

JUHÁSZ VALÉRIA

A tanulást és megértést segítő, vizuálisan támogatott előadás-készítésről

Életünk során számos alkalommal veszünk részt különféle előadásokon. Ha visszaemlékszünk az ilyen alkalmakra, jól elkülönül bennünk, hogy melyik előadás vagy abból melyik elem hatott ránk maradandóan, míg másokra, más részekre egyáltalán nem emlékszünk. Miből adódnak ezek a különbségek? Meg lehet-e tanulni hatásosan előadni? Vannak-e az előadástartásnak olyan elemei, amelyeknek az elsajátítása elegendő ahhoz, hogy elérjük a kívánt célt? Vagy pusztán arról van szó, hogy a jó kommunikátoroknak garantált az előadásuk sikere?

Mondanivalónk célba jutásának eredményét nemcsak annak tartalma, hanem a formája is nagymértékben meghatározza. Amikor megvan, hogy pontosan mit akarunk átadni, akkor olykor még csak félluton járunk ahhoz, hogy gondolatmenetünk azt a hatást váltsa ki a hallgatóságból, amelyet elérni szerettünk volna.

Jelen írásban elsősorban a prezentáció azon formájáról írok, amely egy technikailag segített előadást foglal magában. Legyen az az eszköz akár PowerPoint- vagy egy Prezi.com-előadás.

A hatásos előadás elemei

A HITELESSÉG

A Google-keresőben a *hatékony* és a *hiteles* szavak beírása több mint 10 millió találatot hív elő e két szó együttes előfordulására, ugyanez a páros angolul négyszer annyi találatot jelenít meg. A hatásos kommunikációnak lényeges összetevője a hitelesség, ami a következő tényezők összességéből adódik:

1. a kommunikátor személyisége, személye a teljes jellemével, 2. a mondanivalójának tartalma és annak megformáltsága, meg-, illetve beszerkesztettsége, 3. az előadó mondanivalójához való viszonya,¹ 4. a kontextus 5. a közlés ideje, helye, amikor és ahol elhangzik a szöveg, valamint 6. a befogadók hozzáállása.

¹ „A hiteles forrás beszélői presztízs, illőség, hozzáértés rokon fogalmak (...) életünk erősebb érv, mint szavaink. A hiteles forrásnak a szövegben úgy kell megjelennie, hogy a fogalmakkal és viszonyokkal kölcsönös és releváns kapcsolata legyen. A hiteles forrás nem csupán létrehozza, közli, hanem része is a koherens szövegnek. (...) Az elfogadhatóság szempontjából a forrás hitelessége teszi relevánssá vagy használhatóvá a szöveget.” (Aczél 2004: 406)

Az őszinteség, természetesség hitelt, hitelességet kölcsönöz mondanivalónknak, ami erősíti a hallgató fél együttműködését a kommunikációs aktusban (Reynolds 2011).

EGYSZERŰSÉG, VILÁGOSSÁG MIND A VIZUÁLIS, MIND A VERBÁLIS CSATORNÁN

A természetesnek tűnő előadás egyszerű, mégis figyelmet ébresztő, illetve azt fenntartó, nem kelti a betanultság érzetét. Egyértelműség, spontaneitás, releváns adatok és összefüggések, jó történetek, világos nyelvhasználat, valamint szabatos stílus jellemzik.

A verbális gondolatok képi megerősítését már az ókorban alkalmazta például Cornificius és Quintilianus az emlékezőképesség megerősítésére (Adamik 2004: 111). A vizuális memória kapacitása jóval nagyobb, mint a verbális memóriáé, így a releváns asszociációk (képi-verbális) megerősítésével a jelentés, a gondolat tovább megmarad, mint ha csak verbálisan közvetítjük a mondanivalót. Az új technikai eszközök megjelenését nem követi azok megfelelő és célszerű használata, így a világosság, egyszerűség, egyértelműség, az értelemképzés folyamata sérül.

