredményez.

Egy évtizeddel ezelőtti elemzéseinkre még nem fejtett ki érdemleges hatást a konnektivizmus. Ma már ugyanakkor referenciaértékkel bírnak *George Siemens* 2004 decemberében megfogalmazott gondolatai: *„A behaviorizmus, kognitívizmus és a konstruktívizmus három átfogó oktatáselmélet, amelyek az oktatási környezet kialakításában gyakran alkalmazásra kerülnek. Ezek az elméletek ugyanakkor még azokban az időkben kerültek alkalmazásra, amikor a technológia hatása még nem érvényesült a tanulásra”* (Siemens, 2005). Kétségtelen ugyanis, hogy a behaviorizmus, kognitívizmus és a konstruktívizmus mint markáns, generációkon át ható oktatás- vagy tanuláselméletek komoly elméleti és empirikus háttérrel rendelkeztek, azonban a jelenkori tanulási paradigmákhoz nehezen illeszkednek. A hagyományos lineáris oktatási-tanulási modellek, amelyek különösen a formális, intézményi tanítási-tanulási folyamatokra tradicionálisan jellemzőek, napjainkban egyre inkább átalakulnak. Az életkori szakaszok szerint oldódnak azok a megkötöttségek, amelyek térben és időben meghatározottak voltak.

Az oktatáselmélet számára évtizedek óta ismert az online tanítás, amely elsősorban a távoktatáshoz, távtanításhoz kapcsolódik fogalmilag. Figyelemre méltó – feltételezhetően a következő évtized egyik meghatározó innovációs törekvésének is tekinthető – a 2012-2013-ban, az USA felsőoktatásában kibontakozó komplex innováció, a MOOCs (*Massive Open Online Courses* – tömeges nyitott online kurzusok), amelyet az Európai Egyetemi Szövetség (EUA) is jelentős stratégiai fejlesztésnek tekint. Ez az innováció arra is jó példa, hogy az új tanulási forma miként feszíti a hagyományos kereteket, amelynek „környezeti” felfogása minden eddiginél progresszívabb.

Szakmai szempontból, s jövőkutatási aspektusból is *különösen érdekes*, hogy éppen a konzervatív tanítási-tanulási magatartásukról ismert felsőoktatási képzési térben jelentek meg az új tanulási eljárások. Ezekre az adott esetben jellemző az online kurzusok meghirdetése, a szabad (non-formális) belépés, a részvételi limit mellőzése, az ingyenes hozzáférés, és végül – ez ma a legvitatottabb(!) – a kreditek megszerzésének hiánya. Az előzőekben felsorolt tulajdonságok alapján akár a hagyományos

ismeretterjesztés keretei között értelmezhető non-formális tanulástámogatásként is lehetne értelmezni a kísérletet, azonban a jelenség súlyát, szakmai értékét jelentősen megemeli az a tény, hogy a világ legjobb egyetemei hirdették meg az ingyenes nyitott kurzusokat.

A MOOC az elmúlt fél évtizedben jelentős áttörést hozott az online, nyitott távoktatásban. Mára az egész világon elterjedt, becslések szerint a résztvevők száma meghaladja a húsz milliót. Ez a tanulási koncepció a kreativitás és autonómia érvényesítésére a társas kommunikáció által a tanulási hálózatok keretében ad módot. Lényege a felfedező tanulás új eszközökkel és módszerekkel történő támogatása. Az online megoldások esetében lényeges sajátosság, hogy olyan mérések és kísérletek bemutatása és egyéni megvalósítása jellemzik a kurzusokat, amelyek nem igénylik a személyes jelenlétet az oktatási intézményben. Nyilvánvaló, hogy megfelelő tanulási környezet és információs hálózati kapcsolatok nélkül e keretekben a tanulás sikere nem garantálható.

A legismertebb megoldás a *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* és a *Harvard University* által 2012-ben létrehozott edX rendszer, amelyben több mint 70 oktatási intézmény jelenleg már 646 nyitott online programot kínál az érdeklődőknek (W4, 2015). Ezek az egyetemek a 2012-es világrangsorban a 1-4. helyeken voltak, mely tény a kezdeményezés jelentőségét érzékelteti. A kezdeményezések számos megoldási formát öltöttek az elmúlt néhány évben, a legnagyobb „közösség” a Stanford által kezdeményezett Coursera partnerség lett, amelyben 2013-ban 33 észak-amerikai (USA, Kanada) angol, francia, hongkongi felsőoktatási intézmény kapcsolódott be. E kezdeményezések sikerét jelzi, hogy a tömeges online kurzusokat esetenként tízezres hallgatói (egyetemen kívüli) populáció „vette fel”, s végezte el sikeresen 2012-ben. A Harvard Egyetem és az MIT által közösen működtetett Open edX szolgáltatást, amely közel 900 online kurzust kínál, 7,5 millió hallgató veszi igénybe (2016-os adat). Ezek közel 20%-a európai. A magyarországi felhasználók száma is eddig elérte a 10 ezret. A jelenlegi kurzusok többsége a felsőoktatási tanulmányokhoz kapcsolódik (2014-től a középiskolák számára 60, a szakképzést választók részére 23 program is van a rendszerben), hivatalosan is elismert kreditet ugyanakkor csak a kurzusok 1,5%-a garantál, s a programok 82%-a csak angol nyelvű. A tanulási aktivitást érzékelendő: az elektronikus áramkörök-elektronika edX kurzusokon az elmúlt években (2012-2015) mintegy 155 ezer hallgató 162 országból vett részt!. E programok jellemzője, hogy a hagyományos tanulást video anyagokkal és kvízekkel, tesztekkel, beküldendő feladatokkal kiegészítve készítetik a hallgatókat az ismeretek elsajátítására.

A magyarországi felsőoktatási intézmények közül elsőként az Óbudai Egyetem indította el 2014-ben a K-MOOC kezdeményezést, amely a hazai felsőoktatási intézményeknek is hálózati együttműködést kínál, illetve különösen a határon túli magyar tannyelvű képzést folytató hallgatókat és felsőoktatási intézményeket támogatja. Jelenleg 16 hazai és 13 határon túli felsőoktatási intézmény tagja a hálózatnak, amely 19 kreditértékű kurzust hirdet honlapján (W5, 2015).

Magyarországon a mai neveléstudományi gondolkodásra, s az adott kutatásra sajátos módon a filozófus *Nyíri Kristóf* ezredfordulót követően megfogalmazott gondolatai a virtuális pedagógiáról adtak jelentős impulzusokat, azzal, hogy a XXI. század új vonásokkal jellemezhető tanulási környezetét a virtuális pedagógia működési terepének, szerves tanulási környezetnek tekinti. *A tanulás szerves környezeti hatásának komplex jellegére, és e rendszerben a tanulási eredményeket javító, a minőséget meghatározó társas kommunikáció hatásaira ma a tíz évvel ezelőttnél hangsúlyosabban kell hivatkoznunk.* A 2025-ig terjedő időszakban feltételezhetően egyre inkább érzékelhető lesz a gyakorlatban is az a már ismert elméleti felismerés, hogy a virtuális tanulási térben nem érvényesülnek a formális tanulásra jellemző, közösségi lét előnyei. Egyrészt az interaktív tanulás több tanulónál csökkenti azt a számos gátlást okozó kötöttséget, amely az egyén csoporton (osztályon) belüli perifériális helyzetéből következhet. Másrészt a tanulás individualizáltságát teszi árnyaltabbá. A kritikák szerint a tanulás vagy tágabban a munkatevékenység (utaljunk itt a távmunkára) a közösségi lét hiánya esetén szociális zártságot okoz.

Napjainkban a vonatkozó informatikai rendszerek fejlődésének egyik fő iránya ezzel ellentétben éppen az, hogy a résztvevők a net kapcsolatok, szoftverrendszerek segítségével jelentős szociális kohézióval jellemezhető informális csoportokat hoznak létre az érdeklődés és az érdekazonosság alapján.

Nemcsak a tanulás mikrokörnyezete vált sokfunkcióssá és a szerves kötődéseivel egyre nehezebben leírhatóvá. Az intézmények, különösen a formális kötöttségekkel kevésbé bíró *közgyűjtemények elismerésre méltó lépéseket tettek, hogy az új tanulási térbe mint sajátos információs csomópontok bekerüljenek*. E folyamatot szemlélteti az, ahogy a világban egyre több múzeum, könyvtár és levéltár digitalizálja gyűjteményét, *egy olyan közeget létrehozva, amely szemlélteti a szerves tanulási környezetet, amelynek jellemző tulajdonsága a virtualitás*.

A szerves tanulási környezetben, *az új tanulási paradigma differencia specifikumává vált az interaktivitás, a tér-idő kezelésének lehetősége és az aszinkron tanulás*. Mindez érthetően feszíti a formális oktatás-képzés tradicionális, esetenként az osztályterem zárt világában évtizedeken át változatlanságra kényszerített tanítási gyakorlatot. Az ellentmondás lényege, hogy a tanulási hálózat egy pedagógiai elv is, és egy olyan környezet is, amelyben a tanulás nem csupán igényli, hanem lehetővé is teszi a tudás folyamatos megújítását. A vizuális dominancia versus tradíciók a szerves tanulási környezetben is létező pedagógiai dilemmára hívja fel a figyelmet, illetve a tömeges nyitott felsőoktatási kurzusok elterjedése a szerves tanulási környezet jelentős társadalmi potenciálját szemlélteti.

A vizuális hatások térnyerése az oktatásban kétségtelenül olyan tendencia, amely az emberi megismerés természetes jellegét erősíti, annak mintegy reneszánszát szemlélteti, azzal, hogy a természetes környezet illúzióját is képes a modern IKT eszközrendszer megteremteni. Napjaink legelterjedtebb szemléltető eszköze a projektor. Már a kezdetekkor, a számítógépek elterjedésével megjelent az igény a képernyő kivetítésére. Ma már a technikai lehetőségek ennél jóval többre képesek, némi túlzással bárhol, bármire vetíthetünk, s egy-egy szoftver a tanár kezébe tartalom-specifikus, magas minőségű, dinamikus felületet adhat, a folyamatok kivetítve igen tanulságosak lehetnek a tanulók számára. Szemléltető példa, hogy Magyarországon is jelenleg 45 virtuális gyűjtemény online elérhető (W6, 2015). További példa erre a holográfia, a 3Ds vetítés megvalósítása. A virtuális valóságban maga az osztályterem képes átalakulni az oktatás tematikájának megfelelően, ahol „megjelenhet” egy virtuális erdő, vagy bejárhatjuk egy elektronikus áramkörben egy jel útját, a tényleges hatásokat szemléltetve. Mindez a mai pedagógiai gondolkodás szintjén felveti a *nyitott curriculum* és a *produktív tanulás* összefüggéseit, gyakorlati megvalósításának kérdéseit, a szervezeti szintű tanulás, a *tanulásszervezetek*, az *innovatív tanulási környezetek* lehetséges kereteit, jellemzőit és kutatásuk problémáit.

Témánk szempontjából éppen az elmúlt fél évtized történései mutatnak rá, hogy a fejlődés trendjeinek ellentmondó helyzet is kialakulhat, különös tekintettel a virtuális oktatásra, a hazai szakképzésben. A világtrendek a fejlett ipari országokban töretlenül jelzik, hogy a munkahelyek többsége számítógép használatot igényel, olyan digitális környezetben formálódik, amelyben az adatok gyűjtése, feldolgozása, további nagyrendszerekhez való hálózati kapcsolódás *ab ovo* természetes. Míg évtizedekkel ezelőtt az autógyárak jártak élen az automatizálásban és a robotok alkalmazásában, s ezzel megváltoztatták az ipari munkatevékenységekről kialakult évszázados képünket, ma a szolgáltatások, a kereskedelem, az egészségügy – példa erre a képernyő-diagnosztika térnyerése és a vizsgálati technikák fejlődése – szemlélteti, hogy a változás horizontja mennyire széles. Az ellentmondás ugyanakkor éppen az, hogy a szakképzés eszközrendszere, képzési formái, a közvetített tartalom és az alkalmazott módszerek zömmel a múltba tekintő szemlélettel a kézműves szakmák múltbéli, évszázaddal ezelőtti ethosát idealizálva a fejlődési trendekről nem igazán vesz tudomást. Bár a szakmai tanárképzésben a korszerű távoktatási formák, az on-line tanítás és tanulás elméleti és gyakorlati ismeretei megjelennek, a hallgatók a virtuális oktatás korszerű formát megismerik, azonban az iskolai gyakorlat, s különösen a merev tantárgyi rendszerben, a természettudományi és informatikai tudás elsajátításához szükséges időkeretek

szűkítésével, az elméleti oktatás vonatkozásában egy téves rövid távú egyszerűsítő megközelítést alkalmazva a tanulás ezen irányát, annak kialakulását és további fejlesztését jelenleg korlátozzák.

A 2015 nyarán ismertté vált új szakképzési koncepcióban sajátos súlyponttal szerepel a szakképzés jövőképe 2020-ig. Eszerint megerősödik a *duális képzés*. A szakképzésben részt vevők nagyobb része külső gazdálkodó szervezetnél életszerű gazdálkodói körülmények között, tanulószerveződés keretében végzi gyakorlatát, ezáltal biztosítva, hogy a végzett szakmunkások és technikusok gyakorlatorientált, naprakész tudással rendelkezzenek a munkaerő-piaci igényeknek megfelelően, növelve a szakképzés presztízsét. Az ágazatspecifikus szabályozás megvalósulását követően reálisan várható a tanulószerveződések számának emelkedése, a jelenlegi szakiskolai (azaz a jövőbeli szakközépiskolai) képzésben 40%-ról 70%-ra, a szakközépiskolai (jövőbeli szagimnáziumi) képzésekben 8%-ról 25%-ra. Amennyiben az előrejelzés 2025, illetve 2050-ig szóló távlatait e vonatkozásban mérlegeljük, úgy a szakképzett munkaerő ilyen jellegű tudásának, a virtuális oktatás általi, s az *IT folyamatos fejlesztése miatt napi szinten megkövetelt adaptációs képességeinek fejletlensége a következő generációk esetében jelentős innovációs korlátot jelenthet, napjainktól, különösen 2020-at követően, amikor a munkaerőpiacon e képességek esetében jelentős hátrányba kerülhetünk a régiókon belül, s különösen az EU fejlettebb országainak munkavállalóival összehasonlítva.*

Manuel Castells másfél évtizede – „A hálózati társadalom kialakulása” című könyvének zárómondataiban – megfogalmazott gondolatai különösen ide illőek: „A történelmi fejlődés és a technológiai változások konvergenciájának köszönhetően beléptünk a társadalmi kölcsönhatások és a társadalmi szerveződés tisztán kulturális mintáinak korszakába. Épp ezért a társadalmi szerveződésünk kulcsfontosságú összetevője az információ, és az üzenetek és képek áramlásai a hálózatok között társadalmi struktúránk alapvető összekötő fonálait adják” (Castells, 2005: 608). Nos, véleményem szerint a minták formálódásának időszakát éljük, s talán éppen ez ezzel kapcsolatos bizonytalanság is az oka annak, hogy *a tényleges, a technológiák által felkínált lehetőségekkel bár szeretnénk, de nem igazán tudunk még élni.* Sőt a világban – nálunk jóval nagyobb populációs és kulturális közösségekben – formálódó mintáktól is sokszor idegenkedünk, ami, ha részben érthető is, de sokszor olyan késlekedést jelenthet, amely időben és következményeiben, különösen, ha 2050-ig is előretételezzük, megfontolandó hátrányt jelenthet.

Mi várható 2050-ig?

Amennyiben azokat a bizonytalanságokat mérlegeljük, amelyek a 2005-2015 közötti időszakra már tényszerűen érzékelhetőek, akkor megállapítható, hogy *a tendenciákat tekintve a 2025-re szóló eredeti előrejelzésünk alapvetően igazolható.* A változás dinamikáját illetően ugyanakkor számos vonatkozásban, például a *tartalmi-módszertani megújulás terén lényegesen lassabb az átalakulás,* amivel kapcsolatban meg kell említeni, hogy kevésbé technológiai, *inkább társadalom-, szakmapolitikai okai vannak.* Nem csupán a dinamikával van érzékelhető probléma. A Nemzeti Alaptanterv évtizedünkben történt „korszerűsítése” máris korrekciókat igényel, s a vissza-, majd előrelépések sorozata nem feltétlenül jelent dinamikus és érzékelhető tartalmi korszerűsítést.

Az új tanulási és tanítási módok elterjedésének feltételezhetően a tipikus és az atipikus tanulás érzékeny határvonala mentén lesz kontrasztos módon érzékelhető hatása. Az a hatalmas IKT eszközrendszer, amelyben egyre komolyabb technológiai tudás koncentrálódik, átalakítja az egyén tanulási környezetét. Ez a környezet részben spontán módon, részben egyre tudatosabban a tanulási tevékenységekre egyre inkább hatással lesz. Példa erre a *BYOD „mozgalom”* munkahelyi és oktatási hatása. A („hozd és használd a saját eszközöd” irányzat a munka és oktatás világában látványosan terjed napjainkban.) Egyre több mobil eszközökre optimalizált oktatási-mérési-értékelési-visszacsatolási alkalmazás érhető el. A fiatalok természetes módon viszik magukkal mobil eszközeiket az oktatási intézményekbe,

munkahelyükre. Érzékelhető ez már az atipikus tanulási formákban, majd a siker, a jó példák feltételezhetően mozgásba hozzák, változásra készítetik a formális tanítási rendszereket is.

Nagy kérdés, hogy a munka és az oktatás világa közötti kapcsolat, kölcsönhatás, amely az egyik fő mozgatóereje a tanulás átalakulásának a világban, mennyire képes hatást gyakorolni a hazai oktatási innovációra. Az elmúlt évtizedben csupán a szakképzés további izolációja zajlott le a magyar oktatási rendszerben, s ezzel az alkalmazkodás kritikája talán érdemtelenül is túlságosan a középfokú szakképzésre koncentrált. Pedig az oktatás teljes vertikumában – a kisgyermekkori fejlesztéstől, az általános iskola tagozatain keresztül a középfokú oktatáson át – a felsőoktatás és felnőttképzés együttes holisztikus szemléletére és a fejlesztések globális jellegének erősítésére kellene törekedniük a döntéshozóknak. Természetesen – éppen az elmúlt évek tapasztalatait is mérlegelve – az óvatosság indokolt a 2050-re vonatkozó előretekintésben, annak megállapításán túl, hogy a technológiai változások által felkínált lehetőségek e téren olyan perspektívát kínálnak, amelyek inkább ösztönzőek, mintsem korlátozóak lennének. Differenciálódó világunkban az eltérő ütemű fejlődés különböző példákra is hivatkozhatnánk, annak megfogalmazásában, hogy esélyünk van a legjobb gyakorlathoz való felzárkózásra – amelyről az oktatás sajátos mozgásformáját tekintve, minimálisan évtizedes ciklusban kell gondolkodnunk – illetve lehetséges a bezárkózó, konzervatív hozzáállás e témában. E dilemmáról a mainál optimistábban írtam még az eredeti kutatási beszámolómat publikáló tanulmánykötetben 2010-ben: „... a tanulók lehetősége, hogy kapcsolatba tudnak lépni egymással, mind virtuálisan, mind fizikailag, vágyat ébreszt az új technológiák iránt, és elősegíti a közösségek és a szocializáció új formáinak a felfedezését.” (Nováky szerk., 2010: 128). Nos, bizakodjunk, hogy az optimizmus változatlanul indokolt...

Felhasznált irodalom

Benedek A. (2007): Tanulás és tudás a digitális korban. Magyar Tudomány. 9.

Benedek A. (2010): Új tanulási és tanítási módok az infokommunikációs eszközök elterjedésének időszakában. In: Magyarország 2025 (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet) Tanulmánykötet a Magyarország 225 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 110-129.

Benedek, A. (szerk.) (2013): Digitális Pedagógia 2.0. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Alkalmazott Pedagógia és Pszichológia Intézet, Typotex, 312 p.

Benedek, A.–Nyíri, K. (ed) (2014): The Power of the Image. Emotion, Expression, Explanation. Visual Learning. ISBN 978-3-631-64713-4, Peter Lang Internationaler Verlag der Wissenschaften, Fankfurt, 287 p.

Benedek, A.–Golnhofer, E. (szerk.) (2014): Tanulás és környezete. Tanulmányok a neveléstudomány köréből, 2013. ISBN: 978-963-508-751-8, MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Budapest. 290 p.

Benedek, A.–Nyíri, K. (ed) (2012): The Iconic Turn in Education. Visual Learning Peter Lang Internationaler Verlag der Wissenschaften, Fankfurt, 166 p.

Benedek, A.–Molnár, Gy. (2014): ICT in Education: A New paradigm and old obstacle. In: The Ninth International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology. Arno Leist, Tadeusz Pankowski (szerk.) Sevilla: IARIA, 54-60. ISBN:978-1-61208-346-9

Benedek, A.–Molnár, Gy. (2015): E-teaching and Digitalization at BME New Technologies and Innovation in Education for Global Business: 19th International Conference on Engineering Education – PROCEEDINGS. Zagreb, 2015.07.20-2015.07.24. (University of Zagreb, Faculty of Economics & Business) Zagreb: Zagreb School of Economics and Management, 349-356. ISBN:978-953-246-232-6

Castells, M. (2005): Az információ kora. Gazdaság, társadalom és kultúra I. kötet, Gondolat – Infonia

Hil, Ph.: Four Barriers That MOOCs Must Overcome To Build a Sustainable Model. e-literate, 24/07/2012 <http://mfeldstein.com/four-barriers-that-moocs-must-overcome-to-become-sustainable-model/> Letöltve: 2015. augusztus 29.

1040/2015. (II. 10.) Korm. határozat a „Szakképzés a gazdaság szolgálatában” című koncepcióról

Molnár, Gy. (2013): New learning spaces? M-learning's, in particular the iPad's potentials in education. International Journal of Interactive Mobile Technologies 7. 1. 56-60.

Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025.Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest

Siemens, G. (2005) Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (W7)

Szűts Z. (2014): Egyetem 2.0 Az internetes publikációs paradigma, az interaktív tanulási környezet és a felhasználók által létrehozott tartalom kihívásai a felsőoktatásban. Kodolányi János Főiskola

Világgazdaság Online, Több netes ismeretre vágnak a magyarok; 2015. július 30.

W1 - <http://www.netkutatások.hu/2015/02/kutatópont-az-okostelefonok-aranya-39.html>. Letöltve: 2016. április 20.

W2 - <http://hirlevel.egov.hu/2015/08/03/az-internetezok-harmada-hasznalja-profin-a-netet/> Letöltve: 2016. április 20.

W3 - <http://tudasbazis.sulinet.hu/hu>. Letöltve: 2016. április 20.

W4 - <https://www.edx.org/courses>. Letöltve: 2016. április 20.

W5 - <http://kmooc.uni-obuda.hu>. Letöltve: 2016. április 20.

W6 - <http://www.ace.hu/ceicom/hungary/e-virtualis.html>. Letöltve: 2016. április 20.

W7 - http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.html. Letöltve: 2016. április 20.

A népesség kulturális színvonalának változása 2025-ig

Captatio benevolentiae

Az első unokám 2025-ben lesz tíz éves. Lomizni fogja a máris tetemes mesekönyv gyűjteményt és ... a lehetőségeket. Örül, válogat, ellenáll: zene, tánc, képzőművészet, sport, kirándulás, nyelvek és ... 2050-ben gyermekei lesznek...

A budapesti aluljáró lépcsőjénél lent hajléktalanok alszanak, fent kéregetnek. Lerakatok, szemét mindenütt, mint a vonatok mentén és a mellékutak árkaiban. Kint a kínai lány kimosolyog a büféből: „Te nem szérétni tipós tyirke, én máris csinálom neked nem tipós tyirke”. Jöttek (tőkével), megtelepedtek (munkával), itt születtek és 2025-ben gyermekei, 2050-ben unokái lesznek. Akkor majd, a 100. születésnapomon... idáig jutottam. Otthon kattintás a laptopon: mások is jönnek... szedegetem elő a mit kell tudni az iszlámról témájú könyveimet.

A felkérés szerinti, fenti címre (a jövő kutatás hagyományos, elismert, empirikusan megalapozott, szisztematikusan előrejelzésekre épített módszereivel) nem tudok dolgozatot készíteni. Különösen nehéz ez most, amikor előnt a migrációs válság miatti személyes felelősség: megtettem-e... mit tehetek... Mert a terjedelmi korlátot már az is meghaladná, hogy mit jelenthet a kulturális színvonal. Olvasottság, színház, zene, művészeti befogadás, magyar és idegen nyelvtudás, internethasználat? Fogunk tudni kínaiul, arabul? Nem szemtelünk vagy előnt a szemét? Köszönünk vagy vissza sem köszönünk? Könyvek és/vagy érintős telefonok..., netán a homlok mögül kivetített gondolatok... idegen égitestek jelzései... ők is jönnek?

Megkapaszkodok: „Az emberiség képes jóra változtatni a világot” olvasom Kappéter István könyvét (Kappéter, 2003) és belekapaszkodok; Nováky Erzsébet írja az előszóban: „A változások és az ... instabilitás közepette megváltozott a jövőhöz való viszonyunk. Új módon értelmezzük a jövőt és újfajta, az eddigieknél közvetlenebb viszonyt alakítunk ki vele. A jövő nemcsak úgy jelenik meg, mint ami egyszer majd lesz, hiszen a jövő itt van a jelenben, megmutatkozik a jövőre vonatkozó várakozások formájában. ... A helyes irányok és ... utak megtalálásához hasznos útítárs a jövő felé haladás irányítúje, amely értékeket is magában hordozva orientál a követendő felé, és tart távol az elkerülendőtől.”...(Kappéter, i.m. 9). Iránytű a várakozásokhoz: indulok tehát a zöld kályhától, értelmezem a fogalmakat.

A kultúra fogalmának három dimenziója van. Tágabb értelemben viszony-fogalom és ugyanakkor a viszonyoknak viselkedésben, életmódban, társadalmi folyamatokban, továbbá a mindezeket hordozó, kifejező, megjelenítő tárgyakban, szolgáltatásokban, szervezetekben, intézményekben történő manifesztálódását jelenti. A kultúra az ember viszonya önmagához, a másik emberhez, a természethez, a tárgyi környezethez, a már kialakult és alakuló társadalmi rendszerekhez. A kultúra ugyanakkor viszony a tudás termelését és közvetítését végző intézmény- és tevékenységrendszerhez.

Ez utóbbi a szűkebb értelemben vett kultúra szférája, tehát a tudás megőrzésének, termelésének, elosztásának és fogyasztásának szervezet- és intézményrendszere. E rendszer tevékenységei,

¹² A szerző a TIT Stúdió Egyesület igazgatója.

termékei és termelési; mindezek közvetlen társadalmi szabályozása és folyamatai. Ebben a rendszerben beszélhetünk műveltségről, kulturáltságról, tájékozottságról, illetve oktatási, művészeti, közművelődési alrendszerekről, ágazatokról.

A kultúra fogalmának harmadik dimenziója az értékek, mértékek, normák, érdekek rendszere. Ha a kultúrák találkozásáról, párbeszédéről, küzdeleméről van szó, akkor mindig a három dimenziót együttesen vesszük figyelembe, ám először mindig az értékek mértékek, normák, érdekek világáról élénkül meg a vita vagy kényszerülünk ezek megélésére (Koncz, 2010).

Rendszerváltástól kultúraváltásig: 1990-2015

Az 1989-1990-es rendszerváltás geopolitikai lényege: a szovjet Vörös Hadsereg kivonulásának előkészítésével, majd kivonulásával, a Szovjetunió megszűnésével szabadabbá váltunk, és ugyanakkor bejött a sokféle háttérű nemzetközi tőke. A korábbi, döntően két szektoros (állami és családi tulajdon) gazdaság négy szektorossá változott: profitorientált, költségvetési, nonprofit és családi gazdálkodás, újratermelés szervezés. Valamennyi szektor korábban is létezett, azonban mérete és funkciója lényegesen megváltozott. Döntővé vált az erőforrások szektorok közötti átáramlása. A fent vázolt három dimenziójú kultúra a továbbiakban a négy szektorban élt és nyilvánult meg. Tehát a viszonyok, a tudás és az értékek dimenzionálódtak aszerint, hogy a tulajdon, a tevékenység és a termék melyik szektor keretében jön vagy jöhet létre. Ennek megfelelően új értékek, mértékek és érdekek alakultak ki; új tudások keletkeztek és a viszonyrendszerek regionálisan, majd nemzetközileg is táguáltak.¹³

Az 1990 utáni kormányzati tevékenységeknek, a szűkebb kulturális szférát érintő döntéseiből negatívumként szokták említeni azt, hogy leértékelte a korábbi, szocialista népművelést, közművelést. Ugyanakkor négy lényeges, meghatározó változást indított el. Felértékelte a határon túli magyarsággal való viszonyt és kapcsolatrendszerét, létrehozta a Duna Televíziót. Szektorsemlegessé tette az oktatást. Tehát a jogosultságot megszerzőket az állami, az egyházi és a vállalkozói, valamint a nonprofit szférában is támogatta. Elismerte és segítette a civil szervezetek létrejöttét, sőt kialakította az állam által létrehozott alapítványok, később közalapítványok rendszerét (...ezek többségét 2010-2011-ben államosították, megszüntették...). Végül a közművelődést, közgyűjteményeket, művészeteket is segítette az új törvénykezéssel.

Az 1997. évi CXL. törvényt meghatározó, távolabbi és közvetlen előzményekre való utalás azért fontos, mert a ma már távoli, ám mégiscsak meghatározó indítás az 1970-es évek közművelődési lendülete volt. Az 1970. és 1972. évi művelődési otthoni és az országos népművelési konferencia volt az a két nagy esemény, amikor jelentős áttekintés, értékelés történt. Ekkor deklaráltatott a népművelés közművelődéssé fejlődése, tehát az aktív, alkotó jelleg, a társadalom felé fordulás, a részvétel hangsúlyozása. Majd folytatódott és következtek a kutatási elemzések, továbbá az 1974. évi közművelődési párhuzamosítást. Ezt követte az 1976. évi közművelődési törvény. Egy átfogó elemzésnél figyelembe kell venni a nemzetközi hatásokat is. Hiszen például az UNESCO keretében, az 1970-es években élénkült meg a fejlődés kulturális dimenziójának hangsúlyozása. Nem elhanyagolhatóan éppen magyar szakemberek közreműködésével is, előtérbe került a kulturális hozzájárulás és részvétel elemzése, fontosságának kiemelése. Visszatekintve ma már látszik, hogy hazánkban mindez a

¹³ Minderről is bővebben volt szó a könyvemben (Koncz, 2010.). Itt és a továbbiakban azonban a háttérodalomra csak a legszükségesebb esetben fogok hivatkozni. Tekintettel azonban az aktív jövőformálás igényére, javaslatokat is fogok tenni, ezért a kapcsolatok szervezése, a beszélgetések érdekében megadom az elérhetőségeimet. Dr. Koncz Gábor Ph.D. egyetemi magántanár, főiskolai tanár, a Magyar Comenius Társaság alelnöke, a TIT Stúdió Egyesület igazgatója, 1113 Budapest, Zsombolyai u. 6., www.tit.hu, Tel: 06-30-487-54-66, E-mail: drqaborkoncz@t-online.hu

szocializmus megújításának kísérlete volt.

A rendszerváltás előkészítése jórészt a kulturális szféra, ezen belül is a közművelődés keretében történt. Jómagam erről tanulmányt publikáltam, hangsúlyozva, hogy szó nem volt rendszerváltásról, hanem ilyen-olyan korszerűsítést emlegettünk; az oktatás, a továbbképzések, a vezetőképzés keretében is. Nem mi neveztük el, döntöttük el a rendszerváltást, de mi készítettük elő.

Az 1997. évi CXL. törvény előkészítésének és lényegének, hatásának áttekintése során figyelni kell arra, hogy az 1990-es években élénk kulturális stratégiai tervezési törekvések indultak el, amelyek a 2000-es évek közepén konkrét, szakértői, olykor minisztériumi dokumentumokban is megfogalmazódtak (lásd Koncz, 2007). Itt most nem tüntetem fel a nyomtatásban és talán interneten is elérhető folyóiratközléseket. Csupán említem, hogy a „CXL. Kulturális törvény. Önkormányzati feladatellátás. Közművelődési szakfelügyelet” című, azóta már megszűnt folyóiratban, a periodika címének megfelelően mindezekről bőven volt szó. A Kultúra és Közösség 2006. évi 2. száma, valamint a SZÍN Közösségi Művelődés 2007. évi 12/2-3. és 12/4. száma is közölt ilyen írásokat. Később is készült és szakmai körökben közreadott átfogó elemzés a tárgyalta törvényről, a módosítás indoklásáról. Majd a 2010-es években ismét újabb közművelődési stratégiai, szakértői tervek születtek.

Vállalásom e téren az, hogy elkészítem a fentiek bibliográfiáját és külön összeállítom a témakörhöz kapcsolt, saját írásaim jegyzékét, az akkori mondanivalóim összefoglalását.

Volt tehát törvény előkészítés, törvénykezési vita, kutatások sokaságának elvégzése és publikálása, stratégiák készítése. Voltak viták, ám hiányzott és ma is hiányzik a *kidumálás*. Az tehát, hogy nem úgy ahogy, vagy jól szervezett konferenciákon, hanem minimum három, de mindenképpen kis-csoportos beszélgetéseken, a vehemenciákat is vállalva, megbeszéljük a tényeket és azok értelmezését. Egyáltalán: felvesszük az írásban nehezen előhozható pro és kontra szempontokat, érveket. „Az alkalmas idő ...” nem most van új kulturális törvény előkészítésére. Most olyan kifutások, kimerülések, átpolitizáltságok és külső hatások idejéért éljük, hogy a múlttól is, ám sürgetően inkább a jelenről kötetlenül és felelősen beszélgetni kell. Annak érdekében, hogy lássuk: mi van, mik a lehetőségek, merre van előre ... majd ki és mit tegyen.

Vállalásom e téren az, hogy (igény esetén helyet is adva) szervezem a felelős szakmai beszélgetéseket. Mert most a fontos: közelre nézni, távolra látni...

A közművelődés mai, eleven áramlatában (...szokásos válságában...) alapvetően fontos felmutatni a közelmúlt értékeit, nemcsak dokumentumokban, hanem a személyek maradandó üzeneteinek összefoglalása, újbóli megélése érdekében. Az érdemesek és elemek hosszú sorát most nem említve, utalok arra, hogy „A Méltóságkereső üzeneti” címmel immár több éve megrendezzük a Beke Pál emlékkonferenciákat.

Vállalásom e téren az, hogy várom a főhajtásra és összefoglalásra szóló javaslatokat, szorgalmazva, helyet adva és segítve az áttekintéseket.(lásd 1. lábjegyzet).

A fentiekben kívüli, meghatározóan fontos, nagy tendenciák áttekintéséhez nagyon jó lehetőség például a Kultúra és Közösség folyóirat elmúlt negyvenegy évfolyamának áttekintése; annak vizsgálata, hogy ez a mérvadó orgánus 1974-től milyen nagyobb témakörökkel foglalkozott. Csak néhány példát említve: a közművelődés társadalmi szerepe, munkás-művelődés, ifjúsági kultúra, amatőr mozgalmak, művelődés-elmélet, művelődési otthonok helyzete, művelődés-gazdaságtan, kulturális tervezés, közösségek szervezése, komplex kultúrakutatás, társadalmi-kulturális változások, média, multikulturalizmus, felnőttoktatás, kulturális antropológia, vallások, információs társadalom, városiasodás stb. Hasonló

tendencia elemzéseket lehetne és kellene végezni például a SZÍN Községi Művelődés folyóirat számainak feldolgozása alapján is. Különösen fontos a Budapesti Művelődési Központ kiadvány sorozata, amely egyrészt a főváros közművelődési intézményeit mutatta be, másrészt pedig a művelődési otthonokból, a közművelődési intézményekből elindult társadalmi–kulturális kezdeményezéseket, újításokat tekintette át. Ezek közül most csak néhányat említek: klubmozgalom, amatőr művészetek, táncház, játszóház. Kreatív szakkörök, komplex művészeti nevelés. Munkásművelődés, képzések, műhelybeszélgetések. Községi mentálhigiéné, művészeti, kreatív mozgalmak. Tudományos ismeretterjesztés. Bűnmegelőzés. Családi szocializációt segítő programok. Esélyteremtés. Környezet tudatos magatartás. Idősek ellátása.

Vállalásom e téren az irodalomjegyzékek összeállítása, az elemzések szorgalmazása, a beszélgetések szervezése. No persze: számos kiváló folyóirat megszűnt, sok-sok intézeti kiadvány, sorozat, periodika eltűnt.

Vállalásom: „Megvonja vállát az idő...” (Kányádi Sándor egyik híres versének címe...) Eltűnt folyóiratok üzenetei témakörben elemzéseket készíték.

Az 1970-es évektől nagy művelődésszociológia felmérések is készültek, amelyek a szűkebb kulturális szféra ágazatai, szakágazatai, produktumai és produkciói mentén is felmérték a változásokat. Csak példaként említem, hogy már az 1980-as évek közepétől korlátlanul kibővült, kiszélesedett a könyvkiadás. Megjelentek a korábban eldugott, elhallgatott, betiltott nagy művek. A képzőművészeti albumok és útikönyvek sokasága nyitotta ki a világot. Sokszínűvé vált a lexikonok, kézikönyvek, tematikus gyűjtemények, címtárak, vademeacum-ok kiadása. A kortárs nagy irodalom mellett teret kaptak az amatőrök. Burjánzott a folyóirat kultúra, a politikai elemzések, memoárok sokasága. Majd mindez rákerült és átkerült az internetre.

Hasonló volt a helyzet a képzőművészeti kiállító helyek és lehetőségek terén is. Nem csak a szakosodott, hivatásos lehetőségek sokasodtak. A képzőművészeti bemutatók, tárlatok megjelentek a szállodákban, panziókban, könyvtárakban, éttermekben, irodaházakban, művelődési otthonokban, üzemekben, állomásokon, lakás-galériákban, majd a plazákban is. Ugyancsak szélesedett, burjánzott az előadó-művészeti kultúra is, hiszen a hagyományos színházak és koncerttermek mellett a fent felsorolt helyszínek is a kulturális közvetítés intézményeivé váltak. Ezt is áttekintem a „Rendezvénytan – a gyakorlatról az elméletig” című, készülő könyvemben.

A mindezekhez kapcsolódó, lakossági fogyasztói szokásokat publikált (pl. SZÍN) elemzések részleteiben bemutatták. Ám az is világossá vált, hogy a Vitányi Iván által, már az 1970-es évek második felében bemutatott „egyharmad ország”-ot nem sikerült meghaladni. Fő vonalaiban tehát a felnőtt népesség egyharmada intenzíven kapcsolatba került a fent jelzett és további kínálatokkal, intézményekkel, míg egyharmada csak időnként és úgy, ahogy, további egyharmada pedig sehogy sem.

Az igencsak vázlatos felvillantások mögötti bővebb irodalom alapján végül is mi jellemezte az 1990-2015 közötti időszak magyarországi kultúráját:

- a négysektoros gazdaság kialakulása, a kulturális közvetítő intézményrendszer világában is;
- az intézményrendszer lényeges átalakulása és bővülése;
- egyháziasodás: a bejegyzett és a be nem jegyzett egyházak számának és társadalmi hatókörének növekedése, bővülése;
- az egyesületek és alapítványok létrejöttének, tevékenységének rohamos bővülése;
- kulturális intézményi és tevékenységi túlkínálat;
- a kifelé és befelé áramló turizmus;

- a fesztiválok számának radikális növekedése és ezzel együtt a kulturális rendezvények sokszínűvé válása, majd parttalan fesztiválosodása;
- a nyitásokkal együtt a megmerevedések és etnikai elzárkózások érzékelése, az etnikai feszültségek felerősödése;
- a területi gazdasági különbségekkel együtt a kulturális szegénység nyilvánvalóvá válása;
- a digitalizálás, internetkultúra rohamos terjedése, ezzel együtt a kulturális analfabétizmus;
- a kulturális szegénység mellett, a tartalmi kulturális elszegényesedés is jellemző, a középosztály és a jómódúak körében is. Vannak százas listák (...könyv, vers, regény...); ám a főiskolai hallgatók körében évente elvégzett szondázásaim során, hogy mondjon 10-10 kedvenc vers-, regény-, film-, festmény címet, soroljon fel jelentős épületeket....nos, nem fordult még elő, hogy ezekre a kérésekre személyenként 5-5-nél több válasz sikerült volna, többeknél bizony, még ennyi sem;
- etnikai-kulturális feszültségek és a belső fenyegető katasztrófa;
- a fentebb is említett jó gyakorlatok térhódítása, az EU források beáramlásával látványos fejlesztések;
- mindezek lecsapódásként meg-megújuló kulturális stratégiai, tervezési törekvések...
- ... és ami a legfontosabb: a változások megjelenése száz meg száz új eseményben, tárgyban, szokásban, amelyekről a magyarországi társadalomtudományi szakirodalom egyik legfontosabb összefoglaló művét publikálta Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor (Kapitány–Kapitány, 2013),
- ...és ami megrázó, felrázó, hiszen olvastuk: Huizinga, Ortega, Spengler, Fukuyama, Huntington műveit... és mégis úgy teszünk, mintha meglepetés lenne: a migráció...

A digitalizációval és a migrációs, népvándorlási problémakörrel együtt jutottunk el a kulturális váltás időszakához. Ez már napjaink története.

Tendenciák, lehetőségek: 2015-2025

Migráció. Tehát a mostani sokk esetén az igazán meglepő az, hogy meglepődtünk, készületlenek vagyunk. A látványon túlmenően megrázó és szomorú a nemzetközi technikai, gazdasági, szervezési, intézkedési, logisztikai kapkodás, zűrzavar, dilettantizmus. Ami most itt belül a legsúlyosabb: ránk tört, ránk szakadt, beszakadt a kultúrák találkozásának hazai megítélése. Szélsőségessé vált az idegenek, a másság, az új, a fenyegető felfogásának, fogadásának tömegesen eltérő megítélése.

Most a jövőkutatók feladata a múlt, a jelen és a jövő közötti megítélési szakadék áthidalása. A múltból nekünk, magyaroknak, magyarországiaknak van értelmezhető tapasztalatunk. Ismét elmentem Ópusztaszerre. Megnéztem a Feszty Körképet. Javasolom a gondolkodáshoz másoknak is. Hiszen lehetett úgy is az eufemisztikusan honfoglalásnak és kalandozásoknak nevezett nagyborzalom. Aztán jöttek sokan mások. A történészek szerint a „mi lett volna, ha” nem lehet kérdés. A jövőkutatók számára a történelemből viszont a legfontosabb, mert a jelenre történő rákérdezés merészségét segíti. (Mi lett volna, ha a gőzgéppel együtt találják fel a robbanómotorokat? Akkor nem lennének vaspályák, csak utak és kamion kigyók?)

A tömegek lázadását, a Nyugat alkonyát, a civilizációk összezsugorodását elemző munkákkal merni kell újra szembe nézni. Megemlítem, hogy az EU-ba való belépés kapcsán, tehát 11 évvel ezelőtt, nagy példányszámban megjelent és a parlamenti képviselőknek hivatalosan is javasolt kötetben azt is írtam, hogy: „... végül is bealkudtuk magunkat oda, ahova tartozunk. És ahogyan a korábbi nyugati és északi periferia (Írország, Spanyolország, Portugália, Svédország, Finnország) piacbővítő hatása meglendítette a centrum fejlődését, úgy Közép-Európa integrálódása is piacbővítő, innovatív hatású és a kelet felőli népvándorlást tompító erejű lehet.” (Koncz, 2004)

Ami most történik: jelzés. Megindulhat a népvándorlás, Afrika felől is, mert ott is nagyok a borzalmak. Nem a riogatás, hanem a lehetőség méretének bemérése és a nemzetközi egyeztetési, logisztikai,

technikai-gazdasági megoldások kidolgozása a feladat. Azzal is szembe kell nézni, hogy migrációs szívó hatású az ország. Bizonyára a műholdakról is látszik, hogy a magyarországi lakásállomány jelentős része üres, ha a nyaralókat is bekalkuláljuk. A földeknek ugyancsak jelentős része parlag, műveletlen, nem hasznosított. Az élelmiszertermelés elszakadt a munkaigényes, ám feladatot és élményt adó kézi kultúrától. Továbbá: a magyar népesség elöregszik és fogy.

Lomizás. Korosztályom tagjai sorban összehúzódnak, költözködnek, lomiznak vagy feladják... Tucatnyi könyvtárat veszek át. Havonta legalább egyszer olyan könyvet olvasok, amit feltehetőleg csak én az egész magyar nyelvterületen. Egy immár elhalt barátom azzal tartotta hagyományos kultúráját, hogy gót betűs könyveket olvasott. Ám kétségtelenül eltűnnek könyvek és videók, fotók, filmek, képeslapok, diák, magnószalagok, magnókazetták, hanglemezek, CD-k, DVD-k, gépiratok, stencilek. ... Továbbá a mindezeket megjelenítő technikai eszközök: orsós magnók, kazettás magnók, csöves rádiók, képcsöves tévék, lemezjátszók, rádiók, telefonok, analóg telefonok, asztali számítógépek, nagy monitorok, fényképezőgépek... „Búcsúzik a lovacska...” írta meghatóan szépen Nagy László, a traktorok beáramlásakor.

Mindez egyrészt nem jelenti a háztartási terek kitágulását, mert óriási konyhai és csecsemő-, gyermekellátási technika jelenik meg. Ugyanakkor a lomizás nagy kihívást jelent az állami és egyházi közgyűjteményi intézmények számára, hiszen sokan akarják elhelyezni irataikat, könyveiket, fentebb jelzett gyűjteményeiket az utókor számára, kulturális lelkiismeretükre figyelve.

Digitalizálás. Mindez újabb és újabb megrendelést ad a digitális világot mozdítóknak. Feladatunk és felelősségünk az, hogy ne akarjunk mindent digitalizálni, egyelőre elég a katalógusok, a leltárak, listák felvétele. Ezek alapján, akinek nagyon kell, megtalálhatja a közgyűjteményekben. Kétségtelen azonban, hogy rohamosan bővül az írott és fotózott anyag digitális közzététele. Itt a feladat az elérhetőség, megtalálás, válogatás, szelektálás kultúrájának kialakítása. Mindezek oktatása, tanítása mellett kiemelkedően fontos feladat az, hogy például szakdolgozatok, disszertációk készítésének orientálásával segítsük a tematizálásokat, csoportosításokat, elérhetőségeket.

Túlkínálat. Folytatódik a kulturális produktumok és produkciók kínálatának bővülése. Ezzel együtt az intézményi túlkínálat rövid időn belül elvezet az átalakulások, összeolvadások, bezárások hullámához. A feladat tehát a helyzetek és lehetőségek elszánt bemérése.

Cigányok. A magyarokhoz és más hazai nemzetiségekhez és etnikumokhoz viszonyítva népesedési tendenciáik egészen mások. Tehát e népesség száma és Magyarországon belüli aránya immár kényszerítő erővel veti fel az átfogó kulturális elemzések szükségességét. Azt tehát, hogy sajátos kultúrájukat felfogjuk és megismerjük, annak megfelelően segítsük az oktatási, képzési, foglalkoztatási új viszonyok kialakulását.

Éghajlatváltozás. Legyen történelmi emlékezetünk: anno a százötven évig tartó keleti szárazság szorította a népeket, így a magyarokat is nyugati irányba... A már érzékelhető változások olykor megrázóak (kiszáradó tanyai kutak, kiégett legelők...), ám az oktatás és közművelődés még mindig nem reagál a helyzet súlyosságának megfelelően. Tanulni és oktatni, terjeszteni kell az alkalmazkodó, kímélő szokásokat, magatartásokat. Ezért is kezdeményezem a TIT Stúdió Egyesületben (www.tit.hu) a „Kímélem a klímát...” rendezvénysorozatot. Összefoglaló előadások és konkrét gyakorlati javaslatok kellene. Kapcsolat: lásd az 1. lábjegyzetben!

Elektrosokk. Nemcsak a digitalizálás, az internetkultúra, hanem a mindennapi élet és a termelés is elektromosságfüggő. Készülni kell az áramkimaradások esetén követendő, pánikmentes viselkedésekre.

Földönkívüliek: Bizony, ez a legnagyobb tudományos és viselkedési feladat. A. C. Clarke-ot idézem: „A Földön kívüli élet létezése persze a legnagyobb mindazon ismeretlenségek között, amelyek a bolygókon várnak ránk... egy mai, nem emberi civilizációval kapcsolatba lépni izgalmasabb dolog lesz, mint bármi, ami valaha történt fajunkkal...” (Clarke, 1969: 97-98)

A fentiek vázlatos jelzésével azt akartam hangsúlyozni, hogy az itt nem érintett, szűkebb kulturális termelési és fogyasztási prognózisokat (könyvkiadás, könyvterjesztés, olvasás, kiállítások stb.) meghaladóan, a kultúra tágabb fogalmi rendszerében gondolkodva szükséges vizsgálni a lehetőségeket és meghatározni a cselekvési alternatívákat. Ismételten hangsúlyozom, hogy ezekhez most beszélgetésekre, kötetlen kidumálásokra, az esetleg meglepő bizzar megközelítések, felvetések elemzésére van szükség (lásd ismét: az első lábjegyzetben hivatkozott műben is tárgyalt ilyen szempontokat).

„Születésnapomra”: 2050

Utalok József Attila versére (mert nekem is lett kizsuppoló Horger Antalom) mert/és az én elhatározásom is: „taní-/tani”. Tehát annak bemérése, hogy az imént vázolt történelmi szakaszok és tendenciák után mi történhet, számos elemzéssel és beszélgetéssel deríthető fel. Amit csak én tudok elvégezni: „Jövőkutatásaim” címmel összeállítom a témakör saját bibliográfiáját. Másokat is bíztatok arra, hogy velem együtt készítsék el és foglalják össze a szűkebb kulturális szférával kapcsolatos régebbi és újabb tematikus előrejelzéseiket.

Egyéni vállalások, szakdolgozati és disszertációs témák lehetnek a fentiek, például az említett folyóiratelemzések is. Tehát szisztematikusan, empirikusan össze kell rakni az érzékelt tendenciákat. Ki kell elemezni és szükséges kiegészíteni Kapitányék hivatkozott művét.

Kiemelten fontos a Kondratyev-ciklusok, valamint a migrációk, népvándorlások, megszállások elemzése. Mernünk kell követni Ady Endrét, utalok a „Jóslások Magyarországról” kötetben összegyűjtött tanulmányokra (Ady, 1936). És persze kövessük Thomas Mann-t is (Mann, 1947).

Tehát: 2050-ig a migráció, a népvándorlás és a digitalizáció együttes vagy külön-külön hatására mindenképpen kultúraváltás tanúi leszünk. A felkészüléshez és elviseléshez bizony önmagunkat és egymást is „taní-/tani” kell.

Felhasznált irodalom

Ady Endre: (1936): Jóslások Magyarországról. Tanulmányok és jegyzetek a magyar sorskérdésekről. (Szerkesztette és bevezetéssel ellátta Féja Géza). Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt., Budapest

Clarke, A. C. (1969): A jövő körvonalai. Hol kezdődik a lehetetlen. Gondolat, Budapest

Fukuyama, F. (2000): A Nagy Szétbomlás. Az emberi természet és a társadalmi rend újjászervezése. Európa Könyvkiadó, Budapest

Gidai Erzsébet (1990). Jövőalternatívák. A társadalmi-gazdasági fejlődés előrejelzésének lehetőségei. Akadémiai Kiadó, Budapest

Huizinga, J. (1996): A holnap árnyékában. Windsor Kiadó, Budapest

- Huntington, S.P: (2005): A civilizációk összecsapása és a világrend átalakítása. Európa Könyvkiadó, Budapest
- Kapitány Ágnes, Kapitány Gábor (2013): Látható és láthatatlan világok az ezredfordulón – és utána. Typotex, Budapest
- Kappéter István (2003): Az emberiség képes jóra változtatni a világot. Püski, Budapest
- Koncz Gábor (2004): Magyar kulturális hozomány. Mit kínál Magyarország az Európai Uniónak? In: Ágh Attila (szerk.): Magyar hozomány. Magyarország az EU csatlakozás küszöbén. BM Kiadó. Budapest
- Koncz Gábor (2004): „...mélységes mély a nemrég...” Vázlat a kultúra fogalmáról. SZÍN, Községi Művelődés, 9. 3.
- Koncz Gábor (2007): Merre van előre? Kulturális nemzetstratégia. SZÍN, Községi Művelődés, 12. 2-3.
- Koncz Gábor (2010): A közművelődés gazdasági kutatásának kezdetei Magyarországon 1974 és 1989 között. Napkút Kiadó, Budapest
- Kovács Géza (1970): A nagy távlatok és a tervezés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Kovács Géza (1975): A jövő kritikus elágazási pontjai. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Kovács Géza (1981): A generációs tartalékok hosszú távú tervezéséről. Közgazdasági Szemle, 28. 11.
- Kovács Géza (1985): Nagy távlatú fejlődéstendenciák (Magyarország 2020-ig). MSZMP KB Társadalomtudományi Intézete, Budapest
- László Ervin (2008): Világváltság. A változás harmonikus útja. Nyitott Könyvműhely, Budapest
- László Ervin (2009): Új világkép. A tudatos változás kézikönyve. Nyitott Könyvműhely, Budapest
- Mann, Thomas (1947): Európa, vigyázz! ANONYMUS. Irodalmi és Művészeti Kiadó Részvénytársaság, Budapest
- Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest
- Nováky Erzsébet–Tóth Attiláné (szerk. 2012): A Jövő és 2012. Gazdaság, Társadalom II. Arisztotelész Kiadó, Budapest
- Ortega J Y Gasset. (1938): Tömegek Lázadása. Egyetemi Nyomda, Budapest
- Richta, R. (1968): Válaszúton a civilizáció. Kossuth Kiadó, Budapest
- Spengler, O. (1994): A Nyugat alkonya. I-II. A világtörténelem morfológiájának körvonalai. Európa Könyvkiadó, Budapest
- Toffler, A. (1970): Future Shock. Bantam Books, New York

Hazai bűnügyi előrejelzés, különös tekintettel nemzetközi terrorizmus és a korrupció várható alakulására

A jövőkutatás tudományának szerves része a hosszú távú prognózisban előre jelzett jövőkép 5-10 évenkénti megbízhatósági vizsgálata. Különösen fontos ennek elvégzése a bűnözés előre jelzésének esetében. A bűnözés az a társadalmi jelenség, amelynek gyors változása, az adott körülményekhez történő alkalmazkodása, új elkövetési módok gyakorisága az előrejelzés ellenőrzését, sőt módosítását különösképpen indokolhatja. A bűnügyi prognózis ellenőrzése a bűnözés számszerű alakulása, a bűnözés okainak és gyökereinek feltárása, a bűnözés összetételének és a megelőzés eredményességének tükrében történik. A bűnözés gyökereinek a társadalomban és a gazdaságban történő beágyazottsága hosszú időre „garantálja” annak újratermelődését, de nem mindegy, hogy az milyen arányokat mutat. Az utóellenőrzés további sajátossága a változások figyelembevétele, végül, hogy az előrejelzett negatív jelenségek és tendenciák bekövetkezése mennyiben igazolja vissza a prognózis megállapításait. A prognózisban előrejelzett stagnálás vagy növekedés bekövetkezése ugyanis nem a prognózis „sikerét” tükrözi, hanem az adott kormányzat kritikáját, mert elmulasztotta azokat az intézkedéseket, amelyek a bűnözés növekedését és veszélyesebbé válását megakadályozták volna. *A bűnügyi prognózis célja, hogy a bűnözés elhárítására hivatott állami, büntető és társadalmi szervek élhessenek a tudomány által nyújtott segítséggel, a várható veszélyekre történő figyelem felhívás után.*

Ezek után tekintsük át, hogy *milyen változás következett be a 2010. évtől kezdődő 2025. évig terjedő időre* vonatkozó prognózis (Diczig–Kappéter, 2010) 5 év elteltével történő megbízhatósági vizsgálata tükrében.

Változások 2025-ig

A nemzetközi terrorizmus

A globalizálódó világ – beleértve a fejlődő és legfejlettebb országokat – továbbra is az etnikai és vallási indíttatású terrorizmustól szenved. Az előrejelzett várható események bekövetkeztek, sőt új terrorista állam (IS) alakult. Az öngyilkos merényletek folytatódtak, a terrorizmus elleni államok összefogása – aminek indokoltságát a prognózis jelezte – 5 évvel később most van kialakulóban. A közel keleti diktatúrák összeomlása nem demokráciát, hanem az előzőtől rosszabb, vallási köntösbe burkolt terrorizmus új fajtáját hozta létre. Az új terrorizmustól szenvedő országokból a veszélyeztetett lakosok milliói árasztották el Európát, és még nagyobb terhet rótt, a menekült táborokat létrehozó szomszédos államokra. Ha az összefogás 2010-ben vagy korábban megvalósul – aminek indokoltsága nemcsak a magyar, hanem nemzetközi előrejelzésekben is jelentős teret kapott – nem kellene további 10 évig vagy még tovább szenvedni a terrorizmussal történő végleges leszámolásig. A világ a két rossz közül a rosszabbikat választotta, amikor az iraki diktatúrát megdöntötte, de képtelen úrrá lenni azon a káoszon, ami utána következett. Hasonló helyzet alakult ki Libanonban, Szíriában és Afganisztánban is. Az Irak és Szíria egy részén kialakult Iszlám Állam létrejötte pedig a világ tragédiája. A tévedés, a rossz döntés milliók életébe került és még sokára lesz vége. A nemzetközi elemzésekől levonható az a következtetés, hogy 10 év is kevés lesz ahhoz, hogy a nemzetközi, most már állami szintre került terrorizmus megszüntethető legyen.

¹⁴ A szerző ügyvéd, Diczig és Tollmann Ügyvédi Iroda.

A terrorizmus veszélye Amerika után Európát is elérte. A terroristákkal szembeni állami védelem már az országok közös ügye lett, de a megelőzés eddig főleg a terrorcselekményt elkövetők elfogásában merült ki. Az öngyilkos merénylők tetteivel szemben a védelem szinte lehetetlen, a megelőzés érdekében történő nemzetközi összefogás azonban némi eredményt hozott. Az Amerikai Egyesült Államokban, Franciaországban és Angliában elkövetett merényletek után több terrorista sejtet sikerült likvidálni. Magyarországot eddig elkerülték a terrorcselekmények. Országunk továbbra sem lesz a terrorizmus fő céliránya, de a megelőző védelem gyengesége miatt nem zárhatók ki támadások, főleg azért, mert nemzetközi kötelezettségünk okán katonai erővel is részt veszünk a hadműveletekben.

A háborús övezetekből a lakosság milliói menekülnek el, elárasztva Európát. A menekült áradat hazánkat is elérte. A menekült áradattal szembeni védelem az emberi humanitás miatt lehetetlen, csupán arra van lehetőség, hogy a nem veszélyeztetett országokból a helyzetet kihasználó, jobb élet reményében munkát keresőket később visszatelepítsék.

A háború elől elmenekülő lakosság befogadása, vagy később visszatelepítése – ami elkerülhetetlen – további milliárdokba kerül a fejlett államoknak, így hazánknak is. A visszatelepítés annak a függvénye, hogy sikerül-e a nemzetközi haderőnek biztonságot teremteni Irakban, Líbiában, Afganisztánban, Szíriában és számos afrikai országban, ahonnan menekül a lakosság. Magyarország is viseli és viselni fogja azokat a terheket, amelyek a nemzetközi összefogásból rá hárul. A helyzetelemzésekből az prognosztizálható, hogy erre csak az évtized végre felé, vagy néhány évvel később kerül sor.

A korrupció

A korrupció társadalomra veszélyességének és gyakoriságának növekedésére a prognózis figyelmeztetett. Nyomatékos utalás történt arra, hogy, ha a tendencia folytatódik és a korrupció állami szintre emelkedik, túllépi a társadalom tűrőképességét, ami kormányellenes tüntetésekből fog kifejeződni. Ez 2014-ben be is következett, és 2018-ig folytatódni fog.

Az állami vagyon értéken aluli privatizálása folytatódott, az állami megrendelések pályázat nélküli, vagy előre kijelölt pályázóhoz juttatása növekedett, szaporodtak a látszat szerződések, folytatódott a klientúra gazdagodása, és a teljesítmény nélküli milliárdos kifizetések gyakorisága. Megjelentek a „kormány közeli” cégek és ezzel az új „felső tízezer”, akik valódi teljesítmény nélkül egy kormányzati ciklus alatt váltak milliárdossá. Országgyűlési képviselők és állami tisztviselők gazdagodnak meg egy-két év alatt „családi segítséggel” leplezve, és iratnak százmilliósi ingatlanokat a leszármazottaik nevére. A trafiktörvény (amelynek jogellenességét nemzetközi bírósági ítélet is megállapította) kedvezményezettjei jutottak jól jövedelmező árudákhoz, a földbérletek manipulálásával sokan vettek fel sokmilliósi állami földtámogatást, ami a legfelső állami szervek közreműködését feltételezi. Ez a gyakorlat – a bűnüldöző szervek passzivitása miatt – még folytatódni fog. A Transparency International „Korrupció Európában” című tanulmányában Magyarország helyzete tovább romlott, a 41. helyről a 47.-re csúszott vissza. Néhány év múlva az 50. hely sem elképzelhetetlen. A gazdaság és a korrupció teljesen állami ellenőrzés alatt áll. A jelentősebb beruházások és beszerzések titkosítva vannak, azok megismerése még bíróság útján is ritkán lehetséges. A kormányzati politika átláthatóságát tekintve a Világgazdasági Fórum 2014. évi értékelése szerint a vizsgált 144 ország közül a 119. helyen áll, Algéria és Niger szintjén.

Ha az elmúlt 20 évben ellopott, elsikkasztott és elcsalt állami vagyont felmérnénk, egyenlő lenne az ország egy évi nemzeti jövedelmével. Az állam segítségével történő teljesítmény nélküli gazdagodás példája rombolja a köztudatot és megfertőzi az alsóbb tisztviselő réteget, különösen az önkormányzatokat. A kirívó esetekben indult büntető eljárásoknak nincs visszatartó hatása. A rendszert kell megreformálni ahhoz, hogy a korrupció elviselhető szintre csökkenjen. Megszüntetésére nincs semmi esély, ahhoz egy generációváltás is kevés lenne.

A prognózis felhívta a figyelmet a társadalmi egyenlőtlenség növekedésének veszélyére. A korrupción túl a 16%-os adókulcs a gazdagokat tovább gazdagítja, a szegényeket tovább szegényíti. A jövedelmek közötti távolság még növekedni fog (lásd a 15%-ra, majd egyszámjegyre tervezett személyi jövedelemadót), a közmunka csupán a társadalmi robbanást odázza el. Az ún. megélhetési bűnözés növekedett, de a közmunkának köszönhetően kisebb mértékben, mint azt az előrejelzés tartalmazta.

A nemzeti jövedelem elosztása eltorzult és folytatódik. A létminimumon élők száma elérte a kétmilliót és növekszik. Az erős középosztály továbbra is hiányzik. Az úgazdagok beruházás, munkahelyteremtés helyett vagyonukat külföldi bankokba, offshore cégekbe menekítik, a gyenge középosztály tovább csúszik lefelé és jövedelme egy-két év múlva nem fogja elérni a fejlett országokban szociális segélyben részesülők életszínvonalát. A lecsúszó réteg aránya a vagyon elleni bűnözésben – különösen az adócsalásokban – jobban növekszik, mint azt előre jelezni lehetett. Az EU pénzügyi segítsége és a betelepült külföldi ipari tőke (autógyártás) nélkül a fejlődő országok szintjére süllyedtünk volna. Jeleztük, hogy a tudás alapú társadalom helyett a munkaalapú társadalom célkitűzése és megvalósítása nemzeti tragédiához vezet. A munkahelyek nélküli munkaalapú társadalom olyan, mint a víz nélküli úszóverseny. Az új értéket nem termelő közmunka nem valódi munkahely.

A munkanélküliség bűnözést determináló tényező. A kutatáson alapuló prognózis szerint a gazdaságpolitika megváltoztatása és a korrupció visszaszorítása nélkül az egymillió munkahelyet, a teljes foglalkoztatást (?) célul kitűző politikai ígéret illúzió, amelyet az elmúlt 10 év eredménytelensége bizonyít.

A prognózis egyik kiemelt figyelemfelhívása volt, hogy *tudás alapú képzett munkaerő nélkül nincs gazdasági növekedés*. Hiányzik az innováció, amely az új létrehozása tudásban, technikában és a gondolkodásban, amely szűkebb vagy tágabb körben átalakítja az emberek életét, munkáját, fogyasztását és magatartását is. Az innováció legfőbb forrása – az emberi tudás megszerzésének lehetősége, anyagi támogatása és ösztönzése – mindinkább hiányzik. Hiányzik az invenció, az önálló ember gondolkodása, leleményessége, találmánysága. Eredmény ott van, ahol a rendszer az önálló gondolkodást támogatja és díjazza. Az innováció és az invenció bűnözést csökkentő tényező, amely a különféle reformokban jeleníthető meg, ami hiányzik. A bűnözés gyökereinek feltárására – amelyek beágyazódtak a társadalomban és gazdaságában – nincs állami igény. Ezek ugyanis szoros összefüggésben vannak a korrupció feltárásával, amely túlságosan sok érdeket sértene. A bűncselekmény elkövetése előtti jeleket időben felismerő és reagáló rendszer hiányzik, és amíg az ahány ház annyi szokás jellemzi a megelőzés rendszerét, javulás nem várható. Ezért *a bűnözésben az előrejelzett állapot és veszély továbbra is fennáll és 2025-ig folytatódni fog*. A bűnüldözés akkor működik jól, ha a benne szereplőket a rendszer arra ösztönzi, hogy kreatívan viszonyuljanak munkájukhoz, legyen jövőbeli céljuk és akaratuk a siker eléréséhez. Ma ez is hiányzik. Amíg a feltételek megszerzéséhez szükséges anyagi források hiányoznak, a „társadalom betegsége” fennmarad.

A jövedelmekre fordított források csökkenése és stagnálása miatt nemcsak a legnagyobb tehetségek, hanem a legkiválóbb szakemberek is külföldre távoznak és távozni fognak a jövőben is. A képzett munkaerő Nyugat-Európába vándorlása növekedett, és mára elérte a félmillió főt. A tömeges kivándorlás nemcsak a tudós értelmiséget érinti, hanem azt a középréteget (orvosok, ápolók, mérnökök, kiváló szakmunkások, számítástechnikusok), akik a mindennapi élet fenntartásának zálogai. A kormány beismerése szerint a nyugat-európai bérekkel versenyezni a következő 20 esztendőben nem tudunk. A lemaradás csökkentése azonban jobb gazdaságpolitikával fokozatosan megvalósítható lenne.

A magyar találmányok az egyre növekvő bürokrácia miatt külföldön hasznosulnak. A szabadalmi eljárás éveket vesz igénybe ezért sok szabadalom külföldön nyer bejegyzést. A Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala formális okok miatt dobja vissza a találmányokat. Számos feltaláló nem vállalja a szabadalmi

eljárással járó százezrek megfizetését a Szabadalmi Ügyvivők részére. A feltalálók védelme hiányzik a magyar rendszerből, amelyet a külföldi hivatalok biztosítanak.

A 2025-ig tartó időszakra vonatkozó bűnügyi prognózis arra hívta fel a figyelmet, hogy a bűncselekmények – különösen a gazdasági és a vagyon elleni cselekmények körében – a törvényhozási jogházagok jelentős számban segítik elő vagy teszik lehetővé bűncselekmény elkövetését. Az utóbbi évek kutatásai e jelenség mélyebb és többoldalú vizsgálata során arra a következtetésre jutottak, hogy a jogházagok nemcsak lehetővé tevő tényezők, hanem a bűnözés gyökereit képezik. Ez a felismerés a jogalkotás gyakorlatának veszélyére hívta fel a figyelmet. Idézzük a nemzeti együttműködés programját, amely szerint „Erős Magyarország csak akkor születhet, ha az ország házában olyan törvények születnek, amelyek garanciát jelentenek a törvénytisztelők biztonsága számára”. Mindez üres szólam maradt, a gyakorlat az ellenkezőjét mutatja. Felhívtuk a figyelmet, hogy a törvények gyakori, ötletszerű, előkészület és egyeztetés nélküli létrehozása vagy módosítása szinte minden esetben jogházagot hoz létre. A veszélyt növeli a képviselői indítvánnyal létrehozott törvényalkotás és a zárószavazás előtti módosítás. Ezekben az esetekben a jogszabály előkészítésének minden fázisa kimarad. A jogalkotásban különösen veszélyes a „cél szentesíti az eszközt” elv követése. Utólag már megállapíthatjuk, ha a cél és az alkalmazott eszköz nincs összhangban, a hiba elkerülhetetlen. Az utóbbi évek jogalkotásában megjelent egy veszélyes – korábban ismeretlen – gyakorlat, amely már nem jogházag, hanem a törvény által elérni kívánt célhoz vezető törvényes út nyílt megszegése, amely az ún. „gumi szabályokban” a többféle értelmezhetőségben, sőt a végrehajtó egyéni értelmezésének lehetőségében valósul meg. Ez a gyakorlat elsősorban a közbeszerzések és a pályáztatások terén honosodott meg. A jogszabály lehetővé teszi, hogy a pályáztató az általa kiírt pályázatot indoklás nélkül visszavonhatja, ha a pályázatot nem a neki tetsző pályázó nyerné meg. A pályázati kritériumok szabadon választhatók, értelmezhetők és bármikor változtathatók. A pontszámok odaítélése minden önkényre lehetőséget nyújt. Ezek a szabályok csak nevükben törvények, hiszen a demokratikus jogelvek által megkívánt legelemibb követelményeknek – a jogbiztonságnak – nem tesznek eleget. A veszély nemcsak ebben van, ez tág teret nyújt a korrupciónak is. Különböző érdekcsoportok a jogszabályokon keresztül szereznek érvényt céljaiknak. A lobbierőkekek elűtik a helyi vállalkozókat még a kisebb munkáktól is.

A prognózisban jeleztük, hogy a bűnözés visszaszorítását nem a büntetés szigorításával és a korhatár leszállításával lehet elérni. Beccaria óta tudjuk, hogy nem a büntetés szigorításának, hanem a büntetés elkerülhetetlenségének van visszatartó ereje.

A környezetvédelem

A környezetet sértő bűncselekmények kiemelt szerepet kaptak a 2025-ig terjedő előrejelzésben. A prognózis felhívja a figyelmet a klímaváltozásból, a levegő- és vízszennyezésből, a szemét tárolásból fakadó veszélyekre és a termőföld, a nemzeti parkok, tájvédelmi környezet védelmének, a gyermekek környezetvédelmi oktatásának fontosságára, és az elmulasztott intézkedések káros hatására. Azóta a helyzet romlott. Megszűnt a Környezetvédelmi Minisztérium, a környezetvédelem állami kezelése helyettes államtitkári szintre alacsonyodott. A nemzeti parkok védelmét szolgáló területeket haszonbérbe adják, a védelmi rendszer szétesett, az általános iskolákban a környezetvédelmi tanítás egyetlen évre korlátozódott. A nemzeti parkokban (lásd Hortobágy) veszélyes hulladék található, a védett madarakat kilövik vagy megmérgezik, az erdőkben szemét halmozódik, de az intézkedések késnek vagy elmaradnak. A kormány – helyesen – lehetővé tette, hogy az állampolgárok adójuk 1%-át parlagrafű irtására ajánlják fel. Sok ezer parlagrafű allergiában szenvedő honfitársunk ajánlotta fel adója 1%-át erre a célra. A környezetvédelemért is felelős minisztérium azonban ennek egy jelentős részét saját belső szükségleteinek kielégítésére, és nem az adott célra használta fel. Ez pedig a hatályos Btk szerint sikkasztás, mert a minisztérium ennek a pénznek nem tulajdonosa csupán kezelője volt. Az ügyészség szemet hunyt az ügyben, megelégedett annyival, hogy a Minisztérium visszafizette az elhasznált pénzt.

A példa is mutatja, hogy a környezetvédelemnek nincs valódi felelőse! A jelenlegi rendszer fennmaradása esetén a környezet pusztulása a jövőben is folytatódni fog, és visszaállíthatatlan károk várhatók.

Az energiafelhasználásban a fosszilis anyagok használata nem változott, a környezetbarát energia támogatása „félkarú”, a környező országokhoz viszonyított elmaradásunk nőtt. Az atomenergiát a világ „jobbik felén” folyamatosan felváltja a környezetbarát energia, nálunk ennek a fordítottja érvényesül. Az alternatív energiaforrás támogatására fordított állami támogatás nem biztosítja a fejlesztést. Az évtized végére lemaradásunk olyan mértéket ér el, amelynek visszafordítása évtizedekben és milliárdokba fog kerülni, de nem lesz rá fedezet a Paks 2 megvalósítása miatt.

Egyéb kiemelt területek

A hosszú távú prognózisban külön fejezet foglalkozik – külföldi és hazai tapasztalatok alapján – a befektetési csalásokkal, a bróker cégekben elhelyezett tőke elvesztésének veszélyével. A külföldi tapasztalatok szerint a veszély valósággá történő bekövetkezése esetén több száz és több ezer milliárdos károkat okoznak, amelyek százezreket károsítanak és az államra is jelentős anyagi terhet hárítanak. Jelzésünk figyelemfelhívó, veszélyre figyelmeztető volt. Hiába! A tragédia bekövetkezett. 2010 és 2015 között 3 befektetési, ún. brókercégnél tűnt el több százezer milliárd forint és valuta, kötvény és más értékpapír. A pártok és a kormányok egymást hibáztatják, az ellenőrzésre kötelezett illetékesek – az MNB és az állami bankfelügyelet – csupán a kármentésen ügyködnek, a nyomozó hatóság pedig teszi a dolgát, de a pénznek nyoma veszett. Ezek az esetek megelőzhetők és a károk csökkenthetők lettek volna, ha az illetékesek odafigyelnének a tudomány előrejelzett veszélyeire. Amíg a minisztériumok, az állami cégek és az önkormányzatok is brókercégekben helyezik el a más célra tartalékkolt milliárdokat, majd azt elvesztik, a károkat az adózók fizetik meg. Amíg a döntést hozó tisztviselők felelőssége fel sem merül, addig ez a veszély még hosszú ideig fennmarad.

