

JUHÁSZVALÉRIA: A szövegértés-fejlesztési stratégiák hatékonyságáról

Új Pedagógiai Szemle 2018/3-4

<https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-szovegertes-fejlesztési-strategiak-hatekonysagarol>

FISHER, DOUGLAS, FREY, NANCY, HATTIE JOHN 2016.
VISIBLE LEARNING FOR LITERACY. IMPLEMENTING THE PRACTICES THAT WORK BEST
TO ACCELERATE STUDENT LEARNING.
GRADES K-12. CORWIN LITERACY. CALIFORNIA
(LÁTHATÓ TANULÁS A LITERÁCIÓS FEJLŐDÉSÉRT. A DIÁKOK TANULÁSÁT
LEGHATÉKONYABBAN FEJLESZTŐ GYAKORLATOK.)

Every student deserves a great teacher, not by chance, but by design.
(„Minden diák megérdemel egy jó tanárt, és ez ne a véletlennek legyen köszönhető.”)

(Fisher és mtsai, 2016)

HATTIE-FÉLE KUTATÁSOK ÉRTELMEZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES ÖSSZETEVŐK

Amikor szóba kerül az oktatás, különösen a széles nyilvánosság előtt, leggyakrabban csak olyan kérdésekről esik szó, amelyek az infrastruktúrát, az erőforrásokat, finanszírozást, a fizetéseket, az osztálylétszámot (hardver), a tananyagot (Nat), az értékelési módokat (szoftver) érintik, azonban ritkán esik szó olyan kérdésekről, amelyek ténylegesen, láthatóan hozzájárulnak a tanulás sikerességéhez (processzor) (Hattie, 2012). Hattie 2008-ban megjelent könyve a látható tanulásról (*Visible learning*) egy több mint 50.000 tanulmányra épülő (240 millió tanulót magában foglaló), 800, tanulási eredményességről szóló metaanalízis-kutatás metaanalízisét készítette el. A folyamatosan bővülő kutatás mára már 195^[1] olyan tényező hatékonyságáról számol be, amelyek többé-kevésbé hozzájárulnak a tanulás sikerességéhez (ezek sorrendjéről és háttéréről részletesen lásd Juhász, 2015). Hattie 'látható' kifejezése azon tényezőkre utal, amelyek egyértelműen tudásváltozást eredményeznek a tanulóban, amelyekről mindenki (a tanár, a diák, az iskolavezetés) tudja, hogy láthatóan hatással volt a tanulásra, illetve amikor olyan nyilvánvaló tanítás történik, amely képessé teszi a diákot arra, hogy a saját maga tanárává válhasson. Ez megalapozza az egész életen át történő tanulását, illetve annak értéként való felfogását. Hattie 'tanulás' fogalma pedig arra utal, hogyan értelmezzük a tudást és a megértést, és mit teszünk azért, hogy a diák tanuljon. Mit jelent tehát a 'látható tanulás'? Annak a fokozatos megértését, hogy a tanítási erőfeszítéseink (ami nemcsak a tanárookra vonatkozik, hanem a szülőkre és a tanítás egyéb szereplőire is) milyen módon növelik a tanulási hatékonyságot. A diákoknak pontosan tisztában kell lenni azzal, miért tanulják azt, amit tanulnak, mit jelent az, hogy valami meg van tanulva, vagyis mit jelent a 'jó' elsajátítás, és

természetesen ennek meghatározásával a felnőtteknek is tisztában kell lenniük (*Fisher és mtsai, 2016, 2. o., Hattie, 2012*; a látható tanulás fogalmáról lásd részletesebben *Juhász, 2015*). *Hattie* tanításfogalma arra a hatásnagyságra helyezi a hangsúlyt, amit a diák elért a tanítás által a tanulásában. Az, hogy történt-e tanulás/tanítás, nem tudható meg és nem is bizonyítható csupán a tananyagok után íratott számonkérésekkel. A tényleges tanítási hatékonyság akkor tudható meg, ha a megtanítandó anyag előtt íratunk a diákokkal egy tesztet, amiből megtudjuk, honnan indulnak ki az egyes diákok, majd a tananyag után is íratunk egy tesztet, amiből látjuk, hova jutottak. Excel-tábla segítségével ki tudjuk számolni az osztályátlagot mindkét tesztnél, majd ezekből a sztenderd eltérést (STDEV). A hatásnagyságot (d-vel jelöljük a továbbiakban) pedig a következőképp kapjuk meg:

Ennek eredménye fogja megmutatni, hogy történt-e tényleges tanítás / tanulás. *Hattie* kutatásából kiderült, hogy a $d=0,40$ hatásnagyság az, ami átlagos fejlődést jelent évente. A $d=0,2$ kb. félévnyi fejlődéshez segíthet hozzá évente, míg a $d=1,0$ két-három évnyi fejlődés-hozzájárulást jelent egy év alatt. A *Hattie* által azonosított tanítást (pozitívan) befolyásoló tényezők fele e fölött van, tehát a $0,40$ (vagy a fölötti) hatásnagyságú tényezők azok, amelyek látható tanulást eredményeznek (*Hattie, 2012*). Mindezek mellett előrebocsátjuk, hogy az, hogy a szövegértés-fejlesztő reciproktanítási módszernek ($d=0,74$) például igen magas a hatékonysága, még nem jelenti azt, hogy ezt bármikor és mindenáron be kell vezetni. Ennek bevezetését a tanulási szituációs erőforrások (tanulók, tudásszint stb.), a cél és egyéb összetevők együttesen határozzák meg.

