

## MÉDIUMPEDAGÓGIA – A MÉDIUMOK ALKALMAZÁSA AZ OKTATÁSBAN

Fejezetünk célja, hogy átfogó képet adjon a médium(ok)ról, közelebbről a médium(ok) lehetséges alkalmazási módjairól a pedagógia világában, valamint összefoglalja a témával kapcsolatos szakirodalmat. Különbséget kell tennünk – a fogalom szintjén is – a *médiumpedagógia*- és a *médiapedagógia* tartalmi között. *Médiumpedagógia*<sup>1</sup> alatt azt fogjuk érteni, hogy – az egyébként a mindennapi életben létező – eszközöket hogyan alkalmazhatjuk a pedagógiai tevékenységekben. A *médiapedagógia*<sup>2</sup> pedig a média alkalmazását, az arról való ismeret oktatását fogja jelölni. Ennek kapcsán a következőkben *tanesszköz*okról<sup>3</sup>, tankönyvről, *audiovizuális tanesszköz*okról<sup>4</sup>, közvetítő eszközről, a digitális fényképezésről, a számítógépről az oktatásban, a média, a multimédia és a pedagógia kapcsolatáról, az internetről az oktatásban, a távoktatásról, az e-learning-ről valamint a médiumpedagógia-tanári kompetenciákról fogunk szót ejteni.

### BEVEZETÉS

Azokról a közvetítő eszközökről (médium) szólunk tehát, amelyek egyrészt kiegészítik, kiterjesztik a tankönyveket, másrészt akár önállóan is „elektronikus tankönyvvé” válhatnak. Ilyenek az *audiovizuális*, illetve elektronikus szatellitek (hangkazetták, diafilmek, videofilmek, CD-k, számítógépes floppylemezek, internetes közlemények). Az utóbbi évtizedekben gyors gyarapodáson estek át mennyiségben és minőségben egyaránt, és fejlődésük illetve egymásba kapcsolódásuk napjainkban is tart. Terjeszkedésüknek korábban még gátat szabott a hozzáférés és elérhetőség nehézsége (különösen a számítógéppel és a digitális technikával kapcsolatos eszközöknél) és használatuk individuális jellege, valamint viszonylag magas árak. Mára ez utóbbi szempont csaknem teljesen eltűnőben van, azonban a korábbi problémák helyét újabbak foglalták el.

A hagyományos közvetítő eszközök között elsősorban a *nyomtatott tanesszközökre* (könyvek, feladatlapok, munkafüzetek, tanári segédletek) valamint nyomtatott grafikai eszközökre (fényképek, faliképek) gondolunk. További eszközcsoporthoz képeznek az *auditív információhordozók* (hanglemez, hangszalag, hangkazetta, iskolarádió), a *vizuális információhordozók* (diafilm, keretezett dia, transzparens, átvethető modell, némafilm, diaporáma, hologram), valamint az *audiovizuális információhordozók* (mint a hangosfilm, a hangosított dia, TV, videokazetta).

<sup>1</sup> Az egyébként a mindennapi életben létező eszközöket miképpen alkalmazhatjuk a pedagógiai tevékenységekben.

<sup>2</sup> A média, a tömegkommunikáció jelenlétét fogja jelölni és annak bevonását a pedagógia világába.

<sup>3</sup> A tanesszköz az oktatás folyamatában az oktatás céljainak elérését segítő tárgy. Fontos tulajdonság a dokumentumszerűség: a fotók, filmek, videók, hanganyagok a valóságot örökítik meg. Az audiovizuális eszközök manipulálhatók és ezek az eszközök sokszorosíthatók – a felhasználók köre korlátlanul bővíthető.

<sup>4</sup> Az állókép, a fénykép, a diakép, a transzparens, a televízió, a videóprojektor, a videórendszerek, az oktatófilm, a kamera.

A hagyományos, oktatásban alkalmazott közvetítő eszközök közé sorolhatók a *tanulókísérleti eszközök* (kísérleti felszerelés, logikai készlet, modellek) és a *tanári demonstrációs eszközök* (a kísérleti eszközök, modellek, természeti tárgyak, gyűjtemények). A mába és a jövőbe egyaránt mutatnak az *oktatócsomagok*: egyéni és csoportos tanuláshoz szerkesztett multimédia-rendszerek illetve a különféle *oktatástechnikai eszközök* (episzóóp, dianéző, diavetítő, filmvetítő, magnetofon, lemezjátszó, tv, rádió, nyelvi labor, projektor, számítógép).

## A TANKÖNYV

A tankönyv az oktatás fontos (legfontosabb) eszköze. Hosszabb időre szóló tantervi-tantárgyi tananyagot tartalmaz, közöl: informatív dokumentum, a tudás forrása, de készség- és képességfejlesztő hatása is kiemelkedő. A tananyagot didaktikus feldolgozásban, a használók életkorának, fejlettségi szintjének megfelelően nyújtja, tanulhatóvá-taníthatóvá teszi. Elsősorban a tanulók, de a tanár munkáját is – a teljes oktatási folyamatot – megalapozza, segíti. Egy *tanévre* (félévre vagy rövidebb időszakra is) szólhat e tantervre épülő taneszköz (*Karlovitz*, 2000).

A tankönyv különféle funkciókat tölt be: információs, transzformációs, nevelési, irányító, kutatási-önképzési és egyéb szerepeket (az egyes definíciók eltérő alkalmazásokat részesítenek előnyben). A tankönyv fogalmán kívül a tankönyv-konstellációkat is meg kell említenünk, hiszen ma már a különféle médiumok között egyre nagyobb az átjárhatóság, s egyik médium ismerete nélkül nehezen megérthető egy másik. A különféle tankönyv-konstellációk között említést kell tenni például a **tankönyvcsalád**ról.<sup>5</sup> Maga az alaptankönyv (a tankönyvcsalád „feje”) elsősorban a megtanulandó ismeretanyag rögzítésére, közlésére, magyarázatára, s a feldolgozást segítő feladatok megfogalmazására vállalkozik. Hozzá csatlakoznak az olyan forrás-jellegű „szatellit”, mint az irodalmi szöveggyűjtemény, a matematikai, fizikai példatár, idegen nyelvi szótár, a földrajzi és történelmi atlasz, továbbá a tananyag feldolgozásához, begyakorlásához, a készség- és képességfejlesztéshez szükséges, illetve a visszacsatolásához használható munkafüzet, feladatlap, forrásszemelvény-gyűjtemény, példatár. **A tankönyvi (tanulói, illetve tanári) segédlet**<sup>6</sup> könyvszerű nyomtatvány, elektronikus és egyéb eszköz egyaránt lehet, amely a tanulást, tanítást segíti.

A **modul-rendszerű tankönyvek, tankönyv-modulok**<sup>7</sup>általában – a tankönyvcsaládokhoz hasonlóan – egy „alaptankönyv” köré csoportosulnak, a modul-rendszerű füzetek csupán a szükséges példányszámban készülnek. A *középiskolai tankönyvek* információgazdagsága, magasabb szintű, elvontabb tárgyalásmódja, szakszerűbb karaktere szembevetendő jellegzetesség más közoktatási szintek tankönyveivel összehasonlítva, de nagy különbség van a közismereti és a szakképzési tankönyvek között.

A *felsőoktatás tankönyveire* – a magasabb (bonyolultabb) szint, tudományos jel-

<sup>5</sup> Tankönyvcsalád: több, egymással szorosan összetartozó tagból áll, s tagjai között feladatmegosztás van.

<sup>6</sup> Tankönyvi segédlet: hangkazetta vagy hanglemez is (nyelvek, ének-zene), film vagy mikrofilm (művészeti oktatás, természettudományos tárgyak), önálló irodalmi alkotás, történelmi forrásanyag vagy számítógépes lemez, CD-ROM.

<sup>7</sup> Modul-rendszerű tankönyvek, tankönyv-modulok: kisebb egységekre bontott füzetek, könyvek, amelyek „alternatív” (választható) modulokban kínálják a tananyagot a használók számára.

leg mellett – jellemző az alternatív megoldások, a hipotézisek gyarapodása, a formai elemek alárendelése a tartalmi követelményeknek. A szakirodalomban és a napi gyakorlatban többen sajátos, a többitől jól megkülönböztethető tankönyvcsoportnak tekintik a *felnőttoktatás* tankönyveit, amelyeknek jellegzetességei közé sorolják többek között a feldolgozás tanmenetének (tantervi háttérének, követelményrendszerének stb.) közlését, a tananyag gyakorlatias megközelítését, a gyakorlati alkalmazás kiemelését, az egyszerűbb megfogalmazást, a kiemelt közlemények, összefoglalások nagyobb mennyiségét.