A számítástechnika felhasználásával, különösen a bankkártya hamisításával és jogosulatlan felhasználásával elkövetett bűnözés csökkent. Az elmúlt években az illetékes szervek nemzetközi és hazai összefogás megvalósításával ezt a bűnözési formát visszaszorították, a biztonságot jelentősen növelték. A számítástechnikai rendszerekbe történő behatolási kísérletek száma csökkent, az elhárítás általában betöltötte szerepét. Ez nem jelenti azt, hogy a veszély megszűnt, mert az új formában bármikor megjelenhet. Ez a példa is mutatja, ha megvan az akarat, akkor a veszély elhárítható.

Az egészségüggyel összefüggő veszélyek tovább növekedtek. Az egészségügy Szabad Demokraták által reformnak nevezett intézkedés halmazának káros következményei mai napig éreztetik hatásukat. Az Országos Pszichiátriai Intézet megszüntetésével a sérült tudatú betegek ezreit szabadították rá a társadalomra, amelynek „eredményképpen” jelentősen megnőtt az általuk okozott emberölések, a súlyos testi sértések és családi tragédiák száma. Az egyes kórházak megszüntetésével az ellátatlan területek nagysága nőtt, és ennek, valamint a mentőszolgálat technikai feltételeinek hiánya miatt számos honfitársunk vesztette életét. A helyzet nem javult, sőt orvosaink ezreinek távozásával a veszély fokozódott. Ismét nyomatékosan fel kell hívni a figyelmet, hogy a veszély elhárítására tett eddigi intézkedések nem elégségesek, az egészségügyi dolgozók eltávozása csak jövedelmi viszonyaik lényeges növelésével állítható meg. A sportlétesítmények fontosak, de az egészségügyi dolgozók megfizetése és a kórházak legmodernebb eszközökkel való ellátása helyett nincs fontosabb. Alapvető változásra az évtized végéig nincs reális esély.

A hazai szervezett bűnözés visszaszorult, de a vagyon elleni bűnözésben új formában jelen van. Az elkövetői kör nem erőszakos, hanem a feltételek jogi manipulálásával éri el lényegében ugyanazt a célt. Jelentős eredmény, hogy a robbantások, a likvidálások megszűntek, amiben jelentős szerepe van a rendőrség aktív és célirányos tevékenységének.

Következtetés

A tudományos előrejelzés nem tévedett. A jelzett negatív tendencia és esemény sorozat bekövetkezett. Csak az remélhető, hogy a következő évtizedekben változik a mindenkori hatalom hozzáállása az előrejelzett veszélyek elhárításához. A társadalom számára azonban ez kevés. A jóléti társadalom feltételeinek megteremtése az igazi cél, amely a korrupció és a gazdasági bűnözés csökkentése nélkül nem valósítható meg. Le kell küzdeni a lemaradásunkat a környező országokhoz képest, és közelíteni kellene a fejlett országok szintjéhez. Ahhoz azonban olyan változásra van szükség, amelynek jelei még nem mutatkoznak. Ezért a *2010. évben elfogadott prognózisban és a jelen kiegészítésben foglalt veszélyek az elkövetkezendő 5 évben biztosan fennmaradnak.*

Mi várható 2050-ig?

A 2025-ig tartó prognózis megbízhatósági vizsgálata során felmerült az igény az előrejelzés 2050. évig tartó meghosszabbítására. A társadalomban és a gazdaságban vannak olyan tényezők, amelyek viszonylagos tartóssága, tendenciája lehetővé teszi a hosszabb időre történő előre gondolkodást. A hosszú távú, évtizedeket átfogó és meghaladó előrejelzések készítése lehetővé tenné olyan távlati célok kitűzését, amelyek olyan társadalmat és gazdaságot átalakító reformokat tennének lehetővé, amelyek Magyarország esetében az Európa fejlettebb részéhez történő felzárkózás elérését céloznák meg. *A gazdaság- és energiapolitika, a természetvédelem és a bűnözés elleni harc azok, amelyek hosszú időre történő tervezése lehetséges és indokolt.* A bűnözés, különösen a korrupció visszaszorítása is csak hosszabb időre terjedő sorozatos reformokkal valósítható meg. Bebizonyosodott, hogy a 4 éves kormányzati ciklusokra történő tervezést az idő meghaladta, az csupán az éves költségvetés meghatározására alkalmas. Még a két kormányzati ciklust átölelő tervezés sem alapozhat meg olyan reformokat, amelyek hosszú távú célok elérésére alkalmasok lennének. *Évtizedeken átnyúló tervet a rendszerváltás óta egyetlen kormány sem dolgozott ki.* Az egymást követő kormányok meg sem kísérelték a hosszú távra kiterjedő tervezést, sőt, az előző kormány által kidolgozott rövid időtartamra készült terveket is kidobták, majd új társadalom- és gazdaságpolitikával kezdték a kormányzást. Az első eset, hogy a Paks 2 atomerőmű blokk létesítésével egy időben dolgozott ki a kormány hosszú távra vonatkozó energiapolitikát.

A büntetőpolitikára sem készült hosszabb időszakot átölelő előrejelzés/terv. Az eddig elkészült kriminálprognózisok is csupán 5-10 évre készültek. Bebizonyosodott, hogy a bűnözés visszaszorítását is csak hosszabb időszakot magában foglaló sorozatos, egymásra épülő reformokkal lehet elérni. Ennek magyarázata, hogy a társadalmi tudatban és a gazdaságban beágyazódott bűnözés együtt változik a társadalommal. A társadalmi és a gazdasági reformok függvényében változnak azok az okok is, amelyek a bűnözést determinálják. Ezért a bűnözés visszaszorítása társadalmi és gazdasági reformok nélkül nem valósítható meg. Előrejelzést azonban lehet készíteni mind a társadalmi, mind a gazdasági reformok részére, ezzel párhuzamosan a bűnözés várható alakulására is. Az ideális az lenne, ha a társadalmi és a bűnügyi prognózisok egymásra épülnének. Ennek hiányában kíséreljük meg néhány kiemelt bűncselekménynek – többek között a korrupciónak, valamint a természetkárosító bűncselekménynek – várható alakulásának kiterjesztését 2050 ig.

A korrupcióról

A 2025-ig szóló prognózis korrupció témakörének előrejelzésére a megbízhatósági vizsgálat választ adott. A helyzet rosszabbodott, ami 2018-ig folytatódni fog. A különböző nyilvánosságra került adatok összegezéséből az állapítható meg, hogy a korrupció csatornáin évente 450-500 milliárd forint kerül magánzsebekbe. A nyomozó szerveknek az elmúlt 5 évben egyetlen jelentősebb ügyet sem sikerült felderíteni. A kormányrezsim a telhetetlen klientúrája miatt a választásokig változtatni nem fog.

Szavakban a korrupció elleni „kíméletlen harc” a propaganda részét képezi, de a „kedvezményezettnek” nincs mitől aggódniuk. Ha a Fidesz hatalmon marad, a 2018. évi választások előtt és után a tömeges tiltakozás miatt némi változás várható. Az ellenzéki leleplezések az Unió folyamatban lévő vizsgálatai, a pénzek visszatartása, főleg a tömegdemonstrációk folytatása miatt lesz némi meghátrálás, de a korrupciót lehetővé tevő jogszabályok maradnak, a már jogtalanul meggazdagodott személyek továbbra is „nyertesek maradnak”. A korrupció nyílt megjelenése csökkenni fog, de a bűnüldöző szervek passzivitása változatlan marad. A kormányközeli közvélemény-kutató és egyéb cégek továbbra is nyerik pályázatással vagy a nélkül a pályázatokat. Előrejelezhető, hogy a Transparency International „Korrupció Európában” című évente megjelenő tanulmányában 2020 és 2030 között Magyarország a 47.-ről az 50-60. helyre csúszik vissza. Ebben a kormányzati ciklusban alapvető reformokra nem lehet számítani.

Kormányváltás esetén némi változás várható, de, ha egy másik, korábban már hatalmon lévő párt kerül kormányra, annak a klientúrája lép a jelenlegi helyébe. Ezek a pártok már nem tudnak megszabadulni a klientúrájuktól, akik a választás sikerében „érdemeket” szereztek és benyújtják a számlát. A „jobboldali” újjgazdagok helyébe a „baloldali” újjgazdagok lépnek. A korrupció olyan mélyen épült be az államapparátusba, az önkormányzatokba és a gazdasági szférába, hogy a korrupt tisztviselők lecserélésére – szándék esetében is – több kormányzati ciklus sem lenne elég. Ebből következik, hogy 2050-ig a korrupció – ha csökkenő arányban is, – de jelen lesz Magyarországon. Az 1990-es évek elején dolgozták ki az államok teljesítményét mérő kiegyensúlyozott mutatószám rendszerét, az ún. Balanced Scorecard – BSC-t. Ennek célja, hogy az egyes országok teljesítményét egységes kritériumok alapján bírálhassák el. Magyarország esetében ezek a mutatók témánkat és hazánkat érintve 2015-ben a következőket mutatják. 1. a tulajdonbiztonság: gyenge és romló, 2. a törvények hatalma: csökkenő és gyenge, 3. a növekedési ütem: átlagos és nem fenntartható, 4. a szegénység: európai összehasonlításban rossz, az átlaghoz képest közepes, de hosszú távon nem fenntartható, 5. a munkanélküliség: javuló, hosszú távon nem fenntartható, 6. a bűnözés: a helyzet rossz, de enyhén javuló. *Lényegét tekintve egyetlen mutató sem biztató, a jövőre nézve pedig különösen aggályos.*

Radikális változás akkor várható, ha olyan kormány kerül hatalomra, amelyiket nem vesz körül klientúra, amely képes lesz új alkotmány, új törvények és új büntető politika létrehozására, a bűnözést elősegítő jogszabályok megváltoztatására és az igazságszolgáltatás nyomozási szintjén a politikai befolyás megszüntetésére. Ha ez megvalósul, módosítjuk előrejelzésünket!

A természetvédelemről

Az ENSZ Egészségügyi és Természetvédelmi Szervezetei helyzet értékelésében csupán az aggályok fogalmazódnak meg, és a veszélyre hívják fel a figyelmet. A klímaváltozást előidéző füst, gáz és egyéb káros anyag kibocsátás korlátozásában nincs egyetértés. Az általános felmelegedés folytatódik. A tengerekben felhalmozódott szemét mértéke kontinensnyi nagyságú, a jéghegyek olvadása folytatódik. Az ivóvízkészlet a kevésbé fejlett államokban már veszélyben van. Az erdők pusztítása Afrikában és dél Amerikában növekszik. A világ örökség részét képező természetvédelmi területek nem növekszenek, a háborús övezetekben pedig a pusztulás a jellemző.

Alapvető változás csak akkor várható, ha az ENSZ a környezetvédelmi programjában foglaltaknak érvényt szerez, és a legtöbb káros anyagot kibocsátó államok (Kína, India, USA) elfogadják azokat. Az Európai Unió pedig a tagállamokat kötelezi azok betartására.

Hazánkban a 2025. évig terjedő előrejelzésben foglalt aggályokat a természetvédő civil szervezetek visszaigazolták. Ide is érvényes az a megállapítás, hogy alapvető változás csak olyan kormánytól várható,

amely képes az okozott kárt szenvedett területeken az eredeti állapot visszaállítására és legalább annak a megőrzésére.

Az európai és a magyar természetvédő civil szervezeteknek a helyzetképről készült anyagainak elemzéséből és jövőképeiből az a következtetés vonható le, hogy 2025- 2030 táján jön el az idő, amikor a veszély olyan mértékű lesz, hogy az államok arra kényszerülnek, hogy radikális intézkedéseket tegyenek a levegő, az alternatív energia, az ivóvíz, az erdők és a természetvédelem alatt álló területek védelmére. A legnagyobb veszélyt azonban a 2040-2050 között az Afrika északi és középső részén húzódó Szahel övezet területén lévő államokból az éhség és a szomjúság miatt elmenekülő százezrek jelentik, akik előzönlük Európát. Ezeket a drótkerítések sem fogja megállítani. Magyarország is a célországok között lesz. Az ENSZ Élelmiszerügyi és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) szerint már ma 37 ország szorul nagymennyiségű élelmiszer segélyre. Ugyanarra a területre 2040-re kétszer annyi ember jut, akiknek az ellátását segélyezéssel – figyelemmel a mérhetetlen nagyságú korrupcióra is – nem lehet megoldani. A kontinens méretű népvándorlás pusztán azért indul be, mert a föld azon területén nem lesz mit enni és főleg inni. Helyi háborúk indulnak az ivóvíz megszerzésért, az iható vízű folyókért és tavakért. *A jövőkutatók nyomatókusan jelzik, hogy a háborús konfliktusok a létfenntartáshoz szükséges élelmiszerek és ivóvizek birtoklásáért fognak megindulni.* Késik, talán egy évtized múlva érik meg az a felismerés, hogy élelmiszersegély helyett olyan technikát és termelési technológiát kellene exportálni, amely megsokszorozza az előállított javak mennyiségét. Olyan vízműveket kell létesíteni, amelyek a föld mélyéből képesek ivóvizet felszínre hozni, vagy olyan vízvezeték-rendszert kiépíteni, amely a bővizű folyókból és tavakból elviszi azt a válságövezetekbe, vagy a monszunesők vizét felfogó olyan berendezéseket létesíteni, amelyek képesek tárolni a vizet a száraz évszakokra. A kialakult helyzet előidőzésében vétkesek a volt gyarmattartó államok (Anglia, Franciaország, Hollandia, Portugália, Belgium) azért, hogy ezek az országok mára önellátásra képtelenek. Nekik kellene élen járni a fentiek megvalósításában. Az Európa-szerte felépült – vagy majdan felépítendő – drótkerítések árából sok volt gyarmat élelmiszer- és vízellátását meg lehetne oldani. Mivel Magyarország is a népvándorlás célországa, nemzetközi súlyát és tekintélyét ilyen javaslatok kezdeményezésére fordíthatná.

Összefoglalva

A tudomány, különösen a jövőkutatás többet nem tehet, mint felhívja a figyelmet a társadalmat fenyegető veszélyekre. A veszélyelhárítás a társadalom, elsősorban az ENSZ, az Európai Unió és a kormányok feladata. Biztosra vehető, hogy 2050-ig a természetvédelem területén pozitív változások lesznek. A bűnözés visszaszorítására azonban – bár államonként változóan – folytatódnak az erőfeszítések, némi előrelépés bekövetkezik, de alapvető áttörés elérésére kevés remény van.

Felhasznált irodalom

Diczig István–Kappéter István (2010): Új bűnözési és bűnüldözési módszerek, és a laikusok szerepe a biztonság védelmében. In: Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 137-156.

Transparency International „Korrupció Európában” – éves jelentések

2. rész

Globalizáció, nemzetközi erőviszonyok, gazdaság

A globalizáció kiváltotta félelmek és remények

Mind a globalizáció, mind a poszt-szocialista rendszerváltás példa- és precedens nélküli jelenség a történelemben. A példa- és precedens nélküliség abból az önmagában triviális tényből is adódik, hogy még egy ízben sem volt példa a történelemben a létező szocializmus rendszerének békés átmenettel való tranzíciójára a szabad piacgazdaság és funkcionáló demokratikus politikai berendezkedés társadalmába.

A globalizáció meghatározó folyamatai részei a modern racionalitás előrehaladó kiépülésének. Az újkori racionalitás meghatározó folyamatát azonban nem lehet az ugyancsak történelmi léptékű emancipációra való vonatkoztatás nélkül rekonstruálni.

Az emancipáció hiánya kritikus veszélybe sodorhatja a racionalizálási folyamatot, de magát a globalizáció folyamatát is.

Racionalitás és emancipáció

A *racionalizálódási* folyamat önmagában teljességgel értékmentes, a funkcionális rendszerelmélet alapvető kategóriái fejlődnek ki belőle, maga a racionalitás, a funkcionálás, a termelékenység, a nyereség, a növekedés és a gazdaságosság kategóriái.

Az előrehaladó racionalizálási folyamaton belül az *emancipáció* biztosítja a társadalom és az egyén meghatározó értékeinek folytathatóságát. A társadalmi lét alapvetően nem a racionalításra alapul, de értékekre: az emberi jogokra, a kölcsönösségre, a szolidaritásra, a hagyományra, a szerződésekre, a megszentelt hiedelmekre, a kultúrára vagy az erkölcsre.

A globalizáció optimális fejlődésében ezért racionalitásnak és emancipációnak egymástól elválaszthatatlannak kell lenniük. Ez, ha absztrakt formában is van megfogalmazva, *univerzális érdek*. Nem létezik olyan egyén vagy közösség, amelyik azt hihetné, hogy az esetleges *emancipáció nélküli racionalitás* rá nézve nem jár a közvetlen megsemmisülés veszélyével.

A történetfilozófiai modernséghez való viszony a lehetséges *ellenségképek* szemszögéből meghatározó. Az ilyen ellenségképek lényeges viszonyítási alapok, hiszen *2025-ig a fundamentalista ellenségképek a híradások napi tudósításainak állandó szereplői lesznek*.

A modernséghez való viszony azonban *pozitívan* is döntő, hiszen a globalizáció a szó legközvetlenebb értelmében a *modernség* talajából nő ki. Ezzel együtt, meglepő paradoxonként, a globalizáció dinamikája mára már néha a modernség eddig elért legfontosabb vívmányait is ki akarja ejteni a fejlődés léghajójából.

¹⁵ A szerző az ELTE Filozófiai Intézetének ny. professzora, az Országos Rabbiképző – Zsidó Egyetem professzora.

A mai világhelyzet alapvető meghatározó vonása nem a tiszta formában vett, absztrakt globalizáció, nem is a tiszta formában vett integráció, hanem a nemzetközi viszonyokat specifikusan jellemző, az államodósság révén *strukturált globalizáció vagy integráció*.

Globalizáció – az aktorok színpada

Az aktorális oldalt nem könnyű vállalkozás beépíteni a globalizáció teóriájába.

Egyrészt mérhetetlenül triviális, nem egyszer még azt is nehéz elfogadtatni, hogy a szinguláris aktorok magától értetődő, szabad tevékenysége egyáltalán legitim része lehet a tudományos kutatásnak.

Másrészt azért, mert az aktorális oldal fontossága a maga „hihetetlenségé”-ben kevésbé teoretikus elem (teljesen érthető, hogy nem feltétlenül plauzibilis mindenki számára, hogy a globalizáció hatalmas folyamataiban miért éppen az egyes aktorok, az egyes ember szabadsága játszhat ennyire jelentős szerepet).

Harmadrészt azért, mert az aktorális oldal a maga esetlegességeiben nem mindig mutatja fel a mögötte álló dinamikus struktúrákat és funkciókat, érdemi kiemelése ezért önkényes értelmezési melléfogásnak is tűnhet.

Amíg a globalizáció hatalmas teret szabadít fel a szabad aktorok cselekvése számára, addig a társadalmi formációkba rendezett egyének *képviselőit*ek alig léteznek globális aktorai.¹⁶

Ebből (és a fejlődés összehasonlíthatatlanul sebes dinamikájából) nő ki a *hiányzó aktorok* problémája, s ez nyomban ki is egészül a hasonlóan *hiányzó kompetenciacsoportok* kérdésével.

A globális kompetencia feladatának számos önálló tárgyban nincsen legitim aktora. Ha van globális aktor, sokszor nem rendelkezik globális kompetenciával. Sem a hagyományos előrejelzés-készítés, sem a hagyományos konszenzusképzés, sem a hagyományos bürokrácia (adminisztráció), sem más hagyományos „intézmények” nem alkalmasak vagy nem képesek a valóban globális kompetencia legitim kialakítására.

Az aktorális oldal a globalizáció (és a jövő) elméleteinek sajátos (Heisenberg értelmében vett) „bizonytalansági” jellegét húzza alá. A globalizáció funkcionális rendszerei, ezek dinamikus struktúrái, téridő-viszonylatai, különösen pedig az „aktorok” mozgásterének nagyságrendje elégséges objektív magyarázatot adhatnak e „bizonytalansági” karakter pozitív realizációjához.

A globalizáció mint a *modernitás* folytatása, mutációja és dialektikája, *posztmodern* karakterű szellemi térben teljeseedik ki. Ez történelmi tény és adottság. A kijelentés ezért egyáltalán nem azt tartalmazza, hogy létezne szerves kapcsolat az egymásra épülésnek abban az értelmében globalizáció és posztmodern között, mint ahogy az a *felvilágosodás* és a *modern polgári világ* között kimutatható.

¹⁶ Az univerzális megoldásoknak gyakran nincsenek meg a maguk univerzális aktorai. Az univerzális kihívásoknak partikuláris aktorai vannak, akikről naivitás lenne feltételezni, hogy egy univerzális probléma megoldása során az előnyök és hátrányok igazságos elosztásában lennének érdekeltek. Ez az alaphelyzet úgy jelenik meg azután a társadalom szemében, hogy a globális kihívások (fenyegetettségek) túl gyorsak, túl hatalmasak, túl megoldhatatlanok, s ők kevésbé rendelkeznek a legitim és effektív megoldásokra képes aktorokkal.

Az egymásban és egymás mellett létezés specifikusan új viszonya ez. A posztmodern individualizáció és nemzeti értékek, a posztmodern individualizáció és a funkcionális rendszerek szövegösszefüggései részei maradnak 2025 félelmeinek és reményeinek is.

2007 és 2016 között

A 2007-es előrejelzés óta eltelt időben a posztmodern értékvilág összefonódása a globalizációs folyamattal alapvetően átalakult.

Mindez elsődlegesen az aktorális dimenziók konkrét mozgástereinek és eszközrendszereinek megváltozásával magyarázható. Ezeket a változásokat ebben a viszonyítási rendszerben nem nevezzük meg konkrétan, megnevezzük azonban e változások átfogó irányát: az elmúlt szűk évtizedben nagyon lecsökkent az értékválasztások és érték vezérelte magatartások „spontán”, „szerves” karaktere. A posztmodern értékvilág számos viharos megrázkódtatásnak lett kitéve, értéktételezéseinek sokszínűsége, hite saját értékeinek képviselhetőségében lecsökkent.

2007 és 2016 között a globalizáció aktorális dimenziójának nem az elméleti meghatározásai változtak meg, de maguknak a globális szereplőknek a szerepértelmezései, illetve a rendelkezésükre álló eszközrendszer.

A nemzetközi jog emberi jogi kiterjesztése határozta meg a 2007 előtti globalizáció viszonyait.

Az a tény azonban, hogy az emberi jogok egész gondolatköre végső érték és a lehető legszélesebb konszenzusnak kell örövendie, nem feledtetheti, hogy ez a precedens más tartalmú kiterjesztéseknek is utat nyithat.

Elviekben nem lehet ellenvetéseket tenni a nemzetközi jog emberi jogi alapzatú kiterjesztése ellen, egyszerűen azért, mert senkinek sem lehetne elvi ellenvetése egy ilyen alapokra épített globalizáció vagy világrend ellen. És mégis, a precedensképzés érve mellett más komoly argumentumok is felmerülnek e kiterjesztés ellen.

A globális szereplők megváltozott szerepértelmezései és eszközrendszere megváltoztathatják (és napjainkra részben már meg is változtatták) e kiterjesztés magától értetődően legitim jellegét.

Az emberi jogok igénybevétele csak legitim, és ezért érdemileg defenzív lehet. Ha a pragmatikus elemek bármelyikének legitimitása akár csak a legapróbb részleteiben is hiányos, a létre jövő gyakorlat e hiányossága óhatatlanul visszaháramlik maguknak az elveknek a legitimitására is. Az emberi jogokon alapuló nemzetközi jognak egyetlen olyan akciót sem szabad támogatnia, amelyben represszív vagy más illegitim elemek jelennek meg.

Az aktorális dimenzió változásai nem jelentenek elméleti változást. Annál gyorsabb és váratlanabb kihívások elé állítják a többi aktort, illetve a társadalmakat.

2007-ben az akkor előrejelezendő félelmeket és reményeket a globalizáció elméleti alapvetésének igénybevételével próbáltuk felvázolni.

Digitális forradalom és a nem várt imperializmus

Az előzetesen konkrétan meghatározott diskurzus egy olyan sokrétű és komplex összefüggésben, mint a globalizáció (és benne Magyarország), természetesen segíti elő a megfelelő előrejelzési munkát, előzetesen kijelöli azoknak az empirikus tényeknek és történéseknek a határvonalát is, amelyek a korszakok összehasonlításában relevánsak.¹⁷

Ebben az összegezésben sem az elméleti alapokat, sem az összevetések alapjául szolgáló kifejtett diskurzusokat nem tudjuk kifejtett formában felvonultatni, jóllehet kísérletünk eredményei a diskurzusformáknak ezen a felépítésén alapulnak.

2007-ben (immár tehát az elméleti alapok és a diskurzusformák felsorolása nélkül) 2015-ig a következő valódi veszélyeket diagnosztizáltuk: „(1) a globalizáció és a politikai alrendszer viszonyának rossz értelmezése, azaz a reakciós világuralom veszélye, (2) a globalizáció és a modern állam viszonyának rossz értelmezése, azaz a modernség és az emancipáció vívmányainak elsöprése, (3) a környezet katasztrófája, s (4) az aktoriális szabadság rossz értelmezése, a végrehajtó hatalom irracionális.” (Kiss E., 2010: 357)

Az elmúlt években (2007 és 2015 között) *két új jelenséget* figyelhettünk meg, amelyek már beépültek jelenlegi elemzésünkbe.

Ezek közül az *első* azok közé tartozik, amelyek alaposan és minőségileg megváltoztatják az aktorok cselekvési lehetőségeit. Az *elektronikus, illetve digitális eszközrendszer forradalmáról van szó*, amely nélkül a mostani, 2015-2016-os migrációs hullám sem lett volna lehetséges. 2025-re előre pillantva az individuális kommunikáció e forradalmának meglesznek a maga következményei az aktoriális dimenzió összes vetületében.

2007-ben már valamennyire érzékelhető volt a *második* új jelenség, a globalizáció új tendenciája, ami része is lett annak (a 2007-eselőrejelzésnek. Ennek több pontja érintkezik ezzel a jelenséggel, amit (saját terminológiai választás alapján, azaz nem korábbi szerzőkre emlékezve) „imperializmus”-nak neveztünk. *E fogalom megválasztásának specifikuma viszont nem a politika, de a globalizáció elméletéhez tartozik.*

Éppen a globalizáció, a maga funkcionális rendszereivel, neoliberális regulációival, univerzális kommunikációjával, spontán módon is a „hálózatosság” irányába fejlődő szerkezeteivel olyan entitás, ami szinte szervesen kizárja az „imperializmus”-t (több tanulmányunkban igen részletesen fejtettük ki a politikai és a funkcionális alrendszerek *rendszerelméleti* különbségét).

Ezért ez az imperiális fejlemény igen negatív. 2007 előtt több formában is utaltunk „a globalizáció és a politikai alrendszer viszonyának rossz értelmezésé”-re vagy „az aktoriális szabadság rossz értelmezésé”-re (elsősorban Kiss, 2002; Kiss 2003).

¹⁷ A poszt-szocialista rendszerváltás folyamatainak az egyes „discours”-okban rekonstruálható létmódja módszertani szempontból is kiemelkedő jelentőségűvé vált, hiszen az egyes „discours”-ok kutatása megteremthette annak lehetőségét, hogy a poszt-szocialista rendszerváltás teljes szingularitása, vagy ahogy az imént kifejeztük, *péllda- és precedensnélkülisége* mindvégig érvényesülhessen, mindez azonban úgy, hogy ez a teljesen új, szinguláris átfogó makrofolyamat az egyes már érvényes társadalomelméleti megközelítések tudományosan legitim és kipróbált megvilágításában vizsgálható legyen.

Ami az imperiális „discours”-t illeti, a globalizáció imperiális dimenziója kezdettől fogva egyként volt a legegységértelműbbnek tűnő dimenzió, de olyan rejtett dimenzió is, amely mindvégig meghúzódott a globális átalakulás reflexióinak mélyén.

Az *imperiális dimenzió* ott állt a globalizáció kezdeteinél, miközben a Szovjetunió felbomlásában az imperiális vetületnek közvetlenül éppen nem az imperiális tartalma játszotta a kiemelkedően fontos szerepet. Az imperiális világhelyzetnek ez a megváltozása nem új imperiális felállást, de a globalizáció kibontakozásának kereteit teremtette meg.

A *globalizáció* – rendszerelméletileg – az imperializmushoz viszonyítva *szervidegen*. Ezért a globalizáció aktorális dimenziójának imperiális irányba való fejlődése mind teoretikus, mind szerkezeti szempontból *aggasztó*.

Az „imperiális” dimenzió megváltozására vonatkozó jóslat tehát beigazolódott. Ukrajna és Szíria között feszül ki ez a tér, s ha valaki csak erre figyel, még azt is könnyen elfeledheti, hogy a globalizáció korában élünk.

2007 és 2016 között tehát két új jelenséget figyelhettünk meg (az egyéni kommunikáció mindenoldalú forradalma és az „imperializmus”). Mind a két új elem globális, de a legnagyobb szükségszerűséggel beépülnek a Magyarországot körülvevő és meghatározó erőter összes összefüggésébe is.

2016-ban beszélnünk kell azonban két olyan *további* globális *mutációról* is, amelyek még nem épültek be elemzéseinkbe, illetve előrejelzéseinkbe, de amelyek figyelmen kívül hagyása kritikusán gyengítheti 2025-re vetett előrelátásunkat. Egy 2016-ban *mutációként* érzékelt jelenség (az aktorális dimenzió összefüggésében) nagy valószínűséggel meghatározó lesz 2025-re és az azt követő korszakokra nézve is.

Fundamentalizmus és migráció

Az egyik rendkívülien új jelenség, ami egyben maga is mutáció, az *Iszlám Állam* megalakulása. Némi csodálkozással szemléljük, milyen ritkán jelenik meg ez a jelenség a médiumok első hírei között (arról nem is beszélve, hogy ma éppen távol állunk attól, hogy ez az állam lenne a nyugati világ egyetlen közös ellenfele).

A másik rendkívülien új jelenség, *ami szintén mutáció* is, a látható és a láthatatlan szervezeteknek az a viszonya, ami 2015 nyarának-őszének migrációs kérdéseiben megnyilvánul. Ennek lényege az, hogy *azok a láthatatlan szervezetek, amelyek a migráció menedzselését végzik, teljesítményükben, hatékonyságukban jóval felülmúlják a látható és nyilvános szervezetek teljesítményét és hatékonyságát.*

Abban a helyzetben vagyunk, mint a globalizációval.

Átfogó jelenségek leírása ugyanazoknak az átfogó jelenségeknek a lényegi és kritériumnak is tekintett meghatározásaival szembenálló eredményekhez vezetnek. Mivel az ilyen világosan artikulált ellentmondás, ön-elidegenedés egyelőre csak az elemzés szintjén jelent meg, ennek az új jelenségnek még nem született meg a maga új Orwell-je.

A globalizáció politikai formájának mindennek lehetne lennie, csak nem imperiálisnak. A castells-i hálózatos társadalomnak mindenütt meg lehetne valósulna, csak nem a láthatatlan (azaz az illegális) szektorban.

E két mutáció (Iszlám Állam, *láthatatlan* hálózatos társadalom) bizonyosan alakítani fogja azt a jövőt, amit 2025-re tételezünk fel, ez része most megfogalmazott előrejelzésünknek.

2007-es előrejelzésünkéből beválnak tekinthető (és sajnos, érvényét meg tudjuk hosszabbítani 2025-re is) az *imperiális* dimenzió.

2007-ben az imperiális dimenzió (több metszetének) előrejelzésén kívül a legnagyobb globális veszélynek a globális egyenlőtlenség további növekedését tekintettük.

Idézzünk a 2007-es szövegből: „A szóban forgó jövő társadalmának igazi nagy és specifikusan társadalmi problémája az egyenlőtlenség elviselése, feldolgozása, korrekciója, az azzal való élés és együttélés lesz. Akár 20/80-as, akár 30/70-es, 40/60-as vagy kétharmados társadalmat képzelünk is lelki szemeink elé, ez a társadalom, ami egyébként valóban az individuumok társadalma is lesz, szélsőséges nagyságrendű egyenlőtlenséget fog (lesz kénytelen) viselni és elviselni. Előre jelezhető ezért, hogy ekkora egyenlőtlenséget hosszabb ideig egyetlen társadalom sem viselhet el. Az egyenlőtlenség ellen fellázadhat a társadalom, de egy ezzel ellentétes veszély is létezik (amely bekövetkezhet akkor is, ha ez első számú veszély nem következne be), és ez az ilyen szélsőséges egyenlőtlenség formális vagy informális szankcionálása. Mind a lázadásra, mind a szankcionálásra megvannak már napjainkban is az első, csíraformájú példák.”

Az előrejelzés igazolásának tekintjük azt az összefüggést, ami a migrációval kapcsolatos számos közérdekű tény és összefüggés állandó megszólaltatása miatt rendre elsikkad, és így kimarad a nemzetközi kommunikációból: a mai migráns számára a migráció (a közvetlen életveszélyen túl) az *egyenlőtlenség megszüntetésének eszköze* is. Ez ténykérdés. A migrációra adott sokféle, sokszintű és egymást egyáltalán ki nem záró magyarázatok nem változtathatnak ezen az alaptényen. *Az a helyzet, amelyben az útnak induló migránsok meghatározó (ha nem is kizárólagos) része van és az a helyzet, amilyennek ugyanezek az emberek a célszágokban lehetséges élethelyzetet elképzelik, olyan mértékű távolságban van egymástól, amely mérték-különbség, mint nagyságrend, mozgásba hozza őket* (Hardt, M. – Negri, A., 2000., Kiss, 2014).

A fő mozzanatok („*imperializmus*”, *láthatatlan szervezetek*, *Iszlám Állam*, *egyenlőtlenség*) tartalmilag is igen jól össze lennének egymással kapcsolhatóak.

A világ vége?

Amikor e sorok szerzője a jövőkutatási tudományos közösséggel együttműködve első ízben kísérelte meg e sokszoros összekapcsolódások demonstrálását, még nem indult meg a 2015. augusztus-szeptemberi új migrációs hullám. E sorok megfogalmazásának idején azonban a legtöbb EU-állam már kerítéseket emelt.

E hónapok elmozdulása a demonstratív rámutatás gesztusával érzékeltetheti e fő mozzanatok sokszoros összeszövődöttségét.

Az egyes államok, régiók, nemzetek fejlődési trendjeit tekintve *a globális imperializmus felé való fejlődéssel éppen az aktori oldal megy át veszélyes mutáción*. Az eredetileg magától értetődően csak az *egyének* globális szerepét értelmezni hivatott fogalom (aktor) most globális *nagyhatalmak* viszonyának leírására szolgál!

A globális nagyhatalmak aktoriális viszonya az ISIS (és természetesen a jövő hozzá hasonló képződményei) és a *migráció* értelmezésének, feldolgozásának és az azokkal járó hatalmas kihívások megoldásának médiumában fog alakulni.

A 2016-ban a 2025-re felállítható előrejelzés fő elemei (fundamentalista kihívás az iszlám állam szimbolikus és nem-szimbolikus megjelenítésében, kritikus nagyságrendű, az európai társadalmat a legmélyebben megosztó migráció, illetve az aktori oldal mutációja a globális imperiális küzdelmek megjelenítésében) *kölcsönösen erősítik egymást*. (Kiss, E. , 2016):

Ez 2025-ig azzal járhat, hogy ez a három tendencia pozitívan visszacsatolva erősíti egymást, miközben sok formában össze is olvadhat. Ez viszont valószínűsíthetően azzal fog jární, hogy a társadalom egésze (legalábbis nagy szegmensei) ugyanazt fogja átélni, ami számos egységesülő folyamatot eredményez.

A társadalmi *élmények* („élmény”-nek nevezzük e helyütt a gazdaság, a politika, a kultúra területének feldolgozásra váró eseményeit és kihívásait) ezen egységesülése erősödő, esetleg gyorsuló szinergetikus folyamatokat fognak kiváltani.

2016-ban az előrejelzés tárgyi elemeinek reflexiója alapján (a tudományos fogalmazás neutrális eleganciájával mondva: fundamentalista kihívás, kritikus migráció, globális nagyhatalmi küzdelmek) előrejelzésünkben már kimondhatjuk: *nagyon erősen fel fog értékelődni a társadalomlélektani szempont!*

A három fő tendencia mindegyike lélektanilag hangsúlyos, s annyiban hasonlítanak is egymásra, hogy az egységesülő átélési folyamatban minden bizonynál *félelmet* váltanak ki.

Feltesszük, hiszen a fundamentalizmus, a társadalom számára kiszámíthatatlan és feldolgozhatatlan migráció és nagyhatalmi versengések alkotják a három legfontosabb tendenciát, hogy 2025-ig *látomásos, apokaliptikus víziók kerítik hatalmukba* az átélési formáiban egyre egységesülő társadalmat.

A mindennapi tudat átalakulása bizonyosra vehető. A kultúra ma még rejtve maradó, „fekete” oldalai felszínre kerülhetnek, a „világ vége” (szimbolikus és konkrét formákban) a társadalmat foglalkoztató tartalmak közé kerül. Mindez bizonyosan szélsőséges kihívást jelent ekkor a mindenkori politika és kommunikáció számára.

Társadalomlélektani nagyságrendű konstruktív kiutak projektumait kell majd a társadalom elé tárniuk.

Felhasznált irodalom

Bell, D. (1973): The Coming of Post Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. Basic Books, New York

Bernard, Fr. (2002): La Pauvreté durable. Paris

Ehrke, M. (2004): Das neue Europa. Ökonomie, Politik und Gesellschaft im postkommunistischen Kapitalismus. FES. Budapest, <http://library.fes.de/pdf-files/id/01456.pdf>

Grinin L. E. –Korotayev A. V. (2010): Will the Global Crisis Lead to Global Transformations? 2. The Coming Epoch of New Coalitions. Journal of Globalization Studies 1/2: 166–183.

Hardt, M.–Negri, A. (2000): Empire. Cambridge, Mass. – Harvard University Press, London

Kaempfer, W.–Neidhöfer, H.–Ternes, B. (eds.) (2005): Die unsichtbare Macht. Neue Studien zu Liberalismus-Kapitalismus. Berlin

Kiss, E. (2002): Monetarista globalizáció és magyar rendszerváltás. Társadalomfilozófiai tanulmányok. Ferenczy, Budapest

Kiss, E. (ed.) (2003): Globalizáció és/vagy posztmodern. Tanulmányok a jelen elméletéről. Kodolányi Kiadó, Budapest –Székesfehérvár

Kiss, E. (ed) (2014): The Dialectics of Modernity – Recognizing Globalization. Studies on the Theoretical Perspectives of Globalization. Arisztotelész Kiadó, Budapest

Kiss, E. (2016): Fundamentalismus ohne Gegner. Zum Hintergrund der Friedensproblematik unserer Tage. In: Tumult. Vierteljahrschrift für Konsensstörung. Frühjahr 2016. 71-75.

Kiss Endre (2010): A globalizáció kiváltotta félelmek és remények. In: Magyarország 2025 (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet) Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 340-359.

Koselleck (1985): Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten. Frankfurt am Main

Mazour, I.I.–Chumakov, A..N–Gay, W.C. (eds.) (2003): Global Studies Encyclopedia. Moscow

Nováky, E. (2004): Participative futures studies. In: Action for the Future (eds. Nováky, E –Fridrik, Sz.–Szél, B.) Budapest University of Economic Sciences, Budapest, 67-79.

Piepmeyer, Rainer (1979): Das Ende der Geschichte. In: Oelmüller, W. (ed), Normen und Geschichte. Schöningh, Paderborn

Virilio, P.–Lotringer, S. (1993): Tiszta háború. Budapest

A nemzetközi erőviszonyokban várható változások

Magyarország 2025-2050 időszakra vonatkozó helyzetét alapvetően befolyásolja az, hogy az ország nemzetközi környezete, a világgazdasági beágyazottsága miként változik: milyen főbb trendek és ma még csak kibontakozó erővonalak határozzák meg mozgásterét. A nemzetközi környezet persze igen széles körű és összetett; a kutatók nem vállalkozhatnak arra, hogy a jelen elemzésben részletesen tárgyalják a témát, sem arra, hogy minden aspektusát érintsék. A *tanulmány* nem vizsgálja a nemzetközi politikai, katonai, diplomáciai feltételeket, hanem a gazdasági erőviszonyokra koncentrál. Felépítését tekintve a főbb változásokat kilenc téma köré csoportosítottuk, amelyek keretben helyezkednek el. A szemléleti kérdések megadják a nemzetközi gazdasági változások elemzési szemléletét és szempontjait, a záró fejezet pedig rendszerszerűen vizsgálva, komplex módon elemezve alakítja ki a Magyarország világgazdasági környezetére vonatkozó következtetéseit.

Szemléleti keretek

A 2025 (–2050)-re való kitekintés elméleti alapjának a fejlődés logisztikus változását¹⁹ és komplex rendszerét tekintjük (Gáspár, 2011). Ebben a keretben a vizsgált időszak a *szűkebb értelemben vett globalizációnak, illetve az információs technológia által meghatározott időszaknak a végső fázisa, valamint az ezt követő világgazdasági rendszer felé történő korszakváltásának a része*. Mindezt, továbbá az átalakulás kiemelt témáit mutatja az 1. ábra.

A globális korszak logisztikus íve a második világháború után kialakult bipoláris-jóléti rendszer paradigmatis fordulópontja környékén (1968-73) indul csíráiban, és a Helsinki-folyamat, majd a neoliberális gazdaságfilozófiai és a hidegháborús nemzetközi politikai átmenet után 1990 körüli rendszerváltásokkal válik dominánssá. A jelenlegi ív legdinamikusabb és legperspektivikusabb időszaka a dotcom válsággal és a terrorizmus rendszerszerű megjelenésével lassabb üteművé válik. Fejlődése továbbra is lendületes, de a kereteket feszítő dilemmák, a fennálló paradigma keretei között már nem megoldható gazdasági és politikai problémák a lehetséges fejlődési tetőpontjához közelítik a világrendet. A 2008-ban pénzügyinek induló, de reál- és rendszerválság a fennálló rend tetőző szakaszának indító történése.

A jelenlegi paradigma válságjelenségei már a fordulópontok időszakában életre hívtak, illetve felerősítettek korábban megfogalmazott alternatív világrend elemeket (például a fenntartható fejlődés újrafogalmazása, a jól-lét objektív-szubjektív fejlettség felfogása stb.). Bár nem látható előre, hogy pontosan meddig tart a globális rendszerváltás „végjátéka”, és milyen paradigma válik uralkodóvá, de minden valószínűség szerint 2025 és a közvetlenül azt követő időszak a *szintáttörés – azaz a jelenlegi és a formálódó korszak metszéspontja – közvetlen környezetébe esik*. Ezért a Magyarország jövője számára meghatározó világgazdasági folyamatokhoz nélkülözhetetlen az elmúlt másfél évtized bevonása a vizsgálatba: a jelenlegi és a kibontakozó fejlődési ív ugyanis ebben az időszakban jelenik meg egyszerre, közeledik egymáshoz, és a közöttük jelentkező feszültség egyre komolyabb konfliktusokat

¹⁸ A szerzők a Budapesti Gazdasági Főiskola Világgazdaság és Nemzetközi kereskedelem tanszékének oktatói-kutatói.

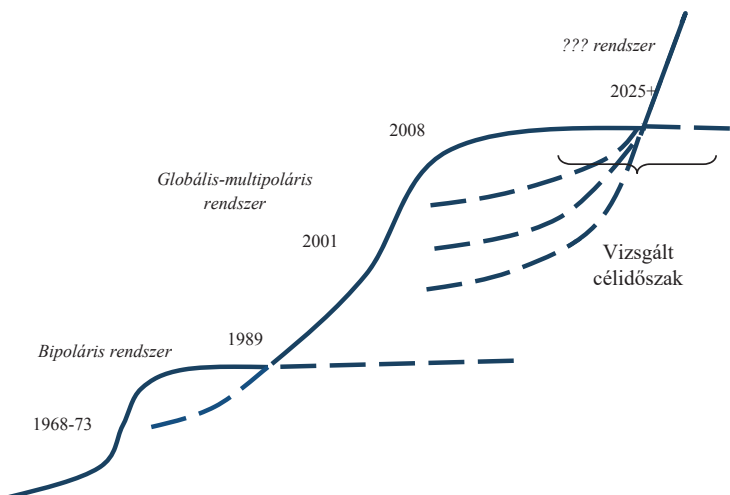
¹⁹ A logisztikus változás egy időben változó ütemű növekedési függvény. Az első szakaszában gyorsuló ütemű a változás, ami egy ponton átlép lassuló ütemű növekedéssé, ami az adott fejlődési lehetőség maximuma felé közelít.

okoz. A 2025 és az azt követő időszak ugyanis mindkét korszak része, és ez meghatározza a kitekintésmódját.

A korszakváltás, átmenet minden társadalmi rend különös időszaka, amelyben a kibontakozó jövőt három terület határozza meg: az a vízió, amely a gondolati vitákból kibontakozik, az intézményrendszer, amely funkcionálisan működteti a társadalmat, és a mindezek számára kialakított gazdasági-technológiai alapok. A korszakváltó időszakokban ezek a területek ellentmondanak egymásnak. Magyarország 2025 utáni időszakát is ezeknek a konfliktusoknak a harmonizálási módja fogja meghatározni.

A világgazdaság nagyobb folyamataira vonatkozóan számos előretekintés született. A hosszú távú előrejelzések, főbb trendek és fordulópontok terén azonban feltűnően hasonló eredményre jutottak. Ezek egyik jó összefoglalását adja a National Intelligence Council Global Trends 2030 – Alternative Worlds című kiadványa (NIC, 2012), amely által megfogalmazott fő irányok alapján Magyarország szempontjából az alábbi témákat tekintjük meghatározónak.

- a mainstream gazdasági-politikai modell (vízió),
- a technológia fejlődésének irányai és ágazati következményei,
- demográfia és migráció,
- a multinacionális vállalatok szerepe,
- a nemzetközi kereskedelem alakulása,
- pénzügyi rendszer és annak egyensúlytalanságai,
- nyersanyag és élelmiszer piacok,
- a globális átrendeződés és az államok mozgástere,
- az Európai Unió jövője.



1. ábra. A kutatási időszak értelmezése a korszakok logisztikus rendszerében (Forrás: saját szerkesztés)

Tendenciák és fordulópontok

Mainstream gazdasági-politikai modell

A nagy történelmi korszakokra jellemző főáramú gazdasági-politikai és társadalmi modellekben az adott kor jövőre vonatkozó, kulcsfontosságú problémáira adott társadalmi és gazdaságpolitikai válaszok tükröződtek. A társadalmi válaszok jórészt spontán intézményfejlődés révén, a gazdaságpolitikák viszont az ezekhez kapcsolódó tudatos, gazdaságfilozófiai elméleti alapokra épülő eszközrendszerként látták meg a napvilágot. Jelen pillanatban a hosszú távú ciklusnak abban a fázisában vagyunk, amikor az elkövetkező 2-3 évtizedre jellemző gazdasági és társadalmi dilemmák a felszínre kerülnek, de az ezekre adott társadalmi és politikai válaszok egyelőre még csak az evolúciós túlélés, a „tesztelés” fázisában vannak, nem letisztultak. A 2008-as válság rövid távú megoldásaira adott különböző gazdaságpolitikai válaszok konfrontációja, a főáramú közgazdaságtan több „mellékággá” válása komoly elméleti vitát is kiváltott.

Egyes, az emberiség egésze szempontjából lényeges, a fenntartható fejlődésre vonatkozó tartalmi és módszertani viták már korábban elkezdődtek, de válaszunk ma sincsen rá. Előtérbe került a környezeti fenntarthatóság, vagy az erőforrások újraértelmezése, mert az ellátottsághoz már nemcsak az energiahordozók vagy az ásványkincsek tartoznak, hanem az emberi lét legalapvetőbb feltételeihez szükséges erőforrások is, mint a tiszta levegő vagy az ivóvíz. Ezek a fenntarthatósági problémák globális válaszokat és koordinációt igényelnének, amelynek a szervezeti keretei ma még nem adóttak, illetve a globális erőviszonyok módosulásának következtében változóban vannak.

Társadalmi téren mindenekelőtt említhető a népességnövekedés regionális egyenlőtlensége, ami egyes földrészek elöregedését, mások túlnépesedését és a tömeges szegénység fennmaradását eredményezi, így a modern kor lehetőségeit kihasználó nagymértékű migrációhoz vezet. Ezek és a hasonló folyamatok szükségszerűen alakítják ki a globális érdekegyeztetés új fórumait, vagy elvezetnek az ENSZ reformjához. A változás azonban csak akkor fog bekövetkezni, amikor a fejlett országok számára az említett problémák már elviselhetetlen teherként jelentkeznek, amikor már semmilyen módon sem lesznek képesek azokat határaiktól távol tartani, negatív hatásait kiküszöbölni. Az erőforrások fölötti globális osztozkodás új elvek szerinti megváltozását is magával hozza a rendszer reformja. Jó esetben ez a változás a bölcs belátás hatására, rosszabb esetben (a ma érzékelhető feszültségek további eskalálódásával) fegyveres úton következik be.

Egy további fontos, a műszaki fejlődés lehetőségei és az üzleti világ globalizálódása által meghatározott folyamat, a virtuális gazdaság kiépülése, ami szintén súlyos kockázatokat jelent a világgazdaság szereplői számára. A ma zajló web 2-es forradalom hatása eltörpül azokhoz a lehetőségekhez képest, amelyek a világhálóban integrálódó óriási méretű adatbázisok és informatikai kapacitások révén a web 3-as megoldásokban rejlenek. A gazdaságpolitikai eszközrendszer ma sem képes arra, hogy a globális gazdasági folyamatokat hatékonyan ellenőrizze, és nincsenek meg egyelőre a társadalmi intézményrendszer válasza sem ezekre a kérdésekre. Most vannak kialakulóban azok a piaci, közösségi kontroll intézmények, amelyek az egyszerűbb webes megoldások, mint pl. a piacterek ellenőrzését próbálják megoldani, de ezeknek a „soft” piaci intézményeknek a kapcsolódása a „hard” jogi intézményekhez eléggé hézagos még.

Sajnos, ezen a téren az áttörés valószínűleg szintén csak valamilyen, a 2007/9-es válságnál is nagyobb piaci megrázkódtatás hatására fog bekövetkezni. Ekkor a morális kockázat terheit viselő globális piaci szereplők már kezelhetetlen mértékű veszteséget fognak elszenvedni, ami a nem kielégítő kontroll alatt működő üzletágak teljes megszűnésével, hatalmas, kompenzálhatatlan társadalmi és gazdasági veszteségek bekövetkezésével járhat. Ezek a fenyegetések és tényleges veszteségek fogják kitermelni

azokat az intézményi innovációkat, amelyek a web-alapú gazdaság biztonságos működtetéséhez szükségesek.

Az elmúlt száz év közgazdasági főáramai mindig csak az adott kor problémáiból kibontott víziókra kerestek és találtak válaszokat. Nem véletlen, hogy amikor ezeken a problémákon és jövőképeken a kor túlhaladt, és újak merültek föl, akkor a régi gazdaságpolitikai receptek elveszítették hatékonyságukat. Ez történt a neoliberais dogmával a 2007/9-es válságban, de egyelőre nem látni pontosan, hogy a globális fenyegetések kiküszöbölésére milyen elméleti közgazdasági irányzat fog hatékony válaszokat találni. Nagyon valószínű, hogy a korábbi elméleti keretek ugyanúgy alkalmatlanok, és az új-keynesiánus gondolatok és eszközök éppúgy csődöt mondanak, mint az új-merkantilisták. A globális folyamatoktól elzárkózni lényegében lehetetlen, s az új gazdaságpolitikai főáram a globális érdekegyeztetés hatékony rendszerét kell, hogy megvalósítsa.

Demográfia és migráció

A világ 7,2 milliárd fős lakosságának kb. 60%-a Ázsiában él. A világ munkaerőpiacán az angolul beszélő indiai munkaerő egyre növekvő kínálatot fog jelenteni. A fejlődő világban a latin-amerikai térség lakosságának növekedése a jelenlegi 618 millióról a következő 3-4 évtizedben 773 millióra nő, miközben – az elmúlt évtizedben ugyan csökkenő ütemben – évente háromnegyed millió ember vándorolt ki Észak-Amerikába és Európába. Az USA és Kanada termékenységi mutatói (1,9 és 1,6) tovább romlottak az elmúlt évek pénzügyi válságának következtében, lakosságuk szinten tartását és növekedését csak a nemzetközi migrációnak köszönhetik. Ennél súlyosabb a helyzet Európában, ahol a jelenlegi 740 millió lakosság a következő 3-4 évtizedben 726 millióra csökken, mivel a termékenységi mutató az 1970-es éveket jellemző 2,3-ról napjainkra 1,6-ra csökkent. A folyamatok egy felgyorsult elöregedést eredményeztek, ahol a 15 éven aluliak aránya csak 16% (összehasonlítva Afrikában 41% és Ázsiában 25%). A 65 éven felüliek aránya 2050-re várhatóan 27%-ra nő, nagy nyomás alá helyezve a munkaerőpiac mellett az egészségügyi ellátórendszert is. A világ leggyorsabb népességnövekedését produkáló régióként Afrika lakossága a jelenlegi 1,1 milliárdról 2050-re 2,4 milliárdra növekedhet. Korösszetétel alapján vizsgálva a világ lakosságát, míg 1970-ben annak közel fele, 48%-a volt 20 éven aluli, addig ma már csak mintegy 35%-a ilyen fiatal. Ezzel szemben a várható életkor növekedésével együtt a 65 éven felüliek aránya 5-ről 7%-ra nőtt. A lakosság korfáját tekintve Ázsia, Latin-Amerika és Óceánia a fenti világátlagnak felel meg, miközben Észak-Amerika és Európa társadalmi a lassú növekedés (egyes országokban a fogyás) és az elöregedés jeleit mutatják. Kivételt képez Afrika lakossága, amely napjainkban mutatja a 70-es évek lakosságnövekedési dinamikáját (United Nations, 2013).

Az ENSZ migrációs jelentése (Organizáció, 2013) szerint 1990 és 2013 között a nemzetközi migrációban részt vevők száma 154 millióról 232 millióra emelkedett. 1990-ben a világ össznépességének még csak 2,9%-a élt hazája határain kívül, ami 2013-ra 3,2%-ra emelkedett. Tendenciáját tekintve a fejlett régiókba igyekvők száma több mint kétszer olyan gyorsan nőtt, mint a fejletlenebb régióké. Területi megoszlását tekintve a nemzetközi migránsok kétharmada Európában és Ázsiában él. Miközben a kivándorlókat kibocsátó országok száma egyre növekszik, addig a célországokat tekintve erős koncentráció figyelhető meg, hiszen a bevándorlók több mint felét alig 10 ország fogadta be.

A népességhez viszonyítottan a legnagyobb a bevándorlók aránya a Közel-Kelet arab államaiban, a Csendes-óceáni térség országaiban, majd Észak-Amerikában és Európában. A 2001. szeptember 11-i terrortámadások átrajzolták az amerikai vezetést, a lakosság (és persze a világ) közgondolkodását a nemzetközi fenyegetettség, a migráció és a terrorizmus vonatkozásában is. A nemzetközi migrációs folyamatok a széles közvéleményben hagyományosan egy Dél–Észak irányú, a fejletlenekektől a fejlett országok felé mutató fenyegető népességmozgásként jelennek meg, amelyet az érintett kormányok a

bevándorlási politikák megszigorításával és a határőrizet szofisztikált megerősítésével igyekeznek megakadályozni. Az elmúlt évtizedek tapasztalatai azonban azt mutatják, hogy a nemzetállami lét keretei és szűkös eszközállománya ma már nem alkalmasak a nemzetközi migráció komplex folyamatának a kezelésére, mégis a nemzeti szuverenitáshoz kapcsolódó immanens jellege miatt eddig igazából csak az Európai Unió keretein belül történt érdemi kísérlet a nemzetállami migrációs politikák összehangolására, egy közös migrációs politika alapjainak megteremtésére. A 2010-es összesített adatok szerint a világ 20 legjelentősebb migrációs folyosójának többsége Dél–Dél irányú, és egyik sem tartozik az Észak–Észak irányhoz. A Nemzetközi Migrációs Szervezet (IOM) legfrissebb jelentésében (World Migration Report, 2013) egyre markánsabban jelennek meg a nemzetközi migráció irányainak változásait mutató adatok, amelyek szerint a Dél–Észak csak egy a népességmozgás irányából és annak kb. már csak 35%-át jelenti. Az elmúlt évtizedek nemzetközi változásainak köszönhetően a nemzetközi migráció mintegy 36%-a Dél–Dél irányú, aminek jellemzőit csak mostanában kezdik elemezni a kutatók. Emellett nagyon jelentős, kb. 23%-os a szintén figyelmen kívül hagyott Észak–Észak irányú vándorlás és megjelent egy 6%-os Észak–Dél irányú migráció is. Észak-Amerika két nagy országa nemcsak befogadó a migrációs térképen, hanem részt vesznek az egymás közötti áttelepüléssel az Észak–Észak és a kivándorlással az Észak–Dél irányú vándorlásban is.

A fegyveres konfliktusok, a háborúk, az üldöztetés és a természeti katasztrófák elől emberek milliói kényszerülnek elhagyni otthonaikat. 2014-ben példátlan mértékben, 45%-os növekedést mutatva megnőtt a menedékkérők száma, a világ 44 fejlett országában 866 ezer kérelmet regisztráltak. A menedékkérők tömegei Ázsián (3,5 millió) és Afrikán belül is (2,9 millió) kritikus helyzetet okoznak. Ez a folyamat 2015-ben valószínűsíthető népvándorlást mutatva árasztotta el Európát, ahol a menekültek és a jobb életet kereső illegális gazdasági bevándorlók százezerei komoly válságot idéztek elő az Európai Unió számára. Az előrejelzések szerint az elkövetkező évtizedek a nemzetközi migráció további növekedését ígérik, amiben a klasszikus vonzás és taszítás (push and pull factors) tényezők mellett kiemelt szerepet játszik a közlekedés és a telekommunikáció fejlődésével kialakult kapcsolati háló is. A változó körülmények kikényszerítik majd a kibocsátó, a tranzit és a befogadó államok szorosabb intézményes együttműködését a migrációs folyamatok ellenőrzés alatt tartása érdekében.

Multinacionális vállalatok

A multinacionális vállalatok a világgazdaság meghatározó és növekvő jelentőségű szereplői évtizedek óta. A technikai, technológiai fejlődés (szállítás, hírközlés, számítástechnika, internet – ICT), a kereskedelem és a tőkeáramlások általánossá vált liberalizálása a globalizáció elmélyülését és horizontális kiterjedését eredményezte a XX. század végére. Az MNC-k szerepe különösen gyorsan nőtt az 1990-es évek elejétől. 2005–2007-ben, vagyis a válság előtt a leányvállalatok már átlagosan több mint 53 millió embert foglalkoztattak világszerte, eszközeik értéke 42 ezer milliárd dollár volt, közel 5 ezer milliárd dollárt tett ki exportjuk, s ez az 1990-es értékeknek sorra a 2,6-szorosa, a 22,7-szerese és a 3,5-szerese volt. 2007-ben a Fortune Global 500 (2014) listáján a 20 legnagyobb multinacionális vállalatból 10 európai, 8 USA-beli és 1-1 japán, illetve kínai székhellyel rendelkezett. Tevékenységüket tekintve meghatározó volt az olaj- és energiaipar (hét vállalat), a pénzügyi szektor (hat bank, illetve pénzügyi szolgáltatással foglalkozó cég), és a járműgyártás (öt vállalat).

A 2007–2008-ban kitört válság – néhány előzetes várakozással ellentétben – nem hozott protekcionista fordulatot, a globális integrálódás, a nemzetközi termelési hálózatok terjedése legfeljebb megtorpant, de 2010-től tovább folytatódott. Ebben fontos szerepet játszott a vállalatok hatékonysági, versenyképességi, költségcsökkentési kényszere, amely a válságban és a válság után tovább erősödött. 2014-ben a külföldi leányvállalatok már 75 millió főt foglalkoztattak, eszközeik értéke 102 ezer milliárd dollárra, exportjuk pedig 7,8 ezer milliárd dollárra nőtt.

A legnagyobb multinacionális vállalatok rangsora azonban némileg átrendeződött. Nyolcra csökkent az USA-beli és tízről kilencre az európai vállalatok száma, ez utóbbi úgy, hogy felkerült egy orosz cég is a listára. A kínai székhelyű vállalatok száma egyről háromra nőtt és megjelent egy koreai vállalat is, míg Japán változatlanul egy céggel képviselteti magát. Tevékenységi körüket tekintve tovább erősítették pozíciójukat az olaj-, és energiacégek (7-ről 11 vállalat), ugyanakkor nagyon meggyengült a pénzügyi szektor (a 2007-es hat vállalatból 2014-re három maradt a listán úgy, hogy bank egy sem) és visszaesett a járműipari vállalatok száma is (ötől háromra). Összességében a 2007-es listán szereplő vállalatok közel fele kicserélődött, 11 maradt meg 2014-re is. A legnagyobb 100 multinacionális vállalat nemzetköziesedettsége – néhány év visszaesés után – 2014-ben ismét nőtt. A feltörekvő országok multinacionális vállalatainak eszköz-, értékesítési és foglalkoztatási mutatói gyorsabban emelkedtek, mint a fejlett országok vállalataié. A vállalati felméréseken, ökonometria modelleken és makroökonómiai jelzőszámokon alapuló előrejelzések (UNCTAD, 2015) szerint 2015-2017-ben a direkttőke-áramlások (FDI) folyamatos növekedése várható (a három év átlagos dinamikája az UNCTAD prognózisa szerint 12% körüli lehet). A korábbi tendenciáktól eltérően várhatóan a fejlett országokba – elsősorban az Egyesült Államokba – irányuló befektetések nőnek dinamikusabban, a feltörekvő államokba csak 2017-től erősödik a befektetések növekedési üteme. Az Európai Unió tőkevonzó képességét azonban – leginkább az eurózónát továbbra is jellemző pénzügyi bizonytalanságok és a költségvetési megszorítások miatt – a vállalatvezetők pesszimistábbán ítélik meg. A 2017-et követő nyolc évben is elsősorban a gazdasági ciklusok alakulása fogja meghatározni a tőkeáramlások dinamikáját – tehát lehetnek, és valószínűleg lesznek is megtorpanások, átmeneti visszaesések, de protekcionista fordulat nem várható. Már csak azért sem, mert a vállalatok költséghatékonyságának, versenyképességének javítása továbbra is erős kényszer marad. A növekedés átlagos éves üteme ugyanakkor várhatóan el fog maradni a válságot megelőző időszak rendkívül erőteljes tőkeáramlási dinamikájától. Mindebből az is következik, hogy a tőkebefektetések főszereplői, az MNC-k súlya tovább nő a világgazdaságban. Várhatóan folytatódik az átrendeződés a feltörekvő MNC-k javára, 2025-re a legnagyobb 20 multinacionális vállalatnak már akár több mint a fele is feltörekvő országokbeli székhellyel rendelkezhet.

Magyarország gazdaságában – GDP termelés, külkereskedelem, foglalkoztatás – a multinacionális vállalatok rendkívül fontos szerepet töltenek be. A világ legnagyobb vállalatainak nagy része valamilyen formában jelen van Magyarországon. A külföldi közvetlentőke-beáramlás először a globális trendekkel egyezően a válság következtében, majd 2010-től a hazai gazdaságpolitika változó prioritásai miatt visszaesett, és több új tendencia is jelentkezett, illetve korábban elindult folyamatok erősödtek fel. Egyfelől jelentősen megugrott a valódi – termelő, illetve szolgáltató – tevékenységet hazánkban nem folytató vállalatok aktivitása. Elsősorban adóoptimalizálási céllal ezek a cégek nagy volumenű tőkét folytatnak át Magyarországon, amely a közvetlentőke adatokat jelentősen torzítja, a beáramlás számait a valósnál magasabbnak mutatja. Másfelől szerkezeti átrendeződés indult meg, részben a gazdaságpolitika következtében (szolgáltató cégek kivonulása), részben azért, mert a globális környezet változása miatt bizonyos vállalatok stratégiája módosult (elektronikai vállalatok távozása). Így miközben a valódi tőkebefektetések értéke az elmúlt 5-6 évben jelentősen visszaesett, a tevékenységek koncentrációja erősödött: nőtt a feldolgozóipari, ezen belül pedig a járműiparhoz kapcsolódó multinacionális vállalatok gazdaságunkban betöltött szerepe. 2012 óta új nagybefektetés nem érkezett Magyarországra, a már itt lévő vállalatok újrabefektetése jellemző, s az elmúlt 3 évben meghatározó volt a kereskedelmi bankok tőkepótlása.

A következő 10 évben összességében a nemzetközi tőkeáramlási környezet – bár számos bizonytalanság és lefelé mutató kockázat terheli – nem lesz kedvezőtlen. Európa vonzereje azonban várhatóan csak csekély mértékben nőhet. A régióban a befektetésekért folytatott verseny erős marad, s ebben *Magyarország helyzetét ellentétes tendenciák fogják alakítani.* A vállalatoknak kedvező munkaerőpiaci szabályozásváltozások, a továbbra is alacsony bérszínvonal javíthatja a tőkevonzó-képességet, ugyanakkor a kiszámíthatatlan, gyakran változó gazdasági környezet, a fennmaradó különadók, a külföldi

befektetők elleni retorika, az EU versenyszabályaival szembemenő, a hazai cégeket preferáló intézkedések távol tarthatják a külföldi beruházókat. *A feltörekvő országok multinacionális cégeinek várhatóan erősödő globális jelenléte Magyarországon is megjelenhet, s ezzel némileg oldódhat az európai, ezen belül a német beruházások dominanciája. Az eddig befektetett tőkeállománynak van befektetés-generáló szerepe, de az ennek révén évente beérkező 1-1,5 milliárd eurós FDI kevés nemcsak a versenyképesség javításához, de megőrzéséhez is. Amennyiben újra kialakul egy kiszámítható jogi, gazdasági környezet, úgy a tőkebeáramlás növekedhet, s új befektetők is megjelenhetnek. Ez azonban még mindig nem lesz elég Magyarország nemzetközi versenyképességének javításához. Ehhez szükség lenne az MNC-k értékláncában való feljebb lépésre a magasabb hozzáadott-érték tartalmú tevékenységek felé, amely viszont csak a humántőke beruházások (oktatási rendszer, egészségügyi rendszer) egy hatékonyabb rendszerben történő növelésével lenne elérhető. Ellenkező esetben a versenyképesség további romlása és a regionális lecsúszásunk várható.*

Nemzetközi kereskedelem

A nemzetközi kereskedelem alakulása elválaszthatatlan a multinacionális vállalatok tevékenységétől, a nemzetközi termelési hálózatok, a globális értékláncok működésétől. A világkereskedelem alakulását (dollárban mért bruttó értékét, regionális és áruszerkezetét) az elmúlt évtizedek óta egyre inkább az MNC-ken, illetve értékláncaikon belüli kereskedelem határozza meg. Az általánossá vált liberalizálás mellett a világkereskedelem 20. század végétől kezdődő dinamikus növekedésében meghatározó szerepet játszott a nemzetközi vállalatok tevékenységének kiterjesztése, a technikai, technológiai forradalom következtében mindinkább lehetővé váló termelés-szétdarabolás, és az egyes termelési fázisoknak abba az országba való kitelepítése, ahol e tevékenység a legnyereségesebben, leghatékonyabban végezhető. Jórészt ennek a folyamatnak az eredménye Ázsia, és általában a feltörekvő régiók, országok világkereskedelmi szerepének növekedése, illetve az alkatrészek, félkész termékek, részegységek (ún. „köztes termékek”) világkereskedelemben elfoglalt részesedésének növekedése – a WTO becslése szerint bruttó dollárértékben a világkereskedelem közel 30%-át teszik ki ezek a termékek.

Ugyancsak folyamatosan nő szinte minden ország külgazdasági nyitottsága és részvétele a globális értékláncokban, a globális bruttó export 49, a feltörekvő, fejlődő országok bruttó exportjának pedig 50%-a kapcsolódott a globális értékláncokban folyó nemzetközi kereskedelemhez még a válság legmélyebb évében, 2009-ben is. Mivel az egyes országok az értéklánc különböző hozzáadott-érték tartalmú termelési fázisaiba kapcsolódnak be (a fejlődő, feltörekvő országok jellemzően az alacsonyabb hozzáadott-értékű összeszerelő, termelési fázisba), így hozzáadott-érték alapon számolva még ma is az Egyesült Államok a világ legnagyobb exportőre és nem Kína. A világgazdasági válság hatására 2009-ben a globális árukereskedelem jelentősen, több mint 10%-kal zuhant, de már 2010-ben visszaállt a válság előtti szintre, és azóta – ha mérsékeltebben is, mint a krízis előtt – folyamatosan növekszik. A szolgáltatás külkereskedelem hasonló pályát fut be. Nem történik protekcionista fordulat, nem épülnek vissza jelentősebb akadályok, bár a finomabb eszközökkel történő korlátozásnak vannak/voltak jelei. Látható, hogy a további liberalizálás felé már nagyon nehéz továbblépni, ezt mutatja a WTO Doha forduló (WTO, 2015) kudarca, illetve az elhúzódó TTIP-tárgyalások (Transzatlanti Kereskedelmi és Beruházási Partnerség). A liberalizálási törekvések az előttünk álló évtizedben is fennmaradhatnak, s akárcsak a tőkeáramlásoknál, itt is a konjunktúra ciklus alakulása fogja meghatározni a dinamikát. *Az a legvalószínűbb, hogy a válság előttinél alacsonyabb ütemben, de összességében tovább fog növekedni a világkereskedelem értéke, a szolgáltatás-kereskedelem aránya emelkedni fog, mert olyan szolgáltatások is nemzetköziesednek, hálózatosodnak, amelyek korábban nem, vagy alig.* Egyes feltörekvő országok feljebb tudnak lépni a hozzáadott-érték láncban is, arányuk így nemcsak bruttó értékalapon fog tovább nőni a világkereskedelemben.

Magyarország az elmúlt 25 évben mélyen beágyazottá vált a nemzetközi termelési hálózatokba. A válság kitöréséig tartó közel két évtizedben az ország beépülése kiterjedtsége, mélysége folyamatosan nőtt. Döntően a feldolgozóiparban, ahol kezdetben (törvényszerűen) a legalacsonyabb hozzáadott-értékű fázisba, az összeszerelő tevékenységekbe kapcsolódott be a termelés. Később a szolgáltató központok betelepülésével a szolgáltatások értékláncainak is részesei lett, s az empirikus vizsgálatok szerint a hazai hozzáadott-érték is nőtt. Magyarországnak a világ áruexportjában elfoglalt részaránya bruttó értékben, dolláralapon számolva folyamatos emelkedéssel a kilencvenes évek eleji alig több mint 0,2%-ról 2007-re megközelítette a 0,7%-ot. Erőteljesen nőtt a magyar gazdaság nyitottsága, az áruexport GDP-ben mért aránya a kilencvenes évek elejének átlagosan nagyjából 25%-ról 2007-re 68%-ra emelkedett. Magyarországot a multinacionális vállalatok az európai értékláncba építették be elsődlegesen, amelynek természetesen vannak az ázsiai és az amerikai értéklánchoz is kapcsolódásai. Ez határozza meg a külkereskedelmi vállalati, relációs és áruszerkezetét is.

A válság erőteljesen érintette a nemzetközi hálózatokba mélyen beágyazott magyar gazdaságot. A gazdaság nyitottsága erősödött, az áruexport aránya a GDP-ben 2014-ben 83%-ot tett ki. Erőteljesen nőtt a hazai kivitel koncentrációja, a járműiparhoz kapcsolódó export szerepe meghatározóvá vált – durva becslés szerint a kivitel mintegy 30%-a valamilyen módon kapcsolódik a járműiparhoz, s ez erősen növeli a hazai gazdaság sebezhetőségét. Nemcsak az áruszerkezet vált a korábbiaknál is koncentráltabbá, de a kivitel regionális megoszlása is. A kormány meghirdetett külgazdasági stratégiája (amelynek központi eleme volt a földrajzi diverzifikáció, az ún. „keleti nyitás”) ellenére az Európai Unió részaránya ismét 80% közelébe emelkedett az exportban, miközben Ázsia részesedése 5%-ra esett. Nem sikerült a vállalati szerkezet oldása sem, továbbra is a multinacionális cégek leányvállalatai adják a kivitel 80%-át, a hazai tulajdonban lévő kkv-k szerepe pedig mindössze 10% körül van.

A külkereskedelmi folyamatok a következő 10 évben is elválaszthatatlanok lesznek a tőkebefektetések alakulásától. Az autóipari beruházások még néhány évig dinamizálhatják az exportot, összességében elfedve az általános problémákat (a túlzott koncentrációt, a még mindig alacsony hozzáadott-értéket). Amennyiben nem sikerül előrelépni a tőkevonzásban, a befektetések diverzifikálásában, a kis- és középvállalatok exportban betöltött szerepének növelésében, úgy Magyarország teret fog veszíteni a világegyesületben, s mai 0,6%-os aránya tovább csökkenhet.

Pénzügyi rendszer, egyensúlytalanságok

A nemzetközi pénzügyi rendszert globális összefonódás, rendkívül erős függőségi viszonyok jellemzik. E rendszer világgazdasági (reál) folyamatokat befolyásoló jelentősége az elmúlt évtizedekben exponenciálisan megnövekedett, míg néhány évtizeddel ezelőtt inkább a reálgazdasági folyamatok tükröke volt, napjainkban egyre inkább meghatározóvá vált. Az egyik legnagyobb – és minden bizonnyal hosszú távon fennmaradó – problémát az jelenti, hogy a nemzetközi pénzügyi rendszer globális, szabályozása azonban elsősorban továbbra is lokális, illetve regionális. A nemzetközi pénzügyi rendszer várható folyamatainak előrejelzése rendkívül nehéz, hiszen számtalan szcenárió képzelhető el már rövidebb távon is, ezek pedig a továbbiakban újabb és újabb lehetséges forgatókönyvek lehetőségét vetik fel. Összességében azonban a következő 10 évben a következő folyamatok tűnnek a leginkább meghatározónak.