A tanítás eredményességének mérése természetesen csupán csak az egyik kulcsa annak, hogy a tanítási/tanulási folyamat nagyfokú sikeressége érdekében folyamatosan monitorozni kell a munkát, és nemcsak a tanárnak (a tanár a saját diákja is egyben), hanem a diáknak (a diák a saját tanára is egyben) is. Amennyiben nem arányos az erőfeszítés mértéke az eredményességgel, azonnali, intenzív beavatkozás ($d=1,07$) szükséges (a tanár mint változásügynök): a tanulási folyamat megfigyelése, kiegészítő módszerek, például metakognitív stratégiák bevonása ($d=0,53$), egyedi fejlesztés célkijelöléseivel és gyakorlással ($d=0,60$), illetve szókincsfejlesztéssel ($d=0,62$). Mindehhez nem feltétlen egy pedagógus munkájára van szükség. *Hattie* számításai alapján a tanítás eredményességének második legerősebben meghatározó tényezője a kollektív tanári hatékonyságban rejlik ($d=1,57!$), vagyis a tanári kar összefogásán a tanítás eredménye érdekében.

Ugyanakkor a monitorozásnak az is része, hogy folyamatos visszajelzéseket, formatív, fejlesztő értékeléseket adunk ($d=0,68$), kérdésekkel ellenőrizzük, sikeres volt-e a tanítás, ilyenek például a kilépőkártyák (*Bárdossy, 2012, 347. o.*) is. Mindeközben rendszeres lehetőséget kell

biztosítani a diákoknak az önértékelésre, hogyan haladt a tanulásban, illetve a társai által való visszajelzésekre. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy folyamatosan dolgozatokat íratunk a gyerekekkel, és hogy osztályzatokat adunk nekik.

HATTIE KUTATÁSAINAK IMPLEMENTÁLÁSA, FÓKUSZBAN A SZÖVEGÉRTÉS- FEJLESZTÉSSEL

Fisher, Frey és Hattie 2016-ban napvilágot látott könyve, a *Visible learning for literacy* azokról a tanulási, tanítási összetevőkről számol be, amelyek elsődlegesen a különböző szövegértés-fejlődési és -fejlesztési stratégiák hatékonyságát elemzik.

A szövegértés-fejlesztési stratégiák mellett kitérnek azokra az egyéb iskolai összetevőkre is, amelyek a motiváció oldaláról járulnak hozzá ahhoz, hogy az olvasó elkezdjen foglalkozni a szövegek jelentésfeltárásával. Ilyen összetevők még például a diák önértékelése, hogy mit vár magától ($d=1,33$), a tanár hitelessége ($d=0,90$), ami magában foglalja a bizalmat, a kompetenciát, a dinamizmust és a jelenlevőséget, az azonnali cselekvéslehetőséget; a tanár egyértelműsége ($d=0,75$), aki érthetően elmagyarázza, mit miért tanulnak, és hogy miből tudni, hogy valaki sikeresen megtanulta az anyagot, azaz melyek az elsajátítás kritériumai. A tanulási eredményességhez jelentősen hozzájárulnak még a megfelelő visszajelzések ($d=0,73$), a tanár-diák kapcsolat ($d=0,52$), az a szinte szülői figyelem, amivel a tanár a diák fejlődését kíséri, ahogy elismeri azt a közösség előtt (osztályirányítás: $d=0,52$).

Mára már mindannyiunk számára jól ismertek azok a kutatások, hogy társadalmi szinten a magas fokú literációs ismeretek megléte hogyan vezet egy adott közösség jó(l)létéhez mind gazdaságilag, mind egészségileg, mind szociálisan, nem is beszélve az egyén boldogulási lehetőségeiről. Nyilvánvaló tehát, hogy a literációs ismeretek valutaként működnek más tudások megszerzéséhez, a tanulás egyéb lehetőségeihez (*Fisher és mtsai, 2016, 3. o.*).

A szerzők alapvető nézőpontja az, hogy nem a tananyag vagy egyéb külső tényezők, hanem az egyéni, illetve a csoportos tanulás fázisai határozzák meg azt, hogy mikor és hogyan lehet és kell alkalmazni a literációs ismeretekben való elmélyülés három szintjéhez illeszthető tanulásmódszertani és a szövegértési technikákat, stratégiákat. Ebben a kérdésben az időzítés kulcsfontosságú. Ezek a literációs szintek a felszínes (tények, adatok, fogalmak), a mély (önirányított gondolkodás, belső beszéd, kérdések feltevése) és a transzferálható tudás (konstrukciók) szintjei, amelyek egyben a célirányos fejlesztés útját is kijelölik. A felszínes szintű tudás nélkülözhetetlen ahhoz, hogy legyen mivel manipulálni, vagyis mély és transzferálható új környezetben alkalmazható tudás (*Hattie, 2008*) lehessen belőle. Mind a felszínes, mind a mély szintű tanulás két alfázisból áll. Az egyik az ismeretszerzés időszaka, a