Külön csoportot alkotnak a *közismereti* és *szakképzési* tankönyvek. A közismertiek évszázados történeti hagyományokkal rendelkeznek, meglehetősen kiforrottan, éppen ezért némileg lassúbb fejlődést mutatva dolgozzák fel és oktatják az ismereteket. A könyvnyomtatás előtti időszakban lényegében kézzel írt **jegyzeteket**<sup>8</sup> használtak az oktatás minden szintjén. A mai jegyzetek nyomtatottak, de szerzőik fenntartják a változtatás, a „véglegesítés” jogát. A jegyzetek jellemzői közé tartozik, hogy gyakoribb bennük az eltérő nézetek, ütköző elméletek, sőt hipotézisek ismertetése, a „képlékeny” tananyag. A korszerű technika lehetővé teszi, hogy ne csak nyomtatásban, hanem elektronikus információhordozók formájában is megvalósítsuk a tananyag kifejtését, közvetítését (**elektronikus tankönyv**<sup>9</sup>) Az *iskolai könyv* vagy *iskoláskönyv* a tankönyv szinonimájaként használatos, de egyre önállóbb jelentéstartalommal felruházott kifejezés. A tankönyv nagyon sokáig egyedüli könyv volt az iskolai oktatás és tanulás folyamatában, így az „iskolai könyv” fogalma egyenlő volt a tankönyvvel. Újabban kiszélesedett a fogalom, mivel a tankönyv nem kizárólagos, hanem egy a sok iskolai könyv közül. A tanulók használnak például munkafüzeteket és feladatlapokat, szöveggyűjteményeket és példatárakat, földrajzi és/vagy történelmi atlaszokat, kézikönyveket, lexikonokat, kötelező vagy ajánlott olvasmányokat, tudományos-ismeretterjesztő irodalmat. Az iskolai könyvek egyre sokrétűbbek, távolodnak a korábbi mereven didaktikus iskoláskönyvektől – a népszerű ismeretterjesztő könyvek irányába.

Újabban gyakran használt fogalom a **tartós tankönyv**<sup>10</sup>, melyet gyakran csak takarékosági okokkal hoznak összefüggésbe. A tartósságnak azonban a tartalomra és a kivitelezésre egyaránt vonatkoznia kell. Tartalmilag tartós tankönyvek csak stabil (tartós) tantervek esetén születhetnek. A formai tartósság egyik lehetséges, de korántsem egyetlen változata a *kemény fedelű* megjelölés (a technikai fejlődés lehetővé tette a fóliázott kartonfedelű, mégis tartósnak bizonyuló könyvek, kiadását is). A tartós tankönyveket iskolai könyvtárakban nagyobb mennyiségben tárolják, s akár egész évi használatra kölcsönzik a tanulóknak, illetve a diákok átadják (értékesítik) azokat a következő évfolyamok tanulóinak.

<b>1. feladat:</b>	A fent vizsgált szempontok alapján elemezzen egy választott tankönyvet!
--------------------	---

<sup>8</sup> Jegyzet: ideiglenes (kéziratnak tekinthető) tankönyv, amely elsősorban a felsőoktatásban használatos.

<sup>9</sup> Elektronikus tankönyv: a tankönyv tartalmi kritériumainak megfelelő tananyag elektronikus információhordozókon (számítógépes floppylemez, internet, CD-ROM videofilm) jelenik meg.

<sup>10</sup> Tartós tankönyv: amelynek tananyaga és kivitelezése egyaránt lehetővé teszi, hogy a tanulók több évig – illetve egymásnak átadva – használni tudják.

Az állóképek közül a **fénykép**<sup>11</sup> ismerjük legjobban, vagy leggyakrabban alkalmazzuk. Legfontosabb eszköze a képi kompozíció: ezen a képet alkotó részek egymáshoz és a képfelület határárt alkotó síkidomhoz való viszonyát, arányát értjük. A kompozíciótól függően különböző hatást keltenek a képen ábrázolt dolgok közti viszonyok. Pedagógiaiilag éppen ez a hatás az, amely jól kiaknázható. A **diaképnek**<sup>12</sup> a frontális munka során egyszerű és kényelmes kezelhetőségén kívül jó **figyelemirányító** hatására is számíthatunk, de hasznos eszköznek mutatkozik a differenciált vagy individualizált munkában is. Ilyenkor a hangosított diasorozat irányíthatja a tanulók munkáját. A diaképek fajtái az élő felvétel, a diagram és a táblázat. Az **írásvetítő**<sup>13</sup> által kivetíthető anyagok köre széles, itt csupán a transzparensről (fólia) szólunk. Az egylapos transzparens egyetlen átlátszó fóliából áll. A takarásos transzparens vetítésekor a kép egyes részeiben is mutatható. A segédtranszparens lehet négyzethálós, négyzetrács; a többlapos transzparens az alapfóliára tehető kiegészítő lapokból áll. (Takács, 1997).

### A DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZÉS

A fényképezésben, a fényképek feldolgozásában, tárolásában és gondozásában egyre nagyobb teret hódít a digitális technika. Magyarországon még többen dolgoznak hagyományos filmre, mint digitális kamerával, de az ő képeiket is egyre inkább digitális laborok dolgozzák ki: számítógépes rendszerek állítják elő a megfelelően korrigált, szűrőzött, méretre vágott papírképeket. Az iskolai szertárakban is egyre gyakrabban találkozhatunk kisebb, amatőr vagy félprofesszionális digitális kamerákkal. A digitális fényképezéssel kapcsolatban azonban meg kell jegyeznünk, hogy külön kategóriaként kell kezelni a stilizált képkészítést és a dokumentumkészítést (Buckingham, 2005, 178.). Itt is igaz – ami a médiumhasználat egészére –, hogy a különféle eljárások, eszközök alkalmazásával a hatás manipulálható. Ilyen manipuláció lehet például a méret növelése vagy csökkentése, a kép egyes tulajdonságainak kihangsúlyozása, képelesítés, panorámaképek készítéséhez képkockák egymáshoz illesztése, animációs célból több kép egymás után fűzése, a képfényesség, kontraszt igazítása, egy másik, digitális formába való konvertálás.

---

<sup>11</sup> Fénykép: a fénykép a fényképezett dolog kétdimenziós ábrázolása. Adott pillanatban a dolgok térbeli viszonyait képen rögzítő képessége miatt a fénykép dokumentális érvényű.

<sup>12</sup> Átlátszó kép, átvilágítható kép: 1. fényképészeti úton előállított, általában vetítés útján jól láthatóvá tehető kép. A film nyersanyagától függően készülhet színes vagy fekete-fehér kivitelben. Ez utóbbinak a jelentősége ma egyre csökkenőben van, bár bizonyos művészi hatások elérése éppen a fekete-fehér képek segítségével lehetséges. A csoportos megtekintésre, a kivetítéshez a diavetítő valamilyen fajtájára és vetítőfelületre, vagy az egyéni szemléléshez a rendszerint kis nagyságtól lehetővé tevő diavetítőre van szükség. Az előállított képméret és a kép hűsége az elmúlt évtizedekben nagyot fejlődött.

<sup>13</sup> A tábla mellett leggyakrabban használt vizuális bemutatóeszköz, az állóképvetítők családjába tartozó optikai készülék. Alkalmas előre elkészített, átvilágítható pozitív képek (fóliaképek, transzparens), átlátszó síkmodellek, mozgást bemutató fóliák vetítésére, ill. üres fólián történő vázlatírássra, rajzolásra. A vetítendő felület mérete a legtöbb típusnál 25 cm x 25 cm-es. Az írásvetítő nagy fényereje (2000-8000 lumen) miatt a tanteremben sötétítés nélkül használható. Az írásvetítőre helyezett LCD panel segítségével számítógépes ábrák, videofelvételek nagy méretűre vetíthetők. A különböző megoldású írásvetítő transzparens arra adnak lehetőséget, hogy a bemutatás megfelelő sorrendben és didaktikai struktúrában történjen. A tanárok által készített ábrákon túl, a taneszköz-gyártók által készített és forgalmazott tematikus sorozatok, tantárgyanként és témakörönként rendezett, módszertani ajánlásokkal, esetenként feladatlapokkal kiegészített kötetek is elérhetők.