Az összefonódás, a kölcsönös függőségek miatt a pozitív és a negatív jelenségek, folyamatok azonnal tovaterjednek. A pénzügyi szféra meghatározó szerepe nem csökken, inkább tovább erősödik.

A válság előtti jelentős pénzügyi egyensúlytalanságok – folyó fizetési mérleg deficitek és szufficitok – egy része (pl. USA-Kína) napjainkra enyhült, miközben új feszültségek is keletkeztek. Növekedett az egyensúlytalanságokkal kapcsolatos óvatosság, az államháztartás mellett egyre nagyobb figyelem

irányul a folyó fizetési mérlegek egyenlegének alakulására. (Az EU például 2011-ben irányelvet fogadott el „Macroeconomic Imbalances Procedure” néven, amelynek jelzőszámai alapján az Európai Bizottság évente kiadja az „Alert Mechanism Report”-ot (European Commission, 2015). A 2020-as évek elejéig minden bizonnyal magas marad az adósságállomány számos fejlett országban. Nemcsak az államadósság, hanem a magánszféra (vállalatok, háztartások) adósságállománya is jelentős, amely a pénzügyi stabilitást veszélyezteteti és a gazdasági növekedést is gátolja (IMF, 2015).

Annak ellenére, hogy a válság 2007-ben éppen az Egyesült Államok pénzügyi rendszeréből indult ki, az USA továbbra is a nemzetközi pénzügyi rendszer meghatározó szereplője, az USD pedig kulcsvaluta marad. Így az abból fakadó feszültségek, hogy egy ország nemzeti valutája tölti be a világpenz funkcióját az előttünk álló években is megmaradnak. Az USA monetáris politikája továbbra is jelentősen befolyásolni fogja a világ pénzügyi folyamatait, a kamatok, az értékpapírok és valuták árfolyamának alakulását. Az USA felé meginduló tőkeáramlás finanszírozási problémát okozhat számos feltörekvő országban, de az EU-ban is. Az emelkedő dollárkamat dollárerősödéssel jár, ez javíthatja az eurózóna és a fejlődő országok export-versenyképességét – ismét növelve az USA folyó fizetési mérlegének hiányát. Ebben a vonatkozásban nemcsak a Fed átgondolt, óvatos politikájára, megfelelő kommunikációjára lesz szükség, hanem a többi ország jegybankjainak, monetáris politikájának megfelelő alkalmazkodása is szükséges a nagyobb kilengések, válságjelenségek elkerülésére, figyelembe véve, hogy az elkövetkező évtizedekben még számos ciklus várható az euró és a dollár árfolyamának alakulásában.

Az eurózóna az USA-tól időben jelentősen lemaradva, és számos konfliktussal terhelve még éppen csak megkezdte a pénzügyi mennyiségi lazítás (Quantitative Easing = QE) politikáját. Itt a következő években először az lesz a kérdés, lehet-e és ha igen, hogyan a QE hatásait maximalizálni, például strukturális reformokkal, a bankrendszer és a tőkepiacok erősítésével. Ezek nélkül az európai pénzbőség a Fed kamatemelésével párhuzamosan a tőkék USA-ba való áramlását eredményezheti, anélkül, hogy pozitív növekedési hatását kifejtené Európában. *A rendkívül laza monetáris politikából való exit időpontja a politika sikerességétől, hatásaitól függ, de mindenképpen az általunk előrejelzett időszak második harmadára/második felére marad.* Az eurózóna általános problémái és ezek megoldásának kísérletei várakozásaink szerint az előttünk álló évekre is jellemzőek lesznek. Egyértelmű, hogy jól működő valutáris unió politikai unió nélkül elképzelhetetlen. Az ebbe az irányba való elmozdulás valószínűleg bekövetkezik.

Az összességében az előrejelzett időszak első felére jellemző laza monetáris politikák újabb buborékok fújódásával, s így újabb válságok jelentkezésével járhatnak együtt. A jelenség fontosságát megerősíti az a tény, hogy a válságok kezelése és megelőzési törekvései ciklikusan visszatérő, ám egymástól eltérő okokon nyugvó egyensúlytalanságokhoz vezet. Jelen esetben éppen a korábban fellendülést kiváltó olcsó pénz okozhat komoly gondot.

Az USA és az eurózóna mellett a feltörekvő országok, ezen belül Kína pénzügyi rendszere is problémákkal küzd, így stabilitásának növelése nélkül innen is válságok indulhatnak ki. Kockázatot jelent a magas vállalati adósságállomány, az árnyékbankok léte, a gyors hitelállomány növekedés. Számos fejlődő országban okoz gondot a külföldi devizában denominált adósság magas aránya.

Az olajáresés, a tartósan alacsony energiahordozó árak egyfelől segítenek a laza monetáris politikák miatt esetleg jelentkező inflációs nyomás enyhítésében, az olajexportáló országoknak azonban finanszírozási problémát okoznak. A politikai, geopolitikai kockázatok (Oroszország-Ukrajna, Közel-Kelet, Afrika) szintén fennmaradnak a vizsgált időszakban, veszélyeztetve a pénzügyi stabilitást is.

A kicsi, nyitott, a nemzetközi gazdasági-pénzügyi folyamatokba mélyen beágyazott Magyarország szempontjából a fentiek a következőket jelentik:

- a nemzetközi pénzügyi környezetet folyamatos bizonytalanság fogja jellemezni;
- az európai laza monetáris politika segítheti Magyarország pénzpiacokról való forrásbevonását, azonban a meginduló USA kamatemelés, egy rosszul kalibrált európai QE-vel a források Egyesült Államokba áramlását okozhatja, ez pedig finanszírozási problémát jelenthet;
- az alacsony kamatkörnyezetben maradhat a hazai ugyancsak alacsony irányadó kamat, de a kamatpolitikának folyamatosan tekintettel kell lennie a nemzetközi folyamatokra; a rosszul időzített és nem megfelelő irányban tett kamatlépések ugyancsak finanszírozási gondokat okozhatnak; a prognosztizált időszak első harmadában – amennyiben nem történik rendkívüli esemény – az alacsony kamatszint fennmaradása valószínűsíthető, s csak a későbbiekben – a nemzetközi folyamatok alakulásának függvényében – indulhat meg a kamatemelés;
- a forintárfolyamot ellentétes hatások befolyásolják, a várhatóan tartósan aktív folyó mérleg az erősödés irányába befolyásolja, az alacsony – és esetleg még tovább csökkenő – kamat a jegybank erre irányuló verbális intervenciója, valamint a jelentkező válságok pedig gyengítik a nemzeti valutánkat;
- az eurózóna problémái fennmaradnak – így nem számítunk arra, hogy az előttünk álló 10 évben hazánk felvételét kéri az övezetbe, de az eurózóna részéről is sokkal óvatosabb lesz a további bővítéshez való hozzáállás. A kérdést nagymértékben meghatározza, hogy úgy tűnik, az euróval kapcsolatos pénz- és gazdaságpolitikai döntés átpolitizáltsága minden eddiginél jelentősebb mértékű lehet.

Nyersanyag- és élelmiszerpiacok

*Nyersanyag piacok és árak*²⁰

A nyersanyagpiacokon a kereslet és a kínálat lassan változik: 10-15 éves ciklusok figyelhetők meg (a kereslet növekedése beruházást indukál, de a bányaberuházások időigényesek – ezért nem lehet gyorsan reagálni a keresleti változásokra). Az elmúlt években a kereslet és a kínálat enyhe növekedése volt megfigyelhető, amely az árak stagnálásával, kis csökkenésével járt együtt. Figyelmet érdemlő jelenség, hogy a fémeket egyre gyakrabban helyettesítik új, mesterséges anyagokkal, amelyek részben kiszorítják a hagyományos fémtermékeket (pl. vas, réz), továbbá a technológiai fejlődés is nyersanyag-takarékos irányultságú. Ugyanakkor az újonnan iparosodó, feltörekvő országok nyersanyag igénye növekszik. Ezen ellentétes hatások eredőjeként a következő 10 évre bővülő keresletet, és kisebb mértékben növekvő árakat várhatunk.

Energiahordozó piac és árak. E piac főszereplője még mindig a *kőolaj*: világpiacán növekszik a kereslet, de talán ennél is nagyobb mértékben bővül a kínálat. A kereslet növekedésének fő mozgatója a terjedő autóforgalom: az olajipari felhasználás kb. 58-60%-a az autók üzemanyaga, de jelentős a mezőgazdaság olaj és a repülőipar kerozin felhasználása is. A kőolajat az energiaipar és a vegyipar jóval kisebb mértékben hasznosítja, mint néhány évtizeddel ezelőtt. A felhasználás ilyen irányú változása veszélyes is lehet az ágazatra, ha az elektromos autózás szerepe megnő (amely 10-15 év múlva már vélhetően gazdaságosabb lesz). A kínálat emelkedésének fontos összetevője a palaolaj kitermelésének a növekedése (USA, Kanada), aminek következtében az USA lassan nettó exportőr lehet (korábban a világ legnagyobb importőre volt). Sajátos, paradox helyzetet figyelhetünk meg: a magas kőolajár hatására technológiai fejlesztésbe kezdtek az USA-ban, és a palaolaj és –gáz kitermelés is gazdaságossá vált. Később a kőolajár-csökkenés nem volt olyan mértékű, hogy elbizonytalanította volna a palaolaj kitermelőket. E piac speciális problémája, hogy az árakat geopolitikai tényezők is befolyásolják: Oroszország stratégiai céljai elérésére (is) használja a kőolajat, míg más kőolaj kitermelő területeket a politikai instabilitás fenyegeti (a Közel-Kelet az Iszlám Állam problémájával küzd, Észak-Afrikában az arab

²⁰ Nyersanyag: itt az ipari felhasználású fémek.

tavaszi következményeként vált instabillá a helyzet, de gondok mutatkoznak Nigériában és Venezuelában is).

Földgáz: a piacot hasonló tendenciák jellemzik, mint a kőolaj világpiacát. Az árak kis késleltetéssel a kőolaj árával párhuzamosan mozognak, azonban látnunk kell, hogy a földgázt alapvetően az elektromos energia előállításra, a lakossági fűtésre és vegyipari célra használják. Közép-hosszú távon ezek a fogyasztók stabilabb, megbízhatóbb keresletet jelentenek, mint a kőolaj piacán az autóforgalom, vagyis kiegyensúlyozott, bővülő kereslet, stabil, növekvő árak várhatók.

A szén szerepe, súlya csökkenő a világenergia mérlegében. Környezetvédelmi okok miatt a fejlett országok kevésbé használják, de a feltörekvő országokban (ahol van hazai szén) jelentős mértékben hasznosítják. Külkereskedelme csökkenő tendenciájú.

Az *elektromos energia előállítási* szektort a 2011. évi cunami és a japán atomerőmű katasztrófa megrázta. Ennek hatására Japánban több erőművet bezártak, több ország újragondolta atomenergetikai terveit, és pl. Németországban fokozatosan leállítják az atomerőműveket. Ez azonban nem jelenti, hogy az atomenergia súlya nagymértékben csökkenni fog globálisan, mert több ország atomerőművi fejlesztésekbe kezdett (pl. Kína, de Magyarország is). A megújuló, modern energiaforrások kihasználása folytatódott, de ma még drágább az előállítás (pl. napenergia, szélenergia), mint a hagyományos földgázüzemű erőművekben. Nagyobb állami szerepvállalás és támogatás változtathat ezen a helyzeten. Ilyen szempontból Kína példája figyelemre méltó, a politikai vezetés nagy erőfeszítéseket tesz a modern, megújuló energiaforrások kiaknázása ügyében.

Összességében a nyersanyag- és energiahordozó-piacon jelentős, általános keresletnövekedést várhatunk. A feltörekvő országok nyersanyag- és energiaigénye nagy és bővülő. Kína és India mellett meg kell említeni Indonéziát, Malaysiát, Dél-Koreát, Törökországot. Ezekben az országokban az ipar fokozódó igényei mellett egyre jelentősebb tényező a nagy létszámú lakosság fokozódó kereslete is. A hagyományos jólét növekedése igényli a több energiát, az automobilizmus terjedése a kőolajszármazékokat.

Bár az elmúlt évtizedben a nyersanyag és energiahordozó termékcsoporthoz áremelkedésre került sor, de a jövőbeni áralakulás növekvő trendje kevésbé vehető biztosra. A globális kereslet várható bővülése ezek esetében az árak relatíve magas szinten való stabilizálódását eredményezheti, sőt hosszabb távon a legfontosabb árupiaci szervezetek és a nemzetközi intézmények előrejelzései növekvő trendet vetítenek előre. Ugyanakkor az energiamérlegen belül a megújuló energiák, és az azokhoz kapcsolódó technológiák rendkívül gyors fejlődése nagyfokú bizonytalanságot hordoz (új, hatékonyabb eszközök pl. hatásosabb napelemek vagy az elektromos autók), s már ezen 10 éves időtávon belül is nagy a valószínűsége a jelenleg nem előre látható változások bekövetkezésének, amelyek alapvetően rendezhetik át az egyes energiahordozókhoz kötődő áralakulást. Megfigyelhető az állami szerepvállalás erősödése ezen a piaci szegmensen, amely a piaci bizonytalanságok növekedését vetíti előre.

Magyarország nyersanyag és energiahordozó területen szegényes adottságokkal bír: keresletünk a világpiacra csekély, ezért nincs árbefolyásoló szerepünk (árelfogadók vagyunk). Európai Unió tagságunk kismértékben befolyásolja helyzetünket, de nincs lényegi hatása (egyelőre). Érdekünk a kínálat bővülése (pl. palagáz megjelenése az európai piacokon), az egyoldalú orosz függés csökkentése.

Mezőgazdasági, élelmiszeripari termékek. A világgazdaságban folyamatosan bővül a mezőgazdaság kibocsátása, de növekedési üteme nem éri el a világgazdaságban mért hozzáadott érték bővülési ütemét. A technológiai fejlődés eredményeként növekednek a termésátlagok, de a termőterületek enyhén csökkennek (a növekvő lakossági és ipari igények az agrártermeléstől, ill. a biodízel-termelés az

élelmiszertermeléstől veszi el a területet). A kelet-európai rendszerváltás eredménye, hogy Oroszország és Ukrajna agrárimportőrből exportőrré vált. Továbbra is megfigyelhető az önellátásra való törekvés (az agrártermékek stratégiai fontosságúak, elsősorban a politikailag instabil területeken, de gyakorlatilag az egész világon). Még egy fontos változás: a globalizálódás és az internet világméretű terjedésének eredménye a fogyasztási szokások átrendeződése (hamburger effektusnak is hívják), az európai, észak-amerikai élelmiszer fogyasztási szokások elterjedése (pl. húsfogyasztás növekedése Ázsiában). A feltörekvő országokban az életszínvonal növekedése, a jólét emelkedésének következménye a növekvő élelmiszerfogyasztás. Ezek eredménye az élelmiszertermékek külkereskedelmének bővülése. Az élelmiszerárak alakulását ezeken túl a tőzsdei spekuláció is befolyásolja.

Összefoglalásul: keresletnövekedés várható, de a piaci árak esetében talán még nagyobb a bizonytalanság. Ezt a piacot ugyanis az időjárás alapvetően befolyásolja, a vízhiány és a klímaváltozás erős hatással lehet a termelésre, és a keresletre is. Több ország már most jelentős élelmiszerhiánnyal küzd, egyes térségekben már most élelmiszerlázasodások voltak. Részben ezzel is magyarázható a jelentős számú migráns: menekülnek az élelmiszerhiány elől.

Magyarország kiváló adottságokkal, kompetitív előnyökkel rendelkezik ezen a piacon. Hazánk EU tagsága, a mezőgazdaság támogatottsága szintén pozitív tényező. Lehetőségeinkkel azonban kevésbé élünk: hosszú távú agrárpolitika kialakítására lenne szükséges, amely egyfelől számol az agráriumban kialakult magas színvonalú évtizedes korábbi eredményekkel – komplex rendszerek, szakmai értelmiség képzése –, másfelől figyelemmel kíséri az európai agrárpolitika prioritásait, változásait (pl. az állattenyésztés támogatása).

Víz. Víz nélkül nincs élet: a víz nem pótolható. A klímaváltozás következtében több ország vízhiánnyal küzd. A víz a növekvő lakosság számára is fontos (a jólét növekedésével nő a vízfogyasztás), de a mezőgazdasági termelés szempontjából is alapvető jelentőségű, egyre fontosabb stratégiai erőforrássá vált, és jelentősége a következő években erősödni fog. A víz és a mezőgazdasági termelés között erős a kapcsolat, ezért a víz és élelmiszerbiztonság növekedése, kombinálva az extrém klímaváltozással a következő évtized alap problémája lehet. A vízhiány geopolitikai konfliktusok kiváltója, és nem elképzelhetetlen helyi, vízhiány motiválta háborúk kirobbanása. A vízhiány a migráció növekedését is eredményezi.

Magyarország ezen a téren még nem küzd problémákkal. Felszín alatti vizeink minősége és mennyisége jónak mondható, ásványvíz területén egyenesen kiválóak a lehetőségeink – azonban kereskedelmi szempontból a következő 10-15 évben ennek még nem lesz jelentősége. Ipari víz (pl. öntözés) szempontjából, már közel sem ilyen jó a helyzet, annak ellenére, hogy több nagy folyó fut keresztül országunkon. A klímaváltozás eredménye az egyenetlen vízhozam (árvizek, majd alacsony vízállások váltakozása). *Tudatos vízpolitikával, tároló rendszer kiépítésével egyenletesebbé tehető a vízellátás és a termésátlagok növelhetők: de ennek következménye a mezőgazdasági termelőterület csökkenése.*

Globális átrendeződés és az államok mozgástere

A következő évtizedben folytatódik a kilencvenes évek elején szétesett kétpólusú nemzetközi hatalmi rendszer módosulása. Az egyik leglényegesebb változás, hogy az ún. BRIC országok (Brazília, Oroszország, India és Kína) szerepe nő, globális versenytárrsá váltak. Növekszik azonban a BRIC országok mellett több feltörekvő – köztük sok afrikai – ország szerepe (Mexikó, Törökország, Dél-Afrikai Köztársaság, Nigéria, Dél-Korea, Indonézia, Malajzia). Az arab-világot ugyan megrázta az ún. arab tavasz, de Egyiptom és Szaúd-Arábia továbbra is fontos régiós hatalom. Az új erőközpontok azon túl, hogy rontják Európa versenypozícióit, megfontolásra késztetnek minket a világrendet illetően is. A nagyobb, több évtizedes távlatokat formáló tényezők elemzése alapján valószínű, hogy évszázadunk

következő évtizedeiben ezek a folyamatok nem lassulnak számottevően, és egy új katonai és gazdasági hatalmi rendszer bontakozik ki.

A politikai és gazdasági vitáknak, illetve számos fejlődő ország jelentős gazdasági megerősödésének eredménye a II. világháború után kialakult globális intézményrendszer megrendülése. A GATT/WTO 1993 után (az ún. Uruguay-i fordulót követően) már nem igazán eredményes: nincs lehetőség lényeges további vámcsökkentésekre, illetve a kialakuló új (mega) integrációkon belüli vámkedvezmények (ill. mentességek) a kívül maradók számára gyakran nagy akadályt jelentenek. A nemzetközi pénzügyi rendszer két alapintézményének (IMF és IBRD) a legitimitását a feltörekvő BRIC országok megkérdőjelezik, különösen a döntéshozatali rendszerét. Az OECD bár tagsága jelentős, szerepe azonban marginalizálódik, s a G7 (8) szerepe is csökkent. A 2008 ősztől intenzívebben működő G20²¹, amely a világtermelés 85%-át adó országokat tartalmazza, veheti át az előzőek szerepét: ez azonban a régi és az új döntéshozók közötti (remélhetően békés) konfliktusok számának növekedésével jár.

Biztonságpolitikai, katonapolitikai téren alapvetően két nagyhatalom van, az USA és Oroszország, de Kína ezen a téren jelentősen erősödik az utóbbi időszakban. Az Európai Unió e szempontból nem tekinthető globálisan meghatározó szereplőnek, annak ellenére, hogy két vezető országa atomfegyvert birtokol. A nemzetközi politikai folyamatokat illetően az USA mellett Kína, és az ENSZ BT három további tagja jelentős szereplő (Oroszország, Franciaország, Egyesült Királyság), de India jelenléte is figyelemre méltó. Európa (amely nem mindig egyenlő az Európai Unióval) jelen van a világpolitikai folyamatok alakításában, kiemelkedő szerepet vállal bizonyos területeken (környezetvédelem, oktatási-kulturális együttműködés). Ugyanakkor a világpolitika szintjén a tagállamok jelennek meg, mint elkülönült szereplők (amelyek ugyan igyekeznek összehangolni álláspontjaikat, de gyakran nem sikerül megegyezniük), nem pedig az EU mint politikai egység.

A gazdasági szintet nézve változik a kép: a 28 tagú Európai Unió gazdasági teljesítményét (beleértve világkereskedelmi szerepét is) tekintve versenyben van, esetenként megelőzi az USA-t, Kínát, Japánt és Indiát. Azonban, ha országonként nézzük a teljesítményt, akkor Európából csak Németország kerül be a vezető hatalmak közé. A világ gazdaság több pólusúvá vált, és ebben a kilátások már nem a kibővült Nyugat Európa (a mai Európai Unió) számára a legkedvezőbbek. Az európai térség sorsa ilyen keretek mellett döntő mértékben függ attól, hogy mennyire lesznek képesek államai közös és jól szervezett cselekvésre. Európa szerepe azonban várhatóan korlátozottabb lesz, mint az elmúlt évtizedekben volt, a kérdés az, hogy ez a súlycsökkenés milyen mértékűvé válik.

A többközpontú világpolitikai és világ gazdasági fejlődésben és az egyes államok rendszeren belüli helyzetében még az eddigieknél is meghatározóbb szerepe lesz a pénzügyeknek, a tudományos és innovációs kapacitásoknak, a gazdasági bázis hatékonyságának és a nemzetközi versenyképességnek, s ezek befolyásolják alapvetően a katonai erő alakulását. A globális rendszerben folytatódik a tőke gyors felhalmozódása és a gazdasági hatalom ennek megfelelő növekedése a hagyományos nyugati világon kívüli térségekben. Az átrendeződés hatására változnak az államok képességei és eszközei az erőforrások és a vagyon globális megoszlásának befolyásolására is. Mindemellett az országok növekvő mértékben igyekeznek védekező eszközöket kialakítani a kedvezőtlennek tekintett külső hatásokkal szemben a „gazdasági patriotizmus”, a nemzeti munkahelyek és vállalkozók védelme jelszavaival. Az erősödő protekcionizmus nagy valószínűséggel nem fogja uralni a nemzetközi gazdasági kapcsolatokat, mivel a globalizáció, a nemzetközi gazdasági összefonódás (az azt jellemző aszimmetrikus interdependenciákkal) és a nemzetközi intézmények működése mérsékeli egy ilyen folyamat

²¹ [Argentína](#), [Ausztrália](#), Brazília, Kanada, Franciaország, Németország, India, Japán, Mexikó, Oroszország, Szaúd-Arábia, Dél-Afrika, Dél-Korea, Törökország, Egyesült Királyság, USA és EU (az Európai Bizottság és az Európai Központi Bank képviselében).

felderősödésének kockázatát (meg nem szünteti), de rejtett formái erősödhetnek. Ezt a hatást fokozhatja a mega-kereskedelmi megállapodások, különösen a TTIP és a TPP esetleges megvalósulása²².

További bizonytalanságot eredményez, hogy a kedvezőtlen gazdasági és politikai környezet eltérően és nehezen előrejelezhetően befolyásolja az államok politikai irányvonalának az alakulását. Egyre világosabban látszik, hogy a liberális demokráciák soft power néven ismert befolyásolási képessége jelentősen mérséklődött az elmúlt időszakban, ami pl. az észak-afrikai államok esetében, a Közel-Keleten vagy akár Kelet-Európában is világosan nyomon követhető. Más megközelítésből ugyanez a jelenség mutatkozik meg abban, hogy a válság paradox módon mintha azt erősítette volna egy ideig, hogy az államok mozgásteret a korábbi időszakhoz képest növekszik. Erre utalt, hogy olyan gazdaságpolitikai és monetáris eszközöket kezdtek bevezetni egyes országokban, amelyek korábban elképzelhetetlenek, vagy legalábbis a főáram megközelítéstől gyökeresen eltérőek voltak. Egyre nyilvánvalóbbá válik azonban, hogy ez a mainstream gyakorlattól való eltérés sikeresen inkább csak a gazdaságilag és politikailag erős államok számára jelent valóban megvalósítható lehetőséget, a kisebb, gyengébb államok nemzetközi rendszernek és érdekviszonyoknak való kiszolgáltatottsága sok esetben inkább tovább növekszik, ami a stratégiai választási lehetőségeiket is beszűkíti.

A következő évtized nemzetközi rendszere talán minden korábbi időszakhoz képest differenciáltabb lesz az országok gazdasági erejét, politikai berendezkedését, fejlettségét vagy a lakosság életkor szerinti és etnikai összetételét tekintve. Mindez egyben azt is jelzi, hogy az országok fejlődési lehetőségei és érdekeik nagymértékben eltérően alakulnak, és a jövőbeni mozgásterük, gazdasági és politikai lehetőségeik közötti polarizáció erősödik. Az ellentét a jelenlegi helyzet és erőviszonyok fenntartásában érdekelt országok és a nemzetközi rendszer megváltoztatására törekvő államok között növekszik, miközben fokozódik a kis államok függősége a nemzetközi pénzügyi, kereskedelmi és gazdasági rendszertől, részben a 2008-as válság hatásainak következtében is.

A kialakuló új világ gazdasági rend, a változás több politikai problémát is felvet: a regionális instabilitás növekedésének eredménye a helyi konfliktusok számának gyarapodása, a nacionalizmus erősödése, a terrorizmus veszélyének bővülése. Ezek következménye a konfliktusok által érintett országokból a menekültek számának erőteljes növekedése, ugyanakkor megjelenésük békésebb államokban feszültséget okoz (más kultúra, gondolkodás, ill. az olcsó munkaerő okán).

Magyarország helyzete ebben a keretrendszerben továbbra is talán külső függőség magas szintjével írható le leginkább. Az ország relatíve kis mérete, gazdasági teljesítményének alacsony szintje, erőforrásokkal való kedvezőtlen ellátottsága alapvetően fontossá teszi a nemzetközi gazdasági és politikai erőviszonyok alakulásának, a változások fő tendenciáinak felismerését. Az ország mozgásteret szempontjából a reális helyzetértékelésnek és az ahhoz igazodó stratégiák kialakításának lesz a legfontosabb szerepe.

Európai Unió

Az Európai Unió a 2008-2009-es pénzügyi válság következtében jelentős politikai, gazdasági krízisbe került. Annak ellenére, hogy az euró-övezet működési nehézségei felerősödésének, s egyéb problémáknak (növekedés, foglalkoztatás, egyensúlyi problémák) a közvetlen kiváltója a világ gazdasági válság volt, a törésvonalak, a dilemmák már korábban jelen voltak az Európai Unió hétköznapijaiban. Ennek elsődleges oka, hogy a globalizációs folyamatok miatt az EU egyre kevésbé fontos intézményi keretnek tűnhet, hiszen a négy szabadság közül háromban elért sikereket (tőke mobilitása, áruk és szolgáltatások szabad kereskedelme) a világ gazdasági integrálódás folytatódása (WTO megállapodások,

²² TPP: Trans-Pacific Partnership.

mega-kereskedelmi egyezmények létrejötte, terve) jelentős mértékben „leértékelte”, vagy legalábbis fontosságukat relatívvá tette.

A korábbi kihívásokra mindig megvolt a válasz: vagy az integráció bővítése, vagy a mélyítése. Az ezredfordulót követő közép-kelet európai bővítés 13 új taggal bővítette a Közösséget (2004, 2007 és 2013), azonban a bekerülő tagállamok gazdasági fejlettségi szintje elmaradt az integráció átlagától. A növekvő jövedelmi különbségek, a gazdasági fejlesztés eltérő modelljei, a szabadabbá váló munkaerőmozgások egyre komolyabban kiélezték az érdek és érték különbözőségeket.

A 2008/2009 évi monetáris, majd reálgazdasági válság még inkább kiélezte az ellentmondásokat. 28 tagállam, amelyekben egyre kevésbé tapasztalhatjuk a korábban inkább létező érdek- és értékazonosságot. Most azonban nehéz helyzetben van a Közösség: a 28 tagállam eltérő érdekviszonyai eltérő gazdaságpolitikai megoldásokat preferálnak, különösen a kevésbé fejlett országok esetében látványos a különbség. A többfokozatúvá válás (EMU – 18/28, illetve Schengeni Megállapodás – 22/28) felerősíti az érdekkülönbségekből fakadó egyet-nemértést. Az érdekkonfliktusok léte lehetővé teszi, hogy a világpolitika és világgazdaság nagyhatalmai megosszák az eltérő érdekek mentén a tagállamokat. Kína külpolitikai stratégiájában direkt módon is kiemeli ezt, de a közelmúlt eseményei (orosz-ukrán) konfliktus is jól mutatják az eltéréseket. Oroszország geopolitikai törekvéseiben kihasználja az érdek és értékkülönbségeket.

Az euró-övezet válsága, amely részben az egyes országok versenyképességi problémáiból eredt, részben pedig az euró-övezet struktúrájának hiányosságaiból, nagymértékben próbára teszi az Európai Unió belső integrációját és a negyedik szabadság, a munkaerő belső mobilitásának fenntartását is megnehezíti. Ezt a tendenciát erősíti az elmúlt időszakban az Egyesült Királyság vissza-visszatérő dilemmája az uniós tagság előnyeit és hátrányait illetően. Mindezek a problémák kulminálódva az Európa Unió létét is megkérdőjelezi sokak szemében.

Az Európai Uniónak ez a látszólagos leértékelődése ugyanakkor csalóka, hiszen az egységes piac és az euró-övezet működése olyannyira hozzátartoznak az európai gazdaságok alapvető infrastruktúrájához, hogy az ezekről való lemondás nyilvánvalóan tovább növelné az Európai Unió tagországainak más gyorsan növekedő térségekkel szembeni lemaradását. Így annak van a legnagyobb valószínűsége, hogy az Európai Unió tagországai, köztük Magyarország is hosszú távon az integrálódás mértékének növelésére kényszerül.

Magyarország számára nyilvánvalóan az EU-tagság csak megnyitja, de nem biztosítja a felzárkózást a nyugat-európai országokhoz, amelyek így továbbra is társadalmi-politikai-gazdasági modellként szolgálhatnak. (Itt érdemes megjegyezni, hogy számos velünk együtt csatlakozott ország eddig a tagság adta előnyöket sokkal jobban kihasználta.) Az EU-integráció folytatását tekintve Magyarország számára továbbra is az euró bevezetése lehet reális cél, amit középtávon, 8-12 éves időhorizonton belül lehet megvalósítani. A továbbra is jelentős volumenben beérkező uniós források a jelenlegi, elsődlegesen továbbra is infrastrukturális problémákat orvosló projektek helyett a 2015-2025 közötti időszakban (amедdгi Magyarország a forrásokra jogosult marad) egyre inkább a humántőkét, képzést, oktatást, a társadalmi kohéziót erősítő és a fenntartható fejlődést elősegítő programokban célszerű felhasználni.

Összességében Magyarország számára hosszú távon az Európai Unió továbbra is az az alapvető intézményi infrastruktúra marad, amelyre építkezve lehet nyitni más térségek irányába, figyelembe véve a gazdasági érdekek mellett a hosszú távú társadalmi értékeket is (demokrácia, emberi, kisebbségi jogok érvényesülése, szabad piaci kapitalizmus stb.), ugyanis ez az értékközösség biztosíthatja a magyar kül gazdasági és külpolitikai kapcsolatokat stabilitását.

Az egyes részterületek rendszerszemléletben

Az elemzések alapján a 2. ábra kiemeli a logisztikus fejlődési átmenetek egyes témákhoz és időszakokhoz tartozó kulcsszavait. Mindebből jól látszik, hogy mindegyik témának közös eleme az *erősödő egyensúlytalanság és az átmenet bizonytalansága, válság-jellege*. Másrészt az is szépen kirajzolódik, hogy a jelenleg zajló átmenetben a *különböző korszakokhoz tartozó társadalomszervezési modellek konfliktusa bontakozik ki*. A bipoláris rend az elsősorban anyagi értelemben vett jóléti ágazatokra, azok különböző megjelenési formáira (angolszász, német, skandináv, mediterrán stb. rendszerek) és energetikai alapjaira épült. Az elemzésekből az látszik, hogy a 2009-től szélesebb körben a köztudatba vitt és a jóléti modelltől megkülönböztetett jól-léti rendszer azonban még nem a globális ív eleme, inkább az ez alatt csíráiban kibontakozó és valószínűleg a 2025-2050 között áttörést elérő korszak sajátossága lesz. Az elemzett témák következtetései ugyanis azt mutatják, hogy a globális kor az információtechnológiával eddig inkább a jóléti rendszereket modernizálta, hatékonyságukat növelte, mint azokat felváltotta: vagyis egyszerre szolgálja a széles értelemben fenntarthatatlan jóléti modell túlélését és lehetséges fenntartható alternatíváinak születését. Ez a helyzet viszont egyre élesedő konfliktusokat és válsághelyzeteket teremt.

A 3. ábrán igyekeztünk az elemzések kulcsszavait, fő mozgásait rendszertérképben összegezni. A nyilak a fő hatásirányok szerint egymáshoz kapcsolódó témákat jelölik.

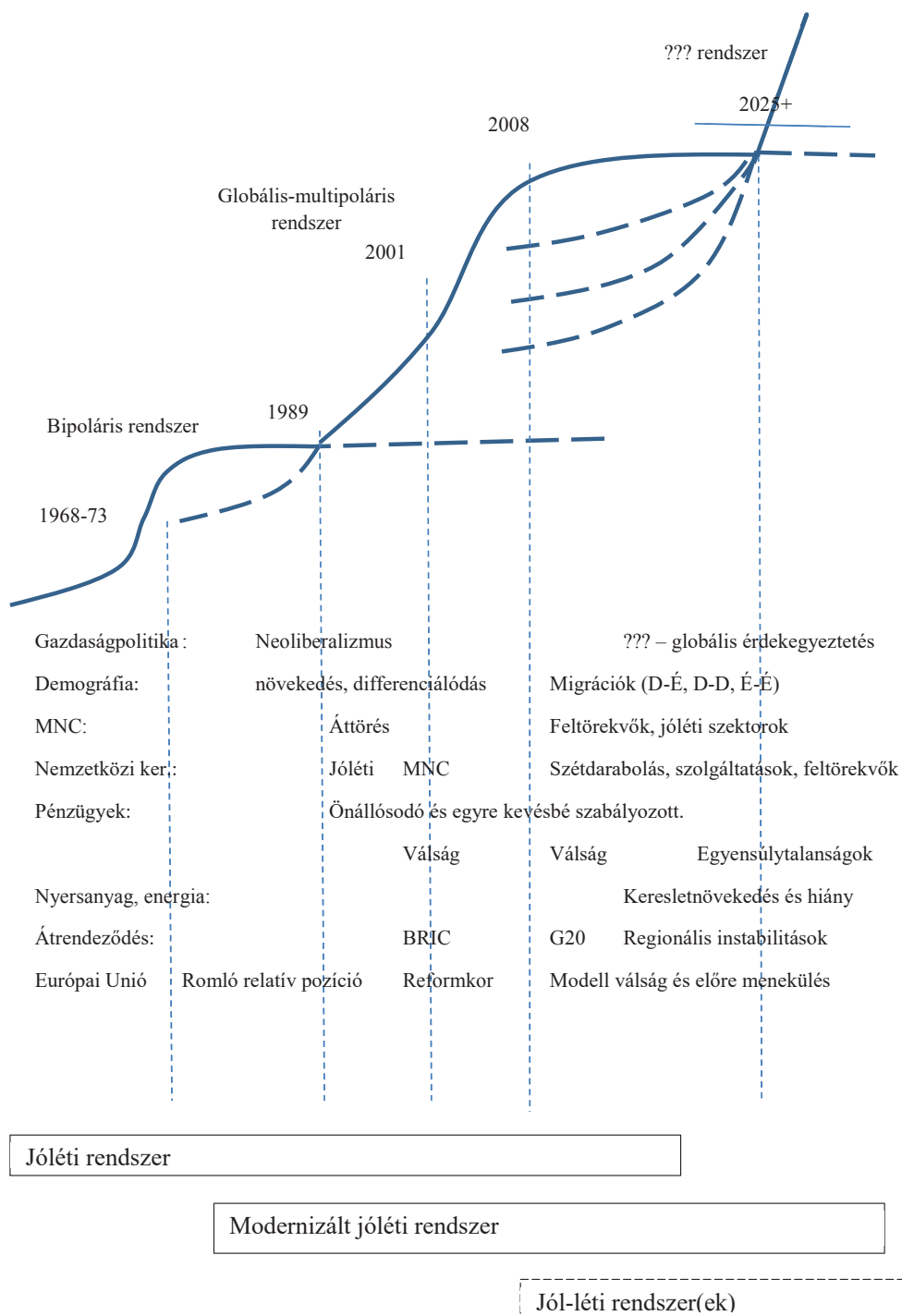
A rendszertérkép alapján jól azonosítható, hogy a modellválságok mely területeken törnek a felszínre már most és várhatóan a jövőben: a beérkező nyilak fokszáma (befok) azokat a témákat azonosítja, amelyeket több mechanizmus gerjeszt. Mátrix készítése nélkül is látszik, hogy négy ilyen terület jelentkezik:

- a nemzetközi rendszer differenciálódása, polarizálódása,
- migráció,
- vízigény,
- adósság.

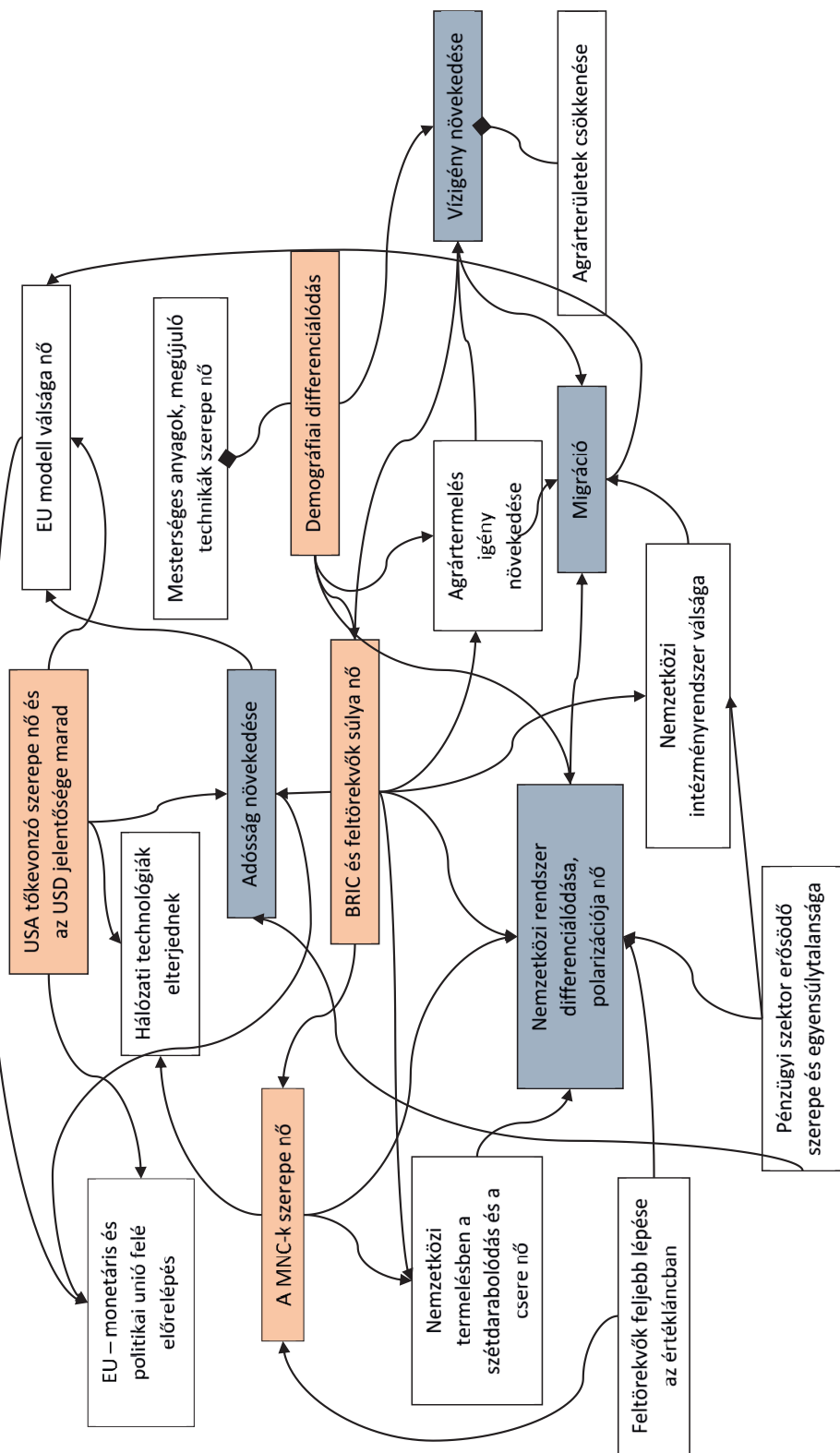
Ezek a kulcsterületek tehát nem egyszerűen a jövőbeni konfliktusok okait, hanem azok *kifakadási helyeit* jelölik. A migráció esetében még figyelembe is kell vennünk, hogy lényeges eltérések vannak a tekintetben, hogy a vándorlást az egyes területeken a Maslow-hierarchia eltérő szükségletei mozgatják: nem azonos az éhség-migráció, a biztonság-migráció vagy az önkiteljesedést segítő mozgás (egyben agyelszívás).

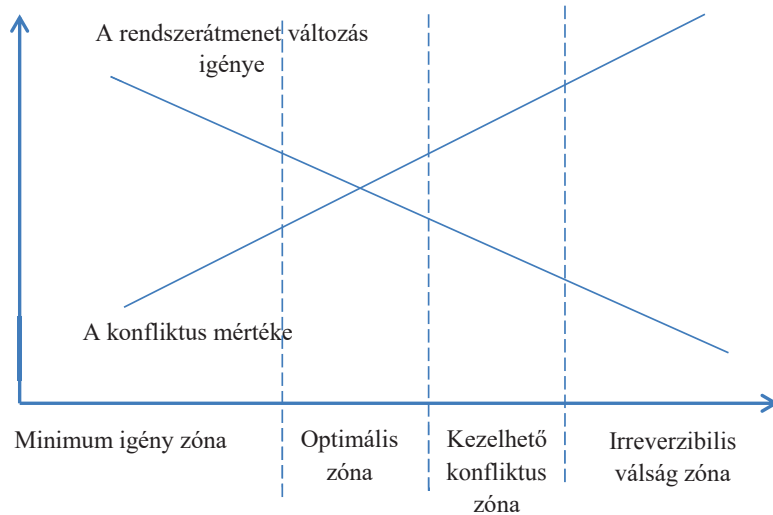
Az is lényeges, hogy a jelenben már látható kifakadási pontok részben az *átmenet természetes velejárói*: csak a tűréshatárok alapján lehet őket megítélni (4. ábra). Vagyis a jóléti–jól-léti rendszerváltás természetszerűleg együtt jár a nemzetközi rendszer differenciálódásával, a lakosság némi átrendeződésével az új húzóágazatok fenntarthatósága, képzettség- és munkaerőigénye, hálózati rendszerei stb. alapján, az innovációkba való beruházások adósságként jelennek meg; vagy az élelmiszertermelés (nem mindegy, hogy milyen), a fizikai és mentál-higiénia nagyobb vízfelhasználást jelent, amely egy ideig a meglévő készletek optimalizálásával és védelmével kezelhető. Hajlamosak vagyunk elfeledkezni arról, hogy van a konfliktusoknak egy minimum szintje, amely nélkül nincs átmenet. A kérdés inkább az, hogy az optimális zónán túlszaladó változásokat sikerül-e a kezelhető konfliktus zónájában tartani, vagy irreverzibilis, létezését veszélyeztető válságjelenségekké válnak. Mindez azonban nagymértékben a követett modell (jóléti vagy jól-léti) szemléletének függvénye.

2. ábra. A megatrendek kulcstémái a logisztikus idősíkokban (Forrás: saját szerkesztés)



3. ábra. A jövőt befolyásoló tényezők rendszertérképe (Forrás: saját szerkesztés)





4. ábra. A kifakadási pontok konfliktus zónái (Forrás: saját szereksztés)

A 3. ábrán az is jól kivehető, hogy melyek azok a területek, amelyek a legtöbb más témát befolyásolják, vagyis a kimenő nyilak fokszáma (kifok) a legnagyobb. A jövőbeni változások szempontjából ezek jelentik a *kritikus elemeket*:

- demográfiai differenciálódás,
- a BRIC/feltörekvők súlyának növekedése,
- az USA tökevonzásának növekedése és az USD szerepe,
- a multinacionális társaságok szerepének erősödése és differenciálódásuk.

Jövőbeni forgatókönyvek kialakításához a fenti tényezők bizonytalanságainak kimenetelei alapján következtethetnénk. A demográfiai jelenségek viszonylag stabil, jól előrelátható változások, és markáns világméretű átrendeződést hoznak. Nagyon lényeges terület az Egyesült Államok (illetve a fejlettnnek tekintett világ) és a BRIC országok erőviszonyának (gazdasági, politikai és katonai) alakulása. Az országcsoportok szerepe azonban nem önmagában érdekes, hanem, mint láttuk, annak függvényében, hogy a – leegyszerűsítve – jóléti vagy jól-léti modell kialakításának súlyát, esélyét növelik-e (lásd például a feltörekvő országok multinacionális vállalatai beruházásainak ágazati szerkezetét). A két szempont kombinációja az alábbi karakteres lehetőségeket kínálja:



5. ábra. A jövő számára kritikus tényezők rendszere (Forrás: saját szerkesztés)

Az bizonyos, hogy a jóléti modell kiterjedése vagy kiterjesztése a BRIC országok lakosságának tömegére, a rendkívül energiafelhasználó és környezetterhelő életmód a globális erőforrások kimerülését, rendszerének összeomlását és az emberi létfeltételek középtávú kockázatát jelenti – ez az út járhatatlan. Hasonlóképpen kiemelt a kockázata annak, ha az Egyesült Államok szintén erősödő szerepben a fejlett országokkal továbbra is a jóléti rendszerre alapoznak hatalmi rendszerüket. Nemcsak azért, mert környezetileg fenntarthatatlan, hanem azért is, mert a rendszer energiaellátásának világméretű ellenőrzése egyre súlyosabb konfliktusokban ölt testet. Hasonlóképpen a rendszer konfliktusforrása az, hogy a jelenlegi vezető hatalmak fenn akarják tartani a nemzetközi értékláncokban elfoglalt és kiemelt járadékot biztosító vezető szerepüket. Ezzel ellentétes tendenciákat jelent, ha a világ vezető hatalmai a jólét valamilyen rendszere felé fordulnának. Ez azonban nagymértékű és sok tekintetben már erősödő tudatváltást feltételez, ami jóval hosszabb folyamat, és a fennálló érdekekkel konfliktusban áll. A BRIC országok vezette jól-léti modell más kulturális és szemléleti alapokon valóban új világrendet jelentene, de kicsi az esélye egy ilyen fordulatnak. Egyrészt a feltörekvő országok „jólét éhsége”, az életszínvonal-demonstrációs-hatás ellene dolgozik egy ilyen fordulatnak, akárcsak az új rendszert pályára állító forrásigény.

A fenti modellből azonban nem lehet ilyen klasszikus forgatókönyveket kibontani. Önmagában ugyanis egyik sem bizonytalan tényező, hiszen mindegyik erősödését valószínűsítik a szakértői vélemények, akárcsak a multinacionális társaságok szerepének fokozódását. A kérdés inkább az, hogy *a fenti lehetőség-tendenciák milyen arányban ötvöződnek: a jelenlegi és a feltörekvő hatalmi erők érdekei és lehetőségei mennyiben kötődnek a jóléti illetve a jól-léti rendszerelemekhez*. Mindebben nagy valószínűséggel kulcsszerepet játszik majd a *multinacionális vállalati hálózat*. Egyrészt azért, mert ebben a körben koncentrálódik olyan forrás és gazdasági erő, amely képes kialakítani egy új húzóágazati rendszert; másfelől pedig azért, mert az ebben a körben művelődött menedzsment réteg lehet az anyagi, technológiai és stratégiai húzóereje a változtatást levezénylő társadalmi mozgásoknak – ami szintén tudat- és paradigmaváltást feltételez.

Magyarország számára a fenti változások elsősorban közvetetten jelentkeznek. A konfliktusok kifakadási helyei azonban közvetlenül érintik: a (Dél-Észak és Észak-Észak) migráció már most válsághelyzetként jelentkezik, a felmelegedéssel és a paradigmaváltással járó vízigény növekedés pedig területileg felértékelheti és konfliktuszónává teheti. Az Európai Unió modell válsága és előremenekülési tendenciái meghatározó keretei maradnak a jövőben, ami a gazdasági-monetáris és politikai mozgásteret is szűkebbre szabja. A nemzetközi rendszer polarizációja elsősorban amiatt súlyos kérdés, mert rendkívül megnöveli a félperiférikus létnek a centrum alján való megkapaszkodási energiaigényét, csakúgy, mint ennek kudarca esetén a mélyperifériába való zuhanás kockázatát. A megkapaszkodás néhány

kulcseleme minden bizonnyal a multinacionális vállalati rendszeren keresztül a globális értékláncban való feljebb emelkedés, az Észak-Észak migráció visszafogása, valamint az eladósodás kordában tartása és stratégiai kiváltása. Mindegyik kulcselem ugyanoda vezet: a humántőke képzésének és kulturális állapota megőrzésének kiemelt fontosságához.

Felzárkózásunk feltétele a humán vagyonunk karbantartása, kulturális-gazdasági erejének megőrzése, fokozása. Nem utolsó sorban azért, mert a romboló politikai-gazdasági környezet nagyon gyorsan erodálja a nehezen, generációkon keresztül kiművelt fizikai, mentális és társadalmi higiéniét, beleértve a lakosság stratégiai – azaz józan, előrelátó és rugalmas – gondolkodását és magatartását.

Felhasznált irodalom

European Commission (2015): Alert Mechanism Report 2016. COM (2015) 691

Fortune Global 500 (2014): www.fortune.com/global500. Letöltve: 2015. augusztus 10.

Gáspár T. (2011): A fejlődési korszakok és korszakváltások stratégiai vonatkozásai – a fejlődés logisztikus-életciklus modellje. In: A huszonegyedik század kihívásai és Magyarország jövőképe (szerk. Beszteri B.–Majoros P). Veszprém, MTA VEAM, BGF, Komárom Város, Széchenyi István Egyetem, Pannon Egyetem, 13-32.

Global Trends 2030–Alternative Worlds. National Intelligence Council, 2012. december
http://publications.iom.int/bookstore/free/WMR2013_SP.pdf Letöltve: 2014. június 9.

IMF (2015): Global Financial Stability Report, 2015. április,
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2015/01/>

Organización Internacional para las Migraciones: Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2013,
https://www.iom.int/files/live/sites/iom/files/What-We-Do/wmr2013/sp/WMR2013_Overview_SP_final.pdf
Letöltve: 2015. június 14.

UNCTAD (2015): World Investment Report. Reforming International Investment Governance.
http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2015_en.pdf

United Nations Population Division, World Population Prospects: The 2012 Revision (New York, 2013)
<http://www.prb.org/Multimedia/Infographics/2014/world-population-datasheet-graphics.aspx> Letöltve: 2015. június 14.

World Migration Report 2013–Migrant Well-being and Development

WTO (2015): World Trade Report 2014. Trade and development: recent trends and the role of the WTO.

A Visegrádi Négyek SOFI mutatóiból levonható következtetések hazánk 2025-beli állapotára

A SOFI mutató (State of the Future Index – Jövőállapot Index) kiszámításának módszertanát a washingtoni székhelyű The Millennium Project dolgozta ki Theodore J. Gordon és Jerome C. Glenn vezetésével (Glenn–Florescu, 2015). Első alkalommal 2001-ben publikálták a jelenlegi módszertan szerint számolt SOFI-t (Glenn és Gordon, 2001), de akkor még csak a mutató globális változata készült el. A későbbiekben egyre több régió és ország csatlakozott a kezdeményezéshez. Magyarországon 2014-ben indult a SOFI kiszámításának folyamata, amikor a Miskolci Egyetem a cseh, a szlovák és a lengyel Millennium Központokkal együttműködve, a Nemzetközi Visegrádi Alap által támogatott projekt keretében megkezdte a magyar mutatóhoz szükséges adatok összegyűjtését. Az első magyar SOFI 2015 elején jelent meg (Bartha–Tóthné, 2015), ami az 1995-2014 közötti tényadatokra, illetve a 2015-2025 közötti előrevetített értékekre épül.

Az alkalmazott módszer a trendek feltárása mellett arra is alkalmas, hogy rámutasson a vizsgált ország társadalmi, környezeti vagy gazdasági környezetének legkritikusabb pontjaira, és azokra a területekre, ahol a legnagyobb fejlődési potenciál mutatkozik. Magyarország esetén a legkritikusabb területnek a népességváltozás és a várható élettartam alakulása, a kutatás fejlesztésre költött összeg és a korrupció szintje bizonyult. A többi visegrádi országban ezek a tényezők jellemzően ugyancsak kritikusnak bizonyultak. A fejlődési lehetőségek terén többek között a foglalkoztatás és az államadósság alakulása emelhető ki Magyarország esetében.

A SOFI módszertana és felépítése

A SOFI több indikátor (az általunk számolt, standardnak tekinthető index esetében ezek száma 26 volt) értékét sűríti egyetlen mutatószámba. Hasonló módon képzett indexekből sokat előállítottak már (ezek közé tartozik a jelen szerzők által kidolgozott JKB index és Z (zöld) index is, ld. Bartha–et al., 2013). A SOFI egységességét a hangsúlyos jövőorientáltsága képezi a megalkotói szerint. Ennek a jövőorientáltságnak két eleme van: egyrészt a SOFI egyes összetevőit az alapján választották ki, hogy jól tudják mérni és mutatni a szakértők szerint a jövőben kiemelkedő jelentőségű gazdasági-társadalmi jelenségek tendenciáit; másrészt a SOFI kiszámolásánál az egyes indikátorok előrevetítésével jövőre vonatkozó (jellemzően tíz évre előre számított) indexértékeket is előállítanak, ami így alkalmas a jövőbeli változások irányának, a lehetőségek és fenyegetések megmutatására.

A The Millennium Project globális SOFI-t számol, regionális és országos központjai a regionális és országos szintű indexre koncentrálnak. Ez utóbbinak két típusát különíthetjük el: nemzeti fókuszú és nemzeti összehasonlító SOFI. A nemzeti fókuszú SOFI indikátorainak egy része vagy egésze eltér a The Millennium Project által kifejlesztett globális indexétől. Alapvető célja az, hogy olyan változók alakulását mutassa, amelyek az adott ország jelenlegi és jövőbeli helyzete szempontjából kulcsfontosságúak. Az is előfordulhat, hogy ugyanazon indikátor értékének változása eltérő megítélés alá esik a globális és a nemzeti fókuszú SOFI-ban (például a globális esetén a népesség növekedése egy, az indexértéket javító változás, de egy erősen túlnépesedő országban a népességnövekedés akár negatív indikátorként is

²³ Bartha Zoltán a Miskolci Egyetem docense, Tóthné Szita Klára a Miskolci Egyetem professzora.

beállítható). A nemzeti fókuszú mutató kiszámolásához először azonosítani kell a jövő specifikusan magyar kihívásait, majd az ezek mérésére leginkább alkalmas indikátorokat kell kiválasztani, ez pedig egy olyan jelentős kutatási programot feltételez, aminek lebonyolítására a szerzőknek még nem volt lehetőségük.

A nemzeti összehasonlító SOFI kevésbé alkalmas az ország jelenlegi és jövőbeli állapotának jellemzésére, de megvan az az előnye a nemzeti fókuszú indexszel szemben, hogy kész módszertan alapján számítható. Indikátorai teljesen megegyeznek a The Millennium Project által számolt globális indexével. Az egyezés az összehasonlíthatóság miatt fontos, hátránya viszont, hogy olyan összetevők kerülnek a nemzeti SOFI-ba, amelyeknek az adott ország gazdasági-társadalmi viszonyai között nincsen nagy jelentőségük (a HIV vírussal fertőzöttek számának alakulása például globális méretekben fontos indikátor lehet, Magyarországon ugyanakkor ennél sokkal kifejezőbb változókat is lehetne találni).

Vizsgálatunkhoz – a kész módszertan nyújtotta előnyei miatt is – a nemzeti összehasonlító SOFI-t használtuk fel. A továbbiakban előállításának lépéseit mutatjuk be.

A jövő kihívásainak azonosítása

A The Millennium Project 1996 és 1999 között több lépésben 15 globális kihívást vezetett le. Valamennyi szakaszban több száz, a világ különböző országában dolgozó szakértőt, jövőkutatót és döntéshozót szólítottak meg; az 1996-2000 közötti eredeti alkotói folyamatba, illetve az azóta is évről-évre zajló frissítésekbe összesen több mint 4000 szakértőt vontak be. Az 1996-97 közötti első lépésben 182 fejleményt gyűjtöttek össze, amiket 15 globális kérdésbe tömörítettek. A következő, 1997-98 közötti szakaszban 180 fejlemény leírása után 15 globális lehetőséget vázoltak fel. A globális kérdések és lehetőségek összegezése 1998-99-ben zajlott, ennek eredményeként született meg az a 15 globális kihívás, ami a SOFI számítás alapját képezi.

A 15 globális kihívás részletes leírása a <https://themp.org/> oldalon megtalálható. E helyen csak egy rövid felsorolásra van lehetőségünk:

1. Fennttartható fejlődés és klímaváltozás: Hogyan érhető el a fennttartható fejlődés az egész világ számára úgy, hogy a klímaváltozás ügyét is figyelembe vesszük?
2. Tiszta víz: Hogyan férhet hozzá mindenki a tiszta vízhez konfliktusok nélkül?
3. Népesedés és erőforrások: Hogyan egyensúlyozható ki a népesség növekedése és az erőforrások mennyisége?
4. Demokratizálás: Hogyan emelkedhetnek ki igazi demokráciák az autoriter rezsimekből?
5. Globális jövőformálás és döntéshozatal: Hogyan javítható a döntéshozatali folyamat a jövőorientált gondolkodás és módszerek integrálásával?
6. Az információs technológia globális elterjedés: Hogyan segíthet mindenkin az információs és kommunikációs technológia világméretű elterjedése?
7. A gazdagok és szegények közötti különbség: Hogyan fejleszthetők az etikus piacgazdaságok abba az irányba, hogy csökkensen a gazdagok és a szegények közötti különbség?
8. Egészség: Hogyan csökkenthető az új és újra megjelenő betegségek és immunis mikroorganizmusok okozta fenyegetés?
9. Oktatás és tanulás: Hogyan képezhet az oktatási rendszer olyan intelligens, felkészült és bölcs embereket, akik képesek megküzdni a globális kihívásokkal?
10. Béke és konfliktusok: Hogyan használhatók fel a közös értékek és az új nemzetbiztonsági stratégiák arra, hogy csökkenthető legyen az etnikai konfliktusok, a terrorizmus és a tömegpusztító fegyverek használatának veszélye?
11. Nők helyzete: Hogyan javíthat az emberiség helyzetén a nők változóban lévő státusza?

12. Nemzetközi szervezett bűnözés: Hogyan akadályozható meg, hogy a nemzetközi szervezett bűnözői hálózatok még erősebb és kifinomultabb globális szervezetekké váljanak?
13. Energia: Hogyan elégíthető ki biztonságosan és hatékonyan a növekvő energiaigény?
14. Tudomány és technológia: Hogyan gyorsíthatók fel a tudományos és technológiai áttörések, hogy javítani lehessen az emberiség helyzetén?
15. Globális etika: Hogyan érhető el, hogy az etikai megfontolások beépüljenek a globális döntésekbe?

Az indikátorok megválasztása

2000-2001 során a The Millennium Project által felkért szakértők egy Delphi módszerrel – a Real-time Delphi módszerrel (RTD)²⁴ – elvégzett elemzéssel meghatározták azoknak az indikátoroknak a körét, amelyek a leginkább alkalmasak lehetnek arra, hogy a felállított 15 globális kihívás területén való előrehaladást mérjék és mutassák. A globális SOFI és a nemzeti összehasonlító SOFI kiszámolásához jelenleg az alábbi 26 indikátort használják:

1. CO2 kibocsátás (a globális kibocsátás százalékában);
2. energiatermelés nem fosszilis és nem hasadó energiaforrásokból (az összes energiatermelés százalékában);
3. az élelmiszer elérhetősége (kcal/fő/nap);
4. erdővel borított területek (a nemzeti összterület arányában);
5. a szabadság mértéke (Freedom House felmérése alapján; 1=teljesen szabad, 7=teljes mértékig nem szabad);
6. GDP/fő (2000-es US\$ árfolyamon);
7. GDP/energia egység (2000-es US\$ árfolyam/kg olaj egyenértékes);
8. a gyilkosságok száma (100 000 főre vetítve);
9. csecsemőhalandóság (1000 élve születésre vetítve);
10. az internet felhasználók száma (1000 főre vetítve);
11. korrupciós szint (Transparency International felmérései alapján – korrupció érzékelési index);
12. a születéskor várható élettartam (év);
13. az írástudók aránya a felnőttek körében (a 15 évnél idősebb népesség arányában);
14. a menekültek száma (teljes népesség arányában);
15. a terrorista merényletekben megsérült vagy meghalt emberek száma (a teljes népesség arányában);
16. választási részvétel (a szavazásra jogosult népesség arányában);
17. az orvosok száma (1000 főre vetítve);
18. népességnövekedés (éves szinten százalékban);
19. az ivóvíz hiányban szenvedő népesség (a teljes népesség százalékában);
20. a napi legfeljebb 1,25 dollárból élők aránya (teljes népesség százalékában);
21. a HIV fertőzöttek száma (teljes népesség százalékában);
22. K+F kiadások (a GDP százalékában);
23. a középiskolába felvettek aránya (az előző év százalékában);
24. a női képviselők száma a nemzeti parlamentben (az összes képviselő százalékában);
25. a bruttó államadósság aránya (a GDP százalékában);
26. munkanélküliség (a munkaképes korú lakosság arányában).

²⁴ A Real-time Delphi módszerben a szakértők által a rendszerbe bevitt becslések azonnal láthatók, és frissül az összes szakértő együttes véleményéből képzett kompozit mutató is. Nincsenek forduló, helyette arra ösztönzik a kutatásban részt vevőket, hogy térjenek vissza többször az online rendszerbe, nézzék meg, miként változott a többi szakértő véleménye alapján a kompozit mutató, és szükség esetén vizsgálják felül az eredeti álláspontjukat (Gordon, v3.0).

Az indikátorértékek összegyűjtése

Vizsgálatunk során az 1995 és 2013/14 közötti 20 év adatait gyűjtöttük össze a 26 elemzésbe bevont indikátorra. Bizonyos adatsorok esetén egyes közbenső adatok hiányoztak (adathiány miatt, vagy azért, mert eleve nem állhattak rendelkezésre, például a választási részvételnél), ezeket interpolációval pótoltuk. Adatforrásul az alábbi adatbázisokat használtuk:

- Világbank World Development Indicators (WDI) adatbázisa;
- Freedom House;
- IMF World Economic Outlook adatbázis;
- Pardee Center for International Futures at the University of Denver – International Futures (IFs) forecasting system;
- Cseh Statisztikai Hivatal;
- Magyar Nemzeti Választási Iroda;
- Lengyel Nemzeti Választási Ügynökség;
- International Institute for Democracy and Electoral Assistance (International IDEA);
- Egészségügyi Világszervezet (WHO);
- USA Energia Információs Ügynökség (EIA).

A visegrádi országok SOFI-jainak minél nagyobb kompatibilitását úgy kívántuk biztosítani, hogy ahol csak lehetséges volt, olyan nemzetközi adatbázisokat használtunk, ahol mind a négy ország adatai elérhetők voltak.

Az indikátorok értékének előrejelzése

Az 1995-2013/14 közötti 20 év adataiból a 2015-25 közötti 11 évre végeztünk előrejelzéseket. A trendszámításnál rendszerint lineáris trendet használtunk. Egyes adatsoroknál külső előrejelzések álltak rendelkezésre, és ezeket vettük át. Olyan adatsoroknál, ahol a mutató értéke nagyon közel volt a szélső értékhez, és nagyfokú stabilitást mutatott, az utolsó tényadatot tekintettük érvényesnek mind a 11 előre jelzett időszakra. Az egyes indikátoroknál használt módszert az 1. táblázat második oszlopa részletezi.

1. táblázat. A vizsgált 26 indikátor jellemzői (Forrás: saját szerkesztés)

Indikátor	Előrejelzés	Súly	Legrosszabb	Legjobb	Típus
1	Lineáris trend	7,82	10,00	0,00	rossz
2	Lineáris trend	8,05	0,05	20,52	jó
3	Külső: IFS	7,08	2205,00	3525,00	jó
4	Lineáris trend	7,21	20,63	40,53	jó
5	Utolsó tényadat állandósítása	7,52	7,00	1,00	rossz
6	2019-ig külső: IMF, majd lineáris trend	7,50	5491,00	44833,33	jó
7	Lineáris trend	8,00	2,51	26,00	jó
8	Lineáris trend	6,92	14,66	1,06	rossz
9	Külső: IFS	7,01	89,00	2,60	rossz
10	Logaritmikus trend	7,90	5,23	927,00	jó
11	Külső: IFS	8,57	3,31	6,15	jó
12	Külső: IFS	7,14	65,05	81,00	jó
13	Külső: IFS	7,45	78,87	100,00	jó
14	Utolsó tényadat állandósítása	6,93	10,00	0,00	rossz
15	Utolsó tényadat állandósítása	7,66	0,10	0,00	rossz
16	Utolsó tényadat állandósítása	7,19	30,00	84,30	jó
17	Lineáris trend	7,50	1,46	4,30	jó

18	Külső: IFS	7,27	-0,60	2,00	jó
19	Utolsó tényadat állandósítása	8,33	30,00	0,00	rossz
20	Külső: IFS	7,84	26,49	0,00	rossz
21	Külső: IFS	5,97	1,91	0,01	rossz
22	2020-ig külső: EU stratégia, majd állandó	8,63	0,46	4,00	jó
23	Külső: IFS	8,09	59,15	103,70	jó
24	Lineáris trend	6,78	6,86	30,20	jó
25	2019-ig külső: IMF, majd lineáris trend	6,79	86,36	7,58	rossz
26	2019-ig külső: IMF, majd lineáris trend	8,28	19,46	3,90	rossz

A tény és az előrejelzett indikátorértékek dimenziómentesítése

A mutatóértékek eltérő nagyságrendje miatt az indexbe való összevonás előtt minden indikátort egy 0-1 skálára kell átszámítani. Az átszámítás az adott indikátorhoz tartozó legrosszabb és legjobb érték segítségével történik (ezeket a The Millennium Project állapítja meg a szakértői megkérdései alapján; értékek az 1. táblázat negyedik és ötödik oszlopából kiolvashatók). Az, hogy az alacsony indikátorérték a legrosszabb vagy a legjobb határhoz van-e közelebb, azon múlik, hogy „jó” vagy „rossz” változóról van szó (1. táblázat utolsó oszlopa). Jó változónak azt nevezzük, amelyik értékének emelkedése javulást jelez; míg rossz az, amelyiknél a növekvő érték romlást jelent.

Az átszámítás képlete: $(\text{Aktuális indikátorérték} - \text{Legrosszabb}) / (\text{Legjobb} - \text{Legrosszabb})$

A dimenziómentesített számadatok súlyozása

A The Millennium Project Delphi felméréséből az egyes indikátorokhoz rendelhető súlyokat is meghatározták (az 1. táblázat harmadik oszlopa mutatja ezeket). A dimenziómentesített értékeket ezekkel a súlyokkal kell megszorozni.

A SOFI alapváltozatának előállítás

Az 1995-2025 közötti 31 évre egy-egy indikátorérték-összeg határozható meg, amit úgy számolhatunk ki, hogy a 26 indikátor először dimenziómentesített, majd a súlyokkal megszorozott értékeiket minden évre összegezzük. Ez az összesített érték mutatja azt, hogy a 26 indikátor együttesen jó irányba (emelkedő összegérték) vagy rossz irányba változott. A szemléletesebb prezentálás kedvéért célszerű egy referenciaévet választani (a mi vizsgálatunkban ez 2014 volt), és az ehhez az évhez tartozó indikátorösszeggel minden év hasonló összegadatát elosztva megkaphatjuk a SOFI alapváltozatát. Értelemszerűen a referenciaév SOFI-ja pont 1 lesz. Ha az előre jelzett években a SOFI 1 felé megy, az javulást, ha 1 alá csökken, az pedig romlást jelez.

Trendhatás elemzés

Az egyes indikátorok jövőbeli értékei nagyon eltérően is alakulhatnak, mint amit a trendszámítás mutat. Ez esetben a SOFI is jelentősen eltérhet az alapváltozattól. Ezért a The Millennium Project egy olyan szakértői megkérdésen alapuló, kereszthatásokat is figyelembe vevő módszert dolgozott ki, amely felhívhatja a figyelmet a trendtől való eltérés potenciális területeire.

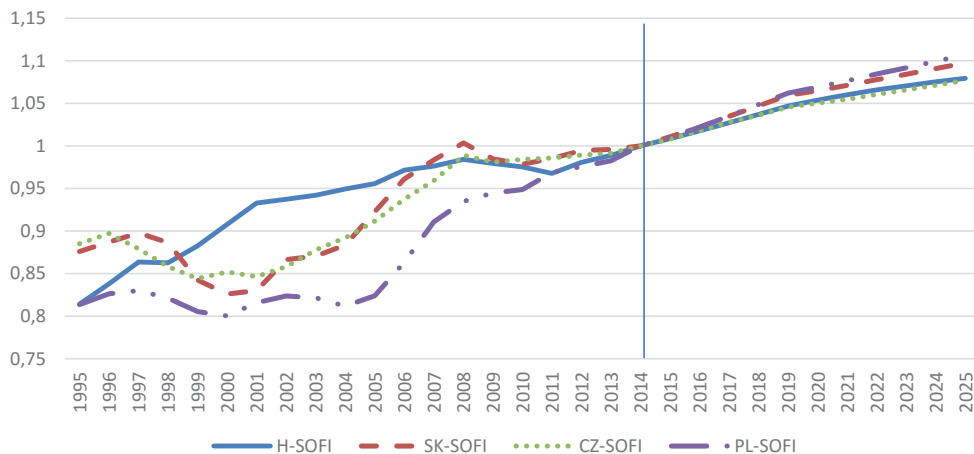
Mivel a kidolgozott módszer rendkívül energia- és időigényes, a vizsgálatunk során ennek egy leegyszerűsített változatát alkalmaztuk. Három eltérő scenáriót foglalmaztunk meg: optimista, alapváltozat (az adatokból extrapolált) és pesszimista. Szakértőket hívtunk meg, arra kérve őket, hogy

értékeljék az egyes scenáriókhöz tartozó változó értékeket, és adják meg azok értékét a három forgatókönyv mindegyikében (pl. az egy főre eső GDP esetén a pesszimista értékre 13.000-at javasol a szakértő, az alapváltozat az extrapolációból adott, az optimistára pedig 17.000-et). A szakértők feladata volt az is, hogy megbecsüljék ezen értékek bekövetkezésének valószínűségét is (pl. az egy főre eső GDP példájánál maradva szakértőnk azt mondhatja, hogy bizonyos események megvalósulása esetén 40% esélyt lát a 13 ezres pesszimista forgatókönyvre, ugyancsak 40% esélyt az előrevetítettre, és egyéb, általa megjelölt események megvalósulása esetén 20% az esély a pozitív, 17 ezres scenárióra). További egyszerűsítésként 17-re korlátoztuk a változók számát, elhagyva közülük azokat, amelyeknek relatíve alacsony a fontossága vagy alacsony a változás lehetősége a V4 országokban (Kolos, 2015). A trendhatás elemzés segítségével kifinomultabb vizsgálatok is lefolytathatók. Felhívhatják a figyelmet a kritikus területekre, vagy azokra az indikátorokra, amelyek bizonyos körülmények fennállása esetén sokat javulhatnak.

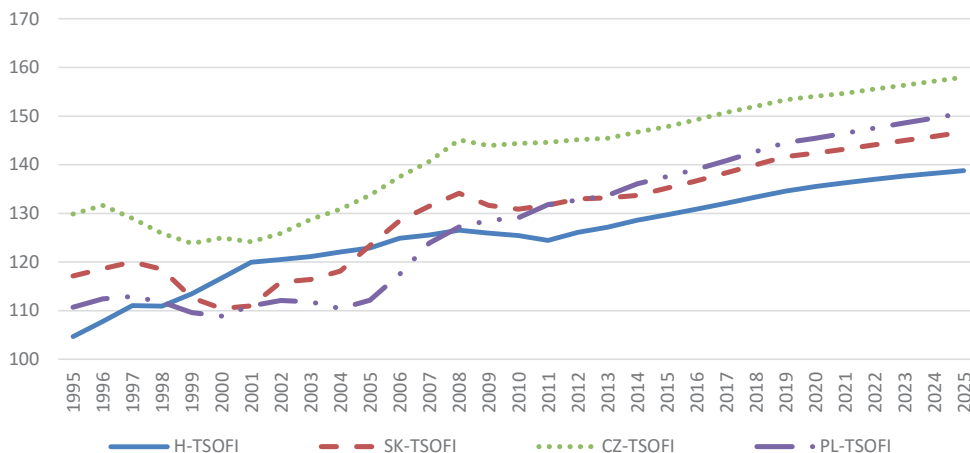
A Visegrádi Négyek SOFI-ja

Bár a visegrádi országok SOFI trendjei meglehetősen hasonlóak, néhány egyértelmű fejlődési irány jól elkülöníthető, különösen Magyarország esetében. Az 1. ábrán jól látható, hogy Magyarország SOFI-ja már a kilencvenes évek közepétől viszonylag gyors emelkedésbe kezdett (amikor a többi országban csökkenőben volt). Ez a trend ugyanakkor hazánkban már a 2000-as évek elejére kifulladás, és ezt követően a V4 országok gyorsan beérték hazánkat.