másik a konszolidáció időszaka, amikor gyakorlatot szerzünk az ismeretek alkalmazásában. Az előbbieket a gyakorlatban azt jelentik, hogy amíg nincs meg a szükséges felszínes szintű tudás ahhoz, hogy módszerként alkalmazzuk a problémaalapú ($d=0,12$) tanulást, amely már a mély és transzferálható szintű tudásalkalmazást igényelné, addig az adekvát cél és eszköz a megfelelő felszínes szintű ismeretek elsajátíttatására való törekezés. A szerzők úgy látják, hogy a problémaalapú tanulás (ahol a problémát a tudásmegszerzés előtt mutatják be, hogy az vezessen el a tudáshoz) azért ilyen csekély eredményességű, mert túl korán vezetik be, így nincs meg hozzá a kellő ismeret, miközben már deklaratív és procedurális tudásra lenne szükség a megoldáshoz. Ugyanakkor, ha ezt összevetjük a problémamegoldó tanulással ($d=0,63$), láthatjuk, hogy ennek hatékonysága már jelentős, hiszen ekkor már a meglévő tudást kell csak mélyíteni.

A szövegértésmérő tesztek alapján kikövetkeztethető, hogy a tanárok mely szintű tudást értékelik ténylegesen. Amennyiben a tesztben nagy többségben vannak az információ-visszakereső kérdések, akkor a hangsúly és egyben az érték is érezhetően a felszínes szintű tudásra helyeződik. Ezt találta *Bintz és Williams* (2005) is, amikor ötödikes-hatodikos diákok tesztjeit megvizsgálta.

A fentiek szerint nem a szövegértés-fejlesztési technika/stratégia alá kell rendelni a fejlesztési célt, hanem az adott területen meglévő literációs ismeretek szintjéhez, a tanulási fázishoz, egyébként legfeljebb csak látszólagos, de nem látható tanulást érünk el.

AZ OLVASÁSÉRTÉST/SZÖVEGÉRTÉST FEJLESZTŐ TECHNIKÁKRÓL, ILLETVE AZOK HATÉKONYSÁGÁRÓL

Jelen írásban közölt technikákat elsősorban az olvasásértés fejlesztésére használják, azonban mivel gyakran szoros kapcsolatban van az iskolai auditív szövegértés-fejlesztéssel, a hozzá kapcsolódó egyéb kommunikációs helyzetekkel is, ezért itt ez utóbbi fogalmat használom a szélesebb koncepcióba ágyazáshoz. *Stricht és James* (1984) kutatása alapján *Fisherék* (2016, 90. o.) hangsúlyozzák, hogy a beszélt és írott szöveg értése között a középiskola végéig lényegi különbség mutatkozik a eszéltszöveg-értés javára, ezért ezt is szem előtt kell tartanunk a szövegértésről szólván.

Hattie 2008-as könyvében már írt az olvasási képességet fejlesztő programok hatásáról. A korábbi összefoglalóban található 138 tényező (*Juhász, 2015*) hatásnagysága (d) az újabb tanulmányok bevonásával (már 1200 metakutatás alapján) némileg változott. *Fisher és társai* (2016) könyvében még a 150 tényezős táblázat található, azonban mi már most a 195 tényezőt⁽²⁾tartalmazó listában fellelhető sorrendbeli helyezés szerint közöljük az eredetiben

kifejtett olvasási képességeket befolyásoló programok hatékonyságát: a szókincsfejlesztő programok ($d=0,62$), az ismételt olvasásprogram ($d=0,60$), a vizuális percepció fejlesztése ($d=0,55$), a szövegértés-fejlesztés ($d=0,53$), a betű-fonéma kapcsolat automatizmusa ($d=0,52$), valamint a 12–20 hetes olvasásfejlesztő programok ($d=0,50$). Az eredeti rangsorhoz képest a vizuális percepció fejlesztése és a szövegértés-fejlesztés megelőzte a fonológiai tudatosságot. Egy korábbi összefoglalóban (Juhász, 2015) megtalálható ezen programok leírása.

ÓVODAI FEJLESZTÉSEK

Fisherék (2016, 156. o.) leírásából körvonalazódik, hogy óvodában a literációs ismeretekbe való bevezetésre (részletesebben: Juhász, 2017) például ujjal mutatják az olvasott szavakat, az olvasási irányt, megnézik a címet, beszélgetnek róla, hozzákötik a képes mesekönyvben lévő illusztrációkat a szöveg értelmezéséhez), használják az interaktív mesélést (Szinger, 2009), a belsőhang-technikát (Bárdossy és mtsai, 2002, 210. o., 317. o.), és már ekkor bevezetik a sight word módszert, vagyis a fonológiai tudatosság mellett a rápillantásos szófelismerést, ami azt jelenti, hogy a leggyakrabban előforduló szavakat rápillantásszerűen ismertetik meg a gyerekekkel a leggyakoribb szavakból összeállított szókészlet alapján (megjegyzendő, hogy az angol nem agglutináló, hanem izoláló nyelv, így a szóforma állandósága a jellemző – eltérően a magyartól, így a technika átvétele eredeti formájában véleményem szerint nem alkalmazható a magyar olvasástanításban (Juhász, 2018). *Fisherék* videós anyaggal is szemléltetik elképzeléseiket. Az óvodai fejlesztésről készült videójuk^[3]számunkra meglehetősen iskolásnak tűnhet, azonban számos, fent is említett elemét érdemes megfontolni és a literációs tudatosság kialakításának érdekében ezt a szenzitív időszakot kihasználni arra, hogy életkori és kognitív szinthez igazítottan alkalmazzuk ezeket a módszereket már az iskolakezdés előtt, otthon és köznevelési intézményben, könyvtárban egyaránt.