Az is előfordul, hogy a prezentáció során elvesz a kapcsolat a beszélő és a hallgatók között, és a technika uralja a teret. Az eszköz van a mondanivalóért és nem fordítva: az eszköz adta vizuális lehetőségek a gondolat megerősítésére, megvilágítására, az összefüggések jobb megllátatására szolgálnak, nem pedig a figyelem elterelésére. Ma már olyan szintű fejlesztések jelennek meg a prezentációs technikákban, amelyekkel nehéz lépést tartani, azonban a prezentációk minősége nem követi ezt a fejlődést (Atkinson 2008). Ha az előadók csak azért akarják kihasználni a technika adta lehetőségeket, hogy modernnek tűnjenek, ezzel olykor pont az ellenkező hatást érik el: prezentációjuk túlszerkesztetté válik, elveszti annak könnyedségét, természetességét.

A FELKÉSZÜLÉS

A hatásos prezentáció előfeltétele az alapos felkészülés. Mind tartalmilag, mind esztétikailag, mind emocionálisan készülni kell a hallgatók figyelmének megragadására és fönntartására.²

Az előadás célja annak világossá tétele, hogy a közönségnek milyen előnye származik abból, ha meghallgatja az előadást. Mi a célja az előadásnak: információmegosztás, ismeretközlés, motiválás, együttgondolkodásra serkentés, cselekvésre készítetés, egy felfogás megváltoztatása vagy egy új szempont felvetése. Alapvető kérdés: honnan hová akarjuk eljuttatni a hallgatókat? Célszerű szem előtt tartani, hogy a hallgatóságot leginkább nem az érdekli, hogy mit és hogyan csinálunk, hanem az, hogy miért foglalkozunk azzal, amiről beszélünk. Érdemes tehát a mierttel kezdeni, mert a hallgatóság nem az előadó kedvéért fog figyelni, esetlegesen döntést hozni, hanem ön maga kedvéért (Sinek 2009).

² A prezentációkészítés kreativitást igényel, ehhez pedig szükséges, hogy a készülés közben az előadó csak az előadására koncentráljon. A Medina kutatásai szerint azok, akiket megzavarnak munkájuk közben, 50%-kal hosszabb ideig dolgoznak, és 50%-kal több hibát követnek el (Atkinson 2008).

Az előadás megtervezésekor lényeges tudnunk, hogy mennyi idő áll a rendelkezésünkre a gondolataink átadására. A rutin magával hozza, hogy egyre pontosabban tudjuk megítélni, hogy előadási stílusunktól függően mennyi tartalom fér bele az adott időkeretbe.

Az előadás tartalmának mélységét és minőségét a közönség előzetes ismeretei, elvárásai határozzák meg – ez szervezi, hogy miről és hogyan beszélhetünk, illetve miről ne beszéljünk, mi a mondanivalónk magva, mit szeretnénk, mi maradjon meg bennük, milyen hatást akarunk kiváltani, hogyan akarjuk ezt elérni.

A munkamemória kapacitása miatt gondolatainkat három-négy kategóriába szerkesztjük (Atkinson 2008)! A szerkesztési folyamat során, ha kellő anyag áll rendelkezésünkre, egy idő után sokszor lényegesebb lehet az anyag csökkentése, mint a hozzáadás. A beszédet ne olvassuk fel, ne tanuljuk meg szó szerint, de érdemes jegyzetet, szöveg vázlatot, emlékeztetőt készítenünk. Eleinte segít, ha hangosan, állva, azon a hangerőn, amit a teremben is fogunk használni gyakorolunk.