Az 1. ábra abból a szempontból megtévesztő, hogy csak a fejlődés mértékét mutatja, a bázis nagyságát nem. Ez utóbbi szemléltetésére a 2. ábra szolgál. Ebből jól látható, hogy hazánk a 2000-es évek elejére megközelítette a végig a legmagasabb gazdasági-társadalmi fejlődési szinten lévő Csehországot, majd a kifulladás felzárkózási trend miatt előbb beért minket Lengyelország és Szlovákia, majd 2008 után Magyarország egyértelműen az utolsó helyre szorult. Ebből a helyzetből 2025-re nagy esélye nincs a kimozdulásnak, mert az alapváltozat fejlődési trendje hazánkban a legszerényebb (Csehországgal holtversenyben).



1. ábra. A V4 SOFI alapváltozata (Forrás: saját szerkesztés)



2. ábra. A V4 országok SOFI értékösszegei (Forrás: saját szerkesztés)

Az indikátorok változásából és az RTD-ből levonható következtetések 2025-re

1. A **CO2 kibocsátás** a világ kibocsátásának százalékában minden országban csökkenést mutat, ami az üvegházhatású gázok kibocsátásának megfékezését segítő szabályozással (CO2 kvóta kereskedelem, megújuló erőforrások támogatása) függ össze, de alapvetően az egyes országok energiamixének szerkezete határozza meg. Részben ez utóbbi és az energia- és ipartermelés volumene és népesség száma jelentősen befolyásolja az abszolút értékeket, ami az országok között nagy különbséget mutat. Magyarország esetében a 2025-ben a CO2 koncentráció az RTD eredménye szerint nagyobb valószínűséggel növekedhet 0,18%-ig, különösen akkor, ha a világ széndioxid emissziójának csökkenése erőteljesebb, és egy újraiparosodás növekedésével is számolunk. A csökkenés esélye is megmarad és 0,1, sőt 0,08%-ig is visszaeshet a CO2 koncentráció a jelenlegi 0,14%-ról. Szlovákiában a szinten tartás (0,097%) mellett nagyobb valószínűséggel a csökkenés prognosztizálható (0,06%). Csehországban egyértelműen mintegy 25-50%-os csökkenéssel számolhatunk 0,25-0,16%-os koncentrációig. Lengyelország esetében hasonló a helyzet, ahol jelenleg is legmagasabb a CO2 emisszió, amely lecsökkenhet 0,7-0,5%-ig.
2. A **megújuló erőforrásokból előállított villamos áram termelés** jelenleg és a jövőben is hazánkban lesz a legalacsonyabb, de minden országban, összhangban az energiastratégiai célkitűzésekkel, egyértelmű növekedés várható. Magyarországon a legrosszabb esetben 6%, legjobb esetben 9% lesz a megújulókból előállított villamos áram 2025-ben. Ugyanakkor Szlovákiában 9 és 16,5%, Csehországban és Lengyelországban 9 és 14% lehet a legrosszabb és legjobb esetekben elérhető arány. A megújulók nagyobb arányú növekedését alacsony hatékonyságuk és a tradicionális technológiák hatékonyságának nagyobb arányú növekedése gátolja. A nukleáris energia több mint 30%-os részesedése és olcsóbb áram előállítási költségével szemben támogatás nélkül nehéz versenyképes villamos áramot termelni a megújulókból.
3. A **napi kalóriabevitel** egy főre vetített értékének tekintetében Magyarország vezet. Bár a történelmi adatok eltérő tendenciákat mutatnak az egyes országokban, és a növekedés nem volt töretlen, a visszaesések más és más időponthoz köthetők. A jövőben a kalóriabevitelben a csökkenés lesz a valószínűbb, de még enyhe növekedés is prognosztizálható. Magyarországon a jelenlegi 3467 kcal/nap értékről indulva 1,7%-os növekedés és 5,3%-os csökkenés várható. Szlovákiában 3,3%-os növekedés és 8,1%-os csökkenés prognosztizált. Csehországban csaknem azonos növekedés (3,4%) és csökkenés (3,6%), míg Lengyelországban a növekedés 2,3% a csökkenés csak 0,7%-os

lehet az RTD alapján. A V4 országok tápanyagbevitelében jelenleg meglévő különbségek 2025-ben is megmaradnak. Összehasonlítva a fejlett országok adataival, a magas jövedelmű országokban 3500 kcal a jelenlegi tápanyagbevitel, legmagasabb az USA-ban és Európában. A közepes jövedelmű országokban 2700 kcal fejenként a napi tápanyagbevitel, de a subszaharai országokban a 2000 kalóriát sem éri el. A világ átlaga jelenleg nem éri el a 3000 kcal napi bevittet. A fejlett országokban csökkenés, a fejlődőekben növekedés várható. A csökkenés egyúttal egészségtudatosabb táplálkozás előretörésével jár.

4. Az **erdősültség** minden V4 országban dinamikus növekedést mutat. 2025-ben Magyarországon 24,5; Szlovákiában 40,5; Csehországban 34,7% és Lengyelországban 31,8% lehet az erdővel borított terület.
5. A **szabadságfok** az elmúlt években hasonló tendenciát mutatott és közelített a teljes szabadsághoz. Persze nem könnyű megítélni, különösen, ha nem tudjuk, milyen szabadságról is van szó, politikai, gazdasági, vagy mindkettő egyszerre. A 7-es skálán ábrázolva 2015-ben Magyarországon (1,5) kicsit rosszabb értékkel szerepelt, mint a többi V4-es országban (1), de a jövőben a legjobb esetben minden országban lehet 1, azaz a teljes szabadság elérése megvalósul, míg 2025-ben a legrosszabb esetet Szlovákiában prognosztizálták, ahol 4,5 is lehet, Csehországban és Magyarországon 2, Lengyelországban 1,85. Rövid távon kevésbé lehetünk optimisták, de hosszabb távon bekövetkezhet pozitív változás.
6. A vásárlóerő paritásban kifejezett **egy főre eső GDP** minden országban nő, csak a növekedés mértéke és a legjobb és legrosszabb eset valószínűsége más. Magyarországon a jelenlegi 20599 USD értékről indulva legrosszabb esetben 22000 és legjobb esetben 31111 USD is lehet 2025-ben. A lineáris trend alapján a GDP/fő: 2025-re 28.600 USA dollárra nő a vásárlóerő-paritáson mérve, ami 2,9%-os éves átlagos növekedést jelentene a 2015-25 közötti periódusban. Az RTD 28% valószínűséget ad ennek a kimenetnek, miközben az ennél jobb és rosszabb értékekre 36-36% esélyünk van. Szlovákiában ezek az értékek 27400 és 37398, Csehországban viszont 35833 és 44833 USD, Lengyelországban 29000 és 32472 USD. Tehát e tekintetben Magyarország jövő kilátásai rosszabbak a többi Visegrádi országénál. A legjobb eredmények Csehországban várhatóak. GDP/fő: 2025-re 28.600 USA dollárra nő a vásárlóerő-paritáson mért egy főre eső GDP az előrejelítés szerint, ami 2,9%-os éves átlagos növekedést jelentene a 2015-25 közötti periódusban. Az RTD 28% valószínűséget ad ennek a kimenetnek, miközben az ennél jobb és rosszabb értékekre 36-36% esélyünk van.
7. **Energiahatékonyságban** jelenleg Magyarország áll a legjobban, és a jövőben 12,4-15,1 USD/kg olajegyenértéket érhet el, míg Szlovákiában a legrosszabb 10,5 értékkel szemben a legjobb esetben 26 USD/kg olajegyenértéket is elérhetnek, Csehországban 8 és 13; Lengyelországban 11,1 és 13,2 USD/kg olajegyenérték várható. Az OECD országokra vonatkozó előjelzések a hatékonyság további növelését mutatják, amelynek a gazdasági növekedésre gyakorolt hatása is pozitív. A jövő energiaszektorában megvalósuló beruházások 32%-a az energiahatékonyság területén valósul meg (IEA, 2015).
8. A szándékos **emberölés** százezer főre vetített 1,5 fő értéke mind a 4 országban 1 főre csökken 2025-ben.
9. A **csecsemőhalálozás** tekintetében Csehország éri el a legjobb pozíciót 2025-ben a 2,6 és 3 fő/100000 fővel, míg hazánkban a jelenlegi 5,5 fő megmarad, vagy legfeljebb 3,7 főre csökkenhet, Szlovákiában megvan a valószínűsége a 13,9 főnek is. Lengyelországban 4,9 és 3,9 közötti érték lehet.

10. Az **internet használat** minden országban nő. Lengyelország kivételével a jelenlegi 750-ről 850-900-ra nő 1000 főre vetítve. Lengyelország az internet ellátottság tekintetében elmarad a másik 3 országtól, jelenlegi 635/1000 fő, ami várhatóan eléri a 700 -800-at.
11. A **korruptió** szintje a V4 országokban közel azonos mértékű jelenleg és a jövőbeli alakulása is hasonló. Magyarországon 4,5-5,5; Szlovákiában 4,4-6,15; Csehországban 5-6; Lengyelországban 5,3-7,2, és kismértékű növekedés várható.
12. A **születéskor várható élettartam**ban lesz javulás, de Magyarország elmarad a többi V4 országtól. Hazánkban 2025-ben a születéskor várható élettartam 75-77,9 év lesz, Szlovákiában 75,9-78,4 év, Csehországban 78-81 év, Lengyelországban 77,3-80,1. Az OECD legutóbbi jelentése szerint a halálozási statisztikában az utolsó előtti helyen állunk. (OECD, 2015)
13. Az **írásstudás** aránya minden országban eléri a 100%-ot.
14. A **menekültek** száma a teljes népesség arányában kifejezve 0,01%. Magyarországon a legmagasabb érték 2008-ban volt, amikor elérte 0,03%-ot, de a bázisére ez lecsökkent 0,01%-ra, és a jövőre vonatkozóan is marad ez az érték. A többi visegrádi országban a menekültek számát alacsonyabbra prognosztizálják, a legrosszabb érték Szlovákiában és Lengyelországban 0,004, míg Csehországban 0,0005. A kutatás idején még nem volt érzékelhető az Európát olyan arányban elérő menekült hullám, mint amit jelenleg tapasztalunk, bár 2014-ben 866 ezer menedékkérelem regisztrálására került sor a világ 44 fejlett országában, és Magyarországon 42775 fő adott be kérelmet. 2015 első negyedében közel kétszer annyi menedékkérelem érkezett be, mint az előző év azonos időszakában. (KSH, 2015) Ennek függvényében a menekültek száma nagy valószínűséggel nőni fog, és az is prognosztizálható, hogy a visegrádi országok között Magyarországon lesz a legmagasabb arányú. A Magyarországra érkező menekültek száma minden korábbit felülmúlva napi több ezer fő volt, amíg a fizikai határzár nem épült fel. A menekült hullám a többi Visegrádi országot alig érintette.
15. A **terrorizmus** egyáltalán nem jellemző a V4 országokban. A vizsgálat során az előrejelzések alapján sem valószínűsítettük. Ugyanakkor az Európát is elérő 2015. november 13-i terrorcselekmények miatt ebben már korántsem lehetünk biztosak.
16. A **szavazási hajlandóság** a jelenlegi 60,7%-ról elmozdulva a jövőben 52,3 és 66,8% is lehet, Szlovákiában ugyanez 52,8%-os induló értékről 57,5-30,4% lehet, Csehországban 58,7%-os jelenlegi helyzetről 66,3-50,2%, Lengyelországban 53 és 40,5% lehet. A szavazási hajlandóság, úgy tűnik, hazánkban a legjobb és Lengyelországban a legalacsonyabb.
17. Az **ezer lakosra vetített orvosok** száma Lengyelországban (2,35-2,9) és Szlovákiában (2,54-2,9) lesz a legalacsonyabb mind a legrosszabb és legjobb értéket tekintve. Csehországban, ahol jelenleg is legjobb a helyzet, de a jövőben a legrosszabb esetben 4 fő, legjobb esetben 4,4 fő jut majd ezer főre. Magyarországon a jelenlegi 3,23/1000 fő 2025-re 3,2 és 3,82 fő lehet. A csökkenésben szerepe lehet annak, ha az egészségügy alulfinanszírozottságából nem lesz elmozdulás.
18. A **népességnövekedésében** nem jók a kilátások a jövőben. A tendencia minden országban csökkenést mutat. Magyarországon legjobb esetben 0 vagy még inkább -1%-os a változás. Szlovákiában a jelenlegi 0,1% növekedés helyett 0,13%-os növekedés mellett 0,2% csökkenés is bekövetkezhet. Csehországban a jelenleg a 0,32%-os növekedést 2025-ben követheti egy 0,8%-os növekedés és ezzel szemben a legjobb esetben 0,1%-os csökkenés. Lengyelországban -0,4% és 0,04% várható a népesség növekedésben.

19. A megfelelő minőségű **ivóvízhez való hozzáférés** minden országban teljesül. Ez összefügg azzal, hogy már a Víz Keretirányelvől adódó vízminőségi követelményeket a tagországokban 2015-re teljesíteni kellett.
20. A **szegénység** aránya, ahogy azt a Millennium projekt számolja, a napi 1 dollárnál kevesebből élők aránya a jelenlegi 0,01%-ról nullára csökken, míg a többi országban jelenleg is nulla. Ugyanakkor, a már fentebb is említett OECD jelentés szerint Magyarországon a szegénységi ráta drasztikusan nőtt (a számítás alapja a medián jövedelem 50%-nál kevesebb pénzből élők aránya). 2006-ban ez az érték 6% volt, 2013-ban már 10% feletti. (Gulyás, 2015).
21. A **HIV fertőzöttek** aránya nálunk 0,03%, Lengyelországban 0,04, Csehországban és Szlovákiában 0,01%.
22. A **K+F ráfordítások** minden országban nőnek, legerőteljesebben Csehországban várható 2,15-3%; nálunk 1,41-2,17%, Szlovákiában 0,8-1,53, Lengyelországban 1,35-2,5 GDP% ráfordítással lehet számolni. 2025-re a kutatás és fejlesztésre fordított kiadások GDP-hez viszonyított aránya átlagosan eléri az 1,8%-ot (ami nem igazán magas érték), ennek csupán 25% valószínűséget adtak szakértőink, míg egy ennél rosszabb kimenetel valószínűségét átlagosan 45%-ra értékelték.
23. **Iskolázottság** tekintetében pesszimista kép rajzolódik ki. Magyarországon 104, Szlovákiában 100, Csehországban 96,1. Lengyelországban 101 százalék lehet a középiskolások számának változása az előző évhez (100%) képest, de nagyobb a valószínűsége a csökkenésnek a kedvezőtlen demográfiai változások miatt.
24. A **női képviselők** parlamentben elfoglalt aránya Magyarországon a legalacsonyabb jelenleg, és ez a helyzet jövőben is megmarad. 2025-ben nálunk 6,86 és legjobb esetben 14 női képviselő lehet, a szlovákoknál 16,9 és 23,3 fő, Csehországban 19,5-30,2, Lengyelországban 21 és 36. A magyar politikát hosszú idő óta férfidominancia jellemzi, de az RTD azt sugallja, hogy a nők által betöltött parlamenti helyek arányának növekedésére majdnem 50% az esély.
25. A **költségvetési hiány** Magyarországon 80,4%-ról optimista esetben 72,4% lehet, de akár növekedhet is 86,4%-ig. Az ehhez a kimenethez rendelt valószínűség csupán 25%, míg egy ennél jobb adósság/GDP arány esélye 45%. Szlovákiában 56,1%-ról indulva 2025-ben 10,4 és 70% is prognosztizálható, Csehországban a jelenlegi 48,9% 42 és 59,8% lehet, Lengyelországban az 56,48% lecsökken 42 vagy 51%-ra.
26. A **munkanélküliség** tekintetében csökkenés és kismértékű növekedés egyaránt bekövetkezhet. Legrosszabb esetben Szlovákiában 14,1% is lehet, Lengyelországban 13,5%, Magyarországon 10,78%, míg Csehországban, ahol jelenleg is legalacsonyabb ez az érték, nem haladja meg a 8,5%-ot. Ideális esetben viszont itt csak 4,37% lesz, Magyarországon 6,67, Lengyelországban 7,1, Szlovákiában 9,28.

Miután közelebbről megvizsgáltuk a fenti index összetevőket, az a nem túlságosan meglepő általános trend rajzolódik ki, hogy stabil esés következett be a „rossz” indikátorok értékeiben, míg a „jó” indikátorok többnyire növekedést mutattak. A legfontosabb kiugró változók ebből az általános trendből az alábbiak:

- gyors növekedés volt mind megújuló energiák (10,8% évenkénti növekmény) és internet-felhasználók (27,9% évenkénti növekedés) tekintetében, de mindkét változó nagyon alacsony értékekről indult;
- az 1\$ vagy az alatti keresetből élő emberek száma szintén nagy ütemben csökkent (-14,7%/év);

- a három indikátor, ahol a változás szembement a trenddel, a népességváltozás (0,2%-os évenkénti esés), a HIV terjedése (4,6% növekedés/év), és az államadósság mértéke (átlagosan 1,3%-os növekedés évente).

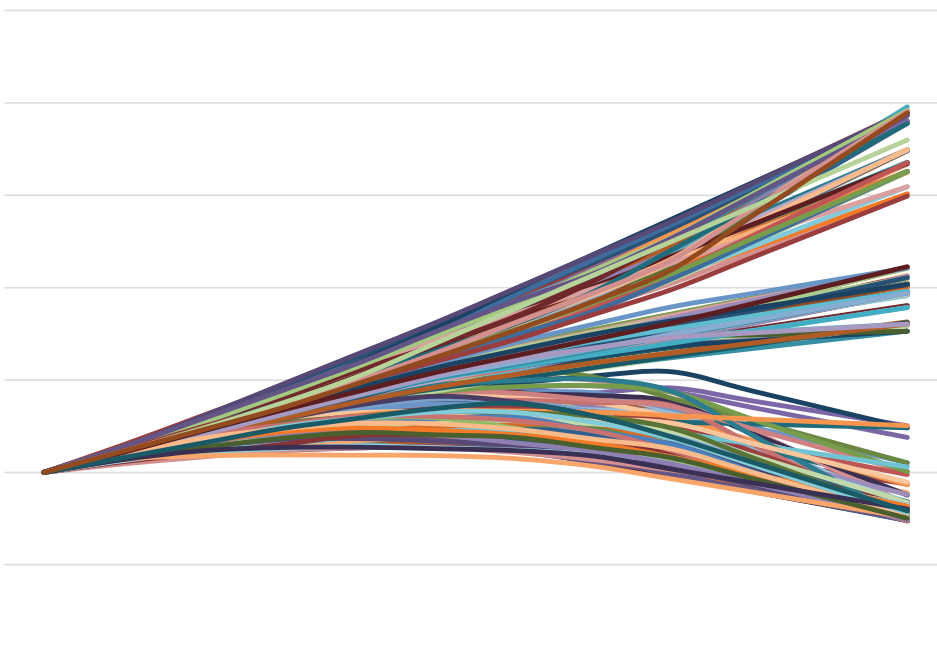
A 2015-2025-re leképezett SOFI, ami tisztán az extrapolált indikátorok értékein alapul, lassú haladást mutat (1. ábra). Az átlagos éves növekedési ráta 0,9% körül van. Mivel az extrapolációk az elmúlt 20 év teljesítménye alapján készültek, így nem volt meglepő, hogy a komponensek általános változási iránya megegyezik az 1995-2014-es periódusával. Csupán két kivétel van ez alól, ám egyik sem értelmezhető semmiféle jelentős változás jeleként: az előrejelzések szerint mind a HIV elterjedése, mind az államadósság csökkenni fog egy kis mértékben.

Mivel nincsen nagyobb trendváltozás az előrevetített SOFI-ban, a kritikus tényezők valószínűsíthetően ugyanazok maradnak, mint a korai 2000-es években. Nevesítve, a következő két terület tűnik a legfenyegetőbbnek Magyarország számára:

- Népességváltozás: az előrejelzések szerint Magyarország népessége csökkenni fog, évenként átlagosan 0,35%-kal. A változás ugyanakkor intenzívebbé válik majd: 2025-re az éves csökkenés elérheti a 0,4%-ot. Ezen változások eredményeképpen Magyarország jelenlegi 9,85 milliós népessége 9,5 millióra esik.
- Születéskor várható átlagos élettartam: habár a várható élettartam továbbra is növekszik, a változás mértéke igen alacsony, csupán 0,2% évente. A fejlődés lassú tempója nem szükségszerűen nyugtalanító, a jelenlegi alacsony érték az, ami ezt jelentősebb problémává teszi. A várható élettartam az előrejelzés szerint 74,8-ról (2014) 76,2-re (2025) nő majd, de Magyarország továbbra is megőrzi legrosszabb helyét a visegrádi országok között. A jelenlegi tempóban Magyarország csak 2038-ra éri el a 2014-es cseh várható élettartamot (77,85 év); míg a jelenlegi osztrák érték (81 év) csak 2062-re válik elérhetővé.

Javaslatok 2025-re

A 3. ábra egy Monte Carlo-szimuláció segítségével megmutatja a lehetséges legrosszabb, középutas és legjobb kimenetelű eshetőségeket. A különböző szimulált eshetőségek eredményeinek szórása 0,98 és 1,2 között van. Ahhoz, hogy a 3. ábra szórásának inkább a magasabb széléhez közelítsünk, a következő területek kiemelt gazdaságpolitikai kezelése tűnik elkerülhetetlennek:



**3. ábra. Monte Carlo szimuláció az RTD-re épülő lehetséges forgatókönyvekre
(Forrás: saját számítások)**

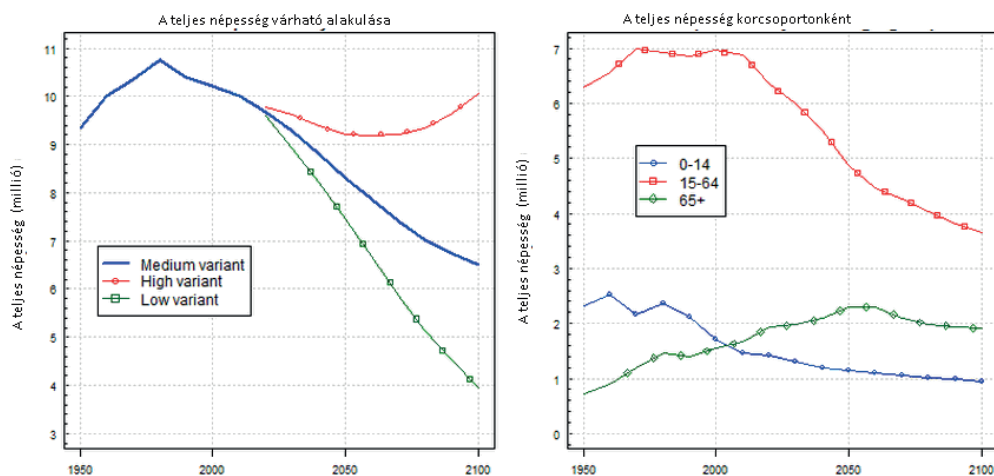
- **Népességváltozás:** Számos adózási ösztönzőt (Bartha, 2014) vezettek már be, hogy emeljék a magyar születési arányt, mégis, az erőfeszítések ellenére, nincsen nyoma javulásnak. Tekintve, hogy a korábbi ösztönző politikák is elbuktak a trendek maradandó megváltoztatásában, feltételezhetjük, hogy efféle direkt lépések nincsenek hosszú távú hatással a születési arányokra. Ezen körülmények között a migráció tűnik az egyetlen alternatívának, és a magyar kormányfő által 2015. januárjában javasolt szigorúbb bevándorlási politika határozottan nem segíti majd elő a népességszökkenés megállítását.
- **Várható élettartam:** A visegrádi országok közül Magyarországon a legalacsonyabb a várható élettartam, és bár ez továbbra is növekszik, a javulás mértéke igen alacsony. A várható élettartam egy nagyon összetett indikátor, és számos tényező befolyásolhatja. Némelyek az ország hagyományaihoz kapcsolódnak (pl. étkezési szokások vagy korrupció, ami a hálapénz intézményében jelenik meg; ha ez hosszú sorokkal és barátságtalan atmoszférával is társul, arra ösztönzi az embereket, hogy csak akkor menjenek orvoshoz, amikor már túl késő, így azonban nem lehet hatékony a betegségek megelőzése). Az orvosi képzés színvonala (Magyarországon hagyományosan magas), és a képzett munkaerőt a magyar egészségügyi-rendszerben megtartó versenyképes bérek szintén hozzájárulhatnak a várható élettartam növekedéséhez. Az alacsony élettartam összefügg a szegénységgel is: Magyarország fejletlen kistérségeiben lakó emberek 3-4 évvel rövidebb ideig élnek, mint azok, akik a gazdagabb régiókban laknak (Csité-Németh, 2007).
- **Megújuló energia:** Habár Magyarország remek geotermikus energia-potenciállal bír, nagyobb állami elköteleződésre lenne szükség, ha ki akarjuk aknázni a lehetőségeket. Tapasztalatok bizonyítják,

hogy a tiszta piaci alapú erőfeszítések önmagukban nem vezetnek dinamikus fejlődéshez a geotermikus-energia szektorban (Kis-Orlóczi, 2014).

- **Kutatás és Fejlesztés:** A legutóbbi magyar felsőoktatási stratégia nagy hangsúlyt fektet az egyetemek és magánvállalatok közötti együttműködésre (MK, 2014), ami öröndetes változás az oktatáspolitikában. Az azonban továbbra is megválaszolatlan kérdés, hogy az alapkutatásokat miből is fogják finanszírozni az országban.
- **Államadósság:** Ezen a területen szinte garantált a javulás, az alkotmányban lefektetett 50%-os adósság/GDP arányra vonatkozó korlátozás miatt.
- **Korrupció:** a gyors javulás bekövetkezése nagyon valószínűtlen, viszont a növekvő korrupció veszélye tisztán látható. A jelenlegi szint fenntartásához és lassú javításához az összes kormányzati szinten nagyon erős átláthatósági törekvésekre lenne szükség.
- **Munkanélküliség:** a munkahelyteremtés különösen fontos a munkaerőspektrum két végétén, a képzetlen munkaerő és a magasan képzett emberek számára.

Kitekintés 2050-re

A hosszú távú előretekintésnél nem elegendő, ha az előbbieken bemutatott SOFI eredményekre támaszkodva, a meghosszabbított trendvonalak alapján vonunk le következtetéseket. Szükséges különböző szakmaspecifikus előrejelzéseket is figyelembe venni, például a demográfiai, a klímaváltozásra és a gazdasági előrejelzésekre vonatkozóakat. Ezeknél az előrejelzéseknél azonban a bizonytalanság foka lényegesen magasabb, mint a rövidebb időtávúaké. Mivel 2025-re vonatkozóan a legjobb forgatókönyvet befolyásoló kulcstényezőkre fókuszáltunk, a 2050-re vonatkozó kitekintésünk is ezeket a kulcstényezőket emeli ki.



4. ábra. A teljes népesség és annak korcsoportonkénti alakulásának forgatókönyvei
(Forrás: ENSZ DESA, 2015)

Hazánk népességének alakulása az előrejelzések szerint 2050-re nem mutat kedvező képet. Úgy tűnik, a 15,6%-os fogyással a világ országai között a 10. helyet fogjuk elfoglalni a népességcsökkenésben, ami egy 8,3 milliós populációt eredményez, ha a kutatók által legvalószínűbbnek tekintett értékeket vesszük figyelembe. A legrosszabb esetben, ha a termékenységi ráta csökken és a halálozási arány is nő, csak

7,3 millió lesz az ország lakossága. A legjobb esetben, ha a termékenységi ráta nő, a halálozási arány csökken, és még migrációval is számolunk, a népesség 9,3 millióra csökken csak le, majd ezt követően csak 2100-ra éri el a mai népesség számát. (ENSZ DESA, 2015). Ha a termékenységi ráta 2050-ben eléri az 1,7 értéket a jelenlegi 1,34-ről, még akkor sem érjük utol Európát, és a korösszetétel szerint a népesség 65 éves kor feletti aránya meghaladja a 2,5 milliót.

A várható élettartam ugyan tovább nő 2050-re, de még mindig a legalacsonyabb a V4 országok között a várható átlagos 82 évvel (férfiaknál 80,1 év, nőknél 85,5 év). A meghosszabbodott élettartam ugyanakkor tovább növeli a társadalombiztosítási és nyugdíj kiadásokat. A 75 év felettiiek nyugdíja eléri a GDP 5%-át. 2050-ben a 25-54 év közötti korosztály, akik potenciális aktív keresők lehetnek, csupán a népesség 34%-át teszi ki. A 80 év feletti populáció aránya elérheti a 8,6%-ot (EC 2015). Ezek az emberek, a mai 45 év feletti korosztályból kerülhetnek ki, akiknek az egészségi állapota addigra erősen megromolhat, és a létfenntartásukhoz a bizonytalan nyugdíjellátás mellett sokkal inkább a gyerekeikre, sőt unokáikra kell támaszkodniuk. Félő, hogy ha nem alakulnak ki a több generációs háztartások, vagy nem jön létre olyan intézményi háttér, ahol az öregek megfelelő ellátása biztosított, akkor az a szegénység elmélyülését jelentheti, és városi szlömösödést idézhet elő még a kötelezően bevezetett szülőtartás mellett is. Az egészség fenntartásában fontos szerepet kapó egészségügyi, orvosi ellátás helyzete az 1000 főre eső orvosok számát illetően legfeljebb kismértékben növekedhet, de strukturális változással minőségjavulás elérhető, főként, ha a megelőzés előtérbe kerül.

A népesség csökkenés a bruttó hazai termék csökkenését, vagy a hatékonyság növekedése esetén inkább csak a szinten tartását eredményezheti, az üzleti előrejelzések szerint jelentős gazdasági növekedés nem várható. A GDP tekintetében fordított U alakuló növekedés várható, amelyben az ugyancsak fordított U alakú technológiai fejlesztés a meghatározó (Zsibók–Sebestyén, 2015). Az MNB előrejelzése szerint is a GDP maximális növekedése a technológiai felzárkózásnak köszönhetően a 30-as években éri el a 2,2%-ot. Az azt követő csökkenésben a klimatikus hatások termelékenységet csökkentő szerepe is megjelenik. A megyék közötti differenciák a GDP növekedésben továbbra is erősen differenciáltak -0.15 - 3% között. Ugyanakkor az egy főre jutó GDP emelkedni fog. Ha a 1995-2014 közötti átlagos növekedési rátát követi a jövőben is, akkor 2050-re megduplázódhat.

A megújuló energia szerepe növekedni fog. Egy erőteljesebb elmozdulás várható az alacsony széntartalmú gazdaság irányába. Valószínűsíthető, hogy a geotermikus energia mellett a nap és vízi energia aránya is megnő, és a biomassza is jelentős lesz, de dominanciája megszűnik. A megújuló energiaforrásokra történő teljes átállás 2050-re közel 120 ezer új munkahelyet, 35%-kal kisebb energiaigényt és jelentős megtakarítást jelentene Magyarország számára a Smartinvest 2015 tanulmánya szerint. De ehhez sokkal nagyobb hangsúlyt kell fektetni erre a területre: ha az 1995-2014 közötti tendencia folytatódik, akkor 2050-ben még mindig csak 12% közelében lesz a megújuló forrásokból származó villamos energiatermelés.

A kutatás-fejlesztés a gazdaság és a GDP termelés hajtóereje. Bár 2020-ig a finanszírozás EU forrásokból részben biztosított, az azt következő időszakban a bizonytalanságok nagyok. Az államilag támogatott kutatások visszaszorulása mellett az üzleti világ K+F aktivitása erőteljesebb kell, hogy legyen. A WBCSD 2015 tanulmánya rávilágít arra, hogy radikálisan új üzleti környezetre kell számítani a klímaváltozás és erőforrás szűkösség miatt, ami egy erőteljes zöld fejlődési modell kialakítására sarkallja az üzlet világot. A fenntarthatóság és a versenyképesség növelése érdekében a hazai gazdaság számára is az ökoinnovatív zöld fejlődés lehet a járható út (Bartha–et al., 2014; Tóthné–Gál, 2014).

Az államadósság alakulásának hosszú távú előrejelzése gyakorlatilag lehetetlen, hiszen nagyrészt aktuális politikai döntések eredményeként változhat. A jelenlegi trendek szerint értéke 2040 körül csökkenhet az Alkotmányban rögzített nemzeti jövedelem arányos 50% alá. Ugyanakkor a népesség

előregedése az implicit (nyugdíjfizetési kötelezettségben megjelenő) államadósság explicitté válásával fenyeget. A korrupció alakulásának jelenlegi trendjei nem utalnak arra, hogy e téren lényeges javulás lenne várható 2050-re.

Felhasznált irodalom

Bartha, Z. (2014): Mid-term Effects of the Flat Rate Personal Income Tax in Hungary. Humanities and Social Sciences, 19. 21. (3/2014) 25-42. <http://dx.doi.org/10.7862/rz.2014.hss.34>

Bartha, Z.–Sáfrányné, G. A.–Tóthné Sz. K. (2013): Intézményi megoldások, fejlődési modellek. GNR Szolgáltató és Kereskedelmi Bt., Miskolc

Bartha, Z.–Tóthné, Sz. K. (2015): A jövő helyzete Magyarországon. In: Kolos, N.–Jutkiewicz, P. (szerk.): A jövő helyzete a visegrádi országokban, Miskolci Egyetem, Miskolc

Csité, A.–Nemeth, N. (2007): A születéskor várható élettartam kistérségi egyenlőtlenségei az ezredforduló Magyarországon (The micro-region level disparities of life expectancy at birth in Hungary at the turn of the millennium). Kormányzás, Közpénzügyek, szabályozás. 2. 2. 257-289.

ENSZ DESA (2015): World Population Prospects The 2015 Revision. http://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf

European Commission (2015): The 2015 Aging Report, EUROPEAN ECONOMY 3|2015; http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2015/pdf/ee3_en.pdf

Glenn, J. C –Gordon, T. J. (2001): 2001 State of the Future. The Millennium Project, Washington DC.

Glenn, J. C –Florescu, E. (2015): 2015-16 State of the Future. The Millennium Project, Washington DC.

Gordon, T. J. (v3.0): The Real-Time Delphi Method. <http://www.millennium-project.org/millennium/RTD-method.pdf>

Gulyás E. (2015): Csapda a közmunkában – Konzervált szegénység. Népszava, júl.12.

IEA (2015): World Energy Outlook 2015 FACTSHEET Global Energy Trends to 2040, http://www.iea.org/media/news/2015/press/151110_WEO_Factsheet_GlobalEnergyTrends.pdf

Kádárné, H. A. (2013): Áttekintés Magyarország végső energiafelhasználásának alakulásáról (An overview on Hungary's final energy consumption). Magyar Energetika, 20. 6. 27-31.

Kis-Orloczki, M. (2014): National Sustainable Development Strategies in the Visegrad Four. In: Mokrys, M.–Badura, S.–Lieskovsky, A. (eds.): EICC 2014: Proceedings in Electronic International Interdisciplinary Conference: The 3rd Electronic International Interdisciplinary Conference. Zilina: EDIS Zilina University Publishers, ISBN:978-80-554-0921-4. 160-163.

Kolos, N (2015): A V4 SOFI módszertani megközelítése. In: Kolos, N.–Jutkiewicz, P. (szerk.): A jövő helyzete a visegrádi országokban, Miskolci Egyetem, Miskolc

KSH (2015): Statisztikai Tükör, 47. Menekültügyi Világnap 1-6.o, www.ksh.hu

MK (Magyar Kormány, 2014): Felsőoktatási stratégia.
<http://www.kormany.hu/download/d/90/30000/fels%C5%91oktat%C3%A1si%20koncepti%C3%B3.pdf>

OECD (2015): Health at a Glance 2015 OECD Indicators <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8115071e.pdf?expires=1447746788&id=id&accname=guest&checksum=96E7F8540B01235ABD3A2664DF11A06A>

Smartinvest (2015): Így állhatna át Magyarország a 100 százalékban megújuló energiatermelésre 2050-ig. <http://www.smartinvest.hu/befektetesi-hirek/igy-allhatna-at-magyarorszag-a-100-szazalekban-megujulo-energiatermelésre-2050-ig>. Letöltve: 2016. május 5.

Tóthné, Sz. K.–Gál, B. (2014): Analyzing of the status of the green world economy and renewable resources. Közgazdász Fórum/Economists Forum, XVII. évf. 4-5. 5-19.

WBCSD (2050): Vision 2050. The new agenda for the business.
http://www.wbcds.org/WEB/PROJECTS/BZROLE/VISION2050-FULLREPORT_FINAL.PDF

Zsibók, Zs.–Sebestyén, T. (2015): A magyar gazdaság két forgatókönyve 2016 és 2050 között – A klímaváltozás figyelembevételének lehetőségei. In Márkusné (szerk.) 223-251.
http://www.regscience.hu:8080/jspui/bitstream/11155/1115/1/markusne_magyar_2015.pdf

Várható pénzügyi csődök, pénzügyi válságok

Bevezetés

A nemrég lezajlott pénzügyi és gazdasági válság arra világított rá, hogy nem bízhatunk a hagyományos predikció értelemben készített előrejelzésekben, mert gyors trendtörések, hirtelen és mélyreható változások következhetnek be. A több évre előretekintő jövőképalkotás és stratégiaalkotás keretében nem készíthetünk megbízható kvantitatív előrejelző modelleket. A bizonytalanság és a komplexitás kezelésére azonban szükség van. A döntéshozóknak és a stratégiai tervezőknek orientáció és iránymutatás kell ahhoz, hogy miként járjanak el a bizonytalan jövő feltérképezésénél, valamint a kívánatos jövő megvalósításához szükséges akciók megfogalmazásánál. Ez hangsúlyozottan igaz az ország jövőjét nagymértékben befolyásoló pénzügyi válság szakterületén.

Tapasztalatok alapján ilyen körülmények között a Szenárióépítés módszertana járható út (Kristóf, 2002). Mivel azonban Magyarország komplex jövőképeinek felvázolásához a pénzügyi válság esetleges jövőbeni kialakulása, illetve annak lehetséges intenzitása csupán egy a sok szempontrendszer között, ezért jelen tanulmány keretében a Szenárióépítés klasszikus lépései a befolyásoló tényezők és hajtóerők feltárására, a tényezők hatás/bizonytalanság elemzésére, függetlenség és relevancia vizsgálatára, valamint az indirekt következtetések levonására terjednek ki. Külön alternatív szövegszerű válságszenáriók kidolgozására nem került sor. Úgy véljük azonban, hogy a klasszifikált Szenárió hajtóerők megfelelő alátámasztást nyújtanak Magyarország komplex jövőképeinek megfogalmazásához, a pénzügyi válság lehetséges kialakulása és annak Magyarországra gyakorolt hatása vonatkozásában.

A tanulmány a 2007-2014 között lezajlott változások jellemzésével elemzi a 2008-ban kirobbant pénzügyi és gazdasági világválság okait és folyamatait, külön kitérve a Magyarországon megfigyelt, átlagosnál súlyosabb lefolyás befolyásoló tényezőire. A tapasztalatok alapján azonosításra kerülnek a pénzügyi válság befolyásoló tényezői és kulcs hajtóerői, amelyek lehetséges bekövetkezését és hatásmechanizmusát a 2025-ig terjedő időszakon mutatja be. Ezt követően kitekintést nyújt a 2050-ig terjedő időszakban várható további változásokra.

A 2007-2014 közötti időszakban lezajlott változások jellemzése

A vizsgált időszakban zajlott le a 2008-ban kirobbant gazdasági világválság, amely az 1929-1933 közötti nagy gazdasági világválság óta a legjelentősebb gazdasági válság volt, amely az azt megelőző globális pénzügyi válságból alakult ki.

Ennek előzménye az amerikai *másodlagos jelzáloghitel-válság* volt, amely az Egyesült Államok ingatlan- és bankszektorából 2006 végén indult. Az *olcsó források* rendelkezésre állása és a folyamatos *ingatlanárnövekedés* arra ösztönözte a bankokat, hogy prudens hitelbírálattal nélkül, egyre szélesebb körű, kedvezőtlen hitelkockázati profillal rendelkező, fogyasztási hitelfelvételre alkalmatlan társadalmi rétegeknek nyújtottak jelzálogkölcsönöket. Az elmúlt évek kiegyensúlyozott gazdasági növekedése miatt nem tartottak attól, hogy az adósok nem tudják visszafizetni a hiteleket. Ha ez be is következett, a bank

²⁵ A szerző a Budapesti Corvinus Egyetem Vállalkozások Pénzügyei Tanszék egyetemi adjunktusa.

akkor is jól járt, hiszen az eredetinel magasabb áron tudta értékesíteni az ingatlanokat. A jelzálog és subprime hitelek kockázatát *egzotikus pénzügyi konstrukciók*ba csomagolták be, azokat befektetőknek adták el, újabb forrásokat injektálva a rendszerbe, amelynek révén időzített bomba került az amerikai befektetési bankok portfóliójába (Young, 2014).

Ez a modell azonban addig volt csak működőképes, ameddig az ingatlanárak növekedtek. Az ingatlanok értékének tetőzésével lehetetlenné vált a hitelfelvétel, és mivel nem voltak újabb vásárlók az ingatlanokra, a buborék gyorsan kidurran, és az árak rohamos esésnek indultak. Ez magával rántotta az erre épített értékpapírokat, és az azokat lejegyző befektetési bankokat. A világ számára a Lehman Brothers 2008 októberében bekövetkezett csődje tette nyilvánvalóvá a folyamatot. A bankközi hitelpiacok befagytak, a likviditáshiány általánossá vált. A banksődök és a negatív hírek miatt a *bizalmi válság* alakult ki, ami a *hitelezés drasztikus beszűküléséhez* vezetett (Swedberg, 2010).

A *nem megfelelő felügyelet* és szabályozói környezet elégtelennek bizonyult a *túlzott mértékű kockázattvállalás* megakadályozására. A kockázattvállalás világszerte kedvező makrogazdasági környezetben zajlott le. A folyamatos gazdasági növekedés, az alacsony infláció és a viszonylag ritka és kicsi intenzitású pénzügyi válságok időszaka túlzott elégedettséggel töltötte el a politikusokat és a felügyeleti szerveket (Rhode, 2011).

A felügyeletek által nem figyelt *ármény bankrendszer* rendszerkockázatát növelte ki magát (Claessens et al., 2014). A historikusan alacsony kamatkörnyezet a gazdasági szereplők eladósodottságának jelentős növekedését idézte elő, ami már túlzott mértékűnek bizonyult az adósok és a pénzügyi közvetítő rendszer számára ahhoz, hogy kisebb sokkot is átvészeljenek, ami a tőkepufferek megszűnéséhez, a bizalom radikális mérséklődéséhez és a partnerkockázat eskalálódásához vezetett. A pénzügyi intézmények és a pénzpiacok globálisan összefonódó hálózata a keletkező zavarok gyors elterjedését idézte elő, amelyre nem lehetett megfelelő, globálisan koordinált választ adni.

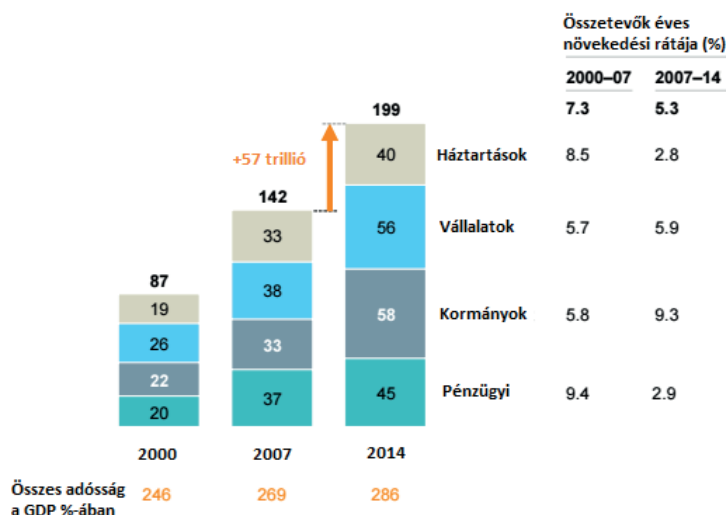
A válság különböző intenzitással és időbeli lefolyással terjedt tovább a világra. Általános tendencia volt a termelés és a fogyasztás visszaesése, a munkanélküliség növekedése és a tőzszeindexek drasztikus esése. A válság során több jelentős cég csődbe ment, vagy kénytelen volt versenytársaival egyesülni.

A válság 2008 októberében érte el Magyarországot. A válság lefolyása hazánkban azonban lényegesen hosszabb és mélyrehatóbb volt, mint a környező országokban, amihez az alábbi tényezők járultak hozzá:

- az ország nyitott gazdasága;
- a felhalmozott jelentős volumenű külső adósságállomány, a magas fizetési mérleg hiány és költségvetési deficit;
- az államháztartási kiadások és az ország valós teljesítménye közötti összhang hiánya;
- a kelet-közép-európai országoknál lényegesen alacsonyabb gazdasági növekedés;
- a finanszírozhatóság erős függősége a külföldi befektetőktől, folyamatos kényszer a külföldi hitelezők felé a lejáró adósságok megújítására;
- a folyamatosan romló versenyképesség és tőkevonzó képesség;
- a lakosság eladósodottsága, a devizaalapú lakossági hitelek aggasztó túlsúlya;
- a Magyarországot jellemző gyenge munkamorál, korrupció, adóelkerülés, szürke- és feketegazdaság;
- a pénzügyi intézményrendszer a nemzetközi pénzügyi hálózat részeként azonnal érintetté vált.

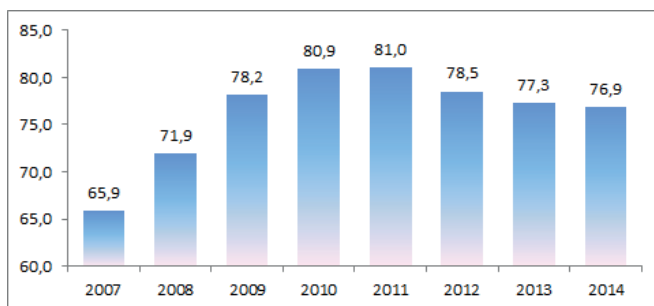
A magyar gazdaságon komoly nyomot hagyott a pénzügyi és gazdasági válság. Az adatok azt mutatják, hogy a GDP értéke csak 2015-ben érte el a válság előtti szintet.

A pénzügyi válságot követően sokan azt várták, hogy az adósságok leépítésére kerül sor. Ez azonban nem következett be, és szinte minden országban tovább növekedett az adósságállomány. Az adósságmutatók tekintetében a világ 2014-ben rosszabb helyzetben volt, mint 2007-ben, a nagy pénzügyi válság kirobbanása előtt. A McKinsey tanulmánya arra világított rá, hogy a globális adósságállomány 2014 végére közel 200 trillió dollárra növekedett, ami 57 trillió dolláros növekedést jelentett 2007-hez viszonyítva (Dobbs et al, 2015). Ez meghaladta a világgazdaság növekedését. A GDP arányos adósságállomány a 2007. évi 270%-ról 2014-re 286%-ra növekedett.



1. ábra. A világ adósságának év végi állománya (trillió USD, 2013. évi árfolyamokon)
Forrás: Dobbs et al. (2015)

Magyarországon nemzetközi összehasonlításban tradicionálisan magas az államadósság szintje. 2007-ben a GDP arányos államadósság 65,9 százalék volt, amely 2011-ben érte el a csúcspontját 81,0 százalékkal. Ezt követően mérséklődés következett be, amelynek hatására a mutató 2014 végén 76,9 százalékra esett vissza, de az így is jelentősen magasabb volt a válság előtti szintnél.



2. ábra. Magyarország államadóssága a GDP arányában (%) Forrás: KSH (2015)

Előrejelzés – remények és félelmek – 2025-ig

A pénzügyi válság lehetséges jövőbeni kialakulásával kapcsolatban premisszaként szükséges elfogadnunk, hogy Magyarország a globális pénzügyi világ és gazdaság integráns részeként nem

függetlenítheti magát világjelenségtől. Az előrejelzési időhorizonton esetlegesen kialakuló újabb válság Magyarországra ható mértékével és időbeli lefolyásával kapcsolatban azonban nagyszámú bizonytalanság körvonalazódik. Nem mindegy ugyanis, hogy milyen állapotban éri az országot egy újabb válság. Országstratégiai és szakpolitikai oldalról számos tényező és intézkedés fogalmazható meg, amelyek segíthetnek a válság minél hatékonyabb megelőzésében, kialakulása esetén annak megfelelő kezelésében, illetve a válság hatásainak tompításában.

Nemzetközi tapasztalatok alapján klasszikus pénzügyi válság kialakulását általában gyors árnövekedés, árbuborékok kialakulása, *hitelezési boom*, valamint a fentiekkel lépést nem tartó szabályozói környezet és *felügyeleti intézményrendszer* előzi meg. Súlyosbíthatja a válság lefolyását az *eladósodottság*, az ország kiszolgáltatottsága, a nemzeti valuta sérülékenysége, az *államháztartás egyensúlya*, a *külföldi kereslet* visszaesése és a pénzügyi intézmények tevékenységének kockázatosága, ugyanakkor mérsékelheti a *versenyképesség*, a *reálgazdaság* jó teljesítménye, a stabil *likviditás*, valamint a *külső források* élénkítő hatása.

A Szenárió hajtóerőket a 3. ábra foglalja össze, amely hatás és bizonytalanság szempontjából osztályozza is a tényezőket.

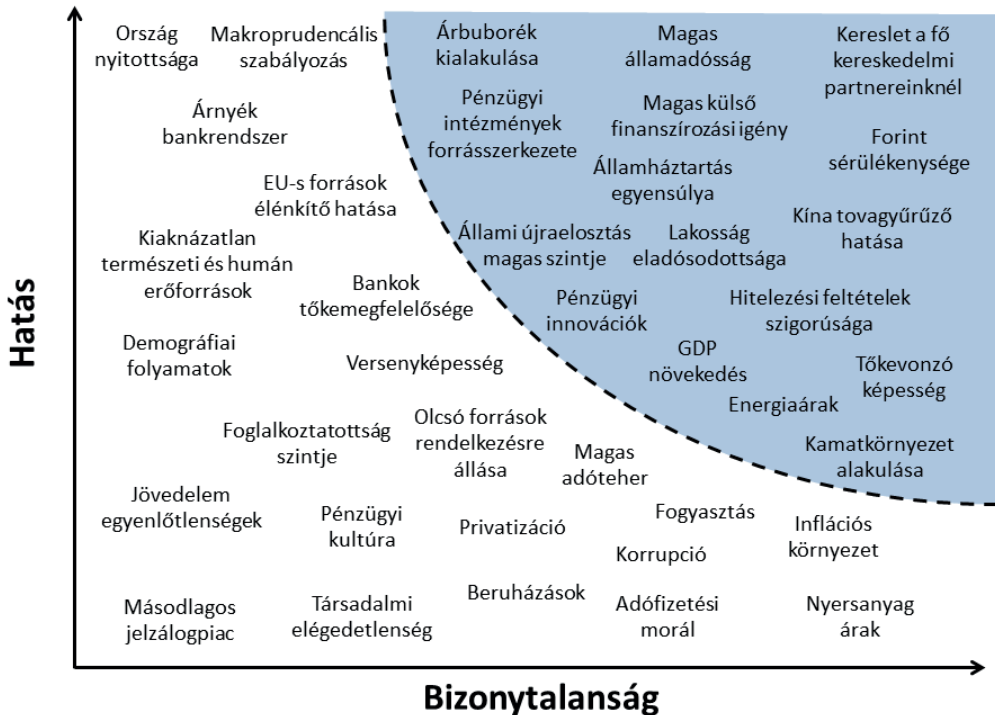
A nagy hatású és kis bizonytalanságú (predeterminált), Magyarországon pénzügyi válság kialakulása szempontjából releváns tényezők közül az előrejelzési időhorizonton adottságként kezelhetjük az *ország nyitottságát*. Ebben nem valószínűsíthető változás.

A *makroprudenciális szabályozás*²⁶ rendkívül fontos a pénzügyi válság megelőzése szempontjából, mert a felügyeleti szervek a 2008-as válság kirobbanása előtt főleg mikroprudenciális alapon vizsgáltak egy-egy pénzügyi intézmény kockázatoságát a rendszerkockázat felismerése és kezelése helyett (Blundell–Wignall–Roulet, 2013). A hatékony makroprudenciális felügyelet kiemelt feladata pénzügyi egyensúlytalanságok és a túlzott tőkeáttételek megelőzése, a rendszerkockázatok azonosítása és figyelemmel kísérése, a „túl nagy, hogy csődbe menjen” kockázatok kezelése, a lakosság túlzott eladósodottságának megakadályozása, valamint a banki problémák reálgazdaságba való tovagyűrűzésének megelőzése (Freixas et al, 2015).

Úgy ítéljük meg, hogy a Magyar Nemzeti Bank adóssághék szabályai és a fair banking törvény együttesen megfelelő féket szab a *lakossági eladósodottság* elszabadulásának, és garantálhatja, hogy a 2008-as válságot előidéző túlhitelezés az előrejelzési időhorizonton még egyszer nem következik be. A *hitelezési boom* kialakulását a jövedelemarányos törlesztőrészlet plafon és a konzervatív hitel/biztosíték plafon gátolja meg. A lakossági devizahitelek forintosítása következtében újabb devizahitel sokk az előrejelzési időhorizonton várhatóan nem alakul ki. A felügyelet által nem vagy nehezen kontrollálható *ármék bankrendszer* esetleges jelentősebb térnyerését nem tartjuk Magyarországon valószínűnek, illetve pénzügyi válság kialakulását potenciálisan előidéző tényezőnek.

Az *EU-s források gazdaságélénkítő hatása* a 2014-2020 közötti EU költségvetési időszakban egyértelműen érzékelhető Magyarország számára. A jelentős volumenű forrás gazdaságélénkítő, versenyképesség javító és válságmegelőző hatása kedvező, különösen a kis- és középvállalkozások számára. A 2020 utáni uniós költségvetési ciklusban ugyanakkor Magyarország számára az EU források és támogatások mértékének csökkenése várható, ami az ezáltal realizálható gazdaságélénkítés mérséklődésével járhat együtt.

²⁶ A makroprudenciális szabályozás olyan megközelítés, amelynek keretében a pénzügyi felügyelet a pénzügyi rendszer egészében rejlő rendszerkockázatokat igyekszik mérsékelni. A legutóbbi pénzügyi válság hatására konszenzus alakult ki a szakpolitika és a közgazdász társadalomban a felügyeleti keretrendszer makroprudenciálissá történő átalakításában.



3. ábra. Pénzügyi válság szcenárió hajtóerők. Forrás: saját szerkesztés

A pénzügyi válság kialakulása szempontjából nagy hatású és magas fokú bizonytalanságú (kritikusan bizonytalan) tényezőket igyekszünk azok összefüggéseiben elemezni, egyúttal összekötve a kapcsolódó nem kritikusan bizonytalan tényezőkkel. A hatás szempontjából kevésbé fontos tényezőkkel az elemzés során részletesen nem foglalkozunk.

Korábbi válságok tapasztalatai alapján megtanulhattuk, hogy az *árbuborék kialakulása* főként az ingatlanárakon veszélyes, mert ez a *lakosság eladósodottságának* növekedéséhez vezethet, amelyet az *alacsony kamatszint* és a *pénzügyi innovációk* tovább ösztönözhetnek, a rendelkezésre álló jövedelem arányában egyre nagyobb adósságterhet előidézve. Magyarországon az ingatlanárak nemrég kezdtek elmozdulni a 2009 óta tartó recesszióból, illetve stagnálásból. Ez a növekedés azonban rövid távon nem jelent árbuborékot, a hazai ingatlanárak nemzetközi összehasonlításban továbbra is alacsonynak számítanak, de 15 éves időtávlatban nem lehet kizárni egy esetleges árbuborék kialakulásának lehetőségét.

Amennyiben tartós *gazdasági növekedés* előidézte bizalmi környezetben következik be a fenti időtávon az árbuborék, egyúttal éles hitelezési versenyhelyzetet előidézve, amellyel nem tart lépést a makroprudenciális szabályozás, újra lazulásnak indulhatnak a *hitelezési feltételek*, amely nemcsak az adósok, hanem a hitelezők eladósodottságát is növelheti. Ezt követően a hitelek törlesztése rendkívül ki lehet téve a *gazdasági visszaesésnek*, valamint a hitelkondíciók és a monetáris feltételek változásának. A laza fedezettségi követelmények, a *pénzügyi intézmények* kockázatosabbá váló *forrásszerkezete* és a komplex származékos ügyletek alkalmazása a problémákat tovább tetézheti (Bayracharia, 2009).

Amennyiben a gazdasági szereplők nehezebben tudják adósságaikat törleszteni, veszélybe sodorhatják a pénzügyi közvetítő rendszert, mert a bankok továbbra is kötelesek a betéteseknek, partner intézményeknek és a kötvényeseknek ugyanazt a kamatot fizetni, ezzel egyidejűleg kevesebb bevételre tesznek szert a hitelfelvevőktől, mert azok nem tudják adósságaikat törleszteni. Ezt érzékelve a betétesek elveszthetik a bizalmukat, így kezdenek egyszerre a lehető leggyorsabban kivenni a pénzüket a bankból, amelynek hatására *bankpánik* törhet ki. Igazi fizetéseképtelenség akkor keletkezik, ha a nem teljesítő hitelek akkora mértéket érnek el, hogy a bank tartozása meghaladja a kihelyezésekből származó bevételét, valamint a tőkéjét. Jelentős aggodalomra adhat okot, ha a veszteség felemésztí a bankok szavatoló tőkéjét.

Tömeges hitelbedőlés következményeként a tőzsde zuhanása, a kötvénypiac összeomlása következhet be. A realizálható veszteségek jelentősebb mértéket érhetnek el, mint azt a pénzügyi intézmények és a felügyelet gondolnak. A veszteségek enyhítésére rendelkezésre álló tőke rendszerint kevésnek bizonyul, és tovább gyűrűzhet a pénzügyi válság. A *bizalomvesztés* és a hitelezés elapadása *vállalati csődökhöz*, *munkanélküliséghez*, *csökkenő kereslethez*, *túlkinálthoz*, majd bumerángthatásként még több csődhez vezethet.

Mivel a hitel a gazdaság és a pénzügyi piacok alapvető eleme, az állam kénytelen közbelépni az adófizetők pénzét használva és/vagy *államadósságot* generálva. *Gazdasági visszaesés* esetén a jegybank és a kormány azzal a konfliktussal szembesülhet, hogy, ha a recesszió ellen lépnek fel – állami többletforrást pumpálva a gazdaságba – akkor a *hiány* újbóli elszaladását és az *infláció* gyorsulását kockáztatják. Viszont, ha az inflációval szembeni fellépést és a költségvetési egyensúly megtartását preferálják, akkor további gazdaság visszaesésére számíthatunk.

A fenti gondolatmenetet szükséges azonban kiegészíteni azzal, hogy rendkívül nehéz megítélni, hogy a hitelezési boomra visszavezethető válságjelek ténylegesen válsághoz vezetnek-e, és megjegyezzük, hogy az ebben a környezetben alkalmazható eszköztár akár jelentős gazdasági károkat is okozhat. Az IMF tanulmánya arra világított rá, hogy a hitelezési boomok mintegy harmada vezetett végül gazdasági válsághoz, ehelyett többségében inkább gazdasági előnyöket alapozott meg (Dell’Ariccia et al, 2012). Az elmúlt években folytatott intenzív válságkutatások ellenére nem sikerült egyértelmű figyelmeztető jeleket azonosítani. A legfelsőbb szintű döntéshozók azzal a dilemmával szembesülhetnek, hogy hajlandók-e a „jó” időkben növekedési áldozatot hozni, annak érdekében, hogy mérsékeljék a pénzügyi válság kialakulásának valószínűségét.

Válságfolyási intenzitás és a válságkezelés mozgástere szempontjából kulcstényező az *államadósság szintje*. A Magyarországhoz hasonló magasan eladósodott országokban valószínűtlenül magas *reál GDP* növekedésre és/vagy drasztikus *államháztartási deficitmérséklésre* lenne szükség az érdemi *adósságkezelés* megvalósításához. Az államadósság mérséklése nagyobb volumenű vagyoneledással, egyszeri adóterhekkel vagy eredményes adósságátstrukturálási megállapodásokkal is elképzelhető, de ezek kedvezőtlen tovagyrűző hatással járhatnának együtt. A Magyarországon megfigyelhető, nemzetközi összehasonlításban eleve *magas adóterhek* kevés mozgásteret biztosít a költségvetési problémák és az államadósság adóemeléssel történő kezelésére. Biztató tendencia Magyarország jövője szempontjából, hogy az utóbbi években az államháztartás hiánya kezelhető nagyságrendre csökkent, és lassan ugyan, de mérséklődik a GDP arányos államadósság mutató. Összességében azonban a lassú mérséklődés ellenére középtávon nem prognosztizálható szignifikáns javulás az államadósság nagyságrendjében.

Reálgazdasági oldalról kockázati tényezőként kell számolnunk *Kína és a feltörekvő országok lassulásának, válságának tovagyrűző hatásával* Magyarországra és legfőbb kereskedelmi partnereinkre. Kína jelenleg az Egyesült Államokban 2006-2008 között lejárlott jelzáloghitelválság jeleit

mutatja. Az elmúlt években dinamikusan növekedett hazánk kínai exportja, ezért egy keresletvisszaesés számottevő hatást gyakorolhat a külkereskedelmi mérlegünkre. Ennél nagyobb aggodalomra adhatnak okot azonban a közvetett hatásként jelentkező globális lassulás, valamint a hazánk ipari termelésében jelentkező *koncentrációs kockázat*. Magyarország GDP-jében és foglalkoztatottságában ugyanis az elmúlt években a közúti járműgyártás az egyik legdinamikusabb fejlődésen keresztülment ágazat, amelyet rendkívül érzékenyen érinthet a kínai kereslet apadása.

A pénzügyi válság kialakulása szempontjából kritikusán bizonytalan tényező a *forint sérülékenysége*, illetve a forint elleni potenciális *spekulációs támadások veszélye*. E tekintetben pozitív tendenciaként értékeljük az MNB önfinanszírozási programját, amelynek célja, hogy Magyarország egyre inkább belföldi forrásokra támaszkodjon, ezáltal csökkentve az ország külső sérülékenységét. A program élénkíti a magyar állampapírok iránti keresletet, ami lehetővé teszi a külföldi devizaadósság forint alapú állampapírokkal történő kiváltását, a pénzügyi stabilitás erősítését és az államháztartás olcsóbb finanszírozását.

Magyarországon az *állami újraelosztás mértéke* meghaladja a hozzánk hasonló fejlettségű országok szintjét, ami versenyképesség rontó, ezáltal potenciális válság intenzitásnövelő kockázat. Az optimális mérték a GDP arányában 35-40% közöttre becsülhető. A gazdasági növekedés időszakában fontos cél kell, hogy legyen a jövedelemcentralizáció mérséklése, amelyet főként kiadási oldalon lehet megvalósítani.

2009-2014 között a *hazai működő tőkeáramlások* egyenlege drasztikusan romlott és összességében negatív volt. Az ország *tőkevonzó képességét* mutató FDI mutató értéke az elmúlt években javarészt átfolyó ügyleteknek és a külföldi tulajdonú magyarországi leánybankok tőkepótlásának volt tulajdonítható. A gazdasági növekedés FDI helyett az EU-források miatt tudott megindulni. Fontos feladat a következő években a tőkevonzó képesség javítása, amelyet az általános *befektetési környezet* javításával lehetséges megvalósítani.

A válságból való kilábalást követően Magyarországon javulnak a foglalkoztatottsági mutatók, az ingatlanárak növekedésnek indultak, és újra működik a hitelezés. Egy esetleges következő pénzügyi válság elkerülése érdekében fontos, hogy a gazdasági növekedés a középosztályt, valamint a kis- és közepes vállalkozásokat is elérje.

A fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy noha Magyarország nem tudja kivonni magát egy esetlegesen bekövetkező globális mértékű pénzügyi válság kialakulása alól, tisztában vagyunk azzal, hogy milyen lehetséges lefolyások következhetnek be, de a válság intenzitásának jelentős mérséklésére, valamint a válság hatásainak tompítására számos eszköz áll rendelkezésre, amelyek alapján országstratégia szempontjából a következő akciókat tartjuk prioritásként kezelni az előttünk álló 10 évben:

- államadósság mérséklése;
- pénzügyi stabilitás fenntartása;
- befektetési környezet, tőkevonzó képesség javítása;
- következetes és szigorú makroprudenciális szabályozás;
- állami újraelosztás mértékének csökkentése;
- rendszerkockázatok időben történő észlelése hatékony, intézményeken és országokon átnyúló felügyeleti rendszerrel;
- lakosság újbóli eladósodottságának megakadályozása;
- államháztartási egyensúly elérése és fenntartása;
- EU-s források gazdaságélénkítő hatásának maradéktalan érvényesítése;
- devizakitettségek csökkentése;

- koncentrációs kockázatok diverzifikálása a reálgazdaságban, illetve külkereskedelmi kapcsolatainkban;
- versenyképesség javítása;
- árbuborékra utaló jelek esetén a hitelezési boom kialakulásának megelőzése, akár a szabályozás jelentős szigorításával;
- árnyék bankrendszer elterjedésének megakadályozása;
- kiaknázatlan természeti és humán erőforrások mobilizálása, termelővé fordítása.

A 2050-ig terjedő időszak körvonalazása

2050-ig előretekintve szinte biztosak lehetünk abban, hogy Magyarországot nem is egyszer eléri különböző intenzitású pénzügyi, illetve gazdasági válság. Ekkora időtávon bekövetkezik a Kondratyev-ciklus, valamint a rövid és középtávú interciklusok együttes leszálló ága. 35 év túlságosan hosszú idő ahhoz, hogy ne érje a világgazdaságot erőteljes sokkhatás, de ahhoz is, hogy az elmúlt válság során szerzett negatív tapasztalatok az aktív emlékezetben maradjanak. Úgy véljük, hogy a pénzügyi válságok kialakulásának klasszikus útja 2050-ig világjelenségként megismétlődhet.

A 2025-ig előretekintő időszakra megfogalmazott tényezőkön kívül hosszú távon Magyarország számára pénzügyi és gazdasági válság kialakulásához vezethet a demográfiai folyamatokból következő nyugdíjteher, amely az államadósság további növekedésével járhat együtt. Ekkora időtávon nemzetközi tapasztalatok alapján valószínűsíthető, hogy sor kerül a makroprudenciális szabályok fellazítására (önerő, jövedelemarányos törlesztőrészlet, hitelfedezettségi arány) a lakáshoz jutás elősegítése érdekében, amely a jelzálog alapú hitelezés túlzott élénkítéséhez járulhat hozzá. Bekövetkezhet a hitelezési feltételek enyhítése a növekedés, a tovább erősödő verseny, a kereslet, a jövőben kialakuló tartósan felfelé ívelő ingatlanárak és az olcsó pénz hatására. A digitális világ beköszöntével az árnyék bankrendszer jelenleg nem előrejelezhető mértékben erősödhet. Jelenleg nem előrelátható, kockázatos pénzügyi innovációk jelenhetnek meg. Magyarország működő tőkevonzó képessége a nemzetközi erőviszonyok átalakulása miatt kérdésessé válhat. Felborulhat az államháztartás egyensúlya. A jelenleg bőséges volumenű EU-támogatások időszaka véget érhet. Kiszámíthatatlan folyamatokat indíthat el a versenyképesség negatív irányú változása.

Mindezek ellenére reményünket fejezzük ki, hogy az előttünk álló 10 évben megvalósításra kerülnek Magyarországon azok az általunk javasolt intézkedések, amelyek révén Magyarország lényegesen erősebb, pénzügyi válságnak ellenállóbb, a válságmegelőzésre és válságkezelésre felkészültebb lehet, mint az elmúlt válság időszakában volt, és a pozitív tendenciák hosszabb távon tartósak, illetve fenntarthatóak bizonyulnak.

Középtávra vonatkozó javaslatként fogalmazzuk meg egy pénzügyi válság előrejelző rendszer kidolgozását, és annak nemzetközi összefogásban történő éles üzemeltetését. Ennek keretében szükséges a jelenlegi tudásunknál mélyebben megérteni a pénzpiacokban és a pénzügyi rendszer hálózatában rejlő rendszerkockázatokat, meg kell teremteni ezek valós idejű folyamatos mérhetőségét. A befolyásoló tényezők és hajtóerők felhasználásával lehetővé válik alternatív scenáriók, illetve előrejelzéseket készítése a globális szinten kialakuló esetleges pénzügyi instabilitásokra vonatkozóan, amelyek felhasználásával még időben megtehető a megfelelő intézkedések a pénzügyi válság megelőzésére, kezelésére vonatkozóan.

Felhasznált irodalom

Bayracharia, S. (2009): Are derivatives the cause of financial crisis? Research paper. Grin Verlag, Norderstedt

Blundell-Wignall, A.–Roulet, C. (2013): Macro-prudential policy, bank systemic risk and capital controls, OECD Journal: Financial Market Trends, 6. 2. 7-28.

Claessens, S.–Kose, M. A.–Laeven, L.–Valencia, F. (eds.) (2014): Financial Crises. Causes, Consequences and Policy Responses. International Monetary Fund, Washington

Dell'Ariccia, G.–Igan, D.–Laeven, L.–Tong, H.–Bakker, B.–Vandenbussche, J. (2012): Policies for Macrofinancial Stability: How to Deal with Credit Booms. IMF Staff Discussion Note. SDN/12/06. International Monetary Fund, Washington

Dobbs, R.–Land, S.–Woetzel, J.–Mutafchieva, M. (2015): Debt and (not much) deleveraging. McKinsey Global Institute, London-Washington-Shanghai-Brussels

Freixas, X.–Laeven, L.–Peydro, J. L. (2015): Systemic Risk, Crises, and Macroprudential Regulation. The MIT Press, Cambridge-London

KSH (2015): Az államháztartás adóssága (1995–2014): Az államháztartás konszolidált bruttó adóssága a GDP százalékában és millió euróban. Internet. www.ksh.hu

Kristóf, T. (2002): A scenárió módszer a jövő kutatásban. Jövőtanulmányok 19. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Jövőkutatási Kutatóközpont, Budapest

Rhode, L. (2011): Lessons from the last financial crisis and the future role of institutional investors, OECD Journal: Financial Market Trends, 4. 1. 77-82.

Swedberg, R. (2010): The structure of confidence and the collapse of Lehmann Brothers. Markets on trial: The economic sociology of the U.S. financial crisis. Part A. Research in the sociology of organizations. Emerald Group Publishing Limited. 71-114.

Young, B. (2014): Financial crisis: causes, policy responses, future challenges. Outcomes of EU-funded research. European Commission, Brussels

A magyar gazdaság kilátásai 2025-re és 2050-re

In medias res

A gazdasági tervezés és előrejelzés bázisszemléletre, bázisadatokra alapozása napjainkban egyre kevésbé alkalmazható. Egy középtávra szóló nemzetgazdasági pozíciót egyre inkább 0 vagy 100 százalékos bekövetkezési valószínűséggel tervezhetünk meg, lényegében a „bármikor történhet” effektus érvényesül. Ha meghosszabbítjuk az időhorizontot, 15 vagy 35 évre, bővülő a hibahatár, szinte teljes a bizonytalanság. A bázisul vett időszak, sőt az előrejelzési terminus hossza is egyre kevésbé befolyásolja az előrejelzett esemény végkimenetelét.

Azaz, annak bekövetkezése, hogy az eddig elért eredmények vagy kudarcok alapján, egy ország, régió sorsa mire alakulhat, hogyan változhat, teljesen bizonytalan becslésűvé vált, ha csak a múltbéli adatokból²⁸ próbáljuk a változások dinamikáját és végeredményét kikövetkeztetni. Az elmúlt évek történései, mint például a 2007-2008-as válság európai térfélen történő elhúzódása, az arab-tavaszi egyik hozadékként az Európára zúduló afrikai és ázsiai menekülthullám, vagy az Egyesült Államok monetáris és fiskális politikájának „győzelmei”²⁹, az Észak-Amerikában szinte korlátlan mennyiségben rendelkezésre álló, és már kitermelés alatt álló palaolaj³⁰ és palagáz az Egyesült Államok megerősödését, és a világgazdasági erőviszonyok újra pozicionálódását adják. És nem Európa, nem Magyarország javára. Ezen önkényesen kiragadott, de jelentős események bekövetkezését 5 évvel, 10 évvel korábban aligha prognosztizálták, sőt, azok ellenkezőjét állították³¹.

A 2010-ben napvilágot látott Magyarország 2025 tanulmánykötetben (Nováky szerk., 2010) a tizenöt éves periódusra megfogalmazott gazdasági távlatok egyaránt vázoltak egy negatív scenáriót és egy pozitív kicsengésűt. Hat évvel később, 2016-ban már úgy tűnik, hogy a kedvező és a kedvezőtlen kilátások közötti sávban pozicionálódik Magyarország. Vagyis nem javultak, nem romlottak, és nem is fognak sem javulni, sem romlani a kilátásai egy jótányit sem. Tehát az előttünk álló 10 évben sem süllyedünk tovább, és nem is zárkózunk fel az Európai Unió legfejlettebb 15 országához. Igaz, a célként tekintett EU-15 gazdasága sem a látványos felfelé araszolás útján jár. Elvileg a fejlettség leszakadási indexünk értéke pedig ettől akár csökkenhetne is. Igaz az is, hogy 2010-től jelentős gazdaságpolitikai, felfogás- és szemléletbeli változások következtek be, ám ezek fenntarthatóságát számos körülmény árnyékolja be.

²⁷ A szerző a Nemzeti Közszerzői Egyetem professzora.

²⁸ A távoli vagy közeljövőre vonatkozó körülmények, befolyásoló tényezők felbukkanása pedig egyre erősödik.

