

Dr. Tóth József

**A GAZDASÁGI TÖRVÉNYSZERŰSÉGEK
ABSZTRAKT MATEMATIKAI VIZSGÁLATA**

Cudar fonák világ!

**Debrecen
1997**

TARTALOM

Cudar, fonák világ

Előszó

- 1. Tények és törvényszerűségek. Hazudnak a tények?**
- 2. Tényadatok nélküli vizsgálatok lehetőségeinek elméleti megalapozása**
- 3. A gazdasági összefüggések és törvényszerűségek vizsgálata egyszerűbb módszerekkel**
- 4. Komplex gazdasági elemzés matematikai modellje**
- 5. A komplex gazdasági összefüggések matematikai modellezésének előzetes felvetése**
- 6. Az állami elvonás, mint költségtényező törvényszerűségeinek vizsgálata**
- 7. A munkaerő, mint költségtényező törvényszerűségeinek vizsgálata**
- 8. A tőke, mint költségtényező törvényszerűségeinek vizsgálata**
- 9. A tőkejövedelem törvényszerűségei**
- 10. Méretproblémák**
- 11. A társadalom gazdasági polarizációjának törvényszerűségei**
- 12. Káoszelméleti kapcsolatok**
- 13. A szerző önvallomása**

Táblázatok jegyzéke

Ábrák jegyzéke

Irodalomjegyzék

Megjegyzés az internetes kiadáshoz

Ez a könyv 1998-ban, szerzői kiadásban jelent meg, nem került bolti forgalomba, terjesztése csupán szűk körben valósult meg. Tekintve, hogy a benne foglaltak döntő részét időtállóknak, s ma is időszerűnek tartom, valamint megírását számítógépen végeztem és lehetőségem van arra, hogy Interneten hozzáférhetővé tegyem, ezt ezennel megteszem.

A gazdasági törvényszerűségek absztrakt matematikai vizsgálata során levont következtéseimet és a megfogalmazott törvényszerűségeket tételekbe foglaltam. E tételek között vannak új, eddig még meg nem fogalmazott törvényszerűségek és természetesen vannak már ismert, a matematikai vizsgálatok nélkül, a tapasztalatok alapján megfogalmazott törvényszerűségek is. Ez utóbbiakat a matematikai vizsgálatok megerősítik.

Lényegesnek tartom, hogy vizsgálataim nem a felszíni megjelenés alapján kísérelik meg a jelenségek és folyamatok leírását, törvényszerűségek feltárását, megfogalmazását, hanem az azokat alakító, meghatározó, belső, mélyen fekvő, közvetlenül nem, csak a felszíni jelenségeken keresztül észlelhető folyamatok absztrakt vizsgálatával.

Könyvemmel kapcsolatban szívesen fogadok kritikákat, javaslatokat, megjegyzéseket, (e-mail: cadmas@chello.hu) címre küldve, mert nem kizárt, hogy az azóta eltelt kutatási eredmények alapján később egy átdolgozott és bővített kiadást is közzéteszek.

Cudar, fonák világ

Merész vállalkozás tudományos munkát végezni és könyvet írni, ha az ember nyugdíjasként arra kényszerül, hogy nyugdíja kiegészítésre fárasztó és megfeszített munkát vállaljon. Nehezíti a helyzetet, ha a könyv megjelentetése csaknem kilátástalan, hiszen nyugdíjból és kevés mellékkeresetből nem lehet egy könyvet kiadni. Ha pedig arra sincs semmi biztosíték, hogy a már megírt könyv kiadásához anyagi segítséget lehetne kapni akkor jön az apróbb betűtípus alkalmazása és az éles olló, kivágni mindent, ami csak vágható, a végsőkig lerövidíteni a kéziratot. Ez pedig igen nagy kockázattal jár. Lényeges részek maradnak el, értelemzavaró, betű, esetleg helyesírási és szó hibák keletkezhetnek. A kéziratot nem lektoráltattam sem szakmailag, sem nyelvtani, helyesírási szempontból. Nem csak költségkímélés miatt, hanem mert nem értek egyet azzal, hogy egy kézirat kiadása csak lektorálva, ha úgy tetszik cenzúrázva, vagy a felelősséget megosztva legyen lehetséges. A leírtakat - az esetleges tévedéseket is - magam vállalom, s inkább legyen benne száz hiba, mintsem kihagyjak, vagy bele vegyek akár egy olyan szót vagy mondatot, amit nem kívánok vállalni.

Cudar, fonák világ! Képmutató és hazug! Könyörtelen és kegyetlen! Vér, szenny, mocsok, gyilkosságok és háborúk jellemzik a világ történelmét! S az a legszörnyűbb hogy mindez nem aberrált személyek vagy csoportok rosszindulatú ténykedése következtében van így, hanem - matematikailag kimutatható és bizonyítható - objektív törvényszerűség.

Micsoda világ az, ahol az élőlények csak más élőlények rovására, más élőlények elpusztítása, felfalása útján maradhatnak fenn? S a legfejlettebb élőlény, a gondolkodó, az „intelligens” ember tökélyre vitte a gonosz gyilkosságot. Nem csupán léte fenntartásáért gyilkol, hanem kedvtelésből is, meg a birtoklási vágy miatt. S ez is törvényszerű! Elborzadunk a gondolatára is annak, hogy ragadozó állatok megtámadnak, felfalnak más állatokat, felfalják más állatok kicsinyeit. S az ember? Passzióból irtja, vadássza az állatokat. Passzióból irtja, sőt előbb meg is kínozza saját fajtáját, az Embert! S ma már gyakran részvét nélkül közlik a médiák a várható helyi háborúkat, a tömegpusztító fegyverek mind tökéletesebbre történő kifejlesztését, stb. S borzalmas még a gondolat is, hogy mi történne, ha a földi ember olyan technikai fejlettséget érne el, hogy könnyűszerrel eljuthasson más, értelmes lények által lakott bolygókra. Megismétlődnének - esetleg még drasztikusabb formában - az amerikai földrész és más területek felfedezése és gyarmati igába hajtása során elkövetett borzalmak? Micsoda világ ez?

Háborúkban, (s mi több vallásháborúkban, az Isten nevében) millió számra gyilkolják, gyilkoltatják le egymást az emberekkel! S nem csak a harcban, de gázkamrákban, tömeges kivégzések során is. Sőt meggyilkolásuk előtt megkínózzák, megalázzák a hatalmukban lévő, vagy velük egyet nem értő, más elveket valló, illetve nekik kiszolgáltatót embert, s az inkvizíció korában ugyanezt tette Isten nevében a katolikus egyház!

Az emberiség történelme - így a magyarság történelme is - tele van rémtörténetekkel, amikor a gazdagok, a hatalmasok hihetetlen orgiák közepette kínozták és gyilkolták meg kedvtelésből alattvalóikat. Gondoljunk csak a Báthoryakra, Báthory Erzsébetre! Hatalmas vagyontokat szereztek erőszak és gyilkosságok útján. Gondoljunk csak Bethlen Gáborra, a Báthoryak vagyonának megszerzőjére, stb.

De a történelem során a nagy vagyontok soha nem fáradtságos munkával, hanem fondorlattal, csalással, rablással, vérrrel és szennnyel keletkeztek. S milyen fonák a világ! Az így szerzett vagyontok örökösei ahelyett hogy szégyellnék magukat őseik miatt, kiváltságosnak, „kékvérű”-

nek tartják magukat, s bőszen dőzsölnek a megörökölt vagyomból. S a megkárosítottak szegyenkeznek szegénységük miatt. A rabló, a tolvaj a büszke, s a megkárosított, a megrabolt a megszegyenült! S mi több a gazdagok az ebül megszerzett vagyont tovább gyarapítják, ismét csak a szegények rovására. Aki egyszer kiszolgáltató helyzetbe kerül nincs lehetősége arra, hogy kilábaljon belőle. S ha netalán eddig kételkedtünk a vagyonszerzés tisztességtelenségében az utóbbi idők botrányai, törvényesen elkövetett etikátlanságai, sikkasztásai, gátlástalan rablásai meggyőznek bennünket a vagyonosodás természetéről.

Az emberiség nagy tragédiája, hogy a társadalom megjavítására tett kísérletek sorra kudarcba fulladtak, hiszen ellentétesek a természet és a társadalom törvényszerűségeivel, amelyek bármilyen kegyetlenek is sajnos megkerülhetetlenek. Egy igazságos (szocialista?) társadalom megteremtése mindeddig utópiának bizonyult s a természeti és társadalmi törvényszerűségek ismeretében aligha lehetséges. Elhitték emberek tömegeivel, hogy létezik egy emberséges, igazságos világ, ahol megszűnik az ember kizsákmányolása, ahol minden ember egyenlő, ahol legfőbb érték az ember, stb. E szép jelszavak leple alatt tömeggyilkosságok történtek, s embereket aláztak meg tömegesen, s eközben a népnek gyilkosokat kellett dicsőíteni, isteníteni.

Elhitték a néppel, hogy a szocializmus egy emberségebb társadalom, s lehetőség van győzelmére a fejletlen gazdasággal rendelkező országban (országokban) is. Márpedig ép ésszel könnyen belátható, hogy még egy jobb, igazságosabb, a népesség által óhajtott és támogatott társadalmi rend sem győzhet véglegesen, illetve nem szilárdulhat meg egy szegény, gazdaságilag elmaradott, gyenge országban, hiszen egy ilyen ország a fejlettebb országok kénye-kedvének kiszolgáltató játékszer. A gazdagabb országok úgy és akkor kényszerítik térdre, ahogy és amikor akarják. Ha ehhez hozzávesszük még azt is, hogy a rendszer - részben kiszolgáltatótsága miatt is - egészen más volt a gyakorlatban, mint az elméletben, akkor arra a következtetésre jutunk, hogy bukása szükségszerűen bekövetkezett be.

De a megismert szocializmus más szempontból sem lehetett életképes. Politikai diktatúrát párosított gazdasági demokráciával, (vagy talán jobban illene ide, hogy gazdasági anarchiával?). Nem volt gazdasági ösztönzés. A tervgazdálkodásnak nevezett adminisztratív irányítás és az öntudatra apellálás nem oldja meg a gazdasági ösztönzést. A gazdasági fejlődés törvényszerűségéből következően különben is igen kevés az esélye annak, hogy egy fejletlenebb, elmaradott gazdaság a fejlettebb gazdaságokhoz felzárkózzon. Ha pedig az erre való ösztönzés sincs meg, akkor egyedüli perspektívája az elmaradás fokozódása.

Az emberiség a sikertelensége ellenére is sokat köszönhet az igazságosabb társadalom megteremtésére irányuló próbálkozásoknak. Tagadhatatlan ugyanis, hogy a létező szocializmus gazdasági gyengesége (és ennek következtében is bekövetkező gyengülése) ellenére egy sor szociális intézkedést hozott, s ez által egy sor szociális intézkedést kényszerített ki a fejlettebb tőkés országokban is. Ennek valósága tulajdonképpen a szocialista rendszer bukása után vált nyilvánvalóvá, akkor, amikor a világ országaiban, - a fejlettebb országokban is - ezeket a szociális vívmányokat sorra megszüntették. Mert a 8 órás munkaidő helyett a gyakran 16 órás munkaidő, a megrövidített szabadságidő, a gyermekmunka tömeges méretű alkalmazása, a hajléktalanok mind nagyobb tömege, az egészségügy és a szociálpolitika terén bekövetkezett rosszabbodás, a lakáshelyzet romlása, a kiszolgáltatótsággal hallatlan növekedése, stb. mind összefügg azzal, hogy a kapitalista társadalmi rend egyeduralmává vált, nincs kényszerítő ok arra, hogy legalább némi engedményeket tegyen a szegényebb rétegek irányában.

Valamikor megmosolyogtunk, hogy Marx törvényszerűnek tartotta a munkásosztály abszolút elnyomódását. Nem csoda, hiszen akkor a fejlettebb tőkés országokban a gazdaság viszonylagosan a fellendülés állapotában volt, s a két rendszer harca következtében rákényszerült a szegényebb dolgozók életviszonyainak, szociális helyzetének a javítására. Ma már nyíltan

elismert, hogy a szocialista rendszer bukása után a dolgozó tömegek (nem csak az ipari munkásság) életviszonyai - a fejlett tőkés országokban is - abszolút értelemben - tehát a megelőző időszakhoz képest is rosszabbodtak. Ez pedig nem más, mint annak igazolása, hogy Marx abszolút elnyomóródi törvénye - objektív törvényszerűség - és egyes időszakokban - ha más tényezők érvényesülését nem akadályozzák - valóban érvényesül. Különösen romlottak az életviszonyok, és csorbultak a szociális jogok a volt szocialista országokban. Sajnos úgy tűnik, hogy a romló viszonyoknak, a szociális „vívmányok” megcsönkítésének még nincs vége, a jövőben még további rosszabbodás várható.

A gazdagok gazdagodása a szegények révén, s a szegények elszegényedése, - sajnos - nem csak adott országon belül, de az országok között is törvényszerű, a gazdag országok gazdagodnak a szegény országok szegényednek, nő a különbség az országok gazdasága között. A nemzetközi tőke tulajdonosai, kisszámú embercsoport tartja kezében a világ gazdaságát és ennek következtében a politikát is. Ez a szűk csoport határozza meg, hogy adott országok közül melyek fejlődhetnek, meddig tarthat a fejlődésük, mikor ér véget gazdaságuk felfelé ívelése, a gazdasági haszon mekkora részét kell átengedniük e szűk csoport részére.

Az ázsiai kistigriseket egy időben példaképként állították a világ elé. Törvényszerűen következett be azonban gazdasági helyzetük a romlása. Mindig kell futtatni embereket, embercsoportokat, országokat, (természetesen nagy árat fizettetve velük) ezzel is versenyre serkenteni az elmaradottakat, aminek végül a gazdagok látják a hasznát. Nem engedik azonban ki a kezükből a gyeplőt, nem engedik semmi áron felnőni saját szintjükre. Lefölözik a magasabb eredmény nagyobb részét, majd megállítják a fejlődést, visszakozt parancsolva az adott országnak.

Tetszik - nem tetszik a világon minden a gazdagok egy szűk csoportjéért van, s e szűk csoport érdekeit szolgálja. Kezükben tartják és kiszolgáltatják magukat a médiával, a tudománnyal, kultúrával, a hatalommal. Mindent megtehetnek! Életek felett uralkodnak. Tömegmészárlásokat robbanthatnak ki! Közben a megszerzett nagy vagyonokból jutatnak a médiáknak, a tudományoknak, a kultúrának, a hatalomnak és alamizsnát a szegényebb rétegeknek is! Ezeket a jótékonykodásokat sem önzetlenül, hanem saját hasznukra teszik, s természetesen a szegényebb népcsoportokkal alaposan megfizettetik. Mert benne van az áruk és a szolgáltatások árában nem csak saját fényűző életmódjuk, de a jótékonykodás költsége is!

Ki hiszi el, hogy becsületes munkával a volt szocialista országokban a rendszerváltás után 2-3 év alatt - természetesen magas személyes költsékezés, luxusfogyasztás mellett - százmilliós, milliárdos vagyonokat lehetett gyűjteni? Lehetett annak elvétele által, amit a néppel alacsony életszínvonal mellett évtizedeken át összegyűjtettek! Szomorú de törvényszerű az is, hogy az egyházaknak is a legnagyobb gondjuk a vagyongyűjtés, a vagyon visszaperelése, s adományok gyűjtése. A szegények pedig olyan kutyaszorítóba kerültek ezen a világon, ahonnan nincs kiút!

Ha az ember igazán belegondol, csak szégyenkezni tud. Az embert az állati ösztönök uralják, szokták mondani. De valószínűleg az állatok - ha tudnának - tiltakoznának ez ellen, meg az ellen is, amikor az emberek lealacsonyító jelzőként egymást állatnak nevezik. Mert az ember rosszabb, kegyetlenebb az állatnál.

Miben reménykedhet az ember? Lehetséges-e hogy az emberi társadalom valamikor megjavul? A több évezredes történelme erre semmi reményt nem nyújt. Az ember - önmagából kiindulva - ma is állandóan arra készül, hogy hogyan védekezzen, ha a világ más bolygójáról megtámadnának. Úgy tűnik, hogy az emberisége el sem tudja képzelni, hogy lehetne a világban másféle, humánusabb élet. Amint él úgy ítél! S ez is törvényszerű!

Előszó

Mottó:

Akit nem köt munkahely,
politikai, párt, és semmiféle
érdekcsoportosulás, aki képes
felülemelkedni saját érdekein és
félelmein, aki a dolgokat és a
jelenségeket képes kívülről
szemlélni, az szabadon fejtheti ki
(még ellentmondásos, buta, vagy mások
által butának vélt) gondolatait is.

Más ez a világ, mint amilyennek látjuk

Sokkal másabb, mint azt láttatni kívánjuk

Számomra úgy tűnik, hogy a közgazdaságtudományok (más tudományok is, de ennek vizsgálatától el kell tekintenünk) csupán a felszínen mozognak. A jelenségek és a folyamatok felszíni megjelenése alapján kísérelik meg nem csak a jelenségek és a folyamatok leírását, de a következtetések levonását, törvényszerűségeket feltárását, megfogalmazását is. Mintha képtelenség lenne a jelenségek felszíni megjelenése mögött megbúvó, valójában a jelenségeket alakító, meghatározó, belső, mélyen fekvő, s közvetlenül nem, csak a felszíni jelenségeken keresztül észlelhető folyamatok megismerése.

Bizonyára nagy merészség a mai ökonómiai felfogás mélyreható bírálatára vállalkozni, s esetenként a mainak gyökeresen ellentmondó szemlélet és módszer, elméleti tételek, valamint gyakorlati vonatkozású megállapítások kifejtése. Ez a dolgok kívülállóként való szemlélését és a megítéltetéstől való teljes függetlenedést teszi szükségessé.

A felszínen mutatkozó, észlelhető, „kézzel fogható tapasztalatokkal, adatokkal alátámasztható” dolgok leírása sokkal egyszerűbb, gyakran nem is kíván jelentősebb tudományos elmélyültséget. A mai felfogásunkban a tapasztalatokra építő, leíró tudományos munkákban található állítások igazságát is nehéz vitatni, hiszen „azokat a tények igazolják”. Hogyan is hihetnénk az ezzel ellentétes állításoknak, amelyeket a látható, a tapasztalható tények és adatok nem igazolnak? Csakhogy a tények huncut dolgok. Gyakran éppen a lényegét fedik el előlünk. E miatt másnak látjuk a világot, mint amilyen az a valóságban. Sőt mi több! Az emberek - helyzetüknél fogva - különbözőképpen látják és még inkább különbözőképpen kívánják láttatni a világot.

Mindezek miatt egzakt vizsgálatoknál nem szabad, hogy megzavarjon bennünket az, ha a vizsgálatok eredményeit „a tények nem igazolják”. Ez esetben az ókori filozófus logikáját követhetjük. Amikor tanítványai felvetették, hogy tanításainak a tények ellentmondanak, azt felelte, hogy „annál rosszabb a tényeknek.” Humorosnak hangzó, de nagyon igaz, mély értelmű gondolat.

Hányszor mondanak ellent a tények, a tényleges adatok elemzésére alapozott (egymással ellentétes) megállapításoknak? Hányszor történt már meg, hogy a tényekre alapozott hosszú ideig igaznak hitt tudományos tanok és tételek omlottak össze, s születtek új, esetleg egy idő

után ismét hamisnak bizonyult tudományos tételek. Igaz az sem bizonyít semmit, ha a tények ellentmondanak mind a tényadatok elemzésére alapozott megállapításoknak mind az absztrakt elemzésekkel megfogalmazott állításoknak. Ez csupán mindkét módszer tévedhetetlenségét cáfolja. Ennél kézenfekvőbb bizonyításra van szükségünk, ha el kívánjuk hinni, hogy az absztrakt elemzések eredményei megbízhatóbbak és mélyrehatóbbak a tényekre alapozott vizsgálatok eredményeinél. De ez csak a későbbiekben derülhet ki, amikor már megismerkedünk a módszertani eljárásokkal és azok eredményeivel.

Egy állításunkat azonban a tények (is!) mindenképpen igazolják. Azt, hogy ha azonos tények, események, adatok egymástól eltérő megállapításokhoz, következtetésekhez vezethetnek, akkor a tényekre alapozott elemzések eredményeit igencsak bizonytalannak kell tekintenünk. Márpedig a tudományos viták is azt támasztják alá, hogy ugyanazon tényekről homlokegyenest eltérő állítások és tételek születtek és születnek. Másrészt valóban gyakran igazolódik, hogy a tényleges események az emberi beavatkozás következtében ellentétesek az objektív törvényszerűségek által megkívánt eseményekkel. Igaz akkor általában rossz, esetenként nagyon rossz dolog történik.

Objektív törvényszerűségek határozzák meg például azt, hogy adott technikai és gazdasági fejlettségi szinten a világ, vagy egy ország, vidék stb. hány embert tud meghatározott színvonalon eltartani. Sőt objektív törvényszerűség következménye az is, hogy az ember olyan szellemi fejlettséget ért el, hogy képes lenne a föld adott színvonalon történő eltartó képességének a meghatározására. Ha e törvényszerűségek ismeretében az emberiség szabályozhatná saját szaporodását (aminek törvényszerűségeit és módszereit szintén ismerjük) és önző kapzsiságát, megszüntethető lenne tömegek nyomora. De a tények ennek ellentmondanak! Az emberiség nem szabályozza saját szaporodását, sőt leginkább azon országokban és azon népcsoportok körében nem szabályozza, ahol arra a legnagyobb szükség volna, ahol a nyomor a legnagyobb, s a szabályozás a legsürgetőbb feladat lenne. Az emberi önzés pedig határtalan és onnan vesz el, ahol a legkevesebb van, ahol a legkisebb ellenállásra számíthat. A nyomort tehát az „értelmes” ember egyre inkább bővített szinten termeli újra! Kézenfekvő tehát, hogy a tények gyakran ellentmondanak az alapvető törvényszerűségeknek. De ki vitathatja el, hogy ez esetben „annál rosszabb a tényeknek”.

Rég ismert, hogy amennyiben a népesség az eddigi ütemben szaporodna és a háborúk, a nyomor, az éhhalál, az emberiséget megtizedelő járványos betegségek, stb. is megszűnnének viszonylag rövid történelmi időszak alatt olyan népsűrűséget érnénk el a világon, hogy a föld képtelen lenne a népesség eltartására. Sőt egy hosszabb történelmi időszak múlva már nem is férnénk el a földön.

Mindennek csak betetőzése az, hogy a világ a szélsőségek irányába halad, egyik oldalon, kevesek körében a vagyon, a másik oldalon a tömegek körében a feneketlen nyomor halmozódik fel.

Vizsgálataimat hosszú ideig a tényekre alapoztam. A tényleges könyvelési és statisztikai adatok azonban - bármilyen matematikai eljárással is vizsgáltam - általában nem mutatkoztak kezelhetőnek, nem tették lehetővé mélyebb gazdasági összefüggések, gazdasági törvényszerűségek egzakt úton történő feltárását és megfogalmazását. A tényleges adatok általában sem alkalmasak a gazdasági problémák mélyebb elemzésére, prognózisok megalapozására, általánosan érvényes gazdasági törvények, illetve gazdasági törvényszerűségek megfogalmazására. Célszerűnek látszott tehát a jelenségeket a tényleges adatoktól elvonatkoztatva, azaz tényleges adatok nélkül, tiszta matematikai elemzéssel, illetve a tényadatok nélküli matematikai modellezéssel vizsgálni.

A tényadatok nélkül végzett vizsgálatok meglepő eredményekhez vezettek. Lehetővé tették matematikailag kimutatható, bizonyítható, tértől és időtől független, általános gazdasági összefüggések és törvényszerűségek megfogalmazását.

A mai felfogásnak esetenként gyökeresen ellentmondó szemléletmód és elméleti megállapítások természetesen hosszú töprengések, módszertani vizsgálatok, matematikai számítások és vajúdasok eredményei. A tévedés és az ellentmondás sem kizárt, főként a következtetéseket illetően. Hiszen magam is a jelenlegi tudományos módszereken és megállapításokon nevelkedtem, hosszú ideig magam is alkalmazva ezeket, s az elszakadás, a gyökeres változtatás, a tabula rasa nem könnyű, az ember szemléletében akaratlanul is újra és újra megjelenik a régi, a megszokott.

Hosszú ideig a régit, a beidegződöttet tartjuk igaznak, hiszen „ezt szoktuk meg”, s a megszokás az élet minden területén, így a tudományban is nagy úr. Ezért is szívesen fogadok észrevételeket, ellenvetéseket. Kész vagyok vitára, s kész vagyok feladni is álláspontom, ha objektív bizonyítások meggyőznek tévedéseimről. De a tudományban akkor van értelme a vitának, ha a vitatkozók kölcsönösen tisztelik egymás nézeteit, s hajlandóságot mutatnak az objektív bizonyításokra és a sajátjukkal ellentétes nézet fogadására is. Nem vezethet eredményre, s nem is korrekt és nem is a tudományhoz méltó az olyan vita, amikor az egyik fél a vitapartner által képviselt álláspontok megismerése nélkül is eleve kijelenti, hogy csakis az Ő álláspontja lehet igaz, csakis az lehet tudományos, s teszi ezt csupán azért, mert az illik az általa ismert, vagy az adott időszakban általában elfogadott „tudományos” világképbe.

Csakhogy sok a hézag a jelenlegi tudományos világképben. Ezért is terjednek a parajelenségekkel foglalkozó tanok. Ezeket elvetni megismerésük nélkül, csupán azért, mert a ma megszokott tudományos elméleteknek ellentmondanak éppen olyan nagy hiba, mint kritika nélkül elfogadni.

A megszokottól eltérő vizsgálati módszer és szemléletmód természetesen nem azt jelenti, hogy minden tekintetben az eddigiektől gyökeresen különböző, azokkal ellentétes álláspontra jutok. Nem ez a célom, hiszen ugyanazt a világot vizsgálom. Csak másként! Elvonatkoztatva a tényektől, számos zavaró momentumtól, letisztítva elemi kapcsolataikra a jelenségek közötti összefüggéseket. Az orvostudományban sem egyidejűleg vizsgálják az emberi test egészét. Sőt az orvostudomány szakosodott az egyes testrészekre (bel-, szem-, ideg-, stb.) Természetesen nem jelenti ez az egész elhanyagolását, hanem éppen az egész érdekében összpontosít a részek vizsgálatára.

Tudatában vagyok annak (néhányszor tapasztaltam), hogy Magyarországon (de talán a világ más tájain is) kiszámíthatatlan következményekkel járhat a tudományban új szemléletmód, új fogalmak és/vagy új módszerek, a megszokottól gyökeresen különböző új elméleti tételek felvetése. Számolni kell ellenkezőkkel, akik megkérdőjelezzik az új szemléletmód, az új fogalom, módszer, vagy elméleti tétel jogosságát, újszerűségét, tudományosságát, vagy (jobbik esetben) egyszerűen nem figyelnek fel rá, nem veszik észre, nem értik meg, stb.

A tévedés, a félreérthetőség és a félremagyarázás lehetősége annál inkább nem kizárt, mert a szűkre szabott terjedelem távolról sem teszi lehetővé ez irányú kutatásaim eredményeinek teljes körű kifejtését, másrészt, mert a felvetett problémák még távolról sem teljesen kidolgozottak minden vonatkozásban. Már azért sem, mert a világ igen bonyolult és állandóan változó egységes rendszer, s kiragadott részének - a gazdaságnak - a vizsgálat során olyan egyszerűsítésekre kényszerülhetünk, amelyek tévedésekhez vezethetnek. Sajnos azonban a bonyolult világ egészének egyidejűleg történő vizsgálatára jelenleg az emberi agy nem képes.

Enyhíti e szigorú megítélését az, hogy a bonyolult világ bonyolult törvényszerűségei számos egyszerű törvényszerűség egyidejű, kölcsönös összefüggésben és egymásra hatásban történő érvényesülésének eredőjeként jutnak kifejezésre. S ha az eredő objektív módon nem is vizsgálható, megvan a lehetősége az eredőt kiváltó egyszerű törvényszerűségek objektív módon történő vizsgálatának. Sőt a törvényszerűségek vizsgálata éppen az egyszerű törvényszerűségek feltárása útján mutatható ki tiszta, más törvényszerűségek által nem módosított formában.

Az hogy a föld a nap körül kering, nagyon leegyszerűsíti a föld mozgásának törvényszerűségeit, hiszen a föld mozgása a világmindenségben igen bonyolult. Nem csak a nap körül mozog, de a nappal együtt, a naprendszerrel együtt stb. igen bonyolult mozgást végez. A nap körüli mozgás leegyszerűsített vizsgálata azonban feltárja az ezzel kapcsolatos - más mozgások hatását kiküszöbölő - törvényszerűségeket. Másrészt, ha képtelenek vagyunk is leírni a föld bonyolult mozgását a világegyetem egészét tekintve, le tudjuk írni a nap körüli, valamint a nappal, illetve a naprendszerrel együtt való mozgását külön - külön, stb., vagyis le tudjuk írni a bonyolult mozgás egyes összetevőit, részleteit és azok összefüggéseit.

Az sem biztos, hogy az általam használt, vagy definiált fogalmak pontosan fejezik ki (fejezhetik ki) azokat a gondolatokat, amelyek kifejezésére megszülettek. A jóindulatú észrevételek, viták elősegíthetik a felvetett problémák további kristályosítását, s ezeket még annak tudatában is köszönettel fogadom, hogy a kutatás folytatására, egy teljesebb rendszer megalkotására a jelen körülmények között nincs lehetőségem.

Ha az ember 65 életévén túl feltételek nélkül dolgozik, s vannak gondolatai, melyek kikívánkoznak, s úgy érzi, hogy azok, vagy egy részük esetleg még hasznosak is lehetnek, nem várhat arra, hogy hosszú évek alatt kidolgozza gondolatai teljes rendszerét, s csak aztán adja közre, amikor a teljes rendszer letisztulva áll a rendelkezésére. Inkább vállalja a tévedés lehetőségét, munkája hézagosságát, hiszen a közzététel elhúzása annak teljes megghiúsulásával járhat. De a tudományban nem várják meg teljes rendszerek kidolgozását a fiatalabbak sem, hiszen új gondolatok gyakran születnek meg és kerülnek publikálásra részben kidolgozott formában, majd a későbbiekben viták során finomodva fejlődnek tovább s kiteljesedés irányába.

1. Tények és törvényszerűségek. Hazudnak a tények?

A világ az állandó mozgás, változás állapotában van,
Ami igaz e pillanatban, az nem igaz a következőben
Csak a változás törvényszerűségei változatlanok
De ezek közvetlenül nem érzékelhetők, csak felszíni megnyilvánulásaik által
Érvényre jutásuk és kölcsönhatásuk megnyilvánulását a körülmények befolyásolják

Az alábbiakban részletesebben vizsgáljuk, hogy a tények, és a tényadatok mennyire megbízhatóak.

Mint már arról szó volt az ökonómiai tudományok (de a maguk területén értelemszerűen más tudományok is) jelenleg általában a gazdasági jelenségek tényleges lefolyásának gyakorlati megfigyelései, a tényleges adatok elemzése alapján kísérlik meg gazdasági törvényszerűségek megfogalmazását, gazdasági prognózisok kidolgozását.

Kiderül azonban, hogy a tényadatok elemzése alapján megfogalmazott összefüggések és törvényszerűségek (még a legnagyobb jóindulat és a legtisztességesebb tudományos törekvés, a politikai és érdekcsoportok által történő befolyásolás teljes hiánya esetén is) tévesek, igen felszínesek, távolról sem fejezik ki a dolgok sokoldalú lényegi, belső összefüggéseit és kölcsönhatásait, s nem alkalmasak a gazdasági folyamatok tényleges lefolyásának a tanulmányozására, prognózisok kidolgozására.

A tényleges adatok bővületében élő közgazdaságtan állandóan tévedésekkel küszködik. (Lásd: a gazdasági prognózisok kudarca, az olajválság nem várt bekövetkezése, a nem várt pénzügyi problémák keletkezése, a gazdasági válságok, az állandó, megoldhatatlan gazdasági problémák stb. nemzetközi szinten, a szocialista gazdaság, a tervgazdaság, a szocialista nagyüzemi gazdaság felsőbbrendűségének, majd (ugyanazon tudósok által) az ellenkezőjének a hirdetése és bizonyítása, a társadalmi tulajdon, majd (ugyanazon tudósok által) a magántulajdon felsőbbrendűségének a hirdetése, stb. (Magyarországon és a keleti országokban.)

Nem lehet hiteles az ökonómia tudománya, mindaddig, amíg politikai rendszerektől függően fogalmazhat meg „gazdasági törvényszerűségeket”, majd ellenkező politikai szituációkban annak ellenkezőjét, mind az egyiket, mind a másikat tény adatokkal bizonyítva, illetve a bizonyítását megkísérelve.

Az ilyen közgazdaságtan objektivitása enyhén szólva kétséges. A mindenkori politikának jó arra, hogy igazát bizonyíttassa. Ha a közgazdász erre mégsem hajlandó, akkor anyagi és morális vonatkozásban is háttérbe szorítják, félreállíthatják, vagy önszántából félreáll, vagy legalábbis elhallgattatják, illetve a hallgatásba menekül.

A tudomány objektivitása aligha valósulhat meg anyagi és politikai függetlensége nélkül. Amíg a politikának lehetősége van arra, hogy a tudományos életben önkényesen szervezeti és személyi változtatásokat hajtson végre, illetve tetszése szerint változtassa a tudomány és a tudósok anyagi ellátását, addig fennáll a veszélye annak, hogy a tudósok vagy félreállnak, vagy hallgatnak, vagy (a kollaboránsok) a politikusok által megkívánt elméleteket és „igazságokat” bizonyítás nélkül kreálnak, elfogadnak. „Szinte alig akad objektívnek minősíthető adat a magyar mezőgazdaság helyzetének illusztrálására. Abban mindenki egyetért, hogy súlyos válságban van az ágazat, de hogy milyen okok miatt alakult ki a mostani áldatlan helyzet, azt a szakemberek és a pártok saját érdekeiknek megfelelően magyarázzák.” (Félix Péter, 1994.)

Ha a tudományon számon kérhető a politikához való igazodás, ha a tudományt (objektív bizonyítás nélküli) „vélemények” határozhatják meg, s ha a vélemények homlokegyenest ellenkezők lehetnek bizonyítás nélkül, akkor a tudomány nem tarthat igényt az objektivitás hitelére! Akkor a politika, az erősebb pozíció, vagy a hangosabb vélemény győz, vagy kompromisszum születik, illetve a probléma lezáratlanul marad, mint mindezekre gyakran volt példa. Ilyen esetekben természetesen teret kaphat a szélhámosság, az érdekcsoportok céljainak érvényre juttatása, a tudománytalan nézeteknek a politika által történő elfogadtatása stb. A magyar országgyűlés 1994. márc. 8-i ülésén például az ország nyilvánossága előtt hangzott el a Magyar Tudományos Akadémia elmarasztalása, hogy „Csaknem négy év alatt még nem vette észre, hogy Magyarországon rendszerváltás következett be” (!?) s nem rehabilitálta Orsós professzort. (Lásd még: Kosáry Domokos: A tudomány és a nemzet szolgálatában. Mádl Ferenc: Tudománypolitikánk lehetőségei és korlátjai. Láng István: Szövetségben - egymást segítve. Tudósítás a rendkívüli közgyűlésről. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 1. sz.-ban megjelent írásokat.)

Paradoxon, de természetes, hogy mivel a közgazdaságtanban homlokegyenest ellenkező vélemények fogalmazódnak meg, ezek közül valamelyik általában igaznak bizonyulhat annak ellenére, hogy valójában nem egzakt elemzésnek az eredménye.

Mennyire más lenne a közgazdaságtan, ha adott tételt, vagy „véleményt” objektíven lehetne (és kellene!) bizonyítani. Mennyire más lenne a közgazdaságtan, ha csak bizonyítható (nem tényadatok megerősökölésével bizonyítani megkísérelt, hanem objektíven, ha úgy tetszik egzakt módon, tisztán matematikai úton bizonyítható) elméleteket, elméleti tételeket és megfogalmazott törvényszerűségeket lehetne elfogadtatni!

A fenti jelenségek természetesen nem csak az ökonómiai tudományokra igazak. Hány genetikai, biológiai tételt (és tudóst) fogadtattak el politikai úton az elmúlt időszakokban. Egyetemi katedrákon hirdették professzorok a tudományosnak feltüntetett tudománytalan tanokat, magasztalták e tanokat megalkotó „tudósokat”. Hányszor hirdették egyetemi katedrákról alaposabb matematikai és közgazdasági felkészültség nélkül, hogy a „burzsoá közgazdászok magas matematikai képletekkel igyekeznek elfedni a valóságot, s hirdetni a kapitalizmus fölényét”. Hányszor hirdették egyetemi katedráról, hogy „a számítógép csak játékszer és a gazdaságot, a biológiát, az orvostudományt, a mezőgazdaságot, stb. nem lehet matematikai formulákba és számítógépbe kényszeríteni”. A történelem és a politikai tudományok „tévedéseiről” és hamisításairól a tényleges adatok és elemzések alapján (!?) nem is beszélve.

Természetesen, ha változott a politika, változtak az emberek, változtak a nézetek és a tanok is. Gyakran ugyanazok, ugyanolyan megalapozatlanul és bizonyítatlanul, ugyanúgy a politikai pártok és érdekcsoportok kívánságainak megfelelően hirdették és hirdetik előző állításaik ellenkezőjét.

Gyakran fordult elő a közgazdaságtanban, hogy „tényadatokra támaszkodva” elvi, elméleti burokból táltak (és tálnak) gyakorlati, párt, csoport, vagy egyéni érdekeket kifejező gondolatokat, törekvéseket, javaslatokat, döntéseket és intézkedéseket. Hányszor fordult elő, hogy (szándékos hamisítás és érdek nélkül is) elfogadtattak bizonyítatlan, de a tényadatok megerősökölésével alátámasztott „tudományos tanokat”, majd később ezek cáfolatát. Hányszor fordult elő, hogy felszíni jelenségeket reprezentáló adatokból vontak le általánosnak és alapvetőnek tartott tudományos következtetéseket. Mi mindent kíséreltek meg bizonyítani tényadatokra támaszkodva a közgazdasági tudományok (és más tudományok) területén dolgozók?

Nincs semmi biztosítékunk arra, hogy a kollektív bölcsesség, a demokrácia, a többségi vélemény elfogadása vezethet közelebb az igazsághoz. Hányszor fordult elő, hogy a többségi álláspont később, éppen a többség által elvetett, hibásnak tartott állásponttá változott, még akkor is, ha a politikai, személyi vagy csoport érdekek által nem befolyásolt, vagy nem manipulált volt. Az emberek nagy tömege és a tudomány embereinek jelentős része is megtapsolta, elhitte és hirdette (ezt esetleg ma már szégyenkezve tagadja, illetve tagadná), „tudományosan” alátámasztotta, vagy szótlanul elviselte Hitler és Sztálin elméleteit, illetve az általuk képviselt politikát alátámasztó „tudományos” elméleteket és tanokat

Mivel a tényleges gazdasági folyamatok egy adott múltbeli szituációban zajlottak le, s gyakorlatilag a nullával egyenlő annak a valószínűsége, hogy ezek a szituációk a jövőben ugyanúgy megismétlődnek, nincs reális alapja annak, hogy a múltbeli folyamatok és az ezekre vonatkozó tényleges adatok tanulmányozása alapján megfogalmazott törvényszerűségek, vagy kidolgozott prognózisok (támaszkodjon az elemzés bármilyen matematikai eszköztárra) a jövőre vonatkozólag igazaknak bizonyulnak.

Hoós János szerint „Mindenütt tisztában vannak a gazdasági folyamatok előrejelzésének bonyolultságával, komplexitásával ugyanakkor maximális mértékben élnek a matematikai modellek tényleges lehetőségeivel... a szovjet típusú tervgazdálkodás és az ettől jelentősen különböző magyar népgazdasági tervezés megszüntetése, felszámolása nem indokolja a makrogazdasági szintű előrejelzés megszüntetését... célszerű az előrejelzést a gazdaságpolitikai gyakorlat szerves és integrált részének tekinteni.” (Hoós János, 1993.)

Valóban igaz, hogy a gazdasági élet nem mondhat le az előrejelzésről. Kérdés azonban, hogy az előrejelzést milyen módszerekkel és milyen bázisra alapozva kívánjuk megvalósítani. Rossz, megtévesztő adatbázis mindig megtévesztő eredményhez vezethet, bármilyen matematikai apparátust vonultatunk is fel annak elemzésére.

Különösen bajban vagyunk a tényleges adatok felhasználásával prognózisok készítésre akkor, amikor gazdasági, vagy politikai rendszerváltás, jelentősebb technikai, vagy biológiai, biotechnikai fejlődés, vagy visszaesés, új termékek termelésbe történő bevezetése, új piaci szituációk stb. jelentős változásokat eredményeznek a gazdasági folyamatokban, s az új szituációkra vonatkozólag nem is rendelkezünk, gyakran még megközelítő ismeretekkel sem.

Nem véletlen, hogy tudományos igényű cikkekben éppen napjainkban, illetve a téma kutatási periódusában találunk, illetve találtunk gyakran utalásokat a statisztikai adatok hibás, ellentmondásos voltára, a gazdasági folyamatoknak, illetve a folyamatok egy-egy konkrét mozzanatának ellentmondásos megítélésére stb. „Az adatbázis minősége meglehetősen rossz volt. Az összeadásból, sorlecsúsításokból, részadatok üresen hagyott rovataiból, kitöltetlen táblázatokból adódó javítások tömege mellett rengeteg volt a helytelen értelmezésből, az új számvitel és az új statisztikai kérdőív még nem kellő mélységű ismeretéből adódó hiba. Ezek egy részét tudták csak az igazgatóságokon kiszűrni...” Farkasházy Lászlóné, 1994.)

A tényleges gazdasági folyamatokra vonatkozóan általában nem rendelkezünk pontos ismeretekkel. Még ha el is tekintünk a mérési hibáktól és pontatlanságoktól, nem tekinthetünk el egy sor objektív és szubjektív tényezőtől, amelyek a gazdasági folyamatok valóságos megismerését gátolják.

Például egy növény fajlagos hozama függ attól, hogy azt milyen talajon, milyen technológiával stb. termelték. Egy gép teljesítménye függ a gép technikai színvonalától, műszaki állapotától, karbantartottságától, a megmunkálendő anyag minőségétől és állapotától, a gépet kezelő(k) szakképzettségétől, érdekeltységétől, egészségi állapotától, gyakorlottságától, kedély- és

idegállapotától, fáradtsági szintjétől stb. Mindezen állandóan változó tények pontos számbavételére és vizsgálatára nincs lehetőségünk.

A gazdasági folyamatok tényleges alakulása sok tényező kölcsönhatásának a függvénye. Elvileg megvan a lehetősége annak, hogy egy adott jelenség alakulását akár matematikai eljárásokkal is nagyszámú tényező függvényében vizsgáljuk. Ez azonban csak elvi lehetőség, hiszen minél több tényezőt vonunk be a vizsgálatba, annál kevésbé tűnik ki az összhatásból egy-egy tényező szerepe, másrészt annál inkább beleütközünk a multikollinearitás problémájába, az adatok megszerzésének a problémáiba stb. Nem véletlen tehát, hogy a (gyakran nagytömegű) tényleges adatok alapján végzett korrelációszámítás és a regressziós analízis, a faktoranalízis, a trendanalízis és a termelési függvények stb. alkalmazása sokszor a gyakorlati tapasztalatainkkal és elméleti ismereteinkkel is ellentétes eredményekhez vezetnek.

Látnunk kell azt is, hogy abnormális gazdasági szituációkban a gazdasági folyamatok is abnormálisak, tehát - még ha az előbbi problémáktól el is tekintünk - alkalmatlanok arra, hogy elemzésükkel az abnormális helyzetből kivezető utat kijelölhessük, vagy hogy normális gazdasági szituációkra vonatkozó következtetésekhez, törvényszerűségekhez jussunk. Márpedig a gazdasági szituációk és folyamatok kisebb-nagyobb mértékben általában, de különösen a jövő szempontjából, - illetve a múltbeli folyamatok a jelen szempontjából is - mindig abnormálisak.

Megemlítjük még, hogy az embereknek, és embercsoportoknak a gazdaság szubjektív tényezőinek érdeke lehet a tényleges gazdasági folyamatok elleplezése, a tények meghamisítása, s ez a törekvés abnormális gazdasági folyamatok esetén felerősödhet. Ez napjainkban (de azelőtt is) gyakran igen jelentős hatással van a tényadatokra.

Ha pl. a múltban valamely növény vetésterületének kiterjesztését (gyakran premizálással, vagy más előnyökkel is ösztönözve) preferálták, akkor papíron növekedett annak a vetésterülete, még akkor is, ha a valóságban csökkent. Ha az átlaghozamot preferálták, akkor a valóságosnál kisebb vetésterületet feltüntetve máris fel lehetett tornázni az átlaghozamokat. Hasonló hamisítások fordultak elő az iparban, a kereskedelemben és az élet más területein. A közelmúltban pedig gyakran lehetett hallani privatizációs visszaélésekről. Szándékosan veszteségesé tenni és leértékelni jól menő vállalatot, majd azt, vagy annak legjobban menő részét fillérékért megvásárolni. Százmilliókat lehetett nyerni az ilyen - hamis, „etikátlan”, de „törvényes” - ügyleteken.

Ki állíthatná az ellenkezőjét annak, hogy az országok közötti kereskedelmi forgalomról nem rendelkezünk megbízható statisztikával. Mennyi áru és pénz vándorol országról - országra a nélkül, hogy arról bárminemű ismerettel, statisztikai adattal rendelkeznenk. Kábítószerek, ékszeres, sőt emberek vándorolnak illegálisan határokon át. Vámosok játszanak össze (és esetenként buknak le) külkereskedelmi tételek meghamisítása stb. miatt. Olaj szintelenítés, magas költségű (és költségként elszámolt) külföldön tartott (üdüléssel egybekötött) elnökségi, igazgatósági és bizottsági ülések, külföldi partnerekkel szervezett „üzleti” tárgyalásokként elszámolt üdülések, nagy összegű (rossz munkáért adott?) végkielégítések, meg nem tett utakra elszámolt kiküldetési költségek stb. stb. mind termelési költségként elszámolva! A valóság meghamisításának még mennyi útja, s módja!