MEGÉRTÉSSEGÍTŐ VERBÁLIS TECHNIKÁK

Előadásunk közben előre meg kell terveznünk a megértéssegítő elemeket, a kitérőket. Sokszor az előadások buktatója az, hogy az előadók mindent el akarnak mondani, amit a témáról tudnak, ettől nagyon tömény lesz az előadás. A tartalom puszta közvetítése unalmassá, fárasztóvá teszi az egyirányú előadást, és a hallgató figyelmét hamar kikapcsolja, ahelyett, hogy folyamatosan fenntartaná azt, azaz az előadásba zsúfolt túlzott mennyiségű tartalom a hallgató figyelmének pihentetése nélkül épp az ellenkező hatást éri el, mint ami valaha is bármely előadónak célja lehetett.

Nézzünk pár figyelmet fenntartó, szöveg-lazító technikát!

- Ismételjünk, magyarázzunk! Mondjuk el ugyanazt többféleképpen!
- Idézzünk sok példát a lényeg megláttatására! Alkalmazzunk párhuzamokat, használjuk ki az analógiás gondolkodást!
- Tegyük fel hipotetikus vagy interaktivitásra ösztönző kérdéseket!
- Ha az állításunk ellenkezőjét állítjuk, például élünk az irónia eszközével, az megneveztetheti a közönséget, pozitív attitűdöt válthat ki, ami megkönnyíti a további információk befogadását.
- Csempésszünk humort a szövegbe! Erre lehet előre is készülni, de magából az előadói helyzetből is sok minden adódhat. A humorral erősítjük a hallgatók és az előadó közötti kapcsolatot. A humor sosem mehet a hallgató rovására. Ez a hallgató bevonására szolgál.

ESZMECSERE

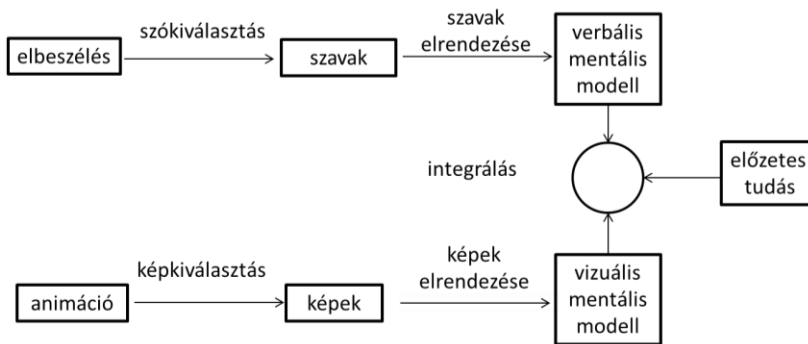
A jó előadás gyakorta inkább beszélgetésnek tűnik, ugyanis a hallgató aktivizálása kiválthatja a flow élményét, azaz az érdeklődésének felkeltésével, interaktivitásra készítésével belevonódik a folyamatba, és az esemény részesévé teszi, ami kiközösítheti az addigi esetleges passzivitásából, és lehetőséget ad neki a saját tudásának aktív konstruálására. Ez a fajta „előadás”, információátadás időben sokkal több ráfordítást igényel, azaz egységnyi idő alatt kevesebb tényleges tartalom közvetítődik, azonban a belevonás miatt a hallgató számára a tartalom sokkal inkább megértődik, és a beszélgetés során a hallgató is aktívan részt vesz a tartalom kialakításában.

nódás hatására jóval több tudás megmarad az alkalom végén, ráadásul nagyobb teret hagyhat arra, hogy a beszélgetés lezártaival az aktívan részt vevő „beszélőhallgató” továbbgondolja az addig elhangzottakat.