SZÖVEGÉRTÉSI TECHNIKÁK AZ ISKOLÁBAN

A szövegértés-fejlesztő stratégiák, technikák elsősorban nem azt célozzák meg, hogy egy jó stratégiai olvasót neveljünk a gyerekekből. Sokkal inkább arra tesznek képessé, hogy ezek automatikussá válásával a szövegek olvasása során az olvasó automatikusan kezdje mozgósítani a szövegértési képességeket, a belemerülést, belevonódást a szövegbe (vö. a jó olvasó meghatározását *Steklács*, 2013, 16. o.). A következőkben számba vesszünk ismert és kevésbé ismert technikákat, módszereket, amelyek hozzájárulnak a szövegértés fejlődéséhez. Elsők közt a szókincsről, illetve a szókincsfejlesztő programokról lesz szó részletesebben, mert a szókincs minősége és mennyisége meghatározó előrejelzője a szövegértési képességnek

(Baker és mtsai, 1998, Stahl és Fairbanks, 1986). A szókincs önmagban természetesen még nem garantálja a szöveg megértését, annak hiánya viszont garantálja a szövegértés sikertelenségét) Biemiller, 2005, 223. o.).

SZÓKINCS, ISKOLAI SZÓKÉSZLET ÉS A SZÓKINCSFEJLESZTŐ PROGRAMOK

A szókincsfejlesztő programok ($d=0,62$) Hattie kutatása alapján igen jelentős hatást gyakorolnak a szövegértés fejlődésére.

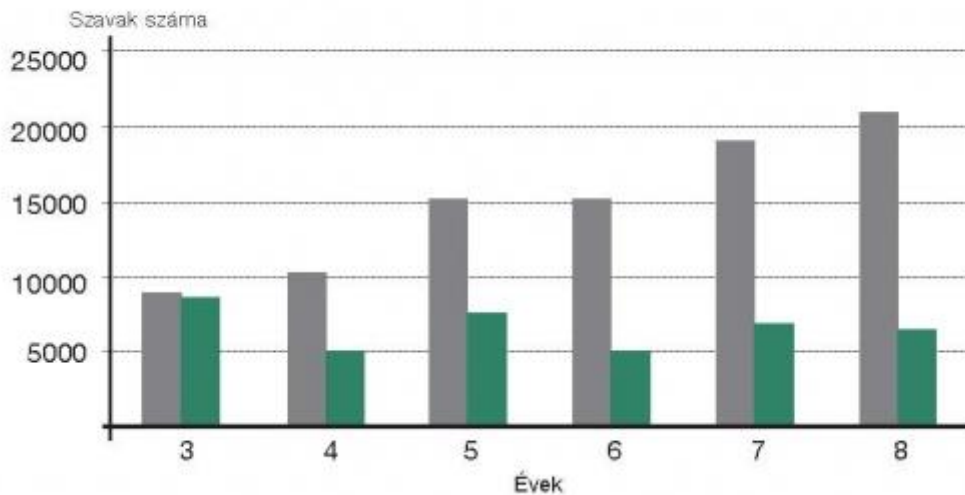
A művelt ember aktív szókincsé pár tízezer szóra tehető, a passzív szókincsé legföljebb százezres nagyságrendű. A hétköznapi szövegek megértéséhez azonban ennek a töredéke elegendő. A kutatások azt mutatják, hogy az olvasott szöveg 95%-át kell ismerni ahhoz, hogy a szöveg megértése lehetővé váljon) Nagy, 2004). Az ezen felül létező 5 százaléknyi ismeretlen szó a kontextusból jórészt kikövetkeztethető. Többszöri előfordulásuk esetén megnövekedik az egyén szókincsébe való beépülésének az esélye.

Nagy (2010, 378. o.) kutatása szerint a köznyelvi szövegeink a leggyakoribb 4-5 ezer szóból variálódnak, a leggyakoribb 2000 szó a szövegszavak 88%-át teszi ki, vagyis ahhoz hogy valakiből gyakorlott olvasó válhasson, tehát az olvasási készsége optimálisan kifejlődhessen, szükséges, hogy a leggyakoribb 5000 szó ismeretével rendelkezzen. Nagyk (2004) mérése szerint az általános iskola 2. évfolyamának elején a tanulók olvasással átlagosan 3600 szót ismernek föl. A 4. év elejéig ez több mint 4000 szóra növekszik. Ez a 4000 szó azt jelenti, hogy a 4. évfolyam elején az országos átlagot tekintve a tanulók rendelkeznek a szövegszavak 95 százalékát kitevő szókészlettel. A 4. évfolyam után azonban a 10. évfolyam elejéig a kritikus szókészlet gyarapodása mindössze 7 százalékpont, vagyis 350 szó.