Ha például az államilag szigorúan ellenőrzött, nagy apparátussal könyvelő és kötelező statisztikai jelentéseket összeállító nagy állami vállalatok, állami gazdaságok és szövetkezetek idejében sem volt megbízható a statisztika, mit várhatunk a sok százezer, külső könyvelővel könyveltető, vagy egyáltalán nem könyvelő, s megbízható nyilvántartást nem vezető magánvállalkozótól, magángazdaságtól, kisvállalattól, fantom vállalattól, stb.?

Azt gondoltuk néhány évvel ezelőtt, hogy a fentiekben kifejtettek, valamint a statisztikai adatok kozmetikázása a szocialista gazdasági rendszer sajátossága. Úgy tűnik azonban, hogy ez is általános, minden társadalmi rendszerben és minden országban ható „törvényszerűség”, sőt ma (és a kapitalista társadalmakban) sokkal jellemzőbb, illetve nagyobb volumenű, mint volt a „szocialista” gazdaságokban.

„A statisztika leginkább arra jó, hogy igazoljuk önnön koncepciókat, legalábbis erre enged következtetni az a sajátos értelmezés, ahogy a külgazdaság legfőbb öre hol felfelé, hol lefelé tornázza az áruforgalmi mérleg adatait. (Bossányi Katalin, 1994.)

„A statisztika bármennyire is egzakt tudomány az alkalmazás módjának ügyes megválasztásával különböző érdekeknek megfelelően befolyásolni lehet, hogy az eredményekből milyen következtetések levonása kínálkozik... A statisztikának módszertanilag és tudományosan még korrektnek nevezhető befolyásolására számtalan lehetőség kínálkozik... Nehéz lenne csupán a véletlennel magyarázni azt a szisztematikus eltérést, amely a hivatalos statisztikai szolgálat különböző tagjai által ugyanazon jelenségre (mutatóra) közölt statisztikai adatok között megfigyelhető. Jó példa erre, hogy az elmúlt években a bruttó hazai termék (GDP) alakulását hogyan ítélte meg a Pénzügyminisztérium, a Magyar Nemzeti Bank és a Központi Statisztikai Hivatal.” (Ligeti Csák, 1993.) A statisztikai módszerek alkalmazásában járatos kutatók jól tudják, hogy ugyanazon statisztikai adatokkal hogyan lehet valamit és annak az ellenkezőjét is bizonyítani.

A tények felderítésének a statisztikai adatokkal történő ellehetetlenítésére például igen jó módszer, ha a statisztikai sorokat olyan időszakaszokra bontva adjuk meg, hogy ne legyen mód hosszabb időszakok összehasonlítására, illetve uralkodó pártok, vagy kormányok uralkodása idején lezajló folyamatok összehasonlító értékelésére. Az még csak-csak elfogadható, ha pl. Magyarországon és a keleti országokban az 1949-1959 évek adatait (1949 évet 100 %-nak véve), majd pedig az 1959-1964 év adatait (itt azonban már 1959 évet 100 %-nak véve) teszi közzé a szerző. Itt megvan a folytonosság, s hozzáértő szakember könnyen átszámítja az adatokat a két időszak között. De mi indokolja, hogy a továbbiakban 20 év kihagyásával tegyünk közre adatokat 1988-tól 1992 évekre, 1988 évet véve 100 %-nak. Itt nyilván arról van szó, hogy valaki, vagy valakik, nem kívánják lehetővé tenni az összehasonlítást. Különben legalább annyit megadnának, hogy az 1988 évi adatnak milyen a viszonya az 1964 évihez, vagy valamely más ismert év adatához. Mi indokolhatná a ködösítésen túl, hogy 1949-1964 adatait éves bontásban közöljük, majd az 1965-1987 éveket kihagyva az 1988-1992 évekre ismét évenkénti adatközlést végzünk. Lehet tehát az 1988-1992 évi adatokat a régmúlthoz hasonlítani, de úgy tűnik nem kívánatos azoknak a közelmúlthoz történő hasonlítása!

A statisztikai adatok megbízhatatlanságára és értelmezésére jó példa a munkanélküliségre vonatkozó adatok vitatása. Ki tudja ma megmondani a munkanélküliek számát és arányát valamely országban a munkaképes népességéhez viszonyítva? A Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) közép- és kelet-európai csoportja egy világbanki megbízásból készült tanulmányra hivatkozva azt állítja, hogy „A valóságos munkanélküliség egyharmaddal magasabb, mint az a statisztikából kiderül”. „A hivatalos és a tényleges adatok közötti különbség abból származik, hogy a kistelephelyeken élők és a hátrányos helyzetűek egy része nem is regisztráltatja magát, ugyanakkor a munkanélküli ellátásból kiesők és elhelyezkedni képtelenek egy része amiatt nem szerepel a nyilvántartásban, mert nem jogosult a munkanélküliek jövedelempótló támogatására.”

Nagy Judit (a Munkaügyi Minisztérium megbízott főosztályvezetője) szerint „legfeljebb 100 ezerre tehető a nem regisztrált munkanélküliek száma, és miután a nyilvántartott állástalanok februárban valamivel 640 ezernél többen voltak, a hivatalos és a tényleges adatok között

egyötödnyi eltérés sincs.” (Nagy Judit, 1994.) Kérdés azonban, hogy változtat-e az adatok megbízhatóságának a tényén az, hogy 20 %, vagy 33 % a hiba?

Igen érdekes, hogy a statisztika nagytömegű adatot közöl ugyan, de úgy, hogy gyakran nem teszi lehetővé az ellenőrzést, sem pedig azt, hogy a közölt adatok alapján az elemzés céljának megfelelő adatbázist előállhassuk. Így például a Statisztikai Havi Közleményekben évekre visszamenőleg találunk adatokat a természetes szaporodásról, a terhesség megszakításáról, a magzati és a csecsemőhalálozások számáról, egy vagy két év átlagkeresetéről, stb. de például nem találtunk adatokat legalább 5-6 évre visszamenőleg a munkaképes népességről és a foglalkoztatottak számáról. Csak hozzávetőleges számításokat tudunk tehát végezni a rendelkezésre álló adatok alapján. E szerint, ha a foglalkoztatottak száma Magyarországon az anyagi ágazatokban 1992-ben 1,889.300 fő volt, s ez az 1991 évhez viszonyítva csak 80,3 %, akkor 1991-ben a foglalkoztatottak száma kb. 2,352.800 fő volt, s ha ez 89 %-a az előző évinek, akkor az anyagi ágazatokban foglalkoztatottak száma 1990-ben 2,648.000 Fő volt. Ez pedig azt jelenti, hogy 1990 és 1992 között az anyagi ágazatokban mintegy 758.000 fővel csökkent a foglalkoztatottak száma, azaz nagyjából ennyi munkanélküli keletkezett. Mivel adatok hiányában nem vizsgálhattuk a nem anyagi ágazatok helyzetét, sem a pályakezdő fiatalok helyzetét stb. az adatok nem teljesek. Nem kell azonban nagy képzelőerő ahhoz, hogy 1990-1994 között a munkából kiszorultak (inkább kiszorítottak!) száma jócskán meghaladta az egymilliót! Annak ellenére, hogy jelentős létszámot foglalkoztatnak a rendszerváltozás után létrejött új szervezetek, illetve kibővített létszámú szervezetek az adóhivatal, kamarák, őrző-védő szervezetek, testőrök, háziszolgák, a prostitúció, a maffiák, a bankok, a luxuslétesítmények, stb.

A tudományos kutatóknál sokszor előfordul, hogy - mivel az összegyűjtött adatokkal nem tudnak mit kezdeni, - megkísérelik egy általuk helyesnek vélt tétel megfogalmazását, s ennek gyakorlati adatokkal történő alátámasztását. Ez ugyan általában nem sikerül, - de különben is fonák logika -, ennek ellenére ragaszkodnak tételükhöz. Az ellenpartner vitatja a tételt, ellenvéleménye van, rámutat arra, hogy az adatok azt nem támasztják alá, azonban ellenvéleményét szintén nem tudja bizonyítani. Eklatáns példa erre a Közgazdasági Szemle 1991 szeptemberi számában Vági Ferenc és Gaál Gyula vitája, amelyben ugyanarról a dologról két homlok-egyenest ellenkező nézetet találunk, de valójában álláspontját egyik fél sem tudja bizonyítani.

Ilyenkor a vitapartnerek „intuíció, megérzés, sejtés” alapján vitatkoznak, de mivel - általában eltérő gazdasági és politikai helyzetüknél stb. fogva - más a szemléletük, sejtésük is különböző. Ilyen esetben - s erre az elmúlt időszakban is sok példa volt - a nagyobb hang, a nagyobb hatalom, vagy a nagyobb tekintély győz. (Hányszor tapasztaltam egyetemi államvizsgán, hogy a hallgatónak volt igaza a kérdező tanárral, illetve vizsgabizottsági taggal szemben, mégis a hallgató kapott rosszabb osztályzatot „téves” tudása miatt. Azokért a vizsgafeleletekért ma elbukna a hallgató (és a tanár!), amelyekért néhány éve még jeles osztályzatot kapott volna, illetve ma jeles osztályzatot kapna, amelyekért néhány éve elbukott volna. Hányszor megtörtént, hogy érdemtelenül jutottak emberek tudományos fokozathoz, lényeges tudományos eredmény nélkül, vagy téves megállapításaik alapján? Ezek a problémák természetesen nem csak a közgazdaságtudományokra igazak. (Objektív tudomány!?)

Micsoda logikai bukfenec az, ha előbb megfogalmazunk egy tételt, s azt kísérreljük meg minden áron, a tényadatok megerősökölésével is bizonyítani a helyett, hogy megfelelő vizsgálódás és bizonyítás birtokában fogalmaznánk meg a tudományos tételeket!

Egyébként a legnagyobb hibát nem is az okozza, hogy az adatok eltérnek a valóságtól. Ha az eltérések egyirányúak és nagyságrendjük tekintetében azonosak lennének, az nem okozna problémát a tudományos törvényszerűségek megfogalmazási lehetőségét tekintetében. A

problémát ebből a szempontból a különböző adatok valóságtól eltérő előjelű és nagyságrendű eltérése okozza, mert nem csak a valóság és az adat eltérését, hanem arányaik, a köztük levő kapcsolatok meghamisítását, s ebből következően törvényszerűségek feltárásának lehetetlenségét eredményezik.

Az eddigiekben a tények adatszerűségét hangsúlyoztuk, hiszen vizsgálataink során az adatszerűen is kifejezhető gazdasági jelenségek nyerne döntő szerepet. Meg kell azonban jegyezni, hogy az elmondottakat nem csak az adatszerű tényekre tartjuk igaznak, hanem más, adatszerűen nem kifejezhető tapasztalati tényekre is. A világot azért látjuk, halljuk érzékeljük ilyennek, amilyennek érzékeljük, mert szemünk, fülünk, orrunk, tehát érzékszerveink ilyenek amilyenek. Milyennek látnánk pl. a világot, ha szemünk a jelenleginek ezerszeresére nagyítva, vagy ezredrészeére kicsinyítve látná a dolgokat?

A félreértések elkerülése végett nyomatékosan hangsúlyozni kell, hogy szó sincs arról, hogy a legkisebb mértékben is elvethetnénk a tények, a tényleges adatok megfigyelésének és elemzésének a szükségességét, vagy a jogosságát. Már csak annál fogva sem, mert ezt szoktuk meg, ebben tudunk gondolkodni, esetenként nincs is más lehetőségünk! Szükségesnek tűnik azonban, hogy a tényleges adatok elemzését megillető helyére tegyük, ne idealizáljuk, attól sem többet, sem kevesebbet ne várjunk, mint amire használható, amire képes.

Mindenképpen fel lehet, és fel kell használni a tényadatokat a múltbeli folyamatok számbavételére, nyilvántartására, leírására, bizonyos gazdasági hatások figyelemmel kísérésére, figyelembe véve természetesen az előbbieken leírt adathibákat, torzításokat, a gazdasági szituációk torzító hatásait, stb.

Sokkal óvatosabban kell eljárni, ha tényadatok elemzésére alapozva kívánunk megfogalmazni gazdasági összefüggéseket, törvényszerűségeket, jövőre vonatkozó prognózisokat, különösen olyan időszakban, amikor a gazdasági, politikai, biológiai, technikai, technológiai stb. szituációk jelentősen változnak. Nem tagadható természetesen az sem, hogy tényadatok elemzése is elvezethet helyes prognózishoz, vagy objektív törvényszerűségek megfogalmazásához. Ennek a lehetősége annál inkább fennáll, mivel gyakran ezek nem is a tényadatokon, hanem intuíciókon alapulnak, s a tényadatok csupán (gyakran megerősökolt) prezentálásra szolgálnak, vagy mivel ugyanazon tényadatok elemzése során - mint arról már szó volt - egymástól homlokegyenest eltérő következtetések születnek, ennél fogva vagy az egyik, vagy a másik igaznak bizonyulhat.

A gazdasági jelenségek tényadatok nélkül, tiszta matematikai úton történő vizsgálata nem egyszerű. Talán a megfelelő matematikai eszköz megtalálása a kisebb probléma, bár tagadhatatlan, hogy bizonyos matematikai szint és gondolkodásmód alapvető feltétel. A nagyobb gond a szemlélet változtatásának a szükségessége. Ez a hagyományos, mereven a tényadatokhoz kötődő szemlélet rugalmasabb kezelését, szükség esetén feladását, s absztrakt szemléletmóddal történő felváltását jelenti.

2. A tényadatok nélküli vizsgálatok lehetőségeinek elméleti megalapozása.

Ha a világ állandóan változik,
s a változás törvényszerűségei
változatlanok a változó világ
megismerését nem alapozhatjuk
kizárólag a változó világ
megfigyelésére, tanulmányozására.
Útbaigazítást csak a változás okainak,
törvényszerűségeinek a tanulmányozása
nyújthat.

Szükségszerűen vetődik fel ezek után, hogy milyen elméleti alapjai vannak annak, hogy a tényleges adatok helyett, vagy a tényleges adatokon túlmenően a gazdasági folyamatokat tiszta matematikai úton vizsgálhatjuk, s ezen az úton téről és időtől független gazdasági törvényszerűségek megfogalmazásához eljuthatunk? A kérdésre a gazdasági folyamatok mélyebb elméleti vizsgálata adhat választ.

A gazdasági folyamatok többféle aspektusból vizsgálhatók.

Mindenek előtt vannak a gazdasági folyamatok, úgy ahogyan azok a valóságban a felszínen megjelennek, mérési hibák, hamisítások, torzítások stb. nélkül. Ezeket a gazdasági folyamatokat adatszerűen általában nem ismerjük, még akkor sem, ha eltekintünk a mérési pontatlanságoktól, szándékos torzításoktól stb., egyszerűen azon oknál fogva, mert a gazdasági folyamatok megfigyelése, számbavétele során általában nem vagyunk képesek a valóságos folyamatok számszerű megfigyelésére, hanem egyszerűsítésekre kényszerülünk.

Például a költségek egy részét (az igen munkaigényes aprólékosság elkerülése céljából is) nem annál a terméknél számoljuk el, ahol azok felmerülnek, hanem összegyűjtjük és valamilyen (mesterségesen kreált) kulcsszám alapján felosztjuk az ágazatok, a termékek, vagy tevékenységek között. Az egyes termékekre nem annak a gépnek a költségét számolják el (ha adott gép több termékfélése azonos műveletét végzi, illetve adott termék előállításánál többféle gépet használunk) amellyel az adott terméket termeltük, hanem minden termékre egy átlagos gépköltséget számolunk, stb.

Igen szembevetendő például a bizonytalanság a mezőgazdaságban az ikertermékek költség és jövedelem számítása során. John Ananiades pl. matematikai modellt ír le az ikertermékek előállítási közös költségeinek a felosztására. Ebben nem a tényleges költségráfordítást határozza meg, hanem a költségeket előre meghatározott profitráták alapján osztja fel. Mint írja „Az ikertermékek közös előállítási költségeinek szétosztására eddig hatféle módszert használtak: 1. fizikai mennyiségek vagy fizikai alapú módszer, 2. relatív forgalmi érték módszer, 3. átlagos egységköltség módszer, 4. súlyozott átlagos egységköltség módszer, 5. nettó realizálható érték módszer, 6. standard megtérülési módszer”. E módszerek mindegyike mesterséges felosztást javasol, ami messze eshet a valóságtól. Lám milyen kis és gazdaságilag valójában csekély jelentőségű probléma és mennyit foglalkozott már vele a tudomány! Mégsem született a valóságot tükröző megoldás. John Ananiades a módszerek tárházát újjal (előre meghatározott profitrátára alapozva) gyarapította ugyan, de nem fogadható el az állítása, hogy „az itt javasolt matematikai modell segítségével sikerül objektív alapon felosztani az

ikertermékek közös előállításának költségeit.” (John Ananiades, 1994.) Igaz, megítélés kérdése az is, hogy mit tartunk objektívnek.

A tényleges gazdasági folyamatot talán reálfolyamatnak, reálgazdaságnak, vagy reálökonómiának nevezhetnénk. A reálökonómiai folyamatokról tudnunk kell, hogy azok felszíni folyamatok, sok (objektív és szubjektív) tényező együttes és egyidejű kölcsönhatásaként alakulnak ki, éppen ezért a mélyebben fekvő belső, egyedi összefüggéseket (a statisztikai átlaghoz hasonlóan) elfedik, láthatatlanná teszik.

A reálgazdasági folyamatok megfigyelése során begyűjtött, - a reálgazdaságot csak többé-kevésbé tükröző - megfigyelések, adatok, a reálgazdasági folyamatok megfigyelési (számviteli, statisztikai) visszatükröződései, amelyek eltérnek a tényleges (reál) gazdasági folyamatoktól.

Valójában az ökonómiai vizsgálatokban jelenleg ezt, tehát a gazdasági folyamatok megfigyelését, adatszerű visszatükröződéseit ismerik és elemzik, ami még kevésbé megbízható, további hibákkal terheli az amúgy is adott szituációkhoz kapcsolt reálgazdasági folyamatot, illetve a gazdasági folyamatok felszíni megjelenését. Ezt a gazdasági folyamat tükröződést nevezhetnénk érzékelt, vagy számba vett gazdasági folyamatnak, számviteli, vagy statisztikai ökonómiának, illetve a mai értelemben használt ökonómiának, vagy ökonometriának.

Végül a gazdasági folyamat vizsgálható általánosan, tértől és időtől függetlenül, tényleges adatok nélkül, a folyamat belső, lényegi összefüggéseire, belső törvényszerűségeire irányítva a figyelmet. Az ilyen vizsgálatokat nem befolyásolják a tér és az idő, nem torzítják a vizsgálat szempontjából zavaró és félrevezető szubjektív indítékok és érdekek, torz gazdasági helyzetek, mérési pontatlanságok, sőt az ilyen vizsgálatok lehetővé teszik, hogy az összhatásból kiragadva a vizsgálat szempontjából fontos egyes tényezők hatását is objektíven meghatározzuk stb.

Elvonatkoztatott elméleti vizsgálatról van szó, amely a dolgok belső természetére irányul, (elfogadva azt a Taoizmusból is ismert alaptételt, hogy „mindennek megvan a saját belső természete” és „mindezekben nem lehet baj nélkül változtatni”), de nagyon is gyakorlati céllal, hiszen végső soron a gazdaságban uralkodó és a gazdasági folyamatokat befolyásoló törvényszerűségek és prognózisok meghatározása a célunk.

Ez a gazdasági folyamat a valóságban mindig jelen van, de tisztán soha nem jut érzékelhetően, vagy tényleges adatokkal érzékelhetően és mérhetően a felszínre. Ebben a folyamatban tisztán, általánosan, ha úgy tetszik zavartalanul jutnak kifejezésre a gazdasági törvényszerűségek, éppen ezért az ilyen vizsgálatok leginkább alkalmasak a jelenségek belső, lényegi összefüggéseinek, kapcsolatainak a feltárására, az objektív gazdasági törvényszerűségek egzakt meghatározására. Ezeket a gazdasági folyamatokat nevezhetjük egzakt gazdasági folyamatnak, illetve az ezzel foglalkozó gazdaságtant egzakt ökonómiának.

Bizonyos, hogy pl. a nitrogén műtrágya hatással van adott növénytermesztési ágazat termés-hozamára. Ez a hatás azonban a felszínen más műtrágyák, csapadék, talajminőség, stb. hatásával együtt jelenik meg, így valójában a tényezők egyikének a hatását sem tudjuk tisztán kimutatni. Még bonyolultabb, sokféle belső és külső tényező által meghatározott pl. egy adott ország gazdasága.

Az ilyen folyamatokat az eddig alkalmazott, tényadatok elemzésére alapozott ökonómiai módszerekkel nem tudjuk vizsgálni és tudományosan magyarázni, bár ezek valós jelenségek - ez valószínűleg az élet más jelenségeinél is igaz - és létezésük tudományosan bizonyítható ha felleljük a bizonyítás megfelelő eszközeit és módszereit. E folyamatok nem ismerése, figyelmen kívül hagyása, a tényleges adatokra alapozott prognózisok sikertelenségéhez vezet. Talán ismét a Taoizmusra lehetne hivatkozni, amely szerint „miközben a tudományosan képzett elme meghatározott dolgokat boncolgat, addig a mélyebb és tágabb dolgok megközelíthetetlenek

maradnak számára”. Hányszor fordult elő, hogy nemzetközi, vagy nemzetközi hírű tudományos intézetek gazdasági prognózisai nem igazolódtak?

A felszíni jelenségekre alapozott tudományos vizsgálatok talán egyszerűen szemléltethetők olyanképpen mintha a tenger felszíni hullámai alapján kívánnánk a víz hullámzásának a törvényszerűségeit megfogalmazni. Márpedig a felszíni hullámok csak a mélyebben lejátszódó folyamatok törvényszerű következményei. Ha tehát a víz, a tenger hullámzásának törvényszerűségeit kívánjuk feltárni, akkor nem a hullámokat kell(ene) a kiváltó okoktól elvonatkoztatva vizsgálni, hanem a hullámzást kiváltó és befolyásoló tényezők mozgását és hatását kell ismernünk, beleértve ebbe a tengervíz tömegét, sűrűségét stb. is. Ha nem tudjuk a folyamatban szereplő összes tényező hatását és e hatások eredőjét egyidejűleg vizsgálni, akkor még mindig lehetőségünk adódhat egy, vagy néhány tényező hatásának a vizsgálatára, miközben más tényezők hatását változatlanul, illetve általunk meghatározottan változónak tekintjük. Sőt az ilyen jellegű vizsgálatok tényadatok nélkül is (modellkísérletekkel) elvégezhetők, matematikai modellekkel vizsgálhatók.

A gazdasági folyamatok elemzésének tehát van egy olyan lehetősége, hogy konkrét tértől és időtől elvonatkoztatva a jelenség lényegére koncentrálva tárjunk fel és fogalmazzunk meg gazdasági törvényszerűségeket. Így általános érvényű, matematikailag bizonyítható gazdasági törvényszerűségek feltáráshoz juthatunk, szemben a statisztikai ökonómia, vagy ökonometria alkalmazásával megfogalmazott, tértől és időtől függő, legfeljebb csak meghatározott szituációk között (vagy valójában még ott sem) érvényesülő törvényszerűségekkel.

A gazdasági folyamatok előbbi aspektusokból történő vizsgálata törvényszerűen eltérő eredményhez vezethet. Aligha lehet kétséges, hogy ezek közül nem a gazdasági folyamatoknak egy (esetleg rossz, torzított) tükör által (a tényleges adatok tükrözése által) történő visszatükrözése során jutunk el a valós eredményekhez, objektív, általános érvényű gazdasági törvények feltáráshoz. Hogy aztán a visszatükrözés milyen mértékben közelíti meg a valós folyamatokat, az függ a visszatükrözés közegétől (lásd Délibáb), és nem kevésbé a tükörtől, annak „látókörétől” és a tükörbe néző látásmódjától. Vitatható-e hogy másként látszik ugyanaz az objektum az ember, a madár, a hal szemével, vagy másként látja ugyanazt az objektumot a jó szemű, a rövid illetve a távol látó, a színvak, stb. De az sem meglepő, ha másként látja a világot a jólétben élő és az éhező.

A vizsgálatok során levont következtetések tehát nem csak a vizsgálat tárgyától és aspektusától függenek, hanem a vizsgálatot végző személytől, látásmódjától, a látásmódját befolyásoló feltételektől. Torz vagy eltorzított szemléletmód bármilyen jelenségről torz visszatükröződést eredményezhet.

Illusztráljuk az eddig leírtakat egyszerű példával:

Tegyük fel, hogy a személygépkocsi forgalmat kívánjuk megfigyelni egymástól 200 km-re lévő két város között. Kíváncsiak vagyunk pl. arra, hogy gépkocsival mennyi idő kell a 200 km hosszú út megtételéhez. A feladat megoldását különböző módszerekkel képzelhetjük el.

Legrészletesebb megfigyelést akkor végeznénk, ha minden gépkocsiba beültetnénk egy megfigyelőt, vagy beépítenénk egy megfigyelő rendszert, amely állandóan mérné és feljegyezné az időt, a sebességet, sőt a lassítások, megállások stb. okait, mértékét és időtartalmát stb. Ilyen részletes megfigyelés aligha képzelhető el, de az adatok még ez esetben is tartalmaznának eltéréseket a valóságtól, hiszen nincs korlátlan pontosságú műszerünk, az emberi torzítás lehetőségeiről nem is beszélve. Aligha kell részletesen magyarázni, hogy az előbbitől sokkal bonyolultabb és összetettebb reálgazdasági folyamat mindenre kiterjedő aprólékos meg-

figyelése (nem is beszélve az egzakt gazdasági folyamat megfigyelésének lehetetlenségéről) nem képzelhető el.

A másik mód az lehetne, hogy az egyik városból kivezető útra is, a másik városba bevezető útra is megfigyelőt, vagy megfigyelő műszert helyezünk, így biztosítva az elhaladó kocsikra vonatkozó idő és rendszám feljegyzését. Ez a számbavételi mód viszont igen sok problémával járna, s még kevésbé vezethetne reális eredményhez. A „A” városból elinduló gépkocsik egy része nem is érkezik meg „B” városba, mert menet közben más útvonalra tér, más városba megy, mert úti célja nem „B” város (vagy kiindulópontja nem „A” város). A gépkocsik egy része útközben meghibásodik, kijavításuk különböző időt igényel, esetleg útba eső más város javítóüzemébe, vagy vissza az „A” városba szállítják. A gépkocsik egy része különböző időtartamig az útszéli csárda előtt vesztegel, mert utasai megszomjajztak, ebédelnek stb. Forgalmi akadály, torlódás, útjavítás miatt lassítási, vagy megállási kényszer adódhat, vagy rossz útszakaszok stb. nehezítik a haladást, amelyeket természetesen a gépkocsi vezetők vérmérsékletétől és az utazás sürgősségétől függő lassított sebességgel tesznek meg stb. stb.

Az út megtételéhez szükséges idő függ az útviszonyoktól (nyáron száraz, vagy télen jeges, csúszós útviszonyok mellett utazunk). Nagyon nehéz helyzetbe kerülhetnénk tehát, ha ezen az úton kívánnánk meghatározni a 200 km távolságú út megtételéhez szükséges időt. Ezzel a módszerrel legfeljebb kocsinként tudnánk mérni az időt és átlagot számolhatnánk, ami olyan eredményhez vezetne, amely valószínűleg egyetlen kocsira sem lenne igaz.

Végül a harmadik lehetőség, hogy megkonstruálunk egy matematikai formulát (modellt). $\text{Idő} = \text{út} / \text{sebesség}$. Így általános (mindenki által ismert) matematikai formulát kaptunk, amely tértől és időtől független, általánosan érvényes törvény. Elegendő a konkrét (gépkocsi típus, sofőr stb.) adottságok alapján várható adatok (vagy adat variánsok) behelyettesítése és máris megkapjuk a várható értéket. Sőt a fenti igen egyszerű formula segítségével különböző szituációk szimulálhatók, s (mint ismert) különböző feltételezett sebességek mellett függvény-szerűen is meghatározható a szükséges idő. Az út részekre bontható és az egyes útszakaszokra különböző sebességek írhatók elő (ez lehetővé teszi az útiterv menet közben történő állandó korrigálását). Beiktathatók pihenődők, ebédidők a formula megfelelő átalakításával stb.

Gondoljuk csak meg. Meg kívánjuk tenni a szóban forgó 200 km utat, úgy hogy adott időre érkezzünk a célállomásra. Határozzuk meg az utazáshoz szükséges sebességet az első két módszer szerint kiszámított átlag alapján, s tegyük meg az utat mindvégig ragaszkodva a számított átlagsebesség betartásához. Majd határozzuk meg a szükséges sebességet egy célszerűen megtervezett formula és az általunk előre elgondolt, várhatóan tartott konkrét körülmények alapján, s ne ragaszkodjunk mereven az így kapott értékekhez, hanem út közben állandóan ellenőrizzük, hogy hol tartunk és szükség szerint ismételt elvégezve a számításokat az aktuális adatok alapján, korrigáljuk sebességünket. Igen nagy a valószínűsége annak, hogy az előbbi módszer szerint az érkezési idő jelentősen eltér a tervezettől, míg az utóbbi módszer célravezetőbb lesz, s (hacsak valami rendkívüli esemény nem történik) legfeljebb kis eltéréssel érünk célba. De a mi szempontunkból most nem is az a lényeges, hogy a gyakorlat szempontjából melyik módszer milyen eredményt ad, hanem az hogy a matematikai formula objektív, általános érvényű összefüggést, törvényszerűséget fejez ki, míg a másik két módszer tapasztalati adatokat szolgáltat.

A gazdasági életben lezajló folyamatok természetesen bonyolultabbak. De talán éppen ezért kell törekednünk a jelenségek mélyebb megismerésére, lényegi, belső kapcsolatainak és kölcsönhatásainak a feltárására és ezáltal általánosan érvényes gazdasági törvényszerűségek megfogalmazására.

Ilyen szemlélettel végzett kutatások előrehaladása valószínűleg nagy segítséget nyújthatna a gazdasági jelenségek általános megértéséhez is. Közelebb vinne bennünket annak a megértéséhez, hogy van a dolgoknak egy belső, lényegi (absztrakt) folyamata, kapcsolata, kölcsönhatása. A felszínen azonban ezek összhatásaként létrejött folyamatok jelennek meg, amelyeket korlátozottan tudunk csak felfogni, számba venni. A felszíni jelenségek és ezek számbavétele elemzése nem teszi lehetővé a belső, lényegi folyamatok érzékelését, legfeljebb bizonyos mértékig, jelentős megbízhatatlansággal következtethetünk azokra. Esetenként a belső lényegi folyamatok tudatos, vagy nem tudatos érzékelése kelt tudományos intuíciókat, amelyeket megkísérelnek gyakorlati adatokkal alátámasztani, s amelyek (még ha a gyakorlati adatok valójában nem is igazolják) valóban igaznak is bizonyulnak.

A belső lényegi folyamatok léteznek, állandóan jelen vannak, hatnak, esetenként nem várt hatásokhoz vezetnek, amelyeket a felszíni folyamatok vizsgálata alapján nem vagyunk képesek megérteni.

A gazdasági folyamatok mindig bizonyos körülmények, feltételek között zajlanak le és bizonyos eredményekhez vezetnek. Ilyen szempontból a gazdasági folyamatok elemzése során az alábbi megválaszolandó kérdések vetődhetnek fel:

1./ Hogyan történt? Azaz hogyan zajlottak le a gazdasági folyamatok, milyen feltételek között és milyen eredménnyel?

2./ Hogyan történhetett volna? Tehát (elméletileg) az egyes feltételek és ezek alapján az eredmények hogyan alakulhattak volna?

3./ Hogyan történhet? Vagyis hogyan alakulhatnak a gazdasági folyamatok a jövőben?

4./ Hogyan fog történni? Hogyan fognak alakulni a gazdasági folyamatok a jövőben?

Az első kérdés a tényleges statisztikai adatok elemzésével, az adatok megbízhatatlansága miatt általában jelentős hibával és torzítással ugyan, de megválaszolható. Nagy gondot (a tudomány szempontjából) talán nem is érdemes belőle csinálni, hiszen a megtörtént dolgokon változtatni már amúgy sem lehet. (Legfeljebb az adóhivatalok, ellenőrző szervek, bíróságok, rendőrségek, stb. számára lehet fontos.)

A második és a harmadik kérdés viszont éppen a tudományos vizsgálat szempontjából érdekes. De éppen ezekre a kérdésekre nem tudunk a tény adatok alapján választ adni, itt csak az általános törvényszerűségek ismerete segíthet.

A második kérdés vizsgálata arra ad feleletet, hogy amennyiben a feltételeket így - vagy úgy megváltoztattuk volna, vagy azok megváltoztak volna, mások lettek volna, akkor mi lett volna? Például, ha a gépkocsit nem fáradtan vezettük volna, vagy ha nem lett volna az úttest nedves, csúszós és sáros, akkor is balesetet szenvedtünk volna? Ha indulás előtt ellenőrizzük a kerekek levegőnyomását, a fékeket stb. akkor is megcsúsztunk volna, ha nem lett volna a gödrös az út miatt sebességkorlátozás, akkor is késtünk volna, stb. stb.? E vizsgálatokból következtethetünk arra, hogy milyen feltételeknek kellett volna lenni, hogy az adott baleset, illetve az adott gazdasági szituáció ne következzen be, vagy egy általunk célul kitűzött eredményhez jussunk.

A harmadik kérdés megválaszolása pedig arra ad feleletet, hogy mi várható a jövőben, ha a feltételek így - vagy úgy alakulnak, illetve hogyan kellene alakítani a feltételeket, hogy adott célt elérjünk? Mi várható pl. a különböző (száraz, nedves, csúszós, jeges stb.) útviszonyok, a különböző sebességek, a kerekek különböző levegőnyomása és az adott gépkocsi vezető különböző fáradtsági szintje mellett? Milyen változás várható adott esetben, ha e tényezők bármelyike megváltozik? Milyen sebességgel és egyéb feltételek mellett kell közlekednünk,

hogyan adott út és látási viszonyok között balesetmentesen közlekedhessünk? Itt tehát törvényszerűségek ismeretében alternatívákat választhatunk ki.

A termelést és a gazdálkodást illetően e tekintetben különösen használhatónak mutatkozhat a technológiai alternatívák kidolgozása és összehasonlítása, a technológiai alternatívák változásának a vizsgálata a technológiai elemek változtatásának a hatására, a gazdasági intézkedések hatásának a vizsgálatára, stb.

A negyedik kérdésre egyáltalán nem adható biztos válasz. Ez esetben csupán arra vagyunk utalva, hogy a harmadik kérdésre adott valamely alternatív megoldást elfogadjuk és azt megpróbáljuk megvalósítani, illetve legfeljebb bizonyos valószínűséggel tudunk következtetni arra, hogy mi fog történni.

A jelenségek vizsgálatának és megértésének természetesen többféle kiindulópontja, megközelítése lehetséges. Itt egyféle megközelítés lehetőségét vetettük fel, a dolgok mélységéből kiinduló, a tér- és idő-koordináta nélküli megközelítés absztrakt lehetőségét. Az ilyen irányú vizsgálatok igen sok és szerteágazó lehetőséget teremthetnek a tudományok kutatás számára.

A tudományokban egyébként általában van törekvés arra, hogy a dolgok lényegét, belső törvényszerűségeit ragadja meg. Talán legsikerültebb e téren a matematika, valamint a matematikát alkalmazó természettudományok. Ez a törekvés mutatkozik meg abban is, amikor kutatók nem fogadják el a tényleges adatokat, vagy megkísérik azokat az általuk megfogalmazott megállapítások bizonyítására (megerősöztetésük árán is) felhasználni. Ilyen értelemben az általam követett módszer és szemlélet sem gyökeresen új. Az új az, hogy alapvetően, eleve a tényleges adatok nélküli, a tiszta matematikai elemzést tartom a közgazdasági gondolkodás sarkkövének.

A továbbiakban elvonatkoztatunk a konkrét statisztikai adatoktól és vizsgálatainkat a tényleges adatok mellőzésével tisztán matematikai eszközökkel, ha úgy tetszik tértől és időtől függetlenül végezzük, s a törvényszerűségek megfogalmazását adatok nélküli tiszta matematikai elemzésekre alapozzuk, s az adatokat nem bizonyításként, legfeljebb esetenkénti illusztrációként alkalmazunk.

Ennek során a rövidebb kifejtés érdekében is a vizsgálatok eredményeit, illetve a vizsgálatok során megállapított következtetéseket, összefüggéseket és törvényszerűségeket általában tételek formájában fogalmazzuk meg. Melléktermékként eljutunk gyakorlatilag hasznosítható gazdasági, gazdaságpolitikai következtetésekhez is.

Vizsgálódásaink során az egyszerűbbtől a bonyolultabb felé haladás útját választjuk. Először csupán egy terméket teszünk vizsgálat tárgyává és nagyon egyszerű matematikai formulákat alkalmazunk. Később szélesítjük a vizsgálatokat vállalati, majd országos szintre, illetve a világgazdaságra, természetesen egyre bonyolultabb módszereket alkalmazva.

3. A gazdasági összefüggések és törvényszerűségek vizsgálata egyszerűbb módszerekkel

Nincs oly bonyolult összefüggés a világon,
Mely ne volna felbontható egyszerű, elemi összefüggésekre.
Gyakran a bonyolult dolgok csak elemeikre bontva érthetők meg igazán.

Az egyszerűbb tárgyalhatóság érdekében is legyen vizsgálódásunk kiinduló pontja egy termék, illetve egy olyan gazdasági egység, amely egyetlen terméket termel. Tekintve, hogy tértől és időtől elvonatkoztatott mélyebb összefüggésekre, általánosan érvényes gazdasági összefüggésekre és gazdasági törvényszerűségekre feltárására törekszünk vizsgálatunk szempontjából sem valamely vizsgált gazdasági egység konkrét feltételeinek ismeretére, sem pedig a vizsgált termék, illetve ágazat konkrét definiálására nincs szükség, (sőt ez éppen, hogy zavarhatná vizsgálatunkat), vagyis tértől és időtől független általános gazdasági egységet és általános terméket, illetve ágazatot vizsgálunk.

Bizonyos elemi, triviális összefüggések illetve tételek egészen egyszerű matematikai formulákkal is megfogalmazhatók.

Jelöljük a termelt termék termelési értékét T -vel, a termelés költségét pedig K -val, illetve a megtermelt profit (jövedelem) tömegét P -vel. Triviális megállapítás hogy $P > 0$, (vagyis a termelés jövedelmezősége) akkor és csak akkor áll fenn, ha $T > K$. Ha viszont $T < K$ áll fenn, akkor $P < 0$, vagyis a termelés veszteséges, illetve ha $T = K$ akkor $P = 0$.

1. tétel. Az ágazat termelése akkor eredményez profitot (akkor jövedelmező), ha a termelési érték (vagy árbevétel) meghaladja, a termelési költséget. Ellenkező esetben a termelés nem jövedelmező, vagy veszteséges.

Induljunk ki egy elméleti feltételezésből, s tegyük fel, hogy a termelési érték változását $T_0, T_1, T_2, \dots, T_i, \dots, T_4$, szimbólumokkal jelöljük, viszont a termelési költség K változatlan marad, azaz $K_0 = K_1 = K_2 = \dots = K_i = \dots = K_4$. Ebben az esetben a profit a termelési érték változásával arányosan változik, azaz a profit a termelési érték lineáris függvénye, vagyis

$$3.1. P_i = K + bT_i$$

ahol

$$3.2. b = T_{i+1} - T_i$$

vagyis a K változatlan termelési költség, amely tulajdonképpen kifejezi, a T_0 esetén elérhető profitot. (Ez negatív érték, hiszen általában akkor is van költség, ha a termelési érték nulla.). A b paraméter kifejezi a termelési érték emelkedésének a meredekségét, de mivel most a termelési érték változását önmaga, tehát a termelési érték függvényében vizsgáljuk a b paraméter értéke 1, azaz ($b=1$).

Az előbbiekből következik, hogy

$$3.3. P_i = K + (T_{i+1} - T_i) T_i$$

A fenti elemi összefüggéseket egyszerű matematikai modellként használhatjuk és a termelési költség és a termelési érték változtatásával végtelen sok helyzetet szimulálhatunk a profit alakulására vonatkozóan. A későbbiekben ezeket a lehetséges helyzeteket háromdimenziós térben elhelyezkedő síkkal szemléltetjük, most azonban még a legegyszerűbb elemzéseknél maradunk és egyszerre csak egy tényezőt, a termelési költséget vagy a termelési értéket

változtatjuk, a másik tényező változatlanul hagyása mellett. Ez lehetővé teszi, hogy az éppen vizsgált tényező tiszta, a másik tényező befolyása nélküli hatásának a vizsgálatát.

Vizsgáljuk az első lépésben a termelési költség változtatásának a hatását, miközben a termelési értéket változatlanul tekintjük. Ezt a helyzetet egy adott gazdasági egységet vizsgálva az 1. ábra szemlélteti. Az ábra jól mutatja, hogy változatlan termelési érték esetén a termelési költség növekedésével a profit tömege lineárisan csökken, míg a profitráta csökkenése lassuló tendenciát mutat. (1. ábra)

2. tétel: Változatlan termelési érték esetén a termelési költség csökkenésével a profit tömege lineárisan, a profitráta gyorsuló ütemben növekszik.

Az 1. ábra alapján változatlan termelési érték esetén a termelési költség változásának a profitra gyakorolt hatását illetően három szakaszt különböztethetünk meg. Az első szakaszban a viszonylag legkevesebb költséggel és ezért a legnagyobb hatékonysággal dolgozó gazdasági egységeknél a termelési költség csökkenése a profitráta igen gyors és egyre gyorsuló ütemű növekedésével, illetve a termelési költség növekedése a hatékonyság gyors, de lassuló ütemű csökkenésével jár. Később, illetve a kevésbé hatékony vállalatoknál a költségek csökkenésével a profitráta az előbbinél lassúbb, kevésbé gyorsuló ütemben emelkedik, illetve a költségek emelkedésével a profitráta csökkenése alacsonyabb szinten és kevésbé lassuló ütemben változik. Ha a termelési költség meghaladja a termelési értéket, vagyis ha a termelés veszteséges, akkor a termelési költség csökkenése még kevésbé hat a profitráta növekedése irányában, illetve a költségek növekedésének a hatása a profitot tömegének gyorsabb, a profit rátájának (tőke hatékonyságának) lassúbb, és fokozatosan lassuló csökkenését idézi elő. Ez az egyszerű összefüggés segítséget nyújthat pl. annak a megítélésében és eldöntésében, hogy milyen fázisban lévő gazdasági egységekbe hatékonyabb tőkét befektetni, illetve állami dotáció esetén az állami dotáció milyen helyzetben lévő vállalatoknál hatékonyabb.

Ha egyidejűleg két gazdasági egységnél vizsgáljuk meg a profit változását a termelési költség függvényében változatlan termelési értéket feltételezve, akkor a következő ábra-sorozathoz juthatunk: (2.-5. ábrák)

Az ábrák jól tükrözik, hogy a két azonos hatékonysággal tevékenykedő gazdasági egység (2. ábra) együttes profitrátája szimmetrikus képet mutató parabolával jellemezhető és akkor a legalacsonyabb, amikor költségfelhasználásuk azonos. (3. ábra.) Eltérő hatékonysággal dolgozó gazdasági egységek esetén (4. ábra) az együttes profitrátát jellemző parabola aszimmetrikus, tehát a legalacsonyabb szint nem az azonos költségfelhasználásnál jelentkezik. (5. ábra.)

Ez a vizsgálat elősegíti annak a szemléltetését, megítélését és eldöntését, hogy a korlátozott mennyiségben rendelkezésre álló költségkeretet hogyan célszerű elosztani gazdasági egységek között. Természetesen a különböző elosztások hatása matematikai modellezéssel számszerűen meghatározható.

Most változtassunk gondolatmenetünkön és tekintsük azt a helyzetet, amikor változatlan termelési költség mellett a termelési érték és természetesen ezzel a profit is változik. Az ábra jól mutatja, hogy változatlan termelési költség esetén a termelési érték függvényében a profit tömege lineárisan változik, tehát a profit növekedésének a meredeksége megegyezik a termelési érték változásának a meredekségével. (6. ábra)

Másrészt a 6. ábra illusztrálja az egységnyi termelési értékre jutó profitot is. Ebből megállapíthatjuk, hogy változatlan termelési költség és növekvő termelési érték mellett a termelési érték egységére jutó profit emelkedése csökkenő tendenciát mutat.

Tekintsük most azt az esetet, amikor a rendelkezésre álló termelési erőforrásokat (amit jelen esetben a termelési költséggel illusztrálunk) két gazdasági egység (vállalat, ország stb.) között osztjuk meg, azaz a termelési erőforrásokért két gazdasági egység versenyez.

Ha a két vállalatnál minden tekintetben azonos körülményeket és azonos gazdasági hatékonyságot tételezünk fel, akkor a termelési költség két vállalat közötti elosztásának hatását a 7. ábrával szemléltethetjük. Ebben az esetben a két vállalatnál elérhető profit együttes tömege a termelési érték függvényében állandó szintet mutat, tehát nem függ az elosztás mikéntjétől. Más a helyzet akkor, ha a profitnak a termelési érték egységére vetített arányát vizsgáljuk a termelési érték függvényében. Ez esetben egy szimmetrikus parabolát kapunk, vagyis az egységnyi termelési értékre vetített profit akkor lesz a legmagasabb, ha az erőforrásokat a két vállalat között egyformán osztjuk meg. (7. ábra.)