TECHNIKAI ESZKÖZÖK

A PowerPoint, a Prezi, a Keynote használata (a vizuális megerősítés) a mondanivaló alátámasztására szolgál. A könnyen felfogható képekkel megerősítjük, alátámasztjuk, értelmezzük, pontosítjuk a verbálisan megfogalmazott gondolatainkat (Mayer, Moreno 2002). A kognitív terhelés elmélet (cognitive load theory) (Sweller 1999) megfogalmazza, hogy a multimédiás eszközökkel hogyan tehermentesíthetjük az információk feldolgozását, illetve segíthetjük elő a megértést. Az információszállítási elmélete (information-delivery theory) szerint eredményesebb a verbális és multimédiális tartalomnak egymással párhuzamosan közvetítődnie, azaz több információfeldolgozó csatornát használunk egy időben, ne egymást követően, egymástól elkülönítve (Mayer et al. 2005; Mayer, Moreno 2000). A tanuló, az előadást hallgató gyorsan kapcsolatot tud teremteni a verbális kísérőszöveg és a multimédiális tartalom között, amennyiben a kettő egymással releváns. Az irreleváns verbális és vizuális elemek akadályozzák a megértést, felesleges asszociációkra készíthetnek (Lowe 2004). A vizuális és a verbális csatorna együttes használatakor azonban figyelembe kell vennünk a különböző csatornák munkamemória-terhelését. Statikus képeket használni – a munkamemória és a feldolgozás szempontjából – előnyösebb, mint mozgó animációkat alkalmazni, ahol gyorsan változnak az információk (Hasler et al. 2007). Az animációk tehát gyakran inkább hátráltatják a megértést, minthogy elősegítenék azt.

A konstruktivista tanulásemélet alapján értelmes tanulás akkor jön létre, ha a tanuló aktív együttműködése során ki tudja választani a számára releváns információt, és azt egy összefüggő, koherens reprezentációvá tudja alakítani úgy, hogy azt az előzetes ismereteihez tudja kapcsolni (Mayer 1999, Wittrock 1990).



1. ábra: A multimédiás tanulás kognitív modellje. (Forrás: Mayer – Moreno 2002.)

Ha a prezentáció, a „vetítés” túlsúlyos lesz az előadásban, akkor elvesz a kapcsolat az előadó és a hallgató között. A kapcsolat hiánya az üzenet tartalmi részét csökkenti az által, hogy megfosztja a hallgatót az empátia, a beleérző képesség, az átítatódás lehetőségétől, azaz az üzenet teljes értékű befogadásától. Vagyis szem előtt kell tartanunk, hogy minden előadás egyfajta kapcsolat, összekapcsolódás.

AZ ELŐADÁS TERE

Előadás előtt érdemes tisztázni, hogy mekkora kivetítő lesz a teremben, és a kivetítőnek milyen jellemzői vannak. Előfordul, hogy a kivetítőnek túl gyenge a fénye, a terem túl világos, ami nem kedvez egy olyan prezentációnak, amelyet színeiben például kevésbé kontrasztosra terveztek. Érdemes arról is tájékozódni, hogy az előadó a kivetítő előtt fog-e állni, esetleg alatta vagy ahhoz képest oldalt. Előadások során az előadó gyakran oldalt, a prezentáció látómezőjén kívül helyezkedik el, háttérbe szorítva magát. Az is megeshet, hogy a kivetített kép nagysága alatt az előadó maga eltörlődik. Ez azt a hatást kelti, hogy a mondanivalója a fontos és nem ő maga, azonban így nem jön létre az előadó és a hallgatók között az a kapcsolat, amely személyessé tehetné a kommunikatív tartalmat.

Szükséges az is, hogy az előadóval szemben legyen egy monitor, ugyanis az előadó nem fordíthat hátat a közönségnek, miközben ő maga is azt nézi, hogy vajon melyik dia is következik, illetve hogy mi van a dián.

Az, hogy mekkora helyen fogunk előadni, mekkora közönségre számíthatunk, befolyásoló tényezők a tekintetben, hogy miként tervezzük meg az előadást; hogyan tudunk kis és nagy közönség előtt interaktivitásra sarkalló eszközökkel élni, hogyan szabályozzuk hangerőnket, beszédünk szerkezetét, a közönséggel való kapcsolatunk kialakítását. (Amennyiben lehet, ne álljunk pulpitus mögé, mert ez akadályt képez az előadó és a hallgatóság között. Amennyire csak lehet, csökkentsük az én itt, ti ott elhatárolódást jelentő és kiváltó tényezőket!)