²⁹ 2014 őszére az USA gazdasága teljes mértékben stabilizálódott, 5% körüli lett a munkanélküliség, azaz teljes foglalkoztatottság érvényesül. Több mint 3%-kal csökkent a munkanélküliségi ráta, miközben az EU minimum ennyivel növelte. Időközben a dollár szerepe mint világpénz, újra megerősödött. Versenytársai pedig (Kína, EU) válsággal küzdenek. Külkereskedelmi mérleg hiánya 2006-ban 842 milliárd volt, 2010-re 517, 2014-re 730 milliárd USD, tehát képes volt moderálni, jelentősen visszafogni, miközben 2007-2011 között agrárexportját megduplázta, kínai exportját 2005-2011 között ügyszintén.

³⁰ Hordónkénti 60 \$-os hagyományos olajár alatt nem gazdaságos kitermelni, ám jó esélye van, hogy az olajár újra 100 \$ fölé emelkedjék, és tartósan ott is maradjon.

³¹ Klasszikus állítás: az USA és más fejlett országok a Közel-Keletről szerzik be a termeléshez szükséges szénhidrogén-származékokat, az USA hanyatlik, Kína „emelkedik”. Az Európát ellepő menekültekkel pedig jóformán senki (pl. EU, magyar gazdasági szervek) nem számolt. Időközben, „pillanatok alatt” e tényezők lettek az EU és Magyarország további fejlődésének fő meghatározói.

Tehát a már mögöttünk lévő kedvező eredmények (elmúlt 4-5 év) birtokában sem vagyunk abban a helyzetben, hogy a folytatást, a kedvező gazdasági adatok fenntarthatóságát valószínűsítsük.

A 2010-ben kiadott előrejelzés (Gazdag, 2010) pesszimista szakértői előrejelzése szerint jelentős gazdasági változások hiányában hazánk gazdasági téren lecsúszik az EU legelmaradottabb három országa közé. Pénzstabilitás helyett inflációs „rángatózás” lesz a jellemző. Rögzül az elavult import nyersanyag-, energia- és alkatrész-függő szerkezet, tartós deficit, magas infláció és munkanélküliség várható. Folytatódik kiszolgáltatottságunk, eladósodásunk, a nemzetközi tőkének. A külföldi tőke itthon tartása érdekében további kedvezményeket biztosítunk a nemzetközi befektetőknek. Az energiapiacra való bizonytalanságot jól mutatja, hogy a kőolaj világpiaci ára 2015 nyarától, a korábbi időszak egyharmadára esett, miközben Oroszország ellen gazdasági embargó van, az USA pedig megkezdte a palaolaj exportját. Ezzel egyidejűleg a hagyományos kőolaj beszerző pontok és szállítási útvonalak leértékelődnek, a Földközi-tenger délkeleti térségében (Szíria, Törökország) pedig elindult a küzdelem a térség vezető szerepéért. Mialatt az USA palaolajból exportképes, Oroszország ellen mégiscsak embargó van, így az 53%-os energiafüggőségben álló EU-28-nak (alternatívaként) vagy az USA-tól kell vásárolni egyre nagyobb mértékben, vagy a közel-keleti szállítási útvonalakat az amerikai hadsereg helyett (kezd leértékelődni a térség az USA szempontjából) az EU-nak kell biztosítani, amely tetemes költséget jelent.

A pesszimista állásponttal ellentétben öt évvel később, sőt, már jó pár éve³² Magyarországon a probléma nem az infláció, hanem a defláció, mint ahogy Európa és a világ számos országában. Sikerült a költségvetési hiány növekedését megállítanunk, sőt tartósan 3% alatt tartani³³. 2010-óta közel 300 ezer új munkahely létesült, igaz, jelentős részük a közmunka program keretében. Az államadósság növekedése 2010 után ugyancsak megállt (lásd az 1. ábrát). Fő szövetségi partnerünk (az Európai Unió) gyengülő felvevő piaci okán elindult a keleti-nyitási gazdaságpolitikája³⁴, amely a nyugati piacokon feleslegessé vált, eladhatatlan termékek és szolgáltatások átpozicionálását³⁵ adhatja. A kedvező makrogazdasági adatok hátterében a meghatározó gazdaságpolitikai változások állnak. Tehát megtörtént a kiindulási alap megváltoztatása. Érvényesül a közteherviselés, a fiskális politikát támogató szerepbe lépett a magyar jegybank. Magyarország növekedési pályára állt.

A 2010-es optimista szakértői előrejelzés szerint 2025-re gazdasági téren megvalósul a felzárkózás az Európai Unió legfejlettebb 15 országának átlagához a főbb makromutatók és a modern gazdaság szerkezet terén. Hosszú távú modernizációs stratégia kerül megfogalmazásra, amelynek megvalósításában a gazdasági, politikai és társadalmi szereplők együttműködnek. A modernizáció hatásai mikroszinten is megjelennek, megfelelő ösztönzők mellett a kisvállalkozások is képesek az új üzleti eszközök alkalmazására és a folyamatos innovációra.

Az optimista vélekedést (utólag) értékelve, tény, hogy egy új, az állam aktív gazdaság befolyásolását, ellenőrzési és szabályozási szerepének növelését érvényesítő gazdaságpolitika került kialakításra. Felfoghatjuk ezt egy modernizációs stratégiának³⁶ is, ám a gazdaságpolitikai kurzusok, mint a nevükben is szerepel, belőlük eredendően adódnak, meglehetősen politika-függőek. Mikor melyik politikai erő, milyen társadalmi megbízatást teljesítve, kerül kormányzati pozícióba, azon jellegű gazdaságfilozófiát érvényesít a gazdaságpolitikájában. A jelenlegi gazdaságpolitikai kurzus fenntarthatósága azonban nehézségekbe ütközik.

³² 2013-tól, amikor a fiskális politika hatósági árszabályozása és költségvetési hiány növekedésének megállítása következtében megállt az infláció, sőt, csökkennek az árak.

³³ Ti. Klasszikus közpénzügytan tétel: a magas, sőt, a növekvő költségvetési hiány inflatorikus hatásokat generál.

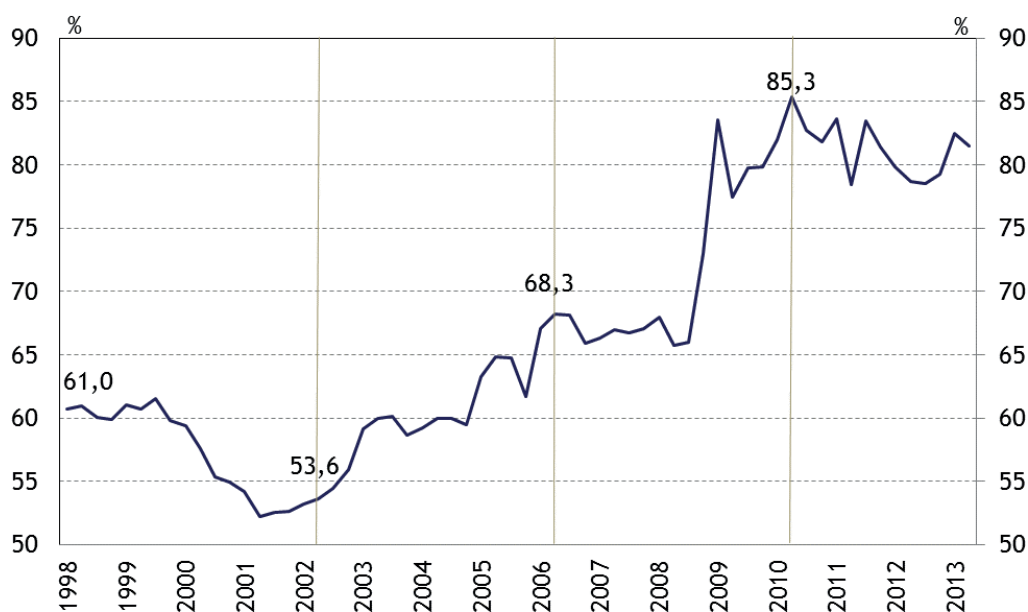
³⁴ Igaz, Oroszország ellen az EU (az USA nyomására) gazdasági embargót léptetett hatályba. Sőt, 2015-től Kína (a keleti-nyitási gazdaságpolitikánk zászlóshajója) pénzügyi szektora is egyre az instabilitás jeleit mutatja.

³⁵ Hosszabb távon, egyelőre az embargó miatt nem, és Kína meggyengülése sem kedvező.

³⁶ Ez a modernizációs stratégia azonban nem az, mint amiben évtizedek óta az országot irányítók gondolkodtak. Véleményük szerint (neoliberális értelmiség) ez az út nem Európába vezet, hanem Európából ki.

2007-2014 közötti időszakban lezajlott változások értékelése

Az angolszász jelzálogpiacokról kiindult válság 2008 őszére a kontinentális Európát is elérte. A krízis azonban nemcsak egy széles körű, bankválsággá terebélyesedő folyamat megnyilvánulása, hanem az 1970-es évek óta regnáló neoliberális pénzügyi rendszer rendszerválsága is. Magyarország gazdaságpolitikája az 1970-es évek óta folyamatosan³⁷, az 1980-as évek végétől pedig „lökésszerűen” ezt a neoliberális verdiktet követte. Hazánk szemszögéből nézve így válságba került az alkalmazott modell, de vele együtt válságba került Magyarország is, amely, ráadásul, a modernizációját, gazdaságának stabilizálását a rendszerváltozás megannyi ellentmondásossága következtében nem tudta végrehajtani (Lentner, 2011). A magyar összeomlás 2008 őszére tehető, amikor az IMF, a WB és az ECB 25 milliárd dollárjával sikerült az államcsődöt elkerülni, hatására az akkori³⁸ gazdaságpolitikai kurzust kitölteni. A neoliberális időszak eredménytelensége egyrészt a túlzott eladósodásban³⁹, másrészt az ország kormányozhatatlanságában, a kormányzás bizalomvesztésében⁴⁰ öltött testet.



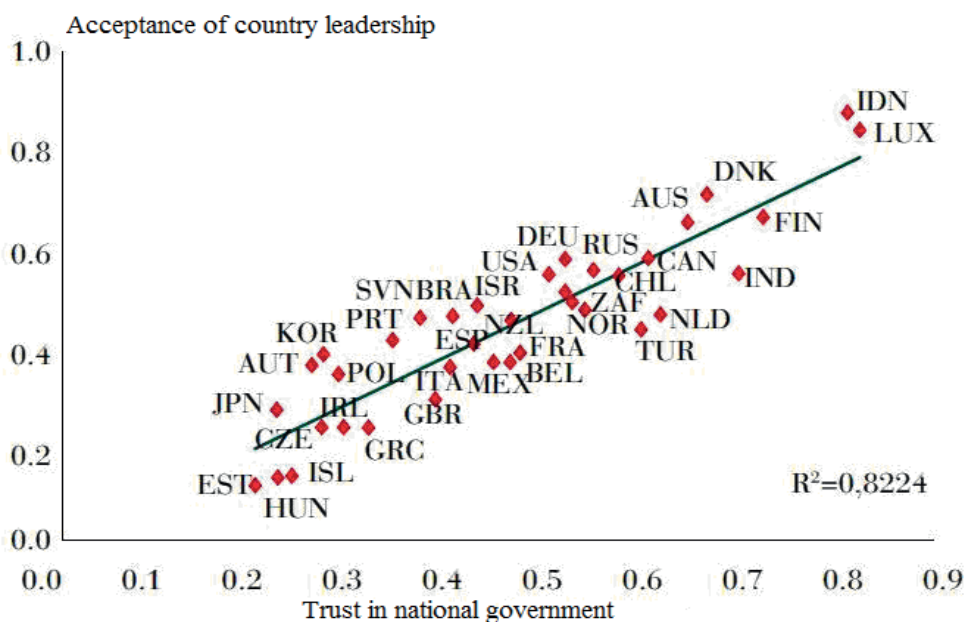
1. ábra. Az államadósság változása 2002 és 2014 között, a GDP százalékában
Forrás: Lentner, 2015

³⁷ Magyarország külső hitelekre utaltsága, lényegében az eladósodásának kezdete óta alkalmazza az IMF és WB neoliberális gazdaságpolitikai receptjét. 2010-ben azonban „kipateroltuk” az IMF-et (Matolcsy György helyzetmeghatározása).

³⁸ A 2008 ősztől is fennmaradó, neoliberális elveket követő gazdasági kormányzás értendő a gazdaságpolitikai kurzus kitöltése alatt.

³⁹ Lásd az államadósság megemelkedését: 1. ábra. A vele járó tőke és kamatfizetési kötelezettség az ország erőforrásainak, kapacitásainak, önállóságának aránytalan kiszípolozásával járt. Tegyük hozzá: a magyar államháztartás adósságállománya rendszerváltozás elején kimutatott 20 milliárd dollárról 2010-re 140 milliárd dollárra emelkedett, és további 40 milliárd dollárnak megfelelő lett a háztartások tartozása.

⁴⁰ Lásd a kormányzatba vetett bizalom katasztrofális helyzetét 2009-ben: 2. ábra.



2. ábra. A magyar kormányzat iránti társadalmi bizalmatlanság – nemzetközi összehasonlításban, 2009
Forrás: OECD

A 2007-2014-es időszak értékelését egybefüggően azonban nem lehet megtenni. A 2010-ben lezáruló gazdaságpolitikát követően a strukturális reformok végrehajtására, vagyis a pénzügyi stabilitás megteremtésére, majd a gazdasági növekedés beindítására kellett fókuszálni, annak érdekében, hogy az ország előbbre lépjen, pontosabban tovább ne süllyedjen. Lényeges hangsúlyozni, hogy reformok nélkül – sem 2010 előtt, sem 2010 után – középtávon nem érhető el fenntartható GDP növekedés, magas foglalkoztatási szint és pénzügyi egyensúly. Ráadásul a reformok az első években „többet visznek, mint hoznak”⁴¹, ezért

- vagy hitelből (nem lehet, a magyar példa is igazolja az 1970-es évektől, mert eladósodást idéz elő),
- vagy megszorító programokból (belső ellenállást váltanak ki, lásd az 1995. évi gazdaságpolitikai intézkedéseket, vagy akár a 2006. évi konvergencia pálya kiigazító csomagot) (lásd bővebben Lentner, 2015)
- vagy tehermegosztással (külső ellentétet vált ki, lásd Magyarországon a válságadók, bankadók bevezetése 2010-től) kell/lehet a reformokhoz pénzügyi forrást biztosítani.

A fiskális válságkezelés módja lehet konvencionális és nem konvencionális módszerű⁴². A hagyományos, ortodox szemléletű válságkezelés (lásd mediterrán térség⁴³, Valutaalap program-országok, így

⁴¹ Az átállással mindig veszteségek lépnek fel. Példával magyarázva: az 1980/90-es rendszerváltozási folyamatot Kornai János transzformációs válságként írta le. De, ha van transzformációs válság, akkor van transzformációs veszteség is. Hozzáteszem még: maga a neoliberális elvekre épülő magyar rendszerváltozási folyamat is egy rendszerválság. Tetemesek (is) a veszteségei az elmúlt három évtizednek. Bővebben, Lentner, 2009.

⁴² Mint ahogy a jegybanksi is épülhet konvencionális eszközökre (pénztömeg szabályozás, infláció ellenes küzdelem), vagy lehet nem konvencionális módszertanú (Funding for Lending, alacsony alapkamat pálya, QE, önfinanszírozási program).

⁴³ Görögország példája ékesen bizonyítja, hogy a konvencionális (IMF, korábbi EKB) receptre épülő gazdaságpolitika nem hogy válságkezelő hatású, hanem a válság okozója.

Magyarország is 2010-ig, ahol IMF, WB, EKB által „sugallt” válságkezelési metodológia szerint történnek/történek az intézkedések) a strukturális reformokat megszorító csomagokkal (vagyis adók emelésével, és egyidejűleg kiadások csökkentésével) célozzák meg. *A megszorító programok azonban rendre belső politikai instabilitást okoznak, meggyengülnek és/vagy megbuknak a kormányok, ezért lassulnak és/vagy leállnak a strukturális reformok. Az unortodox válságkezelés a strukturális reformokat a tehermegosztás intézményén keresztül intézményesíti. Az adóalap kiszélesítését, nemzetközi vállalatok megadóztatását alkalmazó kurzus megőrzi a belső politikai stabilitást, így a kormányok időt nyernek a strukturális reformokra, majd hosszú távon fenntartható pénzügyi egyensúly teremthető. A belső rezidensek a terhek megosztása, vagyis a nemzetközi vállalatok adóztatása ellen nem emelnek politikai kifogást (a sztrájkok elmaradnak).*

A tehermegosztásra épülő magyar közpénzügyi modell, pótlólagos állami bevételekre szert téve, egyidejűleg a belső fizetőképes kereslet növelésével, az államháztartási költségvetési deficit növekedésének, paralel, eladósodásának is gátat vetett. A fiskális politika eredményeinek erősítéséhez 2013 tavaszától csatlakozott a Magyar Nemzeti Bank, amely a Növekedési Hitelprogramon, alapkamat csökkentő politikáján, és a jegybanki önfinanszírozó programján keresztül mára már a magyar gazdaságpolitika húzóágazatát adja. Az összehangolt fiskális és monetáris mechanizmusok által előidézett tartós gazdasági növekedés, csökkenő államadósság, moderált infláció, bővülő foglalkoztatás, pozitív külkereskedelmi mérleg, egyöntetűen a legjobb makrogazdasági pozíciókat jelentik.⁴⁴ A 2013-ra kialakult konszolidációt, majd permanens növekedést adó gazdaságpolitikai kurzust a jövőkutatók töredéke⁴⁵ vetítette csak előre öt évvel korábban. A politikai és gazdasági feltételek, és a nemzetközi helyzet esetén „együttállása” ritkaságszámba megy.⁴⁶ Tehát annak előrejelzési valószínűsége, hogy ez a fordulat bekövetkezik a 2007-2009-es időszakban, amikor a Magyarország 2025-ben című könyv megírásához a kutatások folytak, 0% vagy 100% volt. „Csak” néhányunk képzeletében élt, hogy mindez valóra válhat. A 2010 óta alkalmazott magyar modell azonban a nemzetközi vállalatok és az Európai Unió nemtetszését váltja ki, tehát hazánk nem egy „európai értelemben” vett modernizációs program mentén fejlődik.

Az előttünk álló időszak egyre nehezebb előrejelzése nemcsak a jövőkutatás általában használatos (10 év feletti) ciklusainál vált jellemzővé. A nemzetgazdasági tervezés, amelynek középpontja, egyidejűleg végterméke a kormány által összeállított, Országgyűlés által „szentesített” általában egy éves kihatású költségvetési terv/törvény, alapvetően a gazdasági növekedés, a fogyasztói árindex, a munkatermelékenység, a beruházási hányad, a háztartások fogyasztása, a közösségi fogyasztás, a bruttó állóeszköz-felhalmozás, belföldi felhasználás, termékek és szolgáltatások exportja illetve importja, a fizetési mérleg alakulásának várható/tervezett számbavételéből indul ki. Évtizedek óta ezen átfogó makrogazdasági tételek képezik az alapjait az állam bevételei és redisztribúciós funkciói, tételei megtervezésének.

Ám a 2007-es válság óta a magyar nemzetgazdasági tervezésben is felértékelődnek az „ad hoc jelenségek”. A teljesség igénye nélkül, mint például a stabilizációs áldozatok⁴⁷, az euró-zóna, és az Egyesült Államok mint vezető világ gazdasági hatalom válságmenedzsmentjének eredményei, azok kihatásai. Felértékelődik a költségvetési tervezési gyakorlatban a fő szövetségi partnerünk (EU) közös

⁴⁴ Fjodor M. Dosztojevskij „kegyelmi pillanat” kitételét bővítve, a kegyelmi pillanatok kontinuitásaként jellemzem a 2013 tavasza utáni időszakot. 2015. szeptember 10-én íródnak e sorok.

⁴⁵ Nagyon kevesen. Lásd azonban az elkészült forgatókönyvet: Matolcsy és társai (2008): Megújított szabadelvű és szociális piacgazdaság Magyarországon. Magyar Növekedéskutató Intézet, Budapest.

⁴⁶ A kétharmados politikai felhatalmazás mellett, a nemzetközi pénzpiacok pénzbősége (QE) is kedvezett a magyar unortodox közpénzügyi politikának. Pénzbőség van/volt a világban.

⁴⁷ Költségvetési szektor, vállalatok, háztartások konszolidációjának megoldása.

költségvetési és növekedési kilátása, az Egyesült Államokkal vitt szabadkereskedelmi tárgyalása⁴⁸, továbbá külpiaci diverzifikációnk lehetősége, inputjai, outputjai, a térségünket övező konfliktusok lefolyása. Felértékelődik (így számba veendő) a jegybank fiskális politikát segítő tevékenysége, amely nemcsak mint inflációellenes politikát folytató, hanem mint makrogazdaságot komplexen támogató intézmény jön számításba.

A váratlan események felülírják az évtizedes költségvetési tervezési beidegződéseket, gyakorlatot. Például annak függvényében beruházunk, ahogy az EU-val a (támogatásárólasi, kötelezettségszegési eljárások, közös költségvetésből részesedés, nettó pozícióink) kapcsolataink alakulnak. Ahogy az EU mediterrán térsége süllyed vagy nem, az olajár az egekbe szökik-e (120 USD/hordó), vagy 55 dolláron marad. Oroszország Ukrajnával a területi és gázvitájában megegyezik-e vagy sem. A sorozatos ad hoc jelenségek rendszerléptékűvé sűrűsödnek. A zavaró tényezők költségvetési folyamatokat zavaró rendszerre fejlődnek, amelyekre a tervezés során, rendszer, intézményi szinten kell reagálni. Az Európai Unióval való jövőbeni kapcsolataink vonatkozásában pedig korántsem közömbös, hogy a 2014-2020-as költségvetési ciklus beteljesülése, amely eleve 3%-kal szűkíti az EU teljes költségvetését, ezen belül 41%-kal a közvetlen támogatásokat, 13%-kal a vidékfejlesztési előirányzatokat EU szinten, noha Magyarország kilátásai kedvezőek, közvetlen támogatási allokációja 2,3%-kal bővülő, de vidékfejlesztési allokációja szerényen, 0,4%-kal visszaeső.

Előrejelzés – remények és félelmek – 2025-ig és 2050-ig

Magyarország jövőképe és nemzetstratégiája alapvetően Európa, az Egyesült Államok és Ázsia globális gazdaságra gyakorolt növekedési trendjeit, és azok arányait vette alapul. Jó két évtizeden át tartotta magát az a „mítosz”, hogy a globális konjunktúra forrásainak szerkezete módosul. Vagyis, a népesség globális arányai átalakulnak, így az USA és Európa mintegy egy milliárdos globális integrált népességéhez 2025-ig Ázsia további 2 milliárdos népességet integrál. Majd egy évtizeden át úgy tűnt, hogy az USA (még) 2025-ig megőrzi a vezető globális gazdasági szerepét a globális GDP termelésben és fogyasztásban, de már elveszíti a globális dinamikában az első helyét. Míg az Európai Unió (permanensen a Lisszaboni Stratégia bukása óta) jelentős gazdasági térsvesztést szenved el Ázsiához és az USA-hoz képest, a globális dinamikában a szerepe elhanyagolható lesz.

Ehhez képest, 2015 nyaratól már tisztán látszanak a kínai válság jelei, az államháztartás nem központi szintjén keletkezett, elrejtett, mérhetetlen adósságtömeg, amely az önkormányzatokhoz telepített, és hitelből megvalósított beruházások alacsony használati értékéből, egyidejűleg a hitelek visszafizetésének problémájából adódik. A kínai kapitalizmus magába olvasztotta az angolszász bankrendszer túlhitelezésre épülő menedzsment technikáit is, aminek negatív hatása késleltetve jelent meg a Távol-Keleten. Akkor, amikor az Egyesült Államok gazdasági dinamizmusa a sikeres mennyiségi lazítási politika következtében a válság előtti szintet már bőven meghaladja. Miközben, a globális gazdaság vezető szerepére törő Kínában csak a 2015 augusztusi tőzsdei veszteség a hatszorosa, mint a görög adósság egésze. A kínai gazdaság alapvetően külföldi tőkéből, külföldi menedzsment technikákkal működik. Az olcsó termelés a lefotott fizetésekkel és a hiányzó szociális ellátásokból adódik. A növekedés alapját pedig jobbra a renminbi leértékelése, az olcsó export és a gyenge színvonalú beruházások adták. A pénzügyi válság körbejárta a földet, most a Távol-Keleten van, Európában pedig beágyazódott.

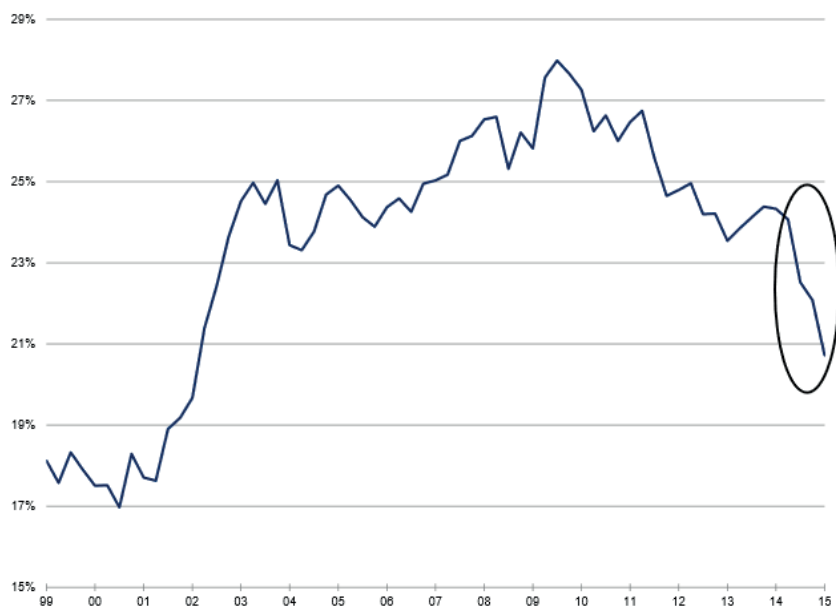
Az Európai Unió kincstári optimizmust sugalló jövőképéhez igazított korábbi magyar felzárkózási nemzetstratégiákat végképp beárnyékolhatja, hogy az Egyesült Államok és az Európai Unió gazdasági versenyében az EU végképp meggyengült. Folyamatos a gyenge államháztartási környezettel övezett

⁴⁸ Vámok, szabványok, élelmiszerbiztonsági előírások – génmódosított élelmiszerek termelése, forgalmazása (GMO), szolgáltatások, környezet-, munka-, fogyasztóvédelem egységesítésére irányuló tárgyalássorozat, az EU és Kanada között megkötött szabadkereskedelmi egyezmény mintájára.

európai közép vállalatok amerikai felvásárlása. Az Unió fiskális politikája nem volt képes a hiányt és a tagállami államadósság növekedését megállítani, rekord méretű munkanélküliséggel és több millió migránssal küzd. Az EU központi bankjának mennyiségi lazításra épülő gazdaságpolitikája pedig fáziskésett. Sőt, miután a Fed az extrém laza monetáris politikával 2014 őszén leállt⁴⁹, és a nagy piaci turbulenciákkal járó „kihátrálást” követően a 2015. év végétől elinduló amerikai kamatemelési ciklus a pénzpiacokat alapvetően átrendezi, azaz folyamatosan drágul a hitel, a feltörekvő országok jóval nehezebben és költségesebben jutnak majd forráshoz. A Fed sikeres válságkezelése és a nyomdokaiba igyekvő EKB 2014 nyarán tett „félszeg”⁵⁰ lépései arra mutatnak rá, hogy az EKB tavaly nyár óta alkalmazott negatív jegybanki betéti kamata jócskán rontott az euró globális jegybanki tartalékokon belüli súlyán. A sikeres, idejében tett amerikai és a félszeg, fáziskésett európai jegybanki intézkedések együttes hatására a dollár súlya növekedett, és folytatódik is, ha a Fed folytatólagosan emelni az irányadó kamatlábát⁵¹. A negatív betéti kamatláb igen fájdalmas, hiszen az ismert összetételű globális jegybanki tartalékokon belül az euró súlya 21% alá, 13 éves mélypontra bukott vissza (lásd 3. ábra), amely egyébként az euró fizikai bevezetése óta a legalacsonyabb arányhoz való visszatérést jelenti. A dollár mint világpénz, mint tartalékvaluta szerepe megerősödött, az euróé pedig tovább gyengült. És ehhez még egy adalék: az USA és Kanada között megkötött, most pedig az USA és az EU közötti szabadkereskedelmi tárgyalások lezárása, amellyel a mérethatékony, méretgazdaságosság szempontjából lényegesen kedvezőbb pozícióban lévő amerikai vállalatok és farmok profitálhatnak többet.

Exhibit 18: Negative Rates Can be Painful

The euro's share of global reserves



Source: IMF, Credit Suisse

3. ábra. Az euró aránya a jegybanki tartalékokon belül

⁴⁹ Tekintve, hogy a célját elérte. Lásd 5%-os munkanélküliség, azaz teljes foglalkoztatottság, növekvő gazdaság, pénzügyi egyensúly, és a világpolitikai erőviszonyaira gyakorolt erős – gazdasági háttérű – érdekvédelemző képesség.

⁵⁰ Monetáris lazításokba kezdett, növekedési hitelprogram szerű intézkedések, állampapír finanszírozás központi banki forrásokból, illetve nulla százalékos körülményre levett kamat. Az intézkedések „kapacitása” azonban nem a problémák súlyához igazodó.

⁵¹ Ennek első kilátásba helyezése 2015 tavaszán történt Janet L. Yellen Brown Universityn tartott beszédével, amely ugyan a 2015. szeptember 16-17-i Fed igazgatósági ülésen még halasztódott, év végén azonban megtörtént az első rátaemelés.

A magyar gazdaság 2016. év elejéig jól teljesített, ámyékként vetül azonban a Fed QE politikájának befejeződése⁵² és a kamatemelési ciklus felgyorsulása, amely a magyar államadósság olcsó finanszírozását is megnehezíti. Ám, a hat év alatt kiformalódott magyar modell fenntarthatósága további problémákba ütközik. Az alkalmazott magyar módszer ugyanis számos ponton sérti az Európai Unió belső jogát, vagyis a magyar állam gazdasági folyamatokba avatkozása, egyre erősebb gazdaságbefolyásolása⁵³, sérti a verseny szabadságának érvényesülését. Az állami támogatások szabályozása az Európai Unióban a versenypolitika része. Az európai integráció kialakulásának és fejlődésének pedig egyik fő hajtóereje a szabad verseny közösségi szintű érvényesülését gátló akadályok lebontása, ennek révén a közös, majd az egységes belső piac megteremtése. A piaci szereplőknek nyújtott állami támogatások uniós szabályozása abból az alapelvből indul ki, hogy a támogatás a kedvezményezettnek pénzügyi-gazdasági előnyt jelent, és ezzel torzíja a szabadpiaci versenyt. A támogatás alkalmas arra, hogy elodázza a szükséges szerkezetváltást, és nem eredményezi a támogatott szervezet versenyképességének növekedését. Mind az Európai Unió Működéséről Szóló Szerződés (EUMSZ) (107. cikke), mind a Római Szerződés (87. cikk 1. bekezdés) az állami támogatások tilalmát rögzíti, a tilalmat megsértő tagállamokra pedig kötelezettségszegési eljárás várhat. Tehát rendszerszinten, tömegesen, a magyar kormány nem operálhat az állami támogatások, kisegítések eszközével.

Az Európai Unió Működéséről Szóló Szerződés értelmében „állami támogatás” alatt olyan előnyt értünk, amelyet a nemzeti hatóságok egy vagy több vállalkozás számára szelektív módon biztosítanak. Azok az intézkedések tehát, amelyek az összes vállalkozásra vonatkoznak, nem tartoznak az állami támogatások sorába. Erre viszont a fiskális korlátok között működő magyar kormány képtelen és indokolatlan is. Az állami támogatásban részesülő kiemelt társaságok (a kedvezményezettek) a versenytársaiknál előnyösebb helyzetbe kerülnek. Ennek elkerülése érdekében az EUMSZ 107. cikke általános tilalmat ír elő az állami támogatások igénybevételére. Bizonyos körülmények között azonban a gazdaság hatékony és kiegyensúlyozott működésének biztosításához az állam közbenjárására van szükség, ezért meghatározott célkitűzések vagy politikai szándék teljesülése érdekében az Unió bizonyos állami támogatási intézkedéseket az Európai Unió működéséről szóló szerződéssel összeegyeztethetőnek ítéltet. A Római Szerződés (RSZ) definiálja, mi értendő állami támogatáson, egyben kimondja, hogy az ilyen támogatások nyújtása az unióban főszabályként tilos. Az RSZ 87. cikkének (1) bekezdése értelmében „ha e szerződés másként nem rendelkezik, a közös piaccal összeegyeztethetetlen a tagállamok által vagy állami forrásból bármilyen formában nyújtott olyan támogatás, amely bizonyos vállalkozásoknak vagy bizonyos áruk termelésének előnyben részesítése által torzíja a versenyt vagy azzal fenyeget, amennyiben ez érinti a tagállamok közti kereskedelmet” (lásd bővebben a problémáról Lentner, 2014).

Összegezés

A jövőre vonatkozó gazdasági folyamatok előrejelzése igen nagymértékben megnehezült, a körülöttünk zajló külső sztochasztikus jellegű, nem várt, előre nem jelezhető módon bekövetkező politikai, társadalmi és gazdasági események hatására. *A tervezési időszakokban elgyengül annak jelentősége, hogy 2025-re, 2050-re, azaz egy középtávú vagy egy hosszabb, netán egy éves nemzetgazdasági-költségvetési időszakra tekintünk előre, mert az a befolyásoló események „bemérhetősége” egyre nehezebb, és egyre bonyolultabb a már kialakult bázison a jövőt tovább előrejelezni.*

A magyar gazdaság 2010-2015 között elért kedvező eredményeire is mint bázisra, nehezen helyezhetünk egy 10 vagy egy 35 éves előrejelzési időszakot, mert az eddigi „pozitív hozadék” fenntarthatósága

⁵² Közel négyezer milliárd dollár rossz követelést és állampapírt vásárolt fel a Fed 2008-2014 között.

⁵³ Válságadók, bankadók bevezetése, devizahitelek, önkormányzatok konszolidálása, nemzeti tulajdonban lévő húsipari vállalatok államháztartásból történő kisegítése, hatósági árszabályozás bevezetése etc.

nehézségekbe ütközik. Ezt három tényező határozza meg: 1. az amerikai kamatemelési ciklus elindulása, amely megrágtatja az államadósság finanszírozást a világban, 2. az EU kötelezettségszegési eljárásainak sokasodása, 3. az EU-USA közötti szabadkereskedelmi tárgyalások hatása, amelyek az állami támogatások⁵⁴, a gazdaságba történő direkt kormányzati beavatkozások letiltását, egyidejűleg az eddig jól teljesítő magyar modell módszerét iktatja ki. Tehát, az EU elvárásainak szilárdsága esetén a magyar modell fenntarthatatlan, de, ha gyengül az EU akaraterő érvényesítő képessége, akkor van esély a nem konvencionális magyar eszközök folytatására, ám e fölé felső korlátot emelhet, amennyiben az EU és az USA között létrejön⁵⁵ a szabadkereskedelmi megállapodás, amely Magyarországra mint EU tagállamra is kötelező erővel hat.

André Gide gondolataival zárva⁵⁶: maga a törmelék is emeli a talajt, amelyen járunk, és ha egy-egy torony csúcsa alacsonyabbnak látszik, mint azt korábban szemléltük, az onnan van, hogy a törmelék, amelyen járunk, magasabban van (magasabbra emel bennünket). Tehát, ha értünk el eredményeket, még, ha azok halványulnak, folytathatatlanná válnak, esetleg összeomlanak, azért haladtunk előre a világ, a környezetünk és a társadalmunk építésében.

Felhasznált irodalom

Gazdag László (2010): Lehetséges forgatókönyvek Magyarország számára 2025-ig. In: Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 322-340.

Lentner Csaba (2007): A demokrácia pénzügyi csapdjája. Polgári Szemle, 3. 2.
http://www.polgariszemle.hu/?view=v_article&ID=167

Lentner Csaba (2009): Valóban magasabb szintű gazdasági modell a magyar piacgazdaság, mint a piaci elvekkel átitatott tervgazdasági rendszer? Heller Farkas Füzetek. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, ÁJK, 8, 1-2. 10-17. http://lentnercsaba.com/doc/publications_07.pdf

Lentner Csaba (2014): A vállalkozás folytatása számviteli alapelvről. Gazdaság és Jog, 22. 3. 3-8.

Lentner Csaba (2015): Szociális piacgazdaságról, gazdasági függetlenségről. Nekrológ Csengey Dénesért. Hírel 28. 3. 101-109. http://www.hitelfolyoirat.hu/sites/default/files/pdf/08-lentner_0.pdf

Matolcsy György et al. (2008): Megújított szabadelvű és szociális piacgazdaság Magyarországon. Magyar Növekedéskutató Intézet. http://www.polgariszemle.hu/app/data/matolcsy_vitairat.pdf

Nováky Erzsébet (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest

⁵⁴ Sőt, a szabadkereskedelmi egyezmény megkötésével nemcsak a nemzeti támogatások nehezülnek el végleg, hanem az EU közös költségvetésének, különösen mezőgazdasági támogatásai is, amely jelentős bevételi forrás a hazai termelők számára is.

⁵⁵ Ezt most némileg halasztja az USA-ban soron következő elnökválasztás, mire föláll az új adminisztráció, a külpolitikában határozott lépések lesznek stb.

⁵⁶ Nem szó szerint idézet, de a lényegét megragadva, pápai középiskolai irodalomóra emlékeimből felidézve.

Új tendenciák településeink megújulásában

Időarányos változások a területi fejlődésben

Az ország népességszámának csökkenése a településhálózat szélső pólusain jelentkezik legerőteljesebben. Egyértelmű növekedés a főváros agglomerációjában, egyes üdülőtérületeken és Nyugat-Magyarországon mutatható ki. Az ország 3154 településéből mindössze 160 népességszáma növekedett mind a 2000-2007 közötti, mind a 2007-2010 és 2010-2014 közötti időszakok egészében. Míg 2007-2010 között 600 település növekedési üteme volt pozitív, addig 2010-2014 között 1171. Nagyvárosaink közül 2007 után csak Budapest és Nyíregyháza népességszáma növekedett mindkét jelzett periódusban. Ezeken kívül míg 2007 és 2010 között csak Miskolc népességszáma csökkent, addig 2010 után az összes többi nagyvárosunké is.

A településszerkezetben a kistelepülések arányának növekedése jellemző a települések számát tekintve. A lakosság megoszlásában csupán két kategória mutat enyhe növekedést, jelezve az alsó- és a középfokúnak tekinthető központok szerepének fontosságát az 1501-2500 fős és a 10-50 ezer fős nagyságrendű kategóriákban. Az 50-100 ezer fős kategória lakosságszámának csaknem 1%-os emelkedése 2014-ben megfelel az általános csökkenő tendenciának, mivel az Székesfehérvár lakosságának 100 ezer fő alá esésével, kategóriaváltásával magyarázható.

1. táblázat. A települések és a lakosság megoszlása településnagyság szerint

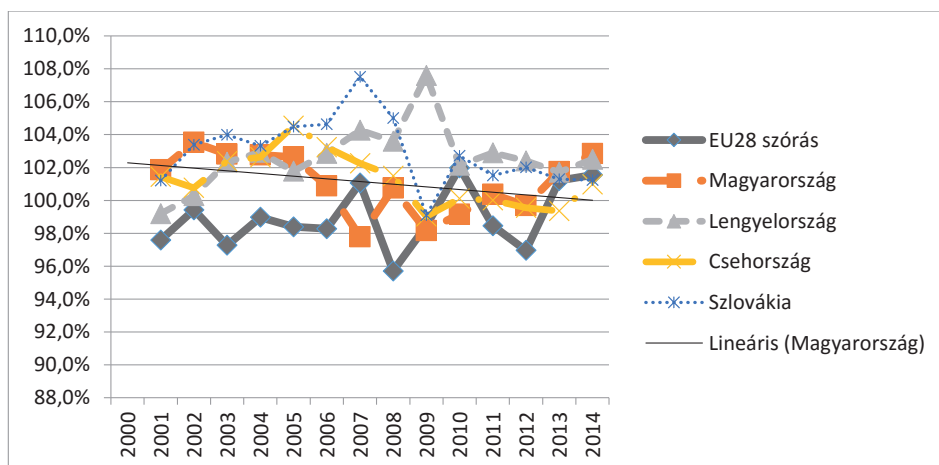
Lakosság száma	2000	2007	2010	2014
Települések megoszlása, %				
– 200	9,9	11,4	12,3	13,1
201 – 1 500	56,6	55,3	54,9	54,6
1 501 – 2 500	14,0	14,1	14,1	13,9
2 501 – 10 000	15,0	14,7	14,2	13,9
10 001 – 50 000	3,8	3,9	4,0	3,9
50 001 – 100 000	0,4	0,3	0,3	0,3
100 001 –	0,3	0,3	0,3	0,3
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0
Lakosság megoszlása, %				
– 200	0,4	0,4	0,5	0,5
201 – 1 500	11,8	11,7	11,5	11,7
1 501 – 2 500	8,3	8,5	8,5	8,5
2 501 – 10 000	20,4	20,5	19,8	19,8
10 001 – 50 000	22,6	23,4	24,1	23,7
50 001 – 100 000	7,6	7,1	6,6	7,5
100 001 –	29,0	28,4	29,0	28,2
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: KSH adatok alapján saját számítás

⁵⁷ Korompai Attila a Budapesti Corvinus Egyetem docense, Szabó Mátyás az ELTE-TÁTK egyetemi adjunktusa.

A 2007 utáni időszak hazai területi fejlődési folyamatait is alapvetően meghatározta a 2008 után kibontakozó gazdasági válság.

Miközben az Európai Unió 28 tagállamát tekintve a kohéziós politika eredményeként 2007-ig az országos szintű különbségek csökkentek (ezt jelzi az EU átlagához viszonyított GDP/fő szórásának csökkenése – a változás 1 alatti értékei), ezt követően azonban az 1 fölötti értékek jelzik, hogy az országos szintű különbségek időnként növekedtek. Hazánk felzárkózása 2007-ig, bár csökkenő ütemben, de végig folyamatos volt, és 2006-ra az EU átlagának 67,6%-át érték el. Az ezt követő elmaradás mélypontja 2010-ben volt az EU átlag 64,8%-án. A 2006. évi szintet 2014-re sikerült újra elérni, kissé meghaladva azt (6,9%). A változási ütem ezredforduló óta tartó trendje azonban csökkenő tendenciát mutat. Kérdés, hogy a 2012 óta tartó emelkedő tendencia mennyire jelent trendtörést az EU átlaghoz való felzárkózásban.

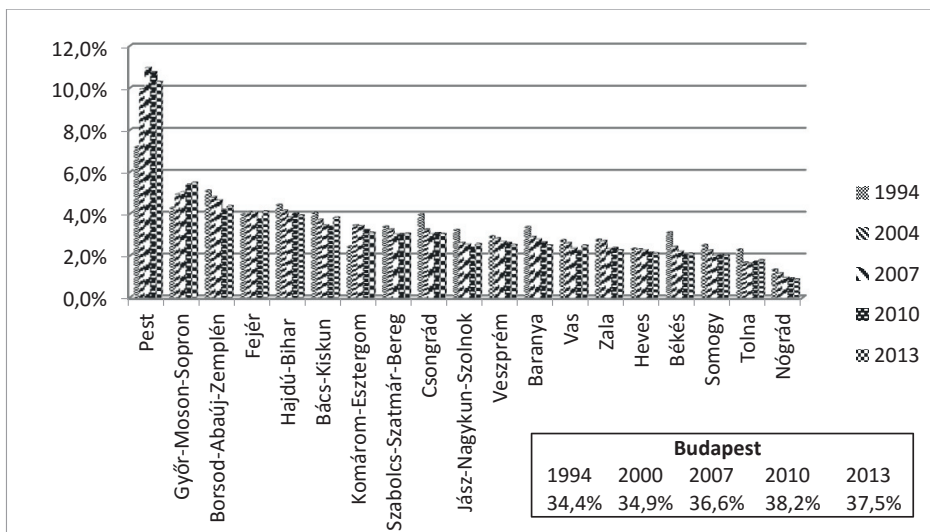


1. ábra. Az EU átlaghoz viszonyított GDP/fő változása 2000-2014

Forrás: EUROSTAT adatok alapján saját szerkesztés

A GDP és a GDP/fő alapján mért országon belüli területi különbségek növekedtek. Budapest, Pest, és Győr-Moson-Sopron megye részesedése az országos GDP-ből megnövekedett. A többi megye egyértelműen veszített súlyából. Kisebb hullámszás Fejér és Komárom-Esztergom megye esetében tapasztalható. Jól jelzi Budapest súlyát, hogy az itt „megtermelt” GDP volumene a többi megye összes GDP-jének 60%-a volt 2013-ban.

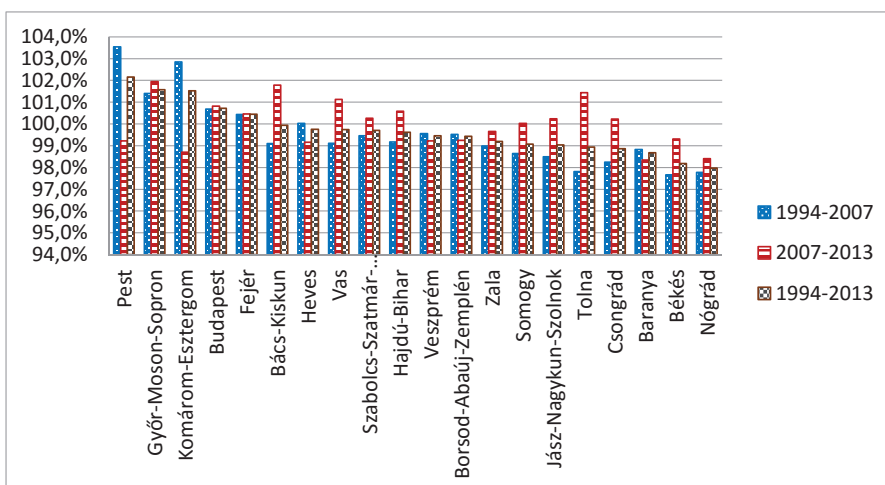
A hazai GDP előállításában nagyobb szerepet játszó megyék válságérzékenységét jelzi, hogy Budapestet kivéve, az évenkénti növekedési ütemük magasabb volt 1994 és 2007 között, mint az ezt követő időszakban. Ezzel szemben a GDP-ből kisebb arányban részesedő megyék növekedése pont fordított volt, vagyis ezekre kisebb hatással volt a 2007 után kibontakozó válság! Ugyanez a tendencia jellemző – csak még karakteresebben – a GDP/fő értékek tekintetében. Az ebben az időszakban tapasztalható kiegyenlítődési tendenciák tehát nem az elmaradottabb térségek gyorsabb felzárkózásának, hanem a fejlettebb térségek visszaesésének köszönhetők.



2. ábra. A megyék aránya az országos GDP-ből

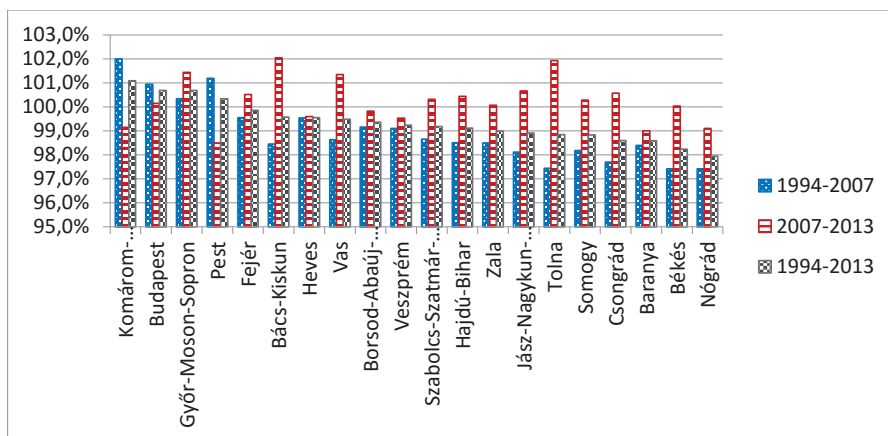
Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

A jövő szempontjából ez a tapasztalat arra hívja fel a figyelmet, hogy a világgazdasági folyamatok országon belüli hatásai területileg erőteljesebben érvényesülnek a fejlettebbnek tekintett térségekben, különösen akkor, ha azokra erőteljes specializáció jellemző. A magyar gazdaság növekedésében domináns autópár területileg inkább 2012 után mutat némi decentralizációs tendenciát, elsősorban a beszállítói kapcsolatokban szerepet játszó vállalkozások elhelyezkedésében. Összességében azonban a fejlesztések során a területi szempontok háttérbe szorúlnak a makro-stratégiai kidolgozásánál, így a korábbi előrejelzéseknek a területi egyenlőtlenségek, a centralizáció fokozódására vonatkozó megállapításait az elmúlt időszak tendenciái megerősítik.



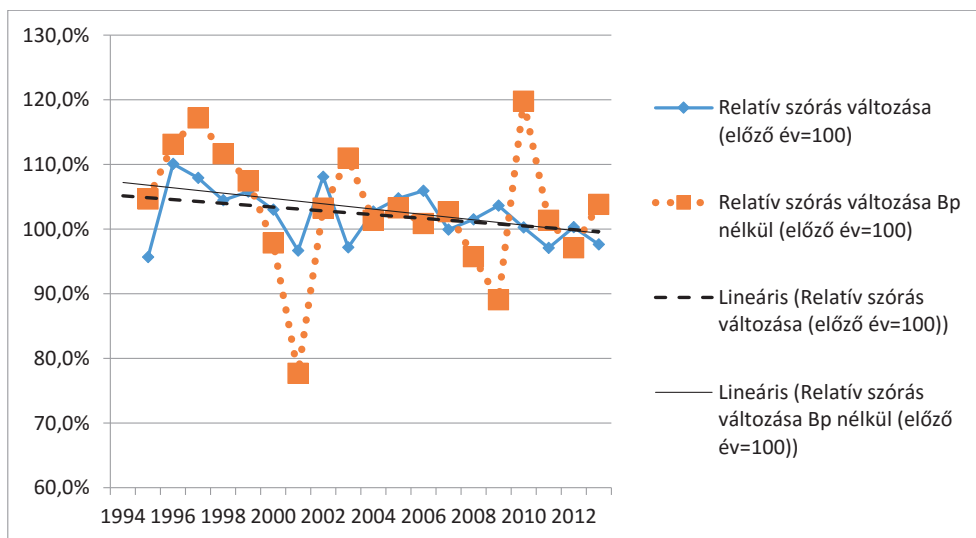
3. ábra. A megyék átlagos GDP növekedési üteme az országos arányában

Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés



4. ábra. A megyei GDP/fő növekedési üteme az országoshoz viszonyítva
 Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

A területi különbségek tartós növekedési tendenciáját mutatja minden releváns statisztikai indikátor, jóllehet vannak rövid időszakok, amikor a kiegyenlítődési tendencia is megjelenik. Lényeges megjegyezni azonban, hogy pl. a GDP/fő relatív szórásának változása (a szigma konvergencia) csökkenő tendenciát mutat, vagyis a különbségek növekednek ugyan, de egyre kisebb ütemben! A trend körül elég határozott 7-8 éves ciklusszerű ingadozás figyelhető meg, különösen a Budapest nélküli adatok alapján. A különbségek növekedéséhez kapcsolódó időpontokból 1995-2002-2009-2016?-2023? körüli váltások rajzolódnak ki a trend csökkenő tendenciája mellett.



5. ábra. A megyei GDP/fő relatív szórásának változása Magyarországon (szigma konvergencia)
 Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

Hallgatói várakozások

A megkérdezett ELTE hallgatók jövőre vonatkozó várakozásai az MTA IX. Osztály Statisztikai és Jövőkutatói Tudományos Bizottsága Jövőkutatói Albizottság korábbi kérdőívére 2015-ben és 2016-ban adott várakozások és brainstormingok alapján lényeges változást nem mutatnak. A pesszimizmus némi erősödése állapítható meg. Jobban előtérbe kerültek az éghajlatváltozás, a szegénység, a szaporodó helyi háborús konfliktusok, a terrorizmus veszélyének növekedése és ezek következményeként is a migráció miatti kedvezőtlennek ítélt tendenciák. Hazai vonatkozásban az előregedés, a szegénység, a korrupció és a környezettudatos gondolkodás hiánya szerepelt leggyakrabban. Területi szempontból is súlyos következményekkel számolnak az elvándorlás miatti színvonalcsökkenés következtében mind az ipar, mind a szolgáltatások munkaerőpiacán. Az előregedés, a gazdasági problémák miatti elvándorlás következtében elnéptelenedő vidéki térségek szociális és területhasznosítási problémái súlyosbodnak. Erősödik a területi szegregáció mind térségi szinten, mind településeken belül. A településszerkezetben a városok, elsősorban a nagyvárosok súlyának, szerepének erősödését várják, különösen az uniós források ilyen irányú koncentrálásának következményeként.

Pozitív irányú változásokat elsősorban a tudomány és a technika eredményeinek gyakorlati alkalmazásával összefüggésben várnak. Ezen belül is kiemelkedik az informatika mind szélesebb körű alkalmazása, ami területileg paradox módon koncentrációs folyamatoknak kedvez, amit enyhít az agglomerációs tendenciák erősödése nagyobb távlatokban az intelligens, környezetbarát közlekedési rendszerek fejlődésével. A gazdasági fejlődés eredményeként mérséklődik a kelet-nyugati lejtő.

2. táblázat. Kiemelt globális problémák 2025 körül a hallgatói várakozások szerint

Kiemelt globális problémák	Bennünket leginkább érintő globális problémák	Itthon mérséklődő hatású globális problémák	Új globális problémák 2025-ben
Túlnépesedés	Szegénység	Szegénység	Vízhiány
Éghajlatváltozás	Menekülthullám	Éhezés	Éghajlatváltozás
Vízhiány	Előregedés	Munkanélküliség	Menekülthullám
Környezeti problémák	Elvándorlás	Túlnépesedés	Terrorizmus
Erőforrások fogyása	Éghajlatváltozás		Etnikai feszültségek

Forrás: Saját szerkesztés

3. táblázat. Kiemelt hallgatói várakozások 2025 körülre

Hazai komplex problémák	2025-ig megoldható hazai komplex problémák	Új hazai komplex problémák 2025-ben	Mai életkörülmények megváltoztató tud.-tech. eredmények	2025-ben az életkörülményeket megváltoztató tud.-tech. eredmények	A hazai társadalom jövőjét befolyásoló technikai területek	A technika kedvező társadalmi hatásai	A technika kedvezőtlen társadalmi hatásai	A technikai fejlődés hazai társadalmi hatásai	Félelmek a hazai társadalom jövőjét illetően	Remények a hazai társadalom jövőjét illetően	A jövő kutatás szerepe a társadalmi fejlődés elősegítésében	Várakozások Magyarországra vonatkozóan
Előregedés	Környezet-hoz való viszony	Vidéki térségek elnéptelenedése	Internet	Elektromos gépjárművek	Nano-technológia	Nagy hozzáadott érték	Hadi-technikai alkalmazások, környezet-terhelés	Ökótudatlanság	Értékválság	Környezet-kímélőbb gazdaság	Jövőképek, prognózisok, szenáriók felvázolása	Közműtőló záródása 90-95%-ra = 2050
Elszegényedés	Előregedés	Elátó-rendszerek válsága	Okos telefon	Telekommunikáció kiterjedése	Humán-genetikai alkalmazások	Gyógyítás	Eugenika	A hazai társadalom biológiai-termeszeti vagyonának rombolása	Előregedés	Javuló munka-lehetőségek	Vezetők szemének felnyitása	Alternatív energia-források aránya 15% = 2030; 20% = 2050; 25%=később
Korrupció	Elvándorlás	Romák szegregálódása	Automatizálás, robot-technika	Orvos-tudományi eredmények	Robotika	Költség-csökkenés, javuló minőség	Csökkentő munka-lehetőségek	Identitás-vesztés különböző formái	Identitás-vesztés	Csökkentő politikai-bizonytalanság	Döntések szakmai hátterének biztosítása	Városi népesség aránya 2020 = 66%; 2030 = 74%; 2050 = 77%
Roma integráció	Zöld technológiák	Társadalom elbuktulása	Orvos-tudományi eredmények	Robot-technika, automati-zálás	Bio-technológia	Élelmezés, növekvő környezet-tudatosság	Biológiai fegyverek, mesterséges ételek	Leszakadás-tudat erősödése	Társadalmi kohézió gyengülése	Társadalmi aktivitás és közösség-tudat erősödése	Kitörési pontokban konszenzus létrejöttének segítése	
Környezet-tudatos gondolkodás hiánya	Amelyikre társadalmi igény lenne	Értelmiség elvándorlása	Közlekedés	Intelligens rendszerek	Információ-technika	Táv munka, széles kapcsolat-tartás	Csökkentő intimítás, szegregáció	Kreativitás fokozódása	Periférikus helyzet stabilizálódása	Közlekedés a nyugat-európai technikai tudás színvonalhoz	Vélemények, lehetőségek, kívánatos célok és veszélyek felmérése	

Forrás: Saját szerkesztés

A területi szerkezet és a településstruktúra változási irányai 2025-ig

A hazai települések fejlődésére a 2025-ig terjedő időszakban az Európai Unió változásából eredően három tényezőt érdemes kiemelni:

- Szerbia csatlakozása az Unióhoz,
- Románia és Bulgária integrációja a schengeni övezetbe,
- a 2020 utáni időszak uniós támogatáspolitikájának változása.

Az előbbi két tényező különösen a kelet és dél-kelet magyarországi térségeket fogja befolyásolni. A korábbi bővítések tapasztalatai alapján egyrészt a megelőzően határszerepre alapozott funkciók meggyöngyölnek, a határjelleg feloldódik, ugyanakkor a híd szerepet fel lehet erősíteni, ki lehet használni, különösen az átmeneti időszakban. A romániai bővítés hatása máris érződik Csongrád és Békés megyében. A szomszéd országbeli határközeli fejlődés - különösen Arad és Temesvár térségének elszívó hatása - érzékenyen érinti egyes jelek szerint ezeket a hazai megyéket. Ezek a folyamatok tovább is erősödhetnek a közlekedés fejlesztése által, hiszen amikor a közlekedés becsatornáz egy térséget, akkor nemcsak a vérkeringésbe kapcsol be, hanem az elszívó hatást is erősítheti. Szintén a határok átjárhatóságát könnyíti Románia belépése a schengeni övezetbe. A román hatóságok nyilatkozata szerint a felkészülés megtörtént, részükről bármikor megtörténhet a csatlakozás (Plevneliev, 2015). Ha ezek a folyamatok megismétlődnek vagy hasonló jelek bukkannak fel Szerbia csatlakozása után, akkor azok Bács-Kiskun, Csongrád (Szeged) és Baranya megye (Pécs) déli részeinek fejlődési trendjeit – jelenlegi terveit – eltéríthetik. Szerbia folyamatosan dolgozza fel a tárgyalási fejezeteit, a szerb kormány 2020-ra tervezi a belépést (Maurice, 2015).

2025-ig más balkáni ország teljes jogú csatlakozására kevés az esély, de erős politikai motivációból megszülető társulás esetén sem lehetne komoly rövid távú hatást érzékelni a magyar településeken, lévén nem szomszédos országok jöhetnek szóba. Ilyen Montenegró, amely 2007 októberében kötött társulási megállapodást és 2012. június óta folynak tárgyalások az EU-val, de pontos csatlakozási dátum még nem ismert. Bosznia-Hercegovina társulási megállapodása 2015. január 1-jén lépett hatályba, de itt még messzebb a teljes jogú csatlakozás (EU, 2015).

Az új tényezőket vagy inkább fejlődési környezetet a 2014-2020-as tervezési ciklus adja a településeknek. Ezek áttekintése érdekében a következőkben összefoglaljuk a futó időszak Operatív Programjainak legfontosabb jellemzőit a települések számára rendelkezésre álló lehetőségek szempontjából. Az európai források felhasználásának legmagasabb szintű dokumentuma a Partnerségi Megállapodás számos helyen rögzíti a városi és kistépülési adottságok gyengeségeit és hátrányait.

A Terület- és Településfejlesztési Operatív Program (TOP) a megyék és megyei jogú városok fejlesztéseit tartalmazza, megyénként és megyei jogú városokként előre meghatározott forrásokkal. Témánk szempontjából ki kell emelni, hogy a megyei fejlesztési tervek célozhatnak kistépülési fejlesztéseket, de a megyei projektötlet-gyűjtésekből kialakult projektlisták alapján megállapítható, hogy elvételre található ilyen irányú elképzelés. Ennek egy másik megjelenési formája a helyi politikai mechanizmus, ami a kevés forrást a kis- és közepes városok fejlesztésére összpontosítja. Tovább erősíti ezt a folyamatot, hogy a Belügyminisztérium által a járási központok számára 2014 őszén indított tervezési folyamat a városközpontok szolgáltatásalapú és funkcionális megújítását célozza (Ajánlati felhívás/EU/2011.08.19. EUHL). Fenti megállapítások érvényesek a megyékben TOP forrásra tervezett közúti, intézményi, gazdasági fejlesztésekre egyaránt.

A megyei jogú városok tervei természetesen a nagyvárosra koncentrálódnak. A TOP és ezáltal a városok fejlődésének teljesen új eleme a Község Vezérelt Helyi Fejlesztés (angol rövidítéssel CLLD) eszköz

használata, amely a LEADER módszertan városi környezetbe történő alkalmazását tartalmazza. Tehát egy városi közösség, alulról építkező módon, széles körű partnerségben dönt a fejlesztéséhez szükséges célokról, eszközökről, beavatkozásokról. Hazánkban a következő években számos városi térségben fognak megkezdődni az ilyen típusú közösségi programok, amelyek sikeressége esetén érdemben elindíthatják nemcsak a valóban szükséges infrastruktúrafejlesztéseket, de a társadalmi kohéziót is.

A Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP) a versenyképes gazdaságfejlesztés fő forrása lesz. A mikro és KKV szektor a szándékok szerint támogatja majd a kistélepi kisvállalkozásokat is, de a 2007-2013 időszak tapasztalatai és számos elemzés (Finta, 2015) is kimutatta, hogy a falvak gazdasági szereplőinek forrásfelszívó képessége sokkal rosszabb a városi versenytársaikhoz képest, egyszerűen azért, mert az objektív gazdasági tényezőknél alapuló bírálati szempontokban annyira alulteljesítenek, hogy ezt még az őket preferáló pontozási rendszer sem tudja kiegyenlíteni.

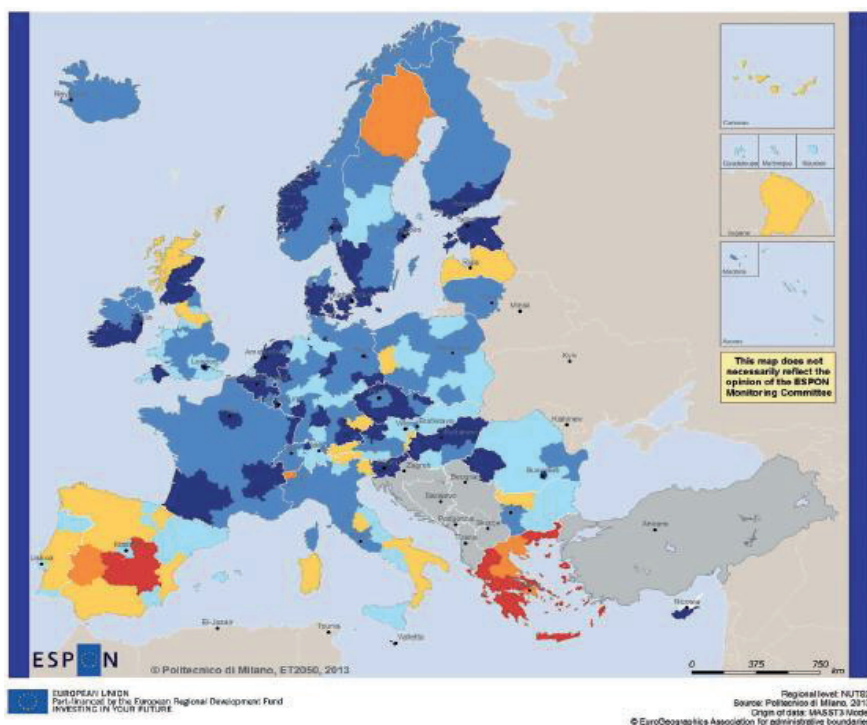
Az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program (IKOP) alacsony költségvetése és az uniós előírásokból következő erős kötöttség – főleg vasúti – dominancia érdemben nem teszi lehetővé a nem fő közlekedési útvonalak mentén elhelyezkedő kistélepi közlekedési elérhetőségének közvetlen fejlesztését.

A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP) a vízgazdálkodás, környezetvédelem, energiahatékonyság és természetvédelem beruházásait támogatja. Célzott településfejlesztésről nincs szó benne, a fenti körben megjelölt beruházásokkal érintkező kistélepi és városok területén sor kerülhet fejlesztésekre. Kiemelendő, hogy a falvak a megújuló energetika területén kaphatnak nagyobb mértékben szerepet számos helyi megoldás kivitelezésével.

A városi és kistélepi társadalmi problémák csökkentésére irányul az Emberi Erőforrás Operatív Program (EFOP). Legyen szó oktatási, egészségügyi, foglalkoztatási, szociális programokról, minden településszinten az EFOP ruház be. A falvakhoz köthető szegénység mértéke miatt (minden második szegény, segítségre szoruló faluban él) a kistélepi fejlesztések motorja 2014-2020 között ismét a humántőkét célzó EFOP lehet. Az EFOP ugyanakkor igen alacsony forráskerettel rendelkezik és ezt is olyan kiemelten fontos és nagy rendszerekre kell fordítani, mint az oktatás, az igazságügy, az egészségügy, a szociális témák. Az EFOP finanszírozását adó Európai Regionális Fejlesztési Alap és Európai Szociális Alap 1/3 és 2/3-os aránya miatt azonban falusi infrastruktúrafejlesztésre a fenti nagy szakterületek mellett számottevő mértékben nincs esély. Mégis az EFOP „puha” fejlesztései (intézményi kapacitások és kompetenciák emelése, szegénység elleni, esélyegyenlőségi programok stb.) adhatnak érzékelhető impulzust ezeken a településeken.

Az Európai Bizottság által 2015-ben elfogadott Vidékfejlesztési Program (VP) 6. prioritásában (VP-n belüli forrás aránya mindössze 12%, különösen, ha a települések darabszámát és a problémák súlyát nézzük) van mód a vidéki térségek falvainak a részvételére. Itt fordított a helyzet a fenti OP-mal szemben, hiszen a városok túlnyomó többsége itt de facto ki van zárva a forrásokból. A fejlesztések az önkormányzati alapinfrastruktúra fejlesztéstől kezdve igen széles skálán mozoghatnak, már csak a LEADER program adta helyi szabadság miatt is.

Az Európai Unió ESPON 2013 programja keretében a 2050-ig terjedő időszakra a tagállamok fejlődési irányaira vonatkozóan 3 alternatívát dolgoztak ki az eddigi folyamatok továbbvitelére építő alapváltozat mellett (Ulled, 2014). A 2025-ig terjedő időszak hazai változásai szempontjából figyelmet érdemel az alapszenáriónak a GDP növekedésére vonatkozó előrejelzése a 2010-2030 közötti időszakra vonatkozóan.



6. ábra. GDP növekedés 2010-2030 (Alap scenárió)
A GDP évenkénti átlagos növekedési ütemét feltételezve a teljes időszak alatt

Eszerint Magyarország Európa dinamikus fejlődő országai közé tartozik. Az ország északi részén a GDP növekedési üteme meghaladja az évenkénti 2%-ot. A dél-alföldi régió növekedése 1,5 és 2% között várható, a legalacsonyabb – 1-1,5% közötti – növekedési ütem a dél-dunántúli térséget jellemzi. A területi különbségek az ország északi és déli területei között továbbra is fennmaradnak, sőt növekszenek 2030-ig. Ugyanakkor az ország egésze némiképp közelít Európa legfejlettebb térségeinek színvonalához.

Területfejlesztési és a határokon átnyúló kapcsolatok szempontjából figyelmet érdemel, hogy a szomszédos osztrák tartomány (Burgenland) a modell szerint a magyar régióknál alacsonyabb növekedést mutat, az északi román régiókat ennél magasabb, de a szomszédos magyar régióknál szintén alacsonyabb növekedés jellemzi. Itt a határ menti együttműködésben a magyar térségek gyorsabb növekedését támogató folyamatok tovagyrúztető hatásainak erősítésével találkozhatjuk meg a közös érdekeltséget. A Temesvár központú román régió dinamikája azonban meghaladja a szomszédos Dél-

Alföldét, ami már ma is érzékelhető, és várhatóan fokozódó vonzó hatást gyakorol a térségre. Itt az ottani dinamizáló tényezőkhöz való kapcsolódásra érdemes figyelmet fordítani. Hasonló dinamikájú térségek érintkeznek a szlovén határ mentén, ezért a határ menti együttműködés kölcsönösen előnyös lehetőségei közül a dinamizáló tényezők kompatibilitására érdemes figyelni.

Összefoglalva megállapítható, hogy a 2020-ig terjedő időszak legfontosabb új jellemzője és ezáltal a későbbiekre is kiható új hajtóerőként is felfogható, hogy a Partnerségi Megállapodásból levezethető *Operatív Programok jelentős előnyben részesítik a városfejlesztést, miközben csak szűk körben célozzák a falvak fejlesztését*. A területi szempontok erős háttérbe szorulása a gazdaságfejlesztési prioritásokkal szemben, valamint a megyeszékhelyek kiemelt fejlesztése a területi koncentráció folyamatainak erőteljesebb kibontakozását segíti. Ez növelheti a gazdasági hatékonyságot, magasabb területi aggregátsági szinten még kiegyenlítődési tendenciák is jelentkezhetnek, de minél kisebb területi egységek szintjére lépünk, a területi egyenlőtlenségeknek – és ezzel a területi konfliktusoknak – annál erőteljesebb növekedésével kell számolni. A gazdasági és demográfiai folyamatok együttes eredményeként felerősödik az aprótelepülések, az elnéptelenedő térségek problémája, a területek művelésének, hasznosításának és a szociális problémák kezelésének új kereteit, formáit kell kialakítani. E folyamatok kezelése meghatározó lehet a 2025 utáni időszakban.

Várakozások 2050-ig

Az EU 2020 utáni fejlesztési elképzeléseiről keveset lehet tudni, lévén, éppen csak, hogy elkezdődött a jelenlegi 2014-2020-as tervezési ciklus. A következő egy-két évben kezdődik meg menetrendszerűen az új időszakra való felkészülés, a szakpolitikák hosszú diskurzust kiváltó módosítása. Jellemző a szélsőséges várakozásokra – a jövő kutatás keretében indokolt felvetés a „képzeliük el az elképzelhetetlent” elv alapján – a sajtóban és konferenciákon informálisan is felvetődő gondolat, hogy az Európai Unió jelenlegi formájának megszűnése sem lehetetlen. Egy ilyen alternatíva végiggondolása külön kutatást igényel.

A Közös Agrárpolitika költségvetési aránya bizonyára tovább fog csökkenni 2020 után, de jelentősége megmaradhat. A formálódó új időszakról az első jelzések azt mutatják, hogy a fenntartható talajgazdálkodás, környezetvédelem, biztosítási rendszerek, kutatás-fejlesztés jelenik meg benne (Buckwell–Baldock, 2014). Természetesen továbbra is a vidéki tér az elsődleges beavatkozási terület, ezért ezek hatása a kisvárosok és a falvak környezetében, azok gazdaságában és társadalmában lesz érzékelhető.

A kohéziós politika 2020 utáni időszakára való felkészülés szintén megkezdődött. A legfrissebb, Régiók Bizottsága által kiadott elemzés már hangsúlyeltolódásokat vetít előre. A globális trendek, az elmúlt ciklusok elemzése alapján a következő ismerős, de ilyen formán történő egyértelmű dominanciájuk miatt új elemnek tekinthető finanszírozási célokat határozza meg: KKV szektor globális versenyképességének javítása, globális értékláncokhoz való csatlakozásának elősegítése; igényvezérelt, dinamikus adminisztráció; fenntarthatóságot célzó kemény és puha beruházások; technológiához, tudáshoz való hozzáférés javítása a gazdasági szférában (Pucher et al., 2015: 18-19). Minden, a településhálózatra irányuló hatásbecslés megalapozottsága erősen vitatható lenne ma. Inkább a kérdéseket lehet feltenni, miszerint milyen módszerrel (esetleg CLLD, ITI eszközökkel?), milyen szinteket (tovább erősödő városi irányultság, ami hozzájárul a falvak lemaradásának konzerválásához?), milyen forrás prioritizálással (gravitációs modell érvényesül vagy terítik a forrásokat?) vezet be az új ciklust.

A településekre ható uniós környezet más új elemei az energetikával, energiapolitikával kapcsolhatóak össze. A könyv előző kiadása óta eltelt időszakában, a „hagyományos”, már akkor létező célok, mint megújuló energiák arányának és az energiahatékonyság növelése mellett új cél nem jelent meg, de

hasonlóan az előző fejezethez, számos elem hangsúlya megváltozott, előtérbe került olyan mértékben, ami már érdemben átalakíthatja a fejlődési pályákat. Egyik legfontosabb újdonság a szabályozó környezetben, hogy az épületek energiateljesítményéről szóló uniós irányelv szerint 2021-re valamennyi új épület közel nulla energiaigényű épület legyen (Európai Bizottság, 2013: 7). Ha ez teljesen vagy részben megvalósul, akkor közvetlenül befolyásolja az új építési lakások piacát, valószínűleg a drágulás irányába. Ha ehhez hozzátesszük, hogy a Bizottság előrejelzése szerint a háztartások rezsije 16%-kal növekszik 2030-ig (European Commission, 2011: 7), akkor tovább erősödhet bennünk a kép, hogy a használt lakások iránti kereslet megnő, ezáltal felértékelődhetnek a régebbi belső városi területek, illetve ezzel párhuzamosan a falvakba szoruló szegénység aránya tovább nőhet gyorsuló ütemben. A hazai településfejlesztőknek tehát új vagy régi új eszközöket (például önkormányzati bérlakás-gazdálkodást, akár 85%-os költséghatékony energetikai javulást célzó felújítás-ösztönzők, energiaszegénység leküzdését célzó szociális juttatások (Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, 2012: 59., 96) kell bevezetniük a helyzet kezelése érdekében.