Egészen más eredményhez jutunk akkor, ha a két vállalat körülményei és ennél fogva hatékonysága nem azonos. Ebben az esetben aszimmetrikus parabolákhoz jutunk, amelyekből kitűnik, hogy a két gazdasági egység eredménye akkor a legnagyobb, ha az erőforrások elosztásánál a hatékonyabb gazdasági egységet részesítjük előnybe. (8. ábra.) A piaci verseny ezt a kérdést - hacsak az állam ezt nem gátolja - egyébként automatikusan megoldja és a tőke-ráfordítások a hatékonyabb gazdasági egységek felé irányulnak. Ezzel a kérdéssel az 1960-as években a mezőgazdasági vállalatok munkaerő és eszköz hasznosításának vizsgálata során foglalkoztam részletesebben. (Tóth József, 1960) Mivel az akkor leírtak általános érvényűek és így ma is érvényesek nem csak a mezőgazdaságban, de általánosan is, megisméltésüktől eltekinthetünk, az érdeklődők azt az irodalomban megtalálják. Egyébként ezeket az eredményeket összevetve a termelési költséggel végzett vizsgálatok során kapott eredményekkel természetesen azt tapasztaljuk, hogy a kétféle vizsgálat ugyanazokhoz a következtetésekhez vezet.

A vázolt igen egyszerű összefüggéseket felhasználva a profit alakulását változatlan termelési költséggel, a termelési érték függvényében modellezve további tételeket, törvényszerűségeket állapíthatunk meg. A

$$3. 4. \quad T_1 < T_2 < T_3 < \dots, < T_i < \dots, < T_m,$$

termelési értékek és a

$$3. 5. \quad K_1 < K_2 < K_3, < \dots, < K_j < \dots, < K_m,$$

termelési költségek függvényében összeállíthatjuk az alábbi mátrixot: (1. táblázat)

1. táblázat. Profit változása a termelési érték és a termelési költségek függvényében.

	K_1	K_2	...	K_j	...	K_n
T_1	p_{11}	p_{12}	...	p_{1j}	...	p_{1n}
T_2	p_{21}	p_{22}	...	p_{2j}	...	p_{2n}
T_3	p_{31}	p_{32}	...	p_{3j}	...	p_{3n}
.
.
.
T_i	p_{i1}	p_{i2}	...	p_{ij}	...	p_{in}
.
.
.
T_m	p_{m1}	p_{m2}	...	p_{mj}	...	p_{mn}

A $\mathbf{P} = p_{ij}$ mátrixot illusztrálva a 9. ábrát kapjuk, amely a profit változását különböző szintű de adott szinten változatlan termelési költség mellett a termelési érték változásának a függvényében mutatja be. (9. ábra.) Az ábra háromdimenziós térben elhelyezkedő sík pontjaival reprezentálja a vizsgált modellel előállítható végtelen sok lehetséges változathoz tartozó profitot.

Ennek alapján megfogalmazhatjuk az alábbi tételt:

3. tétel. A profit - adott termelési technikai szint és hatékonyság esetén - mind a termelési érték, mind a termelési költség lineáris függvénye.

Ha adott termelési költség mellett a termelési érték abszolút értéke növekszik, akkor a profit abszolút értéke a termelési érték növekedésének megfelelő abszolút értékkel növekszik, illetve adott termelési érték mellett a termelési költség csökkenése esetén a csökkenés abszolút értékének megfelelően csökken. A profit függvényének a meredeksége megegyezik a termelési érték, illetve a termelési költség függvényének a meredekségével, illetve ha mind a termelési érték, mind a termelési költség változik, akkor a profit változása a két változó lineáris függvénye.

A profit függvény szintje a termelési érték és a termelési költség szintjétől függ ($T - K$), vagyis minél magasabb a termelési érték és minél alacsonyabb a termelési költség szintje, annál magasabb a profit (és fordítva). A profit szintje a termelési érték növelésével, vagy a termelési költség csökkentésével emelhető.

Képezzünk most a \mathbf{P} mátrixból egy $\frac{p}{p^{1j}} = \frac{p_{ij}}{p^{1j}}$ mátrixot (2. táblázat).

2. táblázat. A profit változásának bázisviszonyzáma a termelési érték és a termelési költség függvényében.

	\mathbf{K}_1	\mathbf{K}_2	...	\mathbf{K}_j	...	\mathbf{K}_n
\mathbf{T}_1	p_{11}/p_{11}	p_{12}/p_{12}	...	p_{1j}/p_{1j}	...	p_{1n}/p_{nj}
\mathbf{T}_2	p_{21}/p_{11}	p_{22}/p_{12}	...	p_{2j}/p_{1j}	...	p_{2n}/p_{nj}
\mathbf{T}_3	p_{31}/p_{11}	p_{32}/p_{12}	...	p_{3j}/p_{1j}	...	p_{3n}/p_{nj}
...
\mathbf{T}_i	p_{i1}/p_{11}	p_{i2}/p_{12}	...	p_{ij}/p_{1j}	...	p_{in}/p_{nj}
...
\mathbf{T}_m	p_{m1}/p_{11}	p_{m2}/p_{12}	...	p_{mj}/p_{1j}	...	p_{mn}/p_{nj}

A mátrixot illusztrálva a 10. ábrát kapjuk, amelynek alapján a 4. tételt fogalmazhatjuk meg.

4. tétel. A profit változásának a mértéke (bázisviszonyszám) a termelési érték lineáris függvénye. A változás mértékének meredeksége a költségszint nemlineáris függvénye. Minél magasabb a termelési költség annál meredekebb a profit mértékének az emelkedése a termelési érték függvényében. A termelési érték függvényében vizsgált profit növekedésének a meredeksége tehát a termelési érték változásával lineáris, a termelési költség változásával gyorsuló ütemű változást mutat. (10. ábra.)

A továbbiakban képezzünk mátrixot a

$$3.7. \quad \frac{p_{ij}}{p_i - 1_j}$$

elemekből, vagyis készítsünk a profitmátrix elemeiből láncviszonyszámokat, vizsgálva a profit növekedésének ütemét különböző szintű, de változatlan termelési költség esetén a termelési érték változásának a függvényében. (3. táblázat)

3. táblázat. A profit változásának üteme (láncviszonyszám) különböző, de változatlan termelési költség mellett a termelési érték függvényében.

	K_1	K_2	...	K_j	...	K_n
T_1			...			
T_2	p_{21}/p_{11}	p_{22}/p_{12}	...	p_{2j}/p_{1j}		p_{2n}/p_{1n}
T_3	p_{31}/p_{21}	p_{32}/p_{22}	...	p_{3j}/p_{2j}		p_{3n}/p_{2n}
.
.
.
T_i	p_{i1}/p_{i-11}	p_{i2}/p_{i-12}	...	p_{ij}/p_{i-1j}		p_{in}/p_{i-1n}
.
.
.
T_m	p_{m1}/p_{m-11}	p_{m2}/p_{m-12}	...	p_{mj}/p_{m-1j}		p_{mn}/p_{m-1n}

Ábrázolva a mátrixot a 11. ábrát kapjuk (11. ábra)

Az ábra segítségével megfogalmazhatjuk a következő tételt:

5. tétel. Változatlan termelési költség és növekvő termelési érték esetén a profit csökkenésének üteme (láncviszonyszám) lassuló tendenciát mutat.

A magasabb termelési költség mellett a profit változás üteme magasabb szintről kiindulva meredekebben csökkenő tendenciával jár, míg az alacsonyabb termelési költség mellett alacsonyabb szintről kiindulva a csökkenés tendenciája laposabb. (11. ábra.)

A továbbiakban vizsgáljuk a profit tömegének a változását a termelési érték függvényében, azonos arányú termelési érték és termelési költség változás mellett, vagyis ha

$$3.8. \quad \frac{T_i}{T_{i-1}} = \frac{K_i}{K_{i-1}}$$

Ebben az esetben a \mathbf{P} mátrix kizárólag a koordináták skálázása (arányos változások) tekintetében különbözik az 1. táblázatban ábrázolttól. A mátrixot ábrázolva a 12. ábrát kapjuk.

Az ábrából kitűnik, hogy a profit változása a termelési érték függvényében meredekebb, a termelési költség függvényében laposabb. Ennek alapján megfogalmazhatjuk az alábbi tételt:

6. tétel. Profitot eredményező termelés esetén a termelési érték változása nagyobb hatással van a profit alakulására, mint a termelési költség változása.

Ez azt is jelenti, hogy a termelői árak 1 %-os változása nagyobb hatással van a profitra, mint a termelési költség 1 %-os változása. Másként a termékek termelési költségének, vagy a termékek termelői árának infláció követő változása nem azonos hatással van a jövedelemre. Ez az állam számára burkolt jövedelem elvonásra ad lehetőséget.

A 13.-15. ábrák egy adott állapotból való kiindulást szemléltetnek, úgy hogy előbb a költség, majd a termelési érték azonos mértékű változását tételezik fel. Miközben a profit tömege és változásának mértéke lineáris, addig a változás üteme degresszíven csökkenő tendenciát mutat. Ez utóbbi esetben is a termelési érték változása gyakorol nagyobb hatást a profitra. (13.-15. ábrák.)

Az előbbiekből következik, hogy ha a termelés profitot eredményez, akkor a termelési érték és a termelési költség egyidejűleg, azonos %-kal történő emelkedése esetén nő a profit. A profit növekedésének mértéke gyorsuló, ütemének növekedése változatlan. Ha tehát a termelési érték és a termelési költség azonos mértékben növekszik (vagy pl. ha azonos az inflációs ráta a termelt termékeknel és a termeléshez használt termelési eszközöknél), akkor növekszik a profit nominális értéke. Ha mind a termelői ár, mind a termelési költség növekedése eléri legalább az inflációs rátát, akkor a reálprofit nem csökken, vagy növekszik. Ha viszont a termelői ár változása az inflációs ráta alatt, vagy a termeléshez felhasznált termelési eszközök árváltozása az inflációs ráta felett van, az a profit csökkenésének irányában hat, s e tekintetben a termelői árak van nagyobb szerepe. Például az agrárrolló nyílásának oka éppen az, hogy a mezőgazdaságban használt termelési eszközök áremelkedése magasabb, általában meghaladja az inflációs rátát, míg a mezőgazdasági termékek termelői ára általában alacsonyabb, gyakran az inflációs ráta alatt van.

A fentiekből az is következik például, hogy valamely termék (pl. a mezőgazdasági termékek) profitja akkor is növekedhet, ha az adott termék előállítására használatos termelési eszközök árának %-os emelkedése meghaladja az adott termék értékesítési árának %-os emelkedését. Ez azonban csak egy bizonyos pontig áll fenn (ez a pont matematikai formulával megfogalmazható és konkrét esetben számszerűen is meghatározható).

7. tétel. Ha a költségek részekből tevődnek össze, akkor értelemszerűen a nagyobb rész változása van nagyobb hatással jövedelem változására. Ez aligha szorul bizonyításra.

Ez az egyszerű összefüggés azt jelenti, hogy a termelő számára kedvezőtlenebb, ha a magasabb költség részarányt kitevő termelési eszközök, vagy anyagok ára emelkedik. Jelenleg a vállalati költségek közül a vállalat szempontjából a legnagyobb költséget az állami elvonások jelentik. Nem véletlen tehát a vállalatok érzékenysége az állami elvonások változására.

8. tétel. Ha a termékek profitja (az egyéb tényezők változatlansága mellett) azonos arányban változik (függetlenül attól, hogy ebben milyen szerepet játszott a költség, illetve a termelési érték változása) egymáshoz viszonyított versenyképességük az egyéb feltételek változatlanságát feltételezve objektíve nem változik, annak ellenére, hogy az egyes termékekben elérhető profit tömege különböző mértékben változott.

Az ágazatok egymással szembeni versenyképessége tehát profitjuk eltérő arányban történő megváltozásának a függvénye.

Sorolhatnánk még tovább ezeket az egyszerű, lényegében magától értetődő összefüggéseket. Ezek a gyakorlatban jelentkező komplex kapcsolatukból kiragadva és matematikai formulákkal megfogalmazva igen egyszerűek, triviálisak, valójában azonban a tényleges adatok elemzése ezekhez az egyszerű összefüggésekhez, vagy ezek kombinációihoz vezet, még akkor is, ha azt a tényleges adatok bővületében nem vesszük észre. A tényleges adatok elemzése során ugyanis nem általános összefüggésekben gondolkodunk, hanem megállapítjuk, hogy az adott esetben pl. a profit gyorsabban növekedett, mint a termelési költség, vagy a profit a termelési érték változásával lineárisan vagy (ha a költségek változása ezt módosítja) nem lineárisan változik, vagy az árbevétel „x” %-kal, a profit pedig „y” %-kal változott, illetve a költség, vagy az árbevétel egyszerűnyi változása milyen mértékben változtatta meg a profitot, stb.

Ezek az egyszerű összefüggések komplex kapcsolatukban vizsgálva gyakran annyira bonyolult problémákat érzékeltetnek, amelyek esetleg meghaladhatják elemző képességünket. Ilyenkor úgy érzi a kutató, hogy egy nagy káosszal áll szemben, amelynek csak legfeljebb egy-egy kis részletét képes értelmesen felfogni, érzékelni. Ez a helyzet a kutatót gyakran arra készteti, hogy lemondjon a probléma belső, lényeges összefüggéseinek a megismeréséről, megelégedjen egy részletkérdés vizsgálatával, kinyilvánítva, hogy a vizsgálat a valóság leegyszerűsítése, a valóság ennél sokkal bonyolultabb, komplexebb, stb.

Csak hogy a gyakorlatban a tényadatokra alapozott vizsgálat során a komplex kapcsolatukból kiszakított részek vizsgálata hamis képet adhat mind a részről, mind pedig az egészről. Másrészt maga a káosz nem zárja ki a rendezettséget. A káosznak is megvan a maga rendszere és rendezettsége, megvannak a maga törvényszerűségei, legfeljebb adott ismereteink és értelmi képességeink szintje nem elégséges egy bonyolult, komplex probléma megértéséhez, s ilyenkor úgy érezzük, hogy kaotikus állapottal állunk szemben.

Érdekes, hogy általában nem magunkban, saját képességeinkben, hanem a dolgokban, a természeti és a társadalmi jelenségekben keressük a hibát. Pedig a dolgok és a jelenségek nem fognak a kedvünkért megváltozni. Változni az embernek kell, s az emberi fejlődés állandóan bizonyítja, hogy képes is a változásra, a fejlődésre. A fejlődés következménye, hogy amit tegnap még kaotikusnak gondoltunk, azt ma rendezettnek, kezelhetőnek ismerünk fel. Az pedig alapvetően egyéni adottság és képzettség kérdése, hogy adott dolog vagy jelenség kaotikusnak, vagy rendezettnek tűnik. Gyengébb képzettségű és felfogó képességű ember egészen egyszerű problémáknál sem képes kiigazodni, s káoszt lát ott, ahol más első rátekintésre, vagy némi vizsgálódás után rendezettséget talál.

Gyengébb képességű kutató például soha nem törekszik arra, hogy a felszíni jelenségek mögé, a dolgok mélyére hatoljon. Megelégszik mások megállapításának igenlésével, vagy azzal, hogy az adatok szerint, vagy a kísérletek eredményei szerint „ez, vagy az mutatható ki”. De, hogy mi miért történik, milyen törvényszerűségek vezettek adott eredményekhez, vagy adatokhoz, annak vizsgálatát meg sem meri kísérelni.

4. Komplex gazdasági elemzés matematikai modellje

Ugyanaz a dolog lehet komplex az egyik
és elemi egy másik összefüggésben
Valójában az is vitatható tehát,
hogy mit érthetünk a komplex fogalmán.

A tényleges statisztikai adatok - mint később arról szó lesz - a költségek és a jövedelmek, valamint ezek részei között olyan átfedéseket és olyan bonyolult szövevényeket teremtenek, hogy lehetetlenné teszik még azok egymástól való elhatárolását is.

Ez még inkább megerősíti a tényadatok nélküli elemzés szükségességét és jogosságát, s indokolja hogy vizsgálatainkban elvonatkoztatunk a tényleges, sok hibával terhelt adatbázistól, s vizsgálatainkat letisztítva azzal a feltételezéssel éljünk, hogy a felhasznált termelési eszközök értéke (c) valóban a felhasznált termelési eszközök értékét, a munkabér (v) valóban a munkabért (tehát a munkás által ténylegesen elfogyasztott, az adót és az ÁFA-t stb. sem tartalmazó munkabért), a földtulajdonos és a tőketulajdonos fogyasztása (m_t) valóban a tulajdonosok személyes (improduktív) fogyasztását, az állami elvonás pedig ténylegesen az állami elvonást (m_a), a tőkefelhalmozás a tényleges tőkefelhalmozást tartalmazza, amely utóbbi megoszlik a termelési eszközök bővítésére (m_c) és a munkaerő foglalkoztatás bővítésére (m_v) fordított részre, stb..

Ilyen szempontból tőkefelhalmozásnak tekintjük az állami felhalmozást is, meg azt is, amikor az állami elvonás közvetlenül, vagy alkalmazottainak, vagy a vállalati alkalmazottaknak a megtakarításain és befektetésein keresztül, mint felhalmozás visszakerül a termelésbe.

Természetesen a vizsgálat során másféle csoportosítás, vagy az egyes csoportok másféle elnevezése is alkalmazható, mi azonban jelenleg fogadjuk el a fenti fogalmakat és a fenti csoportosítást, s használjuk a marxista politikai gazdaságtanban annak idején jól elsajátított szimbólum rendszert a következők szerint:

T_0, T_i - termelési érték a 0-adik és az i -edik időszakban

c_0, c_i - a felhasznált termelési eszközök értéke a 0-adik és az i -edik időszakban

v_0, v_i - a munkaerő felhasználás értéke a 0 -adik és az i -edik időszakban

$p_0 p_i$ - a profit a 0-adik és i -edik időszakban

$p_{c0} p_{ci}$ - profitból termelési eszköz bővítésére fordított összeg a 0-adik és az i -edik időszakban

$p_{v0} p_{vi}$ - profitból a munkaerő foglalkoztatás bővítésére fordított összeg a 0-adik és az i -edik időszakban

$p_{ti} p_{ti}$ - profitból a tőkés fogyasztására fordított összeg a 0-adik és az i -edik időszakban

$p_{a0} p_{ai}$ - profitból az állam által elvont rész (adó, illeték, vám, stb.) a 0-adik és az i -edik időszakban

$p_0' p_i'$ - profitráta a 0-adik és az i -edik időszakban

$p_{c0}' p_{ci}'$ - a profitból a termelési eszköz bővítésére fordított részarány a 0-adik, illetve az i -edik időszakban.

$p_{v0}' p_{vi}'$ - a profitrátából a munkaerő foglalkoztatás bővítésére fordított rész a 0-adik, illetve az i -edik időszakban

E szimbólumok felhasználásával felírhatók az alábbi összefüggések:

A termelési értékre az 0-adik évre vonatkozóan:

$$4. 1. \quad T_0 = c_0 + v_0 + p_0$$

$$4. 2. \quad T_0 = c_0 + v_0 + p_{c0} + p_{v0} + p_{t0} + p_{a0}$$

ugyanaz az i-edik évre

$$4. 3. \quad T_i = c_0 + v_0 + p_{c0} + p_{v0} + p_{ci} + p_{vi} + p_{ti} + p_{ai}$$

A profit az i-edik évre vonatkozóan:

$$4. 4. \quad p_i = T_i - (T_{ci} + T_{vi}) = T_i - (c_i + v_i)$$

és a profitrátára az i-edik évre:

$$4. 5. \quad p_i' \frac{p_i}{T_{ci} + T_{vi}} = \frac{p_i}{c_i + v_i}$$

a termelési eszközök bővítésére fordítható profit az i-edik évben

$$4. 6. \quad p_{ci} = (T_0 - (T_{c0} + T_{v0})) \times p'_{c0}$$

s ebből a termelési eszközök bővítésére fordítható profitráta az i-edik évben

$$4. 7. \quad p'_{ci} = \frac{p_{ci}}{p} = \frac{p_{ci}}{T_0 - (T_{c0} + T_{v0})}$$

vagy másként

$$4. 8. \quad p_{ci} = p_i \times p'_{ci}$$

vagyis az i-edik évben a termelési eszköz bővítésére fordítható profit mennyisége az előző évi profit mennyiségének és a termelési eszköz bővítésére fordítható arányának a szorzata.

Hasonlóképpen lehet meghatározni a formula értelemszerű alkalmazásával a munkaerő foglalkoztatás bővítésére, a tőketulajdonos személyes fogyasztására és az állami elvonásra fordítandó profitot is. Ennek matematikai részletezésétől eltekintünk.

A termelési eszköz értéke az i-edik évben a felhalmozási ráta függvényében a következőképpen számítható ki:

$$4. 9. \quad T_{ci} = T_{ci-1} + p_{ci-1} = T_{ci-1} + p_{i-1} \times p'_{ci-1}$$

azaz

$$4. 10. \quad T_{ci} = T_{ci-1} + (T_{ci-1} + T_{vi-1}) \times p'_{i-1} \times p'_{ci-1}$$

Hasonlóképpen lehet értelemszerűen megfogalmazni a munkaerő felhasználásra fordított értékreszt, azaz

$$4. 11. \quad T_{vi} = T_{vi-1} + (T_{ci-1} + T_{vi-1}) \times p'_{i-1} \times p'_{vi-1}$$

Tehát a termelési eszközök tárgy évi értéke függ az előző időszakban felhasznált termelési eszköz értékétől, s e termelési eszközökkel megtermelt profittól, valamint annak a termelési eszközök bővítésére felhasználható arányától. Úgyisintén a munkaerő felhasználásra fordítható összeg függ az előző időszakban a munkaerő foglalkoztatására fordított összegétől, valamint az előző időszakban megtermelt profittól és annak a munkaerő bővítésére fordítható arányától.

Természetesen, ha az előző időszakban létrehozott profit, vagy annak a termelés bővítésére fordított aránya negatív akkor a bővített újratermelés helyett a tőke értékvesztése, a tőke felélése következik be.

A profit meghatározására a következő formulákat alkalmazhatjuk:

$$4. 12. \quad p_i = (T_{ci-1} + T_{vi-1}) \times p'_{i-1}$$

$$4. 13. \quad p_{ci} = (T_{ci-1} + T_{vi-1}) \times p'_{i-1} \times p'_{ci-1}$$

$$4. 14. \quad p_{vi} = (T_{ci-1} + T_{vi-1}) \times p'_{i-1} \times p'_{vi-1}$$

$$4. 15. \quad p_{ui} = (T_{ci-1} + T_{vi-1}) \times p'_{i-1} \times p'_{ui-1}$$

$$4. 16. \quad p_{ai} = (T_{ci-1} + T_{vi-1}) \times p'_{i-1} \times p'_{ai-1}$$

5. A komplex gazdasági összefüggések matematikai modellezésének előzetes felvetése

A komplex kifejezés helyett talán helyesebb a komplexebb fogalom használata
Ez is viszonylagos fogalom,
de ezt legalább maga a fogalom definíciója is sejteti

Vizsgálatainkat a továbbiakban az előbbi alapösszefüggéseket is felhasználva összetettebb, bonyolultabb elemzésekkel végezzük. Első megközelítésben a termék (ágazat) szintű vizsgálatokkal foglalkozunk.

A termékek versenyképessége vizsgálatának előtérbe állítását indokolja annak gyakorlati jelentőségén túlmenően az is, hogy a különböző termékek termelésének eredményessége önmagában nem ítélni meg, csak más ágazatokkal (vagy saját múltjukkal, illetve más területi hasonmásokkal) egybevetve.

Az egyes termékek versenyképessége alapvetően két aspektusból vizsgálható.

Egyrészt vizsgálható adott termék más országok, területek, vállalatok ugyanazon termékeihez, illetve saját múltjához viszonyított versenyképessége. Másrészt vizsgálható adott termék más (pl. helyettesítő) termékekhez viszonyított versenyképessége, mind az adott országon, illetve területen belül, mind pedig a területek, illetve az országok között.

Az első aspektusból történő vizsgálat ma annál inkább célszerű, mivel megszűnt a termelés és a gazdálkodás kézi vezérlése és a külkereskedelem államközi szerződésekkel való monopolisztikus irányítása, másrészt mert a magyar termékek versenyképessége (még ha a szándékosan teremtett kedvezőtlen szituációktól el is tekintünk) a külföldi termékekkel szemben sok esetben kívánnivalót hagy maga után. E vizsgálatok segíthetnek a termelés technológiájának, csomagolásának, kereskedelmének a javításában, a termelendő termék megválasztásának az eldöntésében, stb.

A másik aspektusból azért fontos a kérdés vizsgálata, mert a magyar gazdaság termelési szerkezete nem felel meg a mai viszonyoknak, s e vizsgálatok segíthetik a termelés célszerű szerkezetének meghatározását.

Az termékek versenyképességének alapvető kritériumaként a profit termelő képességét fogjuk tekinteni.

A vizsgálat során induljunk ki abból, hogy adott termék termelési értéke a különböző költségekből és a profitból tevődik össze. A költségek különbözőképpen részletezett bontásokban vizsgálhatók. Vizsgálataink során a terjedelmi okok miatt is eltekintünk a költségek részletesebb vizsgálatától, csupán az előbbieken már ismertetett bontást, a tárgyiasult munka, (tehát a földtőke és a működő tőke, termelési eszközök) (c), és az élő munka (v) költségét különböztetjük meg. A termelési érték és a termelési költség különbségét tekintjük jövedelemnek, azaz profitnak. (p).

A profit szintén különböző szempontok szerint részletezve vizsgálható. Vizsgálataink során a már ismertetett profit részeket különböztetjük meg; úgymint az állam által elvont profit részt, azaz az állami elvonást (pa), ami természetesen a vállalat szempontjából költséget jelent, a termelési eszköz tulajdonosok (tehát a földtulajdonos és a tőke tulajdonosok) személyes

fogyasztására szolgáló profit részt (pt), valamint a felhalmozásra fordítandó profit részt (pf), vagyis a tárgyasult munka bővítésére fordított profit részt (pc) és az élömunka (munkabér) (pv) bővítésére fordított profit részt.

Az egyszerűség kedvéért (másképpen mivel ez úgysem vetne fel újabb módszertani problémát, vagy újabb elméleti következtetést) most a tulajdonosok személyes fogyasztását nem bontjuk részekre, a földtulajdonos és a tőke tulajdonos, illetve pénztőke, termelőtőke stb. tulajdonos (beleértve az államot, mint tulajdonost is, stb.) fogyasztására, feltételezhetjük, hogy a tulajdonosok egymás között a piac törvényei szerint megosztóznak, másképpen vizsgálatunk szempontjából egyébként sem az egyes tulajdonos, hanem általában a tulajdonos, ha úgy tetszik az általános tulajdonos a lényeg.

Másképpen az élömunka költség tekintetében sem teszünk különbséget a szerint, hogy a munkát a földtulajdonos (pl. kisbirtokos), vagy a tőke tulajdonos illetve társtulajdonosok (mint saját vállalat vezetője, alkalmazottja, munkása), vagy a tulajdonban részes, vagy nem részes alkalmazottak szolgáltatják. Számunkra e tekintetben is az élő munkát végző, ha úgy tetszik az általános munkatulajdonos a lényeges.

A tekintetben sem teszünk megkülönböztetést, hogy a felhalmozást melyik tulajdonos (a földtulajdonos, a tőketulajdonos, a munkaerő tulajdonos, vagy az állam, mint tulajdonos) alkalmazza.

A fentiek szerinti pontos és objektív elhatárolás egyébként a gyakorlatban lehetetlen, ami önmagában is ellehetetlenítheti a tényleges adatok alapján történő objektív elemzést.

Maguk a tényleges adatok által kimutatott költségek is eleve tartalmaznak egy jövedelemrészt, mivel mind az állam, mind a tulajdonos(ok), (esetenként az alkalmazottak is) jövedelmük egy részét költségesítik. Sőt az állam jövedelemrésze - mint már megjegyeztük - a tulajdonosoknál eleve költségként jelentkezik, illetve pl. a termőföld bérleti díja a működő tőke szempontjából szintén költségként jelentkezik.

Az állam nem csak az adott vállalat által befizetett adót kapja meg, hanem számos más eszközzel (még az adó megadóztatásával is) elvonhatja a vállalat (és az állampolgár) jövedelmét. Különböző címenek (igen tág határok között) szinte tetszés szerint (legalábbis az állampolgárok tűrőképességének a határáig) változtathatja és határozhatja meg az elvont jövedelem nagyságát, sőt az elvonásnak termékek és vállalatok stb. közötti arányát is. Az elvonásnak a termékek és a vállalatok közötti arányának a meghatározása az állam által eleve jelentős torzításokat eredményezhet. A hatalmon lévők ezáltal jelentősen segíthetik az érdekeltségi körükhöz tartozó termékek és vállalatok versenyképességét.

A termelési eszközök árában és a munkabérekben (s ezáltal a termékeknél kimutatott termelési költségekben) eleve jelentős állami jövedelem van, aminek nagysága ágazatonként, vállalatonként és országonként igen eltérő lehet.

A tulajdonos arra törekedvén, hogy az állam részére befizetendő jövedelem részt (mint a számára legnagyobb költségrészt) minimalizálja, s szintén igyekszik a személyes fogyasztását költségesíteni, vagy az állami elvonás alól valamilyen módon kivonni, ami ismét nem kis mértékben téríti el a termékek termelési költségét a valóságostól.

E törekvés intenzitása sok mindentől függ, többek között a tulajdonos anyagi helyzetétől, az államhoz való viszonyától (ebben meghatározó lehet a tulajdonos megítélése arról, hogy az állam a befolyt adót szerinte elfogadható, hasznos, vagy általa elfogadhatatlan, haszontalan célra költi), a tulajdonos költség - elszámolási és költségmegosztási (családtagokkal) lehetőségeitől stb. és nem utolsósorban éppen az állam mohóságától, valamint attól, hogy a

tulajdonos az adott időszakban, vagy a későbbiekben milyen hasznot remélhet az állami elvonástól, illetve az általa befizetett adóktól.

Bizonyos, hogy minél nagyobb az állam mohósága, törekvése a nagyobb jövedelem elvonásra, minél nagyobb adókulcsokat és más elvonási rendszereket alkalmaz, annál inkább ösztönzi a tulajdonosokat és általában az állampolgárokat a személyes fogyasztásra szolgáló jövedelem egy részének az elfedésére, többek között annak költségesítése útján, valamint jövedelmeknek a feketegazdaság területére terelésével. (Mértéktartó számítások szerint a nemzeti jövedelemnek több, mint negyede a fekete gazdaság területén keletkezik.)

Márpedig általában nincs mohóbb szerzet, mint az állam. Sőt az állam a saját, vagy a hatalmon lévők érdekeltségi körébe tartozó cégek érdekében hajlandó a vállalatokat és az állampolgárait is pazarlásba hajszolni. (Mibe kerül a vállalatoknak és az állampolgároknak a bürokrácia, az állandóan változó nyomtatványok, (amelyek esetenként csak jelentős utánajárással, sok időt és benzint pazarolva szerezhetők be), stb.

Az állampolgárban gyakran az is felvetődik (s ennek valódisága nem is kizárt), hogy esetleg valamelyik bennfentes(ek)nek a papírgyárban, vagy a nyomdaiparban van érdekeltsége, vagy benzinkúti érdekeltsége, stb. Mert a bennfentesek igen sok mindent megtehetnek (és meg is tesznek) az államot felhasználva a saját vagyonuk gyarapítása érdekében.

A legkevesebb lehetősége a munkásoknak, illetve az alkalmazottaknak van az élömunka költség változtatására, s ez akkor is igaz, ha maga a tulajdonos a munkás, s különösen igaz, ha nem a tulajdonos, hanem az alkalmazott a munkás.

Előbbi esetben ugyanis a magasabb munkabér elszámolása részben, illetve egy bizonyos ponton túl saját jövedelmét terheli, s ez esetleg magasabb állami elvonást eredményezhet, (nem véletlen, hogy az adóirodalom is foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy hogyan, mi módon kell a tulajdonosnak kevesebb adót fizetni, ha munkabér, osztalék, vagy más módon részesedik vállalata hasznából?), utóbbi esetben pedig a munkásnak nincs sok módja a munkabért az állam elől eltitkolni, csak akkor, ha ehhez a munkaadó hozzájárul. Így például a munkaadó megengedheti, vagy éppen ösztönözheti a fekete munkát, azt hogy hivatalosan alacsonyabb munkabért mutassanak ki, mint amennyit a munkásnak ad, s egyidejűleg fiktív útiköltséget, vagy más költséget is elszámoljanak, vagy a munkabért megosszák a munkás jövedelemmel nem rendelkező családtagjával, stb. Hasonló hatása van annak, ha az alkalmazott vállalkozóként végzi az alkalmazotti munkát. Ennek jelentős anyagi haszna van az alkalmazó számára is, megtakaríthatja az alkalmazotti adminisztrációval járó költségeket, s leszoríthatja a munkabért is, hiszen a vállalkozó a számára kifizetett összeg egy részét költségesíti, így kevesebb egészségbiztosítási és adó költség terheli. Ezt a költségmegtakarítást, vagy ennek egy részét a munkaadó vághatja zsebre.

Valójában ezeknek a lehetőségeknek a kihasználása a munkáltatónak és a munkavállalónak is érdeke lehet, mivel így csökkentheti a munkabér közterheit, ezáltal egy adott termék, vagy általában a termelés költségét, illetve a munkáltató által fizetett összegből (legalábbis ideig-óráig) több maradhat a munkavállalónak is. Ugyanakkor kockázatot is jelent mind a munkáltató, mind a munkavállaló számára. A munkáltató számára különösen nagyobb vállalat esetében van kockázat, amikor az ilyen jellegű (esetleg a jogi keretek határait súroló, vagy átlépő) döntések kevésbé titkolhatók el. (Más kérdés, hogy éppen a nagyobb vállalatoknak van száz más lehetősége a jövedelem költségesítésére.)

A munkavállaló kockázata különösen akkor jelentkezik, ha betegség miatt táppénzre szorul, vagy megrokkban, hiszen ez esetben kevesebb táppénzre illetve kevesebb rokkantsági nyugdíjra jogosult (vagy fekete munka esetén nem is kap, táppénzt, illetve rokkantnyugdíjat). Ugyancsak

hátrányos az alacsonyabbnak feltüntetett munkabér, vagy a fekete munka, akkor ha a munkás a nyugdíjhoz közeli korban van. Ha pedig önálló vállalkozóként végzi a munkát, akkor jelentős kockázat viselésére is kényszerülhet.

A munkásnak (ha nem tulajdonos) nincs sok választása. Különösen hosszabb munkanélkülisége és a kevéske tartalékainak felélése után a munkás szinte bármilyen munkát és fizetési feltételt (még fizetés nélküli borraavalós munkát is stb.) kénytelen elfogadni, hogy munkát kapjon.

Nem sok leleményesség kell ahhoz, hogy a tőketulajdonos, (vagy vezető beosztásban lévő menedzser) a kimutatott bruttó fizetését még legalább 20-50 % vagy még magasabb %-kal, akár többszörösével is különböző címenek termelési költségeként elszámolva megnövelje (pl. külföldi üzleti útként elszámolt külföldi családi üdülés, üzemelési, vagy reprezentációs költségként elszámolt családi fogyasztás, gépkocsi használat, illetve vállalati gépkocsi magáncélra történő használata, stb. stb.).

Ne boncolgassuk tovább ezt a problémát, az állam és az állampolgár közötti macska - egér játékot, amely annál éleesebbé válhat, minél inkább fokozódik az állam mohósága és minél inkább nehezednek a gazdasági körülmények, és viszont annál inkább fokozódik az állam mohósága, minél inkább csökken (eltitkolás, költségesítés stb. révén is) a bevétele, minél inkább nehezednek a gazdasági körülmények.

Az állam egy bizonyos (elég tág) határok között rendelkezik azzal a lehetőséggel is, hogy a vállalkozót (és az alkalmazottat is) adminisztratív eszközökkel arra kényszerítse, hogy a munka során ténylegesen felmerülő költségek egy részét személyi jövedelmeként számolja el, s az után személyi jövedelemadót fizessen!

Tekintsünk meg példaként egy importáló kisvállalatot. Ha az import után igen jelentős vámot, s (nem rég még) ehhez csatolt illetékeket (az adó költségét?) és igen jelentős forgalmi adót fizet az államnak. Megfizeti a munkabér után a személyi jövedelemadót, (ennyivel több bért kell fizetnie), s jelentős adótartalma van a vállalat működési költségeinek is. Ez azt jelentheti, hogy a 10 millió Ft import áru után csaknem 10 millió Ft - hasznot is bezsebelhet az állam, tehát az áru ára megduplázódik még akkor is, ha a vállalatnál nem marad semmi jövedelem, sőt még akkor is, ha a vállalat veszteséges, tehát a meglévő tőkéjét éli fel. Az már csak a dolgok betetőzése, ha ez a kisvállalat állami, vagy részben állami cég, vagy intézmény, tehát tulajdonképpen az állam felé értékesít, s az állam (az állami cég) nem fizet, vagy a fizetési határidőt hónapokkal meghosszabbítja, stb. Az állam tehát (vállalatain, intézményein keresztül) megfizeteti a vámot, a különböző illetékeket és a ÁFA-t is, átveszi és hasznosítja az árut, miközben nem vagy csak késve fizeti meg annak az ellenértékét.

Mi sem természetesebb annál, minthogy az állam mohósága a vállalkozókat és az alkalmazottakat ellenlépésekre sarkalja és mi tagadás, ha van miből az ügyesebbjei meg is találják ennek a lehetőségeit. Csakhogy éppen az igen nagymérvű állami elvonás idézheti elő, hogy - főként kisebb vállalatoknál - nincs miből.

A nagyobb baj talán az, hogy e „játék” során, (mint a játékkaszinókban folyó játékok esetén), a játékosok hozzászoknak a játékhoz, s ez mindkét felet arra csábítja, hogy egyre nagyobb tételekben játsszon. Nem jó ez egyik félnek sem, az országnak pedig mindenképpen káros. A játék ugyanis (bár ezzel nem kívánunk részletesebben foglalkozni) mindkét játékost meggondolatlan pazarlásra ösztönzi!

A másik, s legnagyobb probléma, hogy a pénz és a vagyon az állam kezében van a legrosszabb helyen!

Az állam a legfélemlőtlenebb gazdálkodó! Az állampolgár nap, mint nap azt tapasztalja, hogy az állam gazdálkodása a hatalommal való visszaélés, korrupció, a kliensrendszer melegágya. Miközben az állam ostromozza az állampolgárokat, hogy drágán, nem hatékonyan termelnek, addig éppen a saját intézkedéseivel hihetetlenül megdrágíthatja a termelést, lehetetlenné, versenyképtelenné teheti a legversenyképesebb termékeket és termelési ágazatokat is.

A politika és a politikusok egyébként is mindinkább elveszítik szavahihetőségüket. Nem csak a múltban elszenvedett csalódások, (az istenekről kiderült, hogy nem csak önző, gyarló emberek, de zsarnokok, tömeggyilkosok, stb.), de az újabb koriak (a saját gyors meggazdagodásra való minden erkölcsi érzéket semmibe vevő törekvések a nép, az ország kárára) is. De maguk a vezető politikusok sem bíznak (Ők tudják leginkább, hogy miért?) egymás szavahihetőségében.

Míg a magántulajdonos (annál kevésbé minél nagyobb vagyonnal rendelkezik) takarékoságra törekszik (hacsak az állam pazarlásra nem sarkalja), addig az állampolgár úgy látja, hogy a demokratikus jogállamban(!) az állam (és sajnos ez is az egész világon általános), a politika és az adott politikát kiszolgálók illetve a politikát kézben tartó nagy vagyonnal rendelkezők érdekében milliárdokat herdálhat el büntetlenül, milliárdokat érő vállalatokat és vagyontárgyakat kótyavetyélhet el, százmilliókat osztogathat klienseinek, bennfenteseknek és azok rokonságainak, felelőtlenül teheti tönkre az országot, különböző módokon drágíthatja meg a termelést, stb..

Az állam és az állami vezetők és hivatalnokok cselekedetei gyakran jogilag nem kifogásolhatók, hiszen az állami szervek és a hatalom (van hozzávaló esze! Miért is ne volna?!) gondoskodnak a szükséges jogszabályokról, a tisztességgel viszont kevésbé törődnek.

A kormányokat és a kormányokban szerepet kapó gátlástalan, etikátlan, korrump, az országnak kárt okozó, illetve az országot tönkretévő kormánytagokat és állami hivatalnokokat, erőszakos kishivatalnokokat, akarnokokat, a hatalommal visszaélőket - úgy tűnik - sem társadalmi rendszerváltás, sem kormányváltás esetén nem vonják felelőségre bármilyen elkövetett bűnökért sem, hacsak a kormány illetve a rendszerváltás nem fegyveres harc útján megy végbe. Sőt mi több a rossz munka (vagy éppen a baráti jóakarát, a meggazdagodás elősegítése) miatt történő leváltásuk (majd rövid időn belül más jól fizetett munkahelyre való kinevezésük) hatalmas végkielégítésekkel jár.

A kormányoknak módjában áll (ha a kormányt befolyásuk alatt tartó gazdagok azt kívánják, vagy arra kényszerítik) olyan törvényeket és rendeleteket hozni, hogy ezen tevékenységüket törvényesítsék. „Jogállamban pedig - úgy tűnik - csak a „jognak” van szerepe és hatalma, az erkölcsnek nincs, s a kormányoknak lehetősége van arra is, hogy rendeleteikkel legalizálják a korrupciót. Ebben az esetben még a bíróságon sem lehet valakit feljelenteni, hiszen nem korrupcióról van szó, legfeljebb (a kormány által) törvényesített erkölcstelenségről!

Az előbbieket illusztrálására lássunk néhány idézetet az elmúlt időszakban Magyarországon történetekkel kapcsolatban:

Szilvássy László a KDNP Csongrád megyei elnöke (abban az időben távolról sem ellenzéki politikus a rádió 168 óra 1994. jun. 14-i számában „A megbántott emberek pártja” c. interjúban a következőket mondja „A privatizációs visszaélések elleni fellépéseink pedig - amikor az ezeket szóvá tevők bársonyszékekben és felügyelő bizottságok elnöki székeiben ülnek - a választópolgárok elmebeli állapotának megkérdőjelezései voltak...” „A rádiós elbocsátások ügyében pedig azt mondani, hogy ezek gazdasági okokból váltak szükségessé, akkor, amikor köztudomású, hogy majd minden közintézményben hússzázalékos a többlet foglalkoztatás és ötvenszázalékos a többletköltekezés, nos, akik erről „megfeledeztek”, megint csak lebecsülték a közvéleményt.” (Szilvássy, 1994.)

Orbán Viktor ország világ és a parlament színe előtt kikiáltotta, hogy „a kormány hazudott!” Így fest(ett) tehát a nemzet kormánya? Így fest(ett) tehát a demokrácia? Más kérdés, hogy az állampolgárok nagy csoportja szerint Orbán Viktor is hazudott! A FIDESZ és MDF székház ügyet a nép aligha felejtí el.

Veér András orvos, a Köztársaság Párt elnöke „Inkább az a legény aki állja” c. az MDF választási vereségeinek okait elemző cikkében írja, hogy „Vereségük elsődrendű okai a visszataszító közállapotok, a korrupció virágzása, a kliensrendszer kiépítése, a „magyarkodás”, a jobbra tolódás, a sajtószabadság korlátozása, a folytonos kioktatás, az ökölrázás és fenyegetőzés, az államigazgatásban gyakorolt dilettantizmus.” (Népszabadság, Budapest, 1994. június 10.)

Hagelmayer István az Állami Számvevőség elnöke erről a következőket mondja: „Jogilag nem kifogásolható, amit tesznek. Inkább gazdasági, ésszerűségi, illetve morális fenntartásokat lehet megfogalmazni. Azt hiszem, a tisztesség azt kívánná, hogy visszafogják magukat. Ennek azonban - eddig - az ellenkezőjét tapasztaltuk. Schamschula úr például úgy avat - nap mint nap - hogy „kerül amibe kerül, pénz nem számít!” Ezt a mentalitást állampolgárként elítélem, számvevőként pedig rögzítem. Nagyon aggódom, hogy valóban sok pénz folyik most el, hogy felerősödik az állami vagyonvesztés.” (A tisztesség azt kívánná, hogy visszafogják magukat. Az ÁSZ elnöke a két forduló közötti időszakról. Népszabadság. 1994. május 10.)

A TV-3 csatornán Kovács Álmossal és Petsching Máriaval 1994. május 16-án a 4x4 műsorban folytatott beszélgetés során Szénási Sándor vitavezető mintegy összegzését adta az Antall József kormánya ilyen jellegű 4 éves tevékenységének. „Lopni, csalni, rabolni, vagyont kisíbolni... S mindezért senkit nem vontak felelőségre!” Arra pedig, hogy a jog és az erkölcs milyen viszonyban van a mai társadalomban jellemző Boross Péter, Horn Gyula és Kuncze Gábor részvételével a TV 1994. május 5-én 8 perccel 8 után c. TV műsorban Boross Péter kijelentése, amikor visszautasította a korrupció vádját „korrupció az, amit fel lehet jelenteni, amit a bíróság kivizsgál, büntet” Szerinte bűn a privatizáció és a korrupció együtt emlegetése. De minek nevezzük akkor a törvényesen támogatott vagyon „kisíbolást”, a fel nem fedett, a felfedhetetlen - de sokak által tudott - korrupciót. Tehát a bűn csak akkor bűn, ha azt a bíróság bűnnek nyilvánítja?!

Természetesen az állam a tulajdonost is pazarlásra sarkalhatja. Minél nagyobb az állami elvonás, annál inkább ösztönzi az állam pazarlásra a tulajdonost is. Ha pl. a pazarlás 10 %- a az állam, 90 %-a pedig a tulajdonos zsebéből megy, az a tulajdonost szigorú takarékoságra ösztönzi. Ha viszont a pazarlásnak 80-90 %-a könnyíti az állam zsebet, s csak 10-20 %- a a tulajdonos zsebet, az korlátlan pazarlásra, jövedelem eltitkolásra, indokolatlan költségek sarkal. (Inkább, mint adót fizetni!).