PROXEMIKA

Nyilvános beszédet, előadást lehet tartani szűkebb vagy nagyobb közönségnek. Amennyiben kisebb a közönség, úgy a távolság is legyen kisebb a hallgatók és az előadó között. Ha viszonylag sok emberhez kell beszélni, akkor a távolság legyen nagyobb, lehetőleg ügyelve arra, hogy a távolabb levők is jól lássák és hallják az előadót. Nem kívánatos sem a hallgatók, sem az előadó számára, hogy egymás személyes zónájába bekerüljenek (ha nem elkerülhetően a hely szűkösége miatt). Előfordul, hogy olyan kicsi tere van a beszélőnek, hogy gyakorlatilag egy lépést sem tud tenni, olyan közel van hozzá a közönség. Ez igen kínos pillanatokat is okozhat. De az is épp oly negatívan hathat az előadásra, ha egy egész színpadot akar bejárni az előadó.

A JEGYZETOLDAL

Az előadás készítése során célszerű kihasználni a prezentáció jegyzetoldalát, mert a jó diasoron szinte alig van szöveg, azaz a diára magára lehetőleg minél kevesebb felirat kerüljön, egy-két kulcsszó. A jegyzetoldal segít az előadás szövegi struktúrájának kialakításában,

az előadás ívének megteremtésében, de nem arra való, hogy az előadást onnan olvassák fel, mert megfosztja az előadót az élő kapcsolattól a közönséggel, másrészt feszessé teszi az előadást, ha mereven ragaszkodnak egy előre megírt szöveg felolvasásához.

SZÖVEG A DIÁKON

Amikor prezentációt készítenek, a kezdők leggyakoribb kérdése, mekkora betű, milyen háttér, mennyi szöveg legyen, alkalmazzunk-e sablonokat stb. Sokak által ismert „alap-elv” a 6x6-os elv, miszerint egy diára maximum 6 sor kerülhet, és egy sorban ne legyen több 6 szónál! Mindezek helyett tereljük inkább a figyelmünket azokra a kutatásokra, amelyeket már korábban idéztem, amelyek az élőszóbeli előadás és a kivetített képek hatékonyságával kapcsolatosak: hogyan lehet kísérszöveggel és képekkel segíteni a megértést?

A MEMÓRIA

Az előadás sikeressége az információk tárolásán múlik. Nézzük, hogyan fogadjuk, dolgozzuk fel és tároljuk az információkat! A szenzoros memóriánk rövid ideig tárol képi, illetve hangbenyomásokat. A hosszú távú memória akár örök életre is elraktározhat információkat, tehát a prezentációkkal ezt kell megcéloznunk! A munkamemória az információátvitel átmeneti területe. A munkamemóriában kb. három-négy új információ tömböt tudunk tárolni (idézi Atkinson 2008 Nelson Cowan kutatásait), korábban Miller hét tömböt, egységről beszélt. A munkamemória kapacitása meglehetősen korlátozott. Ahhoz, hogy ne terhelődjön túl a hallgatóság az információk nagy mennyisége miatt, figyelembe kell venni a munkamemória kapacitását. A kevesebb így lesz több. Egy dia egy gondolatot tartalmazzon! Az az egy gondolat a címsorban összegződjön!