Varga Kornél) é .n.) kutatási beszámolója szerint a Magyar Pedagógiai Társaság Szókincháló Szakosztályának eredményei a tankönyvek szókészletéről az előzőektől némileg más megvilágításba helyezik a szókészlet/szókincs kérdését. Kilencvenkilenc általános iskolai tankönyv teljes szóanyagát vizsgálták meg a 2008-as tankönyvlistán található három kiadó kiadványaiból a fő tantárgyakból 3–8. osztályig. (Nyilvánvalóan az egy tankönyvű rendszerben némileg más a helyzet, de a lényegi mondanivalóban nincs változás, ezért idézem ezt a kutatást.) Vargák kutatáseredménye azt mutatja, hogy 5000-nél jóval több szóra van szükség ahhoz, hogy a tankönyvi szövegeket megértsék a diákok. Az általuk vizsgált tankönyvekben 65 000 (!) alapszót (csak igék, főnevek – tulajdonnevek nélkül – melléknevek együttese 60 000 szó), azaz ragozás nélküli szót találtak.^[4]Kiadónként egy teljes sorozatot vizsgálva harmadiktól nyolcadik osztályig átlagosan 40 000 szó volt ezekben a tankönyvsorozatokban.

Az alábbi ábrán (1. ábra) látható, hogy éves lebontásban hány új szóval találkoznak a gyerekek (kék oszlop).

1. ábra A tankönyvekben szereplő szavak száma adott évfolyamon
Egy diák 8-20 ezer közötti különböző szóval találkozik egy-egy évben a tankönyveiben
(a zöld az adott évben belépő új szavak száma)



Egy ötödikes diák a tankönyveiben összesen 15 000 szóval találkozik, amiből kb. 8000 az új szó. Bár ahogy bevezetőmben idéztem, a szókincsismeret még önmagában nem garantálja a szövegértést, azonban annak nagymértékű hiánya egyértelműen akadályozza azt. A részletes összehasonlításokból kiindulva arra jutottak, hogy a tanulók sok ezer új szóval találkoznak az egyes évfolyamokban, miközben sok ezer szóval nem találkoznak, amit a korábbi év(ek)ben tanultak. A szavak mentális lexikonba való beépüléséhez nélkülözhetetlen, hogy az új szó többször ismétlődjön különböző kontextusokban. Ebből a kutatásból is jól látható, hogy tankönyveink szókészlete több szempontból elgondolkodtató.


A mentális lexikon tartalma befolyásolja a szóforma-felismerési rendszert, vagyis egy értelmes szót gyorsabban ismerünk fel, mint egy értelmetlen hangsort/betűsort. Ezért belátható, hogy rendkívüli jelentőségű, hogy a gyermekek mekkora szókincsel fognak hozzá az olvasástanulásnak.

A szókincstanítás onnan indul, hogy meghatározzuk, mely szavakat és kifejezéseket érdemes megtanítani az adott szövegből. A szókincskiválasztás tehát nem történhet esetlegesen. A szókincstanítás egy olyan döntéshozatali folyamat kell, hogy legyen, amely figyelembe veszi például, hogy:

- a szó mennyire reprezentáns tagja annak a szócsaládnak, amelyet a diáknak meg kell tanulnia;
- a szó mennyire transzportálható, azaz a szót mennyire kell majd a későbbiekben aktívan használnia beszédben, valamint írásban.

A szótanítási módszer kiválasztása előtt meg kell nézni, hogy a szó mennyire gyakran jelenik meg a szövegben, azaz a kontextusból felfejthető-e a jelentése, illetve a szó struktúrája segít-e ebben (Fisher, 2016, 51. o.). Amennyiben nem következtethető ki a jelentés az adott szövegből, egyéb szótanítási technikákhoz kell folyamodni, pl. mnemotechnika ($d=0,45$), szókétyák a Frayer-módszerrel (2. ábra).

2. ábra Példa a Frayer-módszer szókétyájára

szó, fogalom: átmérő	definíció megírása a tapasztaltak/tanultak alapján, pl.: <i>A kör középpontján áthaladó, a körvonal két pontját összekötő egyenes szakasz. Az átmérő a leghosszabb húr. Jele: d</i>
kép: 	antonima vagy valami, ami nem példa rá: <i>A körvonal két tetszőleges pontját összekötő egyenes szakasz. ☹ (ez a húr)</i>

A metakognitív stratégia ($d=0,53$) bemutatása a szó jelentésével kapcsolatban hosszú távon hatékony, hiszen tanulási technikát tanít. A tanár bemutatja, hogyan próbál gondolkodni a szó jelentésével kapcsolatban, hogyan tapogatózik, hogy megértse a szót az előzetes ismeretekből, a szó struktúrájából és a kontextusból.

A szóbesorolási/szókatégorizációs módszer is működik, amikor a szót ortográfiája, helyesírása alapján csoportosítják: pl. a költség, barátság a szótő-képző-kiejtés alapján egy kategóriába sorolható. De a fogalomkörök szerinti csoportosítás, a szócsaládok felőli szótanítás is az értelmes tanulás eszköze.

A szótanítás során tehát meg kell vizsgálni a szó tulajdonságait és annak valószínűségét, hogy a kifejezés máskor és más módon is előkerül-e. Direkt instrukciókon keresztül vagy szótárral csak azt kell megtanítani, amit rávezetéssel nem lehet.