Csupán érzékeltetni kívántuk a tényadatokat elfedő, meghamisító, igen szövevényes, bonyolult helyzetet, ami ösztönözte és igazolta, hogy a dolgokat - a már elmondottak szerint megtisztítva - célszerű matematikai modellezéssel vizsgálni.

6 Az állami elvonás, mint költségtényező törvényszerűségeinek vizsgálata

Az állam az elvonásokon keresztül (annál is inkább, mert a termelő szempontjából a költségek között a legnagyobb arányú az állami elvonás, s mint korábban említettük az a költség van a legnagyobb hatással az ágazat eredményességére, amelyik a legnagyobb arányú a költségek között) igen nagy mértékben befolyásolhatja az ágazatok jelenlegi és jövőbeni versenyképességét, másrészt pedig, mivel az állami elvonás nagyobbik része általában nem kerül vissza a termelésbe, tehát nem válik felhalmozássá az állam az elvonásokon keresztül igen jelentős befolyással van általánosan is a gazdaság helyzetére, fejlődésére és az ágazatok versenyképességére.

A magasabb arányú állami elvonás (s ezzel együtt járóan mind az állam, mind a tulajdonos indokolatlanul pazarló fogyasztásra való ösztönzése) a termelésnek és a termelés bővítésének és korszerűsítésének is akadályozójává válik.

Az államnak, az államot kezükben tartó nagytőkéseknek napjainkban (s ez is világviszonylatba igaz) különösen nagy az ágazatok versenyképességét befolyásoló szerepe (sokkal nagyobb, mint annak idején a pártállamokban!) mindkét aspektusból vizsgálva. Az állam pusztán politikai érdekből, vagy az állam, illetve az államhatalmat kézben tartók és azok által preferáltak meggazdagodásának elősegítése céljából is lehetetlenné tehet egész termékcsoportokat, gazdasági ágazatokat is. Jó példa erre a rendszerváltás után a mezőgazdaság a poszt szocialista országokban ahol az ellehetetlenülés következett be, s a fejlesztés, a beruházás (és ebben is jelentős az állam szerepe) csaknem nullára csökkent, míg a mezőgazdaságban használt beruházási eszközök ára elképesztő mértékben emelkedett, az „állami támogatás” folyamatos csökkenése mellett állandóan növekedtek az elvonások, a tulajdonviszonyok tisztázatlansága miatt pedig a mezőgazdaságban még a meglévő minimális beruházási lehetőségek kihasználására sem volt törekvés. „1991-ben a beruházások folyó áron számított értéke még az amortizáció 16.7 milliárd forintos összegét sem érte el. Ha figyelembe vesszük a tényleges beszerzési árakat és az állóeszköz - állomány összetételét, akkor ennek az összegnek a duplája lett volna szükséges még az egyszerű pótláshoz is.” (Sipos Aladár, 1993.)

Az állam sokat tehet az ágazatok versenyképességének (pozitív, vagy negatív) befolyásolása érdekében. Nem mindegy azonban, hogy az állam hol, milyen mértékben és milyen módon segít az ágazatoknak, vagy inkább hol és milyen mértékben enged az ágazatok szorításából.

De aligha ér cél, pl. a mezőgazdasági ágazatok olyan módon történő segítése, ha az állam előbb azért fizet a gazdaságoknak, ha csökkentik a termelést (ha leölik a teheneket, parlagon hagyják a termőföldet), majd pedig azért, ha növelik a termelést (szaporítják a tehénállományt). Az ilyen intézkedések nem csak az agrárágazatokat, de az egész gazdaságot, különösen pedig a fogyasztókat, az állampolgárokat sújtják, s jövőtehetetlen károkat okoztak és okoznak az országnak.

Nem lehet versenyképes a magyar mezőgazdaság a jelenlegi feltételek mellett. 1992-ben a búza és a kukorica egységára 44 %-a, marhahús egységára 54 %-a, a sertéshús egységára 55 %-a, a tej ára 61 %-a volt például a németországi áraknak. Ugyanakkor (a magas adótartalom következtében) a dieselolaj 190 %, a Traktor 104 %. A német árakhoz viszonyítva tehát a felhasznált ipari anyag árak igen magasak, míg a mezőgazdasági termékekért kapott árak igen alacsonyak voltak. „Ráadásul náluk a mezőgazdaság minden 100 márka saját bevételhez 75 márka állami pénzt kap. Ez teszi termékeiket versenyképessé. Csak a dilettáns állíthatja, hogy a

mi mezőgazdaságunk drágán termel nyolc százalék állami támogatással!” (Mocsáry József, 1994.) Igaz viszont, hogy a munkaerő költsége (a munkabér) a német munkabéreknek csak a 23 %-a! A mezőgazdasági termelés tehát nem azért drága, mert a mezőgazdaságban költséges a munkaerő, hanem azért, mert drágák a nagymértékű állami elvonással terhelt termelési eszközök.

A mesterségesen feltornázott költségek és a mesterségesen alacsonyan tartott árak mellett általában sem lehet egy ágazat versenyképes más országokkal, vagy más ágazatokkal szemben.

Abból kiindulva, hogy az ágazatok versenyképességében az állam szerepe meghatározó, a továbbiakban tehát ennek vizsgálatára koncentráljuk figyelmünket. Ez a terület annál inkább csábít a vizsgálatra, mert lehetőséget ad egy sor, napjainkban jelentős gazdasági probléma, összefüggés és törvényszerűség megvilágítására. A vizsgálatot kiterjesztettük természetesen a termelési érték többi eleme hatásának a részletesebb vizsgálatára is. Ezek a vizsgálatok azonban módszertanilag nem vettek fel különösebb problémát, ezért terjedelmi okok miatt is más tényezők vizsgálatával rövidebben foglalkozunk.

Az állami elvonásnak, vagy támogatásnak az ágazatra gyakorolt várható hatása (de hasonlóképpen az ágazatra hatást gyakoroló többi tényező hatása is) matematikai modellekkel vizsgálható. Az előzőekben vázolt matematikai összefüggések felhasználásával matematikai modellezés segítségével az általános törvényszerűségek és a konkrét intézkedések hatásai egyaránt feltárhatók és leírhatók.

A tértől és időtől most is elvonatkoztatunk, egyrészt mert a jelenlegi gazdasági helyzetre vonatkozó adatok csupán egy átalakuló helyzetet jellemeznek, s nem alkalmasak gazdasági folyamatok és törvényszerűségek vizsgálatára, másrészt mert nem konkrét gazdasági vizsgálatokra, hanem általánosan érvényes törvényszerűségek feltárására törekszünk, s végül, - mint arról már szó volt - a probléma vizsgálata gyakorlati adatok alapján a figyelembe vett tényezők elhatárolásának lehetetlensége miatt sem valósítható meg, félrevezető eredményt adna, illetve a tényleges adatok általában sem alkalmasak általánosan érvényes törvényszerűségek feltárására, megfogalmazására.

Bár az általánosan érvényesülő törvényszerűségek feltárása céljából konkrét statisztikai adatok nélkül, tiszta matematikai elemzést végzünk, nem zárjuk ki, sőt feltételezzük, a kapott eredmények, különösen a kimutatott általános törvényszerűségek és tendenciák konkrét ágazat, vagy vállalat körülményeire történő vonatkoztatását, illetve ezek adatainak elemzésére történő felhasználását.

Az általánosítást szolgálja az a feltételezésünk, is, hogy nem határoljuk be a vizsgált időszakot sem. A vizsgált időszak lehet egy, vagy több év, vagy ezen belül bármilyen kisebb időegység, másrészt az alkalmazott mértékegység, lehet bármilyen pénznem (vagy más mérési lehetőség), annak bármilyen egysége, vagy egységének többszöröse stb. Egyenlőre elvonatkoztatunk az inflációtól is.

A vizsgálatok néhány eredményét a továbbiakban tételbe foglalva, néhány ábrával is alátámasztva mutatjuk be röviden:

A 16-19 ábrák különböző (alacsony, közepes és magas) állami elvonás esetén mutatják a vizsgált tényezők alakulását, az összehasonlíthatóság kedvéért a 16-18 ábráknál azonos léptékeket alkalmazva. Látható, hogy alacsonyabb állami elvonás esetén minden tényező értéke gyorsuló ütemben növekszik. Magasabb állami elvonás növekedésével a tényezők értéke szintén gyorsuló ütemben növekszik, de alacsonyabb szinten és kevésbé gyorsuló ütemben. Sőt egy bizonyos szinten túl (különösen a teljes profitot meghaladó elvonást követően) az elvonás növelésével a tényezők lassuló ütemű csökkenése következik be, s a kezdeti jelentős „negatív

tőkefelhalmozás”, azaz tőkefelélés lassuló ütemű csökkenését tapasztaljuk, s a felélhető tőke és ennek megfelelően az állami elvonás tömege és az ehhez kapcsolódó negatív felhalmozás csökkenő tendenciát mutat. (19. ábra.)

A 20-25. ábrák a vizsgált tényezők változását mutatják az állami elvonás és az idő függvényében. Az ábrákat elkészítettük azonos léptékű és eltérő léptékű koordináta rendszerben is. Az azonos koordináta léptékkel készített ábrák esetén könnyebb az ábrák összehasonlítása, ami viszont más szempontból megnehezíti az ábrák szemlélését. Ugyanis az igen eltérő értékek miatt a kisebb értékeket feltüntető ábrák már lényegében egy vízszintes síknak tűnnek. Rögtön megmutatkozik azonban az ábra valóságtartalma, ha az alkalmazott léptéket megnöveljük. (Lásd. 23-25. ábra)

Az ismertetett modell számos vizsgálat elvégzésére alkalmas. A terjedelmesség kerülése érdekében is el kell tekintenünk nagyszámú vizsgálati anyagunk közreadásától, s e helyett az elvégzett vizsgálatok alapján fogalmazunk meg néhány általánosan érvényes gazdasági összefüggést, illetve törvényszerűséget.

9. tétel: Az ágazatok helyzete, versenyképessége, fejlődése és ezen túlmenően adott vállalat és az egész gazdasági helyzete, versenyképessége és fejlődése nagymértékben függ az állami elvonás arányától.

Minél alacsonyabb az állami elvonás aránya annál versenyképesebb egy adott ágazat, vállalat, ország, annál gyorsabban fejlődik az ágazat, illetve a vállalat, vagy ország gazdasága és viszont, minél nagyobb az állami elvonás aránya annál kevésbé versenyképes az ágazat, vállalat, ország, s annál lassúbb a gazdaság fejlődése. Az állami elvonás arányának csökkenésével progresszíven növekszik az ágazat, a vállalat, illetve az ország gazdasági versenyképessége és gazdasági fejlődése.

Már a fenti megfogalmazásból is kitűnik, hogy itt nem csak az ágazatokat említjük (s ezt a továbbiakban is tapasztalni fogjuk), mert megállapításaink nem csak egy adott ágazatra, hanem a vállalatokra, illetve az egész ország gazdaságára érvényes általános összefüggéseket fogalmaznak meg.

Valamennyi vizsgált jelenségre, s mind adott ágazatra, mind adott vállalatra, mind pedig az egész gazdaságra is igaz (s így valamennyi ábrára jellemző), hogy alacsony szintű állami elvonás mellett az adott jelenségek az idő függvényében gyorsuló ütemben növekednek. Növekedésük azonban az állami elvonás arányának növekedésével egyre lassul, s egy ponton túl (ezt ugyan nem ábráztuk) stagnálás után ellenkezőjére vált át és lassuló ütemben csökken).

10. tétel: Adott ágazat gazdasági versenyképességének a feltétele, illetve általában is a gazdaság fejlődésének a feltétele (az előbbiekből következően), hogy (a legnagyobb költséget jelentő) az állami elvonás aránya mérsékelt legyen. Más oldalról minél mérsékeltőbb az állami elvonás aránya annál versenyképesebb adott ágazat, s annál gyorsabb és az időben is annál inkább gyorsuló az ágazat, illetve a gazdaság fejlődése.

Az állami elvonás növekedése tehát az ágazat versenyképességének a romlását, a gazdasági fejlődés fékezését, egy bizonyos határon túl pedig az ágazat versenyképtelenségét, a gazdaság visszaesését eredményezi.

11. tétel: Azonos arányú állami elvonás esetén a hatékonyabb ágazatok, a hatékonyabb termelési technológiák, illetve a magasabb fejlettségű vidékek, vagy országok ágazatai és gazdasága gyorsabban fejlődnek, s egyre gyorsabb ütemben hagyják maguk mögött az alacsonyabb fejlettségű ágazatokat, technológiákat, vidékeket, illetve országokat.

Ez a tétel messzemenő következtetésekhez vezethet adott ágazat, vállalat, vagy ország elmaradását, illetve fejlődési lehetőségeit illetően. E szerint ugyanis igen kevés az esélye annak, hogy valamilyen külső behatás, segítség stb. nélkül egy elmaradottabb ágazat, vállalat, illetve ország a fejlettebbekhez felzárkózhasson.

12. tétel: A hatékonyabb ágazatok, vállalatok, illetve gazdaságilag fejlettebb vidékek, vagy országok ágazatai és egész gazdasága (egy bizonyos határon belül) még az állami elvonás magasabb aránya esetén is versenyképesebbek és gyorsabban fejlődnek, mint az alacsonyabb szinten állók, s a köztük lévő különbség gyorsuló ütemben növekszik.

Vizsgálható pl. hogy hogyan alakulna egy adott ágazatban termelt áru termelői ára, amennyiben mind a tulajdonos fogyasztását, mind pedig a felhalmozás változatlan szintjét feltételezzük, (vagy ennek feltételezése nélkül is) és a magasabb állami elvonást a termelői ár emelésével kompenzáljuk. Itt is többféle elvonási szint mellett végezhetjük el a vizsgálatot. Ennek során szintén egy érdekes tétel fogalmazható meg.

13. tétel: Az állami elvonás emelkedése a többi tényező változatlan szintjének biztosításához adott pillanatban viszonylag kisebb mértékben kívánja meg az árak emelkedését, tehát mintegy „elleplezi” az elvonás emelkedésének az árak emelkedésére gyakorolt hatását. Ez a hatása azonban az idő folyamán felerősödik, felgyorsul. (Könnyű belátni itt az 5. tétellel való azonosságot, mintahogyan általában a többi tételeink is visszavezethetők a 6.5.1. pontban megfogalmazott elemi összefüggésekre, illetve azok együttes érvényre jutására.)

14. tétel: Állami elvonás csökkentése az ágazatok, (s általában ezzel egyidejűleg a vállalat, a gazdaság, illetve az ország gazdaságának) fejlődésének gyors és egyre gyorsuló ütemű növekedése lehetőségét teremtheti meg.

15. tétel: Az ágazatok (vállalatok, vidékek, ország) közötti versenyben hosszabb távon az azonos feltételekkel induló ágazatok (vállalatok, vidékek, országok) közül az az ágazat (vállalat, vidék, ország) a versenyképesebb, amelyet kisebb állami elvonás terhel, függetlenül attól, hogy az elvonás az ágazatot (vállalatot, vidéket, országot) közvetlenül sújtó adó, illetve bármilyen más címen történő elvonás, vagy az ágazatban használt termelési eszközöket megdrágító adó, illetve bármilyen állami elvonás formájában következik be.

16. tétel: Adott ágazat gazdasági versenyében az azonos gazdasági fejlettséggel rendelkező vállalatok, vidékek, országok közül a kisebb adóterherrel termelő vállalat, (vidék, ország) gyorsuló ütemben hagyhatja maga mögött a nagyobb teherrel küzdőt.

17. tétel: Alacsonyabb fejlettségű, alacsonyabb szintű tőkeerővel rendelkező ágazat, vállalat, vidék, ország, még hosszú távon is csak akkor reménykedhetne a magasabb fejlettségűkhöz képest megmutatkozó lemaradásának mérséklésére, ha az állami elvonás igen lényegesen alatta maradna az előbbiének. (A gyakorlatban pedig éppen ennek ellenkezőjét tapasztalhatjuk.)

Ez a tétel különösen figyelemre méltó a vállalatok és az országok viszonylatában. Az alacsonyabb tőkeerővel rendelkező vállalat, ország, számára azonos adóteher mellett külső segítség nélkül nincs remény arra, hogy sokáig talpon maradjon, még kevesebb arra, hogy a magasabb tőkeerővel rendelkezőt gazdaságilag utolérje. Annak hogy egy alacsonyabb fejlettségű ágazat, vállalat, ország a magasabb szinten lévő utolérje, az lenne a feltétele, hogy a gazdaságot lényegesen alacsonyabb adó terhelje.

18. tétel: A fejlettebb országok kormányai, illetve államhatalmai alacsonyabb arányú állami elvonás (alacsonyabb adóteher) esetén is gazdagabbak, mint a kevésbé fejlett, magasabb arányú elvonást alkalmazó országoké.

Annak, hogy egy elmaradottabb ország a fejlettebbhez felzárkózzon az állami elvonás alacsonyabb aránya, tehát igen takarékos állami költsékezés lenne a feltétele. Ez azonban - különösen, ha mind a mezőgazdasági, mind az ipari és más (infrastrukturális) fejlettség szintje is alacsonyabb - aligha képzelhető el.

Általában éppen ennek az ellenkezőjét tapasztaljuk, hiszen a fejletlenebb országokban általában nagyobb adóteherrel találkozunk, hiszen a nagyobb adókulcsok, illetve a profit nagyobb arányú elvonása esetén is kevesebb ezen országok adóbevétele (a lakosság arányához viszonyítva is).

Az államok nemigen képesek lemondani arról (gyakran ezt a kormányok legjobb szándékuk mellett sem tehetnék), hogy más államokkal szemben az államapparátus és a külképviseletek tekintetében stb. csak a gazdagságuk szerint őket megillető kiadásokat, terheket és költségeket vállalják.

A szegényebb országok mindig „túlköltsékeznek”, sőt kénytelenek is túlköltsékezni gazdasági helyzetükhöz képest. Ennélfogva a szegényebb országokban az egy állampolgárra jutó GDP -hez képest az egy állampolgárra jutó állami, illetve kormány költség aránya (a legtakarékosabb állami kiadások esetén is) aránytalanul magasabb, mint a gazdagabb országokban.

Mivel a szegényebb országok általában túlköltsékeznek, lassítják a gazdaságuk (amúgy is lassú) fejlődését, s csökkentik annak a lehetőségét, hogy a jövőben a gazdaság nagyobb arányú megsarcolása árán is a jelenlegi, vagy még magasabb színvonalon költsékezhessenek. Nem marad más hátra, mint az ország eladósítása, a természeti kincsek és a működő üzemek külföldi tőke számára olcsó pénzen történő kiárusítása stb.

Érdekes figyelemmel kísérni Magyarországon az adósságállomány alakulását. 1988-ban a bruttó adósságállományunk 19.602 millió USD volt. 1989-ben 20.390 millió USD, 1990-ben 21.270 millió USD, 1991-ben 22.658 millió USD, 1992-ben 21.438 millió USD, 1993 novemberben pedig 24.659 millió USD. Könnyen kiszámítható, hogy az adósságállomány növekedése a rendszerváltás után (annak ellenére, hogy jelentős nemzeti vagyon kiárusítására is sorkerült) nem csökkent, sőt felgyorsult.

Induljunk ki abból, hogy a rendszerváltás előtt mondjuk 1948-tól (az úgynevezett fordulat évétől, a proletár diktatúrának nevezett államforma kezdetétől) 1990-ig, tehát 42 év, azaz 504 hónap alatt a felhalmozott bruttó adósságállomány 21.270 millió USD volt. E szerint a vizsgált időszak egy hónapjára jutó adósságállomány 0.042 millió USD. 1990-1993 nov. közötti időszakban, tehát 47 hónap alatt viszont a felhalmozott adósságállomány 3.389 millió USD, vagyis az egy hónapra jutó adósságállomány 0.072 millió USD. Ebből úgy tűnik, hogy az adósságállomány is gyorsuló ütemben növekedik, még annak ellenére is, hogy a kormány jelentős bevételre tett szert az állami vagyon kiárusításából is, annál ellenére, hogy azt általában messze értékén alul adta el.

Az egy hónapra jutó bruttó adósságállomány tehát (a nemzeti vagyon jelentős kiárusítása ellenére) közel kétszeresére emelkedett. (Adatok lásd.: Népszabadság, 1994. ápr. 30. számában). Sajnos az adósságállomány most sem a jövő megalapozását szolgálta, s állítólag felhasználása az ország szempontjából (igen enyhén szólva) semmivel sem volt jobb, mint az előző rendszerben.

Üzemek külföldi tőke számára történő eladása - megfelelő körülmények és feltételek esetén - hasznos lehet, mert tőke és fejlett technika és technológia behozatalával elősegítheti elmaradott ország gazdaságának a felzárkóztatását, vagy legalábbis elmaradottságának a mérséklését. Megvan azonban annak a nagy veszélye (és az utóbbi időkben erre van példa), hogy az ilyen kiárusítás, adott termelési ágazat(ok), vagy adott termék(ék) termelésének az elsorvasztását, a piac elvesztését és ezáltal az ágazatnak, mint versenytársnak a tönkretételét, a megvásárolt vállalat értékesebb részének külföldre történő kimentését és a csódtömegnek az országban hagyását, a piacnak a külföldi tőke által történő megszerzését stb., az ország elmaradottságának a fokozódását eredményezi. A külföldi tőke természeténél fogva nem önzetlen segítőkészsége miatt, hanem a nagyobb profit reményétől hajtva jön az országba.

19. tétel: Az állami elvonás arányának a növekedése az idő függvényében vizsgálva hosszabb távon a termelés hatékonyságának és a versenyképességnek a gyorsuló ütemű tönkretételét, s az állami elvonás abszolút értékének a gyorsütemű csökkenését eredményezheti.

Magasabb állami elvonás esetén ugyanis hosszabb távon az ágazati termelés és a gazdasági fejlődés fékezése, a fejlettebb országoktól való mind gyorsabb ütemű lemaradása következtében az állam bevételeinek abszolút értéke a növekvő arányú elvonások ellenére csökkenhet. Az állam tehát a mai magasabb elvonással saját jövőbeni jövedelmének csökkentését idézi elő. Ez pedig (különösen szegényebb, fejletlenebb gazdasággal rendelkező országban) egy ördögi körhöz vezet; nő az állami elvonás, lassul a gazdasági fejlődés, csökken az állami bevétel, tovább nő az állami elvonás, még inkább lassul a gazdasági fejlődés, tovább csökken az állami bevétel stb.

20. tétel: Az egymással versenyző ágazatok (az egymást helyettesítő, vagy egymás termékeit felhasználó ágazatok) közül a hatékonyabb ágazatok nagyobb állami elvonás elviselésére képesek, azonban az állami elvonás fokozásával gyorsuló ütemben csökken az ágazat versenyképessége. A terhek mesterséges áthárítása a hatékonyabb ágazatokra, illetve vállalatokra jelentős veszélyekkel járhat. Ennek részletesebb vizsgálatától eltekintünk.

21. tétel: Az ágazat versenyképessége jelentős mértékben függ az inflációtól. Ez esetben nagy szerepet játszik, hogy az infláció hogyan érinti az adott ágazatokban kisebb, illetve nagyobb arányban használatos termelési eszközöket, az ágazatban létrehozott terméket, és a termelési költségekben szerepet játszó más tényezőket. Itt egy igen bonyolult, de matematikai modellezéssel jól vizsgálható komplex hatás érvényesül, melynek vizsgálatát terjedelmessége miatt is mellőzzük.

22. tétel: A gazdasági (és a társadalmi) törvények általánosak és egyetemlegesek.

Ez azt jelenti, hogy a gazdaságban (és a társadalomban) a különböző szinteken és területeken, valamint a különböző országokban érvényesülő törvények azonosak és azonos módon érvényesülnek. Ha ugyanis elfogadjuk, hogy a gazdasági és a társadalmi törvények a jelenségek belső, lényegi összefüggéseit fejezik ki, akkor azok nem követhetik a gazdaság, illetve a társadalom megváltozását, hanem öröktől fogva valók, s tértől és időtől függetlenek. Maguk a törvények tehát az ember által nem hozhatók létre, nem semmisíthetők meg, legfeljebb csak az

a közeg változtatható meg többé-kevésbé, amely közegben adott gazdasági és társadalmi törvények érvényre jutnak.

A tényleges adatok bővkörétől elvonatkoztatott, matematikai modellezéssel végzett vizsgálatok valóban azt bizonyítják, hogy a feltárt gazdasági törvények tértől és időtől függetlenek. Tulajdonképpen ez vezetett el ahhoz, hogy gondolataim nem rekedhettek meg az ágazati vizsgálatok szintjén, hanem akarva - akaratlanul észre kellett venni a tágabb kapcsolatokat és értelmezési lehetőségeket, a törvények általános és egyetemes érvényesülését. Így például a gazdasági növekedést és a gazdasági tényezők kölcsönhatását kifejező törvényeket - mint láttuk - az ágazat, a vállalat, az ország, a világ szintjein azonos matematikai modellel vizsgálhatjuk, s e vizsgálatok azonos tendenciákat mutatnak.

Más kérdés, hogy adott társadalmi gazdasági törvények érvényesülése, felszíni megjelenése a konkrét körülmények között hogyan jut kifejezésre. Az emberek, az embercsoportok, a kormányok, a konkrét körülmények gátolhatják, torzíthatják, ideig-óráig meg is akadályozhatják adott gazdasági törvények érvényre jutását. Ez azonban mit sem változtat a törvény létezésén, természetén.

A törvények érvényre jutásának a társadalmi berendezkedések, vagy emberek által történő tudatlan, vagy tudatos meggátlása csak időleges és korlátozott (e mellett természetesen igen jelentős) lehet, a törvények érvényre jutása előbb utóbb (gyakran gazdasági problémák felszínre juttatásával) bekövetkezik.

Adott ágazat esetén a hatékonyság látszata kedvezményekkel, vagy más ágazatok rovására történő fejlesztéssel, mesterségesen csak ideig-óráig tartható fenn. Előbb utóbb kiütkezik hogy az ágazat nem hatékony, de akkora már esetleg más ágazatok hatékonyságát is leronthatja.

A vállalatok ideig-óráig elodázhathatják gazdasági problémáikat, majd bekövetkezik a csőd, de ekkor már a vállalat egy sor más vállalatot is magával ránt. Az országok ideig-óráig megkísérelhetik elleplezni bajaikat, bizonyítani gazdaságuk életerejét és fizetőképességét. Később azonban a gazdasági problémák előbb-utóbb felszínre kerülnek. Annál rosszabb, minél később kerülnek felszínre a gazdasági problémák, mert ez annál nagyobb robbanás bekövetkezésével járhat, ami gazdasági összeomláshoz vezethet.

Figyelemre méltó lehet ilyen szempontból, hogy Magyarországon a kormány mindenáron bizonyítani igyekezett a gazdaság erejét, fizetőképességét. Hangoztatta, hogy nincs szükség a hitelek átütmezésére, nincs szükség külső segítségre, miközben az ország gazdasági helyzete egyre romlott. Nem biztos, hogy ez esetben a dölyfösség, a kivagyiság, nem pedig a szegénység szükségszerű beismerése és a segítségkérés a helyes megoldás.

23. tétel: A társadalmi - gazdasági rendszerek és kormányok csak a társadalmi és gazdasági törvények által meghatározott korlátok keretei között létezhetnek.

A szocialista országok tervgazdálkodással kívánták megakadályozni például a munkanélküliséget és a gazdaság nehézségeit és ciklikusságát. Valójában egyik célt sem sikerült megvalósítani. Csupán annyit sikerült elérni, hogy a munkanélküliség kapun belülre szorult, a gazdaság ciklikussága pedig alacsonyabb szinten, de elhúzódva, valósult meg. Nem szűnt meg a társadalmi rétegek és csoportok gazdasági differenciálódása és e differenciálódásban a kiválasztottak segítése sem, igaz ez is csak lényegesen alacsonyabb szinten valósult meg.

Mindezekért természetesen nagy árat (a gazdasági fejlődés lelassulását, külföldi eladósodás, stb.) kellett fizetni, míg végül is a rendszer összeomlása következett be. A fő problémát nem az jelentette, hogy tervgazdálkodást kívántak megvalósítani, hanem éppen a gazdasági törvények

figyelmén kívül hagyása. De az adott társadalmi berendezkedés mellett ennek bekövetkezése is törvényszerű volt. Ez az oka annak, hogy - különböző gazdasági fejlettségi szinten és különböző intenzitással ugyan - valamennyi szocialista országban ugyanazok a gazdasági (és politikai) problémák következtek be, általában még időben is egybeesve. A pártvezetők és kormányok időről időre ugyanazon kérdésekben gyakoroltak önkritikát, ugyanazon politikai és gazdasági fordulatokat, látszatfordulatokat és intézkedéseket hoztak.

Ebből az is következik, hogy a szocialista országok uralkodó pátjai és kormányai a társadalmi - gazdasági törvények által behatárolt viszonylag szűk korlátok között mozoghattak. A kormányok legfeljebb enyhíthették, vagy nehezíthették (természetesen nem kis mértékben) adott ország helyzetét, (ebben ért el jelentős pozitív eredményeket Kádár János kormánya), de alapvető változást nem idézhettek (volna) elő, mivel az alapvető változás a társadalmi rendszer gyökeres megváltoztatását igényelte volna. Valójában ez a változás be is következett, s a szocializmust a kapitalizmus, (illetve sajnos a vad kapitalizmus) váltotta fel.

A társadalmi rendszerváltás bekövetkezését a társadalmi gazdasági törvények elemi erővel kényszerítették ki. A rendszerváltás tényének bekövetkezése tehát nem a kormányok, nem a reformkommunisták és nem is az ellenzék akaratának, vagy tevékenységének, hanem a társadalmi gazdasági törvények hatásának az eredménye.

Kormányok és politikai csoportok, csoportosulások érdeme (és ez egyáltalán nem lebecsülendő érdem!), az hogy (az objektív folyamatot felismerve) a rendszerváltás bekövetkezését nem gátolták, nem odázták el, illetve (s ez talán különösen is nagy eredmény), hogy a rendszerváltás békésen ment végbe. Másrészt a kormányoknak és politikai csoportoknak nagy szerepük volt abban, hogy a rendszerváltás ilyenre sikeredett (ilyen félresikeredett?).

A társadalmi - gazdasági törvények egyetemlegessége természetesen nem csak a szocializmusra jellemző, hanem minden társadalomra, így a kapitalizmusra is. A gazdasági válság, a kapun kívüli nagyarányú munkanélküliség és e mellett megmaradó kapun belüli munkanélküliség is (lásd. Szilvássy László 1994. fentebb idézett mondatát), valamint a gazdaság sokkal mélyebb ciklikussága, a társadalmi csoportok (szélsőséges) gazdasági differenciálódása, a maffiák előtérbe kerülése, illetve az államapparátuson belüli tevékenysége, az állami megrendeléseknek a kliensek számára történő biztosítása, a magasabb régiókban tapasztalt összefonódások és hihetetlen gazdagodások, a létminimum alatt élők és a hajléktalanok seregének a növekedése stb. minden kapitalista ország jellemzője, függetlenül attól, hogy néhány éve még szocialista ország volt - e, vagy hogy a szocialista rendszert csak hírből ismerte.

Nem a véletlen műve az sem, hogy a volt szocialista országokban végbemenő folyamatok is alapvetően azonosan, az eredeti tőkefelhalmozás sajátos módon, gyakran a legelemibb erkölcsi elvek betartásának nélkülözésével zajlottak le, s egy idő múlva országról - országra a szocialista pártok győzelméhez vezettek. Nagy kérdésként merült fel azonban már akkor is, hogy mi várható, ha a népek újra csalódnak? A társadalmi gazdasági törvények mellett ugyanis az emberek egyéni és társadalmi döntéseit is gazdasági objektív törvényszerűségek irányítják. Márpedig a tömegek (szerencsére) nem viselik el a végtelenségig sem a politikai, sem pedig a gazdasági diktatúrát, a gazdaság tönkretételét és a kliensek által való kisajátítását, a kormányok fennhéjázó, a népet lekezelő magatartását, a kliens rendszert, a korrupciót, a kirívó erkölcstelenségeket stb.

A hivatalos (egymásnak ellentmondó) adatok csak a nyilvántartott munkanélküliek létszámát közlik. Nem szólnak azokról a jelentős számú tömegekről, akiket éppen a tartós munkanélküliségük következtében már kiszorítottak a nyilvántartott munkanélküliek köréből, de továbbra is (igaz, már nyilván nem tartott) munkanélküliek, s nem szólnak azokról, akik bár

nincs munkájuk, de nem jelentkeztek munkanélkülinek, azokról, akik munkanélküliek lennének ugyan, de lehetőségeiket kihasználva nyugdíjba, vagy hosszantartó táppénzes állományba vonultak, stb. stb.

A hivatalos közlések szerint megállt a munkanélküliség növekedése, sőt csökkent a munkanélküliség 1993-ban. Valójában 1993. IV. negyedévben a foglalkoztatottak száma 4058.1 ezer fő, 1994. I. negyedévben pedig 99,5 ezer fővel kevesebb, tehát csak 3958,6 ezer fő volt. (A.R.: Kevesebb a munkanélküli. Népszabadság, 1994. ápr. 28. sz.)

Nem csökkent, sőt növekedett a kapun belüli munkanélküliek száma. Erről ugyan nincs (a múltban sem volt) statisztikai kimutatás, de az élet minden területén tapasztalja az, aki nyitott szemmel jár. A létrejött sok kisebb - nagyobb üzletben az eladók tétlenül várják, hogy egy-egy vevő betévedjen (becslésem szerint e területen a kapun belüli munkanélküliség 50 % felett van). Nem jobb a helyzet a vendéglátásban. 4-5 ácsorgó felszolgáló és csapos, ki tudja hány konyhai dolgozó stb. s az étteremben 6-8 ebédelő található, csak néhány %-os tehát a munkaerő kihasználása. (Nem csoda, hogy a vendéglői árak az égig szöktek! De ez is ördögi kör! Kevesebb vendég, drágább árak, még kevesebb vendég, még drágább árak! Valamiből élni kell, kérdés meddig?) Na és a sok kis apró KFT., BT., stb.? A munkaerő és az eszközök nagyfokú (legalább 50 %-os) kihasználatlansága mindenfelé.

A mezőgazdaságban létrejött kisbirtokokon sem kedvezőbb a helyzet. Az 1-3 hektár földterület nem képes egy család foglalkoztatását (és megélhetését) biztosítani, még a mai technikanélküli, kézi erőre alapozott gazdaságokban sem. Hátha még megfelelő technika állna rendelkezésre?

A magas munkanélküliség, valamint a magas kapun belüli munkanélküliség drágává teheti az egyébként messze alulfizetett munkaerőt is. Az ágazat és a gazdaság hatékonyságát ugyanis nem a kifizetett munkabér mennyisége, hanem az ezáltal elérhető jövedelem határozza meg. Közel 20 %-os munkanélküliség és a foglalkoztatottak 50 %-os kihasználtsága, magas anyag és eszközki költség és alacsony termelési érték mellett az alulfizetett alkalmazotti bér és a létminimum alatti munkanélküli segély is igen drágának tűnhet.

Való igaz, hogy mind a kapitalista, mind a szocialista gazdasági rendszer ugyanazon matematikai modellel vizsgálható és mindkét rendszer működését, mindkét rendszer matematikai modelljének struktúráját és dinamikáját, ugyanazon társadalmi - gazdasági törvények határozzák meg. Mindkét társadalmi rendszerben vannak tendenciák a gazdasági törvények befolyásolására, érvényre jutásuk segítésére, vagy akadályozására.

Természetesen a különböző társadalmi rendszerek éppen a társadalmi rendszer különbözőségéből fakadóan más konkrét körülményeket és feltételeket teremtenek a gazdasági törvényszerűségek érvényre jutásának, más társadalmi-gazdasági törvények érvényre jutását segítik vagy gátolták, s természetesen más lesz e törvények érvényre jutása eredményének a felszíni megjelenése is.

24. tétel: A hatékonyabb ágazatok hatékonyabbak, a kevésbé hatékonyak pedig még kevésbé hatékonyak, ha a gazdasági törvények, a piac törvényei szabadon jutnak érvényre. Ennek megfelelően az életképesebb társadalmi rendszer is annál életképesebb, az életképtelen pedig annál életképtelenebb minél inkább szabad utat enged a gazdasági törvények érvényre jutásának.

A társadalmi és a gazdasági törvények az emberek, illetve társadalmi csoportok cselekedetein keresztül, illetve ezen cselekedetek ütközései által jutnak érvényre. Ezen ütközések során a törvényszerűségek által meghatározott viszonylag tág korlátok között az erősebb csoportok

akarata a dominánsabb. Szabad cselekvésüket azonban, ha tág keretek között is, de a gazdasági törvények mindenképpen korlátozzák, s előbb-utóbb kénytelenek e korlátok érzékelésére, felismerésére, s ennek következtében önkorlátozásra. Ennek elmulasztása a csoport számosságának és erejének csökkenéséhez, s előbb utóbb dominanciájának elvesztéséhez vezet, amikor egy másik társadalmi csoport jut domináns szerephez stb.

Az ágazati vizsgálatokat tekintettük alapnak és kiindulópontnak, de az ágazati problémákat kivetítettük a társadalmi - gazdasági kérdések irányába. Valójában csupán arról van szó, hogy adott gazdasági problémákat más-más szintre (is) helyezve vizsgáltuk. Kitűnt hogy az ágazatok szintjén feltárt problémák társadalmi - gazdasági szinten is érvényesek, mivel az országok szintjén ugyanazon gazdasági törvények hatnak, mint az ágazatok szintjén. Másrészt a nemzetgazdasági szinten jelentkező problémák és kormány intézkedések igen lényeges befolyást gyakorolnak az ágazatok helyzetére, versenyképességére.

Másrészt visszatekintve az eddig megfogalmazott összefüggésekre és tételekre a jövő képe igen kedvezőtlen. A szegény ember (ritka kivételtől, rendkívüli esetektől eltekintve) csak a mesében lesz gazdagabb a multimilliomosnál, de csak akkor, ha véletlenül hatalmas mennyiségű kincsre bukkan, arany halacska, vagy tündér segíti. Valójában egyre szélsőségesebbre távolul a szegény és a gazdag közötti szakadék. Sajnos így van ez az országok között is. Ennélfogva a jövőben várhatóan gyorsuló ütemben tovább nő a szakadék a szegény és a gazdag országok között is, ami Magyarország számára igen lehangoló, mi több elkeserítő jövőt prognosztizál. Legfeljebb nagyon célszerű gazdaságpolitikával és az állam, valamint a gazdagabb népesség szigorú, önmegtartóztató takarékoskodásával (félő, hogy mindkettő jámbor óhaj csupán) mérsékelni (nem pedig megszüntetni) lehetne a szakadék tágulását.

A sült galambot (a fejlettebb országok önzetlen segítségét) hiába vártuk és hiába várjuk. Talán mégis csak szegénységünk beismerése és az állami kiadások drasztikus csökkentése, a belső gazdaságpolitika célszerű kialakítása enyhíthet valamit keserű jövőnkön. A gazdagoknak (a gazdag országoknak is) érdeke lehet, hogy körülöttük úgy - ahogy elviselhető körülményeket tartsanak meg. Különben az elviselhetetlen nyomor robbanásokhoz vezethetne. Ennek ellentmond az a történelmi tapasztalat, hogy a gazdagok értenek ahhoz (és az ehhez szükséges lehetőségekkel is rendelkeznek), hogy a szegényeket, s természetesen a szegény országokat egymásra uszítsák. Ha szegény gyilkol szegényt abból nem származik nagy baj! (Lásd. helyi háborúk a világ minden táján, etnikumi, faji és vallási gyűlölet keltése az országok között és az országokon belül, stb.)

Érdekes megfigyelni vállalatoknál és intézményeknél a kiszolgáltatott emberek viselkedését, amikor a munkaerőlétszám csökkentése kerül napirendre. A kiszolgáltatottak egymás ellen fordulnak, undort keltő, de kényszerű harc indul meg a kenyérért (munkahelyért) egymással szemben.

7. A munkaerő, mint költségtényező törvényszerűségeinek vizsgálata

Nem először kíséreltem meg, hogy a munkaerő felhasználásának a problémáival tényadatok nélkül, tiszta matematikai elemzésre támaszkodva foglalkozzak (Lásd. Tóth J. 1966, 1973, 1991, valamint Gönczi I.- Tóth J. 1971.)

Az ez irányú vizsgálataim során kimutatott törvényszerűségek és következtetések időtállóan mutatkoztak, s ma a rendszerváltás után is érvényesek (esetenként még jobban, mint azelőtt). Sőt mi több a rendszerváltással kapcsolatosan még 1991-ben leírtak (Tóth 1991.) is minden tekintetben beigazolódtak.

A terjedelmességet kerülve nem ismétlem meg a fenti publikációkban kifejtetteket, csupán az újabban kimutatott és a társadalmi gazdasági problémákat általánosan jellemző összefüggésekből kívánok némi ízelítőt adni néhány tétel megfogalmazásával.

A munkabér a tőke szempontjából költség az alkalmazottak szempontjából jövedelem. A munkabér egyben jelentős állami jövedelem is, mert az állam a munkabér jelentős részét elvonja a személyi jövedelemadó, a személyi jövedelemből vásárolt termékeket terhelő ÁFA, valamint más különböző eszközök (illetékek, bírságok, ingatlanadó, gépkocsiadó, stb.) révén. Az elvonás legnagyobb részét az ÁFA képezi, ami által az állam a munkabérek jelentős részét (Magyarországon közel 20 %-át) elvonja. Egyre jelentősebb azonban a személyi jövedelemadó által történő jövedelem elvonás, hiszen az infláció következtében történő (gyakran az alatt maradó) jövedelememelkedést általában nem követi az adókulcsok megfelelő változása, így az infláció következtében nominális értékben növekvő, reálértékben gyakran csökkenő jövedelemnek - a magasabb adókatégoriába kerülés útján - mind nagyobb hányada kerül az állam által elvonásra.

Bár a gyakorlatban az adót is tartalmazó munkabér aránya az összes termelési költségen belül igen csekély (0.08-9.44 %) és általában sem haladja meg a 10 %-ot, mégis foglalkozni kell vele, hiszen az ember a termelés legfontosabb eleme (általános értelemben célja is), s egyszersmind értelmes élőlény és állampolgár is.

A munkaerő jellemző tulajdonsága, hogy a munkaerő egyszersmind értelmes és érzelmes ember, ennek következtében vizsgálata során a gazdasági törvényszerűségek mellett az értelmi és érzelmi alapon ható törvényszerűségeket is figyelembe kell venni. Ez utóbbiak részletesebb vizsgálata nem lehet feladatunk, ezért csupán akkor utalunk az efféle hatásokra, ha azt nem tartjuk lehetségesnek, vagy nem tartjuk célszerűnek megkerülni.

Ennek következtében is elkerülhetetlen, hogy arra utaljunk, hogy nagyon megbosszulhatja magát az, ha a munkaerővel nem mint értelmes és érzelmes emberrel bánunk. Ez esetben nem biztosítható a munka kedvező mennyisége és minősége. Hasonlóképpen nem biztosítható az állampolgárok együttműködése (és erre is van példa) olyan kormányok alatt, amelyek az embert (kisebb csoportokat kivéve) nem veszik emberszámba.

Csupán fegyelmezással (beleértve munkanélküliséggel riasztó és az éhségfegyelmet is), s e mellett megalázással csak ideig, óráig biztosítható a munkaerő (és az állampolgárok) együttműködése, s minél inkább szigorral erőltetett ez az együttműködés annál inkább fennáll a veszélye a feszültségek és az indulatok felhalmozódásának ami könnyen vezethet szándékos gazdasági és politikai károkozásokhoz, esetleg társadalmi, politikai robbanáshoz.

Az hogy Magyarországon (és más országokban is) a vandálság, a pusztítás, a szemetelés stb. az utóbbi években igen kedvezőtlenül alakul (az ország hovatovább egy lerobbant táj, szeméttelp képét nyújtja) nem csak a műveltségi hiányosságok (részben ez is a rossz gazdasági viszonyok következménye), hanem nagymértékben a gazdasági (elszegényedési, ellehetetlenülési) szituációk és a néppel való méltatlan bánásmód következménye is.

Csupán mint költségtényezőt tekintve nem is volna érdemes foglalkozni a munkaerő felhasználás kérdéseivel. Hiszen - mint már arra utaltunk - a munkabér költség elenyésző aránya a többi költségekhez viszonyítva, azt is jelenti, hogy annak a változása alig jelent változást az összköltségekben, illetve alig jelent változást az árak alakulásában. Ez még akkor is így volna, ha a munkabér változása azonnal jelentkezne a termékek árának a változásában. (Ha például az 1, illetve 10 %-ot kitevő munkabér költségelem 10 %-kal változik, az az összes költségnek mindössze 0.1, illetve 1 %-os változását idézi elő.)

Az állami elvonás vizsgálatához hasonlóan elemeztük a munkabér változásának eredményeként bekövetkező hatásokat is, változatlanul tételezve fel az állami elvonást és a tulajdonosok személyes fogyasztását. A változás által kiváltott hatás ez esetben igen jelentéktelen ezért ennek grafikus bemutatásától eltekintünk.

Mindebből az is következik, hogy a munkabéren történő spórolás az ország gazdaságát tekintve nem sokat lendít a gazdaságon, s ezt a nem sokat is lerontja az áruk iránti kereslet visszaesése révén bekövetkező belső piac szűkülése. Márpedig Magyarországon az utóbbi néhány év alatt az igen nagymértékű munkanélküliség és a munkanélküliek sorából is kiszorított szociális segélyen tengődő tömegek mellett a munkában lévők reáljövedelme is jelentősen csökkent, ami a belső piac nagymértékű leszűkülését idézte elő.

Súlyosbította a helyzetet a külföldi áruk szinte korlátlan beáramlása, a privatizált vállalatok termelésének, bel- és külpiaci lehetőségeinek a lecsökkentése, azaz az exportlehetőségek beszűkülése (ebben a keleti piac összeomlása mellett szerepet játszottak olyan tényezők is, hogy a külföldiek igen olcsón megvásároltak vállalatot és annak termelését minimálisra csökkentették, vagy beszüntették, mivel céljuk csupán a piac megszerzése volt). Különösen kedvezőtlennek tekinthető e tekintetben a külföldi kereskedelmi és áruház láncok beépülése Magyarországra, amely kereskedelmi és áruház láncok kizárólag, vagy nagyjából a külföldi termékeket értékesítik, másrészt a magyarországi kiskereskedelem tönkretételét eredményezik.