## Digitális fényképezés az iskolában

A digitális fotótechnika előnyeit sokan, sokféle szempont szerint vetették már össze a hagyományos fényképezés lehetőségeivel. Az iskolai használatban a legfontosabb talán az, hogy az elkészített felvétel azonnal megtekinthető a legtöbb kamerán megtalálható kis monitoron. A kapott digitális kép univerzálisan felhasználható médium. Átölthető egy számítógépbe, beilleszthető szövegszerkesztőbe, e-mailben küldhető vagy az internetre alkalmazható. Az iskolai felhasználásban fontos szempont, hogy költségkímélő, hisz nem kell fizetni a negatívokért és a költséges előhívásokért. Mivel a digitális fényképezőgépek azonnal mutatják az elkészített képet, rögtön látjuk a jó vagy rossz eredményt, nincs az a hosszú várakozás a képek előhívásakor. Nyomatatás előtt (ha szükség van erre) a hibák észlelhetőek és javíthatóak. Környezetkímélő, mivel nem használja a hagyományos feldolgozás során igényelt vegyi anyagokat.

Egy további lehetséges alkalmazási terület az oktatóanyagok készítése. A digitális fényképezőgép segítségével bármelyik tantárgyhoz készíthetünk ábrákat, képeket. Némelyik gép rövid filmfelvételek készítésére is alkalmas. A kamera segítségével egyes kísérletek szemléletesebben vagy egyszerűbben végezhetőek el. A diákok saját munkáikat színesíthetik saját képeik segítségével. Ennek rendkívüli motiváló ereje van, mivel lehet a munka nyomtatott házi feladat, elektronikus dokumentum, az iskolaújság képekkel támogatása vagy fotózás iskolai rendezvényeken, osztálykiránduláson. A digitális fényképezéssel megkapjuk azt a kreatív szabadságot, hogy akármit fényképezhetünk, akárhányszor, tetszőleges beállítással bármilyen következmény nélkül.

A közelmúltban megjelentek a digitális fényképek készítésére is alkalmas mobiltelefonok. A készülékek egyelőre szerény képességekkel rendelkeznek a fényképezés terén, de valószínűleg egy új technológia első hírnökeiről van szó. A sajtófotósok számra mindennapos szükséglet a digitális felvételek továbbítása, olykor percekkel a fényképezett esemény után. Az üzleti szférában is hasznos, ha valaki a mobiltelefonján képi információkat tud küldeni.

Digitális képet nemcsak digitális kamerával készíthetünk, hanem hagyományos fényképből is előállítható *szkenner* segítségével. A digitális fénykép életciklusa három részre tagolható: a kép előállítására, valamilyen transzformáció végrehajtására és végül az eredmény tárolására. A kép előállítása úgy történik, hogy valamilyen beviteli eszközzel létrehozunk egy számítógépes rendszerben a fényképet. A képi információ bevitelére legalkalmasabbak a következők: a digitális fényképezőgép, a kézi szkennerek, digitális videó kamerák. A digitális fénykép megjelenítésére, arra, hogy mások számára elérhetővé és érthetővé tegyük, sokféle lehetőségünk van, ilyen például a kép kinyomatása vagy szövegszerkesztőbe, **weblapba**<sup>14</sup> illesztése valamint **e-mail**-ben<sup>15</sup> való elküldése.

---

14 Weblap: a WWW (Word Wide Web) egy országra, intézményre, személyre stb. vonatkozó információsokrának lapja, amely a többi információ elérésére is tartalmazhat utalást.

15 e-mail: elektronikus hálózaton keresztül teszi lehetővé a levél- vagy üzenetváltást, amely kiválthatja a postai szolgáltatásokat, helyettesítve a telefont vagy a telefaxot. Az e-mail rendszerek fő jellemzői: a) az üzenet vagy válasz törzsének összeállítása, b) az üzenet továbbítása a vevőig, c) jelentés az üzenet sorsáról: megérkezett-e, olvasható-e; hibás-e, d) az üzenet olyan formájúvá alakítása, amelyet a fogadó a saját rendszerében kezelni tud, e) rendelkezés: a fogadó dönt az üzenet sorsáról, „eldobja-e”, tárolja-e még. Ezt egy postaláda-rendszer segíti, ezekben gyűlnek a felhasználónak szánt üzenetek. Az e-mail rendszerek legnagyobb előnye, hogy nem igénylik egy időben a két fél jelenlétét, és nagy mennyiségű információ átadására alkalmasak viszonylag gyorsan és hamarosan olcsóbban, mint a jelenlegi postai szolgáltatás.

A televízió<sup>16</sup>, a (videó)projektor<sup>17</sup>, a videórendszerek<sup>18</sup>, a digitális videorendszerek<sup>19</sup> mindegyike taneszközként, közelebbről a mozgókép megjelenítésének eszközei, s ez a mozgókép nyelvének megértési problémáit veti fel. Vagyis az általuk közvetített üzenetek és értékek megértését, feldolgozását és befogadását. Ennek elérése céljából néhány alapvető feladattal kell megbirkóznia a befogadónak (Buckingham, 2005. 49). Fel kell ismernie a *realizmus* különféle szintjeit (realitás-problémák), a filmnyelvi elemeket, mégpedig azért, hogy indokolni tudja személyes reakcióit, fel kell ismernie a mozgóképi eszközöket. Azzal az érdekes jelenséggel szembesülünk, hogy azokhoz a kompetenciákhoz, melyek a befogadásra tesznek alkalmassá bennünket, éppen ezeknek az eszközöknek a segítségével jutunk el, azaz a televízió és az egyéb eszközök lassanként megtanítanak a használatukra. Többek között éppen ezt a hatást lehet kiaknázni az oktatófilm esetében, e speciális mozgókép-nyelvi formációban.

## AZ OKTATÓFILM

Az oktatófilm<sup>20</sup> elsősorban a tanítás vizuális eszköze (Takács, 1997). Alapvető hatása a látványon, a vizualitáson alapul, ezért nem mondhat le a játékfilmek által elfogadott értelemre és érzelemre egyaránt ható manipulációs mechanizmusokról. Pedagógiai szempontból központi kérdés, hogy milyen szerepe van az oktatófilmnek a tanítás-tanulás folyamatában. Az oktatófilm egy előzetesen elkészített terv szerinti tanítási rendszer egyik szemléltető eszköze, amely a kiválasztott tananyagrészt a film alapvető filmtechnikai és filmnyelvi eszközeivel és általános esztétikai követelmények érvényesítésével valósítja meg. Az oktatófilm jellemzője, hogy tanítási órához készül, a tantervhez igazodva, tehát tartalmi, nyelvi szempontból is kötött. Különleges technikai hatásokkal dolgozik: időszűkítés, idősűrítés, röntgenkép, mikroszkopikus felvételek, animáció. A figyelem irányítása a lényeg kiemelésével (ismételhető képsorok, kicsinyítés, nagyítás) történik. A nézőnek nincs közvetlen kapcsolata a bemutatott anyaggal

---

16 A hőskorban fekete-fehér televíziózás volt, a mainál kisebb átlóval. Színes televíziózás az ötvenes-hatvanas évektől, hazánkban a hetvenes évektől van. A TV feladata, hogy a kábelen az antenna bemenetére vezetett jelből látható képet és hallható hangot állítson elő. (Szabó Sóni László – Maros Gábor, 2004).

17 Nagyobb létszámú közönségnek túl kis képet szolgáltatnak a televíziók. A projektornál egy LCD (liquid cristal display) panelt világítunk át nagyon egyenletesen, igen jó minőségű, nagy fényerejű izzóval. Fehér felületen felfogva az objektíven keresztül kivetített tévéjelet, nagyobb méretű képet kapunk. A projektorokat természetesen nem csak videó, hanem számítógép megjelenítésére is használjuk. Legfontosabb jellemzőjük a fényerejük: minél nagyobb ez az érték, annál kevésbé kell használatukhoz elsötétíteni.