Szemléletbeli változással is szembesülhet a települések és különösen a városok fejlesztéséért tevők közössége. A már ismert társadalmi, környezeti, gazdasági problémákra újszerű megközelítést alkalmaznak a smart city szakértői. A települési társadalomszervezés (itt beleértve a közlekedéstől kezdve a gazdasági hálózatokon át a szociális ellátásokat) minden területét tudás, innováció és hálózati alapra helyezik. Az új fejlesztési ideológia persze meg is jelenik az uniós támogatási környezetben is, ezáltal „kényszer” pályára helyezve a hazai városfejlesztőket is. Ezzel kapcsolatban ki kell emelni, hogy el is kél az okos hozzáállás, hiszen egyes jelek szerint a nagyvárosok átalakulnak városi agglomerációkká (World Energy Council, 2011: 17), ahol az agglomerációkból kihálnak az utolsó vidéki jellemzők is, egyenrangú városi terek jönnek létre összehangolandó (közszolgálati, forgalomirányítási stb.) hálózatokkal. Természetesen ezzel a város-vidék viszony is átalakul, vagy még jobban elkülönül a két térfajta, hiszen az átmeneti zónák tere csökkenhet. A hálózati és innovációs megoldások iránti igényt csak erősíthetik az egyre erősödő hazai centralizációs törekvések, amelyek fokozottan korlátozhatják a helyi, alulról építkező stratégiaalkotást és problémamegoldást. Ezzel párhuzamosan jelenik meg egy – növekvő aránya miatt – új trendnek tekinthető fejlődési tényező, a települési egyházi intézményfenntartási szerepvállalás. Ez növeli az egyházak felelősségét a települések életében és ezzel egy régi-új szereplő kerülhet előtérbe, amely érdemben befolyásolhatja a települések fejlődését.

A társadalmi jelenségek jellemzője, hogy a korábbi, *többségében negatív, trendek nem fordulnak meg*, romló demográfiai, szociális, egészségügyi folyamatok zajlanak, amelyek egyelőre (még) nem érték el a kritikus bizonytalansági küszöböt, ami más, előrejelezhetetlen pályára állíthatná a településeket. Viszont érdemi elmozdulást hozhat már középtávon is a települések életére egy esetleges tömeges migráció. Mint sok hatás, ez is két irányba hathat. Egyfelől növekedést is beindíthat optimális esetben, ha adott település felkészülten fogadja az újonnan érkezőket, azaz munkát, befogadó környezetet stb. tud teremteni egy együttműködésre hajlandó rétegnek, amit azok friss erővel, megoldásokkal, kulturális sokszínűséggel hálálnak meg. De negatív irányba is fordíthatja a település fejlődését, ha felkészületlenül éri a bevándorlás, például szlömösödés, erős szegregáció, hárlem-hatás kialakulása miatt. A megjelenő klímaemerkültek (Gaudin, 2008: 28) vagy egy tovább romló, közeli orosz-ukrán konfliktus üldözöttjei számára bár hazánk nem célország, rövidtávon és közvetlenül elsősorban a tranzitfolyosók közelében, ismét dél és dél-kelet Magyarország területén lévő települések és Budapest lesz az, ahol érdemi hatást válthatnak ki.

Az utóbbi időben széles körben alkalmazott, közmunkaként számon tartott foglalkoztatáspolitikai eszköz – területileg eltérő mértékben – városi és falusi környezetben is erős és hosszú távon bizonytalan kimenetelű hatást vált ki. A falvak egy részében kialakult egyfajta párhuzamos fejlesztési élet, amely nem támaszkodik az uniós forrásokra, hanem közmunka és munkaügyi programokból, minimális saját forrásból vagy kalákában, közösségi összefogással önerőből fejlődik. Ezek leggyakrabban

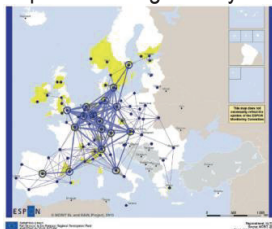
mezőgazdasághoz köthető kisprojektek, amelyekkel a helyi lakosságot juttatják munkához, esetleg kiegészítve az elsődleges munkapiacon való megjelenéshez szükséges kompetenciák átadásával. A források jellegéből adódóan ezek leginkább pár millió forintos fejlesztések, pár tíz ember bevonásával, de *ezek a kisközösségekben erős továbbgyűrűző hatást érhetnek el.* A projektek emelik a szociális (éllelmzési, fűtési stb.) biztonságot, erősítik a helyi közösséget és az egyén munkakultúráját. Ugyanakkor a rövidtávú sikernek drága hosszú távú ára lehet. A nemzetközi szakirodalom szerint fenntarthatósága kétséges, különösen, ha nem valós tranzit foglalkoztatási modellként működik (a hazai – különösen vidéki – gazdasági környezetben legtöbbször nincs hova tovább lépni, nincs elsődleges munkaerő piac a gazdasági szereplők hiánya miatt). A helyi társadalomra és különösen a leginkább szegénységgel veszélyeztetett, alacsony iskolázottsággal rendelkező rétegekre gyakorolt hatása szintén negatív, hiszen bizonyítottan közmunkafüggővé válik a munkanélküli, elkényelmesedik, a rendszerben eltöltött idővel egyre alacsonyabbá válik az esélye az elsődleges munkaerőpiacra való visszatérésnek (Card-Kluve-Weber, 2015).

A fejlődést befolyásoló technológiai tényezők között *a korábban előre nem látható irányok száma nem magas.* Különösen a műszaki, a természet- és élettudományi kutatások területén az eredmények – az emberi innovációt leszámítva – nagy része a számítógépek kapacitásán múlik. Ennek növekedése becsülhető a Moore-törvény (Kaku, 2012: 30) alapján. Szakértői becslések szerint egyre nagyobb teret hódít a nanotechnológia, melynek igen széleskörű hatása lehet. Már 2025-ig meg fog jelenni a kontaktlencsébe helyezett számítógép és „monitora”, amelynek segítségével az információáramlás a helyzetünkhöz fog igazodni és mindig a legfrissebb információkat vetítik ki szemünk elé (Kaku, 2012. i.m.). A ciklus végéig hazánkban biztosan nem teljes körűen, de a közlekedésben egyre több vezető nélküli autó fog részt venni, ami hasznosítja a rendkívüli számítógépes gyorsaságot, az internetet és a GPS alapú vezérlést. Ezzel megkezdődik, és *2050-ig egyre jobban kibontakozik a számítógép vezérelte közlekedés időszaka, ahol a rendszer az optimális megoldást választva fogja szervezni és végezni a térbeli mobilitást.*

Új jelenséggé lehet számolni a citizen science mozgalom kiteljesedéséről is. A személyre szabott termékekre irányuló fejlesztések által generált mozgalom az adatgyűjtésektől kezdve az adatelemzéseken át sok területen elmosza a laikusok és a tudomány közti határokat, bevonja a lakosságot a kutatásokba. Ezzel interaktív, kétirányú kapcsolat alakul ki a high-tech kommunikációs technológiákra és az óriási számítógépes kapacitásokra támaszkodva. Ennek a folyamatnak a „mellékhatása” a tudatos, partícipatív tervezés terjedése és a részvételi társadalom erősödése a területfejlesztésben is (Szabó, 2015: 131, 219).

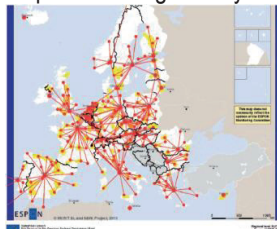
Az előző fejezetben is bemutatott ESPON kutatás keretében készített 2050-ig előretekintő forgatókönyvek (Ullied, 2014) is három scenáriót tartalmaznak. Az első forgatókönyv a piaci viszonyokra és a nagy metropoliszokra épülő növekedést feltételezi. Eszerint Budapest másodlagos központként a Bécs-Pozsony MEGA (Metropolitan European Growth Area) központon keresztül kapcsolódik a nyugat-európai magtárség központi rendszeréhez. Emellett kiterjedt német, lengyel, ukrán, román, olasz alközponti kapcsolatokkal rendelkezik. Az európai fejlesztési források beszükülnek, elsősorban a nagytávolságú európai kapcsolatokat biztosító infrastruktúra fejlesztésére összpontosítanak.

A piaci viszonyokat és a metropoliszok fejlesztését preferáló forgatókönyv



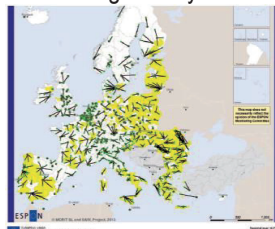
Forrás: Ulied, 2014. 8

A másodlagos városközpontok hálózatának fejlesztését preferáló forgatókönyv



Forrás: Ulied, 2014. 8

A kisvárosokat és a kevésbé fejlett térségeket támogató forgatókönyv



Forrás: Ulied, 2014. 8

A második forgatókönyv a fővárosok és régióközpontok hálózatának a magán- és a közsféra által történő fejlesztésére épül a globális kapuvárosok földrajzi átszervezését és specializációját is beleértve. Prioritásai követik a kiegyensúlyozott policentrikus európai városhálózat kialakítására irányuló eddigi fejlesztési koncepciókat mintegy 260 város és az interregionális hálózati infrastruktúra fejlesztésére koncentrálva. A városfejlesztésre összpontosító scenárió egyértelműen hátrányos a falusi térségek számára, a városokba irányuló migráció növekedésével számol. A jelenlegi magyar területfejlesztési koncepció szerkezeti jellemzői ennek a forgatókönyvnek felelnek meg leginkább.

A harmadik forgatókönyv az energiahíányra és a klímaváltozásra reagáló paradigmaváltást foglal magába. Az európai társadalmi és gazdasági egyensúly regionális szintű újraerősítését határozott hely-alapú (place-based) közelítésmódra építi az endogén fejlesztés és a regionális intézményrendszer támogatásával. A kis- és középvárosokra épülő gazdaságilag rugalmas központrendszer megvalósítása összefonódik fenntarthatóbb fogyasztási formák, érdekek széles körét kielégítő szolgáltatások gazdaságilag szükséges nagyságrendje, az idősödő társadalom követelményeinek érvényesítésével. Az EU támogatások kevésbé a nagy távolságú közlekedési kapcsolatok megvalósítására irányulnak, inkább a környezeti politikát, a megújuló energiák használatát, a decentralizált energetikai hálózatok kiépítését szolgálják. Hazai természeti adottságainknak, településrendszerünk sajátosságainak ez a változat sok szempontból kedvezőbb. Az innovációs politikának ilyen irányú erősítése, és az ennek megfelelő szemlélet általánossá tételének támogatása a hazai gazdaságot és társadalmat a fenntartható fejlődés élvonalába emelheti.

Összefoglaló gondolatok

A magyar területi fejlődést mind az előző tanulmány elkészítése óta eltelt időszak tapasztalatai, mind a jelenlegi időszak fejlesztési programjai, mind pedig a nagyobb távlatokra vonatkozó várakozások alapján egyre erőteljesebben befolyásolják a globális és az európai tendenciák. Ezek a belső folyamatokkal kombinálódva a térségek és települések fejlődésében olyan fordulópontok kialakulását eredményezhetik, amelyek egyaránt esélyt adnak egy dinamikus felfutásnak vagy egy súlyos visszaesésnek. Ez a fejlesztési szakmát nagyfokú kihívás elé állítja, hiszen egy amúgy is igen összetett rendszerben különösen ingató helyzet alakul ki, ahol bármelyik vagy akár egyszerre több, erős hajtóerő (belső migráció, gazdasági erő további, fokozott koncentrálódása stb.) drasztikus változása is megtörténhet. Az uniós, külső környezetben erősen megváltozhat a fejlesztési források elosztásának célrendszere is 2020 után, amihez szintén alkalmazkodnunk kell (amelyre napjainkban kellene elkezdenni a felkészülést a jelenlegi periódus adta lehetőségek között), és amely alkalmazkodás sikeressége hosszabb távon, még jóval a 2025 utáni időszakra is meghatározó lesz.

Hosszabb távon a globális trendek erőteljesebb megjelenésére számíthatunk, mindez igaz a technológia-vezérelte társadalmi, gazdasági megújulásra és környezeti állapotokra. Minden forgatókönyv és vizsgálat

szerint Magyarország egésze legalább másodlagos térként az európai magterületek gyűrűjébe fog tartozni. A városi térségek további kiemelt fejlesztése esetén a városhálózat funkcionális differenciálódásától és a kommunikációs, közlekedési rendszerek fejlődésétől függően egyaránt esélye van egy koncentrált, agglomerálódó vagy egy policentrikus decentralizált struktúra kialakulásának. A falusi térségekben a kistelepülések és az elhaló (elnéptelenedő) települések problémája számos aspektusból nagy valószínűséggel gyakoribbá, súlyosabbá válik. Ez meghatározza, hogy a területi különbségek milyen méreteket fognak ölteni az országban. Ezzel együtt a fejlesztéspolitikának bőven akad majd tennivalója a belső perifériák felzárkóztatási kísérletei során, illetve az európai hálózatokban való megmaradás és aktív szerepvállalás fenntartása érdekében.

Felhasznált irodalom

Ajánlati felhívás/EU/2011.08.19. EUHL (2011): Vállalkozási szerződés Integrált Településfejlesztési Stratégiák elkészítésére. http://www.kozbeszerzes.hu/adatbazis/mutat/hirdetmeny/portal_11425_2014/ Letöltve: 2015. szeptember 16.

Buckwell, A–Baldock, D. (2014): Some thoughts on the CAP post 2020. <http://www.cap2020.ieep.eu/2014/11/10/some-thoughts-on-the-cap-post-2020> Letöltve: 2015. szeptember 14.

Card, D.–Kluve, J.–Weber, A. (2015): What works? A meta analysis of recent active labor market program evaluations. OECD, Paris, <https://www.oecd.org/employment/emp/OECD-ELS-Seminar-Jochen-Kluve.pdf> Letöltve: 2015. szeptember 15.

Európai Bizottság (2013): Zöld Könyv. Az éghajlat- és energiapolitika 2030-ra szóló kerete, COM (2013) 169 final, Brüsszel http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com%282013%290169_/com_com%282013%290169_hu.pdf Letöltve: 2015. szeptember 15.

European Commission (2011): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Energy Roadmap 2050. SEC(2011) 1565 final, SEC(2011) 1566 final, SEC(2011) 1569 final, Brüsszel <http://www.eib.org/epec/ee/documents/energy-roadmap-2050.pdf> Letöltve: 2015. szeptember 15.

European Commission (2015): European Neighbourhood Policy and Enlargement Negotiations. http://ec.europa.eu/enlargement/countries/detailed-country-information/bosnia-herzegovina/index_en.htm Letöltve: 2016. május 9.

Finta, I. (2015): A vidékfejlesztés lehetséges szerepe és átalakításának várható következményei a magyar fejlesztéspolitika 2014-2020-as időszakában. Comitatus, 2015. ősz–tél XXV, 219. 112-126.

Gaudin, Th. (2008): The world in 2025: A challenge to reason. EC DG Research – BEPA, Brüsszel, <http://www.foresight-taiwan.org.tw/dload/B/03.pdf> Letöltve: 2015. szeptember 15.

Kaku, M. (2012): A jövő fizikája. Akkord Kiadó, Budapest

Maurice, E. (2015): Kosovo agreement clears Serbia's EU path. <https://euobserver.com/enlargement/130008> (letöltés ideje: 2015.09.14.)

Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (2012): Nemzeti energiasztratégia 2030. Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Budapest, <http://2010-2014.kormany.hu/download/4/f8/70000/Nemzeti%20Energiasztrat%C3%A9gia%202030%20teljes%20v%C3%A1ltozat.pdf> Letöltve: 2015. szeptember 15.

Plevneliev, Rosen (2015): Bulgaria's Entry in Schengen, ERM II Are Objectives until 2018. <http://www.bta.bg/en/c/DF/id/1130314> Letöltve: 2015. szeptember 14.

Pucher, J. (Project Leader)–Frangenheim, A.–Sanopoulos, A.–Schausberger, W. (2015): The Future of Cohesion Policy. Final Report 1. Committee of the Regions, Metis GmbH, Vienna, http://cor.europa.eu/en/events/Documents/Future%20of%20cohesion%20policy/Future_CP_Report.pdf Letöltve: 2015. szeptember 15.

Szabó, M. (2015): Az abszorbens országos vidékfejlesztési tervezés megalapozása forgatókönyvekkel. Disszertáció. ELTE TÁTK Szociológia Doktori Iskola, Budapest

Ulied, A. (ed.) (2014): „Making Europe Open and Polycentric”, Vision and Scenarios for the European Territories towards 2050. ESPON 2013 Programme, Luxembourg

World Energy Council (2011): Global Transport Scenarios 2050. World Energy Council, London, https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2012/09/wec_transport_scenarios_2050.pdf Letöltve: 2015. szeptember 15.

A globalizáció hatása a vidéki iparfejlődésre

A globalizáció megjelenése és elterjedése

A globalizáció mint transznacionalizálódás, azaz nemzetközivé válás, nem új keletű találmány, hanem egy évezredek óta létező jelenség, amelyre csak az utóbbi évtizedekben figyeltek komolyabban. Az utóbbi időben definiálták és kezdték mélyrehatóbban foglalkozni vele mint világméretű jelenséggel. A népek vándorlása a kontinensek között, a termelés aránytalanon túli terjeszkedése, a nagy távolságok közötti áruszállítás, a kultúrák és vallások világméretű elterjedése felfoghatók a modern kori globalizáció megfelelőjének. Még a konzervatívabbnak tartott európai kutatók is több évszázaddal ezelőtti időszakra teszik a globalizáció megjelenését és kialakulását. Véleményük szerint az európai felfedezők/hódítók voltak azok, akik a gyarmatosítással megkezdték a széttagozottság és megosztottság felszámolását, és mintegy egységbe rendezték az akkori emberiséget. Ez a fajta keretbe rendezés magával húzta a különböző iparágak és azok vívmányainak viszonylag gyors elterjedését is.

Az információ terjedési sebessége növekedett, az élet felgyorsult, a világ megnövekedett és kitárult, immáron nemcsak színek voltak már, hanem árnyalatok is. A globalizáció felfogható élettér tágulásként is, ahol a helyből tér lesz, ahol az ismert desztinációk földrajzilag távolabb kerülnek egymástól (Gyulai, 2008: 23). Ennek az élettér tágulásnak köszönhetően annak a valószínűsége, hogy akár a szűkebb közösségi vagy az állami szintű kereteken belül zajló folyamatok kontrollja megvalósuljon, gyakorlatilag konvergál a nullához.

A multinacionális nagyvállalatokat egyértelműen a globalizáció jellemzőiként definiálom. Ezért úgy vélem, hogy helytálló az a kijelentés, miszerint a nevezett vállalatok stratégiáin és a nemzetközi (világméretű) folyamatain egyértelműen megfigyelhetőek a globalizációs hatások és törekvések. Ezek együttesen már alapjaiban meghatározzák a különböző iparágak alakulását.

Napjainkban a globalizáció folyamata hatással van a gazdasági életre, nyitottá és nemzetközivé váltak a piacok, átfurmálódta a vállalatok szervezetei és új típusú logisztikai megoldások és termelési kultúrák születtek, illetve alakultak ki. Ezek között találunk pozitív (jótékony), és sajnos elkerülhetetlenül negatív (káros) hatásokat is. A kérdés az, hogy a káros hatások hol, és milyen arányban jelentkeznek, mennyire elkerülhetőek, és ha már nem tudjuk elkerülni, mennyire tudjuk befolyásolni. „A globális gazdaság pozitív és negatív hatásai is eltérő kombinációkban jelennek meg az egyes országokban, régiókban, kisebb térségekben, vagy még inkább településeken, melyeket maguk is tudnak befolyásolni”. (Stiglitz, 2002) Nem vagyok biztos abban, hogy a kisebb térségek befolyásolni tudják majd a globalizációs hatásokat és nem is biztos, hogy erre szükség van. A globalizációnak lehetnek olyan közvetett hatásai, amelyek az adott pillanatban nem ismertek és egyébként pedig pozitív hatásúak lennének. A pozitív globalizációs hatásokat adaptálni kell, a negatívakat pedig, ha lehet, pozitívvá transzformálni. Nem működő modell a globalizáció negatív hatásainak az ellökése, mert nincs olyan tér, amely ezeket korlátlanul képes elnyelni.

A globalizációs hatások és folyamatok ismertetése, definiálása és beazonosítása helyett izgalmasabb a globalizáció időtávjainak iránya és terjedelmeinek elemzése.

⁵⁸ A szerző a Schenker Kft (Szigetszentmiklós) warehouse managere.

Vélemények és elképzelések a globalizációról és a vidéki iparfejlesztésről

A globalizáció hatása a vidéki iparfejlesztésre című kutatáshoz alapul vettem egy általam készített 17 elemű kérdőívet, amelyben 23 és 80 év közötti kollégákat, iskolatársakat, tanárokat, barátokat és üzlettársakat kérdeztem meg. 108 darab érvényes kérdőív alapján a következő eredményeket kaptam és az alábbi következtetésekre jutottam.

A globalizáció mint világméretű jelenség nem áll meg a különböző országhatároknál, beépül a mindennapjainkba, nehéz cáfolni a jelenlétét és a hatásait, azonban továbbra is óriási kérdőjel a megjelenésének érzékelt ideje Magyarországon. Arra a kérdésre, hogy mikorra tehető a globalizáció hatásainak megjelenése Magyarországon az alábbi válaszok születtek: a válaszadók 63%-a szerint hazánkban az elmúlt 30-35 évben jelentek meg a globalizáció hatásai, alig valamivel több, mint 32% a megjelenést korábbi időszakra tenné, egyetlen válaszadó sem nyilatkozott úgy, hogy nem jelentek meg a hatások. A válaszadók ezzel azon túl, hogy egybehangzóan elismerik a globalizáció térnyerését hazánkban, még szilárd és határozott elképzeléssel is rendelkeznek az időbeli megjelenéssel kapcsolatban.

Arra a kérdésre, hogy a globalizáció hatással van-e a mindennapi életre, a megkérdezettek több mint 96%-a igennel válaszolt, és egyetlen megkérdezett sem jelentette ki kategorikusan ennek az ellenkezőjét. A bizonytalanságot a fennmaradó 4% jelenti. Ez egyértelműen megerősíteni látszik a tényt, hogy az emberek a globalizáció jelenlétének érzékelése mellett még a hatásait is elismerik. A globalizáció mint jelenség a válaszadók több mint fele szerint jótékony, arról, hogy szükséges vagy sem, megoszlanak a vélemények. A globalizáció jótékony hatását támogatók közül éppen négyszer annyian szavaztak a szükségességére, mint a szükségtelenségére! Azonban majdnem minden negyedik megkérdezett káros jelenségnek tartja/gondolja a globalizációt.

A következő kérdés arra vonatkozott, hogy milyen jelenség a globalizáció. A globalizáció pontos meghatározottságának és lehatároltságának a hiányát egyértelműen tükrözi az, hogy a globalizáció értékelése és megítélése nagy heterogenitást mutat a válaszadók körében. A globalizáció nem fekete vagy fehér, hanem a szürke megannyi árnyalatában „pompázik”. Mindössze a megkérdezettek bő 9%-a szerint rombolja az értékeket, 46% szerint értéket alakít át, így a transzformációs jelleg széles körben elfogadott és támogatott. A válaszadók 15%-a szerint a globalizáció értéktéremtő, 23%-a szerint értékközvetítő. Érdekes eredményeket hozott a globalizációval kapcsolatos érzések kérdéskör. A globalizáció mint jelenség érzelmileg is megosztó, ugyanannyian támogatják, mint ahányan semlegesnek érzékelik, pozitív vagy negatív irányú szélsőséges érzelmekről összesen mindössze 8% számolt be. Ez a kérdés eléggé megosztotta a válaszadókat. A globalizáció folyamatos átalakulásban van, az emberek egy jelentős része nem képes egzakt módon definiálni, ezért a globalizációval kapcsolatos érzések nagyon sok esetben hiedelmeken vagy mások által megélt és elmesélt élményeken alapulnak. Gyakran a vélemények mögött nincs valós élmény vagy tapasztalás, ez magyarázatot jelenthet a globalizáció mint jelenség viszonylag nagy heterogenitására és szubjektivitására.

A globalizációnak van iránya, terjedelme és aktivitása. Ezt egyértelműen alátámasztotta az a kérdés, amely arra vonatkozott, hogy a globalizáció milyen irányba viszi az ipar fejlődési folyamatait. A kérdőívet kitöltők 88%-a szerint a globalizáció elősegíti az ipari fejlődési folyamatokat, 3% szerint akadályozza, mindössze 2% gondolja úgy, hogy a globalizáció nincs hatással az ipari fejlődési folyamatokra. Az, hogy kapcsolat van a globalizáció és az ipari fejlődési folyamatok között, eléggé megerősítettnek tűnik, most már az előjel is látszik.

Sokkal izgalmasabb kérdés azonban, hogy a vidéki ipar fejlődése az idő előrehaladtával hogyan fog alakulni, pontosabban, hogy az emberek hogyan képzelik el a korábbi tapasztalataik alapján a jövőbeni

alakulást. A 2025 és 2050 közötti időperiódusra vonatkozóan 64% növekedést jósol, éppen harmadannyian pedig csökkenést, a változatlanúság támogatottsága alacsony, körülbelül 6% körül mozog.

A globalizációs folyamatok és a kormányzati intézkedések nem függetleníthetők egymástól, hatással vannak egymásra. Ez az eredményt hozták a globalizációs folyamatok és a kormányzati intézkedések közötti kapcsolatra felvetett kérdésre adott válaszok. A megkérdezettek 84% szerint fontos és kiemelt kérdés az összhang, arról azonban megoszlanak a vélemények, hogy mikor élveznek prioritást a kormányzati intézkedések és mikor a globalizációs folyamatok. 14% szerint nem fontos az összhang, azonban teljes a konszenzus abban a kérdésben, amely a globalizációs folyamatok és a kormányzati intézkedések között meglévő kölcsönös hatást taglalja. Itt nincs ellenszavazat.

A globalizáció önmagában nem képes arra és egyébként nem is feladata az, hogy a vidékek elmaradottságát megszüntesse. Így a centralizált főváros és a periférián lévő vidéki (nagy)városok között fennálló jövedelem különbségek és ipari fejlettségi eltérések önmaguktól, különböző szubvenciók és tudatos fejlesztési tervek és elképzelések nélkül valószínűleg nem fognak konvergálni egymáshoz.

A sebesség talán a legkiemeltebb tényező. Enyedi szerint a felgyorsult folyamatok és kölcsönhatások korában az egyenlőtlen területi fejlődés és urbanizáció az egyes térségek és települések alkalmazkodóképességének függvénye (Enyedi, 2000). A kisebb, periférikus városi központok és régiók általában nem képesek biztosítani és kihasználni azokat az előnyöket, amelyeket a nagyvárosok által felkínált koncentráció kínál. A nem egyenletes források és transzferek miatt nem a folyamatok alakítói, hanem annak az alkalmazkodói és alkalomadtán az elszenvedői lesznek. Az, hogy hogyan tudnak helytállni az erősödő versenyben, a vidéki iparfejlesztés egyik nagy kihívása és kérdése is egyben.

Egy azonnali konvergencia olyan méretű feladat és kihívás, amelynek megvalósítása még a szükséges források meglétével is kérdőjeles vállalkozás lenne. A konvergencia, ha mégis bekövetkezik, akkor valószínűleg lassabb ütemben fog megtörténni, graduálisan, evolúciós formában. Nem lehet a jelenkori állapotokat negligálni és a jövőbeli áhított állapotokat egy tervszitalra felrajzolni, majd makacs módon mindent végigcsinálni! A vidéki ipar fejlesztésével kapcsolatban ki lehet osztani a feladatokat, azonban a jövő előre nem láthatósága miatt, a tapasztalatokra és trendekre támaszkodva nem alkotható egyértelmű „jövőtérkép”. Arra a kérdésre, hogy a vidéki ipar fejlesztése kinek vagy minek a feladata, az alábbi eredmények születtek. A megkérdezettek 71%-a szerint a vidéki ipar fejlesztése olyan bizonytalan vállalkozás, amelynek a kimenetelét a jövőbeli események nagymértékben befolyásolják. 13% vélekedik úgy, hogy a vidéki ipar fejlesztése egyértelműen és kizárólag kormányzati feladat, míg csak minden tízedik ember gondolja úgy, hogy a globalizáció hatására a vidéki ipar magától fejlődésnek fog indulni. Véleményem szerint jelenleg a vidék és az ott élő és dolgozó emberek anyagi és egyéb nem anyagi természetű erőforrásai erősen limitáltak, és semmiképpen nem elegendőek ahhoz, hogy a fővároshoz és az agglomerációhoz való felzárkózást megvalósítsák. Olyan alapvető „pénzügyi képességek” és „politikai készségek” hiányoznak, amelyek alapjaiban ellehetetlenítik már az indulást is. Ezek azon politikai és államirányító elit kezében vannak, akik gyakran paradox módon úgy vélekednek, hogy a vidék képes vagy legyen képes saját erőből fejlődni és önmagát gyógyítani. Kézzelfogható állami szintű törekvések és reformok ugyan vannak és látszanak, ám amíg nincs pontos és reális útkijelölés a források biztosításával egyidejűleg, nem számíthatunk a leszakadók és a fejlettebb régiók egymáshoz közelebb kerülésére. A vidék esetében célszerű lenne felkarolni az alulról jövő kezdeményezéseket, mert ezek rendszerint a helyi térségek/kistérségek általában racionalitáson nyugvó revitalizációs törekvései, és rávilágíthatnak olyan gazdaságfejlesztési módszerekre és eszközökre, olyan kívánatos célterületekre és eljárásokra, amelyek a centralizált tervezés számára rejtve maradtak.

Véleményem szerint, a vidéknek a saját lábára kell állnia. Nem lehet folyamatosan a szubvenciókra várni és alapozni, nem lehet arra stratégiát felépíteni és megélhetést alapozni. Nem lehet az életet, a

megélhetést mások segítőkészségére vagy jóindulatára alapozni, a létet a segélyre feltenni! A globalizáció nem varázsszer és nem képes mindent egy varázsütésre megszüntetni, nem képes a semmiből értéket teremteni. Ha egy környék elmaradott, mert például az infrastrukturális hiányosságai miatt elkerülték a potenciális befektetők, akkor a környéknek meg kell vizsgálnia a lehetőségeit, termelnie kell magának és valamilyen egyedi feladatot kell teljesíteni, amiben kitörési lehetőség vagy akár versenyelőny is rejtőzhet. Ez a lokalizáció. Akik annak ellenére sem akarják elhagyni a vidéki régiókat, hogy oda nem települtek multinacionális vállalatok és a kilátások szerint a közeljövőben nem is fognak, azoknak meg kell teremteniük maguknak a megélhetést. Segíteni kell önmagukon, olyan tevékenységbe kell fogniuk, amiből származó bevételük és jövedelmük stabil megélhetést jelent számukra. Ilyen lehet például a mezőgazdasági termékek feldolgozása, a termelési módszerek újragondolása, vagy éppen visszatérés a klasszikus termelési módszerekhez és a klasszikus (napjainkban retrónak nevezett) termékekhez. Ezeket jelenleg felkapta a divathullám és a jelenben nagy népszerűségnek örvendenek. A vidéknek meg kell találnia azt a módszert vagy stratégiát, amely segítségével prosperálhat, azzal kell foglalkoznia, amire igény mutatkozik, és amiben a legjobb tud lenni.

Követendő példa lehet a Lipóti Pékség sikertörténete, amely közel negyed évszázada egy kicsiny szigetközi faluban kezdődött és rövid idő alatt nőtte ki magát több milliárdos üzletté. Megélhetést jelenthet a védjeggyé válás, azaz olyan jól felépített és menedzselt márka (brand) létrehozása, amely mögé fel lehet sorakozni, és amelynek zászlaja alatt össze lehet vonni a különböző erőforrásokat. Ezzel a logikával a Lipóti mintájára létre lehet hozni például a Csengeri Almalé Manufaktúrát, ami Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében egy almafarmon működhetne. Itt már a globalizáció által „leszállított” CSR és a vidéki iparfejlődés össze tudna kapcsolódni. A társadalmi felelősségvállalás és az üzletben lévő lehetőség és potenciál következtében létrejövő programok és vállalkozások már túllépnének a szegényebb régiók támogatását kitűző célokon és törekvéseken. Ezek már sokkal komplexebb és felelősebb döntéseket igénylő gazdasági és társadalmi környezetet eredményeznének. *Az itt dolgozó emberek számára jövőképet kellene mutatni, karriertervet és előrelépési lehetőséget kellene biztosítani, nyilvánvalóvá és láthatóvá kellene tenni azokat az előnyöket, amiért érdemes itt dolgozni.* Pénzügyi és szociális értelemben egyaránt biztonságot kellene nyújtani a dolgozóknak, felvázolva, hogy ki és éppen hol tart, merre tart és mikor és mit tud elérni. Nagyon fontos a szakmai és magánéleti fejlődés és előrehaladás szakaszokra bontása, a követelmények és elvárások nyílt, átlátható és teljesíthető meghatározása, az összefogás erejében rejlő előnyök kihasználása.

Arra a kérdésre, hogy a vidéki ipar fejlesztése milyen formában lenne a legkedvezőbb, az alábbi eredmények születtek. Azt, hogy a vidéki ipart fejleszteni kell, szinte megkérdőjelezhetetlen tény és ezt a megkérdőjelezte véleménye is alátámasztotta. Mindössze ketten nyilatkoztak úgy, hogy nem szükséges fejleszteni a vidéki ipart. Érdekes, hogy a múltbéli és jelenbeli helyzet, a jelenkor Magyarországnak racionális ismerete ellenére, a megkérdőjelezte több mint fele (55%) a hazai vállalatok megerősítésével képzelel el a vidéki ipar fejlesztését. A helyi értékek mutathatnak a legjobban rá arra, hogy van lokalizáció, vagy lenne igény rá, annak ellenére, hogy a fejlettebb vidéki ipari régiók nyilvánvalóan külföldi multinacionális nagyvállalatok letelepedésével alakultak ki. Gondoljunk csak bele például, mekkora problémát jelentene a foglalkoztatás és az állami bevételek alakulása szempontjából, ha a győri AUDI, a kecskeméti Mercedes, a jászfényszaru Samsung, a BAT Pécsi Dohánygyár Kft. vagy éppen a GE úgy döntene, hogy hazánk helyett más célországot választ a tevékenysége folytatásához! A megkérdőjelezte valószínűleg ezen vállalatok beszállítójaként és bedolgozójaként képzelel el a magyar vállalatok és vállalkozások részvételét, azaz azon vállalatok megerősítésében gondolkodnak, amelyek a nevezett külföldi tulajdonban álló nagyvállalatok számára nyújtanak szolgáltatásokat és biztosítanak számukra alapanyagokat, félkész- és késztermékeket. Amelyek az ellátási lánc mentén sorban állva kielégítik azon igényeket, amelyeket a „gazdavállalat” önmaga nem tud kielégíteni vagy nem is akar. A statisztikák azt mutatják, hogy azok a hazai vállalatok, amelyek külföldre termelnek, rendszerint nagyobb árbevételt könyvelhetnek el, mint a hazai piacra termelő társaik. Úgy tűnik, hogy a külföldi nagyvállalatokban van a

potenciál és a fejlesztésükhöz és fejlődésükhöz nem szükséges komolyabb szubvenció hazánk részéről, ezt a válaszdadók is így gondolták. Tízből négyen azonban úgy gondolják, hogy a vidéki ipar fejlesztése a nemzetközi és a hazai vállalatok együttes megerősítésével lenne optimális. Véleményem szerint ez van a legközelebb a realitáshoz, és a jelenlegi működési gyakorlat is ezt látszik alátámasztani. A külföldi multinacionális nagyvállalatok fejlődésének ütemét és irányát a piaci mechanizmusok ismeretén túl, az anyavállalatok viszonylag jól mérik fel és határozzák meg. Ezek kellően tökeerősek ahhoz, hogy végre tudják hajtani az elképzeléseiket, meg tudják valósítani a terveiket. A hazánk nyújtotta támogatások természetesen jelentősek és az érintett vállalatok rendszerint pozitívan fogadják, azonban nem valószínű, hogy erre alapoznák a növekedési vagy éppen a fejlesztési stratégiájukat.

A magyarországi iparnál megfigyelhető és szembeötlő, különösen az energiacégeknel, hogy a belföldi értékesítés kissé akadozik. Azaz, további potenciálokat és lehetőségeket rejthet az értékesítési lánc felülvizsgálata. Kétségtelen, hogy az ipari termelés jellege és minősége jelenleg is alapvetően meghatározza a vidéki nagyvárosok fejlődését, és a dinamikus fejlődés kulcsa a jövőben is akárcsak a múltban, az új ipari beruházások lesznek.

Ma már logisztika nélkül nincs fejlődés, nincs ipar, és ez fordítva is igaz

A logisztika szerepe a vidéki iparfejlődésben megkérdőjelezhetetlen. Ellátási és értékesítési láncok nélkül nincs termelés és fogyasztás, nincs prosperitás. A társadalmi és gazdasági racionalitás, a körülvevő országok szükségletei és igényei sem engednék, hogy ilyen típusú alulfejlett „szigetországok” létezzenek. A logisztika nélkül nincs működő ország, nincs működő társadalom, bár egyre növekedik a virtuális tranzakciók szerepe és száma az egyre növekedő számú virtuális térben. Az emberi léthez, a társadalmak működéséhez, fenntartásához szükségesek olyan folyamatok, amelyek nehezen képzelhetők el anyagi és fizikai jellegű mozgások nélkül. Úgy vélem, hogy általános tételként elfogadhatjuk és kijelenthetjük, hogy a logisztika minden ország gazdasági életében fontos és kiemelkedő szerepet játszik és játszani fog, stratégiai tényező.

A logisztikai lehetőségek és az iparág fejlettsége alapjaiban meghatározzák egy ország fejlettségét és lehetőségeit. A logisztika és az azzal kapcsolatos, arra épülő infrastrukturális háttér alapjaiban meghatározza az ipar fejlődését és az abban rejlő potenciálokat. Gondoljunk például arra, hogy ritkán telepítenek oda/arra gyárat ahova/amerre nem visz út! A közlekedési hálózat kiépítettsége és a közlekedési adottságok alapvetően meghatározzák egy-egy város, régió vagy országrész gazdasági és társadalmi fejlődését. A közlekedési hálózatok jelentik a logisztikai szolgáltatások infrastrukturális háttérét, ezen hálózatok fejlesztése, karbantartása, minősége és az európai közútrendszerbe való bekapcsolása (annak a szándéka és lehetősége) a magyarországi logisztikai stratégia feladata és kihívása is egyben. Fontos a pontos implementáció, mert a logisztikai stratégia már alapjaiban meghatározza hazánk iparának fejlődését és a logisztika mint ágazat, a versenyképesség tekintetében is kiemelt helyen szerepel.

A különböző országok, városok, települések és emberek között áramló áru, információ és szolgáltatás stb. mellett meg kell teremteni és működtetni kell az ezek áramlását biztosító folyamatokat és hozzá kell rendelni a szükséges erőforrásokat. Általános és alapvető termelői és szolgáltatói célkitűzés a fogyasztói igények kielégítése, hiszen a vásárlás és a szolgáltatás igénybevétele támasztja alá a létjogosultságukat és biztosítja a bevételeket, amelyek a működéshez szükségesek. Itt értékelődik fel a termelési és disztribúciós csatornák minősége, típusa, mennyisége, azok rugalmassága és adaptációs képessége. A gazdasági növekedés és iparfejlődés tekintetében a logisztikai tevékenység közvetett és közvetlen hatásai egyaránt jelentkezők. A magyarországi kiemelt ágazatok közül az elmúlt évtized egyértelmű győztese a logisztikai szektor volt, mert a legstabilabb teljesítmény ehhez az iparághoz köthető (NF 2020: 36). Nem véletlen, hogy már a korábbi stratégiák közül a Magyar Logisztikai Stratégia (2007-2013)

módszertani megközelítésében is a szabályozási feltételek és a nemzetközi kapcsolatok mellett harmadik pillérként, a logisztikai erőforrások kerültek megjelölésre.

Kiváló lehetőség és esély lehet a boldogulásra Magyarország földrajzi elhelyezkedése, mert az országot minden irányból átszelik a Transz-európai Közlekedési Hálózat útvonalai (TEN folyosók) és a jelenlegi tervezett fejlesztések is abba az irányba mutatnak, hogy hazánk egy régiós logisztikai központtá, egy nemzetközi áruforgalmi csomóponttá váljon. Ha ez bekövetkezne, számos előnnyel járna. Csökkenő munkanélküliséget eredményezne, csökkentené a regionális egyenlőtlenségeket, növelné a lakosság termékkel és szolgáltatással való ellátottsági szintjét. Növelné az ország tőkevonzó és megtartó képességét, nemzetközi szinten is javítaná hazánk megítélését és stratégiai szempontból is jelentősebbé válnánk. Csökkenő CDS felárak, további betelepülő multinacionális nagyvállalatok, emelkedő életszínvonal, növekedő jólét és jóllét, kedvezőbb makrogazdasági mutatók jellemezhetnék a régiós logisztikai központtá válásunkat. A hazai versenyképességet fenn kell tartani és növelni is szükséges, erre kiváló lehetőség lehet a logisztikai iparág támogatása az ország térségeinek fejlesztésével. Nyilvánvaló, hogy jelen pillanatban jelentős különbség mutatkozik tőkeellátottság tekintetében a magyar és a külföldi tulajdonú multinacionális vállalatok között, ennek csökkentésére már jól látható törekvések vannak.

Kitekintés 2025-re, avagy mi várható a közeli jövőben?

Az alternatív energiaforrások erősödése és térnyerése következtében valószínűleg gyengülni fog azoknak a vállalatoknak a pozíciója, amelyek erősen kitettek az olajár alakulásának. Az érintett hazai vállalatok ugyan még őrizni fogják a pozícióikat, ám a csökkenő értékesítések és a megújuló energiaforrások prioritizálásának koncepciója mindenképpen arra fogja sarkallni az energiaüzletben érdekelt fosszilis energiahordozóból nyert energiát értékesítő vállalatokat, hogy beruházzanak az új technológiákba. A nyitásban szerepet fognak játszani a pénzügyi megfontolásokon túl, a közösségi elvárások is.

Jelen pillanatban az egy főre jutó árbevételnél az alábbi módon alakul a sorrend: Mercedes, AUDI, MOL, Suzuki, GE. Jól látszik az autóipar és az energiaszektor dominanciája. 10 év múlva is hasonló lesz a helyzet, csak előtérbe fognak kerülni az ún. alternatív energiafelhasználású és hajtású gépjárművek. Tehát maga a termék fog változni és nem a gyártók.

A jelenlegi magyar gazdaságot legjobban húzó, hazai TOP100 vállalat több mint háromnegyede külföldi tulajdonban van, ők termelik meg a magyar GDP legjelentősebb részét. 10 év múlva valószínűleg növekedni vagy legalábbis stagnálni fog ez az arány. A jelenlegi kormány politikája a duális rendszer bevezetésével erősen preferálja a fizikai, ún. kétkézi (összeszerelő, bémunka) munkát. A problémák itt majd a munkaerő mennyiségében és minőségében mutatkozhatnak. Jelen pillanatban Magyarországon minden 10 forint hozzáadott értékből 6 forintot a külföldi tulajdonban lévő multinacionális vállalatok állítanak elő, ezért kicsi a valószínűsége annak, hogy belátható időn belül a hazai vállalatok átvegyék a multik helyét és szerepét.

Növekedni fog a magas innováció tartalommal rendelkező ún. startup cégek száma is, s mivel eltérő iparágakról beszélünk, az iparági inflexiók pontok is eltérőek. Itt a fő kérdés az lesz, hogy például a MOL mennyire akarja vagy tudja majd magát „bevásárolni” az alternatív energiaüzletbe?

A tradicionális, magyar tulajdonban lévő (nagy)vállalatok menedzsmentje és tulajdonosi köre még inkább kiüregedően lesz, óriási kérdés, nehézség és egyben dilemma, hogy ki és milyen formában fogja a vállalatokat tovább vinni? Találunk hagyománytisztelő és egészséges mértékben nacionalista tehetséges új generációt az irányításukra, vagy a külföldi befektetők kezére fognak jutni? A vidéki iparfejlődés erősen

függ a közúthálózat mennyiségétől és minőségétől, a közúthálózat bővülésével vélhetően növekedni fog az országon áthaladó tranzitforgalom, ami viszont újabb környezetvédelmi kérdéseket fog felvetni. Valószínűleg nem lesz olyan mértékű a motorok hajtási technológiájának a fejlődése, amely kompenzálni tudná a megnövekedett áruforgalmat kísérő károsanyag kibocsátást.

A logisztika iparágaiban már most fizikai munkaerőhiány tapasztalható. Jelenleg már ott tartunk, hogy a logisztikai szolgáltatók működésére is hatással van, hogy a hazai munkaerőpiacon nem találunk megfelelő számú és képzettségű munkavállalót. A raktárakból eltűnőben vannak a targoncások, a gyárakból pedig hiányoznak a gyári munkások.

Mi vár(hat) ránk 2050-ben? Víziók és elképzelések körvonalazása

A világ változik és formálódik. Most 34 év távolságra vagyunk 2050-től. Milyen iparágak fognak dominálni és kialakulni egy olyan világban, ahol az emberek tovább fognak élni, mint most, időben később fognak családot alapítani, gyereket vállalni? Ez mindenképpen egy lassuló, elnyúló folyamatra enged következtetni, viszont az iparágak fejlődése valószínűleg ezzel éppen ellentétes lesz, gyors és radikális változások várhatóak. Véleményem szerint 2050-re az energiaellátás teljesen más formában fog működni, mert addigra már alapjaiban fog megváltozni az energia alapanyaga és maga az előállítási technológia is. A kevesebb és hatékonyabb transzformációs folyamatok növelik majd a hatékonyságot. Az elkövetkező 34 év éppen elegendő lesz egy totális váltásra, egy energiaipari inflexióra.

A korábban fosszilis energiahordozókból nyert energiát értékesítő vállalatok mostanra teljesen megszűntek, vagy, ha átalakultak, akkor a megújuló energiahordozó üzletben tevékenykednek. A kőolaj és földgáz kitermelés erősen korlátozott, és többnyire már csak a fejletlen vagy felzárkózó országokra jellemző. Hazánkban a megújuló energiaforrások mellett abszolút meghatározó az atomenergia, óriási kihívás az atomhulladék elhelyezése. A szénbányák nem üzemelnek, a kőolaj és földgáz felhasználás marginális.

A nagy autógyártók és autóipari márkák továbbra is fennmaradnak, csak teljesen átalakul a járművek megjelenése és a korábbi fosszilis energiahordozókkal szemben, itt már intelligens energiacellák és jelenleg még nem ismert (vagy titokban tartott) technológia fogja a járműveket mozgatni. A szárazföldi közlekedés mellett megjelennek a levegőben közlekedő gépjárművek, megkezdődik a szériagyártásuk. Az alternatív hajtású gépjárművek száma és aránya vélhetően jócskán meg fogja haladni a fosszilis energiahordozókat fogyasztó robbanómotoros társaikét. Az olyan, jelenleg még fosszilis energiahordozókkal gazdálkodó nagyvállalatok, mint például a MOL is kénytelenek lesznek az új technológiák irányába elmozdulni és átalakulni. Vélhetően a fosszilis energiahordozók erősen kiszorulóban lesznek és nem igazán lesz más alternatívájuk a nevezett és a hasonló vállalatoknak.

A jelenleg még magyar tulajdonban lévő tradicionális (nagy)vállalatok nagy része nem fogja tudni megoldani a generációváltást követő folytonosságot, ezért vélhetően külföldi befektetők kezére fognak jutni. A közúthálózat fejlesztése valószínűleg lassulni fog, új típusú közlekedési módok fognak megjelenni. A különböző iparágakban, így a logisztikai iparágakban valószínűsíthetően csökkenni fog a foglalkoztatottak száma, a robottechnológia és az automatizálás előretörésével munkanélküliség alakulhat ki.

Félelmek, remények és elképzelések

Tény, hogy a multinacionális nagyvállalatok sokkal hatékonyabban dolgoznak és dolgoztatnak, mint a hazai társaik, relatíve magasabb jövedelmet, stabilabb foglalkoztatást tudnak biztosítani, mint a magyar vállalatok. Ez magyarázat lehet arra, hogy a magyar emberek miért nem idegenkednek a külföldi nagyvállalatoktól. Gondoljunk csak bele, hogy mekkora lökést jelentett Győr és térsége számára az AUDI megérkezése, mostanra pedig országszinten komoly tényezővé vált! Arról sem szabad elfeledkezni, hogy a külföldi nagyvállalatok a magasabb bérrel való foglalkoztatás következtében azon túl, hogy növelik a vásárlóerőt, nagyobb összegekkel járulnak hozzá az ország prosperitásához, és még az adó- és járulékfizetési fegyelmük is magasabb, mint a hazai vállalatoknak. Mindezek tükrében nehéz racionális magyarázatot találni arra, hogy miért lennének jobbak az ország számára a hazai vállalatok, mint a külföldiek.

Az ipar finanszírozásához mindenképpen kellene saját nagybankok, azonban hiába van/lesz óriás hazai nagybank, szinte biztos, hogy jut más bankoknak is hely. A legtöbb multinacionális nagyvállalat egy olyan hálózat tagja, amely jól működő bankhálózattal és háttérrel rendelkezik. Hiába kínálunk a hazánkban tevékenykedő külföldi nagyvállalatoknak, pénzügyi és gazdasági szempontból egyaránt kedvezőnek és versenyképesnek mondható pénzügyi megoldásokat, itt olyan bizalmi kérdések is megjelennek, amelyek jócskán túlmutatnak a szimpla pénzügyi megfontolásokon. Így az egyetlen gigabank az országban, amely mindent lefed koncepció véleményem szerint nem működőképes elképzelés. Ezért szinte biztos, hogy a majdani kormányok nem tudják majd elüldözni a hazai piacokról a külföldi befektetőket és az őket támogató, „kísérő” pénzügyi intézményeket. A gazdaság globalizálódása (amely, mint láttuk a felmérésből, a közvélemény által is elfogadott) legkiválóbban a pénzpiacokon és a nemzetközi információs rendszereken keresztül figyelhető meg.

Az előregedő Európa országainak, így hazánk mindenkori kormányának is, óriási kihívást fog jelenteni a korfából egyértelműen kiolvasható és jelen pillanatban megoldhatatlannak látszó előregedés, mint gazdasági és társadalmi probléma. Így valószínűleg sokkal kevesebb energiát tudnak majd arra áldozni, hogy befolyásolják az alacsonyabb munkaerő-költségű országokba irányuló termelővállalatok és termelőegységek kivándorlását, illetve kihelyezését. A korábbi vidékfejlesztési tervekben már kiemelten szerepel a térségen kívüli városok és a fejlettebb Ausztria munkaerő elszívó ereje. Ez egy olyan faktor, amellyel mindenképpen számolniuk kell az öregedő Európa olyan helyzetben lévő országainak, mint amilyen például Magyarország. A magyar iparfejlődés tehát függ a kivándorlástól, az iskolák és a dolgozók „minőségétől” és mennyiségétől és a világpiacon mechanizmusoktól. *A kivándorlás ma etikai kérdésnek tűnhet, 2050-re az ország gazdasága szempontjából a legfontosabb lehet.*

Az ipar jelen pillanatban is jelentős mértékben járul hozzá az ország bevételeihez, és a gazdasági növekedésben továbbra is meghatározó szerepe lesz. A javuló infrastrukturális háttérnek köszönhetően, azon régiókban és városokban is jelentős beruházások várhatóak, ahol eddig a kedvezőtlen elérhetőség vagy egyéb gazdasági, társadalmi és politikai megfontolások miatt, korábban ezek elmaradtak. Ez mindenképpen növelni fogja a nevezett régiók és városok gazdasági és regionális jelentőségét, piac- és lakosság-megtartó képességét. *Az újonnan kiépülő ipari parkok fogják az új iparfejlesztés színtereit jelenteni, stratégiai kérdés lesz, hogy a tervezett parkok felkészültek legyenek a befektetők fogadására és megtartására.* Az élıhetőség és a „közösségi józan ész diktálta racionalitás” alapján, az iparnak ki kell (majd) vonulnia a városok és egyéb települések belső lakott részeiről a lakóterületek periferiájára és át kell (majd) adnia a helyet az életnek, a szabadidőnek és az ezeket támogató kereskedelmi, gazdasági, szociális és kulturális funkcióknak.

Mindenképpen óriási kérdőjel, hogy a jövőben milyen törvények és szabályozások fognak életbe lépni és ezek mennyire fognak radikalizálódni? Egy agresszív, például a dohányipart érintő korlátozás tökéletesen

alkalmas a teljes iparág ellehetetlenítéséhez és „térre ejtéséhez”. Óriási kérdés, hogy a nyilvánvalóan egészség- és környezetkárosító tevékenységet folytató, vagy ezek kiváltására alkalmas terméket gyártó, vagy szolgáltatásokat nyújtó vállalatokra mekkora társadalmi nyomás fog nehezedni. Meddig mehet el, meddig fog elmenni a majdani törvényalkotás és törvényhozás a szankciókat illetően? Számíthatnak-e a nevezett vállalatok méltányos és korrekt eljárásra, és a restriktiók arányban fognak-e állni a korábbi gyakorlatokkal, a károkozás bizonyítható mértékével és a valós kockázattal?

Úgy vélem, hogy mindenképpen növekedni fog a szolgáltatásból származó állami bevételek aránya, és lassulni fog a termelővállalatok vagy gyártókapacitások kihelyezése a kedvezőbb kondíciókat nyújtó országokba. Az EU konvergencia programjának köszönhetően, az uniós országok közötti gazdasági és fejlettségbeli különbségek csökkenni fognak, messzebbre, illetve EU-n kívülre elköltöztetni gyárakat és termelési kapacitásokat pedig komoly költségeket és kockázatokat fog jelenteni.

A globális felmelegedés jelen pillanatban megállíthatatlan folyamatnak látszik, az évszakok és az időjárás polarizálódása mindenképpen hatással lesz a mezőgazdaságra, és ezáltal az erre épülő feldolgozóiparra is. A szűkösebb termés miatt az élelmiszerárak emelkednek, és az egyensúly azon termények termesztése felé fog eltolódni, amelyek jobban megfelelnek a változó éghajlatnak, amelyek gazdaságosabban termesztethetők. Ez új mezőgazdasági termelési kultúrák megjelenésével jár és egy merőben új típusú, erre épülő gépipar megjelenésével. Vélhetően egyre szigorodni fognak a környezetvédelemmel kapcsolatos szabályozások és korlátozások, a klimatikus viszonyok kedvezőtlen alakulása következtében, sokasodni fognak az extrém időjárási helyzetek.

Bár logisztikai szempontból abszolút kedvezőnek mondható az ország elhelyezkedése, hiszen a legtöbb európai ország jól megközelíthető, illetve a legtöbb európai ország számára könnyen elérhető célpontot jelentünk. De önmagában nem biztos, hogy ez elegendő lesz a versenyképesség megőrzéséhez.

A globálisan csökkenő vízkészletek és a meglévő készletek minőségének romlása, a termőterületek csökkenése mind komoly kihívás elé fogják állítani még az olyan kedvező logisztikai adottságokkal és háttérrel rendelkező országokat is, mint amilyen Magyarország. A kényszerítő körülmények következtében átrendeződhet a piac, megváltozhatnak az áramlási és a közlekedési útvonalak. Gondoljunk például arra, hogy a földgáz és kőolaj készletek esetleges elapadásával vagy a megújuló energiahordozók térnyerésével, mekkora hátrányt fog jelenteni számunkra a közel 8 ezer kilométernyi csővezeték a földben! És az erre épülő iparág-specifikus kiszolgáló létesítmények, amelyek a technológia megváltozása miatt kihasználatlanul fognak állni! A geotermikus energiák kihasználásával és az öko-gazdálkodás felkarolásával csökkenthetőek a jövőbeni kockázatok és veszteségek.

A vidéki iparfejlődés iránya és mértéke mindenkor függ majd az éppen aktuális, az országot irányító elit attitűdjétől és politikai kapcsolataitól. Mivel a hazánk egy gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai integráció része, így az iparfejlődés az EU (vagy majd más névvel illetett integrációs törekvés és intézmény) sorsától is függ. Nagyon fontos a mindenkori szociális és kulturális háttér, a népesség életkorának és összetételének változása. A munkanélküliség és a világ népességének alakulása, a minőségi oktatás hiánya, az erkölcstelenség és a törvénysértés a szabadalmak és a szellemi tulajdon területén – mind kedvezőtlen jövőt vizionálnak. Az ország technikai és technológiai színvonala, azaz, hogy mennyire sikerül(t) felzárkózni a többi országhoz vagy éppen lemaradni tőlük, alapjaiban fogja meghatározni az ipar fejlődésének irányát és sebességét. Úgy vélem, hogy az ipari növekedéshez és fejlődéshez mindenképpen szükség lesz a külföldi tőkére, amely azon túl, hogy viszonylag stabilnak mondható foglalkoztatást tud teremteni, modern és magas hatásfokú gyáraival összhangban tud/fog állni a környezet megóvásával kapcsolatos tervekkel, elképzelésekkel is.

A negatív politikai tényezők és az idegellenesség felerősödése szintén problémákat generálhatnak a rendszerekben. A gazdasági tényezők, a szürke és a feketegazdaság aránya és alakulása, a tőkehiány (egyre kevesebb embernél lesz egyre több pénz), az állami és Uniós támogatások elosztása, a földárak, energiaköltségek, forintárfolyam alakulása mind olyan faktorok, amelyek már alapjaiban befolyásolják az iparfejlesztés irányát és megvalósulását. Az attól való félelem pedig, hogy bármelyik pillanatban kritikussá és bizonytalanná válhat minden, és a forint nem képes önmagát megvédeni, a nemzetközi piacokon is aggodalmat szülhet, és ez megmutatkozhat a beruházási kedv csökkenésében, továbbá a CDS felár emelkedésében. A jogi környezet vonatkozásában a jogalkotási koordináció és a jogharmonizáció hiánya (pl. átruházott jogkörű minősítés, GMO igazolás, szántóföldi szemle) egyaránt aggodalmakra adhat okot, de véleményem szerint az igazán kemény dió a szellemi tulajdonjog védelme lesz.

Összegezés

Véleményem szerint, az ipartelepítés (a mostani és a tervezett jövőbeni), alapvetően megalapozhatná egyes régiók gazdasági sikerét. A régió meghatározó részévé váláshoz szükségesek a kiterjedt kapcsolatok, a jó együttműködés a helyi közösségekkel, és a kedvező megítélés az irányukból és számít maga a termék is, amit az adott vállalat gyárt. Egy gyógyászati termékeket gyártó vállalathoz, máshogy fog a közösség közelíteni, mint mondjuk egy olyan vegyipari gyárhoz, amely erősen környezetkárosító anyagokat használ a termelési gyakorlatához és környezetkárosító a terméke is.

Azon vállalatok, amelyek nem tudtak, nem akartak vagy nem is foglalkoztak azzal a kérdéssel, hogy a régió vagy a kistérség meghatározó részévé váljanak, több irány közül választhatnak. Továbbmehetnek az olcsóbb munkaerő vagy kedvezőbb működési és foglalkoztatási körülmények irányába, de ekkor csak átmeneti volt a szerepük. Megmaradhatnak „szigetnek”, mert úgysem számítanak jelentősnek. Tehetnek erőfeszítéseket annak érdekében, hogy a közösség meghatározó részévé, tényezőjévé váljanak.

Kutatásom egyértelműen alátámasztja és megerősíti azt a véleményemet, miszerint a vidéki ipar fejlődésének vannak szubjektív oldalai is. Az, hogy a globalizáció hatással van a mindennapi életünkre és az értékekre, könnyedén belátható, úgy vélem, hogy ez nem igényel további bizonyítást. A globalizációval kapcsolatos érzések már megosztottabbak. Ennek az lehet a magyarázata, hogy eltérőek az emberi percepciók, és itt már erősebben megjelennek az emberi szubjektumból fakadó különbségek. A globalizáció kiváló eszköz lehet az ipari fejlődési folyamatok elősegítésére, azonban önmagában nem képes erőteljes növekedési pályára állítani és ott tartani a vidéki ipart. Ehhez szükség van kormányzati intézkedésekre, együttműködésre. Az érintettek és érdekcsoportok bevonása önmagában nem elég, be kell vonni az egész társadalmat.

Olyan pozitív szemléletű, együttműködő társadalomra van szükség, amelynek tagjai nemcsak hisznek és bíznak egymásban és a közös siker elérésében, hanem még hajlandók is tenni a vidék fejlődéséért! Ennek a kötelességvállalásnak azonban túl kell lépnie a verbális szakaszon és valós tettekben kell megnyilvánulnia. Az emberi összefogás hiányát nem lehet kormányzati intézkedésekkel vagy további hozzáadott tőkével helyettesíteni. A vidéki ipar fejlődésére tehát nem jelent garanciát az anyagi- és pénzügyi erőforrások megléte, szükség van az érintettek összefogására is. A vidéki ipar fejlesztése eléggé bizonytalan, mert az előre nem látott, jövőbeni események nagymértékben befolyásolhatják; a hazai és a nemzetközi vállalatok bevonása nélkül lehetetlen vállalkozás. A hit, a bizalom, az összefogás, a lojalitás, a hűség, a kitartás stb. fogalmak meghatározása és mérése komoly nehézségekbe ütközik, de ezek jelentik a vidéki ipar fejlődésének szubjektív oldalát.

A sikeres vidéki iparfejlesztés a jó szándék, a tenni akarás, az érdekegyezőség, az összefogás, az anyagi és pénzügyi források és az osztársadalmi konszenzus konstellációja.

Felhasznált irodalom

A Nemzeti Fejlesztés 2020 (NF 2020) tervdokumentum (NM – NTH)

<http://www.kormanyhivatal.hu/download/9/9b/60000/Nemzeti%20Fejleszt%C3%A9s%202020%20-%20Orsz%C3%A1gos%20Fejleszt%C3%A9si%20C3%A9s%20Ter%C3%BCletfejleszt%C3%A9si%20Koncepti%C3%B3.pdf> Letöltve: 2015. szeptember 9.

Deák István (2014): Globalizáció, lokalizáció, egyén, In: Egyén a társadalomban. Gazdaság, Társadalom III. (szerk. Tóth Attiláné), Arisztotelész Bt., Budapest, 17-24.

Deák, I. (2014): Sustainability is Conditional on Globalization, In: The Dialectics of Modernity – Recognizing Globalization / Studies on the Theoretical Perspectives of Globalization. (ed.Endre Kiss), Arisztotelész Kiadó, Budapest, 79-93.

Enyedi GY. (2000): Globalizáció és a magyar területi fejlődés. Tér és Társadalom 1. 1-10.

Gyulai, I. (2008). Kérdések és válaszok a fenntartható fejlődésről. Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért. Kiadja a Magyar Természetvédők Szövetsége, Budapest. Készült a Runner Média Kft. nyomdaüzemében http://www.mtvsh.hu/dynamic/FF_kerdések_valaszok.pdf Letöltve: 2015. október 19.

Kajner P. (szerk.) (2007): Gazda(g)ságunk újrafelfedezése. Fenntartható vidéki gazdaságfejlesztés elméletben és gyakorlatban. L' Harmattan Kiadó, Budapest

Kiss, E. (2005): Magyarország és a globalizáció. Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár

Kukely Gy.–Zábrádi Zs. (2003): Az ipar szerepe vidéki nagyvárosaink rendszerváltozás utáni fejlődésében. (tanulmány) http://geogr.elte.hu/TGF/TGF_Cikkek/kukely4.pdf Letöltve: 2015. október 11.

Logisztika ágazat szakpolitikai stratégia (2014-20) Nemzetgazdasági Minisztérium – Iparfejlesztési Közhasznú Nonprofit Kft. Budapest, 2013. augusztus 16.

http://ifka.hu/ifka2/img/files/logstrat/logstrat_final_0816.pdf Letöltve: 2015. szeptember 12.

Magyar Logisztikai Stratégia (2007-2013)

<http://docplayer.hu/637838-Magyar-logisztikai-strategia-2007-2013.html> Letöltve: 2015. szeptember 12.

Stiglitz, J. E. (2002): Globalization and its Discontents. W. W. Norton & Co., New York – London.

Tóth A. A. (2001): A globalizáció és környezete. In: Tóth Attiláné (szerk.): Globalizációról másképpen. Arisztotelész Studium BT. Budapest, 69-108.

http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qli030.html Letöltve: 2015.szeptember 17.

https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/merre_tart_az_elektromos_autok_piaca.pdf Letöltve: 2015. szeptember 23.

<http://www.trademagazin.hu/hirek-es-cikkek/piaci-hirek/merre-tart-a-magyar-fmcg-kiskereskedelmi-sektor.html> Letöltve: 2015.október 3.

3. rész

Technikai-technológiai fejlődés és a környezet jövője

A technológiai fejlődés és az orvoslás jövője

Bevezetés

Most, hogy az orvoslás és az egészségügy erőteljesebb fejlődést mutat fel, mint bármely előző korban, nagy változásokkal kell szembenéznünk. Évente több korszakos felfedezést jelentenek be, és újabb eszközöket dobnak piacra, amelyek forradalmasíthatják életünket és munkánkat. Ha csak öt-hat évet megyünk vissza, már onnan is elképzelhetetlennek tűnt volna napjaink milliárdos nagyságrendű közösségi média felhasználása, az okostelefonra és táblagépre írt orvosi alkalmazások, a Google Glass-on át látható kiterjesztett világ, az IBM szupergépének, a Watsonnak az orvosi döntéshozatalban való felhasználása; a külső csontvázak, amelyek bénult embereket tesznek újból járóképessé, vagy az orvosi felszerelések és bioanyagok 3D-s nyomtatása. Tudományos fantasztikumnak hangzott volna. Előbb-utóbb az évi néhány nagy jelentőségű bejelentés havi néhányra fog sűrűsödni, egyre nehezebb lesz informálódni a legújabb fejlesztésekről. Mindnyájunknak szembe kell néznünk ezzel a kihívással.

Fennáll ugyanakkor annak a veszélye is, hogy az egyre terjeszkedő technológiák homályba taszítják az emberi érintést, az orvos-beteg kapcsolatot, az igazi egészségügyi ellátást. A hagyományos orvoslás drámai szerkezeti változásoknak néz elébe az olyan új jelenségek következtében, mint a távgyógyítás, a rengeteg félrevezető információt is kínáló Internet, a Skype-on hipnózis-konzultációt kínáló sarlatánok, a sebészeti robotok, a nanotechnológia, valamint az otthoni diagnosztikai eszközök, amik már szinte bármit képesek mérni a vérnyomástól a vércukorszinten át a genetikai adatokig.

Az emberek általában tartanak a változástól, még akkor is, ha tudják, hogy vannak jó változások, amelyek értékes újításokat hoznak. A kihívás, amellyel jelenleg szembe kell néznünk, minden idők legjobb hozamával járhat úgy az orvosi szakma, mint a betegek számára. *Optimizmusom a kibontakozó trendeken és nem a világ jelenlegi egészségügyének állapotán nyugszik. A technológia hasznos, amennyiben kellőképpen előre mérlegeljük a jövőt, és mérlegre tesszük a lehetséges kockázati tényezőket.*

Sokan közülünk már tapasztalták is a fentiek jeleit. Például, vannak betegek, akik online közösségeken találkoznak a hasonló problémákkal küzdőkkel. Az orvosok már „felírhatnak” okostelefon alkalmazásokat a hagyományos kezelések kiegészítéseként. Az egészségügy egyetlen szereplője – egészségpolitikus, kutató, beteg vagy orvos – sincs felkészülve arra, ami következik. Ha olyan készületlenül érnek bennünket a technológiai változások, amilyenek jelenleg még vagyunk, széttűzzák a jól ismert orvoslási rendszert, pusztán technológia-alapú szolgáltatássá csupaszítva azt, és kizárva az emberi interakciót. Egy ennyire összetett rendszert nem kellene széttűzni. *Jobb lenne tudatosan és célirányosan, elemről elemre haladva áttervezni. Ha nem vagyunk felkészültek a jövőre, elszalasztjuk ezt a lehetőséget.*

A technikai fejlődés legvadabb megszállottjai sem gondolják, hogy létezhet gyógyítás emberi érintés nélkül, ugyanakkor a legelszántabb ellenzők sem hiszik, hogy napjainkban technológia nélkül létezhet egészségügyi ellátás.

⁵⁹ A szerző orvosi jövőkutató, Webicina Kft.

A 2007-2014 közötti időszakban lezajlott változások jellemzése

A 2000-es évek közepétől a szélessávú Internet elterjedése és a digitális eszközök térnyerése következtében olyan új fogalmak születtek, mint a digitális egészségügy (digital health) vagy az orvoslás és a közösségi média kapcsolatát meghatározó medicine 2.0. Ezek arra utaltak, hogy a digitális technológiák egyre nagyobb szerepet kapnak az orvosi praxisok és az egészségügyi intézmények, az egészséggel kapcsolatos kommunikáció megtervezésében.

A Facebook 2004-es, a Youtube 2005-ös és a Twitter 2006-os megjelenése a közösségi média szárnyalását is jelentette. Kezdetben tízezrek, 2015-re százmilliók használják ezeket a közösségi szolgáltatásokat, hogy ismerőseikkel és ismeretlenekkel kapcsolatba lépjenek és abban maradjanak földrajzi korlátoktól függetlenül. 2015 augusztusában a Facebook-ot naponta 1 milliárdnál többen használták. Egyes közép-afrikai országokban végzett felmérések szerint az emberek egy része azt gondolja, hogy Facebook-ot használ, de Internet hozzáférése nincsen. Ilyen masszív szerepet tölt be napjainkra a közösségi média csatornatárháza. Milliókhoz tud eljutni a szakmai vélemény és javaslat ezeken keresztül, mely történelmileg is egyedi lehetőséget nyújt a kollaborációkra, egyben soha nem látott felelősséget tesz azokra, akik online kommunikálnak.

Bizonyos egyetemeken, mint a Semmelweis és a Stanford Egyetemeken, ez a tudás, az ún. digitális íráskészség már része a kurrikulumnak, és a hallgatók ezzel a tudással kezdenek el praktizálni.

Az intézmények, főképp Észak-Amerikában és Nyugat-Európában, fokozatosan kezdtek áttérni a papír alapú orvosi kartonok rendszeréből a kizárólag elektronikus nyilvántartásokra. Az amerikai Mayo, illetve Cleveland Clinic; és a holland Radboud Medical Center példázza, hogyan lehetett az intézmények működését optimalizálni digitálisan úgy, hogy az orvos-beteg kapcsolat személyes maradjon.

A Google és a Microsoft olyan rendszerek kiépítésével próbálkozott, amelyek azt is lehetővé tették, hogy a páciens otthonról adjon hozzá információkat a saját kartonjaihoz. A Microsoft Healthvault azóta is aktív, a Google Health projekt viszont 2012-ben véget ért. Ennek egyik következménye volt a telemedicinával, azaz a távorvoslással való kísérletezés, hiszen a digitális technológiák térnyerése, a globális orvoshiányok és az okostelefonok elterjedése magával vonta ennek a piacnak a kiteljesedését is.

A Healthtap, Best Doctors és hasonló oldalak másodvélemény szerzésére bíztatták a pácienseket, akik egy relatíve alacsony összeg fejében vagy videón keresztül beszélhettek orvossal, vagy választ kaptak kérdéseikre a saját egészségügyi rendszerükön kívül. Hawaii szigete volt az első, ahol 10 dollár fejében 10 percig videón keresztül beszélhetett orvossal az a páciens, akinek volt biztosítása a szigeten. A megbeszélés eredményét az orvos a páciens kezelőorvosának is továbbította.

Ilyen nyilvánvaló üzleti lehetőségek a *startup világ burjánzásához vezettek*. Startupok a világ minden táján földrajzi korlátok nélkül kezdtek el dolgozni olyan problémákon, amelyekkel számos egészségügyi rendszer szembenéz. Inkubátorok, amelyek csak a digitális egészségügyben tevékenykedő startup-okkal foglalkoztak, sikeres cégek kialakulását generálták. Ilyen inkubátor a Rock Health és a Healthy Startup.

A startup-ok egy része a 2000-es évek vége felé olyan eszközökön kezdtek dolgozni, amelyek otthon teszik lehetővé az egészségügyi paraméterek mérését. Kezdetben ezek többnyire lépésszámlálók voltak, viszont ahogy az okostelefonok minősége, használati ideje és kapacitása nőtt, az eszközök is egyre többet tudtak beindítva ezzel az ún. viselhető forradalmat (wearable revolution). Több száz olyan eszköz került a piacra, amelyek napi fizikai aktivitást, stressz szinteket, agyi aktivitást (EEG), a szív elektrokardiográfiáját (EKG), pulzust, a vér oxigéntartalmát és számos más életjelet tudtak mérni és vizualizálni az eredményeket.

Ez a forradalom alapjaiban változtatja meg az orvos-beteg kapcsolatot és a páciens szerepét az egészségügy piramisában. A hierarchikus, paternalisztikus, kétezer éve fennálló rendszer megszűnni látszik és felváltja egy olyan egyensúlyt, amelyben a tudatos és képzett páciens egyenlő szinten vesz részt a döntésekben orvosával, akinek a digitális világról is rendelkeznie kell tudással.