A tőke szempontjából azonban a munkabérnek költség szempontjából is, mégpedig a költségekben elfoglalt arányánál jóval nagyobb szerepe van. A munkabér ugyanis a tőke szempontjából ugyanúgy viselkedik, mint az állami elvonás, azaz „végleg elvész”. Míg ugyanis a tárgyasult munkaráfordítás (az anyagok) az áruban megtestesülni látszik, tehát a tőke alkotórésze, másrészt az állótőke hosszú (az amortizációnál is hosszabb) ideig funkcionál, gazdaságot jelent és számos lehetőséget teremt a tőke növelésére, addig a munkás a munkabért feléli, illetve azt (legalábbis látszólag) a vállalaton kívülre viszi, a vállalatot bármikor elhagyhatja, stb.

A mindennapi gazdasági életben ez abban is kifejezésre jut, hogy a tőkevagyon számbavételénél az eszközöket, az anyagokat, a segédanyagokat és a kész árut figyelembe veszik (sőt a tulajdonos érdekének megfelelően magasabb, vagy alacsonyabb értéken), míg a munkaerőt nem számítják tőkeként.

A vizsgálataink alapján megfogalmazhatjuk az alábbi tételeket:

25. tétel: A költségek között a munkabér aránya általában jelentéktelen. A munkabéren való spórolásnak viszont igen jelentős káros hatása van; egyrészt szűkíti a piacot, másrészt az adott gazdasági és technikai színvonalnak nem megfelelő munkabér a munkaerő elkedvetlenedését, érzelmi állapotának romlását okozza, ami jelentősen csökkenti a munkaerő hatékonyságát, sőt (a megspóroltnál nagyobb) gazdasági károk okozásához vezethet.

Ennek ellenére a munkabérnek az inflációs ráta alatti növekedése, az adóteher egyidejű növekedése és a szociális vívmányok megnyirbálása gyakran igen erőteljesen jut érvényre, s időszakonként egyes (különösen kisjövedelmű) alkalmazotti rétegeknél az életszínvonal és általában az életkörülmények abszolút romlását eredményezi. Ez a tendencia különösen az utóbbi időben jut erőteljesen érvényre. A volt szocialista országokban ezt ösztönzi az eredeti tőkefelhalmozás vad formája is. De az utóbbi években azokban az országokban is érvényesül a szegényebb rétegek helyzetének abszolút romlása, különösen pedig a szociális vívmányok megnyirbálása, amelyekben nem volt szocializmus. Ennek oka nem csak a világgazdaság kedvezőtlen helyzete és piaci verseny, hanem valószínűleg az is, hogy megszűnt a két világrendszer, aminek a szocialista országok elmaradott gazdasági helyzete mellett is volt bizonyos ösztönző hatása a világ országaira a szociális helyzet kedvezőbb alakítására.

26. tétel: A tőke szempontjából a munkabér - az állami elvonáshoz hasonlóan - a költségekben elfoglalt arányánál kedvezőtlenebbnek tűnik, látszatra a tőke számára elvész.

A munkabéreköltséggel, s a munkaerő foglalkoztatásával annak ellenére fontos foglalkozni, hogy az összköltségen belüli súlyuk elenyésző, mert az messze túlmutat a költségtényezőn.

A munkabér a népesség foglalkoztatásának, a népesség megélhetésének jellemzője. A munkanélküliség messze túlmutat a munkanélküliek tömegén. Ha a népesség 10 %-a a hivatalosan kimutatott munkanélküli, akkor a munkából kiszorítottak száma ennél sokkal több, mintegy 15 %. Ez pedig (minden szépités nélkül drasztikusan kifejezve) annyit jelent, hogy (a családtagokat is figyelembe véve) a népesség 30-40 %-a felesleges, arra az országnak nincs szüksége(!), az (a tőke és a gazdagság számára) csak teherként jelent. (Ilyen körülmények között nem csoda, hogy az ország népessége állandóan csökken. Sőt ilyen körülmények között a szaporodásra buzdítani álszent felelőtlenség.)

27. tétel: Az ember alaptermészete általában a munka szeretete. Ez annál inkább igaz minél jobban van a munkának értelme, ha a munka sikerélménnyel jár együtt. De még a sikerélmény nélküli munka is jobb az ember számára, mint az, ha a munkából kiszorítják, munkanélkülivé, felesleges teherré teszik. (Szándékosan kerülöm a „munkából kiszorult”, a „munkanélkülivé vált” kifejezéseket és használok a „kiszorított”, a „munkanélkülivé tett” kifejezéseket.)

28. tétel: A „munkanélküli tartaléksereg” minden társadalom velejárója. Az úgynevezett szocializmus és kapitalizmus legfeljebb abban különbözik, hogy az előbbieken igen magas a kapun belüli és igen alacsony a kapun kívüli, az utóbbiban ellenkezőleg nagyon magas a kapun kívüli és (talán) alacsonyabb a kapun belüli munkanélküliség.

29. tétel: A munkanélküliség fentiek szerinti eltérő megnyilvánulása magukból az adott társadalmi rendszerekből fakad.

Voltak, akik a szocialista országok magas kapun belüli munkanélküliségét az előző társadalmi rendszer (a kapitalizmus) bűneként próbálták feltüntetni. Ma is vannak, akik a poszt-szocialista országokban meglévő munkanélküliséget a szocialista gazdaság bűneként tüntetik fel. De akkor mi az oka annak, hogy azokban az országokban is magas (esetenként még magasabb) a munkanélküliség, amelyekben soha nem volt „szocializmus”?

A rendszerváltás kezdetén voltak akik naivan azt gondolták, hogy „a nem hatékony ipari termelést leállítva, s földosztással az 1947 - es viszonyokra visszatérve, az iparból felszabaduló, munkanélkülivé váló munkásokat a mezőgazdaságba kellene visszairányítani, remélve, hogy a munka és létfeltételeket így megteremtve a szerkezet-átalakítással járó munkanélküliség problémája megoldható, s ez nem jár olyan mértékű hatékonyságromlással, amely a struktúra-átalakítás folyamatát megakasztja.” Mivel ez a szemlélet ma is gyakran felmerül és vannak akik a kisparcellás mezőgazdaságtól várják a „munkaerő-felesleg” lekötését az alábbiakban részletesebben foglalkozunk a mezőgazdasági munkaerővel. Ezt speciális jellege mellett az is indokolja, hogy az e területen kimutatott törvényszerűségek többé-kevésbé más, (különösen a mezőgazdasági munka jellegéhez hasonló) ágazatokban is érvényre juthatnak.

Az általunk (tényadatok nélkül, tiszta matematikai úton) végzett vizsgálatok alapján többek között és a már korábban publikáltakon kívül az alábbi tételeket fogalmazzuk meg.

30. tétel: Adott (mezőgazdasági)ágazati termelés esetén, adott technika és technológia és egyéb feltételek mellett a munkaerő szükséglet adott, meghatározott.

A technika és a technológia adott időpontban adva van. A feltételek viszont előre kiszámíthatatlanok, állandóan változnak. Ennélfogva a gazdaságban mindig „szükséges”, hogy tartalék munkaerő álljon rendelkezésre rendkívüli, vagy nehezebb feltételek (pl. kedvezőtlen időjárás) esetére.

Speciális helyzetben vannak ilyen tekintetben az idényszerűen működő vállalatok pl. a mezőgazdaság. A mezőgazdaságban a munkaerő szükséglet idényszerűen változik, százszázalékos kihasználása még a tenyésztő alatt sem valósítható meg, nem is beszélve a téli időszakokról. A munkabérnek tehát a mezőgazdaságban (és más idényszerűen tevékenykedő ágazatokban pl. építőipar) a készenléti időt is figyelembe kellene venni. Mivel általában a munkabérek a készenléti időt nem, vagy nem kellően veszik figyelembe ezért az idényszerűséggel küszködő területeken dolgozó munkaerő életszínvonala még akkor is sokkal alacsonyabb, mint más ágazatokban, ha egyébként azonos munkáért azonos bér lenne biztosított.

31. tétel: A mezőgazdaság speciális törvényszerűsége, hogy adott földterületen, adott technikai színvonalon a mezőgazdasági munkaerő ráfordítás növelésével a megtermelhető bruttó jövedelem tömege csökkenő ütemben növekszik, majd egy bizonyos ponton a növekedés megáll. (Ez egyébként a csökkenő földhozam törvényének felel meg.)

32. tétel: A mezőgazdaságban van a munkaerő létszámnak egy alsó határa, amely feltétlenül szükséges ahhoz, hogy adott földterületet teljes mértékben művelés alatt tartsunk, illetve adott ágazati termelési méretet megvalósítsunk.

Ha nem rendelkezünk ezzel a munkaerővel, akkor a terület, illetve annak egy része parlagon marad, illetve az adott méretű ágazati termelést nem, vagy nem megfelelő színvonalon tudjuk megvalósítani.

33. tétel: Van a munkaerő létszámnak egy felső határa, amely legalább az év egy töredék részében az adott földterületen foglalkoztatható úgy, hogy ez által, még az elérhető bruttó jövedelem (munkabér + nettó jövedelem) növekszik, de ettől több munkaerő esetén a munkaerő egy része már egész évben munkanélkülivé válik, s a vállalati bruttó jövedelem nem növekszik.

A munkaerő létszám alsó és felső határa természetesen az adott és állandóan változó feltételektől függ. (Többek között a termelhető termékektől, azok piaci és ár viszonyaitól, a rendelkezésre álló technikai felszereltségtől és a technika üzemelési költségeinek az alakulásától stb.) Más szintű lesz a munkaerő létszám alsó és felső határa, valamint kihasználása és felhasználásának az idényszerűsége is különböző ágazatok termelésekor, illetve az ágazatok különböző társítása esetén. Az ezzel kapcsolatos vizsgálatok ismertetésétől eltekintünk.

34. tétel: Az egységnyi munkaerő által megművelhető terület (és az ellátható állatok száma) adott.

Nevezzük ezt a rövidség kedvéért továbbiakban egységgazdaságnak. Az egységgazdaság mérete természetesen szintén számos és állandóan változó tényezőtől függ, de egy adott tér és idő feltételek mellett adott.

Ha a gazdaság mérete az egységgazdaság méreténél kisebb, akkor a munkaerő részben kihasználatlan lesz (részleges munkanélküliség, „kapun belüli munkanélküliség”). Ha a gazdaság mérete nagyobb, mint az egységgazdaság mérete akkor a munkaerő nem képes a gazdaság (normális szintű) ellátására, s vagy csak a gazdaság egy részét használja termelésre (vagy az egész gazdaságot alacsonyabb szinten használja, ami az eredmény szempontjából az előbbivel azonos tendenciához vezet), vagy a gazdaság egy részét más munkaerő (családi munkaerő, vagy alkalmazott) segítségével üzemelteti.

Farmgazdaságot tekintve általában azt tapasztalhatjuk, hogy az egységgazdaság alatti gazdasági méretek (Magyarországon jelenleg ez az általános) esetén is ragaszkodik a tulajdonos a gazdaság üzemeltetéséhez. Tőkeereje nem lévén primitív kézi erőre támaszkodó termelésre rendezkedik be. Munkaerejét nem képes lekötni, életszínvonala az elviselhetetlenségig lecsökken. Törekszik arra, hogy máshol munkát és keresetet szerezzen, amire azonban igen kevés esélye van. Előbb-utóbb elszegényedik s a gazdasága feladására kényszerül.

Ahogy a gazdaság mérete közelít az egységgazdasághoz annál jobban kihasználta a tulajdonos munkaereje. Egy meghatározott szint után már (saját életszínvonala rovására is) a technika fejlesztésére is áldoz. A technika fejlesztésével természetesen növekszik az egységgazdaság mérete. Ha a gazdaság mérete megközelíti az egységgazdaságot, mindinkább részt kell vegyenek a termelésben a családtagok is. Ha a gazdaság mérete közelít a család által kézben tartható felső határokhoz, akkor a tulajdonos időszakos munkaerőt alkalmaz, vagy (még nagyobb méret esetén) gazdasága egy részét bérbe, vagy részesművelésbe adja, illetve állandó alkalmazottat, vagy alkalmazottakat foglalkoztat.

Ebből viszont az következik, hogy a privatizációtól Magyarországon nem a munkaerő foglalkoztatottságának a növekedése, hanem éppen csökkenése várható. Ha a már kialakult igen kisméretű gazdaságokat egységgazdaságokká alakítanánk, kiderülne, hogy még a jelenlegi alacsony technikai színvonal mellett is a mezőgazdaságban foglalkoztatott munkaerő töredékére lenne csak szükség.

35. tétel: Ha a gazdaság mérete kisebb, mint az egységgazdaság, akkor (csupán a gazdálkodást tekintve) monokultúrás termeléssel lehet elérni a legmagasabb termelési értéket és legmagasabb bruttó jövedelmet. Kisgazdaságoknak tehát - a termelési érték, illetve az árbevétel szempontjából - az lenne az érdeke, hogy a legjövedelmezőbb terméket termeljék az egész területen (vagy a legjövedelmezőbb állattartásra rendezkedjenek be, amit viszont ennek beruházás szükséglete általában nem tesz lehetővé).

A gyakorlat azonban éppen ennek ellenkezőjét követi. Éppen ezekben a gazdaságokban folytatnak vegyes termelést. Ennek oka, hogy a tulajdonos kényszerül arra, hogy biztonságra törekedjen, elsősorban saját szükségletre termeljen, s lehetőleg megtermeljen minden terméket, ami a saját megélhetéséhez szükséges. Másrészt a termelés és a fogyasztás ebben az esetben szorosan összefonódik. A boltban vett (tehát többszörös kereskedelmi haszonnal és adóval terhelt) termék sokkal drágább, mint a saját termelésű. Esetenként ez teszi lehetővé, hogy a kisbirtokos, úgy ahogy megéljen. Többszörösen elveszítené tehát ezen azt a hasznot, amit, a magasabb árbevételt adó terméken nyerne.

A kisgazdaság ez által eleve rákényszerül a kevésbé hatékony termelésre. Ennek során az ágazatok megválasztását és az ágazati technológiát nem a gazdaságosság, hanem a kényszer határozza meg.

36. tétel: A gazdasági méret növekedése mindinkább az idegen munkaerő alkalmazása irányába ösztönöz. E tekintetben azonban az várható, hogy az állandó (éves) foglalkoztatású bémunkások mellett nagyarányú lesz az időszakosan, a csúcs-munkaidőszakokban foglalkoztatott munkaerő, ami igen nagymértékű időszaki, rejtett, részleges munkanélküliséget eredményez.

Valójában ez a helyzet a racionális gazdálkodás lehetőségét teremti meg. Nem köti foglalkoztatási kényszer, így nem kell törekednie olyan termelési szerkezet kialakítására, amelyik egyenletesebb foglalkoztatást-biztosít. Rendelkezésre áll egy olyan tartalék munkaerő sereg, amely bármikor mozgósítható, tehát nem kell a vállalaton belül fizetett munkaerő tartalékkal rendelkezni. Az ilyen gazdaságoknak célszerű lehet specializálódni.

A termelőszövetkezeti gazdaságok jelentős problémája volt, hogy nem a termelés jövedelmezősége, hanem a tagok eltartása, megélhetésének a biztosítása volt a legfontosabb követelmény. Ennek megszűnése önmagában nagy tartalékot szabadít fel, a jövedelmezőbb gazdálkodás megvalósításához, de természetesen együtt jár nagy tömegek elnyomorodásával is.

37. tétel: A munkaerő-sűrűség növekedésével (mint ezt már korábbi publikációimban kimutattam) adott területen elérhető bruttó jövedelem összes tömege csökkenő ütemben növekszik, míg az egy főre jutó bruttó jövedelem lassuló ütemben csökken.

De igaz ennek az ellenkezője is, hogy adott területen a munkaerő-sűrűség csökkenésével a bruttó jövedelem tömege gyorsuló ütemben csökken, akkor is, ha az egy főre jutó bruttó jövedelem gyorsuló ütemben növekszik. Ennél fogva a tulajdonosnak nem érdeke, hogy több munkaerőt foglalkoztasson. Ellenkezőleg az az érdeke, hogy minél kevesebb munkaerővel dolgozzon. Ezt az érdekeltséget a mi mezőgazdaságunkban az utóbbi években végbement folyamatok még fokozták.

Foglalkoztatási kényszer nélkül (s erre aligha kerülhet sor) a farmgazdaságok csak a legszükségesebb munkaerő foglalkoztatására törekednek. A kisebb farmok a családi munkaerőre alapoznak, a nagyobbak pedig a legszükségesebb munkaerőt fogják csak foglalkoztatni.

A privatizálástól tehát a mezőgazdaságban nem a munkaerő foglalkoztatásának a növekedése, hanem csökkenése volt a várható, amit az eddig végbement folyamatok is igazolnak. Kisgazdaságok esetében szerencse, ha a tulajdonos és a családtagok (vagy egy részük) valahol máshol, iparban, kereskedelemben, közlekedésben dolgoznak. Ez esetben a mezőgazdasági termelést melléktevékenységként folytathatják, ami nagy fizikai megterheléssel jár ugyan, de - időlegesen mindenképpen - jobb megélhetést, esetleg gyarapodást is biztosít.

38. tétel: Mivel az ágazatok költségei között a munkabér költség elenyésző a magas TB. járulék legfeljebb a foglalkoztatás növekedése ellen hat, de nem oldja meg az egészségügyi problémáját.

Sok vállalat nem fizeti rendszeresen a TB. járulékot. Állítólag e tekintetben az állami vállalatok járnak az élen! Sőt esetenként a munkabért sem fizetik ki. Megtehetik, hiszen a munkaerő rendelkezésre áll, már megdolgozott a munkabéréért, s kénytelen munkahelyén maradni abban a reményben, hogy előbb utóbb megkapja bérét. Egyébként is ilyen munkanélküliség, s ennél fogva ilyen munkaerő kínálat mellett a munkaerő nem sokat tehet.

8. A tárgyasult tőke, mint költségtényező törvényszerűségeinek vizsgálata

8.1. A termelési eszközök

A termelési eszközök a költségeknek jelentős hányadát teszi ki. A termelési költségekben ugyanis, - mint arról szó volt - a munkaerő költség aránya elenyésző, a költségek nagyobb részét az állami elvonás és a termelési eszközök magas költségaránya adja.

Mivel az állami elvonás nem csak az adott vállalatnál megtermelt termékeket terhelő adókból áll, hanem a felhasznált termelési eszközöknek (és a munkabérnek is, de ez kisebb arányánál fogva kevésbé jelentős) is jelentős adótartalmuk van, ezért az államnak nincs ellenére a termelési eszközök árának az emelkedése.

A termelési eszközök árának az emelkedése gyakran kifejezetten az állami elvonás növekedéséből adódik (a legkirívóbb példái ennek az üzemanyag árak adótartalmának a változása, a vámtételek változása, stb.). De az állam akkor is jól jár, ha a termelési eszközök árának az emelkedése nem közvetlenül kapcsolódik az állami elvonáshoz, hiszen a termelési eszközöket gyártó vállalatoknál az árak emelkedése az adók pl. ÁFA emelkedésével is együtt jár.

Ha például az állami elvonás nélkül számított termelési költségeknek a 70 %-át adják a termelési eszköz költségek, akkor ennek 10 %-os változása már 7 %-kal változtatja meg az összköltséget. (Láttuk a munkaerő 10 %-os költségaránya csak 1 % változást eredményezett). Ha a termelési eszközök áraiban az állami elvonás 50 %, akkor ez a termelési eszközökből eredő állami elvonásnak a 3,5 %-os változását eredményezi. (A munkaerőnél 0,5 %.)

39. tétel: Az államnak (a pillanatnyi gazdasági szempontokat tekintve) előnyös a termelési eszközök (különösen a magasabb arányú állami elvonást tartalmazók, illetve a nagytömegben felhasználtak) árának (pl. az üzemanyag) az emelkedése, de kevésbé előnyös a munkabér emelkedése.

Igen nagy bajban lenne az állam, ha a termelési eszközök árai hirtelen jelentős mértékben csökkennének.

A termelési eszközök ugyan lényegesen nagyobb arányt képviselnek a költségek között, azonban ha valamely vállalat nem fizet az eszközökért és anyagokért, akkor azt nem kapja meg, vagy azzal kell számolnia, hogy a jövőben nem tud ezekhez hozzájutni, ezért be kell szüntetnie a termelést. Még e fenyegető helyzetben is tapasztalható a késedelmes fizetés, illetve a nemfizetés, a vállalatok egymás közötti körbetartozása, ami sorozatos nehéz helyzeteket teremt a vállalatok számára. Általában a csődhöz közelálló vállalatok engedhetik meg maguknak leginkább, hogy a termelési eszközökért nem fizetnek.

A mezőgazdaság ilyen szempontból is speciális helyzetben van, és lesz még inkább a kisgazdaságok szaporodása esetén. Már ma is gyakori, hogy a mezőgazdasági termékekért a feldolgozó vállalat csak több hónappal a termék átvétele után fizet. Ez a jövőben (ha nem következik be a gazdaságban lényeges változás) még kiterjedtebb lehet.

40. tétel: A kisebb farmgazdaságok a magas termelési eszköz költségterhekkel szemben úgy igyekeznek védekezni, hogy alacsonyabb technikai szinten, az olcsóbb kézi erő felhasználásával termelnek, illetve olyan ágazatot, illetve ágazatokat választanak termelésre, amelyeknél a termelési eszközök költsége elviselhetőbb. A rosszabbik eset az, amikor az anyagfelhasználáson is takarékoskodnak, vagy elhasználódott, drágán üzemelő eszközöket a végsőkig használnak. Az olcsóbb termelés így az alacsony átlaghozamok miatt esetleg drágább lesz, sőt hosszabb időre is kedvezőtlen hatással lehet.

41. tétel: A termelési eszközök árainak az emelkedése előbb-utóbb az állami bevételek jelentős csökkenését eredményezi.

Egyrészt a termelési eszköz kereslet visszaesése következtében csökken a termelési eszközöket gyártó vállalatoktól származó adómenyiség. Másrészt a termelési eszközöket gyártó vállalatok termelésének a csökkenése a munkanélküliség növekedéséhez vezet, s ez végig gyűrűzik a fogyasztáson, csökken a fogyasztási javak iránti kereslet, ami a fogyasztási javak termelésének a csökkenését, s ez által a munkanélküliség növekedését eredményezi.

Elindul tehát egy spirál, aminek következtében mindenki veszít kivéve az államot és az állami vezetéshez közelálló ügyeskedőket. Az államnak ugyanis módjában áll az adók és más elvonások változtatásával reálbevételét még romló gazdasági helyzetben is megőrizni, sőt növelni, s ebből a klienseknek is osztogatni. Természetesen hosszabb távon ez ismét csak az állami bevétel csökkenésének tendenciáját váltja ki.

42. tétel: Az állami elvonás vizsgálata során végzett modellezést a termelési eszközökre elvégezve azt tapasztaljuk, hogy a többi tényező változatlanul hagyása esetén a termelési eszközöknek a felhalmozás révén történő változása tendenciájában éppen ellenkező hatással jár, mint az állami elvonás változása.

Most ugyanis a felhalmozás növekedése a termelési eszközök (s ezzel együtt a munkaerő) bővített felhasználásával jár, ami mind a termelés, mind az állami elvonás, a munkabér, és a tulajdonos személyes fogyasztásának az egyre gyorsuló ütemű növekedése lehetőségét teremti meg. Igaz hogy a munkaerő felhasználásának növekedése ellen hat, hogy a korszerűbb technika alkalmazásával csökkenthetik a munkaerő szükségletet.

A termelési eszköz felhalmozás (tőkefelhalmozás) e kedvező hatását kívánja kihasználni az állam a beruházások támogatásával. De e támogatásból is a nagytőke húz hasznot, hiszen pl. a többéves adómentesség csak egy meghatározott - igen magas - beruházási szint esetén kapható meg.

Más a helyzet természetesen, ha a termelési eszköz felhasználás változása kizárólag az árváltozás következménye. Ez esetben a termelési eszköz felhasználás értékének a változása az állami elvonáshoz hasonlóan viselkedik.

A modell egyébként alkalmas a termelési eszközök árváltozása hatásának a szimulálására, valamint termelési eszközök felhalmozás útján történő bővítésének, vagy az árak változásának és az állami elvonás változásának együttes vizsgálatára. E vizsgálatok számos további következtetésekhez vezetnek.

8.2. A termőföld

A termőföld, mint speciális termelési eszköz a mezőgazdaságra jellemző. A létező szocialista rendszerekben a termőföldet olyan termelési eszköznek tekintették, amelynek nincs értéke. Ennek megfelelően költségként sem számolták fel, ami természetesen nem jelentette azt, hogy hasznosítását nem szorgalmazták. Sőt különböző rendeletekkel, szankciókkal mindenáron történő, gyakran ésszerűtlen felhasználását is megkövetelték.

Kapitalista viszonyok között viszont egyértelmű a föld, mint termelési eszköz tőke és ennek megfelelően költség jellege. Ha a termőföldet a tulajdonos önmaga hasznosítja, akkor is megkíván a termőföld után bizonyos tőkehozadékot, ha pedig béreli, akkor természetesen a föld tőkehozadékként minimálisan megkívánja a bérleti díjat. Más kérdés, hogy a parasztság legszegényebb, kis földterülettel rendelkező rétege legtöbbször nem képes realizálni a saját földtőke hozadékát, sőt saját munkaereje fenntartását is csak igen alacsony, a tőke nélküli munkásnál is alacsonyabb szinten képes újratermelni.

A termőföld nagysága, a birtoknagyság nem változtatható folyamatosan, tetszés szerint, még teljesen szabad föld adás-vételi viszonyok mellett sem. Így van ez a termőföld domborzata, éghajlati viszonyai, elhelyezkedése, közgazdasági környezete stb. tekintetében is. Ez viszont azt jelenti, hogy mivel a földbirtok tetszés szerinti változtatása nem áll módunkban kénytelenek vagyunk alkalmazkodni a rendelkezésünkre álló termőföldhöz.

43. tétel: A mezőgazdaságban a gazdálkodás tudománya abban áll, hogy célszerűen és hatékonyan (itt az optimalizálást is alkalmazhatjuk) tudjuk kihasználni a rendelkezésünkre álló földterületet.

Ez pedig az adott földterületen a rendelkezésre álló egyéb termelési feltételeknek megfelelő ágazat és ágazati technológia megválasztásával, valamint az ágazatok célszerű társításával biztosítható.

A célszerű és hatékony kihasználás tekintetében egyik oldalon a föld a másik oldalon a föld célszerű és hatékony kihasználását biztosító feltételek vizsgálhatók. Ezek között sokoldalú, kölcsönös kapcsolat áll fenn, s arra kell törekedni, hogy kölcsönhatásukat optimálisan kihasználjuk.

A termőföld tekintetében lényeges kérdés a termőföld minőségének a megítélése.

Ennek során figyelembe kell venni a talajtípust, a domborzatot, a talajvíz-viszonyokat, a talaj mechanikai összetételét, kémhatását, talajerő-állapotát, káros sók jelenlétét, vagy hiányát, a termőtalaj rétegvastagságát, a táblák alakját és nagyságát, a birtok méretét, alakját és elhelyezkedését, területi elhelyezkedését, az útviszonyokat, a közgazdasági környezetet (beleértve a piaci és árviszonyokat, a piac távolságát, a munkaerőhelyzetet, stb.).

Az ágazat célszerű megválasztása a termőfölddel és az ágazat hatékonyságára ható többi tényezővel (nem utolsó sorban az árviszonyokkal) kölcsönös kapcsolatban lehetséges.

44. tétel: A föld közgazdasági értékére objektív mérőszámot a föld és a föld hasznosítását befolyásoló sokféle tényező mérlegelése útján nem lehet kialakítani.

Magyarországon a föld értékelésére hosszú ideig az aranykorona érték szolgált. A földek aranykorona értéke eleve nem objektív mérték, s ezen túlmenően is sok szubjektív, érdekviszonyokat tekintetbe vett, s ma már alapvetően változtak meg azok a feltételek, amelyek viszonyai között az aranykorona értékeket egykor meghatározták. Az újabb (sok millió forintot

felemésztő) próbálkozások szintén nem jártak sikerrel. Nem is járhattak sikerrel az ilyen kísérletek, mivel a föld értékére objektív mérőszámot kialakítani a föld és a föld hasznosítását befolyásoló sokféle tényező mérlegelése útján nem is lehet.

Ezek között a tényezők között ugyanis vannak számszerűsíthető és nem számszerűsíthető tényezők. Ezek egymással nem kompatibilisek, semmiképpen nem adhatók össze, nem szorozhatók, azaz semmiféle számtani művelet elvégzésére nem alkalmasak, tehát egyetlen mérőszámba nem integrálhatók. Sőt a számszerűsíthető tényezők is egymástól minőségileg egészen eltérő dolgokat képviselnek és egymástól igen eltérő hatásokat válthatnak ki. Olyan ez, mintha a hőmérsékletet, a szél sebességét és a víz fajsúlyát, a talaj színét, vagy például az éghajlatot, stb. kívánnánk egy közös mérőszámmal jellemezni.

A föld értékének meghatározása tekintetében azonban még nehezebb a helyzet, mivel az adott, nem számszerűsíthető és közös mérőszámba egyébként sem foglalható jelenségeket egy sor más tényező figyelembevételével kívánnánk közös mérőszámmal jellemezni. Ezzel kapcsolatban is megfogalmazhatunk néhány tételt.

45. tétel: A termőföld értékét csak az azon természetű növényvel, vagy növényekkel (ágazatokkal) szoros kapcsolatban lehet megítélni.

46. tétel: A termőföld értékét csak a termőföld, az időjárás és a növény (ágazat) szoros kapcsolatában lehet megítélni.

47. tétel: A termőföld értékét csak az adott közgazdasági környezettel szoros kapcsolatban lehet megítélni. (A munkaerőhelyzet, eszközellátottság, piaci helyzet, árviszonyok, út és szállítási viszonyok stb.)

48. tétel: A föld közgazdasági értékét olyan komplex mutatóval célszerű meghatározni, amely a termőföld jellemzőit, a rajta termelt, illetve termelhető növényt, illetve növényeket, az éghajlati tényezőket, a közgazdasági tényezőket, a gazdálkodás minőségét, illetve mindezek kölcsönös kapcsolatának, kölcsönhatásának az eredményét juttatja kifejezésre. Ilyen mutató csak egy lehetséges, az eredménymutató, azaz az adott termőföldön elért, vagy elérhető (legcélszerűbben pénzértékben kifejezhető) eredmény, a jövedelem.

A termőföld közgazdasági értékelésének alapvetően két szempontból van jelentősége. Egyrészt a föld adás-vételi árának meghatározásához, a földbérleti díj és a földadó meghatározásához.

Előbbi esetben az eladó és vásárló számos lehetőséggel rendelkezik ahhoz, hogy megközeleltően helyes döntést hozzon. Elsősorban azt vizsgálja, hogy milyen eredménnyel járhat a föld megvásárlása. (Mi a célja, mit kíván a termőföldön termelni, s az, milyen eredménnyel kecsegtet, esetleg magasabb értéken értékesítheti stb.). Utóbbi esetben célszerűbb lenne a földadó eltörlése, vagy egységesítése és a hangsúlyt alapvetően a jövedelemadó helyezni.

A termőföld értékelése és célszerű felhasználása szoros kapcsolatban van, hiszen annál értékeesebb egy adott földterület, minél célszerűbben tudjuk felhasználni, illetve (ha egyéb kényszerítő tényezők nem játszanak szerepet) annál célszerűbben használjuk fel az adott földterületet, minél értékeesebb az számunkra.

49. tétel: A mezőgazdasági ágazatok hatékonysága és versenyképessége a természeti és a közgazdasági tényezők igen bonyolult kölcsönhatásának a függvényében alakul ki. Egy-egy tényező hatása önmagában elenyésző, de az egyes tényezők hatása komplex hatásuk során felerősödik. A termőföld fizikai, kémiai és biológiai jellemzői csak a közgazdasági körülményekkel (területi elhelyezkedés, munkaerőhelyzet, rendelkezésre álló tőke, technikai és technológiai lehetőségek, piaci és árviszonyok stb.), valamint a termelendő növényvel (ágazattal) összhangban ítéltethők meg.

A terjedelmesség miatt sem foglalkozunk e helyütt a termőföld felhasználásával és kihasználásával kapcsolatban végzett vizsgálatok eredményeivel, s e vizsgálatok során alkalmazható módszerekkel, közgazdasági számításokkal és alkalmazható gazdasági mutatókkal, valamint a vizsgálatok során levont elméleti és gyakorlati következtetésekkel.

8.3. Beruházási összefüggések.

A vállalat hosszú távú fejlődésében sarkalatos kérdés a hatékony beruházás. A beruházás, mint hosszú távon ható, a termelő és nem termelő állóalapok bővítésére irányuló tevékenység szoros kapcsolatban van a vállalat műszaki fejlesztésével, a termelés szerkezetével, a termelés-technológia fejlesztési lehetőségeivel, s alapvetően határozza meg a gazdaság és a termelés lehetőségeit és hatékonyságát.

A beruházott vagyon (s ide soroljuk a földtőkét is) mennyisége, összetétele és használhatósága tekintetében a vállalat jelenleg siralmas képet mutat. Ugyanakkor a gazdaság átalakulási folyamata, az új tulajdoni és szervezeti formák kialakulásának és megszilárdulásának időigénye, az anyagi eszközök hiánya, a piaci helyzet, az infláció stb. gyakran még a meglévő beruházott vagyon célszerű hasznosítását is bizonytalanná teszik.

Ma még kevés figyelem jut a vállalati beruházásoknak. Ez a helyzet sokáig nem tartható, mert jóvátehetetlen folyamatokat indíthat meg és jóvátehetetlen károkat eredményezhet. A kilábalást, a beruházások növekedését igényli a vállalati szerkezet szükségszerű megváltoztatása is.

Mint Dedák írja „A magyar gazdaságban több évre elhúzódó válság, elsősorban szerkezeti okokra vezethető vissza, melyben meghatározó szerepe van az elmúlt rendszerből örökölt torz, a piaci mechanizmusok érvényesülése nélkül létrejött gazdasági struktúrának. A piaci erők működését korlátozó akadályok eltávolítása (az árrendszer és az import liberalizálódása, a támogatások leépítése stb.) valamint a keleti piacok összeomlása és a gyorsan változó fogyasztói magatartás a relatív árak olyan átrendezését idézte elő, amely a gazdasági struktúrának a megváltozott külső és belső piaci viszonyokhoz való fokozatos alkalmazkodásával jár együtt. Mindez elkerülhetetlenül a termelés visszaesését, munkanélküliség növekedését vonja maga után, de ezzel egyidejűleg további olyan változásokat is indukált (a megtakarítások drasztikus növekedését, a beruházások csökkenését), amelyek a gazdaságot egy keynesi feltételek mellett működő, keresethiányból fakadó válság felé is elmozdították.” (Dedák 1993.)

Csupán megjegyezném (korábbi következtetésem igazolását is látva), hogy a gazdaság mindig torz, soha nem optimális, még adott társadalmi - gazdasági rendszer pillanatnyi állapotára nézve sem, hiszen eleve egy múltbeli (s akkor sem optimális) folyamat következményeit örökli. Még inkább igaz, hogy a gazdaság mindig torz a jövő tekintetében, még töretlen társadalmi folyamatok esetén is. Miért is ne lenne torz (nagyon torz!) a múltbeli gazdaság egy (nem csak Magyarországot érintő) gyökeres társadalmi rendszerváltás és világgazdasági válság bekövetkezése utáni helyzet szempontjából?

50. tétel: Általános törvényszerűség hogy a gazdaság természetes állapota az állandó torz helyzete.

A gazdaság torz helyzetéért, a gazdaság nehézségeiért a kormányok (és a tudomány emberei is) - mint arról más szó volt - mindig az előző időszakok gazdasági hibáit okolják. Nincs szándékunkban (bármely) előző időszakok mentegetése, hiszen az előző időszakokban elkövetett gazdasági hibák szerepe igen jelentős lehet a gazdaság adott helyzetének alakulásában. Legfeljebb az a kérdés vetődik fel, hogy vajon a jelenleg hibának tartott gazdasági intézkedés abban a szituációban is hiba volt-e? Másrészt az előző időszakokban elkövetett hibák a jelenlegi gazdasági problémák nagyságát befolyásolják, de nincs és nem is lehet probléma nélküli gazdaság. S vajon a jelenlegi jónak, vagy rossznak tartott gazdaságpolitikai vagy technikai intézkedések a jelent és különösen a jövőt tekintve jók, vagy rosszak?

A beruházások terén az előrelépés mindenképpen szükségszerű. Az előrelépésnek azonban megfontoltnak és megalapozottnak kell lenni, mert a megalapozatlan beruházási döntések hosszabb távú tragikus következményekkel járhatnak.

Ágazati szempontból tekintve a beruházás esetenként hosszabb időre meghatározhatja a termelés méretét.

Például általában nem képzelhető el egy gyár, vagy adott állattartási ágazat számára az épületek, illetve istálló méretének folyamatos változtatása (bővítése és szűkítése), hanem a már megépült épület hosszú időre lehet adott, s meghatározza a termelés lehetséges méretét. Ezen belül az ágazat mérete változtatható ugyan, de az épület, mint költségteher marad. Egy speciális gép, amely kizárólag egy adott termék termelésénél használható, szintén meghatározza az adott termék termelésének lehetséges méretét. Ezen belül lehetőség van ugyan a méret szűkítésére, de a gép költsége adva van.

Ha adott beruházást több ágazattal is hasznosítani tudunk, akkor lehetőségünk van az adott feltételeknek megfelelően a legcélszerűbb ágazati kombináció megválasztására. Ez esetben nagyobb tere van az ágazati méretek és kombinációk rugalmasabb változtatásának, de a beruházás ez esetben is korlátozó feltételt jelent.

51. tétel: A beruházás hosszabb távon meghatározza az ágazat méretét és technológiai lehetőségeit, valamint az ágazatok társításának a lehetőségeit.

Ebből következően is a legnagyobb problémát akkor okozhatja a politika, amikor úgy avatkozik be a gazdaságba, hogy az a beruházásokat érinti. E tekintetben különösen sokat ártott a politika a mezőgazdaságnak. Egy emberöltő alatt ugyanis a mezőgazdaságban a társadalmi viszonyok, s ennek megfelelően a tulajdonviszonyok többszöri változása talán leginkább a beruházott vagyon többszöri tönkretételében mutatkozott meg a legszembetűnőbben. Okozott jelentős problémákat más ágazatokban is, de a legsúlyosabbat a mezőgazdaságban.

A II. világháború után a nagybirtokhoz kapcsolódó beruházott vagyon (épületek, gépek, stb.) nagy része tönkrement, lebontásra került. A parasztságnak nagy erőfeszítéseket kellett tenni azért, hogy a paraszti gazdaságban nélkülözhetetlen eszközöket és épületeket megteremtse. Ez a folyamat azonban be sem fejeződhetett, amikor a kollektivizálás a paraszti gazdaságok eszközeit és gazdasági épületeit vette áldozatul.

A létrehozott de gyakran életképtelen, vagy az életképtelenség szintjére szorított nagyüzemek minden nehézség ellenére is jelentős beruházott vagyont teremtettek meg. A rendszerváltás a politika és a tulajdonváltás során viszont a nagygazdaságok eszközeinek és épületeinek egy elég jelentős része megy veszendőbe.

Nincs olyan gazdasági ágazat, amely ilyen gyakran kényszerült volna a meglévő eszközök tönkretételére és az újrakezdésre, mint a mezőgazdaság. Nincs olyan gazdasági ágazat, amely ezt képes lett volna elviselni.

Igen lényeges, hogy a társadalmi - politikai változások során a tulajdonviszonyok változását a mezőgazdaságban mindig felülről kezdeményezték, presszionálták, s egyetlen egyszer sem adatott meg a mezőgazdaságban dolgozóknak a lehetőség, hogy maguk dönthessenek sorsukról. A mezőgazdaság tehát a társadalmi változásoknak erősen kiszolgáltatott ágazat.

Talán az a legfőbb probléma, hogy a politika összekeverte a tulajdonviszonyokat és a birtoknagyságot, illetve a gazdasági formát. Valószínűleg ezt politikai és vagyonszerzési szándékok egyaránt motiválták, s a politika arra számított, hogy a magyar parasztságban, illetve a magyar népben él a földbirtok utáni vágy, s az állami és szövetkezeti nagygazdaságok feldarabolása útján jutatott parcellákkal politikai tőkét kovácsol magának. Tévedett! A magyar népben nem a föld utáni vágy a fő jellemző, hanem a (biztosabb) megélhetés utáni vágy. A kisparcelláival (különösen felszerelés és beruházási lehetőség híján) nem tud mit kezdeni, az csupán szegénységének fokozódását eredményezheti. A dolog visszajára sült el! Igaz e közben keveseknek sikerült hihetetlenül meggazdagodni.

Milyen más lehetett volna a mezőgazdaság helyzete, ha nem keverik össze a tulajdonviszonyokat és a gazdasági formát! A termőföld tulajdonát nevesítették volna, de a tulajdonosra bízták volna, hogy szövetkezetben kíván maradni, vagy kiveszi földjét és egyénileg gazdálkodik, illetve a két lehetőséget kombinálja. Milyen más lett volna a mezőgazdaság helyzete, ha a tulajdonosok azt is maguk dönthették volna el, hogy milyen legyen a szövetkezet stb..

52. tétel: A mezőgazdaságnak jelentős károkat okoz a politika a tulajdonviszonyok és a gazdálkodási formák összekeverése által.

53. tétel: A beruházásnak a jövőt is figyelembevevő célszerű megalapozása még akkor is nehéz, ha nem következik be jelentős társadalmi, gazdasági rendszerváltás, valamint nem következik be lényeges technikai, technológiai változás. Gyökeres rendszerváltás és a világgazdasági válság bekövetkezése viszont mindenféle előrejelzés, döntésmegalapozás stb. kudarcával járhat.

A kutatás folyamán sor került több olyan matematikai eljárás alkalmazására, amely a beruházások vizsgálatát és a beruházási döntések megalapozását (is) hivatott segíteni. E módszerek értékelése arra a következtetésre vezetett, hogy a beruházási döntések megalapozására legeredményesebben a matematikai programozás és a szimuláció illetve ezek együttes alkalmazása használható.

54. tétel: Az ágazat és a beruházott eszközszükséglet között adott természeti, közgazdasági és technológiai feltételek mellett szoros, s lényegében függvényszerű kapcsolat van. E kapcsolatból adódó összefüggések mind az ágazat változását, mind a beruházás változását tekintve modellezhetők.

A modellezés érdekes összefüggéseket tár fel mind a beruházott eszköz változásának hatására bekövetkező hatékonyság változás, mind pedig az ágazati méret változásának hatására bekövetkező hatékonyságváltozás, valamint az eszközök felhasználása tekintetében.

55. tétel: Az ágazattársítás és a beruházás kapcsolatának matematikai modellezése jelentős információkhoz vezet mind az ágazattársítás beruházás-szükségletre gyakorolt hatásának a vizsgálatára, mind a beruházott eszközöknek az ágazattársításra gyakorolt hatásának a vizsgálatára.

56. tétel: Ha célunk annak a vizsgálata is, hogy az eszközök összetétele milyen hatással van az ágazati méretre, az ágazattársításra és a termelés hatékonyságára, valamint a beruházás-szükségletre, akkor a vizsgálatot a termelési eszközök összetételének változtatásával modellsorozat megoldásával kell elemezni. Alkalmazható ez esetben (és hasonló esetekben) a paraméteres modellezés és optimalizálás is.

57. tétel: A beruházások vizsgálata során a modellezésnél számos tényező figyelembe vétele szükséges. Többek között az időtényező, mind a beruházás megvalósítását, mind pedig élettartalmát tekintve, a kamattényezők, a beruházás üzemelése során felmerülő termelési költség, és a várhatóan elérhető hozam stb.

58. tétel: A magas infláció, valamint az alacsony (s e mellett még esetleg meg is adóztatott) betéti kamatláb, s e miatt a pénz elértéktelenedése következtében a gazdaság hallatlanul rugalmatlanná válik.

Mivel a bankban tartott pénz gyorsütemben értéktelenedik azt mind a vállalatok, mind a magánszemélyek igyekeznek azonnal épületekbe, eszközökbe, anyagba, áruba befektetni. Újabb épületek, anyagok és eszközök beszerzését e miatt csak hitelre, vagy a már befektetett pénz megtérülése után eszközölhetnek. A hitel azonban igen drága és csak igen nehezen, messzemenő garanciák mellett kapható, így általában nem járható, vagy csak kevesek számára járható út. Ennél fogva mind a vállalatok, mind a magánszemélyek sorban állnak, a piac megmerevedik.

Jó példája ennek az ingatlanpiac. Ha valaki (vállalat, vagy magánszemély) kedvére való ingatlant talál, amely árban is megfelelne számára, azt még lefoglalni sem meri, mert a meglévő ingatlanának rövidtávon történő eladása, még alacsony áron való elkótyavetyélése árán is bizonytalan. Van ugyan vevő ingatlanára, árban is megegyeztek, de a vevő szintén nem adhat még foglalót sem, mert ő is csak akkor tud fizetni, ha ingatlanát eladja. Hosszú sor alakul így ki, lehetséges, hogy ha minden eladó és egyben vevő egyszerre találkoznának, kialakulhatna közöttük az ösközöségi csere. De nem találkoznak. Az ingatlanközvetítők pedig mindeddig nem folytattak olyan tevékenységet, hogy alkalmasak lennének a probléma megoldására.

9. A tőkejövedelem törvényszerűségei

A tőkejövedelem a termelési értéknek a tőketulajdonost megillető része. Gazdasági szempontból két részre osztható, az egyik rész a tőketulajdonosnak (és családjának) a személyes fogyasztására, a másik a tőke gyarapítására, tőkefelhalmozásra szolgál.