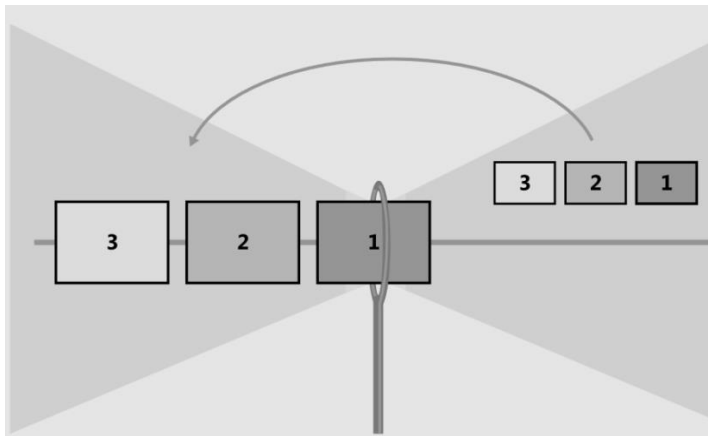
VIZUALITÁS A DIASORON

A prezentációkon általában alkalmazott monoton, azonos háttér akármilyen profinak, minimalistának is tűnik, nem segíti a hallgatóságot abban, hogy megjelölje a diasorban a lényegét, ezért ezekre érdemes külön grafikus megoldásokat alkalmazni. Könnyebben megjegyeznek dolgokat, ha a prezentáció szerkezetét vizuális utalásokkal teszi az előadó egyértelművé. A diasor szerkezete kövesse a bevezetés–tárgyalás–befejezés szerkezetét grafikus elkülönítésekkel!

A vizuális és a verbális információkat két különálló, de egymáshoz kapcsolódó csatornán fogadjuk és dolgozzuk fel. A képernyőn megjelenő szöveg vizuális ugyan, de a munkamemória verbálissá alakítja át. A prezentáció során hatékonyan ki tudjuk használni a kétszörös információfeldolgozást, ha a címsor alá képet illesztünk, és a jegyzetoldalra írjuk a kísérszöveget. A munkamemória könnyedén összehangolja így az egymást kiegészítő, külön csatornán érkező információkat. A „hagyományos” prezentáció nem alkalmazza a kétszörös elvet, mert mind a vizuális, mind a verbális információkat ugyanazon diaterületen helyezi el. A kétszörös elv lényege, hogy ugyanazt az információt jobban megjegyzik, ha több csatornán kódoljuk. Ha ugyanazt írjuk a diára, mint amit elmondunk, redundánsak leszünk, ami csökkenti a hatékonysági fokot. Ha a kísérszövegünket nem vetítjük ki, kb. 30%-kal nagyobb hatáskörrel emlékeznek az előadásra.

A képernyőről felolvasott listák inkább gátolják, mint elősegítik a befogadást. Először tervezzük meg a címsorsablont: ez lesz a gondolati vezérfonalunk, a címsorsablont elrendezése kövesse a klasszikus bevezetés–tárgyalás–befejezés szerkezetet. A címsorsablont keltik fel, vezetnek és segítik a hallgatók érdeklődését, figyelmét. A címsorokból áll majd a vázlat, amit kitöltünk a részletekkel, a forgatókönyvvel.

A címsorsablont megtervezése után fejtsük ki logikai sorrendben az egyes fejezetek alfejezeteinek gondolatait. Ezután részletezzük csak az egyes alfejezeteket! A hármas tagolás szerkezetet azért könnyű befogadni s feldolgozni a hallgatóságnak, mert már számos előzetes mintája van erre, amelyre mi már csak új tartalmat töltünk fel, a sablont, a keret viszont már nem igényel feldolgozást, kognitív teljesítményt a megértéshez (Atkinson 2008).



2. ábra: A hármas tagolás (bevezetés–tárgyalás–befejezés) megtartása.
(Forrás: <http://beyondbulletpoints.com/resources/>)

Az első szakasz címsorai tartalmazzák az érdeklődés felkeltését, az érzelmi kapcsolat kialakítását a hallgatósággal, a probléma felvetését, és utaljanak a megoldás lehetőségére. A második szakaszban írjuk át a címsorokat egy-egy újabb diára egész mondatokká, a harmadik szakaszban fejtsük ki a második szakaszban leírt gondolatokat. Az első, a második és a harmadik szakasz diáit különítsük el színekkel! Végül a jegyzetoldalba beleírjuk a kísérőszöveget. Az egységes háttérrel rendelkező sablon nem irányítja a munkamemóriát. Az eltérő színű diahátterek jelzik a mondanivaló hierarchikus rendjét (Atkinson 2008).