18 Az első videómagrónak orsóra feltekert mágnesszalagra rögzítettek. Szélességük 2 coll, később 1 coll volt. Ilyenek voltak az ötvenes, hatvanas években használt videomagrónok. Később helyeztek szalagot kazettába. Az első kazettás rendszer a U-matic rendszer volt, 1973-ban jelent meg. Amatőr célokra 1978-ban egyidejűleg került a piacra a SONY által fejlesztett Betamax és a JVC által fejlesztett VHS rendszer.

19 A digitális rendszerek 1995-től kerültek a piacra. „DV rendszer” azt jelenti, hogy digitalizált jelet rögzítünk.

20 Oktatófilm: a taneszközök, azon belül az audiovizuális eszközök és anyagok azon eleme, amely elsősorban folyamatok, események, jelenségek dokumentálására, mozgásban való bemutatására alkalmas. Mint ilyen a komplex tanulási környezet része, pedagógiai eszköz, amely a filmművészet kifejezési eszközeit és a speciális filmtechnikai eszközöket pedagógiai célkitűzések megvalósítása érdekében az oktatási folyamat szerkezetétől meghatározott módon alkalmazza. Az oktatófilmek kezdetben hosszúak (45 perc körüli időtartamúak), majd egyre lényegre törőbbek, rövidebbek lettek. Magyarországon az oktatófilmek vetítése nagy múltra tekint vissza. A videotechnika megjelenése az oktatófilm alkalmazásának gyakoriságát és súlyát csökkentette, az oktatófilm készítésének technikai eszköztárát gazdagította.



(leküzdhető térbeli és időbeli korlátok), a filmek megismételhetők. A **kamera**<sup>21</sup> térbeli mozgása irányítja a figyelmet. Logikailag rendszerezett, optimálisan kialakított a kötött témájú képek rögzített sorrendje. Az időtartam is meghatározott, s az oktatófilm a térbeliség illúzióját keltheti. Korlátja, hogy a filmes eszközöknek csak információközvetítő szerepük van, és az ismertetésre szánt, az intellektus segítségével egyértelműen rögzíthető információra koncentrál. A cselekvés, történés hiányzik, a dramaturgiai erő maga a közlendő információ. A felvételek természetes környezetben történnek, a kreáció csak a szükséges vizualitás igényeit elégíti ki. A komplex oktatófilm fogalomalkotó, problémakifejtő, rendszerező, összefoglaló tulajdonságokkal bír.

Léteznek úgynevezett *egyes kódoltságú* oktatófilmek, melyek csak képszoveget tartalmaznak. Ezeknek a használata akkor célszerű, ha a megértéshez és feldolgozáshoz nem szükséges előzetesen kidolgozott tudásstruktúra, ismeretanyag. Ekkor alapvető ismereteket közlünk, vagy a már megszerzett ismeretek felszínre hozása a cél. A *kettős kódoltságú* oktatófilmek esetén a képi információt nyelvekkel erősítjük meg. Sokak véleménye, hogy azokról a jelenségekről kell oktatófilmet készíteni, amelyek az órán nem bemutathatók. A képi kiemelések, a figyelem koncentrációja bizonyos kiválasztott dologra és az érzelmi azonosulás az alkalmazott filmtechnikai eszközök révén olyan nevelési lehetőségeket nyújt, amelyeket bármely téma esetén érdemes kihasználni. A tanítandó fogalom minél nagyobb méretű képi megjelenítésének a kognitív szférára való hatásáról is szólni kell: létezik képi fogalomalkotás, mely megelőzheti az absztrakt fogalom kialakulását. Ehhez hozzájárul az impresszív *filmkép*. A legjobban azokat a jelenségeket ismerjük, amelyek szemmagasságban zajlanak le, és amelyeket a tiszta látás távolságából látunk. A szokatlan látószög és horizont a nézőre kényszerítő erővel hat, kénytelen a kamerával azonosulva nézni az eseményeket, így maga is részesévé válik. Ez a *szubjektív kamera* módszere, amelyet az oktatófilm készítésben is alkalmazunk. A szubjektív kamera használata, a **kameramozgás**<sup>22</sup> a nézőben érzelmi hatást kelt.

<u>2. feladat:</u>	Említsen példákat a digitális és audiovizuális taneszközök alkalmazására a hagyományos oktatás keretei között!
--------------------	--

<sup>21</sup> Kamera: képek rögzítésére alkalmas berendezések gyűjtőneve. Idetartozik a fényképezőgép, a filmfelvevő gép vagy televíziós kamera (videókamera). Ma elsősorban a televízió-jeleket előállító berendezést nevezik kamerának, amely a képinformációt a televíziós stúdiólánchoz biztosítja. A kamera főbb részei: az objektív, a képbontó, az erősítő, az áramkörök, illetve a kereső. Az objektív gyűjtőtávolsága határozza meg a kamera látószögét, vagyis azt, hogy a kiválasztott térből mi és milyen méretben legyen a felvett képen. A képbontó feladata a jelátalakítás. A képbontó által előállított jeleket a videóerősítő alakítja a további videóeszközök működtetését biztosító szintre. A kamera keresője rendszerint egy mini monitor, amelyben a felvétel készítője azt a képet látja, amit a vevőkészülék is mutat majd a lejátszáskor. Az amatőr felhasználásra gyártott kamerák általában beépített mikrofonnal a képet kísérő hang felvételére is alkalmasak.

<sup>22</sup> Kameramozgás: a képi kifejezés egyik eszköze. Egy cselekményt, egy helyszínt többféleképpen lehet a képernyőn bemutatni. (Alulról, fölülről, közlőlől, távolról stb.) A panorámázás (svenk) a kamera függőleges tengelye körüli forgása. A vízszintes tengely körüli forgás a döntés. Az emelés és a süllyesztés a kamera függőleges irányú mozgatása. Az előre- és hátrakocsizáskor a kamerának a szereplőkhöz, tárgyakhoz viszonyított távolságát változtatják meg. Oldalkocsizáskor a kamera egyenes vonalú mozgást végez a tárgyak, illetve szereplők helyzetével párhuzamosan. Sok esetben a kamera a tárgyat körbejárja, ezt körbekocsikázásnak nevezik. A variózás optikai mozgás, amelynél a kamera egészének elmozdítása nélkül optikai eszköz (varioobjektív) segítségével a látószög és a képméret (közeli, totál stb.) folyamatosan változnak, így látszólag a néző közeledik a felvétel tárgyához vagy távolodik attól.

A *nemzeti* (központilag kidolgozott, az egész országban kötelező) *tanterv* nagyban befolyásolja, mennyit tudnak a tanulók, és hogyan használják a tanárok az informatikai eszközöket (Kárpáti, 2004.). Ahol a tanterv, a kötelező oktatási feladatok az egész iskolai időt lefedik, de a számítástechnika nem kötelező tárgy, a tanároknak nagy nehézséget okoz időt találni az informatikai ismeretek tanítására. Számos országban az informatikai alapismeretek valamennyi tantárgy tantervébe beépültek, itt a tanároknak kötelezően előírt, a szaktárgyukhoz kapcsolódó informatikai alapismeretek oktatására szolgáló óraszám és tervezett tananyag áll rendelkezésére, hogy az alapismereteket megtanítsák. A harmadik modell szerint az informatika iskolai tantárgy – itt a tanulók megfelelő alapismeretekkel rendelkeznek, de más tantárgyak oktatása gyakran nem tartalmazza a számítógéppel<sup>23</sup> segített alkalmazásokat, tanulási módszereket. A más szakos tanárok úgy vélik, ez az informatika oktatójának feladata. Van olyan ország, ahol az iskolák választhatnak: tantárgyi keretek között vagy interdiszciplináris módon oktatják a számítógépes ismereteket. Nyilvánvaló, hogy ez a rendszer iskolaváltáskor komoly nehézségeket okoz, és egyébként sem garantálja az egységes informatikai műveltséget. Úgy tűnik, a szervezeti megoldások hatnak a tartalomra: ahol valamennyi tantárgy oktatója köteles számítógépes módszereket alkalmazni, ott a diákok praktikus, felhasználói ismereteket szereznek, ahol pedig külön tantárgy a számítástechnika, ott a gépek történetéről, a programozás elméleti alapjairól szól a tananyag jelentős része.