A tőke öntörvénye a szakadatlan növekedés. Ennél fogva a tőketulajdonos a tőkejövedelmet soha nem fogyaszthatja el teljesen, még akkor sem, ha - kisebb tőkével rendelkező tulajdonosok esetén - a tőkejövedelem alatta marad a tulajdonos elviselhető szükségletének. Ha a tőke tulajdonosa nem tud tőkét felhalmozni, akkor előbb-utóbb tőkefelélés következik be, ami a tőkejövedelem további csökkenését eredményezi, s ez a körforgás a tőke megszűnéséhez vezethet.

A tőkejövedelem személyes fogyasztásra szolgáló részével a továbbiakban csak röviden foglalkozunk.

Egyrészt, mert nagyobb vállalatoknál a tulajdonos személyes fogyasztása (kirívó esetektől, kivagyiságok csillogtatásától eltekintve), tehát normális esetet feltételezve, még nagyfokú luxusfogyasztás esetén is jelentéktelen arányú lehet az összes költségeken, illetve a termelési értéken belül. Kisebb vállalatnál viszont gyakran a tulajdonos nem engedheti meg magának a luxusfogyasztást, illetve a saját részére meghatározott munkabér, osztalék stb. egy részét is felhalmozza, tehát tulajdonképpen ez a rész is felhalmozásnak tekinthető függetlenül attól, hogy azt a tulajdonos milyen címen vonja ki a vállalatától.

Ennél érdekesebb a tőke keletkezésének és növekedésének a kérdése.

A tőke keletkezésének és növekedésének - mint ismeretes - két forrása van;

1. A tőkekoncentráció (a saját tőkejövedelemből képzett felhalmozás),
2. A tőke centralizációja (a meglévő anyagi javak összpontosítása).

Nagyobb tőke keletkezése, az eredeti tőkefelhalmozás csak igen ritka kivételes esetekben valósul meg tőkefelhalmozás útján. Ennek kézzelfogható bizonyítékát láttuk az utóbbi időkben a volt szocialista országokban, amikor igen rövid idő alatt a semmiből hatalmas vagyonok keletkeztek a nép nagy részének kisémmizése útján. Az a nép, amelyik sok évtizeden át, lényegében egész munkás életén keresztül nélkülözött, azzal biztattatván, hogy „Tiéd az ország magadnak építed”, s amelyik nép ezt el is hitte, hirtelen azon vette észre magát, hogy minden sajátjának (is) hitt vagyonától, megfosztották. De még attól is megfosztották, hogy egyáltalán dolgozhasson. Kegyetlen helyzet állt elő, amely az embereket fizikailag és szellemileg egyaránt megviselte, tönkretette, s egészségének jelentős romlásához vezetett. Mindez a tűzhöz közel álló maroknyi ember hihetetlen meggazdagodása érdekében.

Rövid idő alatt (ritka kivételektől eltekintve) becsületes munkával, becsületes úton nem lehet meggazdagodni. Az eredeti tőkefelhalmozás korábban is - az utóbbi időben pedig különösen - kegyetlen eszközökkel, tőkecentralizáció útján ment végbe. Az állam ehhez törvényes kereteket biztosított, s sokféle módon segédkezett a tűzhöz közelállóknak a tőkecentralizációban. Nem csoda, hiszen az állam is a kezükben van, a tőkés csoportok (külföldi tőkével is összefogva) bármely politikust megbuktathatnak, sőt bármely másik (kevésbé erős) tőkés csoportot, országot, gazdasági csődbe juttathatnak. A tőke ugyanis nemzetközi abban az értelemben is, hogy a tőketulajdonosok (különösen a nagytőke tulajdonosok) nem kötődnek országokhoz, országhatárokhoz, sem vagyonukat, sem pedig személyüket, lakhelyüket tekintve.

De nemzetközi abban az értelemben is, hogy - a multik révén - vagyonilag és személyileg is összefonódnak és kezükben tartják a világgazdaságot, diktálhatnak országoknak, politikusoknak, embercsoportoknak.

Csak a munka nemzeti jellegű. Nemzeti jellegét a meghatározó tőkecsoportok tudatosan táplálják is, hiszen ez is jól felhasználható a szegényebb rétegek megosztására. Oszd meg és uralkodj! A tőke jól ért ahhoz, illetve ez a tőkés társadalom lényegéből törvényszerűen adódik, hogy az emberi társadalmat egymással szembenálló nemzeti, etnikai, vallási, életszínvonalbeli csoportokra bontsa, egymás ellen hangolja, sőt egymással (helyi- és világháborúba, lázadásokban, stb.) legyilkoltassa. Az emberiség történelme a szenny és a vér, a mocsok és a szenvedés, egymás megkínzása és meggyilkolása. Mindennek az alapja az anyagi javak határtalan birtoklása utáni vágy.

Az ember elképedve és szégyenkezve figyelni nagy tömegek hallatlan nyomorát és szenvedését, s hihetetlennek tartja, hogy a másik oldalon az emberek kis csoportja szégyentelenül tobzódik a jólétben és a pazarlásban!

A tőkecentralizáció során leértékelve, ha kell látszólag, vagy valóságosan is csődbe juttatva, fillérekért vehették meg a vállalatokat az arra kijelöltek. Fillérekért adják el az ország vagyoniát külföldi vállalatoknak, ha azt saját érdekeik megkívánják, esetenként olyanoknak, amelyekben saját érdekeltsegeik vannak, vagy amelyek azt megfelelő módon honorálják.

Az állampolgár úgy érzi, hogy azok az emberek, akik még nemrég („az átkosban”) az emberi jogokat és a demokráciát szorgalmazták, minden eddiginél jobban sárba tapossák azt. Úgy érzi, hogy a demokrácia csupán arra jó, hogy keveseknek szabad rablást, fényes életmódot, a tömegek kisémmizését biztosítsa. Mert a demokrácia az „átkosban” a politikai hatalmasságoknak, a „polgári társadalmakban” pedig a gazdagoknak és a gátlástalanoknak jelent hatalmat.

A kormányok valójában még a szólásszabadságot sem biztosítják. Igaz nem börtönnel, hanem munkanélküliséggel, nyomorba taszítással büntetnek (jó példa erre az MDF kormány alatt a rádiósok tömeges és indokolatlan elbocsátása). A munkához való jogról, lakáshoz való jogról stb. tehát valójában az élethez való jogról ma már nem is beszélnek! Az állampolgárok számára úgy tűnik, hogy a határon túli magyarság jogai is csak azért érdeklik a „politikai elitet”, hogy a figyelmet elterelje a belső emberi jogok megtiprásáról. (Valóban fontos lehet és az emberi jogokhoz hozzátartozhat, hogy ahol jelentős számú magyar ajkú lakosság él ott a falutáblákon magyarul is szerepeljen a falu neve. De vajon kevésbé fontos, a nagyarányú munkanélküliség, a tömegek elszegényedése, az hogy a népesség egyharmada a létminimum alatt él itthon és ezekben az országokban?)

Az eredeti tőkefelhalmozás valójában soha nem zárul le, minthogy a tőke centralizációja soha nem ér véget. Minden országban továbbra is kegyetlen eszközökkel (esetenként az alvilág bevonásával) folyik a tőke centralizációja, a bennfenteseknek az állam által való segítése, előnyhöz juttatása, állami megrendeléseknek a kiválasztottak számára való juttatása, stb.

E mellett természetesen folyik a saját tőkejövedelemből a tőkekoncentráció is. Gyakran azonban megkérdőjelezhető az is, hogy a saját tőkejövedelemből mennyi a valóban saját és mennyi a kedvezőbb helyzetből, az állami megrendelések és más lehetőségek útján megszerzett jövedelem. Mert az bizonyos, hogy megfelelő helyzetből a (valóban) saját tőkejövedelemnél könnyebben lehet megszerezni, ha nem is etikusan, de törvényesen jövedelmeket.

A tőkének oly sok lehetősége van arra, hogy jövedelmét növelje. Az állami adók és más eszközök útján a népességtől az állam által elvont jövedelem egy (jelentős) része is a magántőkéhez vándorol. Az adó növekedése soha nem a nagytőkéket sújtja, hiszen ezernyi

eszközük van arra, hogy azt kivédjék, vagy a fogyasztókra áthárítsák. Például a gazdagnak egyáltalán nem mondható Magyarországon „A területfejlesztési hatású állami támogatások jelentős része - 58 százaléka - az ország két legfejlettebb körzetét, a közép-magyarországi régiót, illetve az Észak-Dunántúlt gazdagította. A közpénzek mindössze 42 százaléka jutott az elmaradottabb térségekbe, amelyekben viszont a lakosság 42 %-a él. A szakértők szerint korlátozott a lehetőség arra, hogy e torz arány az ezredfordulóig megváltozzék. Mindez az országos területfejlesztési koncepció tervezetében olvasható, amely - ha az őszi ülészen elfogadja a parlament plénuma - a kidolgozói szerint Záhonytól Szentgotthárdig meghatározzák hazánk arculatát.” (Rádi Antónia: Támogatás a gazdag régióknak. Népszabadság, 1997. Július 26.) A támogatást és az adókedvezményeket tehát a gazdagabbak kapják az országokon belül! Természetesen a gazdagok kapják a támogatást az adott vidéken, az adott ágazaton, az adott városon és községen belül és az egész világon. Mert a támogatások felett a gazdagok és a gazdagoktól függő emberek döntenek, a gazdagok érdekei szerint.

59. tétel: A tulajdonost a vagyongyarapítás és az állami elvonás csökkentésére irányuló törekvése gyakran arra ösztönzi, hogy a személyes fogyasztását a felhalmozás javára a „minimumra” csökkentse. (Természetesen ez a minimum távolról sem bérminimumot, létminimumot, hanem igen magas szintet jelenthet.) Jelentős lehet azonban e mellett a tulajdonos „költségcsökkentett” fogyasztása, amiről már korábban szó volt.

Modellezéssel vizsgálva a tulajdonos személyes fogyasztását, az állami elvonáshoz hasonló tendenciát találunk.

10. Méretproblémák

Az optimális üzemméret (ágazati, vállalati, tábla méret) különösen a mezőgazdaságban örök, s időnként vissza - vissza térő probléma. Sok - sok vitacikk, tanulmány jelent meg a témában mind a szocialista, mind a polgári társadalmi rendszerek viszonyai között. A különbség legfeljebb abban mutatkozott meg, hogy míg a polgári társadalmakban a viszonylag kisebb területű farmergazdaság „optimális” méretét, addig a szocialista társadalmi viszonyok között a termelőszövetkezeti és állami gazdasági nagyüzemek „optimális” méretét kívánták meghatározni.

A vita (erőtlenül ugyan) a rendszerváltást követően is felvetődött (Heinrich 1993., Sárközy 1993.) és bizonyára a jövőben is többször fel fog vetődni, ezért is lehet célszerű a kérdés vizsgálata. Ezt az is indokolja, hogy a méretproblémák nem csak a mezőgazdaságban, de a gazdaság minden ágában felvetődnek, tehát általános gazdasági problémának tekinthetők, s a mezőgazdaságra vonatkozó megállapításaink sok vonatkozásban általánosan érvényesek.

Heinrich István (1993.) megkísérli a problémát osztrák és német példákon keresztül vizsgálni. Végül nemigen sikerülven általános recepthez jutnia arra a megállapításra jut, hogy „az optimális méret kérdését érdemesebb egyedi esetekre korlátozva vizsgálni, mint általános érvénnyel megválaszolni” Ezzel szemben Sárközy Péter (1993) - úgy tűnik - hajlik valamilyen (ha nem is határozott) recept megadására, vagy legalábbis egy (többé-kevésbé?) általános optimális méret lehetőségének a megcsillantására. Mint írja „Hátha még akad valaki, aki emlékszik az egykor agyonajnározott és egekig magasztalt Lajta-Hanság esetére, ahol a hetedik határból cipelték a tömegtakarmányt az istállóbörtönökbe zsúfolt állatokhoz. ... a terület szélét-hosszát ahhoz ajánlatos szabni, amennyit a szakember (egy szakember) átlátni, kezelni képes...”

Vizsgálataink szerint megfogalmazható az alábbi tétel:

60. tétel. Az üzemméret, valamint a hatékonyság között általános, lényeges összefüggés matematikailag nem mutatható ki. (Lényegében ez vonatkozik a mezőgazdaságban a tábla, az ágazat és a vállalati méretekre is, de más ágazatokra is.)

A matematikai modellvizsgálatok azt mutatják, hogy ha mégis van valamilyen összefüggés a méret és a hatékonyság között, akkor az olyan természetű, hogy a nagyobb méret általában nagyobb hatékonyságot eredményez.

A mezőgazdaságban a táblamérettel (és a tábla alakjával) valamint egy-egy munkaművelettel már ki lehet mutatni bizonyos matematikai összefüggéseket, de itt is annyi összefüggés vizsgálható ahányféle művelet létezik és ahányféle géppel azok elvégezhetők. Általánosítható összefüggés tehát nem mutatható ki.

Semmiféle matematikai modellt nem sikerül összeállítani, illetve semmiféle matematikai modell segítségével nem sikerült olyan törvényszerűséget kimutatni, hogy a kisebb ágazati méret, üzemméret, tábla, vagy vállalati méret nagyobb hatékonysággal járna. De nem csak a matematikai vizsgálatok, hanem a logika megfontolások is ilyen következtetéshez vezettek.

A témával kapcsolatban két lényeges kérdés vethető fel. Az egyik időleges és helyi jellegű, miszerint Magyarországon ma hogyan vetődik fel az ágazat és üzemnagyság, a tábla és a vállalati nagyság kérdése. A másik, hogy általában hogyan vetődik fel az ágazat és üzemnagyság, a tábla és a vállalat nagyság kérdése.

Ami a kérdést illeti, megjegyezhetjük, hogy Magyarországon a magángazdaságok kialakulása során, a vállalati és az üzemi méret általában egybeesik, az ágazati méret igen különböző, a táblaméret pedig igen kicsire zsugorodik.

61. tétel: A magyar mezőgazdaságban és általában is a magyar gazdaságban jelenleg nem a nagy méret, hanem éppen az elaprózott, életképtelen kisbirtokok, kisvállalatok és fantomvállalatok tömegeinek a létrejötte fenyeget.

A mezőgazdaságban általában életképtelen kisgazdaságok jönnek létre. B.P. (1993) szerint „...az új tulajdonosok átlagosan 84 aranykorona, körülbelül 4-5 hektár termőföldet szereztek. Ehhez jön még a tagi - alkalmazotti 20-30 aranykorona, mely további 1.0-1.5 hektárt jelent. 5-7 hektár területen azonban ma elsősorban állattenyésztéssel, vagy zöldség-, gyógynövény és fűszernövény, - esetleg bogyós - termeléssel lehet megélni. Egy gazdálkodó család megélhetéséhez azonban szerény becsléssel is 20-30 hektár termőföld mellett mintegy 8-10 millió forint tőke szükséges.”

Tehát a jelenleg kialakuló vállalati és üzemi méretek legfeljebb bizonyos (zöldség, gyógynövény stb.) termelési lehetőségek mellett is csupán a megélhetést teszik lehetővé, nem pedig valamilyen hatékony gazdálkodást. (Vizsgálataim szerint is az ilyen kisgazdaságok vegyes termelés mellett csak más kereseti lehetőség (nyugdíj, munkanélküli segély, vagy főmunkaviszony melletti háztáji gazdálkodás esetén) kiegészítését szolgálják, de egy család önálló megélhetésére általában nem alkalmasak. Még kevésbé a gazdaság fejlesztésére.)

Tagadhatatlan, hogy előbbi szerzők a gazdasági hatékonyság szempontjából, utóbbi a megélhetés szempontjából vizsgálja az üzem nagyság kérdését. Kitűnik azonban, hogy jelenleg a kialakuló magángazdaságokban nem a nagy méret a jellemző, hanem éppen az életképtelen és általában még egy család megélhetését sem biztosító kicsi. Jelenleg tehát nincs mit félni a Lajta-Hanság szindrómától.

Másrészt az üzemméret és a szakmai hozzá nem értés, a butaság, a megalománia nem azonos fogalmak. A nagy vállalati méret nem feltétlenül jár együtt nagy ágazati és nagy üzemméretekkel, másrészt az ágazati méret sem feltétlenül jár együtt nagy állattenyésztési telep-, vagy nagy tábla-méretekkel, vagy azzal, hogy a vállalatban belüli méretek is túlzottan nagyok legyenek.

Az elaprózódó kisbirtokok általában többféle ágazattal foglalkoznak, így az ágazati méretek is igen kicsik.

62. tétel: A mezőgazdaságban az üzem nagyság (az ágazati és a vállalati nagyság) optimális mérete igen sok és állandóan változó, az ember által is változtatható, tényező kölcsönhatásának az eredménye. Nem az üzem nagyságot kell állandóan a változó és a változtatható tényezőkhöz alakítani, hanem a változtatható tényezőket, (a szakképzettséget, illetve a szakembereket, a termelés szerkezetét, a technológiát, a technikát stb.) kell az üzem nagyságnak megfelelően megválasztani.

Az hogy milyen ágazati-, tábla-, s hasonlóképpen milyen üzemi-, és vállalati-méret a hatékonyabb az igen sok állandó és időleges tényező kölcsönhatásának az eredménye. Például másként lehet megítélni a hatékony tábla-méretet négyzet, vagy téglalap alakú tábla esetén, illetve utóbbi esetben attól függően, hogy a műút a tábla rövidebb, vagy hosszabb oldala mellett húzódik el, stb.

Ugyanazon tábla és ugyanazon termék esetén is más a tábla méretének hatása (pl. a költségekre) a táblán kívüli különböző távolságok szerint. Még inkább más a tábla méretének megítélése a szerint, hogy az adott táblán mit termelünk, (és a termék milyen áron adható el a piacon), milyen a tábla talaja stb. Márpedig a tábla nagysága és alakja nem változtatható évről évre tetszés szerint. Változtatható és megválasztható viszont az, hogy a táblán milyen növényt, vagy növényeket termeljünk.

Más a megítélése a tábla méretnek attól függően, hogy milyen szállítóeszköz áll rendelkezésünkre, milyen magasak az üzemanyag árak, milyen magasak a mezőgazdasági termék árak stb. stb. De az „egy szakember” is eltérő képességű, azaz a szakemberek váltása, képzettsége, sőt fejlődése, tapasztalatának gyarapodása is más-más táblaméretet kívánna.

A táblaméret hatékonysága oly sok, térben és időben (lassabban, vagy gyorsabban) változó tényező függvénye, hogy e tekintetben általános és a gyakorlatban hasznosítható törvényszerűség nem mutatható ki.

Célszerűbbnek tűnik adott táblaméretre alkalmazkodva megszervezni a termelést, amibe természetesen beletartozhat az is, hogy egy adott táblán több terméket is termelhetünk.

Hasonló a helyzet az ágazati méretet tekintve. Egy ágazat sok táblát magába foglalhat. Egy ágazat a szakemberek között megosztva több szakemberhez is tartozhat. Egy ágazat több telephelyen is lehetséges. A Lajta-Hansági szarvasmarha telepet több helyen elhelyezve nem kellett volna a tömegtakarmányt (és a trágyát) hét határon keresztül szállítani. (Valamikor találgattam olyan, - egyébként sajnos matematikai programozással készült - vállalati tervjavaslattal is, amely azt kívánta, hogy egy hegyvidéki gazdaságban a termőterület jelentős részét parlagon kell hagyni, ugyanakkor fel kell fejleszteni a szarvasmarha tartást és nem csak a silókukorica, de a kukoricaszár (hihetetlen tömegű kukoricaszár!) nagyobb részét is vásárlásból kell beszerezni!)

Másként vetődik fel az ágazati méret problémája, ha adott konkrét feltételeket vizsgálunk. Ez esetben mód van az ágazati méret matematikai modellezéssel történő optimalizálására. Az e tekintetben elvégzett több irányú vizsgálatok eredményeinek a közreadása a jelen kereteket meghaladja. Az viszont bizonyos, hogy ez esetben sem általánosan érvényes, hanem csak konkrét feltételeknek megfelelő optimum meghatározására van mód.

Egy vállalat egy - vagy több ágazatot, egy ágazat egy - vagy több táblát magába foglalhat. Egy vállalat, üzem, ágazat, egy - vagy több szakembert foglalkoztathat, mint ahogyan egy szakember egy - vagy több vállalatot (lásd falugazdász (?), üzemet, ágazatot, illetve táblát szolgálhat ki.

Más a méret megítélése a döntően saját szükségletre termelő, családi munkán alapuló, vagy az árutermelő gazdaságban. Más a méret megítélése attól függően, hogy mit és hányféle terméket termel az adott gazdaság, illetve vállalat.

63. tétel: A mezőgazdaságban - de más ágazatokban is - bármilyen a társadalmi rendszer a nagyüzemek és a nagy ágazati méretek (természetesen megfelelő szakmai felkészültség biztosítása és a szakszerűtlen állami beleszólás kizárása esetén) fölényben vannak a kisebbekkel szemben.

Az életképtelen kisgazdaságok és kisvállalatok vegetálnak, vagy előbb utóbb tönkremennek, s helyüket a nagyobbak veszik át. E mellett folyamatosan végbe megy egy birtok felaprózódási tendencia is. (Figyelembe kell venni azt is, hogy a kis és nagyüzem fogalma nem egyezik meg a

kis, vagy nagy földterületű gazdaság fogalmával, sem pedig a tulajdon méretének a fogalmával.)

Ha nem is mutatható ki egyértelműen általános törvényszerűség a méret és a hatékonyság között (a hatékonyság többek között a rendelkezésre álló tőkéből, a technikai lehetőségektől és az áraktól igen nagy mértékben függ) az bizonyos, hogy a kisebb méretű gazdaságok általában is és adott konkrét viszonyok között is hátrányban vannak a nagyobb méretűekkel szemben.

Hivatkozni lehet e tekintetben a nyugati országok mezőgazdaságára is, ahol (bár a birtokoknak az örökösök közötti bizonyos mértékű, állandóan ható felaprózódási folyamata mellett) a kisebb birtokok tömegesen mennek tönkre és a paraszti birtokok közül is a nagyobb birtokok az életképesebbek. Raskó György nyilatkozata szerint is (Magyar Mezőgazdaság 1993. máj. 12. sz.) „Ma már olyan példa is van, hogy 1800 hektáron összesen 2 fő dolgozik. Ez az állapot okozhatja szélsőségesen magas arányú munkanélküliséget, ami társadalmilag elfogadhatatlan.”

Ez a nyilatkozat azon túl, hogy egy példát említ, egy félelmet is jelez, azt hogy a mezőgazdaság a nagyobb méretek irányában tendál (tehát a nagyobb méretek életképesebbek!), másrészt jelzi azt is, hogy (és a kérdés szempontjából mindegy, hogy célszerűségből, vagy kényszerűségből, politikai vagy gazdasági indokokból) az akkori kormány is szükségesnek tartotta a mezőgazdaság szabad fejlődésének, a gazdasági törvényszerűségek szabad érvényre jutásának a korlátozását.

Bizonyos, hogy a nagyméretű mezőgazdasági vállalatok igen nagy előnyt élveznek a termék értékesítése és a termelési eszközök beszerzése, a hitellehetőség, a beruházási támogatások, az adókedvezmények, stb. tekintetében. Nem is elsősorban a beszerzéssel kapcsolatos szállítási és ügyintézési költség-megtakarítások jelentik az előnyt (bár ez sem jelentéktelen hiszen nagyobb mennyiségű áru beszerzésénél árkedvezmény érhető el), hanem a lényegesen nagyobb politikai és gazdasági befolyásukon keresztül a kapcsolatok minősége, a piac uralma, stb. De általában a nagyvállalatoknak nagyobb lehetőségük van a korszerűbb, hatékonyabb termelési technológia és technika alkalmazására, a jobb szakemberek alkalmazására, illetve a nagyobb méretű vállalatoknál viszonylag kevesebb a tőke igény is. (L. Bent I. 1994)

Ha mégis elfogadnánk azt, hogy a méretek növekedésével (legalábbis egy bizonyos méreten túl) csökken a hatékonyság, például nagyobb területméret esetén csökken a területegységről nyerhető jövedelem, az még mindig nem jelentené azt, hogy a vállalat tulajdonosa szempontjából nem a nagyobb méret a jobb. Ugyanis (különösen nagyobb magán birtokosok esetén) a tulajdonosnak mindaddig, amíg a terület növekedés még jövedelmet eredményez megéri a terület növelése, egyrészt mert az a birtokos (amúgy is igen nagy) összjövedelmét növeli, másrészt mert a föld ettől függetlenül is értékálló befektetés, még akkor is, ha jelenleg a föld leértékelődött, s (ma különösen) még akkor is érdemes lehet földet vásárolni annak aki megfelelő tőke háttérrel rendelkezik, ha az újabban vásárolt föld nem jövedelmező, sőt (ma még akkor is ha) ráfizetéses.

Mint Varga Gyula (1993.) írja „Az hogy 10-12 ezer forintos kárpótlási jeggyel egy hektár átlagos minőségű szántó szerezhető meg beláthatatlan veszélyeket és következményeket hordoz magában. Elég utalni arra, hogy nincs felső határa a megszerezhető tulajdonnak, vagy arra, hogy a valódi földtulajdonosok földjét is ennek megfelelően értékeli le a piac.” (1994. ápr. elejétől az országgyűlés törvényben korlátozta a megszerezhető föld felső határát, majd ez az alkotmánybíróság elé került, másrészt a lényegen egyébként sem változtat. Nem kell nagy családnak lenni ahhoz, hogy apát, anyát, apóst, anyóst, stb. mozgósítva több ezer hektáros birtokra lehessen szert tenni.),

„Amíg például a szomszédos Ausztriában 4-5 millió forint egy hektár termőföld értéke, itthon a századrészéért is gazdát cserélhetnek a tulajdoni lapok.” (V.F.J.: Földjog ügyeskedőknek. Népszabadság, 1994. április 28.) A „kárpótlak” népes táborát gyarapítja legalább 400 ezernyi földnélküli szövetkezeti tag „tulajdonossá” válása, átlagosan 1-1.2 hektáros átlagterülettel.”

Mocsáry József a rendszerváltás után bekövetkezett, az akkori kormány szerint a történelem legnagyobb földosztásáról a következőket írja: „Ez a magyar történelem földosztása úgy földosztás, mint a leningrádi gépkocsi-fosztogatás volt...A kárpótlás elvonta a téészek közös földjének több mint a felét, 1,8 millió hektárt, s ebből kb. 1,5 millió hektárt ki is licitáltak. 360 ezer ember kezére került átlagban négy hektár. A valóság persze más. Hallunk róla, hogy van képviselő, aki 250 hektárt licitált össze, és tudok 500-1000 hektárról is, és rengeteg a 20-30 hektáros kisbirtok. Ha azt mondjuk, hogy hatvanezer ember kezén van átlag húsz hektár, akkor 300 ezer embernek csak egy hektárja van. Még súlyosabb, hogy ez a 360 ezer licitált birtok vagy 1-1.5 millió parcellában van. Ez már a teljes művelhetetlenség állapota.” Dr. Mocsáry József: A legnagyobb magyar földosztás. Népszabadság, 1994. május 14.

Nincs mit szépíteni a dolgon. A magántulajdonon alapuló társadalomra, különösen a Magyarországra jellemző eredeti tőkefelhalmozás körülményei között törvénytörően következik be, hogy a kényszerű körülmények között létrehozott többszázezer kisbirtok előbb-utóbb tönkremegy és létre jön egy gazdaságilag hatékonyabb birtoknagyságot eredményező termőföld és tőkekoncentráció. Más kérdés ennek szociális hatása.

64. tétel: A hatékonyság és az üzemenagyság megítélése másként vetődhet fel a földbirtokos, a tőketulajdonos és az állam szempontjából.

Az előbbiekből az is következik, hogy a hatékonyság (így a méret és a hatékonyság összefüggése is) mást mutathat a földtulajdonos, a tőketulajdonos és a nemzetgazdaság szempontjából vizsgálva. Valószínűleg a földtulajdonos számára a hatékonyság szempontjából a földbirtok nagyságának a felső határa a csillagos ég. A tőketulajdonos esetén a méreteknak (konkrét esetekben) elvileg lehetséges egy tőkeerejétől és más befektetési lehetőségeitől függő felső határa, erre azonban általános recept nem adható, mert ez igen sok és az időben gyorsabban, vagy lassabban, de állandóan változó és változtatható tényezők bonyolult kapcsolatától függ, s valószínűleg egyszerűbb a termeléssel alkalmazkodni e tényezőkhez, mintsem a vállalat, vagy az üzem méretét azoknak megfelelően változtatgatni. A nemzetgazdaság szempontjából vizsgálva valószínűleg nincs mérethatár. Egyébként sem szabad - mint már arról szó volt - a vállalati méretet és a termőföld méretét azonosítani.

65. tétel: A mezőgazdaság mindig jelentős veszteséget szenved, amikor a birtoknagyság optimumának a megítélését a politika rangjára emelik.

A mezőgazdaságban a vállalati földtulajdon méretét (éppen a termőföld korlátozott rendelkezésre állása miatt) nem lehet egyik napról a másikra tetszés szerint változtatgatni. Még ha elfogadnánk is, hogy adott konkrét időben van a földtulajdonnak egy optimális mérete, s ez tudományosan meghatározható lenne, amikor a tudomány ezt a méretet meghatározná és a méret általánossá, vagy nagyjából általánossá válna, az optimális méret rég megváltozna. A földtulajdon méretének a megváltoztatása viszont hosszú időt és nagy áldozatokat kívánna. De bármennyire bizonyítaná is a tudomány a földbirtok optimális méretét, a tulajdonost más szempontok is vezérlik.

A tudomány valójában nem sok bajt okoz azzal, ha meghatároz optimális birtok, vállalat, üzem, ágazat, vagy tábla méreteket, tábla alakokat stb. A nagyobb baj az, ha ezt a politika rangjára emelik.

Mint arról már szó volt a II. világháború előtt nagybirtokok (grófságok, báróságok, bérletek, latifundiumok, hitbizományok) mellett, sok ezer kis és középbirtok volt. A II. világháború után a meglévő gazdasági és birtokrend felszámolásával néhány hektáros kisparaszti gazdaságok létrehozása igen nagy anyagi károkat okozott a mezőgazdaságnak.

Az uradalmakban meglévő kevés gép, a nagybirtokhoz tartozó épületek stb. tönkretétele, lerombolása után a kisbirtokosok igyekeztek nagy áldozatok árán kialakítani a gazdaságukat. Állattartó épületek (gyakran primitív ólak) építése, egyszerű eszközök (eke, borona) beszerzése stb. nagy áldozatot követelt a parasztságtól.

Néhány év múlva azonban ismét megváltozott a politika. A parasztság akarata ellenére létrehozták, kierszakolták a termelészövetkezeteket, állami gazdaságokat. Ez ismét a már beszerzett eszközök, megépített épületek tönkretételét, lebontását, vagy átépítését hozta magával.

Aztán a rendszerváltás következett. Most meg a termelészövetkezeteknél és állami gazdaságoknál kiépített (most igen jelentős és korszerű) gazdasági épületek és gépek tönkretétele következett be. Természetesen most is felső parancsra, a parasztság akarata ellenére.

A mezőgazdaság kiszolgáltatott helyzetben van, nem csak a nemzetgazdaság többi ágazatával szemben, hanem a politikával szemben is. Az agrárrollónak a politika által történő állandó fenntartása és támogatása mellett a politika mindig a parasztság megkérdezése nélkül dönt a mezőgazdaságról és erőszakkal kényszeríti ki akaratát a paraszttal szemben. A parasztság akarata ellenére történt a kollektivizálás is és a termelészövetkezetek rendszerváltás utáni szétverése is. Márpedig a történelem azt bizonyítja, hogy a politika a mezőgazdaságban (és valószínűleg többé-kevésbé más gazdasági ágakban is) olyan, mint az elefánt a porcelánboltban. Használni nem, csak kárt okozni tud.

Úgy tűnik, hogy talán még soha nem okozott kormány olyan nagymértékű rombolást a mezőgazdaságban, mint az MDF kormány a rendszerváltás utáni négy év alatt. A mezőgazdaság „A második világháborús pusztulásnál is súlyosabb helyzetben van. Mi másnak lehetne nevezni, hogy az 1983-1987-es szarvasmarha- és sertésállomány 56, a juh 48, a baromfiállomány 52 százaléka van meg; kevesebb a tehén, mint a háború végén. Az öttonnás gabonatermés tavaly három tonnára csökkent, és ez jellemzi általában a növénytermesztési eredményeket. Tavaly még megtermett az ország kenyérgabonája, cukorból már behozatalra szorultunk. Mi más ez, mint egy tragikusan súlyos helyzet, és még hátra van az igazi válság, amelyet e négy év agrárpolitikája beprogramozott.” (Mocsáry József. 1994.)

Pedig a kormányok (függetlenül a társadalmi rendszertől) nem mondhatnak le a gazdaság irányításáról. Csakhogy ez nem azt kellene, hogy jelentse, hogy a kormányok elefánt módjára, durván és szakszerűtlenül beleavatkozzanak a gazdaságba, alárendelve azt a politikai céljaiknak és kiszipolyozva abból minden fillért, ami kiszipolyozható, hanem a kormányoknak a gazdaság célszerű működésének a segítését és önmaguk (elvonó és pazarló kedvük) szigorú fűzését és korlátozását kellene megvalósítani.

Részletesebben a mezőgazdaságot vizsgáltuk ugyan, de a vállalati nagyságról elmondottak a népgazdaság más ágazataira is érvényesek. Nem ok nélkül jönnek létre a multinacionalista óriásvállalatok. Ezek tőkeerejükkel kezükben tartják az egész világgazdaságot és a világpolitikát.

11. A társadalmi gazdasági polarizáció törvényszerűségei

A társadalmi gazdasági polarizáció törvényszerűségeinek vizsgálata során induljunk ki a világgazdaság elemzéséből. Ez a megoldás annál inkább kézenfekvőnek tűnik, mivel e tekintetben általánosan és sűrítve jelentkeznek a problémák, másrészt, mert a nemzetközi gazdaságra vonatkozólag inkább rendelkezünk a tény adatokkal való összevetéshez is viszonylag homogenizált adatokkal. Tudatába kell lennünk természetesen annak, hogy ezek az adatok jelentős hibával terheltek, sőt jelentősen torzítottak.

A torzítás - szándéktól függetlenül is - kedvezőbb helyzetet mutat, mint ami a valóság, hiszen a nincs, a nagyon kevés és a kevés nem ad nagy lehetőséget az adatok meghamisítására, annál inkább van ilyen lehetőség a bőség oldalán. Például a nagy vagyonoknál a nyilvántartás, a statisztika jelentős torzításokat tartalmazhat a vagyonnal rendelkezők érdekeinek megfelelően, míg a vagyontalanoknak, vagy a kevés vagyonnal rendelkezőknek nem sok lehetőségük van a szépítésre, de ez nem is érdekük. Bizonyos az is, hogy a szegényebb, nagy szaporúságú országokban a népesedési statisztika kevésbé megbízható, sőt kozmetikázott. „Jelenleg Kína lakosságának száma 1230-1250 millió lehet, bár egyes külföldi források szerint ennél több, megközelítőleg 1300 millió ember él az országban. A külföldi szakértők szerint a helyi, városi, tartományi vezetők lefelé „kozmetikázzák” a statisztikai jelentéseket, hogy elkerüljék a fejmossást, esetleg a leváltást.” (Dunai Péter: Kína már előregedőben. Népszabadság, 1997. Július 12.) Másrészt, az adatok is pár évvel ezelőttiek és nem is minden országban azonos időpontra vonatkoznak. De egy ország gazdasági adatai 1-2 év alatt általában nem változnak meg jelentősen. Egyébként is következtetéseinket most sem a tényleges adatokra, hanem a tényleges adatok nélküli elvont matematikai elemzésekre alapozzuk, s a tényleges adatokat csupán illusztrációként használjuk.

A vizsgált időszakban a világ népessége mintegy öt és fél milliárd fő, s az egy év alatt megtermelt GDP 24.450.000 millió USD, s ennek megfelelően az egy főre jutó megtermelt GDP 4400 USD.

Mindenek előtt vizsgáljuk meg, hogy az egy főre jutó GDP nagysága szerint hogyan alakult a népesség összetétele. (L. 4. táblázat és 26 - 27. ábra.)

4. tábla. A világ termelésének a megoszlása az egy főre jutó GDP termelés szerint.

Az egy főre jutó GDP	Népesség száma millió fő	Megtermelt GDP millió USD	Népesség megoszlása %	GDP termelés megoszlása %
0-1.000	3.496	1.450.509	63	6
1.001 - 10.000	1.235	3.476.835	22	14
10.001 - 20.000	217	3.646.653	4	15
20.001 -	611	15.876.884	11	65
Összesen:	5.559	24.450.992	100	100

E szerint tehát a népesség 63 %-a az éves megtermelt GDP értéknek csupán a 6 %-át birtokolja, míg a népesség mindössze 11 %-a uralja a megtermelt éves GDP 65 %-át. Az adatok is azt mutatják, hogy világviszonylatban a népesség egy igen szűk (nagyvagyonos) rétege birtokolja a javak nagy részét. Ezt követi egy viszonylag jómódban élő és szintén szűk, középfelső réteg (4 %) mely jólétben él (birtokolja a GDP 15 %-át), majd egy középréteg (22 %) mely még viszonylag jó életszínvonalon él (birtokolja a GDP 14 %-át) és egy hihetetlenül nagy tömeg csupán tengeti életét, a népesség 63 %-a a GDP-nek csupán 6 %-át birtokolja.

Még siralmasabb képet kapnánk, ha részletesebb vizsgálatra volna módunk. Ugyanis a fenti adatokat az egyes országokra vonatkozó összesített adatokból képeztük (nem lévén más lehetőségünk) mely adatok önmagukban is kiegyenlítik, elfedik az országokon belüli szélsőséges jövedelem eloszlást, tehát igen nagymértékben szépítik a valós helyzetet. Az egyes országokon (sőt azon belül az egyes tájakon, településeken, stb.) belül, valamint az előbbieken képzett csoportokon belül is hasonló szélsőséges megoszlásokat találunk. Így például a 0-1.000 USD csoportba tartozó országokon belül a népesség 30 %-a, a 0-400 USD kategóriába, illetve 55 %-a, a 0-600 USD kategóriába tartozik és csak 2,3 %-a sorolható a 801-1.000 USD illetve 8 %-a a 601-1.000 USD csoportba. Hasonló képet kapunk a 20.001 USD felüli csoportban is. Míg a 20.001-30.000 USD csoportba tartozik a népesség 9,8 %-a, addig a 30.001 feletti USD csoportba csupán a népesség 2,2 %-a tartozik.

Igen érdekes annak vizsgálata is, hogy hogyan alakul a megtermelt GDP földrészenként. (L. 5. tábla és 28-29. ábra.)

5. tábla. A népesség száma és a GDP termelés alakulása földrészek szerint

Földrész	Népesség száma millió fő	Megtermelt GDP millió USD	Népesség megoszlása %	GDP megoszlása %	Egy főre jutó GDP USD/fő
Európa	806,3	8.503.356	14,5	34,7	10.546
Afrika	695,9	448.175	12,5	1,8	644
Ázsia	3.278,0	6.471.075	59,0	26,5	1.974
Ausztrália	27,1	381.019	0,5	1,6	14.057
Észak-Közép Amerika	440,0	7.700.991	7,9	31,5	17.503
Dél-Amerika	311,6	946.374	5,6	3,9	3.037
Összesen	5.558,9	24.450.992	100,0	100,0	

Az adatok azt mutatják, hogy az egy év alatt képződött GDP a népesség 8,4 %-át magába foglaló Észak-Közép Amerikában és Ausztriában a legnagyobb. Itt képződik (legalábbis a statisztika szerint) a GDP 33,1 %-a. Itt az egy főre jutó GDP 17.503 USD, illetve 14.057 USD. Viszonylag magas a GDP Európában, ahol a népesség 14,5 %-a él, is az éves GDP 34,7 %-át birtokolja, s a főre jutó GDP 10.546 USD. Alacsony szinten van a népesség 59 %-át magába foglaló Ázsia, ahol a GDP 26,5 %-át birtokolják és az egy főre jutó GDP 1.974 USD. A hihetetlen nyomor szintjén van Afrika ahol a népesség 12,5 %-a az éves GDP-nek csak 1,8 %-át birtokolja és az egy főre jutó GDP csupán évi 644 USD. Ha meggondoljuk e csekély GDP további szélsőséges megoszlását, akkor következtethetünk nagy tömegek nyomorúságos sorsára.

Az egyes földrészekben belül természetesen hasonlóan szélsőséges egyenlőtlenségek vannak, mint azt az előbbieken kimutattuk. Afrikában ugyanúgy van egy kis réteg, hihetetlenül gazdag ember, mint Észak-Közép Amerikában és Észak-Közép Amerikában ugyanúgy vannak nincstelen, hajléktalan nyomorgók, mint Afrikában. Sőt Afrikában is vannak viszonylag gazdagabb és Észak-Közép Amerikában is vannak viszonylag szegény országok. Pl. Líbia 5.333 USD, Gabon 4050 USD egy főre jutó GDP-vel viszonylag jó helyen van, míg Haiti 240 USD, Nicaragua 360 USD, Honduras 580 USD évi GDP szinten áll.

A mi szempontunkból igen érdekes lehet, hogy milyen esély van arra, hogy az alacsonyabb szinteken lévő országok felzárkózhassanak a magasabb gazdasági kategóriákhoz. Ezzel kapcsolatban érdekes a Népszabadság 1996. 01. 06.-i számában megjelent az OECD

tanulmányból vett adatokat megvizsgálni. Az adatok az egy főre jutó társadalmi termék értékét tartalmazzák 1990 évi vásárlóerő paritáson USD-ben. (L. 6. tábla és 30. ábra.)

6. tábla. Az egy főre jutó társadalmi termék értéke az 1990 évi vásárlóerő paritáson USD-ban.

Év	Nyugat-Európa	Dél-Európa	Angolszász tengeren túli területek	Kelet-Európa	Latin-Amerika	Ázsia	Afrika
1820	1292	806	1205	750	715	550	450
1870	2110	1111	2440	1030	800	580	480
1913	3704	1753	5237	1557	1515	742	575
1950	5123	2025	9256	2604	2614	727	792
1992	17384	8273	20850	4608	5294	3239	1318

Jobban érzékelhetők az adatok, ha viszonyzámmá alakítva azt vizsgáljuk, hogy 1820-hoz viszonyítva az egyes tájakon, hogyan változott az egy főre jutó társadalmi termék értéke. (L. 7. tábla és 31. ábra.)

7. tábla. Az egy főre jutó társadalmi termék változása 1920-hoz viszonyítva.

Év	Nyugat-Európa	Dél-Európa	Angolszász tengeren túli területek	Kelet-Európa	Latin-Amerika	Ázsia	Afrika
1820	100	100	100	100	100	100	100
1870	163	138	203	137	112	105	107
1913	287	218	435	208	212	135	128
1950	397	251	768	347	366	132	176
1992	1346	1026	1730	614	740	589	293

Az adatok azt mutatják, hogy a gazdagabb tájak (Nyugat-Európa és az Angolszász tengeren túli területek) fejlődtek a leggyorsabban. Ezen belül a valamivel magasabb szintről induló Nyugat-Európát az Angolszász tengeren túli területek némileg lehaladták a fejlődésben. Ez valószínűleg az Amerikai Egyesült Államok gazdasági szerepének megerősödésével és térhódításával, Nyugat Európában pedig a világháborúk rombolásával és gazdasági visszaesésével magyarázható. Igen érdekes azonban, hogy Nyugat-Európa lemaradása csak az 1950-es évekig igaz, míg 1950 és 1992 között Nyugat-Európában a változás 339 %-os, szemben az Angolszász tengeren túli területek 225 %-ával.

A másik érdekessége az adatoknak, hogy Dél-Európa, Kelet-Európa és Latin-Amerika 1820-ban nagyjából azonos szinten volt, viszont leggyorsabban fejlődött Dél-Európa, s ettől jelentősen lemaradt Kelet-Európa, míg Latin-Amerika valamivel gyorsabb fejlődést mutatott fel, mint Kelet-Európa. A dolog érdekessége, hogy Kelet-Európa 1913-1950 között sokkal gyorsabban fejlődött, mint Dél-Európa, viszont 1950-1992 között Dél-Európa ugrásszerű fejlődést ért el, messze maga mögött hagyva Kelet-Európát. Ugyanakkor Latin-Amerika egyenletesebb gyorsuló fejlődést mutat Kelet-Európaéhoz képest.

Legalacsonyabb szintről Ázsia és Afrika indult. Ázsia valamivel magasabb szintről startolva az 1950 évi adatot kivéve mindvégig megelőzte a fejlődés gyorsaságában Afrikát, míg végül is 1992-re Afrikához képest mintegy kétszeres fejlődést ért el.

Ismételten felvetődik a kérdés, hogy milyen lehetősége van annak, hogy a gazdaságilag kevésbé erős országok felzárkózzanak az erősebbekhez? A fenti tényadatok vizsgálata azt mutatja, hogy erre általában semmi lehetőség nincs, hacsak valami rendkívüli dolog nem

történik, vagy valamilyen cél elérése érdekében a gazdaságilag erősebb országok nem lendítik fel az adott országot. Sőt éppen azt mutatják a tényleges adatok, hogy a világ a szélsőségek irányában halad, s nő a különbség a gazdagabb és a szegényebb országok között. Jól kifejezik ezt az alábbi táblázat adatai, amelyek azt mutatják, hogy hogyan változott az egy főre jutó társadalmi termék Nyugat-Európához viszonyítva 1820 és 1992 között. (L. 8. táblázat és 32. ábra.)

8. tábla. Az egy főre jutó GDP alakulása Nyugat-Európához viszonyítva.