Azt, hogy miként függ össze a szókinccs és az olvasási motiváció, illetve ezen keresztül a szövegértés, könnyű belátni. Az olvasástanítás célja az olvasási motiváció kialakítása és hosszú távú fenntartása. Az olvasási motiváció felkeltéséhez elengedhetetlen, hogy olyan szövegeket adjunk a gyerekek kezébe, amelyekben az előforduló szavak nagymértékben ismertek számukra, hiszen e nélkül az olvasás akadozó lesz, a jelentésfeltárás lassúvá, nehézkesé, fárasztóvá, mindebből következően pedig a kialakuló/kialakítandó olvasási szokásokra nézve demotiválóvá válik. Ezért fontos lenne figyelembe venni, hogy olyan könyveket, „kötelező

olvasmányokat” adjunk a gyerekek kezébe, amelyek igazodnak az egyes gyerekek olvasási életkorához.

A szókincs nagysága szempontjából *Guthrie és Wigfield* (2000) kutatása is igen sokatmondó. Arra jutottak ugyanis, hogy azok a gyerekek, akiknek nagyobb választási lehetősége volt abban, hogy mit olvassanak, többet és szívesebben olvastak, így természetesen a szókincsük is nagyobb lett, ami a teljesítményükben is jelentősen megnyilvánult (*Anderson és mtsai*, 1988, *Fisher és mtsai*, 2016). Éppen az ilyen kutatási eredmények motiválják a tanárokat arra, hogy az osztálytermekbe is bevigyenek életkorhoz, illetve olvasási életkorhoz illeszkedő könyveket, hogy minél könnyebbé tegyék a gyerekek számára az olvasáshoz való hozzáférést. Érdekes módon a szövegértés-fejlesztő programokkal kapcsolatban *Rowe* (1985) azt találta, hogy közvetlenül nagyobb hatása van a szókincs fejlődésére ($d=1,77$), mint magukra a szövegértési eredményekre ($d=0,70$), ami ugye később visszakonvertálható.

A szókincs után térjünk át egyéb olvasásértést segítő programokra, technikákra!

ISMÉTELT OLVASÁSPROGRAMOK

Az ismételt olvasóprogramot ($d=0,60$) azoknál a gyerekeknél használják, akiknek az olvasási technikája még nem éri el az életkorak/oktatási mennyiségnek megfelelő szintet. A tanár választ egy kb. 200 szóból álló rövid szöveget. Felolvassa azt a diáknak a megfelelő intonációval, hangsúlyozással. A diák magában elolvassa párszor, majd hangosan felolvassa. A cél nem a gyorsaság, inkább a hibák kijavítása, az automatizmus növelése. Az ismételt olvasásprogramok tehát azt jelentik, hogy addig olvastatnak rövid szövegeket a tanulókkal, amíg az olvasás folyamatossága el nem éri a kielégítő szintet, vagyis amíg a szódekódolási automatizmusuk, a szóforma-felismerési automatizmusuk megfelelő szintre fejlődik. Amikor az olvasási technika megfelelően fejlett, a diák figyelme az olvasásértésre fordulhat. Az automatizáltság kialakítása a célja a 12–20 hetes olvasásfejlesztő programoknak („második-harmadik esély az olvasásért” program).

Hasbrouck és Tindal (2006) az olvasásismétlő programjukhoz egy táblázatot készítenek a gyerek fejlődéséről, amibe feljegyzik, hogy hány szót olvas el a diák percenként, majd negyed év után megmutatják neki a fejlődést, ami megfelelő tréning mellett erős motiváció a gyerek számára ahhoz, hogy tovább dolgozzon a saját olvasásfejlesztésén.

Az egyik hatékony – nem teljesen új – olvasásfejlesztési módszer a *Heckelman*-féle (1969) *neurológiai impressziós módszer* (NMI) (*Fisher és mtsai*, 152. o.):

- A tanár kiválaszt egy olyan szöveget, amely illeszkedik a diák olvasási szintjéhez.
- A tanár a diák mellé ül úgy, hogy a fülébe tudjon beszélni.

- A diák ráteszi a mutatóujját a tanár mutatóujjára, miközben együtt olvasnak.
- A tanár a kiolvasandó szavak alatt vezeti az ujját.
- A tanár a diáknál valamivel gyorsabban olvas (előolvas), mint a diák, ezzel modellálja a kívánatos olvasási fluenciát és intonációt stb.
- A tanár addig vezeti így az olvasást, amíg a diák már magabiztosnak nem érzi magát ebben.
- A NIM-intervenció végén a diák visszamondja a szöveget a tanárnak, és felel a szövegértést vizsgáló kérdésekre.

ELŐZETES ISMERETEK

Közismert, hogy a szövegértési sikerességet nagymértékben befolyásolják az előzetes ismeretek ($d=0,63$). Ennek alkalmazására való technikák például a szöveg címéről való beszélgetések, a TTM-technika (tudom, tudni akarom, megtanulom, pl. Bárdossy és mtsai, 2002, 21. o.), az INSERT-technika (I.m., 2002, 172. o.), pókhálóábra (I.m., 2002, 245. o.) stb.

SZÖVEGKIEMELÉS, JEGYZETKÉSZÍTÉS

A szöveg lényeges elemeinek megjegyzése kiemeléssel, aláhúzással, karikázással, illetve széljegyzetek készítésével a megértést és a *tanulási képességek* ($d=0,60$) gyakorlását erősítik, ráadásul elősegítik a tanulási folyamatba való belevonódást is. A tartós könyvek esetében ez a módszer nehezen kivitelezhető. A szövegértelmezésben segít az INSERT-technika is (Bárdossy és mtsai, 2002, 172. o.), ezt már több tankönyvben alkalmazzák. A *jegyzetkészítés* ($d=0,59$) abban különbözik a jegyzeteléstől, hogy ez utóbbi az óra közben elhangzottak átírása, annak egyfajta átfordítása kulcskifejezésekkel, míg a jegyzetkészítés az olvasott szöveg alapján készülő kivonat. Az új ismeretek illesztése az előzőekhez: ez a fajta tudásstrukturálás a mély elsajátítás felé vezet az átalakítás és az újjászervezett tudás ($d=0,59$) révén.