Az egyes országok oktatási céljai az IKT<sup>24</sup> területén nagyon különbözőek. Az USA-ban például a számítógéppel segített tanulás legfontosabb funkciója a hatékonyabb ismeretátadás, a matematika, az írás-olvasás vagy a természettudományos alapismeretek személyre szabott közvetítése. Norvégia és Luxemburg oktatáspolitikusai pedagógiai reformokat várnak a nagyarányú iskolai számítógépesítéstől – szerintük a diákok önálló ismeretszerzésében az internet és a digitális taneszközök kulcsszerepet kapnak. Görögországban az IKT alapvető technikáinak elsajátítása a cél oly módon, hogy a technikai tudást a tanulók minél több, a munka világában fontos célra használhassák. Számos, nagy regionális autonómiával rendelkező országban (Németország, Olaszország) helyi célok határozzák meg az IKT terjedését.

A hosszú távú, kiszámítható és finanszírozható országos és helyi (iskolai) fejlesztési elképzelések nélkül az oktatási informatika inkább megnehezíti, mint megkönnyíti a pedagógusok munkáját. Az informatikai kultúra kulcsszereplői a tanárok. A számítógépesítésben legsikeresebb észak-európai, amerikai és távol-keleti országokban a tanárokat erkölcsi és anyagi ösztönzőkkel (óraszám-kedvezmények, számítógép-vásárlási-, ajándékozási akciók) igyekeznek érdekeltté tenni az informatikai ismeretek

23 A számítógép egyéb felhasználási lehetőségei: (szövegszerkesztő) írásos dokumentumok elektronikus előállítása: dolgozatok, jegyzőkönyvek, tananyagok, képi-, hang vagy mozgóképes segédanyagok készítése. Folyamatok modellezése, szimulálása, mérések, kísérletek kiértékelése, számítógépes tudásmérés, tesztelés, információszerzés. Rutinfeladatok gyakoroltatása: számolás, idegen szavak, Iskolai dolgozatok elkészítése, oktatási segédanyagok készítése, iskolai újság szerkesztése, oklevelek elkészítése, szórólapok, meghívók megtervezése és kivitelezése, tantervek, tanmenetek elkészítése, (táblázatkezelő) szemléltető diagramok elkészítése, tanulmányi eredmények nyilvántartása, osztálykirándulás költségvetésének elkészítése. Több alkalmazásban is használhatók: diagram-készítés (pl. szervezeti), rajzos illusztrációk készítése és weblapkészítés, prezentációk készítése.

24 IKT: Az információtároló és -feldolgozó műszaki eszközök (számítógépek, szoftverek, kommunikációs csatornák stb.) népszerű összefoglaló neve.  
(Forrás: [http://www.hexavill2000.hu/index.php?webdesign=keresomarketing/informatikai\\_fogalomtar&like=1&null=1](http://www.hexavill2000.hu/index.php?webdesign=keresomarketing/informatikai_fogalomtar&like=1&null=1))



elsajátításában és alkalmazásában. Mindenütt probléma a szakképzett *rendszergazdák* hiánya, de ahol központi szerviz-gyorrsszolgálat, az iskolába rendszeresen beérkező szakértő van, ott jelentősen nő az IKT oktatási felhasználása. Ahol ezt nem oldják meg, ott csak az a tanár használ digitális taneszközöket, aki a gépek karbantartásához is ért, s ilyen sokoldalú szakember az OECD országok iskoláiban is csak elvétve akad.

3. feladat:	Milyen újabb, eddig még nem ismert területen lehet a számítógépet alkalmazni az oktatásban?
-------------	---

## MÉDIAPEDAGÓGIA<sup>25</sup>

Milyen médiumok tartoznak a **médiapedagógia**<sup>26</sup> területéhez? A mozgóképkultúra és a médiaismeret követelményei által meghatározott terület már önmagában heterogén. Szinte valamennyi kommunikációs médium ide sorolható: a televízió, a mozi, videó, a rádió, a fényképészet, a reklám, a nyomtatott sajtó, a zenei felvételek, a számítógépes játékok és az internet, összefoglalva tehát a különféle *médiaszövegek* (Buckingham, 2005. 12.).

Hatásmechanizmusuk a televízió által sugárzott műsor példáján keresztül jól illusztrálható: a (kép) és az általa bemutatott világ (valóság) között mind a műsor alkotói, mind a műsor nézői hajlamosak azonosságot feltételezni. Természetesen valamennyien tudjuk, hogy csak képet látunk, ráadásul emberek által létrehozott mesterséges képet, de a gyakorlatban mégis az érzésünk az, hogy a televízió (a média) segítségével meghódítottuk a valóságot. A televízió műsorai egyfajta közösséget hoznak létre, illetve erősítik a műsorok által létrehozott közösség összetartozását. A szappanoperák nézői, a különböző, ifjúsági szubkultúrák, zenekarok rajongói akár egymástól földrésznyi távolságban is összetartozónak érezhetik magukat; a sztárokat utánzó ruha és hajviselet, a munkahelyen megbeszélte előző napi tévéműsor pedig korábban egymást nem ismerő embereket is összekapcsolhat. Igaz, hogy a média által létrehozott emberi közösségek nem közvetlenek és sokoldalúak, hanem *virtuálisak*, de funkciójukat tekintve döntő fontosságúak, hiszen ma – ha valaki tudatosan kivonja magát a tömegkommunikáció rendszeréből (nincs telefonja, nem olvas újságot, nem hallgat rádiót, nem néz televíziót) – szükségszerűen kimarad a tágabb környezetből, a közösségből.

A média műsorai, képei mögött az ember meglehetősen kiszolgáltatottnak érzi magát: az információ, a kép, az üzenet égi csatornákon érkezik. A különböző médiumokat működtető érdekcsoportok igyekeznek befolyásolni az emberek értékrendjét, gondolkodásmódját, s az emberek a közösséghez való tartozás érdekében többnyire el is fogadják ezt a helyzetet. Milyen hatást gyakorol a média, **tömegkommunikáció**<sup>27</sup> a

<sup>25</sup> A médiapedagógia a neveléstudomány azon ága, amely a médiumoknak (taneszközöknek, illetve a tömegkommunikációs eszközöknek) a nevelésben betöltött szerepét vizsgálja. A médiumok jelenthetik mind az oktatás eszközeit, mind pedig a tárgyat.

<sup>26</sup> A médiapedagógia felöleli a hagyományos értelemben felfogott filmkultúrát (filmtörténetet, filmesztétikát stb.), az írott sajtó legkülönbözőbb formáit, illetve produktumait, a különböző audiovizuális médiumokat (fotó, plakát, képregény, rádió, televízió, videó, interaktív médiumok különböző számítógépes rendszerek, hálózatok).

<sup>27</sup> Tömegközlés: a társas kommunikáció folyamatainak, ezek között jelesül a köznap kommunikációnak az egyik sajátos formája, amely mind a személyes, mind a csoportközi kommunikációtól viszonylag tisztán megkülönböztethető. Legfontosabb jellegzetességei: a tömegesség, a heterogenitás és a közvetítettség. A

fogyasztóra? A média oldaláról megfogalmazható, hogy manipulál, erőszakot közvetít, eltorzítja a valóságot, de az, hogy mindez a legkülönbözőbb emberek, illetve csoportok életére valójában hogyan hat, már más kérdés. A horrorfilmeket ugyan el lehet ítélni, hogy erőszakot gerjesztenek, sokan azonban arra esküsznek, hogy az emberek ily módon élik ki feszültségeiket, szorongásaikat, rejtett agresszióikat. A diákokkal kapcsolatban óhatatlanul felmerül a szülő mellett a pedagógus felelőssége is. A tömegkommunikáció rendszere ugyanis olyan nagymértékben igyekszik befolyásolni a diákok életét, hogy igazából sem a diáknak, sem a tanárnak nincsen lehetősége a tudatos kontrollra. A média ma már a diákok életének minden területén meghatározó szerepet játszik: meghatározza, hogyan strukturálják az időt, fölgyorsítják az érzékelésüket, ezért a valóságos szituációkat sokszor lassúnak, unalmasnak találják. Meghatározza életmódjukat, hatással van a beszédkultúrára, a kommunikációs kultúrára és a kapcsolati mintákra. Meghatározó lehet az értékrendben, az értékhierarchiában, az erkölcsi rend sajátosságaiban, az erőszak értelmezésében. A médiatartalmak befolyásolják a gondolkodásmódot, célokat sugallnak, világnézetet, eszményeket, jövőképet adnak és meghatározzák, hogy egy bizonyos dologról, milyen vonatkoztatási rendszerben, keretben gondolkodjunk.