Előrejelzés – remények és félelmek – 2025-ig

A 2015 és 2025 közötti időszakot a technológiai robbanások és újdonságok fogják meghatározni, mialatt az orvos-beteg kapcsolat, az orvosi praxis és az egészségügy szervezése is alapjaiban megváltozik. Az elefántcsonttorony eltűnőben van, az orvosi szakemberek kizárólagos hozzáférése a szakmai információkhoz és paramétereket mérő eszközökhöz kiterjed a páciensekre is, amelyek túlhasználata valós veszélyt jelent. Alapvető trendek, amelyek hatással lehetnek a következő évtizedre:

Tudatosabb betegek: Az e-páciens mozgalom az orvosi döntéshozatal demokratizálódását váltja ki. Az USA-ban az e-páciensek hivatalos mozgalma (The Society for Participatory Medicine) elérte, hogy az egészségügyi biztosítók weboldalaikra kikerüljön egy kék gomb (Blue Button), amely lehetővé teszi a pácienseknek, hogy ügyfélkapun keresztül letölthessék saját adataikat és orvosi rekordjaikat. Ezzel is a páciensek önmagukért vállalt felelősségét erősítve.

Játékos egészség: Az egészséges életmódra való motivációt populáció szinten elérni évezredek óta nem sikerült annak ellenére, hogy az egészségtelen életmódbeli tényezők széleskörűen ismertek és bizonyítottak. A gamifikáció, azaz a viselkedésbeli mintázatok megváltoztatása játékos módszerekkel elterjedőben van. A viselhető eszközök mások eredményeihez hasonlítják a használó eredményeit, így például napi aktivitását, ezzel szociális motivációt okozva. Egészségbiztosítók, mint az amerikai Oscar Health, fizet azon biztosított pácienseinek, akik eszközökkel aktívan tartják magukat.

Táplálkozás a jövőben: A globális éetlhiányokat laboratóriumi módszerekkel is igyekeznek orvosolni. 2013-ban sikerült először főzésre alkalmas húst alkotni izomsejtből Petri-csészében (Cultured Beef Project). Egy marha izomsejtjéből több millió marhányi húst lehet elméletileg előállítani. Emellett eszközök is piacra kerülnek, amelyek az étel pontos összetevőit határozzák meg színeképelemzéssel (Scio, TellSpec); vagy az étkezés helyes módszereiben segít, így például lassabban enni (Hapifork). A Google Lifeware eszköze Parkinson-kóros betegeknek fog segíteni étkezni, mivel a tremort képes visszakompenzálni.

Kiterjesztett valóság: Digitális képeket lehet projektálni a felhasználó által látott valós képre. Így többletinformációt kapunk a digitális világból. A Google Glass szemüvege ezt a célt szolgálja, így fotó, videó készíthető, online lehet keresni és jegyzeteket készíteni a szemüveg hordása közben hangos parancsokkal. Az ugyancsak a Google által levédett digitális kontaktlencse technológia ezt fogja lehetővé tenni még kisebb méretben, ráadásképpen vércukorszintet mérve könnyből. Sebészek úgy tudnak a beteg szervein keresztül nézni az operáció előtt, hogy egy alkalmazás összemosza a látott képet a radiológiai leletekkel.

Virtuális valóság: Fejen viselhető eszközök nem csupán kiterjesztett, hanem teljesen virtuális világba helyezik a felhasználót. 2016-tól jönnek piacra széles körben a legnagyobb potenciállal bíró eszközök az Oculus Rift-től a Morpheus-ig. Ezek lehetővé teszik majd, hogy az orvosi kurrikulumban a medikus bármilyen körülmények között tudjon gyakorolni vagy vészhelyzeteket szimulálni valós veszélyek nélkül.

Távgyógyítás és távgondozás: Az előbb említett eszközök segítségével, az Internet penetrációjának növekedésével és az orvoshiányok következtében a távorvoslás és a másodvélemény kérése alapvető

eleme lesz az egészségügynek. Földrajzi korlátok nélkül fogunk hozzáférni orvosi szolgáltatáshoz. Létező példa a svéd iDoc24 szolgáltatás, amely a páciens által okostelefonnal lefényképezett bőrelváltozásokra ad diagnózist egy napon belül.

Az orvosi tanterv újragondolása: A digitális térhódítás magával vonzza a kurikulum újragondolását, amelynek már nem önálló célja a szakemberek kinevelése, hanem emellett fontos szerepet kap a technológiák használatára való felkészítés is. A közösségi médián keresztül orvosok határok nélkül tanulhatnak, és online végezhetnek kurzusokat (Tömeges nyílt online kurzus – MOOCs).

Sebészeti és humanoid robotok: 2015-ben a gyakorlatban használt robotok kórházakat fertőtlenítenek percek alatt, beteget hordoznak Japánban és a legprecízebb műtéteket teszik lehetővé úgy, hogy a sebész akár egy kontinens távolságból irányítja. Számos humanoid robot fog arra készíteni egészségügyi szakembereket, hogy vagy szakmát váltsanak, vagy továbbfejlesszék meglévő tudásukat, mivel a robot olcsóbb, gyorsabb és hibátlan lesz. A kreativitást, döntéshozatalt és empátiát igénylő szakmák vannak a leginkább biztonságban.

Genomika és személyre szabott orvoslás: Egy ember DNS-ének információját meghatározni sokszorosan olcsóbb, mint a Humán Genom Projekt befejezésekor (3 milliárd dollár a 2000-es évek elején, kb. 2000 dollár 2015-ben). Egyre többen férnek hozzá a DNS-ükben rejlő mutációkhoz, betegségrizikóhoz és olyan genetikai tulajdonságaikhoz, amelyek életmódváltást igényelnek vagy tesznek lehetővé. Több mint 100 gyógyszer példa ismert 2015-ben, amelyek felírásakor szükség van a beteg bizonyos genetikai tényezőinek feltárásához, amely elhozza a személyre szabott precíziós medicina korszakát.

Láthatatlan szenzorok a testünkön: A viselhető eszközök forradalmának kifutása olyan fejlesztésekről fog szólni, amelyek egyre vékonyabbak és egyre kevesebb hozzáférést igényel viselőjétől. Digitális tetoválások mérnek minden fontos életjelet és okostelefonon jelzik, ha teendője van a páciensnek.

Hordozható diagnosztika: A diagnosztikához fontos eszközök az elefántcsonttoronyból átkerülnek a beteg otthonába, ahol a DNS információjától az EKG-ig bármit meg tudnak mérni. A túlhasználás és a fals eredmények miatt új kihívásokkal fog szembenézni az orvoslás.

Laborban növesztett szervek: A szervtranszplantációs várólisták végét jelenthetik azok a fejlesztések, amelyek lehetővé tennék a beteg őssejtjeiből szerveket növesztetni. 2015-re sikerült májszövetet, porcot, csontot és szívbillentyűt is növesztetni laboratóriumi körülmények között.

Csináld magad biotechnológia: Tudományos háttérrel vagy anélkül, de biotechnológiai ötletekkel bíró fiatalok kapnak hozzáférést laboratóriumi eszközökhöz, ahol egy erre nyitott közösség is segíti a munkájukat. Ezek az ún. polgári kutatók a tudományos világ lassúságához viszonyítva gyorsabban, startupok indításával juthatnak el új gyógyszerek vagy biotechnológiai megoldások piacra hozatalához.

A 3D nyomtatás forradalma: A rétegről rétegre nyomtatás virágkorát éli, amely egyre gyorsabbá és olcsóbbá teszi a gyártást, legyen szó orvosi műszerekről, művégtagról vagy felszerelésekről. 2015-ben volt először példa arra, hogy 3D-ben nyomtatott gyógyszert is elfogadott az amerikai FDA, így módszerek tárháza nyílt meg a gyógyszeripar előtt.

Motoros külső csontvázak: Olyan vékony, motor- és számítógépvezérelt vázakat fejlesztenek (pl. Ekso Bionics és ReWalk), amelyek lehetővé teszik, hogy idegrendszeri baleset vagy betegség következtében lebénult páciensek újra járjanak, mivel átveszi a gép az izomerőt és -mozgást.

Az emberkísérletek vége: A klinikai vizsgálatok több milliárd dolláros költsége és több évig tartó tulajdonsága helyett, szuperszámítógépek és az emberi élettant mímelő szimulációk (pl. HumMod) digitális vizsgálatokat hozhatnak létre, amelyek emberi modellek millióin tesztelhet új gyógyszerjelölteket.

Orvosi döntések mesterséges intelligencia bevonásával: Olyan kognitív számítógépek, mint az IBM Watson rendszere, 2014 óta részt vesz onkológiai döntések meghozásában azáltal, hogy a lehető legrelevánsabb információkhoz juttatja az onkológust. Amint ez eléri a mesterséges intelligencia szintjét, az orvosi praxis alapjaiban megváltozik és az információ kikutatása helyett a betegre szánt figyelem felé dől el a mérleg nyelve.

Nanorobotok a vérünkben: Olyan jelenleg mikro-, majd nanométer méretű robotokat fejlesztenek, amelyek méretük miatt bejuthatnak az érrendszerbe, paramétereiket mérve ott, vagy több robot együttműködve tudna műtéteket belülről végrehajtani.

A technológia robbanása szükségszerűen olyan társadalmat fog generálni, amelyben ún. rekreációs cyborgok fognak egészséges testrészeket lecserélni robotikai művégtagra, vagy szenzorokat implantáltatnak magukba, hogy irányíthassanak technológiai megoldásokat. Emellett a bizonyítékkal nem rendelkező módszerek, mint a halál utáni hibernálás fals képet teremthet a technológia lehetséges hasznáról, míg az egyszerű egészséges életmóddal kapcsolatos célok háttérbe szorulnak. Ahogy a technológia meghaladja a science fiction világát is, nem a hozzáférés, hanem a túlhasználat, bioterrorizmus, etikai aggályok, a privát szféra megszűnése és az ember-technológia közötti határ szűkülése fog megoldandó problémákat kialakítani.

Etikai aggályok

A technológiai fejlődés, amennyiben meghaladja a szabályozó szervezetek fejlődését – márpedig a 2010-es években ez a helyzet – új teret ad a bioterrorizmusnak. Cégek, amelyek eszközöket és technológiákat fejlesztenek az olyan szervezetek megkerülésével, mint az FDA, nemcsak az emberi biológiát, de az emberi életet fenntartó eszközöket is képesek lesznek távolról meghackelni, azaz irányítani és megváltoztatni. Ilyen hatalom könnyen rossz kezekbe kerül és onnan irányított felügyelet alá vonni szinte lehetetlen lesz.

Amint elérhető áron válnak szabadon megvehetővé a sci-fi-szerű technológiák, egészséges emberek fogják kérni őket. Robotkart, agyi implantátumokat és tökéletes látást biztosító bionikus szemet. Egy brit fiatalember 2014-ben szerzett szponzort ahhoz, hogy új robotkart kaphasson a hiányzó végtagja helyett. Végül nem kellett reklámokat feltüntetnie a végtagon. Nem lehet az egyéni vállalkozói hajlam a mozgatórugója az egészséges életnek.

Mi az a pont, ameddig még emberek vagyunk és ahonnan már cyborgnak számítunk a belénk ültetett és ránk szerkesztett technológiai megoldásokkal? Amennyiben a technológia nem lesz valóban diszruptív, azaz változást hozó, csak a tehetős populációk férnek majd hozzá. Ami eddig anyagi különbség volt a társadalmon belül, az immáron biológiai lehet egy egészen új társadalmi problémát vetve fel.

Ha az algoritmusok tovább fejlődnek majdnem exponenciális ütemben a következő évtizedekben anélkül, hogy felkészítenénk a társadalmat erre, elképzelhető, hogy a beteg-orvos viszony teljesen megszűnik és személytelenné válik. Algoritmusok fogják az egészségügyet felügyelni és irányítani, míg a beteg emberi segítséget, empátiát nem kap, csak olyan interakciókon keresztül, amelyek előre vannak programozva.

Úgy kerülhető el egy ilyen jövőkép, ha családi és társadalmi szinten időben kezdünk el beszélni a jövőben felmerülő esetleges problémákról és etikai kihívásokról. Ha ezekre nem találunk megoldást a 2010-es

években, a 2020-as évektől várható egészségügyi fejlesztések kontrollálhatatlanok lesznek. Ha garázsokból kiinduló startupok hatékonyabb technológiákat fejlesztenek a betegségek kezelésére, mint amik átmennek a szervezetek rostáin, a páciensek azokat fogják választani a bevizsgált módszerek helyett. A mai egészségügy feladata és legnagyobb küldetése mindezt úgy megakadályozni, hogy a legmodernebb technológiák mégis bekerüljenek a gyakorlatba.

A 2050-ig terjedő időszak körvonalazása

Ha a technológiai robbanás egy arra felkészületlen társadalommal találkozik, a veszélyek bőven túlszárnyalják a lehetőségeket arra, hogy az orvoslás és egészségügy demokratikusabb, hozzáférhetőbb, preventívebb, precízebb és hatékonyabb legyen.

Az otthoni diagnosztikai eszközök térnyerése, a biotechnológia rossz kezekbe kerülése és a robotika az egyéni pszichére gyakorolt hatása mellett, a legnagyobb veszélyt az ún. „nem barátságos” mesterséges intelligencia kifejlesztése jelenti. Egy ilyen technológiát már nem fog az emberiség irányítani, vagy akár a saját fejlesztéseit megérteni. Ezt nevezik technológiai szingularitásnak. Egy másik filozófia, a transzhumanizmus szerint az orvos-beteg személyes viszonya irreleváns akkor, amikor az orvosi technológiák örök fejlődése az emberiség elérendő célja.

Nanotechnológia, a mindenki által elérhető biotechnológia és genetikai információ, a gyógyszerek és egyéb vegyszerek 3D nyomtatása és az orvosi döntéshozatal demokratizálódása jelenleg több veszélyt mutat, mint amennyit a társadalom el tudna viselni. Az egészségügy szereplőinek felkészítése és az orvosi kurikulum átalakítása tűnik megoldásnak, hogy a technológiai forradalom ne elvegye, hanem megerősítse az empátiát és az emberi viszonyt az orvoslásban.

Számos orvosi szakma jelentősen át fog alakulni, mivel az automáció, a gépesítés, a robotika, az algoritmusok a repetitív vagy kevés speciális készséget igénylő feladatokban olcsóbbak és gyorsabbak lesznek. A modern orvoslás átalakulás előtt áll, amiben a szakemberek döntési képességét és lehetőségeinek skáláját a technológia ki fogja bővíteni, amennyiben felkészülnek erre. Olyan mértékű az orvosi tudás mennyiségének növekedése, amivel emberi léptékben már nem lehet megküzdeni és csak a technológia nyújthat segítséget. Ha a következő évtizedekben ezt és általában a digitális világ adta lehetőségeket jól használjuk ki, az orvoslás lehet az egyik legizgalmasabb szakma, amiben különleges emberi képességek és a technológiai erő kéz a kézben dolgozik azért, hogy vagy ne legyenek beteg emberek vagy a betegségek többsége a lehető legkorábban detektálható és kezelhető legyen.

Felhasznált irodalom

Collective Intelligence Meets Medical Decision-Making: The Collective Outperforms the Best Radiologist. PLoS One. 2015 Aug 12;10(8):e0134269. doi: 10.1371/journal.pone.0134269. eCollection 2015.

deBronkart Dave. How the e-patient community helped save my life: an essay by Dave deBronkart BMJ 2013; 346: f1990

e-Patient Dave deBronkart (2013): Let Patients Help! CreateSpace Independent Publishing Platform, USA

Meskó, Bertalan (2014): The Guide to the Future of Medicine. Webicina Kft., Magyarország

Meskó, Bertalan (2015): My Health: Upgraded. Webicina Kft., Magyarország

Topol, Eric (2013): The Creative Destruction of Medicine. Basic Books, USA

Wachter, Bob (2015): The Digital Doctor. McGraw-Hill Education; USA

Az új infokommunikációs eszközök és közösségek várható elterjedése a felsőszintű oktatásban

Célkitűzések és módszertan

A tanulmány az infokommunikációs eszközök és az emberi közösségek kapcsolatát és kölcsönhatását vizsgálja a felsőszintű oktatás területén. Az információs és kommunikációs technológiák (infokommunikációs technológiák, továbbiakban IKT) alatt a technológiai eszközök és források különböző készletét értjük, amelyek alkalmasak információk kommunikálására, előállítására, terjesztésére, tárolására és menedzselésére. (Blurton, 1999; Monda, 2014b) A felsőszintű oktatás azért került a fókuszba, mert míg az általános és középiskola rendszerint a hagyományos oktatási formánál maradt, addig a felsőoktatásban már globális szinten az IKT lehetőségeit egyre jobban kihasználó szélesebb tanulási illetve tanítási formák valósultak meg. Az IKT oktatásba való beépüléséhez kapcsolódik az eLearning fogalma. „Az eLearning egy innovatív szemlélet az információk elektronikus szállításához az oktatás számára annak érdekében, hogy a tanulók tudását, képességeit és egyéb teljesítményét növeljék.” (Siritongthaworn et al., 2006, 139). Az eLearning lényege, hogy a tananyagok elektronikus formában elérhetők legyenek és ideális esetben a hallgatóknak többféle módjuk legyen a tanulásra mint például videók, e-bookok, fórumok, wikis stb. formájában.” (Monda, 2014a, 30)

Az IKT háromféle módon épült be a felsőszintű oktatási rendszerbe: az *IKT megjelent támogató eszközként a hagyományos tanítási formát segítve*; az *IKT kiegészítő elemként a kombinált tanulás* formájában nyilvánul meg; az *IKT helyettesítő elemként az online tanulás* képében ölt testet, ezzel felváltva a hagyományos tanítási formát. E tanulmány célja az IKT háromféle módon történő beépülésének elemzése, továbbá olyan új technológiák alkalmazása a tanulási folyamatban, amelyek a jelenen túlmutató megoldásokat tartalmaznak, hatásuk révén újfajta oktatási rendszer kiépülésére adhatnak alapot. Először a 2007–2014 közötti időszakban lezajlott változásokat vizsgálom, majd az előnyök és hátrányok mentén félelmeket és reményeket fogalmazok meg 2015–2025 közötti időszakra, végül kitekintést teszek a 2050-ig kiterjedő távoli jövőre. Az adatok és modellek elemzésén túl a hatáselemzés megjelenítésére a jövőkerék módszert, az alternatívák illusztrálására a jövőtábla módszert választom az elemzés eszközeül.

A 2007-2014 közötti időszakban lezajlott változások jellemzése

Az elmúlt években számos tanulmány tartalmazott értékeléseket a számítógépek tanulási folyamatban lévő hatékonyságáról. A legkorábbiak az 1960-as és 1970-es évekből származnak, amikor a kutatók bevezették a tanulókat az oktatási szoftverek világába az egyetem környezetén belül (Cox, 2003). Azóta rengeteg kutatást készítettek az IKT-val kapcsolatosan az 1990-es és 2000-es években, amelyek jelentős része az Egyesült Államokból és az Egyesült Királyságból származik.

Az utóbbi években növekedett az érdeklődés az iránt, hogy a számítógépeket és az internetet használva javítsák a hatékonyságot és az eredményességet az oktatási rendszer minden szintjén, beleértve a formális és informális szinteket. Az Európai országokban az IKT szerepe az oktatásban és a gyakorlatban

⁶⁰ A szerző a Budapesti Corvinus Egyetem doktorjelöltje.

is nagy hangsúlyt kapott az utóbbi évszázadban, de a haladás mértéke eltérő (Balanskat et al., 2006). A legtöbb Európai Unió tagállamban az első intenzív erőfeszítés az infrastruktúrára, a felszereltségre és a tanárok képzésére vonatkozott, hogy érettebb és áthatóbb IKT használat alakulhasson ki, amellyel önállóan tanulhatnak a hallgatók.

Magyarországon az internet széles körben elérhető, mialatt az internet felhasználók száma már elérte az EU átlagot. A következő kezdeményezések szolgálták az IKT használat fejlesztésére az oktatásban: a Digitális Műveltség Cselekvési Program, a Szélessávú Cselekvési Terv, e-Magyarország Program az e-Konzultáció szolgáltatással és a 'NETready 2007/2000' két éves programterv, valamint a 2010 e-Adminisztráció. A Digitális Műveltség Cselekvési Program és Szélessávú Cselekvési Terv a népesség digitális műveltségének növekedését és az infrastruktúra, e-tartalom fejlesztését célozták meg (Monda, 2012).

Nehéz a számok tekintetében megkülönböztetni, illetve elkülöníteni az IKT-val támogatott oktatást és a kombinált tanítás fogalmát, ezért az erre vonatkozó számokat a szoftverek tekintetében az eLearning információrendszerek elterjedése mentén számszerűsíttem, a hardverek tekintetében az eszközök mentén. Az online oktatás megjelenése az online szabadegyetemek számával válik mérhetővé.

Az IKT megjelent *támogató eszközként a hagyományos IKT alapú tanítási formát* segítve. Ez alatt értendő a web alapú informatikai rendszerek használata, az ún. tanulásirányítási rendszer (LMS, Learning Management System, mint a Moodle, Olat, Ilias, Claroline, Coospace); e rendszerek használatához szükséges internet/intranet eléréssel és böngészővel rendelkező számítógép illetve IKT eszköz, valamint szerver és annak URL címe, amit a szolgáltató szervezet ad meg; végezetül lehetőség szerint speciális célszoftverek.

A Magyarországon összesen hatvannyolc nevezetes egyetem és főiskola eLearning fejlettségét megvizsgálva az intézmények fele (50%) használ eLearning rendszert (Ambrusné, 2013), mint a Moodle (31%), a Coedu, Edu, illetve a honlapról közvetlenül nem azonosítható (9%), a Coospace (6%), az Ilias (4%). Az adatok alapján a legelterjedtebb nyílt forráskódú rendszer a magyar felsőoktatásban a Moodle. A nem használók közé nagyrészt az egyházi és a művészeti intézmények tartoznak. (Ambrusné, 2013, i.m.) A bemeneti egységek – mint a feleltető rendszerek (Student response system), digitális kamerák, digitális hangfelvevő készülékek – által a válaszadás, a videó- illetve hangrögzítés mind lehetőségessé váltak. Kimenő források közé sorolható a projektor, monitor és televízió. Be-és kimenő adatszolgáltató egységeknek számítanak a PC-k, táblagépek, interaktív fehértablek és a vizuális interaktív tablek. (Monda, 2012) Magyarországon az IKT eszközök beépülése az oktatásba az 1980-as évektől kezdődött meg, amelyet számos kezdeményezés folytatott. 1984-ben a kormányprogram keretein belül minden magyar középiskolába egy mikroszámítógépet helyeztek el. 1998-ban a Sulinet program keretében minden középiskolában internetes számítógéplabort létesítettek. 2010-ben a Nemzeti Fejlesztési Terv alapján negyven ezerben interaktív tablet szereltek fel. Az 1990-es években az OECD befektetett az iskolák számítógépekkel való ellátása (OECD, 1999; OECD, 2006) a digitális szakadék csökkentésére, a fiatal generáció technológiai képességének növelésére, a tanárok adminisztratív terheinek csökkentésére és a növekvő hallgatói teljesítmény elérésére.

A vegyes vagy kevert vagy más néven *kombinált tanulás* (blended learning) a személyes és online oktatási formák legjobb tulajdonságait integrálja (Akyol–Garisson, 2011). Az **online tanulás**, másik nevén **eLearning** (mint elektronikus tanulás) a számítógéppel, illetve az IKT-val támogatott online tanulást jelenti, amely egyesíti a távoktatást az informatikai technológiával. Az elmúlt években Magyarországon két fontos projekt fejeződött be, amik a hazai eLearning elterjedését és fejlődését segítették elő.

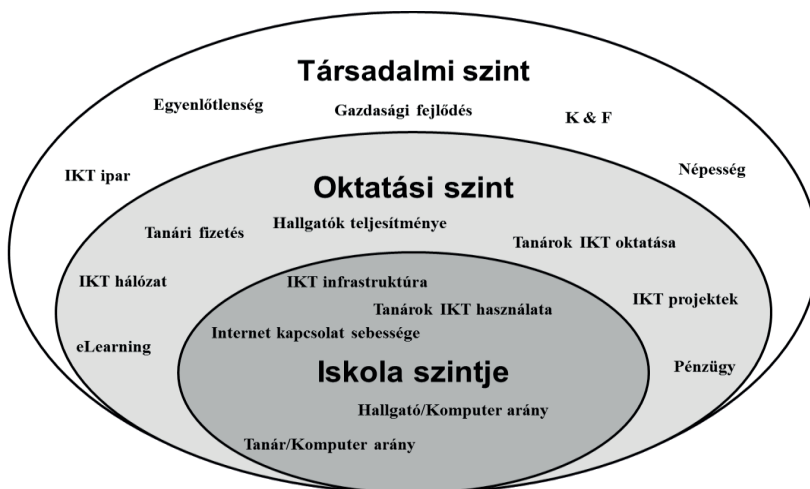
Az egyik kiemelt projekt a Magyar Online Egyetem létrehozását jelentette, amire a győri Széchenyi István Egyetem és konzorciumi partnerei 1 milliárd 379 millió forintot nyertek pályázat útján (projekt azonosítója: TAMOP 4.1.1.C-12/1/KONV-2013-0003), amelyet az Európai Unió és a magyar állam finanszírozott. A konzorcium tagjai Széchenyi István Egyetem mellett az Óbudai Egyetem Alba Regia Egyetemi Központ, az Eszterházy Károly Főiskola, a Dunaújvárosi Főiskola és az Universitas – Győr Szolgáltató Nonprofit Kft. A projekt indikátoraként létrejött a projekt keretében kifejlesztett új, Bologna-konform 93 (db) tanfolyam.

A másik kiemelt projektet a Nemzeti Közzolgálati Egyetem (NKE) az ÁROP-2.2.19-2013-2013-0001 azonosító számú, „Elektronikus képzési és távoktatási anyagok készítése” című projekt jelentette, amely megvalósítása 2013.01.01. 2014.05.31. között történt és összértéke 560.000.000 Ft-ot elérte. A projekt „közvetlen célja a közzolgálati továbbképzés egységes eLearning rendszerének megalapozása, meghatározott igények mentén történő tananyagfejlesztéssel, folyamatos módszertani támogatással és kapcsolódó képzések lebonyolításával. Továbbá a közzolgálati továbbképzést támogató eLearning tananyagok beemelése az oktatásmenedzsment keretrendszerébe, illetve a Nemzeti Közzolgálati Egyetem tanulmányi és vizsgaportáljába (<https://tvp.uni-nke.hu/portal>).” (Monda, 2014a, 29) A Központ által kidolgozott eLearning képzéseken tízezer közalkalmazott vett részt 2014. év májusáig.

„A közösségi determinizmus elvei szerint a társadalmi érdekek alakítják a technológiai fejlődést, az innovációs folyamat során dominánsan beépülnek a társadalmi viszonyok és a makroszintű strukturális korlátok, illetve releváns társadalmi csoportok határozzák meg az innovációk elterjedését.” (Nemeslaki, 2012: 41). A fe lső szintű oktatás tekintetében jelentős szerepet játszanak a kormány támogatásával megteremtett infrastruktúra, az oktatási rendszert meghatározó döntéshozók technológiához való hozzáállása, az elterjedt illetve elfogadott technológiák. A tömeges nyílt online kurzusok, röviden online tömegkurzusok (Massive Open Online Courses, MOOCs) alatt teljes körű, nyilvános elérésű egyetemi kurzusok értendők. Ezek az internet alapú programok képesek kezelni több ezer hallgatót ugyanazon időben. Az európai MOOC-ok száma elérte az 1254 számot, amelyek közül 148 jött létre 2015. április óta (<http://elearninginfographics.com/european-moocs-scoreboard-infographic>).

Az előrejelzés – remények és félelmek – 2025-ig

Az IKT alapú oktatási keretrendszer elemzése egy háromszintű modellben ábrázolható, amely a társadalom, az oktatási rendszer és az iskola szintjei definiálhatók mint makro –, mezo – és mikroszintek megtestesítői (Sánchez–Salinas–Harris, 2011). Ennek vizuális megjelenítését, keretrendszerét szemlélteti az 1. ábra. Az ábra azért fontos, mert kellőképpen jól kifejezi, hogy mennyire soktényezős modell az IKT alapú oktatás kérdése. A társadalom szintjén fontos az adott országban megjelenő IKT ipar fejlettsége, a gazdasági fejlődés mértéke, a GINI mutató szerint jelzett egyenlőtlenség mértéke, a K+F fejlettség és a népesség száma. Az oktatás szintjén mindenképpen meg kell vizsgálni az IKT hálózat fejlettséget, az eLearning elterjedésének mértékét, a tanári fizetések szintjét, a hallgatók teljesítményét, a tanárok IKT oktatását, az állam és cégek által kezdeményezett IKT projekteket és az oktatás költségvetését. Az iskola szintjén meghatározóvá válik az adott intézmény IKT infrastruktúrája, a környezetében lévő internet kapcsolat sebessége, az ott dolgozó tanárok IKT tudása és az IKT felszereltség. Jelen tanulmánynak nem célja minden tényező vizsgálata, azonban röviden megállapítható, hogy bizonyos országok (mint Finnország) fejlettek, míg bizonyos országok (mint Magyarország) fejlődniük kellene a versenyképesség megtartása végett.

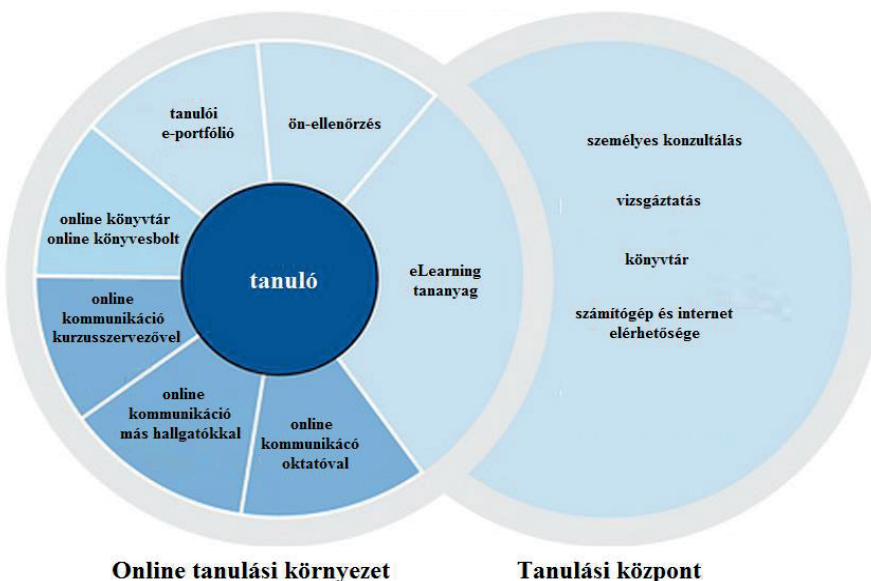


1. ábra. IKT alapú oktatási keretrendszer

Forrás: Sánchez–Salinas–Harris, 2011, saját szerkesztés

A *kombinált tanulás* környezetének modellje magában foglalja az online tanulási környezetet és az offline tanulási központot. Az online környezet tartalmazza a következő funkciókat: online elérhető könyvtár, könyvesbolt, tananyag; online kommunikáció az oktatóval, hallgatókkal és kurzus szervezővel; lehetőség az elektronikus profilunk/portfóliónk áttekintésére, továbbá önellenőrzésre. A helyhez kötött tanulási központ megadja a hallgató számára a személyes konzultációt, vizsgázást, könyvtárban való olvasást és az internet elérhetőségét számítógépen keresztül.

Tanulási környezet modellje
Kombinált tanulás



2. ábra. Kombinált tanulási környezet

Forrás: Kodolányi János Főiskola, 2015, saját szerkesztés

A távoktatás előnye, hogy rugalmas a tanulás idő és hely szempontjából. Hátránya a tanuló és tanár közötti interakciók hiánya, amit az *eLearning* képes megadni a web 2.0 és valódi képzésmenedzsment segítségével. Míg a távoktatás az 1940-es években, addig az *eLearning* az Egyesült Államokban az 1990-es évek elején, Európában a '90-es évek végén jelent meg. Az *eLearning* az aktivitás mértéke alapján megkülönböztethető és az alábbi típusok nevezhetők meg (Lengyel, 2007):

- tanuló által irányított: nincs kapcsolat a tanuló és tanár között, csak a tanuló és tananyag között,
- elősegített (facilitated): a tanulónak van kapcsolata a tanárral és a facilitátorral bizonyos szintű segítségnyújtás erejéig,
- oktató által irányított: valós idejű kommunikációra is lehetőség van,
- beágyazott e-learning: a hallgató és tanár között közvetett kapcsolat van, a hallgató és a diáktársak közvetlen kapcsolatban állnak,
- telementoring és e-coaching: tanuló és mentor közötti kapcsolat konzultálás formájában rövid és jól definiált probléma megoldására.

Az *eLearning* előnyei között találhatók a következő állítások, résztvevői csoportok mentén kifejtve:

- hallgató számára megjelenő előnyök: növekvő elérhetőség online, tartalom és a tartalmat létrehozó rugalmassága, elmélet és gyakorlat kombinációja, a módszerek a hallgatóra koncentrálnak, komplex tanulási környezetben a tanuló önállóan építi fel a tudását;
- munkáltatói előnyök: magas minőségű költséghatékony szakmai fejlesztés a munkaerőpiacon, a munkavállalók képességének fejlesztése, termelékenység javítása, a tanulás új kultúrája jön létre, a képzés költségének és idejének megosztása a munkavállalók között;
- kormány előnyei: az oktatási rendszerek növekvő kapacitása és költséghatékonyasága, a célcsoport teljesítménye a tradicionális oktatás limitált elérhetőségével, az oktatás jelenlegi struktúrák relevanciájának minőségfejlesztése és támogatása, az oktatási intézmények és tananyagok összekapcsolása a hálózattal (Bushati et al. 2012);
- általánosan megfogalmazható előnyök: a különböző forrásból és perspektívából szerzett tudáselemek integrációja, kreativitás, kritika és innováció támogatása, nő a kollaboráció a tanár és hallgatók között (Diószegi, 2009).

Hátrányokként tekinthetők:

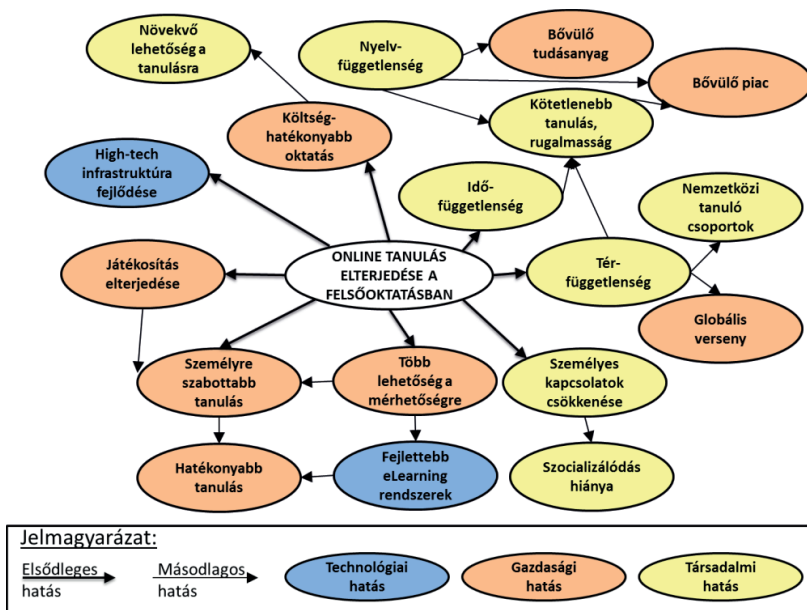
- a digitális szakadék elmélyítése a digitális írástudók és tudatlanabbak között,
- az oktatás céljának elterelése a digitális írástudás képességének megszerzésére,
- a személyes kapcsolatok és ezzel egyidejűleg a magány támogatása. (Bushati et al. 2012; Duma–Monda, 2013)

1. táblázat: Offline vs online tanulási forma jellemzői

Tanulási forma	Offline	Online
Tudás forrása	iskola, tanár, tananyag	különböző forrásból és perspektívából szerzett tudáselemek integrációja
Tanulási út	tanári instrukció dominanciája a tudásátadás elsajátításában	komplex, inspiráló tanulási környezetben a tanuló önállóan építi fel a tudását
Időbeosztás	kötött tanterv merev időbeosztás	projekt alapú tanulás, szabad időkeretben
Feltétel	alkalmazkodás	kreativitás, kritika és innováció
Infrastrukturális követelmény	low-tech	high-tech
Tanár szerepe	aktív ismeretátadó	az ismeretanyag folyamatának szervezője

Forrás: Diószegi, 2009 alapján saját szerkesztés

Az online tanulás felsőoktatásban való elterjedését a jövőkerék módszer alkalmazásával szemléltetem és elemzem annak érdekében, hogy a hatások elemzésekor láthatóvá és áttekinthetővé váljanak a közvetlen és közvetett hatások, amelyek lehetőséget adnak a remények és félelmek felderítésére (3. ábra). A jövőkeréknek célja lehet a létező trendek/várható jövőbeli események lehetséges hatásainak átgondolása, a jövő eseményeiről/trendjeiről való gondolkodás rendszerezése, előrejelzés készítése alternatív scenáriókban, komplex kapcsolatok bemutatása, sokoldalú megközelítések kidolgozása, jövőorientált szemlélet erősítése, a csoportos brainstorming segítése (Glenn, 2003). „Áttekinthető, vizuális térképet nyújt az interakciók lehetséges komplexitásáról. Erősíti a jövőorientált szemléletet és az alternatív scenáriókban megjelenő multi-koncepciók kidolgozását.” (Nováky, 2012: 53) A jövőkerék módszernél meg kell határozni az időtávot, ami jelen tanulmány esetén 2015-2025-ös évekre tehető. A cél nem az összes hatás vizsgálata, hanem a fontosabb hatások meghatározása. Az online tanulás biztosítja a tér- és időfüggetlenséget, amelyek hozzájárulnak a kötetlenebb tanuláshoz és a rugalmasabb életvitelhez. A térfüggetlenség miatt a verseny globálissá válik és ugyanakkor nagyobb eséllyel jöhetnek létre nemzetközi tanuló csoportok. A rugalmasabb tanulási forma segítségével több ember tanulhat, így a piac bővül. Várható a valós idejű nyelvfordító eszközök elterjedése 2025-ig, aminek a következtében az idő-és térfüggetlenség kibővül a nyelvfüggetlenséggel, ezzel a tanulás mindinkább rugalmasabbá válik. Az idáig csak egy nyelven elérhető anyagok mindenki számára megérthetőkké válnak, ami a bővülő tudásanyagot eredményezi. A technológia segítségével költséghatékonyabbá válik az oktatás, ami alapot ad a tanulás elterjedésére. Az online oktatás elterjedésével a high-tech infrastruktúra követelményé válik. Az eLearning rendszerek a mérhetőséget támogatják az adatok eltárolása és feldolgozása által, ami a személyre szabott tanulás fejlődését vonja maga után. A személyre szabott tanulás lehetővé teszi azt, hogy minden egyes felhasználó megtalálja azt a módszertant, amivel képes fejlődni és játékos módon tanulni, egyúttal a játékosítás (gamification) is ennek segítő eszköze lehet. A mérhetőség eredményeinek beépítése a fejlettebb eLearning rendszerek fejlesztését okozza. Felmerül veszélyként a személyes kapcsolatos csökkenése miatti szocializálódás hiánya.



3. ábra. Online tanulás elterjedése a felsőoktatásban jövőkerék módszerrel ábrázolva
 Forrás: saját szerkesztés

A jövőtábla módszert használok a felső szintű oktatás jövőinek elemzésére, mert célja a leginkább megfelelő változók felismerése (jelenségek, aktorok) és a lehetséges alternatív jövőbeni állapotok megközelítése a probléma szemszögéből. A *jövőtábla* (futures table) egy szervezett, lehetséges jövőbeni állapotokat tartalmazó táblázat (Rubin, 2011). A jövőtábla létrehozására öt változót definiálok: a tanulás fókuszsa, IKT fejlődés, társadalmi hatások és közösségek szerepe, felsőoktatás helyzete, hallgatók szemlélete. Jim Dator szerint meghatározott négy generikus jövő – a BAU, a felelősségteljes társadalom, a hanyatlás lehetősége és a transzformációs társadalom – olyan elméleti alapot adhat, amely minőségileg eltérő kimeneteket eredményez. Kimenetel (eredmény) tekintetében az IKT három szerepe mellé ezért beépíték egy transzformációs jövőt (Dator, 1981).

A BAU (Business As Usual) jelenti a folytatódó jövőt, az *IKT alapú oktatás* uralmát, amely mellett valamelyest fejlődik az online és kombinált tanulás, de nem válnak egyeduralommá a felsőoktatásban. Ebben a jövőben az IKT eszközök fejlettsége ugyan növekedhet, de a módszerek nem épülnek be konzisztensen és mélyebb szinten az oktatási folyamatokba. Mivel nem lesz alapkövetelmény az informatikai rendszerek használata, így kialakulhat a digitális szakadék az oktatás különböző szintjein. Magyarország sajnos a globális fejlettségi szinttől messze elmaradottabbá válik. A tanulók nem mindig tudják az eszközöket az oktatásban használni, valószínűleg csökken az érdeklődésük a nem elég interaktív és innovatív fejlődés hiányában.

A *változatos tanulás* útját ígéri a kombinált tanulás elterjedése, ami teret enged a személyes kapcsolatok kiépítésének és egyúttal a digitális írástudás elmélyítésének, a rugalmas tanulás megalapozásának irányába. Ez a jövőkép mutatja leginkább a felelősségteljes társadalom képét, ahol a technológia és társadalmi közösségek összhangban fejlődnek.

Az *online tanulás* nagymértékű, rohamos terjedése magában rejtje a digitalizáltság nyomasztó szintjének elérését, egyúttal az arra való függőség kialakulásával és az emberi kapcsolatok csökkenésével egyidejűleg. Ez a jövőkép a BAU forgatókönyvéhez hasonlóan sok veszélyt rejt magában. Azonban ha a

társadalom képes a technológiát úgy alkalmazni, hogy a virtuális közösségek időközönként személyesen is találkoznak, elmélyítik a neten kialakult kapcsolatokat, abban az esetben a negatív következmények elkerülhetők.

A *tanulási élményt* ígérő, leginkább eltérő, egyúttal transzformációs jövő beépíti a megjelenő technológiákat az oktatásba. Így az oktatás naprakésszé, élvezetessé, innovatívvá válik és egyúttal globálisan versenyelőnyre tesz szert. Ez a jövő egyúttal haladó hozzáállása révén képes a technológiákat kellőképpen adaptálni és beépíteni az életvitelbe az egészség megőrzésével együtt.

2. táblázat: A jövőtábla lehetséges eredményei a hazai felső szintű oktatás 2025-ben megjelenő helyzetét bemutatva

Eredmény Változók	IKT alapú oktatás (BAU)	Változatos tanulás (felelősségteljes társadalom)	Online tanulás (hanyaglás lehetősége)	Tanulási élmény (transzformációs társadalom)
Tanulás fókusz	Ismeretanyag, lexikális tudás bővítése	Változatos módszerekkel a megértés a cél	eLearning terjedésének támogatása	Tanulási élmény fokozása többféle eszközzel, innovatív és kritikai szemlélet erősítése
IKT fejlődés	Lassuló iram a fejlődésben, de inkább a szoftverek és hardverek terjednek, a módszerek lassabban. Diverzifikált termékek	Kombinált tanulás elterjedése, módszerek terjedése	eLearning növekvő szerepe, módszerek terjedése, a mérhetőség által fejlettebb eLearning modellek alakulnak ki	Növekvő száma az alkalmazásoknak, amelyek összeolvadva segítik a hatékony tanulást
Társadalmi hatások és közösségek szerepe	Mélyülő szociális szakadék a digitális írástudás szerint.	Nő a digitális írástudás szintje, szociálisan egészséges társadalom	Csökkenő szocializálódás, személyes kapcsolatok hiánya	Online közösségek kialakulása, kollektív tudásátadási folyamatok
Felsőoktatás helyzete	Szakadék az oktatás különböző szintjei között, lemaradás a globális piactól a technológiai hiányosságok miatt	Interaktív tanítás, keveredés a tradicionális módszerekkel, nemzetközi lehetőségek, együttműködés	Költséghatékonyabb felsőoktatás, globális piaci verseny	Módszerek személyre szabottan, hatékonyság növekedése, együttműködés, virtuális tudáson alapuló társadalom
Hallgatók szemlélete	Csökkenő motiváció	Fejlődés a képeségekben, több szabadidő, hatékony tanulás	Az IKT teljesen beépül minden szintre, digitális függőség veszélye áll fent	Aktív részvétel az új módszereken megalapozott oktatásban, új képeségek, kibertudás

Forrás: saját szerkesztés

Összefoglalva: a BAU jövőkép az IKT alapú oktatás, amely a lemaradás veszélyét rejti magában. A változatos tanulást megalapozó kombinált tanulás ígéri a felelősségteljes társadalom képét, ami reményként fogalmazható meg, hiszen a szocializálódás és digitális készségfejlesztés együttesét ígéri. Az online tanulás jövője felhívja a figyelmet az elszemélytelenedés és elidegenedés veszélyére és

egyúttal a technológiai függőségre, ugyanakkor magában rejt a gyors fejlődés és versenyképesség, mérhetőség, hatékonyság potenciális lehetőségét. A transzformációt eredményező tanulási élmény egy innovatív, versenyképes, haladó léptékű, szociálisan felkészült társadalmi képet hordoz magában.

A forgatókönyvek üzenete, hogy a technológia fejlődése mellett elengedhetetlen a humán tőke fejlesztése, ahol a technológia olyan testre szabható eszközként értelmezhető, amelyet a tanár képes hatékonyan a tantárgynak, a hallgatóknak és a körülményeknek megfelelően testre szabni, IT tudása révén kiaknázni a rendszerfunkciókat. Második üzenet, hogy a technológiai keretrendszerek biztosítása kell a különböző típusú tartalomgenerálást és -fogyasztást, mindazonáltal a tanárok módszertani felkészültsége nélkül nem használható ki a technológia adta lehetőség. Harmadik üzenet, hogy sem a technológia figyelmen kívül hagyása, sem a túlzott használata, illetve egyeduralkodó általában nem hatékony (csak különösen indokolt esetben), és használatának intenzitása az adott tananyag/tantárgy típusától függ. A mai kor kihívása annak felderítése, hogy milyen mértékben lépjen előtérbe a mindinkább felkapott, hype-olt digitalizáltság és mennyiben maradjon meg a tradicionális emberközpontú jelenlét. Az egészséges egyensúlyra törekvés a gép – ember és ember – ember interakcióknak meg kell maradniuk azért, hogy *megfelelő szociális érzeletű/képességű és ugyanakkor digitálisan fejlett generáció jöhessen létre.*

A 2050-ig terjedő időszak körvonalazása

A 2050-ig terjedő időszak feltérképezéséhez érdemes jövőkutatás specifikus online rendszereket megvizsgálni, mint az iKnow, Digital4EU rendszerek. Továbbá a Hype görbe is támpontot adhat a várhatóan megjelenő technológiák feltérképezéséhez.

A 2014-es Hype görbe szerint a virtuális valóság (virtual reality), játékosítás (gamification), hordható felhasználói interfészek (wearable user interfaces), gesztikuláció felismerés (gesture control), felhasználói 3D nyomtatás (consumer 3D printing), azonnali fordító eszköz (speech-to-speech translation) 2020-2025 között terjednek el. Az agy és számítógép interfész (brain-computer interface) és a kvantum számítástechnika (quantum computing) megjelenése 2025 után várható. Az iKnow rendszer (<http://wiwe.iknowfutures.eu>) szerint a 3D holográfia támogatja a 3D videó technológiát és élményközpontúvá teszi a tanulást.

A Digital4EU (<https://ec.europa.eu/futurium>) rendszer szerint az automatizált technológia lehetővé teszi azt, hogy az emberek kényelmesebb és szabadabb életet éljenek. Sokszor az automatizált technológiát a munkanélküliség előfutárának tekintik. Azonban ez az alapja lehet egy kiegyensúlyozottabb életnek, ahol az emberek bőségben élhetnek. Ezt támasztja alá egy az Egyesült Államokban elkészített tanulmány a munkakörök komputerizálásáról. A tanulmány szerint az elkövetkező maximum két évtizedben a vizsgált 700 foglalkozás közel fele automatizálható lesz (Frey–Osborne, 2013). Ezzel egyidejűleg viszont új foglalkozások fognak létrejönni és továbbra is maradnak olyan jellegű foglalkozások, amelyek nem helyettesíthetők. Az ilyen típusú változások miatt rendkívül fontos lenne az oktatás folyamatos összehangolása a jövő munkaerő piaci igényeivel, hogy valóban olyan tudással rendelkezzenek a hallgatók, ami segíti elhelyezkedésüket a munka világában.

Az előzőkből megállapítható, hogy a technológia mindinkább jelen lesz, növeli a felhasználói élményt, több funkciót tesz lehetővé és egyúttal a munkaerő piacot és ezzel együtt a szükséges képességeket jelentősen átalakítja, emellett új piacokat, munkahelyeket teremt, megváltoztatja szociális szokásainkat. De nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az IKT eszközök és ezekkel kapcsolatos módszerek, alkalmazások elterjedtségének vizsgálatánál meghatározó szerepet játszik a technológia jelenléte mellett a társadalom befogadóképessége (Monda–Ugray, 2014). Ugyanis a társadalom dönti el, hogy mennyire elterjedt lesz a technológia. (Klein–Kleinman, 2002). Az is megfigyelhető, hogy a felnövekvő generáció

alkalmazkodik a változásokhoz, ezért más igényekkel rendelkezik. A 2025-ig megjelenő technológiák használata nemcsak a technológia adottságától fog függeni, hanem attól is, hogy mire, milyen célból és hogyan használjuk a technológiát.

Felhasznált irodalom

Akyol, Z.–Garrison, D. R. (2011): Understanding cognitive presence in an online and blended community of inquiry: Assessing outcomes and processes for deep approaches to learning. *British Journal of Educational Technology*, March, 233–250.

Ambrusné Somogyi K. (2013): E-learning a felsőoktatásban – didaktikai lehetőségek a felnőttképzésben. *Acta Carolus Robertus*, 3. 1. 155-161.

Balanskat, A.–Blamire, R.–Kefala, S. (2006): The ICT Impact Report: A review of studies of ICT impact on schools in Europe. *European Schoolnet*, December

Blurton, C. (1999): New Directions of ICT-Use in Education. – *World Communication and Information Report*, UNESCO, p. 51

Bushati, J.–Barolli, E.–Dibra, G.–Haveri, A. (2012): Running Head: Advantages and disadvantages of using ICT in education Advantages and Disadvantages of Using ICT in Education. Conference paper, Conference: International Conference On Educational Sciences (ICES 2012) June 22-23, 2012 Tirana

Cox, M. J. (2003): How do we know that ICT has an impact on children's learning? In G. Marshall, Katz, Yaacov (Ed.), *Learning in School, Home and Community: ICT for Early and Elementary Education*. Massachusetts: Kluwer Academic Publishers

Dator, J. (1981): Alternative futures & the futures of law. In: James Dator – Clement Bezold (Eds.) *Judging the future*. Honolulu, HI: University of Hawaii Press, 1-17

Diószegi E. (2009): Az SDT tanítást és tanulást segítő tananyagrendszerének felépítése és felhasználása. *Anyanyelv Pedagógia*, 4.

Duma, L.–Monda, E. (2013): Impact of ICT Based Education on the Information Society. *Journal of Futures Studies*, September. 18. 1. 41-62.

Frey, C. B.–Osborne, M. A. (2013). *The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation*. Oxford Egyetem. September

Glenn, J. C. (2003): *Futures Research Methodology*. American Council for the UNU; Cd edition. August

Klein, H. K.–Kleinman, D. (2002). *The Social Construction of Technology: Structural Considerations*. *Science, Technology & Human Values*, 27. 1. Winter, 28-52.

Kodolányi János Főiskola (2015): On-line education: The structure of the e-learning based degree programs. Letöltve: 2015. augusztus 10. http://www.kodolanyi.hu/en/online_education/structure

Lengyel Zs. M. (2007): E-learning: tanulás a világhálón keresztül. *Debreceni Egyetem Informatika Kar*. p. 52

Monda E. (2014a): eLearning sikertényezők. Egy eLearning projekt elemzése. Információs Társadalom 14. 1. 29-51.

Monda E. (2014b): Forgalókönyvek készítése a hazai, lakossági hasznosítású IKT lehetséges jövőire. In: Jeney L.–Hideg É.–Tózsá I.(szerk.): Jövőföldrajz. A hazai gazdasági fejlődés területi és települési aspektusai a jelenben és a jövőben. BCE Gazdaságföldrajz és Jövő kutatás Tanszék, BM Önkormányzati Államtitkárság, Budapest, 227-243.

Monda E.–Ugray Zs. (2014): IKT eszközökkel kapcsolatos preferenciák és használatuk előrejelzése. Vezetéstudomány, 45. 5. 21-38.

Nemeslaki A. (2012): Vállalati internetstratégia. Akadémiai Kiadó, Budapest 272 p.

Nováky E. (2012): Az interaktív foresight participatív jellege és eljárásai. In: Hideg Éva– Nováky Erzsébet: Jövő kutatás interaktívan. Aula Kiadó, Budapest, 37-63.

OECD (1999): Education at a Glance 1998. OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/eag-1998-en

OECD (2006): Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us, OECD Publishing, Paris

Rubin, A. (2011): Scenario Working: Morphological Futures Studies. Finland Futures Research Centre, University of Turku. [Slides from a lecture on 25.2.2011]

Sánchez, J.–Salinas, Á.–Harris, J. (2011): Education with ICT in South Korea and Chile. International Journal of Educational Development, 31. 2. 126-148.

Siritongthaworn, S.–Krairit, D.–Dimmitt, N. J.–Paul, H. (2006): The study of eLearning technology implementation: a preliminary investigation of universities in Thailand. Education and Information Technologies, 11. 2. 137–160.

Veszélyben a környezet! Megoldások keresése az energetika és a biotechnológia területén

Bevezetés

Az Új Magyarország Fejlesztési terv 2007-ben körvonalazta a környezet- és energiafejlesztési koncepciókat, és egyben megállapította: hazánk kiváló környezeti adottságokkal rendelkezik, de a kockázatok is nagyok. Akkor kiemelt célként fogalmazódott meg a tiszta és egészséges települési környezet, ezen belül a hulladékkezelés, szennyvíztisztítás, az egészséges ivóvízhez jutás, a vízminőség védelme és az árvízvédelem, a víz szennyezésének elkerülése, a víz testek védelme, a víz keretirányelv végrehajtása. A környezetet javító fejlesztéseknek fontos része a környezet értékeinek védelme, a fenntartható termelési és fogyasztási rendszerek kiépítése és az energetikai fejlesztés. A környezetbarát energetika területén elsődleges cél a megújuló arányának növelése és az energia hatékonyság javítása. A Magyarország 2025 tanulmánykötetben a környezeti kérdéseket főként a háztartások szemszögéből vizsgáltuk. Emellett elemeztük a bio- és nanotechnológia – óriási várakozással és kételkedéssel övezett – fenntarthatóságra gyakorolt várható hatását. Főként a háztartások mindennapjaival összefüggő erőforrás felhasználás és környezetterhelés volt a kutatásunk központi kérdése, amiből kiindulva a háztartások gyökeresen megváltoztatott attitűdje olyan modellek felvázolásával társult, mint a helyi zöld termékek prioritásának fenntartása, a természetközelség panelek közötti megvalósítása, virágzó kertek a házak tetején, liget a falanszter tetején valamint az ökoházak elterjedése a fapadostól a luxus kivitelig (Nováky szerk., 2010).

A környezettudatosság az épített környezetben mutatkozik meg, elsősorban a jó környezeti teljesítményű építőanyagok elterjedésével, a szigetelőanyagok, energiahatékony megoldások általánossá válásával. 2015-ben az energiatanúsítványok követelményként való megjelenésével ez szinte általánossá is vált. A környezettudatos tervezés (ecodesign) és az életciklus szemlélet is itt jelenik meg legerőteljesebben. Akkori várakozásunk szerint 2025-re a bio- és nanotechnológia a gazdaság minden szegmensében érezteti hatását. Lehetőséget jelent a fenntarthatóság elérésére, erőforrás megtakarításra és szennyezés csökkentésre, miközben ezek a technológiák önmagukban is számos kockázatot jelentenek.

Jelen tanulmány a múltból és a 2015-ben jellemző környezeti állapotból kiindulva próbál következtetéseket levonni a közeli (2025) és a távolabbi (2050) jövő környezeti és energetikai kihívásaira. A kutatásban felhasználásra kerültek az Európai Környezeti Ügynökség, az OECD tanulmányai, az NFFT tanulmányai és jelentései, a Millennium projekt dokumentumai, a V4 SOFI számításai és a KSH, OECD, EUROSTAT adatai és a stratégiai dokumentumok. A tanulmány elsősorban szekunder források felhasználásával a dokumentumok, a meglévő scenáriók és előrelátások elemzésére hagyatkozik, és azok szintetizálásából kíván számos tényező figyelembevételével újabb következtetést levonni elsősorban a környezetre, az energiára és a biotechnológiára vonatkozóan.

⁶¹ Tóthné Szita Klára a Miskolci Egyetem professzora, Roncz Judit a Miskolci Egyetem doktorjelöltje.

A környezetet veszélyeztető tényezők

A környezet állapotában bekövetkező változás a túlfogyasztott ökoszisztéma szolgáltatásokban gyökerezik (NFFT, 2015). A szerteágazó problémák közül talán az emberiség létét is az energia szűkösség és energiaigény növekedése mellett leginkább az fenyegeti, hogy hogyan lehet biztosítani a megfelelő élelmiszerellátást. Ennek hiányában a dominóelv érvényesülésével további újabb problémák keletkeznek, nehezítve a fenntarthatósági célok elérését. A globális környezet problémái között a jelenlegi világnépesség csaknem elérte a 7,4 milliárd főt, ezen belül az alultáplált emberek száma meghaladja a 10%-ot, miközben a túlsúlyosak a népesség több mint 20%-át teszik ki, és ráadásul közel 700 millió ember nem jut egészséges ivóvízhez. Az erdővesztés 4,4 millió hektár évente, az erózió miatti földvesztés még ennél is több, közel 6 millió hektár. Az emberiség okozta CO₂ kibocsátás 30,7 mrd tonna évente, miközben a mérgező anyag kibocsátás több mint 8 millió tonna. Az energiafelhasználás 94,6 TWh/nap amelynek 80%-a fosszilis eredetű a worldometer⁶² adatai szerint.

Megoldásra vár a klíma- és energiaprobléma egy alacsony szénigényű jövő kialakításával. A növekvő népesség szükségleteinek kielégítését viszont az élelmiszertermelés és a mezőgazdaság termelékenységeinek növelésével kell megvalósítani. Mindezt úgy kellene elérni, hogy közben az emberi civilizációnak helyre kell hoznia az ökoszisztémában eddig okozott károkat. A megjelölt célok mindegyikében tehát joggal foglalja el a központi helyet a hatékonyságnövelés, az innováció és a szennyezés csökkentés.

A Millennium Projekt által megfogalmazott kihívások a fenntarthatóság elősegítése és az éghajlatváltozás megállítása mellett a tiszta vízhez való hozzájutást, az emberiség és az erőforrások közötti egyensúly megteremtését a kihívások között kiemelt helyen kezelik⁶³. A 15 kihívást Bartha, Tóthné Szita (2016) tanulmánya tartalmazza.

Az ENSZ 193 tagállama 2015. szeptember 25.-én elfogadta a 2030-ig megvalósítandó fenntartható fejlesztési céljairól benyújtott – 17 célt és 168 alcélt tartalmazó – javaslatcsomagot. Ezek relevanciája Magyarországra 40%-ban megtalálható (lásd NFFT, 2016):

1. A szegénység minden formájának felszámolása a világ minden részén
2. *Az éhínség megszüntetése, élelmiszer-biztonság és élelmezés javítása, fenntartható mezőgazdaság elősegítése*
3. Egészséges élet és jólét biztosítása korosztálytól függetlenül mindenkinek
4. Magas színvonalú, befogadó és méltányos oktatás és az élethosszig tartó tanulás lehetőségének biztosítása mindenki számára
5. A nemek közötti egyenlőség biztosítása, és a nők és lányok esélyeinek növelése
6. *A vízhez és a köztisztasághoz való hozzáférés biztosítása mindenki számára és fenntartható víz- és szennyvízgazdálkodás*
7. *Megfizethető, megbízható, fenntartható és korszerű energiához való hozzáférés biztosítása mindenki számára*
8. Tartós, inkluzív és fenntartható gazdasági növekedés elősegítése, teljes és termelékeny foglalkoztatottság és tisztességes munka biztosítása mindenki számára
9. Ellenállóképes infrastruktúra kiépítése, inkluzív és fenntartható iparosítás elősegítése és az innováció ösztönzése
10. Az országokon belüli és az országok közötti egyenlőtlenségek csökkentése
11. Befogadó, biztonságos, ellenállóképes és fenntartható városok és egyéb települések kialakítása
12. *Fenntartható fogyasztási és termelési módok kialakítása*

⁶² www.worldometers.info (2015.11.05. 5:35)

⁶³ www.mp.org

13. Azonnali intézkedések fogatosítása az éghajlatváltozás és hatásainak kezelésére
14. Az óceánok, a tengerek és a tengeri erőforrások megőrzése és fenntartható használata a fenntartható fejlődés érdekében
15. A szárazföldi ökoszisztémák védelme, helyreállítása és fenntartható használatának elősegítése, fenntartható erdőgazdálkodás, sivatagosodás megfékezése, a talaj állapotromlásának megállítása és visszafordítása, a biológiai sokféleség eltűnésének megfékezése
16. Békés és befogadó társadalmak megteremtése a fenntartható fejlődés érdekében, az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés biztosítása mindenki számára, jól működő, elszámoltatható és befogadó intézmények kiépítése minden szinten
17. A végrehajtás eszközeinek megerősítése és a fenntartható fejlődésért dolgozó Globális Partnerség megújítása

Milyen lesz a világunk 2025-ben? Milyen valós kihívással kell szembenézni és milyen válaszokat adhatunk azokra az elkövetkező 10 vagy 35 évben? A fenntarthatósági szempontokat ötvöző kritériumokra épülő szabályozás, a termelői és fogyasztói döntések meghozatala a globális szinttől a lokálisig egyaránt igazi kihívást jelent.

Tények és trendek Európában

Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA) minden évben egy-egy aktuális kérdéskört mutat be. A legfrissebb "Jelzések" kiadvány a jelenlegi fogyasztási és termelési rendszerek környezeti hatásait tárja fel. Bemutatja, hogy gyakran többet veszünk el a bolygónktól, mint amennyi pótolható lenne. A termelés során gyakran a környezetre káros eljárásokat alkalmazunk, és bizonyos idő után (sokszor elhasználódásuk előtt) a termékeket kidobjuk. A fogyasztásainknak jelentős környezeti hatásai vannak:

- Minden európai lakos csaknem 16 tonna anyagot használt fel 2011-ben. A kép természetesen változó, a finnek 30 tonna anyagot használnak évente, míg egy átlagos máltai esetben ez csak 5 tonna anyagot jelent.
- A fogyasztási szokások változnak. Például az európaiak kétszer annyi húst fogyasztanak, mint 50 évvel ezelőtt, aminek az előállítása jelentős földterületet és egyéb forrásokat igényel.
- Egy átlagos európai lakos 4,5 tonna szemetet termelt 2010-ben.
- Az EU-ban az élelmiszerek körülbelül harmada a szemétben végzi. E hulladékok körülbelül kétötöde az előállítás során jön létre, és egy másik kétötöde a háztartásokban kerül a szemétbe. A problémára megoldás lehet a gazdaság „zöldebbé tétele”, a jobb vásárlói döntések elterjedése, a nagyobb arányú anyag visszaforgatás, a „recycling”, de a környezetszemontú várostervezés is segíthet. Számos ötlet létezik, ami segítheti a hatékony „körkörös gazdaság” létrehozását, ahol a hulladék – mint alapanyag – újra felhasználásra kerül.

A SOER 2015 (EEA, 2015) külön foglalkozik a természeti tőke, az erőforrás hatékonyság és az emberi egészség kérdésével. A tanulmány megállapítja, hogy csökkent a szennyezés, javult a levegő és a vizek minősége, de az ökoszisztéma folyamatosan romlik, ami veszélyezteti a gazdaság teljesítményét és a jólétet. Az éghajlatváltozási nyomás erősödik, és a biodiverzitás csökkenését is nehéz lesz megállítani.

A hazai környezet állapota a számok tükrében

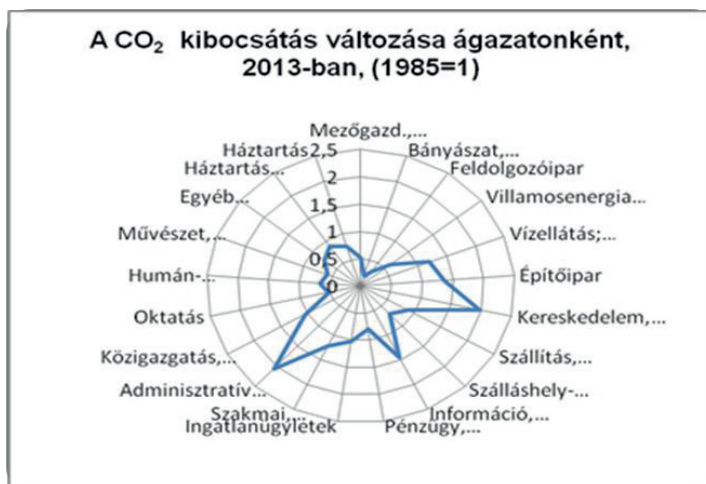
Magyarország természeti adottságai, erőforrásai változatosak. Egyik legfontosabb természeti erőforrásunk a termőtalaj, amelynek megőrzése hosszú távú feladatunk. Felszínalatti vízkészletünk és annak minősége Európa-szerte kiemelkedő jelentőségű. Az életet támogató bioszféra, azaz a természetközeli élőhelyek az ország területének 36%-át fedik le. A kedvező adottságok ellenére az antropogén szükségletátalakító tevékenység komolyan veszélyezteti a környezetet. A jelenlegi helyzetből

és a jövőre vonatkozó makroökonómiai és környezeti modellek kölcsönkapcsolatából, egymásra hatásából némi előrelátásra van lehetőség, ami természetesen számos bizonytalanságot tartalmaz.

A KSH környezetre vonatkozó idősoros adatait elemezve (1991-től 2014-ig) megállapítható, hogy vannak pozitív és negatív változások, amit az NFFT dokumentumai is alátámasztanak. A védett területek száma nőtt (99,7%-kal), de a védett területek nagysága csak 36%-os növekedést mutatott. Ezen belül a fokozottan védett területek 49%-kal nőttek. Az összes erdőterület 1,8%-kal nőtt, viszont a gazdasági erdőterület csökkent, az erdők egészségi állapota romlott, az erdőpusztulás 1990-től 1%-kal nőtt. Nőtt a nagyvadak száma, de az apróvadaké csökkent, különösen a fácán és a fogoly állományban volt nagyarányú csökkenés. Az állomány kilövési aránya nőtt, ami tovább csökkentette a populáció méretét.

Az NFFT-nek (2015) az NFFS teljesítéséről készült első beszámolója megállapította, hogy az ország növényzet alapú természeti tőke indexe 9,9, ami azt jelenti, hogy az ökoszisztéma 90%-át elfogyasztottuk. A beépítettség nőtt, a városok bővültek, a települési területek növekedtek a termőtalaj vagy a természetes ökoszisztéma rovására (NFFT 2015, Pálvölgyi 2015).

A levegőszennyezésben lényeges javulás következett be az elmúlt 25 évben. A gazdasági ágazatok összes széndioxid kibocsátása 1990-hez képest csaknem felére csökkent, bár néhány gazdasági ágon növekedés volt (kereskedelem, információszolgáltatás, adminisztratív szolgáltatás területén). A CFC kivételével a többi üvegházhatású gáz (CO_2 , N_2O , metán) kibocsátása is csökkent. Csökkent a kéndioxid, ammónia, szálló por kibocsátás és a légkör szennyezettsége is. Ezen változások többsége azonban inkább köszönhető a rendszerváltozás és a válságok hatásából adódó termelési szerkezetváltozásoknak, mint a tudatos környezetvédelmi politikának. A széndioxid kibocsátás 34%-a az energiaiparban, 17% az iparban, 17% a szállításban és közel 20% a háztartásoknál keletkezett 2013-ban. Ugyanakkor, mivel az energiamérleg 62%-a fosszilis eredetű, ez magas fenntarthatósági kockázatot jelent.



1. ábra. Gazdasági ágazatok CO_2 kibocsátásának változása 1990-hez képest 2013-ban (1990=1)
(Forrás: KSH 2016 adatok alapján saját szerkesztés)

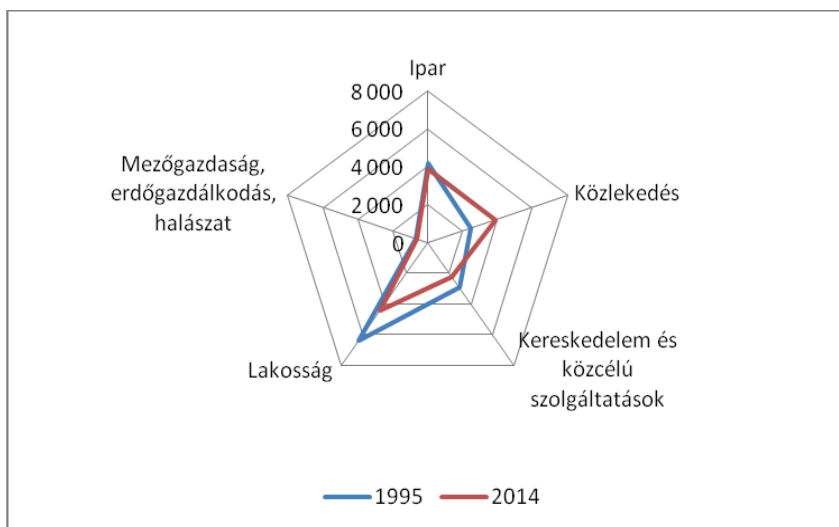
Magyarország folyói 94%-ban külföldön erednek. A folyók vízminősége sok esetben kifogásolt. A tavak vízminősége változó. A felszín alatti vizek közül a talajvíz erősen szennyezett. A több száz méter mélyből kitermelt rétegvíz az ivóvízellátás fő forrása. Ivóvízkészletünk az egyik fő erőforrásunk. A termelt víz mennyisége csökkent, és nőtt a szennyvíztisztításba bevont mennyiség, tisztítás nélkül mindössze 3,9% kerül ki, az 1990-es évi 11%-kal szemben. Ebben nagy szerepe volt a víz keretirányelvben meghatározott feladatok teljesítésének, valamint a víz és a szennyvíztisztítási költségek emelkedése miatti

víztakarékosságnak. 1990-ben dominánsan mechanikai tisztítást alkalmaztak, addig 2014-ben főként III. tisztítási fokozattal is tisztították a szennyvizet. A közegészségügyileg nem megfelelő ivóvízzel rendelkező települések száma 2011-ben már csak 11 volt. Ami azt jelenti, hogy ezek a települések főként lajtos kocsiból részesültek ivóvíz ellátásban, ami mindössze 3500 m³-t jelentett.

A hulladékgazdálkodásban is jelentős volt a javulás. A mezőgazdasági, az élelmiszeripari és a veszélyes hulladékok mennyisége jelentősen csökkent. Csökkent a háztartási hulladékok mennyisége is, de összetételében jelentős változás nem következett be. Korszerűsödött a hulladékkezelés módja. A települési hulladék mennyisége 20%-kal csökkent, ezen belül nőtt a szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége, több mint kétszeresére nőtt az energetikailag hasznosított hulladék mennyisége. A települési hulladékokon belül a műanyag hulladékok aránya nőtt meg.

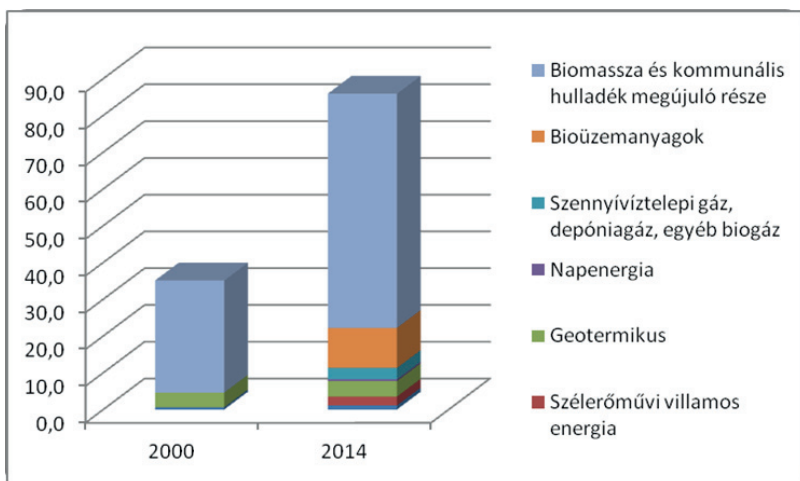
Az erőforrásokban bekövetkezett változást jól szemlélteti, hogy a mezőgazdaságban erőteljes lett a vízhiány, ami a klímaváltozás kézzel fogható jele, hiszen az aszályal érintett területek aránya 30 év alatt drasztikusan megemelkedett 6%-ról 89%-ra, és ez összesen 83 ezer km².

Az energiafelhasználásban is csökkenés következett be, bár ez nem minden szektorra érvényes. Nőtt az energiafelhasználás a közlekedésben, és csak minimálisan csökkent az iparban és mezőgazdaságban. Kedvező trend, hogy a megújuló erőforrások aránya nőtt. Európai viszonylatban azonban kiemelkedő az, hogy a lakosság energiafelhasználása továbbra is nagyobb az ipari felhasználásnál. Ez egyben azt is mutatja, hogy jelentős energia megtakarítási potenciál rejlik a lakossági energiafelhasználás racionalizálásában, így ennek a területnek elsőbbséget kell élveznie a fenntartható energiafelhasználást népszerűsítő programokban.



2. ábra. Az energia felhasználás alakulása (ezer toe)
(Forrás: KSH, 2016 adatok alapján saját szerkesztés)

Az energiamérlegben lényeges változások nem történtek. Az energiaigény jelentős részét importból fedezzük, az energiamixben a nukleáris részarány magas, a megújuló erőforrások felhasználása ugyan nőtt, de arányuk nem éri el a 10%-ot. A képet némileg torzítja, hogy az elmúlt évek energiapiaci változásai (pl.: nagykereskedelmi árak csökkenése, szén és gáz erőforrás árak változása) nem kedveztek a fosszilis erőművek termelésének, így ezen erőművek jelentős része a leállás mellett döntött. A megújuló erőforrások között változatlanul a biomassa dominál.