MEGBESZÉLÉS ÉS KÉRDEZÉS

Az osztályszintű megbeszélések ($d=0,82!$) a kritikai gondolkodás és a mély megértés elengedhetetlen részei. Nystrand (2006) vizsgálata szerint azonban 14 és 52 másodperc (!) között van ennek az átlagos aránya a tanítási munka során. A megbeszéléseket a tanár provokatív, nyílt végű kérdésekkel vezeti be, amelyre kifejtendő, érvelő válaszokat kell adniuk a diákoknak. Ez a fajta módszer lehetőséget ad arra, hogy beszéltesék a diákokat, amely magával vonja a tudás konstruálását és újrakonstruálását is egyben. Ahhoz, hogy az ilyen

alkalmakkor elkerülhető legyen a Máté-effektus, a beszédjog elosztására különös figyelmet kell fordítani. Mindenkinek ugyanannyi alkalma/ideje van beszélni. A gyakorlatból tudjuk, hogy elég nehéz betartani, hogy tényleg arányos legyen a beszédjog eloszlása, azonban ennek sikeressége a szocialitás fejlődésével is együtt jár. Miközben az egyiket biztatni kell a belevonódásra (Te mit tennél hozzá?, Te hogy látod?, Te meg tudnád védeni az ő álláspontját? stb.), a másoknak addig a többiekre való figyelmet kell gyakorolni.

A kérdés hatékonysága is jelentős ($d=0,48$), ugyanakkor *Fisherék* (2016, 87. o.) hangsúlyozzák, hogy a felszínes/információ-visszakereső kérdésekről (pl. Hol játszódott a cselekmény – tölcserkérdés), a tanulás magasabb szintjén igyekezzünk a diák figyelmét a nagyobb összpontosítást igénylő kérdések felé vezetni (pl. hogyan befolyásolta a helyszín a cselekményt). Majd ugyanígy kell a mélyebb tudás felé terelni a tanulókat a szó szerinti, a strukturális ismeretekre vonatkozó, az összefüggés-megértést kutató, és végül az értelmező kérdések felé, amelyek el is vezetnek az alapos olvasás (close reading) irányába.

ALAPOS OLVASÁS

Ez a tanítási módszer magában foglalja a szöveg, illetve annak szakaszainak újraolvasását, a gondolatok jegyzetelését, a közben felvetődő kérdések rögzítését és elemzését, és az ezt követő közös megbeszélést is. Azt is mondhatnánk, hogy a kvantitatív (lassú, többszöri) olvasás egy kvalitatív mélymegértéssé válik. A tanár folyamatosan kérdez a szöveggel, és az abból következő állításokkal kapcsolatban, összeveteti a szöveg különböző pontjait, kapcsolatot kerestet, és fokozatosan halad a tartalmi információktól az interpretációs lehetőségekig (lásd előbb kérdezéstechnika), alkalmazva a metakognitív folyamatok modellezését és gyakoroltatását a belső beszéden (self-talk), a további kutatómunkán, az íráson, és minden olyan tanulási képességet fejlesztő tevékenységen keresztül, melyet adekvátnak tart a megértéshez. Ez nyilvánvalóan azt igényli, hogy egy-egy művel – legyen az akármilyen rövid is (!) – ne csak egy órán keresztül foglalkozzunk, ha olyan mélységű megértésekre vezethet, amely tudás később jól transzferálható.

METAKOGNITÍV STRATÉGIÁK

Kuhn (2000) azt írja, hogy a metakognitív gondolkodás képessége 3 éves kor körül alakul ki. Mások 3-5 éves korra (lásd *Csikos*, 2004) teszik ezt a gondolkodásbeli változást, vagyis a tudásunkról való gondolkodás képességét. A metakognitív stratégia ($d=0,53$) a szövegértés kapcsán egyfajta önmonitorozást, önszabályozást, önkérdezést jelent arra vonatkozóan, hogy mit sikerült megérteni, és mit nem. *Palincsár* (2013) 3 részét említi a metakognitív

tudatosságnak: tudás a saját tanuló énünkről, annak megértése, hogy milyen stratégiát igényel a feladat ahhoz, hogy végrehajtsuk, megoldjuk, illetve egy olyan eszköz, amely monitorozza a tanulást és az önszabályozást.

Milyen eszközökkel segíthetjük elő a metakognitív stratégiák fejlődését? Ilyen például a belső beszéd (self-verbalization) és a kérdések feltevése magunknak (self-questioning) ($d=0,64$). A gyakorlat során a tanár mintákat ad a szöveghez kötődő kérdésre, majd szakaszonként (szakaszos olvasás) időt enged a diákoknak arra, hogy ők is próbálkozzanak kérdések feltevésével is, majd válaszolják is meg a saját kérdéseiket. (A reciproktanításnak is lényeges eleme ez a technika.) Mindezek után megbeszéljük, hogy a feltett kérdés, illetve annak megválaszolása mennyiben vitte előre a megértést.