Év	Nyugat-Európa	Dél-Európa	Angolszász tengeren túli területek	Kelet-Európa	Latin-Amerika	Ázsia	Afrika
1820	100	62	93	58	55	42	35
1870	100	53	116	49	38	28	23
1913	100	47	141	42	41	20	16
1950	100	40	181	51	51	14	15
1992	100	48	120	27	31	19	8

E szerint kizárólag az Angolszász tengeren túli területeken tapasztaljuk, hogy a kiindulási 93 %-os színvonalról Nyugat-Európát elhagyva jelentős gazdasági fejlődés következett be. A többi tájakon néhány esetet kivéve folyamatos csökkenést tapasztalunk. Így pl. Dél-Európa gazdasága 1950-1992 között némileg közeledett Nyugat-Európához, Kelet-Európa gazdasága 1913-1950 között közeledett Nyugat-Európához, azonban 1950-1992 között igen jelentősen vissza esett. Latin-Amerika gazdasága hullámzást mutat, jelentős távolodás után kisebb, majd jelentősebb közeledés, végül jelentős visszaesés következik be. Ázsiában az utolsó időszak némi közeledését kivéve állandó távolodást tapasztalunk. Egyértelmű és folyamatos távolodás, viszonylagos és nagymértékű elszegényedés tapasztalható Afrikát tekintve. Az 1820 -as 35 %-ról 1992-re mindössze 8 %-a az egy főre jutó társadalmi termék a Nyugat-Európai színvonalnak.

Az adatok valójában nem fejezik ki eléggé a nagymértékű szélsőséget és az ezzel járó hihetetlen nyomort. Ugyanis - mint arról már volt szó - az adatok nem megbízhatóak, s a valós kép valószínűleg rosszabb, mint azt a statisztikai adatok mutatják. Másrészt az adatok csupán a társadalmi össztermék megtermelését szemléltetik, egy főre vetítve nem pedig annak birtoklását, illetve felhasználását. Márpedig ismert, hogy a szegényebb országokban jelentős a külföldi, a gazdagabb országokból származó tőke, így aztán a szegényebb országokban megtermelt társadalmi termék jelentős részével a gazdagabb országok tőketulajdonosai rendelkeznek. De ezen túlmenően, a gazdagabb országok számos lehetőséggel rendelkeznek - és ezekkel élnek is - amelyek alkalmasak arra, hogy a szegényebb országokban megtermelt társadalmi termék jelentős részét a szegényebb országoktól elvonják.

E lehetőségek között éppen úgy megtalálhatók a működő tőke kivittel kapcsolatos módszerek (olcsó munkaerő, piacszerzési lehetőség, stb.) és a kereskedelmi módszerek (egyenlőtlen kereskedelem, monopolárak, stb.), mint a pénzügyi módszerek (magas kamatra adnak hitelt, a hazai tőkéhez képest kedvezőbb adózási és más pénzügyi lehetőségek kiharcolása, stb.), valamint a katonai módszerek (helyi háborúk kirobbantása és hadi célú eszközök, anyagok, stb. eladása a szegényebb országoknak), a szervezeti módszerek (költséges szervezetek létrehozása, s a szegény országok különböző eszközökkel történő bekényszerítése, stb.), a segélyezési módszerek (segélyeket nyújtanak szegény országoknak, amelyeken saját gazdasági szakértőiket fizetik meg, ezen keresztül viszont képet nyernek az adott ország teljes gazdasági vertikumáról, amit jól ki tudnak használni saját gazdasági céljaik megvalósításához, valamint számukra kedvező tanácsok megvalósításához.), stb.

Szólunk már arról, hogy a szélsőséges egyenlőtlenlégek az egyes országokban, ezen belül tájegységeken és településeken belül is szélsőséget mutat. A televíziók által mutatott feneketlen afrikai nyomor tehát azt jelenti, hogy a Nyugat-Európaihoz viszonyított 8 %-os társadalmi összterméknek is csak igen csekély töredéke jut az afrikai szegénységnek, hiszen annak jelentős része külföldre vándorol, másik jelentős része pedig a helyi gazdagoknak jut.

A tényleges statisztikai adatok alapján tehát úgy tűnik, hogy a legszegényebb régiók és országok számára semmi remény arra, hogy felemelkedjenek akár csak a közepes gazdasági helyzetűek színvonalára is. Kérdés azonban, hogy van-e lehetősége egy közepes, vagy legalábbis nem a legszegényebb színvonalon lévő országnak a felemelkedésre?

A tényleges statisztikai adatok alapján erre a kérdésre is nemleges választ kellene adnunk. A továbbiakban azonban eltekintünk a statisztikai adatoktól és görcsösen keressük a lehetőségét annak, hogy milyen módon javíthat egy a középmező környékén lévő ország a maga gazdasági helyzetén?

Induljunk ki először a belső lehetőségekből. E tekintetben mindenképp előtérbe kell hozni, hogy több munkával és a személyes fogyasztás, az életszínvonal, s ezzel együtt a szociális kiadások csökkentésével talán fejleszthető volna a gazdaság.

Valóban, ha megszerkesztünk és vizsgálunk egy matematikai modellt, majd a személyes fogyasztás és ebből adódóan a fogyasztási cikkek importjának az arányos csökkentésével, illetve az el nem fogyasztott termékek exportjának a feltételezésével és az így keletkezett többlet alapján a termelés növelésével, valamint nagyobb munka intenzitás feltételezésével folytatjuk a vizsgálatot, akkor a gazdaság gyorsított ütemű növekedését kapjuk eredményül.

Ez azonban a modell igen leegyszerűsített vizsgálata. Ha a valóságot kívánjuk modellezni, akkor be kell építeni a modellbe számos a valóságban meglévő ellenhatást kiváltó tényezőt. Ezek közül az alábbiakban csak néhányat említünk meg:

Az elsők között említhetjük, hogy a népesség erejének a nagyobb munkaintenzitással és egyidejűleg az életszínvonal csökkentésével történő mind nagyobb kisajtolása és egyidejűleg az egészségügy, a kultúra, az aktív pihenés révén történő kikapcsolódás, a pihenés, stb. lehetőségeinek a csökkentése oly káros az ember egészségére, fizikai és lelki állapotára, ami hosszabb távon elképzelhetetlen ártalmakat okoz az egész népességnek. Az ebből adódó elerőtlenedés, a betegségek miatt kieső munkaidő, a gyógykezelésre fordított költségek stb. - különösen hosszabb távon vizsgálva - jelentősen rontják a gazdasági növekedés lehetőségeit.

A tanulás lehetőségeinek a csökkentése a népesség elbutulását, ezáltal még nagyobb kiszolgáltatottságát hozza magával. Ez azonban vissza hat a termelésre is, különösen az igényesebb, képzetesebb munkaerő hiányával, de a munkaerőkölcs romlásával és számos más tekintetben is. Ennek figyelembe vétele a modellben szintén a gazdasági növekedés fékezésével jár.

A problémát tetézi az, hogy a több munkával és csökkentett fogyasztással elérhető többlet nagy részét a gazdagabb országok és a hazai gazdagok lefölszik, s miközben az egyik oldalon nő a nyomor, a másik oldalon nő a luxusfogyasztás. Ez a luxusfogyasztás és a megtermelt értékek külföldre történő menekítése jelentős gazdasági fékező hatással jár, nem csak a termeléstől elvont anyagi javak miatt, hanem annak az emberi erkölcsök romboló hatása következtében is. Ez önmagában előidézhetheti, hogy a gazdaság nem hogy növekedne, de annak visszaesése állhat be.

Végül is a belső megszorításoknak csak kis része szolgálhatná a gazdaság fellendítését, a népesség jövőbeli jólétének (illetve csak egy kissé jobblétének) a célját.

De még ezen túlmenően, be kell építeni a modellbe egy tényezőt, amely szerint a megspórolt anyagi javak gyakran nem is értékesíthetők, vagy csak igen leértékelve kelnek el a nemzetközi piacon. Jó példa volt erre Magyarország külkereskedelme a közelmúltban. A vámpótlékok bevezetése jelentősen megrágította az importált termékek árát, visszafogva fogyasztásukat. Később a vámpótlék csökkentése a forint leértékelését és egyidejűleg az importált termék devizában számított árának a külföldiek által történő felemelését váltotta ki. A vámpótlék bevezetése tehát az árak emelkedését hozta magával, csökkentése viszont nem járt az árak csökkenésével, mert a vámpótlék csökkentését a külföldi exportőr áremelése és a forint árfolyamromlása és más tényezők még inkább az árak emelkedését okozták. A vámpótlék bevezetése, majd csökkentése, illetve eltörlése tehát alapvetően a külföldi tőkének kedvezett, annak hozamát a külföldi tőke fölözte le.

A fogyasztás megszorítása együtt járhat azzal, hogy az anyagi javak még nagyobb hányada szolgálja a gazdagabb országok, különösen a gazdagabb országok gazdagjainak és a helyi gazdagoknak a jólétét, s ez is egy önmagát gerjesztő spirált eredményezhet, amely egyik oldalon a nyomor a másik oldalon a gazdagság felhalmozásához vezet. Ez pedig együtt járhat azzal, hogy a szegénység helyzete nem csak a relatíve, a gazdagokéhoz viszonyítva, de abszolút értelemben, az előzőleg már elért színvonalhoz viszonyítva is romlik. Ez pedig ismét Marx sokat vitatott „abszolút elnyomorodás” tételének időszakonként mindenképpen érvényesülő igazolását jelenti. Napjainkban a világ nagyobb részén valóban azt tapasztaljuk, hogy a szegényebb népesség nem csak viszonylagosan, de abszolút értelemben is elnyomorodik.

A gyengébb, a szegényebb országok függetlenségéről beszélni enyhén szólva nem felel meg az igazmondásnak. A gyengébb, a szegényebb országoknak a hatalmasabb, a gazdagabb országok diktálnak. Eredményét tekintve nincs különbség a között, hogy egy országnak megszálló hatalmak, politikai és katonai eszközökkel, vagy az ország gazdaságát kézben tartó gazdag országok diktálnak. Márpedig a gyengébb, a szegényebb országoknak mindig diktál valaki. Ezek az országok ki vannak szolgáltatva vagy a megszálló hatalomnak, vagy a gazdagabb országoknak. Utóbbi semmivel sem jelent kisebb szorítást és nagyobb függetlenséget, mint az előbbi. Sőt a gazdaság kézben tartásával sokkal olcsóbban és hatékonyabban lehet egy országot kiszolgáltatottá tenni, mint a katonai megszállással.

Másik lehetőségként vizsgáljuk meg röviden azt, hogy a fejlettebb országok révén emelkedik fel egy ország gazdasága. Ennek reális alapja lenne az, hogy a fejlettebb országoktól átvett termelési eljárások, tudományos és technikai eredmények adott ország gyorsabb fejlődésével járhatnak. Másrészt a fejlettebb országok segélyek formájában is segíthetik a fejletlenebb országokat. Sajnos azonban a termelési eljárások, valamint a tudományos és technikai eredmények átvételéért igen nagy árat kell fizetni. A csere többszörösen is előnytelen a szegényebb és többszörösen is előnyös a gazdagabb országoknak. Sőt a fejlettebb országok általában nem adják ki a legfejlettebb tudományos technikai eredményeket és megoldásokat csak a náluk már lényegében elavult, illetve elavulóban lévőket. A legfejlettebb tudományos eredményeket és technikai eljárásokat szigorúan őrzik.

Ami pedig a fejletlenebb országoknak nyújtott segélyezést illeti, az ismét csak a fejlettebb, a segélyt nyújtó országok érdekeit szolgálja. A segélyeket nem adják ingyen, hanem különböző feltételekhez, előnyökhöz kötik, amivel gyakran jobban járnak, mintha az adott segítséget piaci áron adták volna el a fejletlenebb országoknak.

Tipikus példája ennek, amikor a fejlett ország segélyt nyújt az elmaradottabb országnak, kikötve, hogy ebből az általa ajánlott árukat kell vásárolni, az általa kedvezményezett cégeknek kell adó, vám stb. kedvezményeket adni, illetve a segélyből az általa delegált szakértőket és tanácsadókat kell (busásan) megfizetni és tanácsaikat megfogadni. A szakértők aztán igen jól

élnék az adott országban, adnak is tanácsokat, amelyek elsősorban a segílyt nyújtó ország érdekeit szolgálják, s egyidejűleg megismerik az ország gazdaságát, problémáit, bármilyen tudományos és technikai eredményeit és gyengeségeit, ami lehetővé teszi az adott fejletlenebb ország teljes kiszolgáltatottságát, a segílyt nyújtó ország kényének-kedvének. A szakértők és tanácsadók ilyenformán esetenként „engedélyezett” ipari kémek, vagy ha úgy tetszik a segílynyújtó ország által kirendelt és a segílyt igénybe vevő ország által elfogadott „külső irányítók” szerepét töltik be. Lehetővé válik tehát az adott fejletlenebb ország kézbentartása, irányítása és nagymértékű kizsákmányolása a segíly nyújtó ország részéről a nélkül, hogy az adott országot megszálló hatalomként nagy anyagi áldozatok árán tartanák a kezükben. Ez a gazdasági megszállás, leigázás sokkal előnyösebb a fejlettebb országoknak, mint a katonai megszállás.

A gazdaságilag fejletlenebb országok kényszerülnek ennek a helyzetnek az elfogadására, - annál inkább minél szorultabb gazdasági helyzetben vannak - mert ha ez nem is vezethet oda (soha) hogy gazdaságilag felzárkózzanak a fejlettebb országokhoz, sőt lemaradásuk gyorsuló ütemben következhet be, úgy látják, hogy az adott elmaradottságból az előbbre jutásnak ez is egyik feltétele. A gazdagabb országok révén tehát a fejletlenebb országok nem a gazdag országokhoz való felzárkózást, csupán - és ez sem kis dolog - saját előző helyzetükhöz képest történő előbbre jutást, illetve a legszegényebb országok szintjére történő lesüllyedés elkerülését remélhetik.

A harmadik lehetőségként azt vizsgáljuk meg, hogy milyen lehetőségük van gazdaságilag fejletlenebb országoknak arra, hogy a náluknál szegényebb országok révén valósítsák meg a gyorsabb fejlődést és a fejlettebb országokhoz való felzárkózást. Elvileg ennek a lehetősége fenn áll, hiszen adott ország a nála fejletlenebb országgal szemben mindig is előnyben van, tehát elvileg úgy viselkedhet a nála fejletlenebb országgal szemben, ahogyan vele szemben viselkednek a fejlettebb országok. Meg is teszik ezt, amennyire tehetik. Lehetőségeik azonban korlátozottak, mert egyrészt a zsirosabb falatokat, a jobb lehetőségeket mindig a náluk fejlettebb országok aratják le, s a piacon éles verseny folyik e téren is, ahol mindig a fejlettebb országok vannak előnyben. Másrészt gazdasági lehetőségeik is igen korlátozottak így még az adódó lehetőségeket sem tudják megfelelően kihasználni.

Az előbbiekből megállapíthatjuk, hogy a gazdaságilag fejletlenebb országok gyorsabb fejlődése számára a vázolt három lehetőség mindegyike fennáll, de mindegyik lehetőség igen korlátozott, arra semmiképpen nem alkalmas, hogy a fejlettebb országokhoz történő felzárkózást biztosítsák, csupán kisebb lépésekkel haladhatnak előre, amíg a náluk gazdaságilag fejlettebbek gyorsabb ütemben fejlődnek. A lemaradásuk tehát a fejlettebb országokhoz viszonyítva növekszik, s a világ a szélsőségek irányába halad. Igaz a lemaradás is viszonylagos, a náluk fejletlenebb országokhoz képest gyorsabban fejlődnek. A kormányok igen szűk korlátok között kizárólag azon munkálkodhatnak, hogy megkísérlik csökkenteni a fejlettebb országok gazdasági nyomását, illetve elősegíthetik a náluk gazdaságilag fejletlenebb országokban adódó lehetőségek (beleértve azok kizsákmányolását is) kihasználását.

Nagy problémája a világnak, hogy - mint erről már a könyv elején is szó volt - a népesség éppen a gazdaságilag elmaradott országokban szaporodik a leggyorsabban, így csupán ennek révén is fokozódik a világ polarizálódása. Álljon itt erre vonatkozólag a Népszabadság 1997 július 12-i számából vett néhány adat: (9. tábla.)

9. tábla. A világnépesség alakulása (1750-1990)

Év	Népesség millió fő	Fejlett területek népessége millió fő	Fejlődő területek népessége millió fő	Fejlett területek népessége %-ban	Fejlődő területek népessége %-ban	Népesség- szaporodás összesen évi %-ban	Népesség- szaporodás a fejlett területeken %-ban	Népesség- szaporodás a fejlődő területeken %-ban
1750	790	200	590	25	75	0,4	0,4	0,4
1800	980	250	730	26	74	0,4	0,4	0,4
1850	1.260	345	915	27	73	0,5	0,7	0,5
1900	1.650	570	1.080	35	65	0,5	1,0	0,3
1950	2.525	830	1.695	33	67	0,8	0,8	0,9
1960	3.040	945	2.095	31	69	1,9	1,3	2,1
1970	3.695	1.045	2.650	28	72	2,0	1,0	2,4
1980	4.415	1.130	3.285	26	74	1,8	0,8	2,2
1983	4.700	1.155	3.545	25	75	1,7	0,7	2,1
1990	5.240	1.205	4.035	23	77	1,6	0,6	2,0

A táblázatból a következők állapíthatók meg:

1. A népesség kisebb része a fejlett és nagyobb része a gazdaságilag fejletlen (fejlődő)

nélkülöző országokban él. A fejletlenebb országok népességének aránya az összes népességen belül 1975-1900 között csökkenő, majd azt követően (az esetleges kozmetikázások ellenére is) szakadatlanul növekvő tendenciát mutat. (L. 9. tábla és 33-34. ábra.)

2. A népszaporodás 1750 és 1800 között azonos volt a fejlett és a fejletlen

országokban. 1850 és 1900 között a fejlett országokban volt magasabb, majd ezt követően 1950 és 1990 között a fejlődő országokban (szinte ugrásszerű növekedést mutatva) két háromszoros népszaporulatot figyelhetünk meg a fejlett országokhoz viszonyítva. (35. ábra)

Végül érdemes megtekinteni az előbbieken leírtak szemléltetésére is a HVG Zsebvilág 1998. kiadványban az EU tagországról közölt gazdasági mutatóból kiszámított adatokat. (10. tábla)

10. tábla. Az EU tagállamok és felvétel előtt álló országok néhány gazdasági mutatójának alakulása Magyarországhoz viszonyítva.

Ország	Egy főre jutó GDP 1996-ban	Bruttó ipari átlagkereset 1995-ben	Munkanélküliségi ráta 1996. dec. 31.	Államadóság a GDP %-ában 1997-ben
Lengyelország	76,12	88,76	112,50	104,24
Csehország	93,91	103,49	41,35	87,24
Magyarország	100,00	100,00	100,00	100,00
Görögország	261,00	422,09	100,00	152,39
Portugália	269,40	310,85	68,27	84,54
Spanyolország	311,12	562,02	212,50	94,39
Olaszország	412,12	n.a.	116,35	163,06
Nagy-Britannia	425,02	815,50	58,65	71,55
Írország	442,81	820,93	103,85	90,56
Finnország	562,77	804,65	141,35	80,71
Svédország	572,18	882,95	77,88	108,48
Hollandia	576,95	1.040,31	59,62	100,96
Franciaország	581,70	974,42	121,15	78,39
Belgium	591,97	1.050,00	122,12	170,59
Ausztria	640,95	996,51	61,54	90,42
Németország	651,04	1.203,49	106,73	84,54
Dánia	742,95	1.168,22	77,88	93,71
Luxemburg	898,57	1.402,71	31,73	8,62

Az adatok - amelyeket a jobb áttekinthetőség és a könnyebb elemzés kedvéért az egy főre jutó GDP nagysága szerint sorba rendeztünk és Magyarországi adatok százalékában fejeztük ki - sokatmondóak. A terjedelmet kerülendő nem foglalkozhatunk részletesen az egyes országok összehasonlításával, csupán Magyarországhoz viszonyított arányukat elemezzük néhány mondattal.

Annyit megállapíthatunk általánosan is, hogy az egy főre jutó GDP termelés növekedésével gyorsuló ütemben nő az ipari átlagkereset. Ugyanakkor nem találunk lényeges kapcsolatot az egy főre jutó GDP-vel, illetve az ipari átlagkeresettel sem a munkanélküliségi ráta, sem pedig ráta és az államadóság tekintetében.

Az ipari munkabéreket tekintve Magyarország igen rossz helyzetben van. Még Lengyelország helyzete is jobb, mivel annak ellenére, hogy az egy főre jutó GDP tekintetében Magyarországhoz viszonyítva csak 76 %-ot mutat, másrészt hogy mind a munkanélküliségi ráta, mind pedig az államadóság tekintetében kedvezőtlenebb helyzetben van az ipari átlagkereset az egy főre jutó GDP-hez képest kedvezőbb, 88,76 %. Érdekes az összehasonlítás Csehországgal is, ahol alacsonyabb egy főre jutó GDP és magasabb munkanélküliségi ráta, valamint magasabb államadóság ellenére az ipari átlagkereset Magyarországhoz viszonyítva magasabb.

De vajon mi indokolja, hogy amikor a GDP alig több mint két és félszerese a Magyarországinak, akkor az ipari átlagkereset (Görögország, Portugália) több mint 3-4-szerese? Vagy mi indokolja, hogy az egy főre jutó GDP 6-8-szorosa (Németország, Dánia, Luxemburg) az ipari átlagbérek 12-14-szeresével járjon együtt?

Általában is a volt szocialista országokban - nyilvánvalóan gazdasági elmaradottságuk, kiszolgáltatottságuk, valamint a magasabb állami elvonás és az eredeti tőkefelhalmozás törvényszerű velejárójaként adódó szélsőséges jövedelem különbségek, a hazai nagytőkés vállalkozók kialakítására irányuló törekvések és a telhetetlen meggazdagodási vágy - az egy főre jutó GDP-hez képest is jelentősen elmaradt az ipari (és hasonlóképpen más termelési ágak) átlagkereset színvonala.

Természetesen most is hangsúlyozzuk, hogy a statisztikai adatok jelentős hibával terheltek. Bizonyos hogy az adott esetben is inkább megszipítik a valóságot, tehát a tényleges helyzet még az adatok által tükrözöttnél is rosszabb lehet.

12. Káoszelméleti kapcsolatok.

Az Akadémiai Kislexikon (hasonlóképpen más lexikonok és a Magyar Értelmező Szótár szerint „Káosz (khaosz) a görög mitológia szerint a világ keletkezése előtti zűrzavar neve. Az őselemek összevisszaságából kristályosodott ki először a sötétség és az éjszaka, továbbá a világosság és a nappal. Ezután keletkezett Gaia, a föld és Tartarosz, az alvilág, majd Erósz, a szerelem. Általános értelemben: rendezetlenség, összevisszaság, teljes zűrzavar, fejtelenség.”

Sajnálom, hogy a kutatási periódus nagyobb részében a káoszelmélet (amely egyébként nem nagy múltra tekint vissza) elkerülte figyelmem. A kutatási periódus vége felé, amikor ismételtén végigböngésztem a folyamatosan figyelemmel kísért folyóiratokat, akkor figyeltem fel a Magyar Tudomány 1993. 4. számára, amely káoszelméleti cikkeket közölt.

Figyelmem tulajdonképpen a jövőkutatás problematikája keltette fel. Kutatásaimban eredetileg a gazdaság vizsgálatát tűztem ki célul, nem gondolva jövőbeni prognózisok kérdéseinek vizsgálatára. Mivel azonban a módszertani vizsgálatok önkéntelenül, akarva nem akarva elvezettek a prognosztizálás kérdéséhez a jövő kérdéseinek vizsgálata elkerülhetetlen volt. Nem csoda tehát, hogy felkeltette figyelmem a „Jövőkutatás és káosz” problematikája.

Az említett cikkeket olvasva önkéntelenül felvetődött bennem, hogy egy részprobléma vizsgálatából indultam ki de (legalábbis gyakran úgy éreztem) egy nagy, bonyolult egészhez, ha úgy tetszik egy bonyolult káoszhoz jutottam el. Felvetődött bennem, hogy milyen lehet kutatásaim viszonya a káoszelmülethez.

Végül is arra a megállapításra jutottam, hogy kutatásaim részben egyeznek az általam ismert káoszelméleti tételekkel, részben eltérnek azoktól. Az alábbiakban röviden összefoglalom a saját kutatásaim szempontjából fontosabbnak tartott káoszelméleti következtetéseimet. Ennek során azt a módszert követem, hogy leírom a hivatkozott publikációkból az általam végzett kutatások szempontjából kiemelendőnek tartott megállapításokat és hozzáfűzöm azokhoz megjegyzéseimet.

1./ A káoszban rend van.

Magam legalábbis arra törekedtem, hogy az általam vizsgált bonyolult közegben rendet, rendszert, törvényszerűségeket keresek.

Valószínűleg ez csak részben sikerült.

Valójában a káoszt akkor érezzük jelenlévőnek, ha (számunkra, képességeinkhez viszonyítva) bonyolult rendszerrel találjuk magunkat szembe.

A rend megtalálása a vizsgált bonyolult káoszban - úgy érzem - gyakran meghaladta képességeimet, lehetőségeimet, nem utolsó sorban időbeli lehetőségemet.

A rendszerben pedig határozott rend van, csak az eltér a számunkra érthető, elfogadható, követhető rendtől. Gyakran egyszerűbb esetekben csak azért találunk káoszt, mert nincs türelmünk, vagy időnk a rendszert aprólékosan végig követni.

Másrészt a káosz viszonylagos fogalom. Mint ahogyan egyik ember képes kibogozni egy adott összekuszált cernacsomót, a másik képtelen erre, éppen úgy egyik embert értelmi képességei és/vagy türelme képessé teszik egy adott rendszerben a rendszert megtalálni, a másik ember számára ugyanezen rendszer káoszt jelent. Az is igaz, hogy a káoszban uralkodó (és állandóan a mozgás és a változás állapotában lévő) rendszer teljes feltárása lehetetlen. Csupán arra

vagyunk képesek, hogy a káosz egy-egy alrendszerében találjuk meg a távolról sem teljes rendszer egyes elemeit.

Számomra úgy tűnik, hogy jelenleg a felszínen érzékelhető káosz (a világekáosz) többnyire hazug is. Hazug tanok, tételek és elvek, hazug kinyilatkoztatások és hazug adatok. Lehetséges, hogy ez a hazugság többé-kevésbé mindig is fennállt, de ma talán hazugabb, mint bármikor. A káosz látszatának, (láttatásának) hazugsága tehát felerősödött. (Lehetséges, hogy ez a tendencia is általánosan érvényes törvényszerűséget jelent? Jaj akkor ennek a világnak!

2./ A véletlenszerű viselkedés oka nem csupán a hibák felerősödése, „hanem a már említett nyújtás és összehasonlítás következtében kialakuló rendkívül bonyolult pályaszerkezet is.”

A véletlenszerű viselkedés azonban véleményem szerint egyáltalán nem jelent rendezetlenséget is. Vannak, akik véletlenszerű jelenséget vélnek már akkor is, ha valamely jelenség nem az általuk várt, vagy megszokott periodikus ismétlődést követi. Mélyebben megvizsgálva azonban kiderül, hogy az eltérésben éppen a rendszer működésének törvényszerű rendezettsége található. Csupán arról van szó, hogy nem ismertük a rendszer működésének minden mozzanatát, s egy új, általunk eddig meg nem ismert mozzanat hatása is megjelent a rendszer működésében.

3./ Minél kaotikusabb egy mozgás, annál kevésbé jelezhető előre.

Ez valóban igaz, de csak akkor, ha nem ismerjük kellőképpen az adott (kaotikus) mozgást, mint rendszert. Igaz, hogy a jelenlegi felfogásunk szerint éppen azért kaotikus egy rendszer, mert azt nem ismerjük kellőképpen.

A reguláris mozgások tehát gyakorlatilag tetszőleges hosszú távon is előre jelezhetőek, míg a kaotikusok csak rövidtávon. Sőt mi több a reguláris mozgásokat éppen azért tekintjük regulárisnak, mert annak (általában egyszerűsége miatt) minden törvényszerűségét jól ismerjük. Valójában a kaotikus mozgások is regulárisak, a kaotikus mozgások is meghatározott törvényszerűségeknek engedelmesskedve és meghatározott hatásokra következnek be, csak hogy ezeket a törvényszerűségeket és/vagy hatásokat nem, vagy nem kellően ismerjük. Mozgás, változás nincs a mozgás változását kiváltó hatás nélkül. Rendszerváltozás, rendszermozgás sincs a rendszerre gyakorolt hatás nélkül.

4./ Egy mérés, vagy megfigyelés információtartalma annál nagyobb, minél váratlanabb a mérés eredménye. Amennyiben viszont nem végzünk mérést, az állapotot egyre nagyobb hibával jósolhatjuk meg, ezért állandóan információt veszítünk.

Ez magától értetődik.

5./ Ahhoz, hogy a rendszer állapotát egyre hosszabb időn keresztül tudjuk adott pontossággal meghatározni, egyre hosszabb méréssorozatokra és az így mért egyre több információra van szükség.

Ez szintén magától értetődik. Viszont a rendszer állapotának a prognosztizálása nem feltétlenül függ a méréssorozat hosszúságától.

6./ A kaotikus mozgás bonyolultabb, összetettebb, mint a reguláris.

Ez azonban nem feltétlenül igaz minden esetre. Lehetséges, hogy adott általunk kaotikusnak tartott mozgás egyszerűbb, mint egy általunk ismert reguláris mozgás, csak az adott kaotikusnak tartott mozgás törvényszerűségeit még nem ismerjük.

7./ Egyszerűbb törvények is leírhatnak összetett viselkedést.

Ez nagyon igaz! Sőt (mint rámutattunk) az összetettebb törvényszerűségek is visszavezethetők egyszerűbb (elemi) törvényszerűségekre.

8./ A nemlineáris jelenségek egy új rendszerszemléletet kényszerítenek ki, melynek kvantitatív jellemzésére a komplexitás fogalma tűnik legalkalmasabbnak.

Való igaz, de véleményem szerint nem csak a nemlineáris jelenségekről van itt szó. Sőt nem is új rendszerelméletéről. Valami másról. A világ mélyebben rejlő törvényszerűségeinek a megismeréséről, s természetesen egyidejűleg e törvényszerűségek felszíni megjelenésének és visszatükröződéseinek a tanulmányozásáról.

9./ A matematikai közgazdaságtan művelőinek zöme általában a stabilitás feltételeit keresi.

Elfogadható tétel, de csak megfelelően értelmezve. Véleményem szerint a matematikai közgazdaságtan tulajdonképpen nem feltétlenül a dolgok stabilitásának a feltételeit keresi, hanem éppen e változó feltételek megismerésének a stabilitására törekednek.

10./ „Legalább Marx óta ismert, hogy a tőkés gazdaságban léteznek üzleti ciklusok, melyek periódusa 4-8 év. Figyelemre méltó, hogy a szocialista gazdaságban hasonló ciklusok jöttek létre.

Ez is alátámasztja erőlködéseimet, amelyek arra irányulnak, hogy bebizonyítsam a gazdasági (társadalmi és természeti) törvények általános érvényét. Azt, hogy ugyanazon törvényszerűségek uralkodnak a különböző társadalmi rendszerekben és azok gazdaságaiban, a világgazdaságban, a nemzetgazdaságban, a vállalati és az ágazati gazdálkodásban. Mint ahogyan az élőlény egy sejtjében megtalálható a teljes lény jellemzője (egyébként nem lehetne pl. egy növényi sejtből egy a teljes növényt kifejleszteni), éppen úgy található meg a gazdaság elemeiben a teljes gazdaság jellemzője.

11./ Az előrejelzés mindig változó feltételek mellett folytatott tevékenység.

Folyamatosan vagy hirtelen átalakuló jövőbeni körülmények között kell ugyanis feltárni a jövő lehetséges alternatíváit. A jövőkutatói tevékenység ezért nem változatlan körülmények közötti megisméltendő jövőbe tekintés.

A jövőkutatók tehát a múlt - jelen - jövő kapcsolatát nem tekintik automatikusan következő egymásra épülésnek, hanem olyan összefüggérendszernek, amelyet az emberi cselekedetek formálnak.

Éppen ezért nehéz az előrejelzés. Az állandóan változó gazdaság valótlan adataira támaszkodva egy ismeretlen feltételektől függő jövő prognosztizálása képtelenség.

Az általam javasolt prognosztizálás a (hamis) tényadatok nélküli, tiszta matematikai elemzésre épülő törvényszerűség vizsgálatára alapoz. E törvényszerűségek ismeretében már nem jelent problémát különböző feltételezésekkel, különböző „tényadatokkal” szimulálni a törvényszerűségeket és legalább odáig eljutni, hogy előre jelezzük, hogy a különböző szituációk bekövetkezése milyen következményekkel jár.

12./ A Káosz jellemzője, hosszú távon az előre jelezhetőség elvesztése.

Való igaz, de a hosszú táv a különböző jelenségeknél eltérő hosszúságú, attól függően, hogy az adott jelenséget milyen arányban „fedi a káosz”.

13./ „a jelen ma már nem olyan egyszerű, mint a korábbi évtizedekben volt, a tendenciák nem olyan könnyen kitapinthatók és a fő törvényszerűségek sem adódnak maguktól.”

Valószínűleg ez a tétel az „átkos” szabályozott gazdaságát alapul véve született meg, amikor is úgy éreztük (érezték), hogy minden tervszerű, minden kiszámított, illetve a tervtől való eltérés csekély, elhanyagolható. Amikor az volt a látszat, hogy a gazdaság a szocialista gazdasági törvényeknek megfelelően fejlődik. Láttuk azonban, hogy ennek ára volt. Valójában soha nem sikerült a gazdasági törvényeket kézben tartani és célszerűen (tervszerűen) felhasználni.

Kár lenne ebből azt a következtetést levonni, hogy nemzetgazdasági szinten el kell vetni a gazdasági irányítás minden lehetőségét, vagy (uram bocs!) a központi tervezés minden lehetőségét. Nem mindegy azonban, hogy milyen a gazdaságirányítás, vagy a tervezés mélysége és minősége, s milyenek az eszközei.

14./ A komplex rendszerek viselkedése áttekinthetetlen és követhetetlen.

Ez adódik abból, hogy a társadalom és a természet nemcsak összetett és bonyolult, hanem általunk ismeretlen (ezért is) szabálytalan mozgásokat is magában foglal.

Bizonyos, hogy a rendszer viselkedése általában annál bonyolultabb és annál kevésbé áttekinthető minél komplexebb. De ez véleményem szerint nem jelenti egyszersmind a komplex rendszerek viselkedésének az áttekinthetlenségét és követhetlenségét. A rendszerek és így komplex rendszerek részrendszerekből és rendszer elemekből tevődnek össze. Az elemek és a részrendszerek, illetve azok egyes jellemzői és törvényszerűségei megismerhetők a teljes rendszer ismerete nélkül is. Márpedig a legbonyolultabb komplex rendszerekből is egyre nagyobb részt ismerhetünk meg.

A szerző önvallomása

Parasztgyerekként sok küzdelem árán, saját erőből nagy utat tettem meg, annak ellenére, hogy a sors egyáltalán nem kedvelt. Már az általános iskolát kitűnő és jeles bizonyítványokkal végeztem. Még 17 éves voltam, amikor dolgozni mentem, s ettől kezdve önállóan kerestem meg a szűkös megélhetésre valót. Munka mellett szakérettségi keretében kitűnő eredménnyel érettségi vizsgát tettem. Aztán felvételt nyertem a Gödöllői Agrártudományi Egyetem nappali tagozatára. Merész vállalkozás volt, mert szüleim anyagi segítségére nem számíthattam. Belevágtam, bíztam magamban, mert szerettem tanulni, s gyors felfogással és jó memóriával rendelkeztem. Később egyik - egyébként szintén jól tanuló - évfolyamtársam mondta egy kollégámnak, hogy „két héttel később szakérettséggel került hozzánk az egyetemre, de úgy elhúzott mellettünk gimnáziumban végzetek mellett, hogy csak kapkodtuk a fejünket”. Nem kívánok dicsekedni, de a tanulásban valóban gyorsan az élre kerültem. Pedig a tanulás mellett tudományos diákkörös voltam, s e mellett nem kevés munkát is vállaltam megélhetésem biztosítására. Kitűnő és jeles osztályzatokkal zártam az egyetemi szemesztereket. Legfeljebb egy-egy jó osztályzat csúszott be kitűnő jegyeim közé. Így aztán elnyertem a szigorú feltételekhez kötött „Rákosi”, majd „Népköztársasági” ösztöndíjat, ami önmagában is biztosította megélhetésem. Egy fél év kivételével. Akkor ugyanis - nem az én hibámból - két tantárgyból nem sikerült jelesre, csak jóra vizsgáznom. Elvesztettem a magas ösztöndíjat, de egy fél év múlva kitűnő eredménnyel ismét visszaszereztem. E mellett természetesen továbbra is mellékkeresetet biztosító munkát vállaltam.

Az egyetem elvégzése után (1957 márciusában) nem tudtam elhelyezkedni. „Ellenforradalmár egyetemistákkal nem szívesen dolgoznánk” volt a válasz, amikor munkát kerestem. Szerencsére az egyetemről táviratot kaptam, hogy felvénének tudományos gyakornoknak. Elfogadtam. Ez indított el tudományos pályámon. Aztán a Debreceni Agrártudományi Egyetemen végigjártam a lépcsőfokokat. Tanársegéd, adjunktus, docens. Közben megszereztem az egyetemi doktori, majd a tudományok kandidátusa fokozatot, egymás után jelentek meg szakcikkeim, könyveim, előadásokat tartottam hazai és külföldi konferenciákon, stb.

Aztán meghívást kaptam a Gödöllői Agrártudományi Egyetemre tanszékvezető egyetemi tanárnak. Nem fordult még elő ilyen, hogy egy vidéki egyetem docense tanszékvezető egyetemi tanári meghívást kapjon a központi egyetemre. Voltak irigyeim, lettek még többen. Ezért is meg a szakmai sikereim miatt. Jelentős számú módszertani megoldás és elméleti megállapítás született munkám nyomán, és e mellett gyakorlati alkalmazási rendszereket dolgoztam ki és alkalmaztam a gyakorlatban nem csak Magyarországon, de külföldön is. Sok milliót hoztak ezek az alkalmazások az egyetemnek és különösen a mezőgazdasági vállalatoknak. Jártak hozzám hazai és külföldi szakemberek tapasztalatszerzésre, s mindig nagy tömegek vettek részt az általam szervezett tudományos konferenciákon és az általam tartott előadásokon.

Három év után (mivel a családom nem érezte jól magát Gödöllőn) saját kezdeményezésemre visszakerültem a Debreceni Agrártudományi Egyetemre fapados egyetemi tanárnak. Nem vágytam tanszékvezetésre, más célom volt, engem a tudomány és annak gyakorlati alkalmazása érdekelt, a funkcióval járó adminisztráció pedig elvon ettől. Közben megszereztem a tudomány doktora (ma MTA Doktora) fokozatot.

A Debreceni Agrártudományi Egyetemre visszajövet nagyon rossz helyzetbe kerültem. Közeledett a rektorváltás ideje és már akkor nagy harc indult a rektori pozícióért. A funkcióért harcoló - akkor pozícióban lévő - emberek mindenáron lehetetlenné akartak tenni, nem volt

lakásom, s a lakáshoz jutást mindenáron akadályozták. Hiába mondtam, hogy legyenek nyugodtak, nem kívánok rektor lenni, ezt képtelenek voltak elhinni. Utólag visszagondolva ezen nem is csodálkozom. Pitiáner emberek, mindenáron vezető funkcióra vágnak. El nem tudták képzelni, hogy legyen valaki, aki nem tör funkcióra. Másrészt az egyetemen csupán egy jóval idősebb volt tanárom és én rendelkezünk tudomány doktora fokozattal. Sőt ezen az egyetemen mindedig (utánam is) legfeljebb kandidátusi fokozattal rendelkező rektor volt. Persze hogy riválisnak, esélyesnek tartottak.

Magam visszavonultan a tudományos munkámnak és az oktatásnak éltem. Megoldatlan lakáshelyzetem, a megoldás legkisebb reménye nélkül viszont kétségbeejtő volt. Ekkor kerestek meg a felsőbb szervek, hogy engem kívánnak rektornak jelölni. Nem voltam abban a helyzetben, hogy visszautasítsam, hiszen elfogadása volt az egyedüli lehetőség arra, hogy lakáshelyzetem megoldódjon.

Hat évet (két ciklust) rektorként végig csináltam, pillanatra sem hagyva abba a tudományos és az oktatási, valamint a gyakorlati munkát, a szakcikkék és a könyvek írását.

A legnagyobb problémám az akkori pártvezetéssel volt. Tagjai voltak azok, akik az előtt a rektori pozícióért harcoltak. Pártvezetőként mindenáron Ők akartak mindenben dönteni, intrikáltak, mindent elkövettek, hogy félreállíthassanak. Hihetetlen, idegörlő, hosszú viták. Gyakran voltam azon a ponton, hogy kilépek a pártból és lemondok a rektori megbízatásról, mert az értelmetlen, idegölő vitákkal infarktusba kergethetnek. Nem lehetett. A megyei pártbizottság látva az áldatlan helyzetet - segíteni akarván - megyei pártbizottsági tagnak választatott. Ez sem sokat ért. Pitiáner emberek mindenre képesek, ha funkcióhoz kívánnak jutni. Végül az utolsó évben egy súlyos infarktus! Nekem ez volt a kitüntetés, a jutalom hatévi megfeszített munkáért. Elöttem csak kandidátusi fokozattal - vagy még azzal sem - rendelkező rektorok voltak, de minden rektornak jelentős jövedelememelkedéssel járt a rektori funkció. Nekem jövedelem csökkenés jutott. Az egyetemi tanárok nagyobb részének magasabb volt a jövedelme, mint nekem, a rektornak. Mert a rektornak akkor tiltva volt minden mellékkereset. Elöttem a rektorok 2-3 alkalommal kaptak „Munka érdemrend arany fokozata kitüntetését kaptak. Én csupán egy ezüst fokozatot kaptam. Nem jártam az után, hogy kitüntetését kapjak, nem saját érdekem tartottam elsődlegesnek. Egyébként is a kemény megszorítások időszakát éltük. Alig épültem fel annyira az infarktusból, hogy az egyetemre bemenjek újra kezdődött az idegörlő helyzet, az intrika, a pártvezetői funkcióval való visszaélés.

Aztán végre letelt a hat év. Abban bíztam, hogy könnyebb életem lesz. De a mezőgazdaságban akkorra érett be igazán az általam kidolgozott rendszerek gyakorlati alkalmazásának a fogadása. Nem tudtam ellenállni a meghívásoknak és megbízásoknak. Igen intenzív és eredményes munka időszak következett, ami aztán végkép kiváltotta egyes emberek irigységét, rosszindulatát. A vállalatgazdasági tanszék vezetője alaptermészeténél fogva is rosszindulatú, intrikus alkat volt, másokkal szemben is, de velem szemben különösen, hiszen fiatalabbként gyorsan elhagytam a tudományos és az oktatási munkában, a gyakorlati tevékenységről, a hazai és a nemzetközi elismertségről nem is beszélve. Kitalálta (és ezzel a tanszék tagjait felheccelte ellenem), hogy a hallgatók azt beszélik, hogy én a matematikai tanszéken oktatom a korszerű vállalati gazdaságtant, míg ők a vállalatgazdasági tanszéken csak a hagyományos vállalati gazdaságtan oktatására képesek. Ez szerinte lejáratja a tanszékét. Sajnos olyan embereket is sikerült pálfordulásra bírni, akik mindent nekem köszönhetnek, nélkülem még az egyetemi doktori fokozatot sem tudták megszerezni. Segítségemmel kandidátusi fokozatot szereztek, de amikor saját érdekük azt kívánta cserben hagytak. Nagyon sok emberen segitettem. Sokan profitáltak ötleteimből, tanácsaimból, tudományos alkotásaimból.

A vállalatgazdasági tanszéken tehát harcot indítottak, hogy elvegyék tőlem, s ők oktassák azokat a tantárgyakat, amelyeket én hoztam létre, amely tantárgyak tananyaga csaknem teljesen a saját kutatási eredményeimet foglalta magába. Kapóra jött Nekik, hogy én közben 1990-ben kiléptem a pártból, s így védtelen maradtam. Nem esett nehezemre a párt elhagyása, hiszen már mintegy 20 éve párttaggyűlésekre is ritkán jártam. Mindig kerestem valamilyen elfogadható indokot a hiányzásra. Mert idegesített a sok haszontalan szócséplés. Meg is bélyegeztek a pártban, hogy fegyelmezetlen vagyok, nem járok rendszeresen taggyűlésekre! Az akkor hithű emberek megbélyegeztek, később váltottak.

Ugyanakkor a vállalatgazdasági tanszékről került ki a rektor, a párttitkár, a pártbizottság tagja, baráti körükhöz tartozott a (volt szakszervezeti titkár) dékán, stb. Mi sem természetesebb, minthogy az akkor még meglévő párt hatalmat is kihasználva, átszervezést hajtottak végre, elvették és a vállalatgazdasági tanszékhez csatolták tantárgyaimat. Nagyon szisztematikusan csinálták. Előbb kezdeményezték, hogy a vállalati gazdaságtan tanszékről leválasztották a gazdasági matematikát, s gazdasági matematika tanszéket hoztak létre az én vezetésemmel. Ezzel magam is egyet értettem, mert nem volt az országban még egy agráregyetem, ahol a matematikának ne lett volna önálló tanszéke. Márpedig éppen mi Debrecenben az Agrártudományi Egyetemen oldottuk meg a matematika oktatás és kutatás jelentős közelítését a szaktanszékek felé és nem utolsó sorban a gyakorlati vállalatok felé, aminek következtében a debreceni matematikai alkalmazási (operációkutatási) iskola országos és nemzetközi ismertségre és elismertségre tett szert. Mivel intézet igazgató is voltam, s hozzám tartozott a vállalati gazdaságtan és a gazdasági matematika tanszék is, először megszüntették az egyetemen az intézeteket, (később újra alakították az intézeti szerveződést), így megfosztottak attól, hogy további ténykedésüket akadályozhassam. Aztán szétválasztották a tanszéket. Létrehozták a gazdasági matematika tanszéket, de gazdasági tartalom nélkül, mivel az általam, saját kutatásaim alapján létrehozott gyakorlati alkalmazási tantárgyakat, de még az operációkutatás matematikai alapjainak az oktatását is a vállalati gazdaságtani tanszékhez csatolták. Így aztán tantárgy nélkül maradtam. Oktathattam volna elméleti matematikát, rendelkeztem az ehhez szükséges ismeretekkel, de ezt méltánytalannak és megalázónak tartottam volna, hiszen nem ez a szakmám, s ebben semmi újat nem tudtam volna nyújtani, míg a gyakorlati alkalmazás oktatásában a tantárgy állandó fejlesztésével mindig újabb és újabb ismereteket adhattam. Márpedig úgy éreztem (és ma is vallom), hogy a tantárgy továbbfejlesztésére éppen most a rendszerváltás és a mezőgazdaság gyökeres átalakulása következtében lenne nagy szükség és lehetőség. Ez a fejlesztés elmaradt, én nem tehettem, más meg nem tette.