Alapvető veszélyforrás az, hogy a diákok sok olyan információhoz jutnak, amelyeket nem tudnak földolgozni, értelmezni, amelyeket aztán félreértelmezhetnek. Szorosan ehhez tartozik, hogy a média nagyon hamar elveszi a gyerekkort a diákoktól. A felnőtt filmeket korán néző gyermeknek bonyolult helyzeteket kell értelmeznie, a tömegkommunikáció által sugárzott erőszakkal, pornográfiával kell megbirkóznia, miközben személyisége többnyire még nem elég érett ezeknek a terheknek a viseléséhez. A fiataloknak szóló filmek többsége (klipek, rajzfilmek, reklámok) olyan felfokozott tempójú, hogy befogadásuk során nincs is idő tudati kontrollra – ezek az információk tehát tudati ellenőrzés nélkül hatnak. A tömegkommunikációs rendszer a könnyebb érthetőség és nagyobb nézőszám kedvéért szükségképpen sematizál, uniformizál. Mindez szükségképpen befolyásolja a nézők világképét is.

Komoly veszélyforrást jelent, hogy a tömegkommunikációval folytatott emberi kommunikáció általában egyirányú – ez még akkor is igaz, ha az utóbbi időben egyre nagyobb szerephez jutnak az interaktív médiumok. Ez egyrészt jelentheti a befogadó passzivitását az aktív televízió előtt, másrészt viszont jelentheti az aktív számítógépezelőt a passzív számítógép előtt. Mindkét forma egyirányú kommunikációt eredményezhet: a számítógép-használó megszokja, hogy szinte korlátlanul uralkodhat a gép fölött, s a valóságban már nem tudja elviselni az „önálló partnereket”, miközben a passzív televíziónéző teljes mértékben önállótlaná válik. A tömegkommunikációs rendszerek üzeneteiben nagyon gyakran összemosódnak az értékek, értelmezhetetlenné válnak a hagyományos erkölcsi rend kategóriái. Nagyon sokszor összemosódik a média által kreált világ és a diákok valóságos élete. Ebben az esetben az a fő veszély, hogy a két világ kontrollálhatatlanul összekeveredik.

---

tömegesség három szempontból jellemzi a tömegközlési folyamatokat. Tömeges méretekben továbbítanak tájékoztató, kulturális és szórakoztató tartalmakat, másrészt ezeket a közönség széles tömegeihez juttatják el. A továbbított kommunikációs tartalmak előállítás, produkciós folyamatának technikai-technológiai menete nagymértékben hasonlít az ipari tömegtermelés technológiai folyamatához. A tömegközlés mind tartalma, mind közönsége vonatkozásában heterogén: formájában, minőségében, műfajában, jelrendszerében, funkciójában különböző objektívációkat közvetít egy időben a társadalom osztály-, réteg-, csoport-hovatartozását illetően, műveltségi szintjét, érdeklődési körét, életmódját tekintve különböző tagjainak.

## MULTIMÉDIA

A **multimédia**<sup>28</sup>-rendszer az írott, hallott és látott információk együttes megjelenítésére szolgál, ami számítógép segítségével megvalósítható. A multimédia oktatásban betöltött szerepe forradalmi változást eredményezett: lehetővé vált a **programozott oktatás**<sup>29</sup> kiteljesítése, és olyan feladatok elvégzése, melyek a hagyományos pedagógiai megközelítésben szinte elképzelhetetlenek.

A multimédiával szemben elvárás, hogy minél több médiumot jelenítsen meg (text, hang, álló-, és mozgókép, **hypertext**<sup>30</sup>, animáció). Ezen belül sok igény fogalmazható meg. Szükséges, hogy a kép nagysága és minősége kiváló legyen. A szöveg mennyiségének a monitor méretével arányosnak kell lennie, s a betűnagyság könnyen olvasható, a hangminőség élvezhető, a narrátor hangja érthető, szövege világos, a beszéd sebessége megfelelő legyen. Tartalmilag fontos követelmény, hogy a program tűzzön ki olyan célokat, melyek egybeesnek a hallgató céljaival és igényeivel. Fontos a didaktikai és nevelési célok meghatározása és megvalósítása a programon keresztül. Alapvető, hogy az induló (a felhasználó) szint határozott legyen: jártasságot és készséget kell biztosítani a tananyagban, ugyanakkor motiváló hatást kell kifejtenie: keltse fel és tartsa fenn az érdeklődést. Az elkészült tananyagnak biztosítani kell a tanuláshoz az önálló tanulás lehetőségét a tanuló részére. Jó, ha sok példát tartalmaz a hatalmas adatbázisokban, és minden lehetséges módon nyújtson segítséget. A tananyag legyen korszerű, tehát tartalmaznia kell szemléltetést, szimulációt. A programnak – a gondolkodás fejlesztése érdekében – elágazásosnak kell lennie, biztosítva a magas szintű navigálást, a helyes utakat a felhasználónak avégett, hogy tudja elemezni és értékelni az eredményeket.

---

28 Multimédia: 1. Eredetileg a több érzékszervi csatornára ható információhordozók gyűjtőneve. Az oktatástechnológiai szemlélet – amelynek egyik megalapozója az audiovizuális szemléltetés, igazolta a többcsatornás ismeretközlés oktatási célú alkalmazásának eredményességét. A verbális (auditív; hang) információval párhuzamosan megjelenő vizuális információ (rajz, álló- és mozgófénykép) a technikai megoldástól függetlenül gazdagította a tanítás-tanulás módszer- és eszköztárát. 2. A multimédia a technikai médiumok (információhordozók és -közvetítők) rendszerbe állított, a tananyagot tartalmazó együttese, amely a tanár és a tanulók számára egyaránt használható. A rádióvíziós oktatóprogram, a hangosított diasorozat, az oktatócsomag lényegében multimédia-rendszer.

29 Számítógépes programozott oktatás: a nyomtatott szövegre épülő oktatással szemben a visszacsatolás, az előrehaladás az objektíven ellenőrző számítógép ellenőrzése alatt folyik. A számítógép képes a tanulót egész munkája alapján folyamatosan értékelve a sok irányba elágazó program megfelelő részeire vezetni (Sovány, 2002. 14.)

30 A hypertext olyan interaktív dokumentum, mely linkeket biztosít az olvasónak a szövegek közti átjárhatóság céljából. Ezekre a linkekre tovább lehet haladni más szövegek felé (forrás: <http://magyar-irodalom.elte.hu/vita/szuts/02.html>).

Az internetes taneszközök esetében olyan megfontolásokat kell szem előtt tartani, mint például az *oktatási design minősége*: az internetes stílus interaktív, kooperatív és nyitott, lehetővé teszi távoli csoportok rendszeres, monitorozott együttműködését. Az internetes taneszköznek a *tantervre* kell épülnie: világosan hivatkozni az alap- és kerettanterv tartalmára és céljaira. Ugyanakkor *interdiszciplinárisnak kell lennie*: nem lineáris szerkezete segíti a tantárgyközi kapcsolatok kialakítását. Lehetővé válik az *oktatási tartalom*, a különböző előképzettségi szinteknek és életkoroknak megfelelő, eltérő mélységű tananyag-feldolgozása. Ugyanígy jó alkalom a *tanulót segítő információs források* beépítése: magyarázó jegyzeteket, ábrákat, grafikonokat, térképeket lehet elhelyezni az internetes felületeken, melyek szükség szerint megjeleníthetők. Helyet kaphat az oktatási program leírása, az ötletek az óravezetéshez, háttér-információk adhatók, feltüntethető a szükséges anyagok és eszközök listája – a beszerzési lehetőséggel – az időterv, azaz egyfajta *online segítő szolgálat* is beépíthető a tananyagba. Ami az internetes tartalmak esetén az egyik legproblémásabb területet illeti, az a *hozzáférés* kérdése. Hozzáférés alatt értjük, hogy a *letöltés* lehetséges-e, annak könnyűségét, időigényét; azt, hogy azonnal hozzáférhető-e az információ, valamint az oldal méreteit, a használt képi és szövegformátumokat, a használatához szükséges *browsert*<sup>32</sup>, a tananyag érthetőségét. A „digitális szakadék” (*Buckingham*, 2005), azaz az eltérő társadalmi-gazdasági háttérű, az iskolában egyébként együtt tanulók számára miképpen oldható meg, hogy ezeken a tartalmakon keresztül szerezzék meg ismereteiket? A hozzáférés ezen kívül nem csupán a technikai eszközök rendelkezésre állását, hanem azoknak a kommunikációs formáknak, kifejezőmódnak és kompetenciáknak a meglétét is jelenti, amelyek ezeknek a kezelését teszik lehetővé.