A címsorok rövid mondatból vagy egyszerű szókapcsolatból álljanak! Ezek legyenek dinamikusak, közvetlenek, egyszerű, érthető, tömör, világos, hétköznapi, érdeklődést felkeltő, illetve a hallgatót figyelembe vevők! Lehet kísérletezni az egyediséggel, hogy a címek hassanak a hallgatóra. A hangnem legyen közvetlen!

Ha elkészült a verbális forgatókönyv, meg kell találni hozzá a megfelelő képeket. Nem dekorációs képekre van szükség, hanem információt megjelenítő képekre! A hall-

gatók egy rátekintéssel átlátják a dia tartalmát, és aztán az előadó mondanivalójára tudnak figyelni.

A szöveg és a kép legyen jól szerkesztett, következetes, a lépések vezessenek egy konklúzióig. Ha eleget következtetnek, a végén el fogják fogadni a konklúziót. A lényeg, hogy vésődjön az emlékezetbe, változtasson meg bennünk valamit, idézzon fel közös emléket!

A fenti rövid írásban csak igen vázlatosan tekintettem át egy technikailag segített előadás néhány formai összetevőjét, azonban úgy vélem, mindezek szem előtt tartása és megfontolása után több hatékonyabb előadással fogunk találkozni a jövőben, és lassan-lassan eltűnnek a teleírt diasorok is, amelyeknek hagyománya igen erősen jelen van még számos előadáson. Ebben az írásban nem foglalkoztam a metakommunikációs elemekkel, a gesztusokkal, az illőséggel, a tartalom szövegszerű megfogalmazásával, a tartalom és a stílus összhangjával, azonban úgy vélem, hogy ezekben a témákban számos szakirodalmi forrás hozzáférhető, amelyekben részletes alapossgal tárgyalják azokat.

IRODALOM

- Aczél P. 2004. A meggyőzés. In: Adamik T., A. Jászó A., Aczél P. (szerk.) *Retorika*. Budapest: Osiris. 406.
- Adamik T. 2004. Az emlékezés. In: Adamik T., A. Jászó A., Aczél P. (szerk.) *Retorika*. Budapest: Osiris. 111.
- Atkinson, C. 2008. *Ne vetíts vázlatot! A hatásos prezentáció*. Bicske: Szak.
- Hasler, B. S. et al. 2007. Learner Control, Cognitive Load and Instructional Animation. *Applied Cognitive Psychology*, 21. 713–729.
- Lowe, R. K. 2004. Animation and learning: Value for money? In: Atkinson, R., McBeath, C., Jonas-Dwyer, D., Phillips, R. (szerk.) *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference*. Perth. 558–561.
- Mayer, R. E., Moreno, R. 2002. Aids to computer based multimedia learning. *Learning and Instruction*, 12/1. 107–119.
- Mayer, R. E. 1999. Research-based principles for the design of instructional messages: the case of multimedia explanations. *Document Design*, 1. 7–20.
- Mayer, R. E., Hegarty, M., Mayer, S., Campbell, J. 2005. When static media promote active learning: Annotated illustrations versus narrated animations in multimedia instructions. *Journal of Educational Psychology: Applied*, 11. 256–265.
- Mayer, R. E., Moreno, R. 2002. Animation as an aid to multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 14/1. 87–99.
- Reynolds, G. 2011. *A meztelen előadó. Természetes és hatásos prezentáció diákkal vagy azok nélkül*. Budapest: HVG Kiadó Zrt.
- Sinek, S. 2009. *Start With Why: How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action*. New York: Portfolio Hardcover.
- Sweller, J. 1999. *Instructional design in technical areas*. Camberwell, Australia: ACER Press.
- Wittrock, M. C. 1990. Generative processes in reading comprehension. *Educational Psychologist*, 24. 345–376.