Hihetetlen erkölcstelennek tartottam ezt (és tartom ma is, bár sajnos azóta rájöttem, hogy ebben az országban sok hasonló, vagy még súlyosabb erkölcstelenség is bekövetkezett) ezért a 60. életévem betöltése után - amikor lehetővé vált nyugdíjazásom - azonnal nyugdíjba vonultam. Igaz közben írásban megtettem azt, amit nem könnyű egy tanárnak megtenni, megtiltottam, hogy az egyetemen az általam kidolgozott módszereket és elméleti tételeket oktassák. Bizonyos hogy - az elkövetett etikátlanság ismeretében - nem csináltak maguknak problémát abból, hogy ennek ellenére használják az oktatásban szellemi termékeimet. Ha máshogy nem, akkor úgy, ahogyan azt akkor az egyik tanársegéd kijelentette „legfeljebb megváltoztatom a betűszimbólumokat, más jelöléseket használok és akkor oktathatom”. Hát ilyen is lehet a tanári etika! Az viszont biztos, hogy szerzői jogaim megsértése nélkül, írásban nem jelenhetnek meg szellemi termékeimmel.

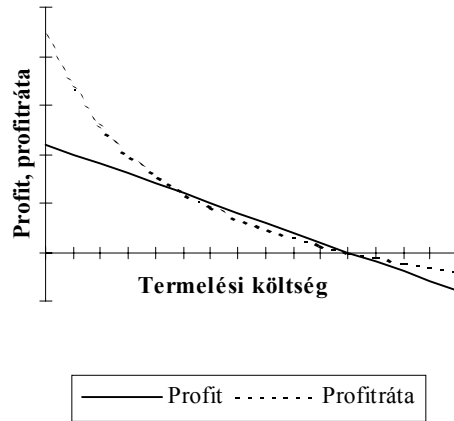
Nyugdíjba vonulásom nem csak jelentős anyagi hátránnyal járt számomra, de az emberekben való nagy csalódás miatt a tudományos munkát is csak igen fékezetten tudtam végezni, s a kapott eredményeket sem adtam közre. Visszavonultam, s alapvetően csak saját íróasztalomnak (számítógépemnek) dolgoztam. Aztán kényszerből, nyugdíjam kiegészítése miatt

munkát vállaltam. No nem tudományos munkát, de kereseti lehetőséget. Arra nem volt lehetőségem (ha lett volna sem tettem volna) hogy privatizáljak, hogy vállalatokat, vagy azok jól menő egységeit - természetesen partneri körrel együtt - fillérekért privatizáljam. Minimális pénzzel, tapasztalat és üzleti kapcsolatok nélkül indultam, s nagyobb eredményt nem is vártam. Ennek ellenére nem volt okom panaszra. Új területet ismertem meg. Új tapasztalatokat szereztem és megélhetésem is biztosított volt. Mégsem érzem jól magam ebben a világban. Az én vágyam mindig is egy igazságos, humánus társadalom volt. Soha nem tudtam elfogadni, hogy ez a világ a vastagbőrűek világa. Hogy emberek érdemtelenül és csalárd módon, helyzetük kihasználásával jussanak hihetetlen vagyonokhoz tömegek elszegényedése, nyomora által. Hogy kevesek fényűzően, éljenek, pazaroljanak, tömegek nyomora árán. Mert az ember vagyongyűjtő és pazarló szenvedélyének nincs határa. Ha tíz kastéllyal rendelkezik, akkor százat akar. A világ minden táján. Szolgák hadaival. Hatalmas parkokkal, golfpályákkal, repülőtérrrel, stb. Ez a világ nem az én világom! Sajnos kiszállni belőle, s átlépni egy másik, szebb és jobb világba nem lehet, ebből a világból az ember csak halálával menekülhet meg.

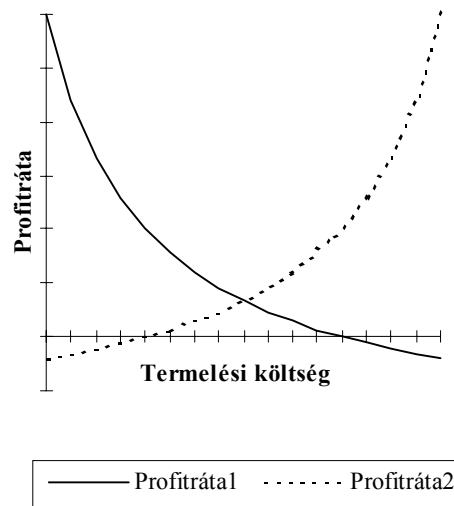
Cudar, fonák világ! Ez a világ a szégyentelenek, a vastagbőrűek, a pitiáner emberek világa. Sajnos remény sincs arra, hogy ez a világ valamikor más legyen. Mert ha ezer éveken keresztül a szenny és vér jellemezte a világot és a jobb világ eljövételének a hirdetése és a reménye évezredekken keresztül hiú ábrándnak, csalóka álomnak bizonyult, a jövő sem kecsegtet semmi jóval. „Ember küzdj és bízva bízzál!” De ha nem tartozol a kevés kiválasztott, gazdag, hatalommal rendelkezők csoportjába, akkor készülj fel arra, hogy küzdelmed eredményeit mások fölözik le, s a jobb világ sem számodra teremődik meg. Mert ez a cudar fonák világ nem a Te világod! Ez a vastagbőrűek világa.

Ábrák

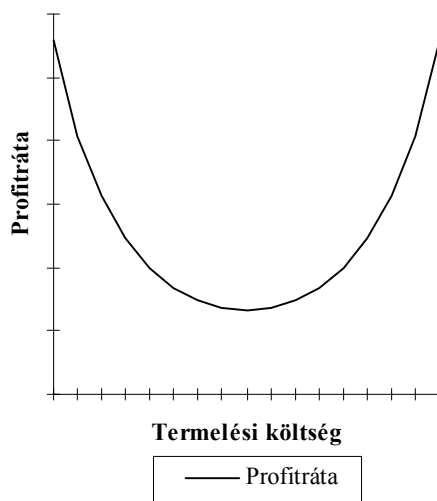
1. ábra A profit és a profitráta változása a termelési költség függvényében változatlan termelési érték esetén



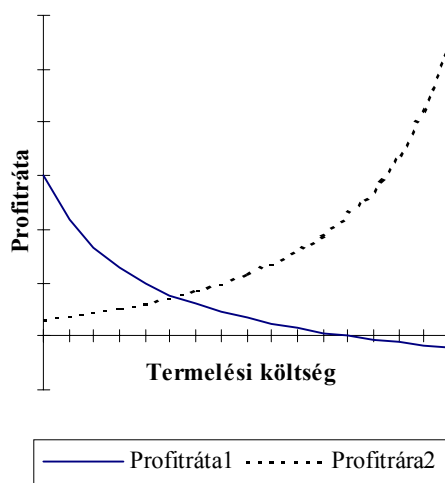
2. ábra A profitráta alakulása a termelési költség különböző elosztása esetén azonos feltételek mellett



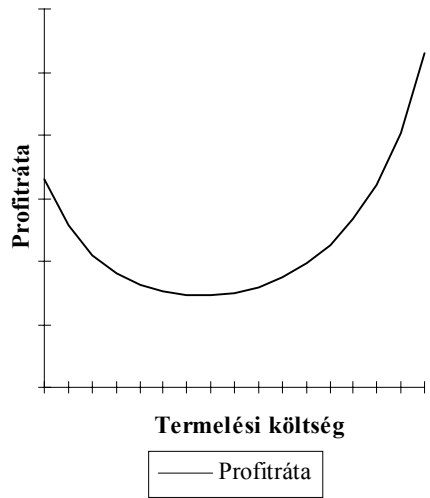
3. ábra A profitráta változása a termelési költség elosztásának függvényében azonos feltételek esetén



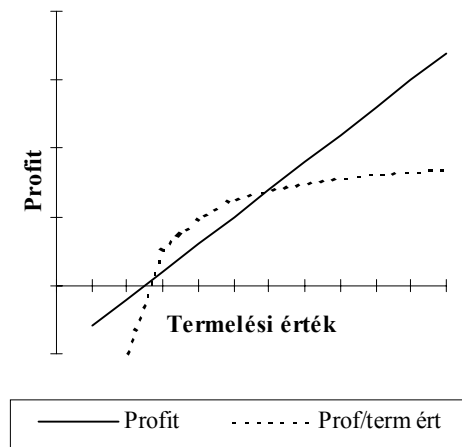
4. ábra A profitráta alakulás a termelési költségek elosztásának függvényében eltérő feltételek mellett



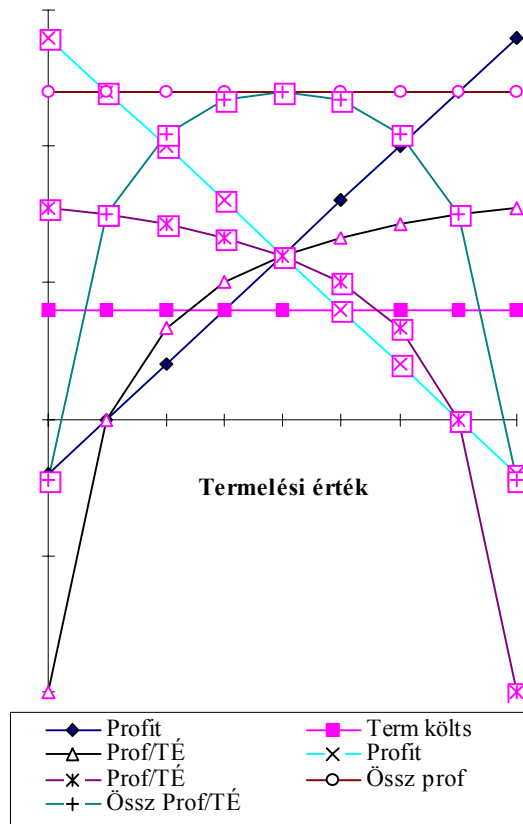
5. ábra A profitráta alakulása a termelési költség elosztásának függvényében eltérő feltételek között



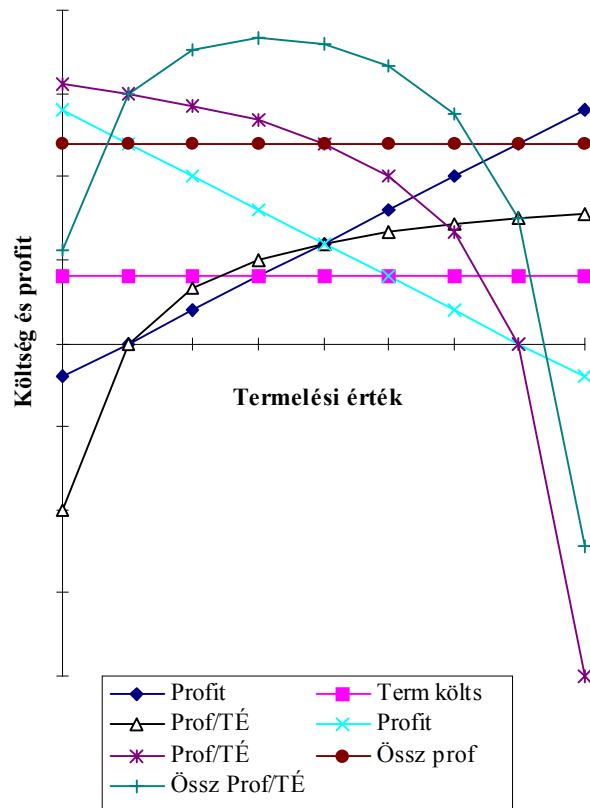
6. ábra A profit és az egységnyi termelési értékre jutó profitráta a termelési érték függvényében változatlan termelési költség mellett



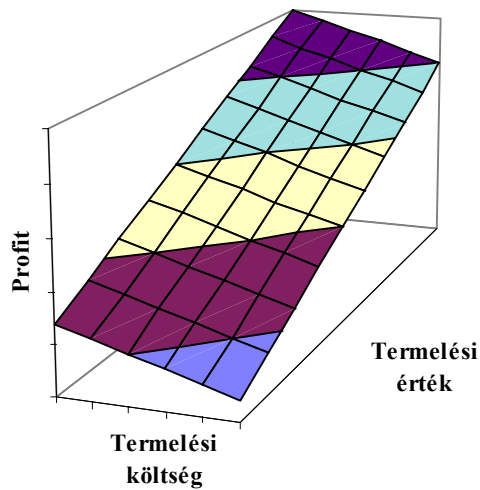
7. ábra A profit és az egységni termelési értékre jutó profit alakulása a term. érték függvényében a term. költség különböző elosztása estén azonos feltételeket feltételezve



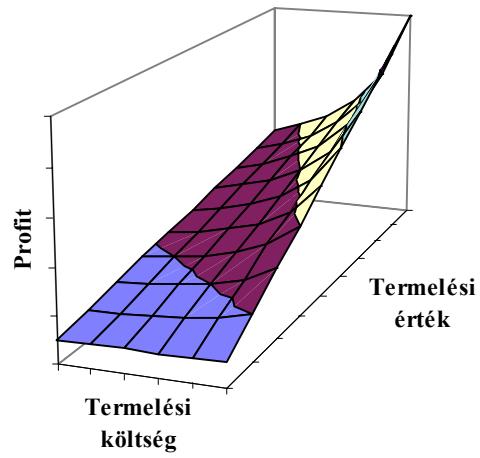
8. ábra A termelési költség és profit alakulása eltérő feltételek és eltérő ráfordítás esetén



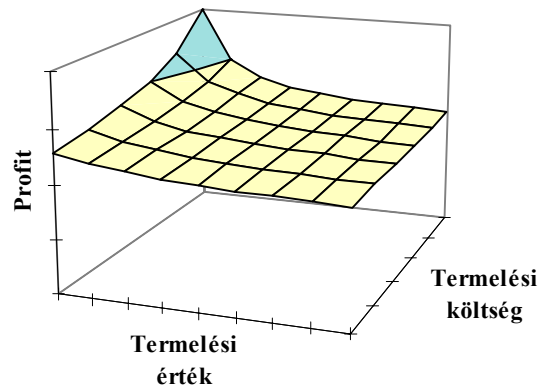
9. ábra A profit változása a termelési érték és a termelési költség függvényében



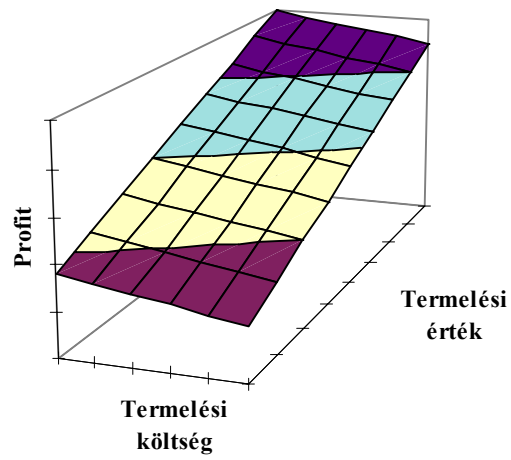
10. ábra A profit változásának mértéke (bázisviszonyszám) a termelési érték és a termelési költség függvényében



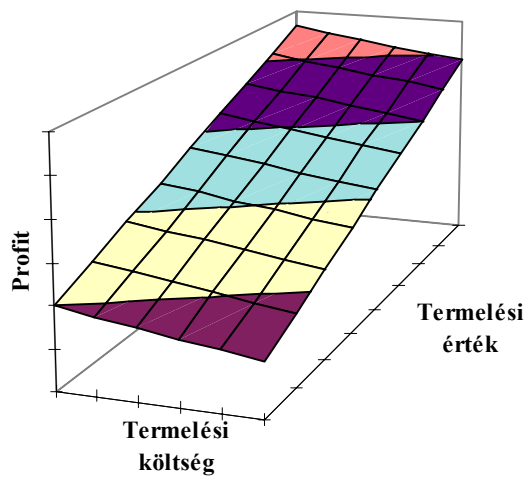
11. ábra A profit változásának üteme (lácviszonyszám) a termelési érték és a termelési költség függvényében



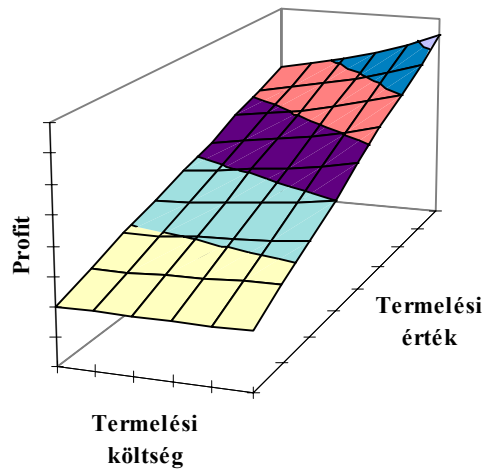
12. ábra A termelési érték és a termelési költség azonos arányú változásának hatása a profitra



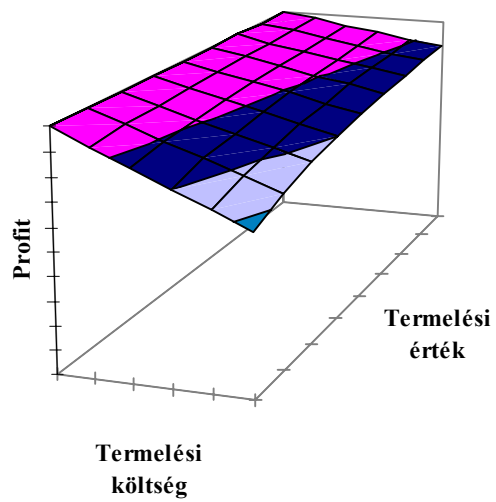
13. ábra A profit változásának mértéke a termelési érték és a termelési költség azonos arányú változása esetén



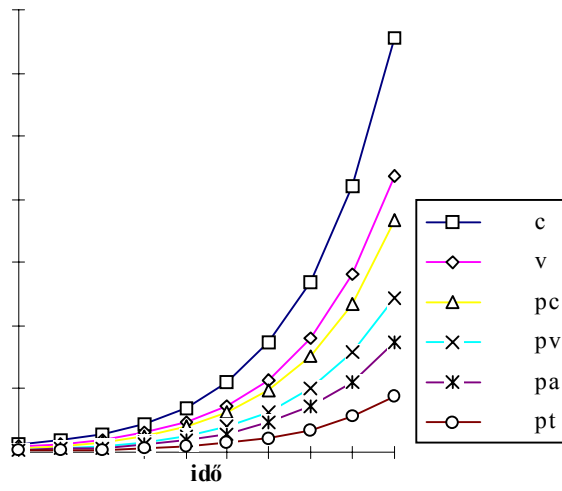
14. ábra A profit változásának mértéke a termelési érték és a termelési költség függvényében



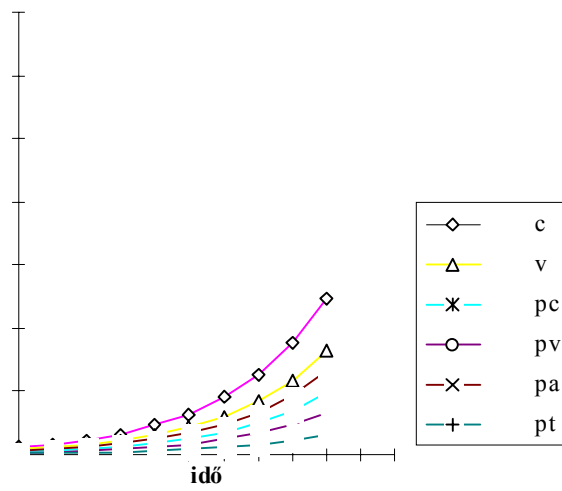
15. ábra A profit változás üteme a termelési érték és a termelési költség függvényében különböző szintű



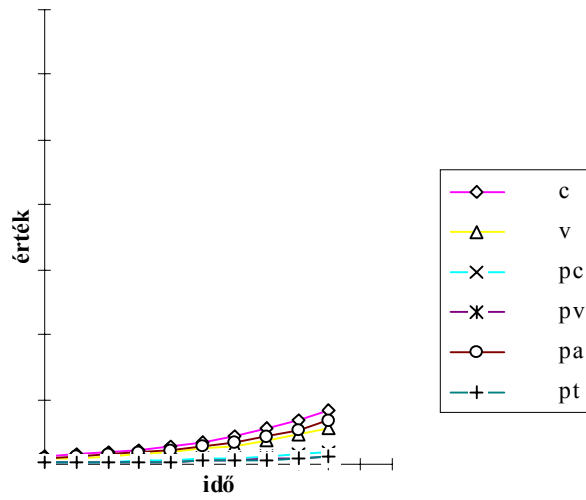
**16. ábra A gazdasági mutatók alakulása
alacsony állami elvonás esetén**



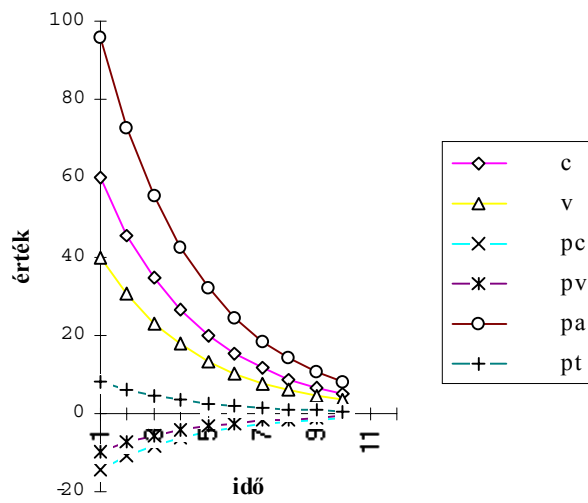
**17. ábra A gazdasági mutatók alakulása
közepes állami elvonás esetén**



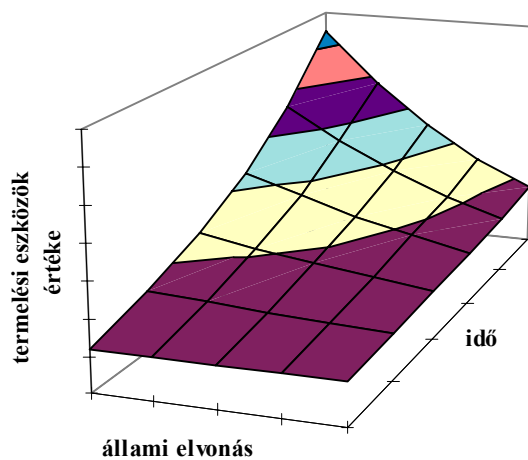
18. ábra A gazdasági mutatók alakulása magas állami elvonás esetén



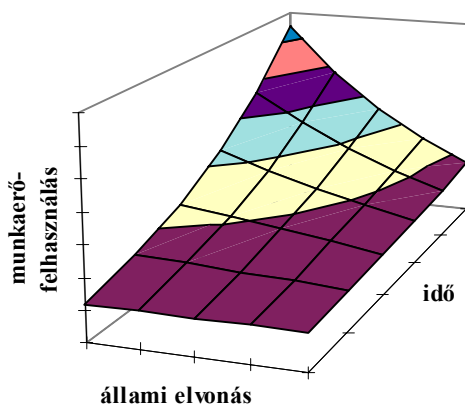
19. ábra A gazdasági mutatók alakulása igen magas állami elvonás esetén



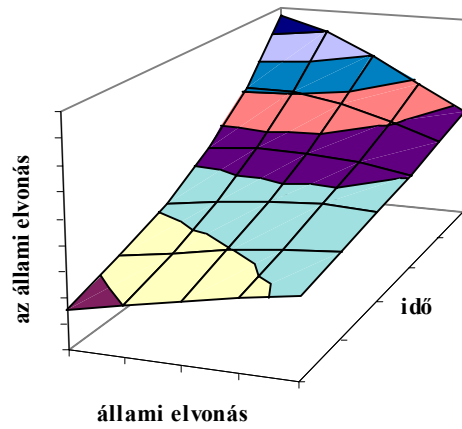
20. ábra A termelési eszközök értékének időbeli változása az állami elvonás függvényében



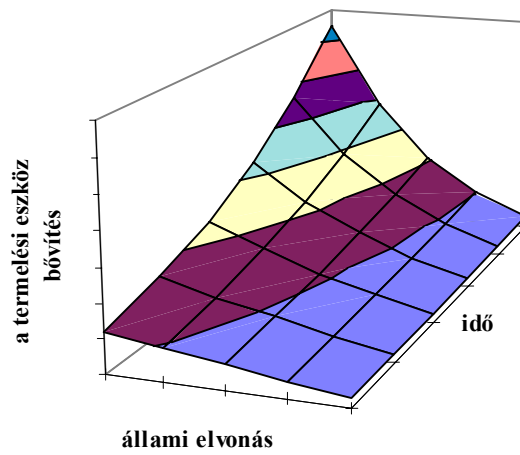
21. ábra A munkaerőfelhasználás értékének időbeli változása az állami elvonás függvényében



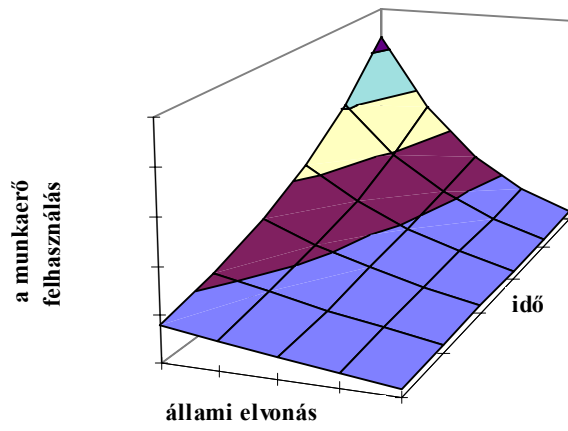
22. ábra Az állami elvonás időbeli változása az állami elvonás függvényében



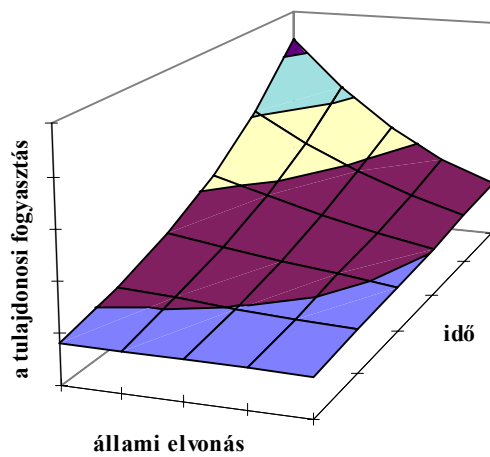
23. ábra A termelési eszköz bővítésének időbeli változása az állami elvonás függvényében



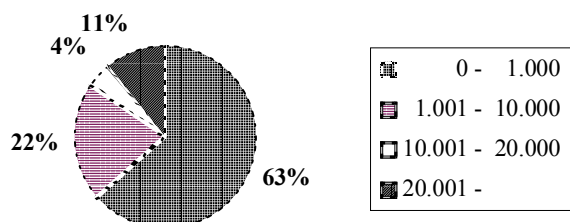
24. ábra A munkaerő felhasználás bővítésének időbeli változása az állami elvonás függvényében



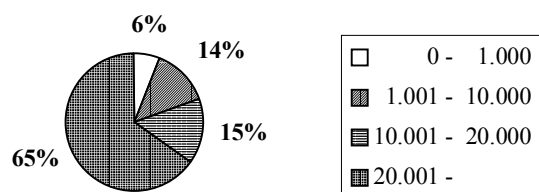
25. ábra A tulajdonosi fogyasztás bővítésének időbeli változása az állami elvonás függvényében



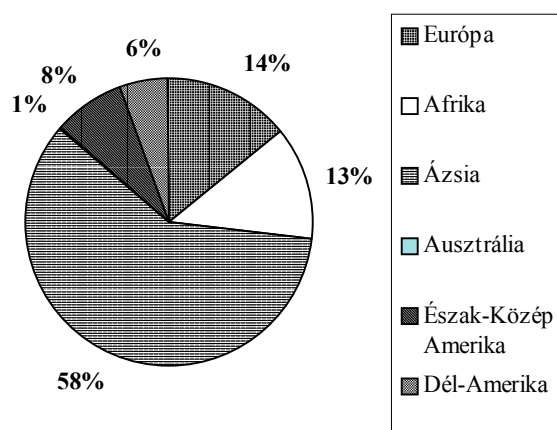
26. ábra A világ népességének megoszlása a JDP termelés szerint



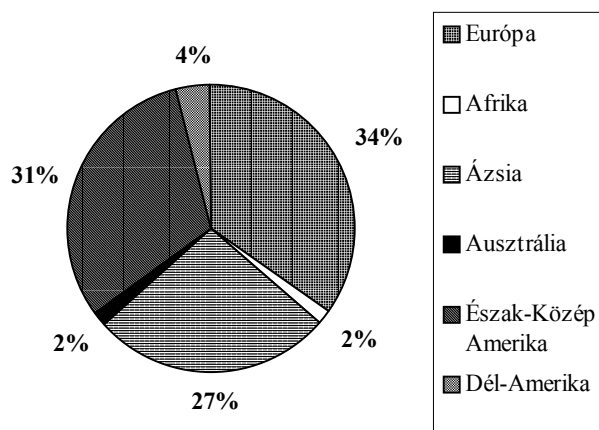
27. ábra A megtermelt JDP megoszlása a megtermelt JDP csoportok szerint



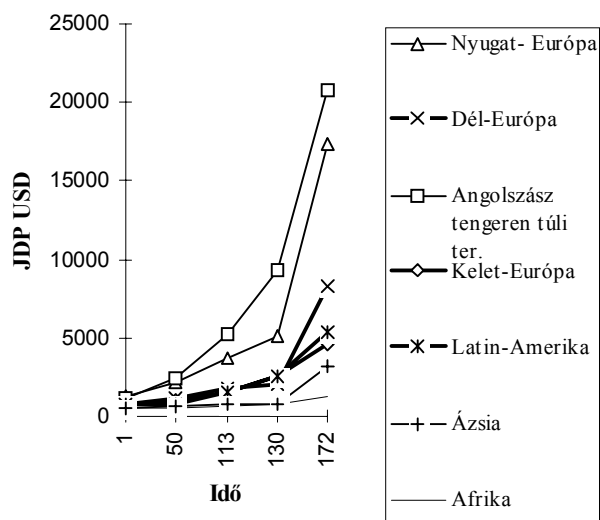
28. ábra A népesség megoszlása



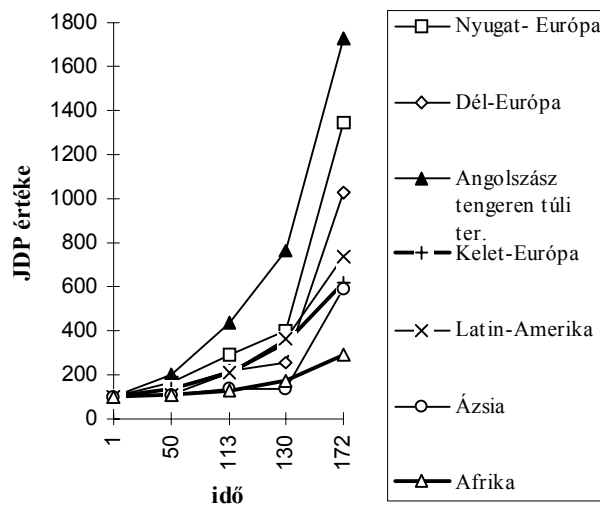
29. ábra A termelt JDP megoszlása



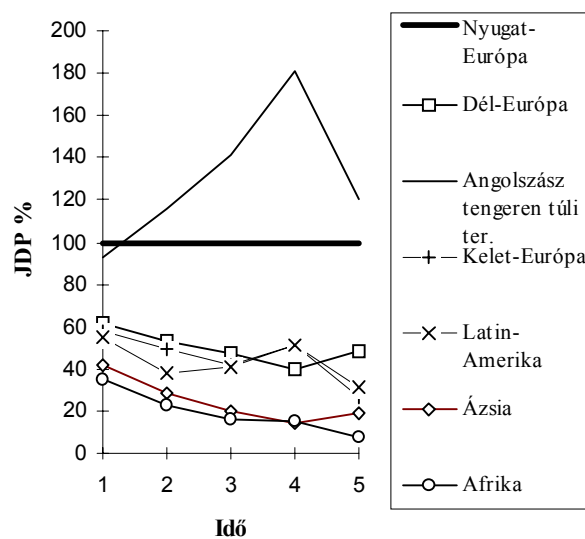
30. ábra Az egy főre jutó JDP alakukása



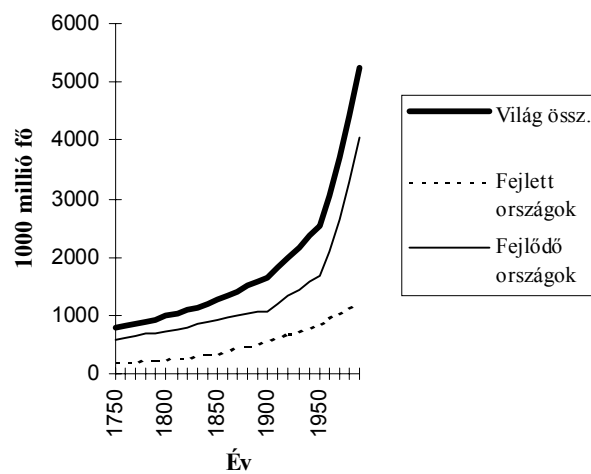
31. ábra A JDP termelés alakulása



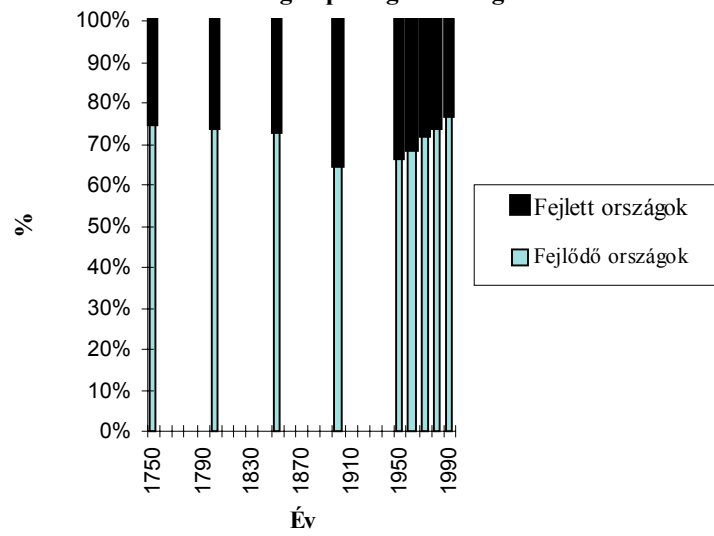
32. ábra Az egy főre jutó JDP alakulása



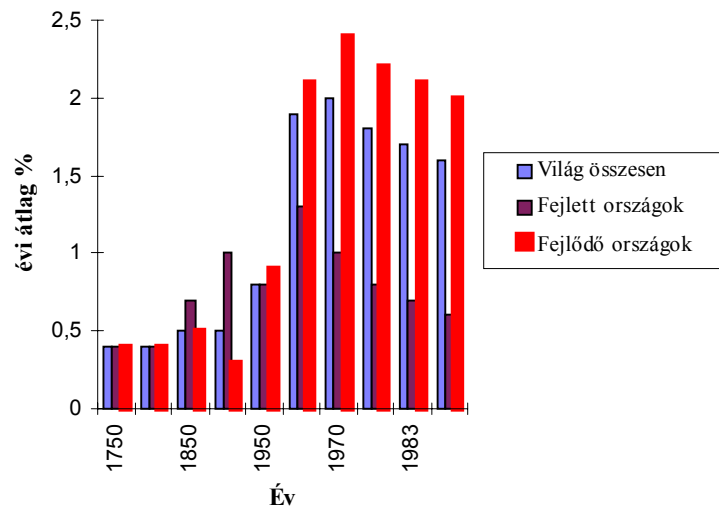
33. ábra A világ népességének alakulása 1750-1990 között



34. ábra A világ népességének megoszlása



35. ábra A népszaporulat



Irodalomjegyzék:

1. Alvincz József: Kulcsszerep helyett egyelőre holtponton. Figyelő. Budapest, 1993. júl. 29.
2. Kollányi Margit: A termelés néhány jellemzője a gazdasági átalakulás időszakában. Statisztikai Szemle. Budapest, 1993. 3. sz.
3. B.P.: Szabad a gazda? Figyelő. Budapest, 1993. márc. 11.
4. Bánfalvy Csaba: Lassú változás a magyarországi munkanélküliségben. Társadalmi Szemle. Budapest, 1994. 2. sz.
5. Benet Iván: Szemtől szemben Japán és Magyarország mezőgazdasága. Statisztikai Szemle. Budapest, 1994 2. sz.
6. Boda György - Fehér Lajos - Sebestyén József - Vigh Judit: A szerkezetváltási lehetőségekről egy konkrét mezőgazdasági fejlesztési elképzelés kapcsán. Közgazdasági Szemle, Budapest, 1991. 2. sz.
7. Bossányi Katalin: Fazonigazítás. Népszabadság. Budapest, 1994. márc. 11.
8. Csath Magdolna: A gazdasági fejlődés illúziói és valós lehetőségei. Társadalmi Szemle. Budapest, 1993. 8-9 sz.
9. Durst Judit: Levezető szelep? Figyelő. Budapest, 1993. szept. 9.
10. Farkasházy Lászlóné: A „Beszámolójelentés a vállalkozások 1992. évi teljesítményéről” című új statisztikai adatgyűjtés tapasztalatai, eredményei és továbbfejlesztése. Gazdaság és statisztika. Budapest, 1994. 1. sz.
11. Félix Péter: Holdkórság. HVG. Budapest, 1994. márc. 26.
12. Gaál Gyula: Közgazdasági Szemle. Budapest, 1991. 9. sz.
13. Gönczy Iván - Tóth József: Kísérlet a technikai fejlesztés gazdasági hatásának megközelítésére. Statisztikai Szemle. Budapest, 1971. 4. sz.
14. Gyenes Ágnes: Be-hajtóvadászat. HVG. Budapest, 1994. márc. 5.
15. Hagelmayer István: A tisztesség azt kívánná, hogy visszafogják magukat. Népszabadság. Budapest, 1994. máj. 10.
16. Heinrich István: Mekkora az optimális üzemméret? Magyar Mezőgazdaság. Budapest, 1993. márc. 17.
17. Dr. Hoós János: A gazdasági növekedés előrejelzése. Statisztikai Szemle. Budapest, 1993. márc.
18. Illés Iván: A mai magyar gazdaságpolitika. Társadalmi Szemle. Budapest, 1993. 8-9 sz.
19. John Ananiades: Az ikertermékek közös előállítási költségeinek felosztása előre meghatározott bruttó és nettó profitráták segítségével. Vezetéstudomány. Budapest, 1994. 1-2 sz.
20. Kemény Csilla: Instabilitás és innováció a jövőmodellekben. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 4. sz.
21. Keserű János: Rendszerváltás az agrárágazatban. Társadalmi Szemle. Budapest, 1993. 3. sz.

22. Kollányi Margit: Foglalkoztatottság, Munkanélküliség, Termelékenység. Statisztikai Szemle. Budapest, 1993. 8 - 9 sz.
23. Koltay Jenő: Munkanélküliség és foglalkoztatáspolitikai Közép-Kelet-Európában. Közgazdasági Szemle. Budapest, 1994. 2. sz.
24. Kopátsy Sándor: Az adócsalás erkölce. A bűvös háromszög. HVG. Budapest, 1994. márc. 12.
25. Kornai János: Transzformációs visszaesés. Közgazdasági Szemle. Budapest, 1993. 8 - 9 sz.
26. Kosáry Domokos: A tudomány és a nemzet szolgálatában. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 1. sz.
27. Láng István: Szövetségben - egymást segítve. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 1. sz.
28. Ligeti Csák: Gondolatok a statisztikáról. Gazdaság és Statisztika. Budapest, 1993. 3. sz.
29. Mádl Ferenc: Tudománypolitikánk lehetőségei és korlátjai. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 1. sz.
30. Mocsáry József: A legnagyobb magyar földosztás. Népszabadság. Budapest, 1994. máj. 14.
31. Muraközy Gyula - Tél Tamás: A káosz: rendezetlenség, struktúra, komplexitás. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 4. sz.
32. Nagy Judit: Munkanélküliségi adatháború. HVG. Budapest, 1994. ápr. 23.
33. Novák Erzsébet: Jövőkutatás és káosz. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 4. sz.
34. Petsching Mária Zita: Csapda mindenkinek. HVG. Budapest, 1994. ápr. 9.
35. R.A. Kevesebb munkanélküli. Népszabadság. Budapest, 1994. ápr. 28.
36. Sárközy Péter: Kedvező üzeméret. Magyar Mezőgazdaság. Budapest, 1993. márc. 31.
37. Sipos Aladár - Halmi Péter: Jelenkori agrárproblémánk. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 2. sz.
38. Soós Károly - Brazsil József: Merre tovább magángazdálkodás. Magyar Mezőgazdaság. Budapest, 1993. jún. 2.
39. Szentgyörgyi Zsuzsanna - Szabados László: Káosz és rendezetlenség. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 4. sz.
40. Szépfalussy Péter: Előszó. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 4. sz.
41. Szilvássy László: Megbántott emberek pártja. 168 óra. Budapest, 1994. jun. 14.
42. Tardos Júlia: Közgazdász szemmel. Magyar Mezőgazdaság. Budapest, 1993. máj. 5.
43. Tóth József: Optimális munkaerő sűrűség és termelési szerkezet. Statisztikai Szemle. Budapest, 1966. 11. sz.
44. Tóth József: A takarmánygazdálkodás matematikai tervezése. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1969.
45. Tóth József: A termelési tényezők felhasználásának optimalizálása a mezőgazdaságban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1973.
46. Tóth József: Mezőgazdasági vállalatok automatizált tervezése. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1981.

47. Tóth József: Különböző módszerek a takarmányozásban. Magyar Mezőgazdaság. Budapest, 1991. 4. sz.
48. Tóth József: Kísérlet a gazdasági törvények és a vállalati magatartás tanulmányozására matematikai modellezéssel. (CAFPA '91) Szimpózium 1991. jún. 4 - 6.
49. Tóth József: Szerkezetváltás, foglalkoztatás és a munkaerő hatékonysága. Közgazdasági Szemle. Budapest, 1991. 7 - 8 sz.
50. Tóth József: A mezőgazdasági vállalatok döntésmegalapozásának automatizálása. Tradition and Modernity in Economic Education And Science. Universitate „Babes - Bolyai” Facultate de Stinte Economice. Cluj - Napoca, 1992. jun. 5 - 6. (konferencia előadás.)
51. Tóth József: Gondolatok a gazdasági törvények matematikai vizsgálatáról. MTA Szabolcs - Szatmár - Bereg Megyei Tudományos Egyesületének Közleményei. 1. sz. A Tudományos Testület alakuló ülésén és az első tudományos ülésszakán elhangzott előadások összefoglalói. Nyíregyháza, 1992. szept. 30 - okt. 1.
52. Tóth József - Tóth Norbert: Néhány gondolat a mezőgazdasági ágazatok versenyképességéről, s az állam szerepéről. MTA Szabolcs - Szatmár - Bereg Megyei Tudományos Testületének Közleményei. 11. sz. A Tudományos Egyesület 1993. évi közgyűlésén és a 2. tudományos ülésén elhangzott előadások összefoglalói. Nyíregyháza, 1993. okt. 1 - 2.
53. Tóth Norbert: Beruházási döntések megalapozásának matematikai vizsgálata. (Diplomadolgozat) Mosonmagyaróvár, 1993.
54. Vági Ferenc: Támogatott vagy saját lábón álló mezőgazdaság. Közgazdasági Szemle. Budapest, 1991. 9. sz.
55. Varga Gyula: A mezőgazdaság és a szövetkezetek átalakulása. Társadalmi Szemle. Budapest, 1993. 4. sz.
56. Varga Zoltán: Bizonytalanra nem ad a bank. Figyelő Budapest, 1993. aug. 12.
57. Veér András: Inkább az a legény aki állja. Népszabadság. Budapest, 1994. jun. 10.
58. V.F.J. Földjog ügyeskedőknek. Népszabadság, Budapest, 1994. ápr. 28.
59. Viszt Erzsébet: A termelékenység és foglalkoztatás konfliktusai a gazdasági átmenet idején Magyarországon. Közgazdasági Szemle. Budapest, 1994. márc.
60. Tudósítás a rendkívüli közgyűlésről. Magyar Tudomány. Budapest, 1993. 1. sz.
61. A GKI RT. agrárprognózisa. Figyelő. Budapest, 1993. nov. 18.
62. Hová, merre magyar mezőgazdaság? (Raskó György államtitkár nyilatkozata.) Magyar Mezőgazdaság. Budapest, 1993. máj. 12.

Egyéb sajtótermékek:

Statisztikai Havi Közlemények.

Heti Világgazdaság.

Népszabadság.

Hajdú-Bihari Napló

168 óra