## A TÁVOKTATÁS<sup>33</sup> (E-LEARNING)

A távoktatási formára legjellemzőbb eltérés a hagyományos tanulási módszertől, hogy a képzés sokkal inkább résztvevő-központú, az egész képzés egyetlen rendszert alkot, személytelenebbé válik az oktatás, de szervezés kérdése lehet, hogy a személytelennek mondott oktatást sokkal személyre szabottabban, egyre több egyéni konzultációval és csoportos vitákkal lehet hatékonyabbá tenni. Napjaink egyik vezérlőelve a hatékonyság, az oktatás is idő- és pénzigényes tevékenység, ezért törekedni kell a képzés leg-hatékonyabb (leggyorsabb és legolcsóbb) megvalósítására. Különösen fontos szem-

31 Internet: olyan elektronikus hálózati rendszer, amely összeköti a térben különböző helyeken működő elektronikus hálózatokat, biztosítva ezzel (megfelelő jelszórendszer használatával) az azokban levő információk elérhetőségét. Fontos eszköz az elektronikus levelezés szervezéséhez, kezeléséhez. Segítségével az iskolák számos demonstrációs anyaghoz, esetleg új tantervekhez, új koncepciótervekhez, mások tapasztalataihoz juthatnak, rendkívül gyorsan bővítve ezzel saját tudásukat.

32 Browser: a webet alkotó weboldalak és más dokumentumok megjelenítésére, és az azok közötti navigációra alkalmas böngésző. (Forrás: <http://pcforum.hu/szotar/webb%F6ng%E9sz%F5.html>)

33 A távoktatás olyan oktatási forma, amelyben lehetőség van arra, hogy az oktató és a hallgató (térben és időben) aszinkron módon kerüljön kapcsolatba. Előnye, hogy nagyobb hallgatóságot lehet egyszerre elérni, a hallgató a saját időbeosztása szerinti ütemben haladhat, jóval olcsóbb, rendelkezésre áll a legújabb tudásanyag, és lehetőség van a folyamatos visszacsatolásra.

pont az oktatás hatékonysága a reálterületeken, ahol a megszerzett tudás átlagosan maximum 3-4 év alatt elavul. A képzés hagyományos formája a klasszikus tantermi képzés: a teljes értékű kommunikáció, a frontális módszer. Jelentős hátránya a költségessége (utazási, szállás, terembérlési költségek) és időigényessége.

A távoktatás (e-learning lényege), hogy a tananyag elektronikus formában jut el a hallgatókhoz. Az e-learning átviteli közegei az Internet és **intranet**<sup>34</sup> hálózatok. A *szinkron* e-learning esetében a tanár és a hallgatók egy időben vesznek részt a képzésen. A hallgatók *interaktívan* részt vehetnek az órán. Ez azt jelenti, hogy a tudástartalmak közvetítése során olyan hatásrendszert hozunk létre, mely alkalmazkodik az emberi agy információ-felvevő és rögzítő mechanizmusához (Sovány, 2002). Az *aszinkron* e-learning lényege, hogy a tananyag *online* formában áll a hallgatóság rendelkezésére, a tanár és hallgatóság között a kommunikáció is intenzív, az oktatás időben azonban nincs szinkronizálva, azaz a tananyag tetszőleges ütemben sajátítható el. A kommunikációt és interaktivitást a képzés során elvégzendő különféle tesztek és feladatok jelentik. Az e-learning technikai feltétele a számítógépes ellátottság, a széleskörű internet/intranet elérés és az e-learning szerver-infrastruktúra. A felhasználói oldalon az e-learning alkalmazások szinte mindegyike csak ingyenes szoftvereket igényel (MS Explorer, Netscape Navigator). Az e-learning szerverek biztosítják a szinkron és aszinkron távoktatás lebonyolítását. Az e-learning egyre nagyobb teret hódít (alacsony költség, rugalmassága miatt), azonban nő a módszerrel elégedetlenek száma.

<u>5. feladat:</u>	Hasonlítsa össze egy hagyományos és egy távoktatási tananyagot!
--------------------	---

## A MÉDIUMPEDAGÓGIA TANÁRTÓL ELVÁRANDÓ ÉS ELVÁRHATÓ **KOMPETENCIÁK**<sup>35</sup>

A médiapedagógia műveléséhez a hagyományostól eltérő tanári szerep, tanári felfogás szükséges. A tanár itt nem „mindentudó”, hanem valódi gyermekvezető, aki irányítja, szervezi a diákok kreatív tanulását. Akik nem kész tananyagot akarnak leadni, hanem elfogadják, hogy a tananyag állandóan változik, akik partnerként kezelik a diákokat, s igyekeznek beépíteni a tananyagba a diákok tapasztalatait és tudását. „A tanár szerepe módosul, a tudásrendszert átadó, frontális információ-közvetítő tevékenységéről áttevődik a hangsúly a tanulási környezet, a tanulási folyamat időbeli és térbeli valamint szociális tervezésére, vagyis felerősödik a humán-humán interakciók jelentősége: a tanár egyrészt motivál és segít, másrészt értéket, normát, stílust és módszert jelenít meg és ad át. Az „új tanulás” koncepciója szerint megváltozott a tanár-diák viszony” (Sovány, 2002. 10). A megváltozott tanárszerep kapcsán nyilvánvalóan nem lehet el-

34 Intranet: Web technológiák speciális alkalmazása egy szervezet keretein belül.  
(Forrás: <http://www.otk.hu/cd9198/1997/nyuligabor.htm>)

35 A média- és kommunikációs kultúra közvetítéséből adódó kompetenciák köre (Hubay József nyomán)

- I. Szocializációs tevékenységek, illetve szerepek kezeléséhez szükséges kompetenciák
- II. Perszonalizációs teendőik ellátásához szükséges kompetenciák
- III. Az iskolai szervezet életéből következő kapcsolattartási kompetenciák
- IV. Az ügykezelés, információszolgáltatás kompetenciái
- V. Érdekképviselési kompetenciák
- VI. Az önmegvalósítás kompetenciái

várni egyetlen pedagógustól sem, hogy egy ennyire heterogén ismeret- és tudáseggyüttes (médiumpedagógia) valamennyi területén (film, fotó, rádió, televízió, videó stb.) otthonosan mozogjon szakmailag. Ebből a szempontból nagyon fontos azonban, hogy legalább egy-két területen rendelkezzen magas szintű szakmai felkészültséggel. A többi területen pedig tudja eredményesen felhasználni a különböző segédanyagokat, eszközöket, illetve álljon kapcsolatban az adott – számára kevésbé ismert – részterület szakemberével, akit időről időre meghívhat az iskolába, illetve, akikhez (pl. helyi televíziós stúdió stb.) elviheti szakmai gyakorlatra a diákokat. A médiumok ismeretével kapcsolatos részterületet nagyon sok országban szemléletként, módszerként tanítják, még hozzá nem a közoktatásban, hanem a felsőoktatásban, a tanárképzésben. Minden leendő tanár módszertani felkészítést kap arra, hogy intelligens, tudatos, értelmiségi fogyasztója legyen a különböző audiovizuális üzeneteknek; képes legyen arra, hogy bármely szaktárgyi órán reagáljon a diákokat foglalkoztató kérdésekre, problémákra, amelyek a különböző médiumok felől érkeznek. A leendő továbbképzéseknek tehát ezeket a módszertani segítségeket kell megadniuk egyrészt a médiumok felől érkező üzenetek elemzése révén, másrészt a filmnyelvi elemek elsajátítása révén, harmadrészt a gyakorlatok, az ún. *kreatív médiapedagógia* révén. A terület bármely formájú oktatásához nyitott tanári személyiség szükségeltetik, aki elfogadja a partneri viszonyt diákjaival, azt, hogy állandóan változó ismereteket kell tanítania, azt, hogy a diákjai időnként több élménnyel, több ismerettel rendelkeznek egy-egy konkrét területen, mint a tanár, azt, hogy sokkal személyesebbnek, „életszerűbbnek” kell lennie, mint a hagyományos tárgyak esetében.