3. ábra. Alap energiahordozónak minősülő megújuló energiaforrásokból és hulladékból termelt energia, energiaforrások szerint (2000–) [PJ] (Forrás: KSH, 2016 adatok alapján saját szerkesztés)

Mi várható 2025-re?

A SOER 2015 (EEA, 2015) előrejelzése az egyes környezetvédelmi trendekre tett megállapításai vegyes képet mutatnak. Romló tendenciák dominálnak a biodiverzitás és a talajfunkció megőrzésében, a klímaváltozás ökoszisztémára gyakorolt hatásában, az üvegházhatású gázok visszafogásában, az erőforrás fogyasztásban, a közlekedés környezeti hatásában és a klímaváltozás egészségre gyakorolt hatásában. Sok esetben e területeken problematikus, hogy a politikai célok is hiányoznak, vagy azok megvalósítása nem kellő intenzitású.

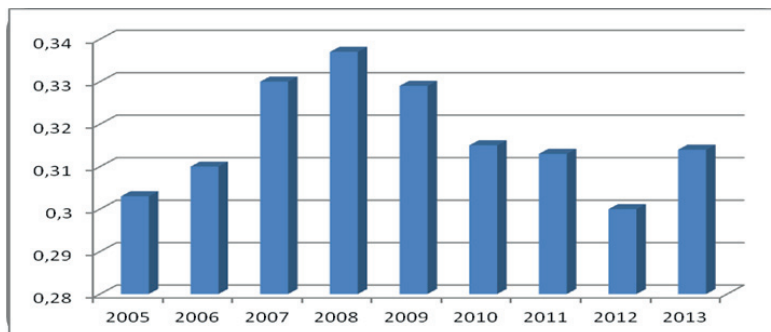
A Visegrádi országokra vonatkozó SOFI kutatás (Bartha–Szita, 2016) környezettel és energiával összefüggő indikátorok elmúlt 20 év alapján számolt trendjei javulást jeleznek 2025-re mind a 4 országban, így hazánkban is. A természeti tőke állapotát befolyásoló erdővel borított terület aránya akár 2%-kal is növekedhet. A megújuló erőforrások aránya nő. A széndioxid kibocsátás nagy valószínűséggel csökken, bár a technológiai fejlesztések elmaradása, továbbá a szén és a biomassza erőművek miatt növekedhet is.

A SOER 2015 jelentése optimista, amikor azt írja, hogy: „2050-ig van még 35 évünk, hogy a bolygót, ahol élünk, fenntarthatóvá tegyük. Lehet, hogy ez messzinek tűnik, de ahhoz, hogy elérjük a kitűzött célt, most kell a tettek mezejére lépni. Ehhez még ambiciózusabb és még koherensebb intézkedésekre és beruházásokra van szükség. A ma hozott döntéseink közül jó néhány azt is meghatározza, hogy hogyan fogunk élni 2050-ben.

A fenntartható fejlődés elérésének egyik stratégiai elképzelése a gazdaság zöldítése volt. A zöld gazdaság építése egyebek mellett reményeket adott a gazdasági válságból való kivezetésre, új növekedési pálya kialakítására és az erőforrások hatékonyabb felhasználására, és ez az érzés különösen a Rio+20 konferenciára való készülődés időpontjában volt erőteljes (Bartha et al. 2014). A zöld gazdaság kiteljesedését az OECD által meghatározott zöld indikátorok változásán keresztül lehet nyomon követni.

Ezekre az indikátorokra épült azon zöld index (lásd Bartha et al. 2014 i.m.) kiszámítása, amely a zöldülés mértékét egyetlen dimenzió nélküli számmal fejezi ki. Az index értéke 0-1 között változik, és minél nagyobb, annál erőteljesebb zöldülést jelez. Az elmúlt évek adatait vizsgálva nem látunk erőteljes

elmozdulást, az index értéke 0,30-0,335 között mozgott. Az indexen belül az adózás és a K+F tevékenységen belül a környezeti fejlesztések szerepe volt erőteljesebb. Az OECD országokra számolt zöld index sem haladta meg a 0,35 értéket. Összességében ezek az adatok a jövőre nézve is leginkább csak szinten tartást jelenthetnek változatlan üzleti gyakorlat és környezetpolitika mellett, egy 0,34 körüli zöld index értékkel.



4. ábra. A zöld index változása Magyarországon 2005 és 2013 között
(Forrás: OECD adatok alapján saját szerkesztés)

Magyarország környezeti és energia stratégiai forgatókönyvei 2025-ig

Az elmúlt években több stratégiai dokumentum készült, amely a környezet, klímaváltozás és energiaellátás kérdéseivel foglalkozott (Büki, 2010). A stratégiákban a környezeti célok megvalósítását a gazdaság innovatív fejlesztési alternatívái biztosíthatják (Fekete, 2011):

- A *környezetkímélő struktúraváltás* optimista előrejelzés, amely 5,0-5,5%-os GDP növekedéssel számol és környezeti szempontokat szem előtt tartó termelési és fogyasztási modellel kalkulál. Várakozásai szerint ésszerűbb lesz az erőforrás felhasználás a természeti tőke szinten tartása mellett. A K+F tevékenység az ökohatékony megoldások irányába mozdul el, az innováció és az oktatás szerepe nő, a társadalom környezeti kulturáltsága pedig erősödni fog.
- A *környezetkímélő technológiaváltás* is egy optimista scenárió, amely a versenyfeltételek javítására összpontosít, a megelőző technológiákkal ér el fejlődést, egy ugyancsak magas, 4,0-4,5%-os GDP növekedés mellett. Az innováció szerepe meghatározó, a környezetterhelés területi differenciáltságot mutat, de összességében csökken a környezeti hatás. Kevésbé támogatja a megújuló erőforrásokat.
- A *jelenlegi struktúrák továbbélése* mellett a környezet állapotának szinten tartásához is legalább 3,5-4,0%-os GDP növekedés társulna, ami viszont csak a csővégi technológiák megvalósítását tenné lehetővé.

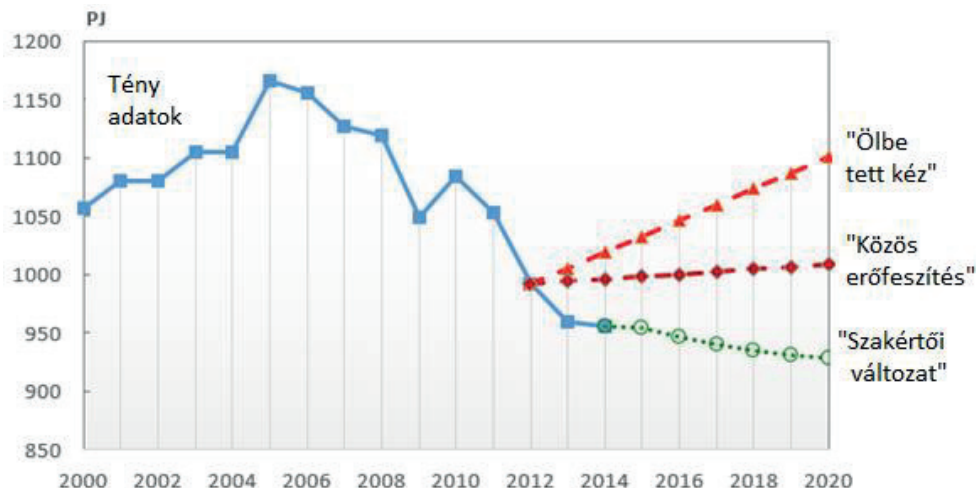
Ennek megfelelően a szakértők 4 scenárió-t feltételeztek:

- „A fenntartható esély”: Európában és hazánkban is előtérbe kerülnek a környezetvédelmi programok és esélyt kapunk egy fenntartható társadalomra
- „Az Édentől Keletre”: a környezeti szempontok kiszorításával jár
- „A parlagfű és beton”: sikertelen környezetvédelmi programokat jelent Európa szerte
- „Az oázis a sivatagban”: feltételezi, hogy a sikertelen EU politika ellenére lokálisan el lehet érni a környezet- és természetvédelmi szempontok erősödését.

A 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program⁶⁴ fő célja az életminőség és az emberi egészség megóvása, a természeti értékek védelme és az erőforrás takarékoság, a hatékonyság növelése és a zöldítés, mely célokat a 2014-2020 közötti operatív programok keretében kívánnak megvalósítani. A programban kiemelten foglalkoznak az éghajlatváltozással. Az éghajlatváltozás következtében a hasznosítható vízkészletek csökkenése várható, különösen 2030 után. Főként az Alföld középső és déli részén okozhat konfliktust a vízhiány. Az átlagos 1°C-os hőmérsékletnövekedés 7-9 napos tenyészidő növekedést okozhat, előnyös lehet a fagyos napok számának csökkenése is. A nyári melegedésnek ugyanakkor negatívumai is lehetnek, ami megmutatkozhat egyényári növények virágzásbiológiai zavarában. Az özőnfajok várható terjedése pedig természetvédelmi aggályokat vet fel. A klímaváltozáshoz való alkalmazkodási stratégia egy dekarbonizációs útitervet és szemléletformálást is magába foglal, de a települési környezet változásait is figyelembe veszi. (MFGI, 2013)

A Nemzeti Energiastratégia 2030 (NFFT, 2015) fő célja az ellátásbiztonság, az optimális energiahasználat és fenntarthatóság együttes érvényesítése hosszú távú kitekintésben. Ez a dokumentum részletesen elemzi az energiahatékonyság növelésének, az energiatakarékosságnak, a tüzelőanyag-váltásnak, valamint a megújuló energia elterjesztésének lehetőségeit. Hazánkban az energiafelhasználás 70%-a az épületek fűtésére fordítódik. Az új épületeknek 2020-tól közel nulla energiaigényűnek kell lenni, a nagyobb irodaépületi beruházásokra 2018-tól szigorúbb energetikai előírásokat terveznek bevezetni (BM, 2012).

A nemzeti energiastratégia számol azzal, hogy a GDP növekedés erőteljesebben elválik a primer energiafelhasználástól, azaz lényegesen javul az energiatermelékenység. A GDP és a primer energia fogyasztás indexe között 1970 és 1989 között a korreláció 0,99, 1990-2009 között 0,27 volt 2010-től a korreláció negatív (Pálvölgyi, 2015).



5. ábra. Az energiastratégia forgatókönyvei (Forrás: Pálvölgyi 2015. 9. dia)

⁶⁴ A 2015-2020 közötti 4. NKP-ot az országgyűlés csak 2015-ben fogadta el, a 27/2015. (VI. 17.) OGY határozattal, amely a Magyar Közlöny 2015. évi 083. számában jelent meg.

A stratégiában a primerenergia-fogyasztás változására 3 forgatókönyv készült:

- „Ölbe tett kéz”: a jelenlegi helyzet továbbvitele az energiaigény jelentős évi 2%-os növekedését eredményezi, alacsony megújuló arány mellett, elmaradt épületenergetikai fejlesztésekkel, a közlekedés sem korszerűsödik.
- A „Közös erőfeszítés” forgatókönyvben: az évi növekedés csak 1,5%, épületenergetikai pályázatok lesznek, a megújulók aránya nő és lesz atomerőmű fejlesztés, csökkennek a hálózati veszteségek.
- A zöld forgatókönyv mint „Szakértői változat” fenntarthatósági szempontokat érvényesít. A primer energiaigény csak 1%-kal nő, erőteljesen javul a hatékonyság, csökken a mobilitás igény és csökkennek a hálózati veszteségek is (Pálvölgyi, i.m. 2015).
Ezen belül nő a megújuló energiák aránya, azon belül is fontos szerep jut a geotermikus energiának és a napelemeknek.

A megújuló energia stratégiában alapul vett, kiaknázható potenciálok, PJ-ban a következők: napenergia 2 PJ, vízenergia 1PJ, geotermális energia 12 PJ, biomassa 142 PJ, a szélenergia 6 PJ, azaz összesen: 163 a bio üzemanyagok nélkül.

Fenntarthatósági kockázatot jelent viszont, hogy a megújuló energiák 4/5-e mezőgazdasági, többségében biomassa alapú, illetve, hogy a megújulók több mint fele erőművi és háztartási tűzifa felhasználás. A célértékek alapján összességében a fűtési-hűtési célú megújuló energia felhasználásban a biomassa részaránya a 2010-es 86%-os részarányhoz képest 2020-ra várhatóan 69%-ra csökken, az egyedi fűtés során történő szilárd biomassa felhasználás célértéke továbbra is kiemelkedően magas lesz, a többi megújuló energia felhasználási mód messze elmarad attól.

A biomassa magas részaránya azzal magyarázható, hogy hazánk természeti adottságaiból adódóan a kiaknázható biomassa potenciál magas, ugyanakkor az elkészített életciklus szemléletű vizsgálatok eredményei ellentmondásosak, az elsődleges biomassa előállításához szükséges befektetett fosszilis energia figyelembevételével. Emellett, a biomassa termelés monokultúrák termesztése a talajerőt jelentős mértékben kiaknázza, ugyancsak fenntarthatósági kockázatot jelent (NFFT 2015; Büki 2010).

A Nemzeti Energiastratégia a hazai energiaellátás hosszú távú fenntarthatóságát, biztonságát és gazdasági versenyképességét biztosítja. Az elsődleges nemzeti érdekeket szolgálva garantálja az ellátásbiztonságot, figyelembe veszi a legkisebb költség elvét, érvényesíti a környezeti szempontokat, és lehetővé teszi, hogy hazánk nemzetközi súlyának és erőforrásai mértékének megfelelő arányban hozzájárulhasson a globális problémák megoldásához. A célok elérése érdekében öt nagyon fontos törekvést fogalmaz meg: az energiatakarékosság és energiahatékonyság fokozása, a megújuló energiák részarányának a növelése, a közép-európai vezetékhálózat integrálása és az ehhez szükséges határkeresztező kapacitások kiépítése, az atomenergia jelenlegi kapacitásainak megőrzése, valamint az állam energiapiaci szerepvállalásának erősítése.

Megoldások keresése 2050-re

A fenntarthatóság megvalósítását segítő célkitűzések és alprogramok teljesítésében a tudományos kutatási eredményekre épülő innováció várhatóan jelentős szerepet kap. Úgy tűnik, hogy az élelmiszerellátáshoz kötődő kihívásokat orvosolhatják azok a biotechnológiai megoldások, amelyek a biztonságos élelmiszer és élelmiszerlánc, a diétákkal kapcsolatos betegségek, az élelmiszerek és a táplálkozás egészséget befolyásoló hatásának kutatására irányulnak. Az új biotechnológiai innovációk segíthetnek felvenni a harcot az élelmiszerekkel kapcsolatos rendellenességekkel (elhízás, allergia) és a

fertőző betegségekkel (pl. átvihető spongiform encephalopathy) szemben, vagy egyszerűen olyan lehetőséget kínálnak, amelyek kevés vízzel, fajlagosan kisebb területen nyújtanak lehetőséget élelmiszertermelésre, kisebb környezetterheléssel. A biotechnológiai megoldások a szennyezett vizek és talajok tisztításában is elvitathatatlan jelentőségűek.

A korábbi várakozásokhoz képest jelenleg mintha megtorpanás jellemezné a biotech szektort, de az elkövetkező 35 évben megváltozhat. Az okok között van a gazdasági válság hatása, a kutatásokra fordított összeg csökkenése, de valószínű etikai kérdések és lobbierőke is meghúzódnak, amelyek például a genetikai orvoslás elterjedésében a várakozással ellentétben nehezen mutatnak elmozdulást. A problémák megoldásának keresése a biotechnológia teljes spektrumára jellemző lesz. A piros biotechnológia változatlanul a gyógyszerfejlesztésben, a személyre szabott orvoslásban és a diagnosztikában ér el további eredményeket.

A zöld biotechnológia a mezőgazdaságban és az élelmiszertermelésben a fenntarthatóság élővája lesz. Alapvetően nem az a kérdés, meg tudjuk-e etetni a világ népességét, lesz-e elég élelem, hanem az, hogy *milyen étrendjük legyen* (Fromatz, 2011). A biotechnológia segítségével mind a növényi, az állati és az élelmiszeripari biotechnológia a háttérrel biztosítani tudja. Léteznek olyan termesztési technológiák, amelyek kis területen, akár 10 ezer városi lakosság éves paradicsomszükségletét is biztosítani tudják genetikai módosítás nélkül.

Határtalan tudományos lehetőségek rejlenek a biotech megoldásokban fajtatulajdonság, beltartalmi paraméterek, ellenálló képesség növelés, szárazság és stressz tűrés területén, hogy a klímaváltozás hatásainak jobban ellenálljanak vagy éppen a feldolgozhatóság megkönnyítésére ad lehetőséget stb.

A LIFEWATCH projekt az emberiség jövőbeli életkilátásaiban drámaian fontos természeti tőke elemzését teszi lehetővé a legkorszerűbb eljárásokkal. Az integrált kísérleti és virtuális ökoszisztéma laboratórium infrastrukturális megvalósítása minden eddiginél lényegesebb feladat. A LIFEWATCH tudásközpont a természeti, környezeti, tájhasználati forráskönyvek előállításával a megalapozott „jövőbelátást” támogatja. Így a klímaváltozás és az ökológiai-környezeti problémák fenyegető kihívásai a Kárpát-medence térségére készített prediktív modellezéssel és kockázatelemzéssel kezelhetők lesznek és az ökoszisztéma szolgáltatások (szolgáltató, szabályozó, ellátó és kulturális szolgáltatások) mint „közjavak” értéke megőrizhető, amelyek a reálgazdaság teljesítményével összemérhető nagyságrendet képviselnek NIH (2014).

A fehér biotechnológia révén felértékelődik a bioalapú ipari termékek kora, a biomasszából előállított ipari anyagok egész sorával találkozhatunk, amelyek a környezeti és energetikai problémák orvoslásában is szerepet kapnak. Már jelenleg is találkozunk ilyenekkel az építőanyagok területén, ahol részben fosszilis erőforrásokat takarítanak meg, és működés során – mint szerkezeti anyagok – jelentős energiát takarítanak meg jó szigetelő tulajdonságuknak köszönhetően. A vasbeton szerkezetek időállóságát és a környezeti hatásoknak való ellenállását növelik azok a biominerációs megoldások, amelyek növelik az cement, illetve a beton anyagok ellenállását és kevésbé toxikusak mint saelerek. Olyan biotechnológiai módszerekkel létrehozott cellulóz nanokristályokhoz hasonló biopolimer építőanyag is létezik, amelyik nagyon jó ökohatékonysággal rendelkezik (Pacheco–Torgal, 2016).

Épületek rekonstrukciójánál hasznosíthatják a mészkő termelő baktériumokat, amelyek lúgos közegben különböző metabolikus folyamatok révén karbamidból és heterotróf széndioxid termelésből állítja elő a repedezett és porózus betonfelületek bevonására javítására alkalmas védő réteggel, növeli az anyag, a vasbetonszerkezetek tartósságát, és költségmegtakarítást eredményez a mélyépítési munkák megspórolása miatt (Jonkers et al., 2016). Ide sorolható a bioenergia előállítása, biobrikett, biogáz,

másodlagos és harmadlagos biomassza. A szennyezett környezet megtisztításában elterjedt technológia lesz a biológiai rendszerek használata, a bioremediáció.

Ahogy az energiasztratégiai dokumentumok is felvázoltak 6 forgatókönyvet, az atomenergia szerepe a jövőben is meghatározó lesz a több mint 50%-os részesedéssel, és ezzel a klímapolitikai célok teljesítése könnyen megoldható. A megújuló szerepe is nőni fog, de a decentralizált villamosenergia termelés jelentősége is megnő. Az energiahatékonyság és -ellátás az intelligens települési stratégiák egyik meghatározó eleme lesz. Az energiaellátásban is megjelenik a körforgásos gazdaság csírája, amennyiben egyre több helyen a szennyvíztisztítás biogáz-termeléssel kapcsolódik össze, mint alkalmazott fehér biotechnológia – a villamosenergia előállítás lehetőségét megteremtve.

Jelenleg a világon 65 atomreaktor (68,9GW) áll építés alatt a világon, ezen felül további 174 (182GW)⁶⁵ reaktor fog várhatóan épülni (szerződött vagy tervezett), többségük a fejlődő országokban. Ha 60 éves üzemidővel számolunk, akkor a 21. század végéig biztosan támaszkodni fogunk atomtechnológiára. A nukleáris energiára az alacsony széndioxid kibocsátás miatt, a klímaváltozás elleni harcban is nagy szerep hárulhat, hiszen egy energiaforrás versenyképességét nagyban befolyásolja a környezetszennyezése. Azt, hogy a nukleáris milyen arányban fog megjelenni az energiamixben, nehéz megjósolni, de hogy szerepe lesz, az biztos. Ez nagyban attól is függ, hogy a biztonságos működéssel összefüggő kiadások hogyan befolyásolják az előállított áram árát, megoldódik-e a nukleáris hulladékok hosszú távú kockázatmentes tárolása illetve hogy a megújuló és nukleáris piaci erők megtalálják-e a közös hangot a piaci ösztönzőkért folytatott vitában. Fontos azonban megjegyezni, hogy a nukleáris és megújuló energia nem egymással versenyző termelési mód, hiszen a nukleáris zsinór, míg a megújuló időszakos energiatermelést biztosít az ellátásban. Lehetséges tehát egy olyan szcenárió, amiben e két termelési típus egymásra építve váltja ki a környezetszennyezőbb fosszilis energiatermelőket. Az látható, hogy a következő évtizedek ellátását egy megfelelően diverzifikált energiarendszer fogja biztosítani, amely a gáz, a megújuló és atomenergia mellett valószínű, hogy még a szénre is támaszkodik, mint primer erőforrásra. További nagy kérdés, hogy lesz-e áttörés a fúziós technológia területén, amely nagyságrendekkel megnövelné az atomenergia arányát az energiamixben, vagy a megújuló források veszik át a vezető szerepet az áramellátás terén? A szénerőművek emisszióinak visszafogásában talán a biotechnológia is szerepet vállalhat a metanollá történő transzformálásban vagy éppen a széndioxid megkötésében.

Rövid összegezés

A 21. században már jelenleg is számos kihívással kell szembenézni, amelyek komoly fenyegetést jelentenek az egész bolygóra, az élő világra, és magukra az emberekre is, akik nagymértékben hozzájárulnak a problémák felhalmozódásához. Elegendő végignézni a jelenlegi tendenciákat: demográfiai robbanás a fejlődő világban, a növekvő erőforrás igények és a korlátozott készletek, vagy éppen a romló környezet minőség miatti egészség romlás (éhezés, termőföld, édesvízkészlet, energiaforrások és globális klímaváltozást kiváltó széndioxid kibocsátás). A Millenniumi célkitűzések pontosan rávilágítanak a kritikus, bolygót fenyegető terhelésekre, és a megoldások keresésében is előremutatnak.

A globális problémák hazai megjelenésével is számolni kell, amelyek adott területen a világlágtól talán eltérő súllyal, de ugyanúgy fenyegetnek bennünket 2025-ben, és még inkább felerősödhetnek 2050-ben, ha változatlan gyakorlatot követünk, és nem teszünk semmit a környezet megóvásáért. A fenntartható fejlődés hazai stratégiája és az egyes részterületre vonatkozó előretekintések világosan látják a problémákat külön-külön, de az együttes cselekvési készség körvonalai kevésbé körvonalazottak. Pedig a holisztikus gondolkodás gyakorlati megvalósulásához ez nélkülözhetetlen.

⁶⁵ 2016. május 1-i adat, WNA.

Reális esélyünk van ugyanakkor arra, hogy az innovatív technológia fejlődése utat tör a problémamegoldások terén, legyen az alacsony szén kibocsátású energiagazdálkodás, vagy biotechnológiára épülő zöldséggazdaság, vagy körforgásos gazdaság, vagy éppen az ember egészségét megővni segítő megelőzésre épülő (bio) technológia. Különösen igaz ezek pozitív visszacsatolása, ha maga az intézményrendszer is képes rugalmas alkalmazkodásra, és a globális célrendszer lokális megvalósítását segítő szabályozásokat alakítanak ki.

Felhasznált irodalom

Bartha Z.–Sáfrányné Gubik A.–Tóthné Szita K. (2014): Intézményi megoldások, fejlődési modellek. GNR Szolgáltató és Kereskedelmi Bt. Miskolc, 283 p.

Bartha Z.–Tóthné Szita K. (2016): A Visegrádi Négyek SOFI mutatóiból levonható következtetések hazánk 2025-beli állapotára. In: Magyarország 2025-ben és kitekintés 2050-re. Tanulmánykötet Nováky Erzsébet 70. születésnapjára. Arisztotelész Kiadó, Budapest, 2016

BM (2015): 40/2012. (VIII.13.) BM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet módosításáról. Magyar Közlöny • 2012. évi 107. szám 18384-18386.

Büki G. (2010): Köztisztviselési Stratégiai Programok/Megújuló energiák hasznosítása <http://old.mta.hu/data/HIREK/energia/energia.pdf>. Letöltve: 2015. október 16.

EEA (2015): Az Európai környezet – állapot és előretekintés 2015. <http://www.eea.europa.eu/soer/#parent-fieldname-title>. Letöltve: 2015. november 5.

Fekete J. Gy. (2011): Környezetstratégia. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0021_Kornyezetstrategia/ch04.html. Letöltve: 2016. március 27.

Fromartz, S. (2011): How to Feed the World by 2050: Biotech Isn't the Answer The Atlantic <http://www.theatlantic.com/health/archive/2011/03/how-to-feed-the-world-by-2050-biotech-isnt-the-answer/72768/>. Letöltve: 2016. március 27.

Jonkers, H. M.–Mors, R. M.–Sierra-Beltran, M.G.–Wiktor, V. (2016): Biotech solutions for concrete repair with enhanced durability. In Pacheco-Torgal, F.–Ivanov, V.–Karak, N.–Jonkers, H. M. (eds): Biopolymers and Biotech Admixtures for Eco-Efficient Construction Materials, Elsevier Ltd. 253–271.

MFGI (2013): Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2014-2025 kitekintéssel 2050-re http://nak.mfgi.hu/sites/default/files/files/NES_final_131016_kikuld_kozig_egyeztetes.pdf. Letöltve: 2016. március 25.

NFFT (2015): NFFS Előrehaladási Jelentés http://nfft.hu/assets/NFFS_elorehaladasi_jelentes_fo_resz_2015.12.03.pdf. Letöltve 2016. március 25.

NFFT (2016): Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljai a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia tükrében (2016): <http://nfft.hu/az-ensz-fenntarthato-fejlodesi-celjai-sustainable-development-goals-a-nemzeti-fenntarthato-fejlodesi-keretstrategia-tukreben/>. Letöltve: 2016. március 25.

NIH (2014): Kutatási infrastruktúrák Magyarországon Tematikus Központ létrehozására. 2014. november 3. <http://www.kormany.hu/download/e/cd/20000/Kutat%C3%A1si%20Infrastrukt%C3%BAr%C3%A1k%202014%2011%2004.pdf>. Letöltve: 2016. május 5.

Nováky E. (kutatásvezető és alkotó szerkesztő) (2010): Magyarország 2025. Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest

Pacheco-Torgal F. (2016): Introduction to biopolymers and biotech admixtures for eco-efficient construction materials. Biopolymers and Biotech Admixtures for Eco-Efficient Construction Materials, 1-10.

Pálvölgyi T. (2015): A természeti tőke fenntarthatóságának kérdései és indikátor-alapú értékelése MTÜ 2015.11.19. ppt előadás. Letöltve: 2016. .április 28.

Vidékfejlesztési Minisztérium (2013): 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2014-2019 szakpolitikai stratégia tervezet

http://eionet.kormany.hu/admin/download/5/64/b0000/NKP4_tervezet_K%C3%96ZIG_TS_i_Egyeztet%C3%A9s.pdf Letöltve 2016. május 25.

World Nuclear Association (2016) <http://www.world-nuclear.org>. Letöltve: 2016. május 15.

Worldometer – real time world statistics www.worldometers.info. Letöltve: 2015. november 11.

Alternatívák a 2050-es évekre, feladatok 2025-re

Eljő-e a kor,

Melyet gátolnak a rosszak
S amelyre a jók törekednek
Az általános boldogság kora?
Petőfi

Két alternatívát szeretnék ismertetni, amelyek nagyon különböznek egymástól, mégsem lehet egyiket pozitívnak, a másikat negatívnak tekinteni. A folyamatok szempontjából mind a kettő jelentős. Egyszerre való megjelenésük vagy összefonódásuk elképzelhetetlen.

Olyan korban élünk, amikor a változások szele viharra növekedhet és az eredménye mindenképpen különös lehet.

Katasztrófák világa

A katasztrófákat alapvetően három csoportra oszthatjuk, a természeti (árvíz, földomlás, viharok stb.), a technikai, (ipari, atomerőművek, vegyi üzemek stb.) társadalmi (népesség növekedése vagy erős csökkenése, társadalmak elöregedése, szociális szakadékok kialakulása, éhezés, egészségügyiek, betegségek, járványok stb.).

A *természeti katasztrófák* körül kialakult viták nagyon fontosak. Világosan kell látni, hogy bár természetieknek nevezzük a katasztrófáknak ezt a típusát, ugyanolyan jellemzőik vannak, mint a többinek, vagyis, hogy az egyes ember számára nem kikerülhetők, alaposan megváltoztatják az emberek életminőségét és a természeti környezetet is. Tudnunk kell azt is – legyünk őszinték –, hogy előre kiküszöbölni a megtörténést szinte lehetetlen, vagyis lehetetlen. Az esemény bekövetkezése után pedig a helyreállítás vagy kárelhárítás sokba kerül, vagy nem megoldható. Nagyon nagy elkeseredés vezet addig, hogy valamilyen eseményre azt mondjuk, hogy lehetetlen, de sajnos az elmúlt évtizedek elsősorban, de évszázadok is azt igazolják, hogy a természeti katasztrófák kiküszöbölése lehetetlen. Mégis...

Esetleg az merülhet fel, hogy kutatván az egyes katasztrófák gyökerét, a közvetlen kirobbanásuk előtti időszakot, esetleg a hosszú folyamatot, ami a kibontakozásukhoz vezet, a megszerzett tudás alapján reményünk lehet arra, hogy talán csökkenteni tudjuk az előfordulásuk számát. Hiába elterelő a nevük (természeti), tudnunk kell, hogy a kialakulásukban legtöbbször a mi munkánk nyomai is megtalálhatók.

A tudósok egy része sokat foglalkozik azzal, hogy bizonyítsa: valamennyire mi, emberek okozzuk a természeti katasztrófákat is. Erre pontos elképzelések születtek, sőt számítások, amelyek szerint az éghajlatváltozás az oka sok természeti katasztrófának, az éghajlatváltozás oka pedig mi vagyunk, emberek az életmódunkkal, a szükségleteinkkel, a korlátlan önzésünkkel. Ezen számításoknak és

⁶⁶ A szerző a Wekerle Sándor Üzleti Főiskola tanára.

elképzeléseknek a hatására gondoljuk azt, hogy 2050-re már elsősorban a ránk zúduló katasztrófák fogják meghatározni a mindennapjainkat is, ugyanis nem tartható fenn tovább a környezet jelenlegi állapota. „Az elmúlt 10.000 évben alig 1 Celsius fokot ingadozott a Föld átlaghőmérséklete. A legutóbbi ezer év során 0.8 fokot emelkedett. Ma már biztosra vehető, hogy ennek főleg emberi tevékenység az oka (elsősorban az üvegház hatású gázok kibocsátása). A 21. században minden jel szerint 1 fokot fog nőni az átlaghőmérséklet, ami felgyorsítja a jégtakarók olvadását és drasztikusan megemeli a tengervíz szintjét. Ezzel együtt a földi klímában jelentős átrendeződés fog bekövetkezni, amely érint minden területet a sarkoktól az Egyenlítő vidékéig.” (www.ujakropolisz.hu) Máshol azt olvashatjuk, hogy: „A hőmérséklet körülbelül 3 Celsius fokkal nőhet 2050-re.” (<http://ecolounge.hu>). Mivel előrejelzésről van szó, pontos adatokra nem számíthatunk a jövő hőmérsékletével kapcsolatban, de úgy véljük, hogy a különböző kutatások eredményei közötti jelentős eltérések arra utalnak, hogy ezen terület jövőbeli alakulására vonatkozó jellemzők még nem tisztáztak. További adatokat tudhatunk meg: „...megbízható mérések által is igazoltan ismeretes, hogy a fosszilis energiahordozók használatának, az erdő területek csökkenésének, valamint a nagyüzemi mezőgazdasági tevékenységek következtében a szén-dioxid, a metán és a dinitrogén-oxid tartalma rohamosan növekszik. A Föld légkörében jelenleg a szén-dioxid koncentrációja 28%-kal, a metáné több mint 100%-kal, a dinitrogén-oxidé 13%-kal magasabb, mint az ipari forradalmat megelőzően. A becslések szerint az említett gázok mennyiségének növekedése már olyan ütemben és mértékben fokozhatja a légkör üvegházhatását, hogy a jövő század közepére a Föld hőmérséklete magasabbra emelkedhet, mint a legutóbbi tízezer év során valaha.” (Fenntartható 2000: 38)

Ugyanakkor tudósok másik csoportja azt mondja szintén adatokra és elvekre támaszkodva (de persze nem ugyanazokra), hogy katasztrófák mindig voltak és bár helytelenül élünk, ennek nincs akkora hatása a Földre, ami a katasztrófák számszerű növekedéséhez vezetne. A vita azért fontos, mert el kell döntenünk, hogy megtegyünk-e mindent annak reményében (bár kicsi valószínűséggel, de mégis), hogy csökkentsük a természeti katasztrófák számszerű növekedésének esélyét. A kárrendezés esélyét felejtjük el, mert annak lehetetlenségét aláhúzza az, ha a bajok gyorsan követik egymást. Egyetlen (és igen kicsi) esély tehát a „megelőzés”.

A *technikai katasztrófákat* egyértelműen mi okoztuk és okozzuk. Eddigi tapasztalatok szerint a technikai katasztrófák hasonlítanak a természetiekhez abból a szempontból, hogy nagy áldozatokat kívánnak, sok lehet a sérült, a halott. Az emberek élete egy pillanat alatt megváltozhat örökre, és sok katasztrófa borzalmas képeit felidézve tudjuk, hogy a természet más élő részét is komoly sértettség éri. A kárrendezés esélye szintén minimális. A lehetőség ebben az esetben is a megelőzés, amire nagyobb esélyünk van, mint a természeti katasztrófák esetében. Azokat az eszközöket, amelyek használatát követi a katasztrófa, mi állítottuk elő, a működését az ember szükségletei indokolják, tehát a kialakításban és a felhasználásban is mi vagyunk a főszereplők. Mivel, mi emberek emberből vagyunk, ami ebben az esetben az jelenti, hogy életünk során sok rutin műveletet elsajátítottunk ugyan, de nem váltunk szabályosan működő géppé. Mindenütt, ahol megjelenünk, velünk együtt megjelenik az irracionális is. Akárhogyan képzeljük el a jövőnket, ennek a jellemzőnek szerepelnie kell a jövőképben, *mi nem fogjuk elveszíteni az irracionálisunkat* (sőt azt is mondhatnánk, hogy ne is veszítsük el, ez tesz minket emberré!).

Abban tehát nem reménykedhetünk, hogy egyszer majd racionális emberré válva, egykönnyen megoldjuk a nagy problémákat. Mivel mi emberek tervezünk, és használjuk a technikai eszközöket, megmarad a technikai katasztrófák kialakulásának esélye. Csak azt tudjuk elérni esetleg, hogy csökkenjen a gyakoriságuk. Mivel mi építettük a technikai környezetet, jelentős ismeretekkel rendelkezünk a működéséről, és azt is tudjuk, vagy könnyen szerezhethetünk hírt, ha nem megfelelően működik.

A katasztrófák másik nagy csoportja a társadalmiak, vagyis kimondottan az emberi közösségek körében jelentkezik. Szörnyű rádöbbsen arra, hogy az okozó és az ok is az ember. Míg az előző két esetben legalább a kirobbanásakor nem az ember áll az emberrel szemben, itt az a nagy újdonság, hogy közvetítő nincs. A járványok egyedül jelentkeznek úgy, mintha külső erő okozná (Isten csapása, büntetése stb.), de elemezve a régi nagy százezreket elpusztító járványokat, az emberi élet kicsi alkalmazkodó képessége, az emberi élet értéktelensége, a szegénység, a nyomor, az éhezés táptalaja volt a nagy csapásoknak. Népek, társadalmak pusztultak el, tűntek el a Föld színéről. Ma is csak találgathatjuk, hogy járványok során vagy valami más katasztrófában lelték pusztulásukat.

A népvándorlásokat szintén katasztrófák közé sorolhatjuk. Akár a vándorlásra készített csoportok oldaláról nézzük a problémát, akár azok részéről, akiken átgázol, átfolyik, átömlik a népvándorlás. (Szándékosan használtunk az árvízre utaló szavakat, mert hiszen a saját társadalmában élő embereket úgy éri egy ilyen megállíthatatlan népözön, mintha árvíz lenne, csak rossz választ adhatnak a problémára, ugyanúgy, mint árvíz idején.) Katastrófa ez azoknak, akik elhagyják az addigi életterületüket, a családot, a rokonokat, a munkájukat, a megélhetésüket, és a bizonytalant választják. Valószínűleg az előbbi idilli világot felmutató kép, amely szerint volt munkájuk, megélhetésük stb., nem igaz, vagyis valahol sérült volt a kép, valószínűleg mindenkinél más hiányzott. A tömeges vándorlás során elképesztő helyzet alakulhat ki, melegtárgya az agresszivitásnak, a bűnözésnek, a drámai pusztulásnak.

A vázlatosan érintett három katasztrófa akkor éri el tetőfokát, ha nem egyenként jönnek létre, hanem összekapcsolódnak, és együtt sújtanak le. A fent említett klímamodellek következményeiről az egyik, már idézett portál, a következőket írja: „A klímamodellek legnagyobb bizonytalansága persze az emberi tényező, még van remény a változásra. Ha azonban a hőmérséklet az előrejelzések szerint tovább nő, az magával vonja a vízkészlet csökkenését, a fertőzőes megbetegedések növekedését, szélsőséges időjárást, mezőgazdasági erőforrások csökkenését, a gleccserek olvadását és a biológiai sokszínűség visszaesését.” (<http://ecolounge.hu>) Ez az idézet csak néhány problémát emel ki a háromféle katasztrófa egymást erősítő folyamatai közül. Ha az egyik-másik megemlített problémát tovább gondoljuk, például a mezőgazdasági erőforrások csökkenését, akkor máris a katasztrófák hosszú sora áll előttünk, így az éhínség, a járványok, az élhetetlen környezet és az ebből következő népvándorlás. „A globális klímaváltozással összefüggésbe hozható különböző szélsőséges időjárási események eltérő mértékben érintik az egyes földrajzi területeket és a helyi közösségeket. A kitettség, érzékenységi és adaptációs képesség tehát területileg és társadalmilag is jelentős egyenlőtlenségekkel jár együtt, amelyek a klímaváltozás egészségi/egészségügyi hatásaiban is utolérhetők. A klímaváltozás népegészségügyi következményeinek megismerése és a problémákra adható lehetséges válaszok kidolgozása egyaránt kihívást jelent a tudomány és a döntéshozatal számára”. (Uzzoli, 2015: 526) Az itt megfogalmazott kihívások durvább megfogalmazása elkeserítően hangzik. A klímaváltozás jelentős változásokat idézhet elő a Föld lakóinak életében, ezért várhatóan több mint félmillióval többen halhatnak meg szélütésben, rákban, valamint szív- és érrendszeri betegségekben – adta hírül kutatásaik eredményét Marco Sprigmann a Lancet című szaklapban mostanában kiadott közleményében. (www.informed.hu 2016).

Már 1997-ben a Klímavédelem a fejlett országokban című kiadványban olvashatjuk. „A fejlett országok közös klímavédelmi erőfeszítései a következő területeken vezethetnek eredményre:

- olyan – egyes országcsoportok által együttesen végrehajtott – intézkedések és politikák, amelyek a partnerek közötti többoldalú megegyezésen alapulnak,
- azonos vagy hasonló intézkedések végrehajtásának nemzetközi koordinációja,
- konkrét ágazatpolitikai célkitűzések elfogadása, függetlenül attól, hogy az egyes országok milyen módon érik ezt el,
- egyes országok által sikeresen alkalmazott politikák és intézkedések más országok általi adaptálása.” (OECD, 1997: 8)

Olvasható, hogy az OECD tanulmány egy koordinált együttműködésre számít, még akkor is, ha „tekintettel kell lennünk az eltérő nemzetgazdasági körülményekre, így például a kormányzási kultúra különbözőségeire, a gazdasági és ipari szerkezetre, a jólétre, a társadalmi mobilitásra, a rendelkezésre álló természeti erőforrásokra stb.” (u.o.)

20 évvel később – remélhetően – szegyenkezve állapíthatjuk meg, hogy nem valósítottuk meg még részleteiben sem a már akkor fontosnak tartott együttműködést, sőt az összehangolt intézkedések sem születtek meg egyik területen sem. Azért lenne szükség az együttműködésre, mert mint tudjuk, a politikai országhatárok nem jelentenek határt a természeti összefüggéseknek, nem állítják meg a katasztrófákat.

Kezdhetjük az összevetést a társadalmi katasztrófák oldaláról is, ha megvizsgáljuk, hogy az emberiség jelenlegi életfelfogása szerinti világnak milyen lehetősége van a jövőben, ebben a természeti környezetben. Erről ezt olvashatjuk: „Jelenleg a növekvő világnépességet és a népesség növekvő igényeit egy növekvő világ gazdaság szolgálja ki. A hatékonyságnövekedés ellenére ez összességében a környezeti terhek növekedésével jár: több anyagot és energiát termelünk ki, több szennyezőanyagot bocsátunk ki, és növekvő mértékben alakítjuk át a természetes ökoszisztémákat.” (Gyulai, 2011: 4) Az átalakult ökoszisztéma pedig klímaváltozást eredményez, vagy azt jelenti, tehát visszatértünk a természetnek vélt katasztrófákhoz, amelyeknek társadalomra vetített következményeit röviden tárgyaltuk.

Hallgassuk meg azokat, akik Magyarországra értelmezik a változásokat. Ezek szerint a hőmérséklet 44 fokot is elérheti és a 40 fok feletti napok száma nagy lesz. Ennek következménye, hogy a növényzet kipusztul hazánkban és az útjaink sivatagokon keresztül vezetnek, ahol a vad állapotok még azzal is fokozódhatnak, hogy a szélviharok szabadon száguldoznak a nagy tereken. A nyári balatoni tömeges vidám fürdőzés lehetősége megszűnik, mert a Balatonból egy kicsi, fokozatosan visszahúzódó mocsár lesz. Most még nagy folyóink kiszáradnak. Országunk vízhiánnyal küszködik. (A legtragikusabb előrejelzések közül emeltünk ki problémákat, és sajnos számuk növelhető.) Ebből kiindulva könnyű helyzetünk van, hogy elképzeljük azt, hogy jelenlegi lakosságunk ragaszkodni fog-e hazájához, vagy inkább élhetőbb környezetet keres magának, a kérdés pedig az, hogy ugyan hol. Helyét átadja olyan népeknek, akiknek a sivatagi környezet természetes, vagy maga is alkalmazkodik. Ez azzal jár, hogy lemond a megszokott életvitelről, és kimondottan a jelenlegi életéhez viszonyítva életminősége a lehetőségek sokkal kisebb csoportjára támaszkodva alakul ki.

Nem tagadhatjuk, hogy vázolt szörnyű állapot kialakulásához mi magunk is hozzájárultunk. Ugyanakkor a sivatagosodás egy globális klímaváltozás következménye, ami alól nem tudjuk magunkat kihúzni. Hazánkban is érvényesülni fog az, amit a globális viszonyokra értelmeztünk, hogy a katasztrófák egymásra épülnek, erősítik egymást és így összességében nézve, tragikus következményeik lehetnek. Mi ugyanúgy, mint mások, olyan feladatokat tűztünk ki magunk elé, amelynek során figyelmen kívül hagytuk saját lehetőségeinket, magunk számára a lehetőségeken túlmutató életet akarunk/akartunk biztosítani. Nemcsak a következményekből nem maradunk ki, mint valami utópikus sziget, hanem a tragikus eredmények kialakításában is tevékenyen részt vettünk.

„Így vezettek el a lokális környezeti problémák a globális kiteljesülésig, amely már nem egy, hanem két problémát feltételez, hiszen a lokális problémákat nem oldottuk meg véglegesen, sőt minden nap újrateermeljük azokat. Nap mint nap használjuk gépjárműveinket, nap mint nap kibocsátjuk a szennyezőanyagokat, nap mint nap koptatjuk a használt infrastruktúránkat, útjainkat, vezetékeinket, vasútjainkat, csatornáinkat, épületeinket. Nap mint nap újrateermeljük a szennyvizet, és más hulladékainkat, nap mint nap elégetjük fosszilis energiaforrásainkat, anélkül, hogy újratemelődnének.

Vagyis, attól, mert kiépítünk egy csatornahálózatot, szennyvíztisztítót, hulladéklerakókat, elkerülő utakat, és megannyi mást, attól még a probléma újratermelődik minden nap, és a „megoldás” is csak időleges, az elhasználódás után pedig meg kell újítani a kezeléshez szükséges struktúrákat, berendezéseket. Sőt, mindezek működtetéséhez és fenntartásához folyamatosan környezetünk negentrópiáját, rendezettségét kell felhasználnunk. Ez a megoldás tehát nem megoldás, hanem a létező problémák kiterjesztése egy nagyobb dimenzióba, a probléma áthárítása a jövőre. Mivel a fenntartható fejlődés a jövő generációk iránt viselt felelősség, ezért a közvetlen környezeti érdekek ütköznek a fenntarthatósági érdekekkel”. (Gyulai, 2011: 6)

Óriási ellentétek húzódnak a problémák megoldhatósági lehetőségei között, és nem szabad szem elől veszítenünk a katasztrófák már említett összefonódottságát. Gyakorta foglalkozunk például azzal, hogy egy-egy problémát hogyan lehetne megoldani. Az egyik igen fontos gondunk az éhezés megszüntetése, szeretnénk elérni, hogy a Föld minden lakosa ugyanolyan és ráadásul magas életszínvonalon élhessen, és persze hazánkban is. Ez a cél nagyon humánus, sok hívet, sőt aktív támogatót gyűjtött magának, érthető módon. A magasabb életszínvonal elérése az egész világon az ipari termelés legalább 3-4%-os növekedését kívánná. Az ilyen növekedés azonban az eddigieknél is erőteljesebben venné igénybe a föld energia tartalékait, a nyersanyagát és jelentősebb lenne a szennyező anyagok kibocsátása is.

És megint ugyanott vagyunk, a csökkent nyersanyagokért megindul a harc (és itt tényleges háborúkra lehet gondolni, ne felejtsük el, hogy az olajért már az egész 20. században harcok dúltak), az árak emelkednek, a nyomor nő, az eredeti céllal ellentétben. Nemhogy megoldódott volna a helyzet, vagy legalább ez az egy probléma, hanem a többi gond is előtérbe kerül, felhalmozódik és komplexitásában erősödve tragédiákhoz vezet.

A gondok, problémák esetleges megoldása során objektíve felhalmozódó ellentétekről beszéltünk eddig, olyan ellentétekről, amelyek egyelőre, elhomályosítják a kilábalás útját. Meg kell még említeni a máshonnan érkező és sok esetben nagyon is hatásos egymásnak feszülő ellentétek mögötti egyéni vagy kiscsoportokhoz köthető érdekek harcát is. Minden nagy társadalmi változás idején, magyarázhatóan, felmerülnek azoknak az érdekek és érvényben maradásukért harcolnak, akikre a változás veszteségeket terhelne azokéval szemben, akik sikerességet, hasznot remélnék az új meghonosodásából.

A katasztrófák sokaságával és sokféleségével jellemzett jövő nem tekinthető pozitívnak. A katasztrófák felhalmozódása, egymás utáni megjelenése logikus következménye a jelenlegi életmódunknak, érdekeink érvényesítésének, szűklátókörűségünknek, önző, uralkodni vágyó elveink gyakorlati formálásának. Mindhárom katasztrófa csoport esetében hivatkoztunk az ember hatására, szerepére. Amennyire bonyolultak az események kapcsolatai, amennyire összefonódnak a különböző tragikus történetek, annyira nehéz megmondani, hogy milyen eseményszerű változásokra lenne szükség a katasztrófák idejének elkerüléséhez. Az azonban biztos, hogy az ember szerepe óriási lenne a megfelelő életmódhoz szükséges környezet megőrzésében. Nem vállalkozunk arra, hogy a változás pontos leírását megadjuk, bár van erről határozott elképzelésünk. A cél az lenne, hogy az ember felfogásában változás következzen be saját szerepének és helyének meghatározásában, ne utólag, vagy a pusztulás egy mély pontján szülessen meg a szemléletbeli fordulat, hanem akkor, amikor még előtte vagyunk az összeomlásnak. Szükség van arra, hogy az egyéni érdek érvényesítésének kényszerítő mámorából magunkhoz térjünk és az emberiségért, a jövőben való létezéséért döntést hozzunk. A jövő emberiségének tagjai lesznek leszármazottaink is – ezt nem szabad elfelejtenünk. Sajnos a 21. században folytatódik a társadalom atomizálódása, ami azt jelenti, hogy a közösségi lét nem annyira kívánt, mint a saját érték, a saját élet, a saját feladat, a saját döntés. Mi a szerepe ennek az iránynak? Félő, hogy a magára maradt, vagy magányosságra vágyó emberek között elveszik a közös cselekvés lehetősége. „A hanyatlás jele, hogy az állampolgárok visszahúzódnak a közösségi élettől, csökken a

képességük arra, hogy határozott formában kifejezésre juttassák elvárásaikat a jó kormányzással kapcsolatban, illetve növekszik a pszichológiai elszigetelődésük.” (Wellman et al., 2002: 5)

Az előzőekből világos, hogy egyes emberként a probléma megoldhatatlan. Egyenként kivédeni a nagyhatású katasztrófák következményeit, vagy kikerülni hatásukat, valóban lehetetlen. Ha ezt nem látjuk be, akkor súlyos körülményeket hagyunk a következő generációkra.

Az intelligens vagy okos társadalom

Ezt az alternatívát a társadalomban szintén fellelhető, de az előző alternatívához képest egészen más gyökérből indítjuk. Az utóbbi évtizedekben bekövetkezett változások egy jellegzetes csoportját az informatika inspirálja.

„Magyarországon már korán felismerték, hogy a gazdaság fejlődése, az élet minőségének javítása, a kormányzati munka hatékonyságának növelése az informatikai ismeretek, az informatikai alkalmazások függvénye.” (Tézisek, 2000: 9)

Pillantsunk bele egy 2000-ben készült anyagba, ami akkor a Miniszterelnöki Hivatal szakembereinek vezetésével készült. Szükség van a társadalom különböző csoportjainak együttműködésére az információs társadalomra történő tudatos, eredményes felkészülés érdekében. Ezt a felkészülést a kormányoknak is elő kell segíteni a következő módokon:

„Kormányzati feladat elsősorban az infokommunikációs eszközök alkalmazáshoz kapcsolódó sokszintű és tartalmú oktatási, képzési, át- és továbbképzési feladatok kidolgozása, összehangolása, beindítása és a tevékenységek feltételeinek biztosítása, illetve azok elősegítése, beleértve az eszközök alapszintű alkalmazásától az eszközök fejlesztését is lehetővé tevő tudásszintek megszerzését is.

Kormányzati szinten összehangolhatók az új technológiák és eszközök megjelenésével összefüggő munkaerő-struktúra – változásokból adódó tevékenységek, így elsősorban az új szakmák képzésének beindítása, más szakmai képzések megszüntetése, illetve átalakítása. Az egyes szakterületet vagy társadalmi csoportot érintő, hirtelen fellépő munkanélküliség megelőzése érdekében vizsgálni szükséges a kiváltó hatásokat és megelőző lépéseket kell tenni.

Kormányzati szinten a széles körű, a társadalom minden tagjára kiterjedő fogadókészség, ismeretanyag létrehozása, a hozzáférés és alkalmazás esélyének megteremtése, az új iránti bizalom kialakítása, továbbá az információs jogok, a személyi és adatbiztonság megóvását szavatoló műszaki, jogi és szabályozó rendszerek létrehozása és működtetése a feladat.

A kormányzat, együttműködve az önkormányzatokkal, az üzleti és civil szférával, kidolgozhatja és működtetheti az elektronikus közigazgatás rendszerét, amely – szabályozott módon – kifelé is nyitott, és lehetővé teszi az állampolgárok számára az interaktivitást.

A kormányzat esélyt teremthet az ország minden lakosa számára a nyilvános és közérdekű információk elektronikus úton történő elérésére, illetve az e módon történő ügyintézésre.

A kormányzatnak elő kell segítenie, hogy a fentiek a gazdasági-tudományos világ globalizációja is oly módon valósuljanak meg, hogy az ország, az egyén megtartsa sajátos arculatát is.” (Tézisek, 2000: 9-10)

Bár a fenti idézet felhasználásának célja az volt, hogy a sok feladatot egyszerre lássuk, de nem tartjuk egyértelműen vitathatatlannak azt, hogy ezeket a feladatokat a kormányzatra osztották 2000-ben a kutatók. Fontos az a megállapítás is ugyanebből az anyagból, amely szerint „az infokommunikációs eszközök, a technikák és szolgáltatások dinamikus fejlődése, terjedése és terjesztése alapvetően üzleti feladat.” (u.o. 9)

A 2000-ben írt Téziseket (amelyekre fent hosszan hivatkoztunk) összevetve a mai valós helyzettel megállapíthatjuk, hogy az már most nem is fontos, hogy állami vagy magán úton, de sok szükségesnek tartott feladat megvalósult. A Tézisek óta eltelt 15 év rengeteg újdonságot hozott. Az információs terület technikai eszköztára szélesebben fejlődött. Nagy teljesítményű és széles körben használható eszközök jelentek meg a piacon. Általában az elterjedéshez felhasználói igény kell, ez ebben az esetben szorosan követte az eszközök megjelenését. Sőt, bár ez vita tárgya, mégis azt mondhatjuk, hogy kezd a szükséglet előtérbe kerülni, vagyis egyre szélesebb lesz az a terület, ahol némi alkalmazkodással, de használható eszközökre van szükség. 2000-ben még aggodalommal tekintettek (nemcsak hazánkban) arra a szituációra, hogy mi lesz, ha a jövőbeli felhasználók befogadó képessége elmarad a modern eszközök megjelenési sebességétől. Az elmaradás nem következett be, hiszen a Tézisek által felsorolt feladatok közül a képzés, tájékoztatás megtörtént.

Az elmúlt 15 évben az informatika hatására, például átalakult a közlekedés irányítás (gondoljunk a fővárosi forgalmi időket mutató és azt működtető rendszerre, arra, hogy a közlekedési eszközök rendben, meghatározott időközönként követik egymást és erre a rendszer alapján számítani lehet, de ilyen típusú rend a közlekedés más területein szintén kialakítható lett). Megváltozott a bármilyen irányú és tartalmú tájékozódás lehetősége. Sok információhoz rövid idő alatt hozzá lehet férni, legyenek azok a hírek, akár hazai, napi, vagy világgal kapcsolatosak. Csak azért, hogy a változás jelentőségére fel tudjuk hívni a figyelmet, megemlíti, hogy az információ hozzáférhetősége más kormányzást, ügyintézészt kíván az ezt megelőző korokhoz képest, még akkor is, ha itt a távolságot jobb esetben 10 évben mérjük. A nyilvánosság hatása fontos tényezője annak a társadalomnak, amelyben az informatikai eszközök fejlesztése, sokrétű felhasználásuk jelenti a fejlődés irányát.

Egyetlen példát idézünk, mert ebben a pár sorban megtalálható a sokoldalú felhasználás szinte kimeríthetetlen tárháza, az, hogy a felhasználás olyan területeken hoz jelentős eredményeket, amelyek a hétköznapi életben körül vesznek minket. A folyamatok, amelyekben szerepelnek, annyira a mindennapiságunkhoz tartoznak, hogy természetesnek tekintjük működésüket, gond nélkül alkalmazzuk, és nem foglalkozunk azzal, hogy azt a felhasználást az informatika milyen szintű fejlettsége tette lehetővé. Szerepel az alább olvasható sajátos témából származó idézetben, hogy a mosógép (mert erről lesz szó) a megfelelő fejlesztésű elektronikával megközelíti az ember viselkedési szintjét. A háztartási gép ma (néhány éve már) képes mérlegelni a saját maga mért adatok alapján a helyzetet és kidolgoz a felmérésének megfelelő választ. Az ember nem áldoz ekkora figyelmet egy egyszerű folyamatra (eldönti, hogy egyszerre zajló események közül neki melyik fontos és ennek megfelelően viselkedik), tehát nem eléri az emberi szintű szabályozást, hanem újra értelmezi a feladatot, ugyanis nem tudja eldönteni, hogy a konkrét esetben éppen mi a fontos. Működése minden esetben a szabályozásnak megfelelően, ugyanolyan. Nemcsak a mosógép rendelkezik már ezzel a felismerési képességgel, hanem sok más mindennapi használatos gépünk, eszközünk. Az ilyen változás a teljesen kézi vezérlésű eszközök használatához képest, a jövő számára, a lehetőségek sokaságára irányítja a gondolatunkat. Olvassuk a példát:

„A mosógépgyártásban utóbbi évek legjelentősebb változását hozta a Fuzzy-Technológia bevezetése. Mintegy tíz évvel ezelőtt Japánban dolgozták ki a Fuzzy-Technológiát, és néhány év alatt az egész világ átvette a nagy háztartási készülégyárak ezt a módszert, és alkalmazzák minden nagy háztartási készülékben, köztük a mosógépekben is.

A Fuzzy-Technológia alkalmazásának lényege, hogy az elektronikának ez a változata már-már emberi módon képes gondolkodni. A hagyományos két pont vezérlésével szemben, ahol csak az „igen-nem” vagy a „helyes-helytelen” hivatkozás létezik, a Fuzzy-Technológia közbenső beavatkozásra is képes. Meg tudja oldani „kicsit több”, illetve a „kicsit kevesebb” feladatokat is. A Fuzzy-Technologia a mosásban érzékeli a ruhaanyag súlyát, milyenségét, nedvszívó képességét és az adatok birtokában meghatározza az optimális vízmennyiséget, valamint a mosási időt. Figyeli a mosás folyamatát és azonnal beavatkozik, ha korrigálásra van szükség. Szintúgy használják a Fuzzy-Technológiát a forgódob mozgásának, ritmusának, a szünet és a forgás időtartamának szabályozására. Szabályozni képes a centrifugálási fordulatszám felfutását, átveszi az UKS rendszer szerepét is. A Fuzzy-Technológiát a különböző gyártó cégek Fuzzy-Control, Fuzzy-Logic stb. néven alkalmazzák.”(a fordítás nem saját munka, hivatalosan így szerepel)(www.biasegely.hu) Ha mai mosógép ennyi mindent „tud” a 10 évvel ezelőttihez képest, akkor már csak fantázia kérdése (és a tudósok munkája), hogy elképzeljük milyen lesz, helyesebben mi mindent fog „tudni” a mosógép 35 év múlva.

Az informatika megfelelő használata a következő évek eszközeiben várhatóan sok változást fog hozni. Ha a mai állapotokat nem is jellemezzük, de néhány példán keresztül nézzünk előre. *Mit várnak a gyártók, a szakemberek 2050-re?* A Global Center for Digital Business Transformation készített jelentést arról, hogy a vállalatokra milyen hatással lesz a digitalizáció. Ehhez 12 iparágból, 13 országból, 941 vállalatvezetőt kérdeztek meg. Az előrejelzés 5 évre előre tekint, és alapos változást jósolnak, ha a vállalatok nem élnek a digitalizációban rejlő lehetőségekkel.

„A jelentés legfontosabb megállapításai: A vizsgált 12 iparág közül a következő öt évben a technológiai termékek és szolgáltatások területét, továbbá a média és szórakoztató ipart, a telekommunikációt, a pénzügyi szolgáltatásokat és a kereskedelmet érinti legerősebben a digitalizáció. Ezen ágazatok közös vonása, hogy üzleti modelljeik és folyamataik alapvetően adatokra és tranzakciókra épülnek. A változások ütemét elsősorban a tőkeerős startup cégek, a digitálisan aktív versenytársak, illetve az egyes ágazatokba kívülről érkező szereplők diktálják. A vállalatvezetők mind a 12 iparágban jelentős változásokat várnak öt éven belül, beleértve a piaci részesedéseket érintő átalakulásokat is. Ennek ellenére a felmérés szerint a hagyományos vállalatok közel harmada kívár, azt remélve, hogy utánozhatja majd a sikeres versenytársakat. A válaszadók 43%-a nem látja a digitalizációban rejlő kockázatokat, vagy nem foglalkozik ezekkel, és csak a megkérdezett vezetők 25%-a áll proaktívan a jelenséghez. A digitalizáció támasztotta kihívások ellenére a válaszadók döntő többsége szerint a jelenség üzleti és társadalmi hatása összességében pozitív.”(www.netacad.hu/ 2015)

Ha a digitalizáció elterjedése és okos felhasználása az elkövetkező években a fejlett országokban ilyen fontos, akkor biztos állíthatjuk, hogy ez számunkra is nagy lehetőséget jelentene a hazai fejlődés számára, és a globális gazdaságban való szerepvállalásunk szempontjából is több sikerre számíthatnánk.

Gyakori vélemény, hogy a digitalizáció „kedvenc” területe az autóipar, és fordítva, az autóipar várja, felhasználja haladéktalanul a digitalizáció újabb és újabb eredményeit, mivel 2050-ben kétszer annyi autó fog közlekedni útjainkon, mint ma. Teljesen világos, hogy a dugókat, a baleseteket, a működési zavarokat csak ún. okos autóval lehet elkerülni. Az okos autó utasainak biztonságáról maga gondoskodik, minden adatot, amely az autó működését jellemzi, folyamatos kiértékelés alatt tartja, ezeket értékelve maga dönt. Dönt akkor is, ha nincs vezetője az autónak, de ha a vezető figyelmetlensége miatt bármilyen baj várható, közbelép. Az autó működéséhez az energiát alternatívenergia-szolgáltatóktól kapja. Az elgondolások szerint az autóipar számít leginkább az informatika fejlődésére és további felhasználó körének szélesedésére. A fenti röviden megemlített célszerű felhasználások más területeken is hasonló módon alakulnak. Az életünk mindennapi szerkezete átalakul, mivel felszabadulunk a feladatok megoldásának

konkrét, tényleges, szellemi és fizikai erőnket igénybe vevő munkától. Ehelyett a folyamatok elindítójává, ellenőrzőjévé, kiértékelőjévé válunk.

Megemlítiük, hogy az irodalom jelentős része *a következő évtizedeket a robotika korszakának tekinti*, úgy vélik, hogy az utóbb említett feladatokat is elvégzik majd helyettünk a robotok, azoknak a „terhét” is leveszik a vállunkról, ezzel túl nagy változást hozva az életünkbe. A robotok munkába állításának megvan a lehetősége. (Gondoljunk bele, hogy valamikor az ipar fejlődése attól függött, hogy létrejön-e egy szükséges lépéshez nélkülözhetetlen feltalálás, műszaki megoldás. Ma az alaphelyzet az, hogy a megoldások készen állnak, a probléma az, hogy az azok alapján elkészíthető eszközökre szükség van-e. Ez nagy különbség az elmúlt korokhoz képest.)

Az elmúlt egy évtized alatt is ellentétek alakultak ki a generációk között abból a szempontból, hogy megállapíthassuk, mi az értékesebb munka, ha valaki maga megy, intéz, szervez, visz, hoz, vagy, ha valaki a számítógépe előtt ülve mindezt rövid idő alatt elintézi. A különbség életmódbeli differenciákat is felmutat. Az ellentét rátelepszik a rendes és a hagyományosnak tekinthető generációs ellentétekre, és azokat még keserűbbé teszi.

A másik nagy szakadék a társadalom azon csoportjai között alakul ki, akik mindennapi gyakorlatukban használják a különböző digitális eszközöket, és azok között, akik erre képtelenek, vagy azért, mert nincs hozzá meg az anyagi lehetőségük, vagy elszigeteltségük ezt lehetetlenné, esetleg szükségtelessé teszi. A kérdés az, hogy van-e ereje (gazdasági és etikai) a társadalomnak ahhoz, hogy a mélyülő ellentétek feloldását elősegítse. Ha ezt nem teszi meg, a szakadékok egy-egy társadalmon belül is, világméreteken, a társadalmak között is olyan feszültségeket okozhatnak, amelyeknek kiszámíthatatlanok a következményei. A kirekesztés (okoktól függetlenül) hatalmas erőt hozhat mozgásba.

Összefoglalás

A két alternatíva, bár különböző alapokra épül, hordoz azonosságot is. A katasztrófák korát el kellene kerülni, ehhez nagyon sok pénzre van szükség, az okos világ kialakulásához szintén. Az egyik alternatívával kapcsolatban a társadalom feladata az, hogy azt elkerülje, vagy legalább is csökkentse a méreteit. Tisztában kell lenni azzal, hogy az alternatíva teljes feloldása még nagyon erős gazdaságok számára sem megoldható, hát még a gazdaságilag válságban szenvedő világ számára. A második alternatíva esetében a pénzre a megvalósítás érdekében van szükség, és a vázolt negatív velejárók erejének csökkentésére.

Figyelve az emberiség és az ember viselkedésének alapvető érzelmi, indítását azt tapasztaljuk, hogy a fejlődési irány könnyebben finanszírozható, mint a nem megvalósult, de fenyegető események távoltartása. Az egyik alternatíva anyagi követelményeinek (vagy előzményeinek) kigazdálkodása is nehézségekbe ütközik, hát még kettőé. Ebből sajnos azt a következtetést vonhatjuk le, hogy *a katasztrófákkal teli világ kialakulásának nagyobb az esélye, mint a békésebb és kényelmesebb digitalizált világnak.*

A két alternatíva egymásra épülése pozitív értelemben is elképzelhető (kicsi valószínűséggel), ami azt jelenti, hogy a digitalizáció fejlettségét felhasználhatnánk a katasztrófák (mindegyik típus) kialakulásának megismerésére, előrejelzésére, ezzel az elkerülést, ami létezésünk feltétele, eredményesebbé tehetnénk. Ehhez sajnos több célszerű racionalításra lenne szükség az egyes ember és az egész emberiség részéről, mint amivel – tapasztalat szerint – ma még rendelkezünk.

Ha a két erős alternatívát nem tudjuk közös erővel, okosan irányítani, akkor még az a változat is jelentkezhethet, amelyben a második mozgását elsöpri az első hatalmas romboló ereje.

Feladatok 2025-re

Vizsgáljuk meg, hogy az elmúlt 5-6 évben milyen irányban változtak a folyamatok és az akkor 2025-re feltételezett alternatívák mennyire elégitik ki az elképzeléseinket, ma. A 2007-2010 közötti kutatásaink során négy alternatívával foglalkoztam. Ezeket úgy alakítottam ki, hogy tükrözzék a kutatás idejében legfontosabb társadalmi problémákat. Így foglalkoztam azzal, hogy mi várható az informatika fejlődésétől (arzennek keresztelt alternatíva), a globalizáció és a lokalizáció kapcsolatával (mikulásvirág), az egyéni élet alakításának lehetőségeivel (hóvirág) és végül az ibolyák nevű alternatíva a környezet problémájában igyekezett előre tekinteni. (Tóth A-né, 2010)

Az elmúlt 8-10 év alatt az említett problémák megmaradtak, a jelentőségük viszont megváltozott és az összkép is sokkal kellemetlenebbé, sőt tragikussá vált, ha előbbre tekintünk, például 2050-ig.

Melyek azok a jelenleg fennálló problémák, amelyek megkövetelik az előzőekben megfogalmazott ismereteink ártértékelését? Az egyik ugyan nem új keletű, de a felismerés és a tudatosulása még most sem jutott megfelelő szintre. Világosan kell látni néhány tény: tagja vagyunk egy nem éppen remekül működő szervezetnek, amit lehet hibáztatni, de attól még tagjai vagyunk, és ez kötelezettségekkel jár. Azt is látni kell, hogy nem nagyon van lehetőségünk az EU-n kívül. „Magyarország a XXI. század elején is viszonylag kisméretű, közepesen fejlett ország. A lakosság száma alapján a világ országai között 2004-ben a 66-dik helyen álltunk, a bruttó nemzeti termék nagysága szerint pedig a 47-dik helyet foglaltuk el. Az egy főre számított bruttó nemzeti termék alapján hazánkat a 39-dik helyre, tehát a közepesen fejlett országok felső csoportjába sorolta a Világbank. A közepes fejlettség e szintjén voltunk 1900-ban, 1950-ben és 2000-ben, vagyunk ma is.” (Simai, 2007: 393) A globális gazdaságban felzárkózni, nekünk, középszintű országnak nincs esélyünk, még a szint megtartása is kérdésessé válna egyedül küszködve. Azt is látni kell, és mindenkinek tudomására is hozzák, hogy fejlődésünk anyagi támasza ez a szervezet. A lényeg tehát az, hogy túl kicsik vagyunk ahhoz, hogy egyedül megálljunk a lábunkon és nem is vagyunk annyira erősek gazdaságilag, hogy mi határozzuk meg a saját fejlődési irányunkat. Beletartozunk egy egyre erősödő globális rendszerbe, egyelőre egy szervezethez kapcsolódva, reméljük, hogy a továbbiakban sem maradunk egyedül.

2025-re, az előző kutatásokból és a mai helyzetből kiindulva, de elsősorban a hosszabb távon látható negatív tényezőkre figyelve, jelentős szemléletbeli változásra van szükség. Általában elterjedt, hogy a fejlődést a gazdasági mutatókkal mérik és ez rendben is van, azonban világosan kell látni, hogy *2025-ben már arra kell törekedni és annak a tervével kell rendelkezni, hogy majd 2050-ben hogyan fogja országunk és mindenki, aki közben itt talált hazára, elkerülni, vagy legalább is minimalizálni a most előrejelezhető tragédiákat, amikről olvasható volt az előző oldalakon.* A szemléletváltásnak arról kell szólni, hogy ne az egyéni érdekek érvényesítése, az egyéni gazdasági hatalom biztosítása legyen a legfontosabb szempont, még akkor sem, ha ezzel gazdasági növekedést lehetne kimutatni.

Meg kell ismerni a világban folyó kutatásokat, amelyek a katasztrófák elkerülhetőségére keresnek módszereket és bele kell kapcsolódni. Nálunk a szürke állomány még most is jelentős és ezt a világ hasznára kell fordítani, még akkor is, ha anyagi hátterének biztosítása néhány mostani hazai tervvel ütközne.

Az utóbbi években az egész világon a politikának jelentős szerepe lett a társadalom életében, vagy úgy is fogalmazhatunk, hogy ez a hatás a mozgás felgyorsulása következtében láthatóvá, tapasztalhatóvá vált. A politika szerepe nemcsak a kormányok jelentőségének növekedését kell, hogy jelentse, hanem a

politikai nyilvánosság felelősségét is. Mindannyiunk figyelme szükséges egy ilyen szemléletváltás megvalósulásához. Tisztában kell lennünk azzal, hogy ez nem fog rövid idő alatt bekövetkezni, de még úgy véljük, az idő éppen elég lenne, ha most rászánnánk magunkat, hogy a várható tragédiák elkerülése, hatásuknak közösségi (világi) erővel való csökkentését tennénk meg fő célunk.

A legfontosabb tehát 2025-re a veszélyek felmérése és alapos vizsgálata, az ezzel kapcsolatos kutatás támogatása.

Felhasznált irodalom

Fenntartható energiagazdálkodás és környezetvédelem 2000. BME Környezetgazdaságtan és Jog Tanszék

<http://ecolounge.hu/életmod/2050-azaz-egy-uj-kor-kezdet>. Letöltve: 2016. március 15.

<http://www.ujakropolisz.hu/cikk/utanunk-vizozon>. Letöltve: 2016. március 5.

<http://www.informed.hu/életmod/kornyezet/tobb-mint-felmillioan-halhatnak-meg-a-klimavaltozas-miatt-2050-ig-205434.html> Letöltve: 2016. március 26.

Gyulai Iván (2011): Fenntartható fejlődésfejlődés

http://www.mtvsz.hu/dynamic/fenntart/ff_megoldasok.pdf Letöltve: 2016. március 26.

Klímavédelem a fejlett országokban (1997). Szemelvények az OECD környezetpolitikájából. Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium, Budapest

Simai Mihály (2007): A világgazdaság a XXI. század forgatagában. Akadémiai Kiadó, Budapest

Tóth Attiláné (2010): A technikai fejlődés valószínűsíthető hatása In: Magyarország 2025 (Kutatásvezető és alkotó szerkesztő: Nováky Erzsébet). Tanulmánykötet a Magyarország 2025 című akadémiai kutatás alapján. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest, 278-304.

Uzzoli Annamária: A klímaváltozás feltételezett egészséghatásai – Előrejelzések 2050-ig

http://www.regscience.hu:8080/jspui/bitstream/11155/1139/1/uzzoli_klimavaltozas_2015.pdf Letöltve: 2016. március 1.

Wellman, B.– Quan Haase, A.- Witte, J.C.- Hampton, K. (2002): Növeli, csökkenti vagy kiegészíti az internet a társadalmi tőkét? Információs társadalom 1. 5-26.

<http://www.biasegely.hu/mosogeprol.html> Letöltve: 2016. március 26.

http://www.netacad.hu/hirlevel/2015_07/2015_07_hallgatoi.html Letöltve: 2016. március 26.



A tanulmánykötettel Nováky Erzsébet Professor Emeritát, a hazai és a nemzetközi jövőkutatás kiemelkedő kutatóját és oktatóját köszöntik pályatársai, tanítványai és barátai. A könyv egyúttal köszönet a jövőkutatás művelésében kifejtett eredményes munkájáért és a tudományos eredmények átadásáért, közkinccsétételéért.