6. feladat:	Egészítse ki a tanári kompetenciák sorát az Ön által még hiányzónak ítélt komponensekkel!
-------------	---

## ZÁRSÓ

Látható tehát, hogy a *médiumpedagógia* tárgya széles ismeret- és tudásterületeket foglal magába, melyek folyamatosan bővülnek, újabb elemekkel egészülnek ki. A mozgókép-, és médiaismeret tanártól elvárható kompetenciák köre – ebből következően – igen széles. Megkockáztathatjuk, hogy napjainkig teljességgel még nem feltárt, illetőleg szinte napi gyakorisággal újabb és újabb komponensekkel egészülhet ki a pedagógiának e tartománya. További megoldandó feladat, hogy ezeket a további tudáselemeket és az azokhoz szükséges kompetenciákat hol lehet megszerezni és a meglévőket milyen intézményesült keretek között lehet fejleszteni, képezni. A jövő médiaismeret-tanárai előtt már nem az a kihívás áll, hogy válasszák-e média kínálta lehetőségeket, hanem az, hogy melyik stratégia vagy elgondolás mentén tegyék azt. A média mindent átható jellegétől az iskola sem függetlenedhet, a kérdés az, hogy a pedagógia világa ezt a médiakörnyezetet hogyan tudja saját viszonyaira alkalmazni és lehetőségeit minél nagyobb hatékonysággal kiaknázni. Reméljük, fejezetünk hozzájárult a médiumpedagógiára vonatkozó ismeretek és az azok használatához szükséges tanári jártasságok szélesebb körben való megismeréséhez.



## BIBLIOGRÁFIA

- David Buckingham (2005): *Médiaoktatás. Kommunikáció és média*. HSA-UMK-ZSKF, Budapest.
- Sovány István (2002): *A multimédia alkalmazása az oktatásban*. OKKER, Budapest.
- Takács Viola (1997): *AVATÁS*. PSZM Projekt, Budapest.

## TOVÁBBI IRODALOM

- Balázs Géza (1988): *Médiaműfajok*. ELTE BTK, Budapest.
- Barta Tamás (2005): A média hatása az egyéni arculat építésére. *Felnőttképzés*, 3. évf., 1. sz., 15.
- Bell, Allan (1991): *The language of news media*. Blackwell.
- Bényei Judit – Szíjártó Imre (1999): Média, erőszak – médiaerőszak. *Educatio*, 8. évf., 4. sz., 843-849.
- Bényei Judit (2000): A média az angol oktatási rendszerben. *Új Pedagógiai Szemle*, 50. évf., 9. sz., 81-83.
- Ch. Spanik – H. Rügheimer (1995): *A multimédia alapjai*. Kossuth, Budapest.
- Cseh G. – Enyedi N. M. – Soltészky T. (szerk.) (1998): *Médiakönyv 1998*. Budapest.
- Dárdai Ágnes (2002): *A tankönyvkutatás alapjai*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs.
- Dárdai Ágnes (2000): Az összehasonlító tankönyvkutatás nemzetközi tapasztalatai. *Educatio*, 9. 3. 498-508.
- Gálik, M. (1995): *Média gazdaságtan*. Aula, Budapest.
- Hartai László (1999): Média- és filmoktatás Angliában és Skóciában. *Új Pedagógiai Szemle*, 49. évf., 6. sz., 99-108.
- Jakab György (1998): A média mágikus természete. *Új Pedagógiai Szemle*, 48. évf., 2. sz., 129-132.
- Jong, Ton de (2002): Tudáskonstrukció és -megosztás média-alapú alkalmazásokkal. *Magyar Pedagógia*, 102. évf., 4. sz., 445-457.
- Kapócsy Eszter (2004): Gyermekek, etika, média. *Család, gyermek, ifjúság*, 13. évf., 1. sz., 11-20.
- Karlovitz János: (2001) *Tankönyv. Elmélet és gyakorlat*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Komenczi Bertalan (2004): Médium vagy módszer? *Iskolakultúra*, 14. évf., 12. sz., 49.
- Komenczi Bertalan (1997): Orbis sensualium pictus, Multimédia az iskolában. *Iskolakultúra*, 1997/1.
- Krippendorf, Klaus (1995): *A tartalomelemzés módszertanának alapjai*. Balassi, Budapest.
- Markovics Ferenc (2003): Infokronika: Internet - távközlés - média. Interjú Bella István költő és műfordítóval. *Könyv és nevelés*, 5. évf., 2. sz., 13.
- Mozgó Világ 1997, 6. sz., 3-50.
- Rasmussen, Terje (2000): Az új és régi média kapcsolatai. *Magyar Felsőoktatás*, 7. sz., 33-36.
- Rivers, W. L. – Mathews, C. (1993): *Médiaetika*. Bagolyvár, Budapest.
- Síklaki István (szerk.) (1990): *A szóbeli befolyásolás alapjai*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Steinmetz, Ralf (1995): *Multimédia*. Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest.
- Tankönyv, Educatio 1994 tél.
- Tankönyv, Educatio 2000 ősz.
- Terestyéni Tamás (szerk.) (1997): *Médiakritika*. Osiris – MTA – ELTE KK, Budapest.
- Vass Vilmos (1998): Arccal a média felé, avagy „múlnak a gyermekévek”. *Új Pedagógiai Szemle*, 48. évf., 4. sz., 129-132.

## **INTERNET**

Források: <http://www.c3.hu/~mediaokt/tanes.hu>;

Takács Viola anyagai: médiumpedagógia szak MAB-előterjesztése (1999) (a szerző hozzájárulásával)

Kárpáti Andrea: Sulinet – Pedagógia Világszerte – Tananyag Az Önálló Tanuláshoz. ELTE TTK Multimédiapedagógia és Oktatástechnológia Központ Budapest, Pázmány P. sétány 1.

Forrás: <http://www.apertus.hu> (2004)

### **Számítógép**

Tarcsi Ádám: Oktatási informatika. Irodai programcsomagok lehetősége, használatuk az oktatásban.

Forrás: <http://www.apertus.hu> (2004)

### **Film és videó**

Szabó Sóki László – Maros Gábor: Film és videotechnika az oktatásban. ELTE TTK Multimédiapedagógia és Oktatástechnológia Központ Budapest, Pázmány P. sétány 1.

Forrás: <http://www.apertus.hu> (2004)

Szabó-Sóki László: Kamerakezelés.

Forrás: <http://www.apertus.hu> (2004)

Pethő Balázs: Digitális fényképezés. ELTE TTK Multimédiapedagógia és Oktatástechnológia Központ Budapest, Pázmány P. sétány 1.

Forrás: <http://www.apertus.hu> (2004)

### **Taneszköz, tankönyv**

Karlovitcz János: Tankönyvi, tankönyvelméleti alapfogalmak. (2000)

Forrás: <http://www.opkm.hu/konyvesneveles/2000/2/cikk7.html>

### **Médiapedagógia**

Jakab György: A médiapedagógiáról.

Forrás: <http://www.sulinet.hu/media/medped-3.htm>. (évszám nélkül)

### **Multimédia**

Hassan Elsayed Ali: Multimédia minősítésének szempont rendszere (pedagógiai – pszichológiai szempontok alapján)

Forrás: [http://beri7.freeweb.hu/50\\_multimedia.htm](http://beri7.freeweb.hu/50_multimedia.htm) (évszám nélkül)

### **Távoktatás**

Kádár Anita és Kiss Magdolna Brigitta: Távoktatás és az EDE Hungary cég

Forrás: [http://www.econ.klte.hu/tarnoczi/donttam/ede\\_tavoktatasi.ppt](http://www.econ.klte.hu/tarnoczi/donttam/ede_tavoktatasi.ppt) (2003.)

## **Tankönyv**

Fischerné Dárdai Ágnes: Tankönyvelmélet és -elemzés kurzus leírása. – Útmutató a PTE BTK levelező tagozatos pedagógia szakos hallgatók számára.

Forrás: [http://www.nti.pte.hu/Képzés/Levelező képzés/7. félév](http://www.nti.pte.hu/Képzés/Levelező_képzés/7._félév))

A fogalommagyarázatok – a külön megjelöltektől eltekintve – az Online Pedagógiai Lexikonból származnak.

Forrás: <http://human.kando.hu/pedlex/>