Ehhez kapcsolódik az a kérdőív is, amit *Fischerék* közreadtak a honlapok értékelésével, valamint az ott található információk hitelességének megítélésével kapcsolatban.^[5]

RECIPROKTANÍTÁS

A reciproktanítás ($d=0,74$) egy olyan kiscsoportos (4 fős – szerepekre osztott) jelentésteremtő kooperatív stratégia, amely a szöveget szakaszokra bontja, kérdéseket tesz fel vele kapcsolatban, tisztázza az olvasottak jelentését, összefoglalja a megértetteket, és ezekből jóslásokat fogalmaz meg az elkövetkezendő szövegrészek tartalmát illetően (lásd részletesen például *Bárdossy és mtsai*, 2002, 359. o.).^[6]

A SZÖVEG ÖSSZEFOGLALÁSA

Az összefoglalás arra szolgál, hogy rendszerezze az újonnan megszerzett tudást, szilárd alapokra építse föl az új tudásstruktúrát. Az írásbeli vagy akár szóbeli összefoglaló egy olyan áttekintési, tisztázó folyamat, amelynek során az olvasó újrakonstruálja a tudásrendszerét, miközben egy olyan önellenőrzési folyamat is zajlik, amelynek során szembesülhet a saját megértési szintjével, illetve annak részleteivel. A szövegértési technikák közül például a kilépőkártya (*Bárdossy és mtsai*, 2002, 347. o.), kockázás (*I.m.*, 2002, 348. o.), összekevert sorrend (*I.m.*, 2002, 356. o.), a rövid esszé (*I.m.*, 2002, 360. o.), a történetpiramis (*I.m.*, 2002, 367. o.), fürtábra (*I.m.*, 2002, 322. o.) is erre szolgáló ellenőrzési módszerek.

A SZAKASZOS OLVASSTATÁS HATÁSA AZ ÖSSZEFÜGGÉS-MEGÉRTÉSRE

Van den Broek és társai (2001) negyedikes, hetedikes és tizedikes diákok inferenciális (szövegben lévő, expliciten ki nem fejtett kapcsolatok, összefüggések) szövegértését vizsgálta úgy, hogy olvasás közben, szakaszonként a szövegben leírt információ-visszakereső kérdéseket

kaptak a tanulók. Tehát az összefüggés-megértő tesztbe szakaszonként információkereső kérdéseket is tettek. A kutatás arra jutott, hogy a magasabb szintű szövegértést, azaz az összefüggés-megértést a tizedikeseknél ugyan segítette a szó szerinti ismeretek megkeresését igénylő figyelemváltás, de a kisebbek, a negyedikesek és hetedikesek akkor teljesítettek jól a szövegértési tesztben, ha a szöveg végén kapták a kérdéseket (*Fisher és mtsai, 2016, 38. o.*).

MULTIMODÁLIS ESZKÖZÖK A SZÖVEGÉRTÉS-FEJLESZTÉSÉRT

Sencibaugh (2005) olyan szövegértést fejlesztő programokat vizsgált, amelyek vizuális elemekkel ($d=0,94!$) segítették a jelentésteremtést, illetve amelyek auditív, nyelvi segítséget ($d=1,18!$) adtak, mint például az előolvasási, valamint utóolvasási stratégiák. Az utóbbi valamivel jobban hozzájárult a sikeres szövegértéshez.

GONDOLATTÉRKÉPEK, GRAFIKUS SZERVEZŐK

A gondolattérképek ($d=0,64$), a grafikus szervezők alkalmazásának célja, hogy láthatóak legyenek a fogalmak közti kapcsolatok. Az eredendő cél szerint arra való, hogy nyilvánvalóvá válhasson a gondolkodási folyamat leképeződése, ami tulajdonképpen a gondolatok összegzésére, s e szerint azok kulcskifejezéseké történő transzformációjára szolgál. A gondolattérképek hatékonysága azonban elhanyagolható abban az esetben, amikor nem egy tényleges kognitív folyamatot tükröz, hanem egy kitöltendő ábrát jelent. Ha viszont az értelmes tanulás eszköze, akkor a tanulás során minden egyes gyereknek saját, a többiekétől némileg eltérő gondolattérképet kellene létrehoznia, ami feltárja a diák egyéni és egyedi gondolkozási folyamatát.

A grafikus szervezők, a fűrtábra, a gondolattérkép alkalmasak arra egy szöveg írásához (írásprogramok $d=0,49$) tervezésül szolgáljanak, illetve összefoglaljanak ismereteket. *Moore és Readence* (1984) megvizsgálta a grafikus szervezők használatát szöveghez kötődően. A szövegértés előtt készített grafikus szervezők hatása a megértésre viszonylag alacsony volt ($d=0,08$), míg a szöveg után készítettéké magas ($d=0,57$). *Swansonék* (2014) kutatása külön megerősítette, hogy a tanulási nehézséggel küzdőknél segítette a tudás elmélyítését a grafikus szervező, amikor hangsúlyosan arra irányult, hogy megjelenítse, amit már megtanultak (*Fisher és mtsai, 2016, 80. o.*).

MI NEM HAT A TANULÁSRA, SZÖVEGÉRTÉS-FEJLŐDÉSRE?

A buktatás ($d=-0,17$) egyáltalán nem vezet eredményre, mert többnyire csak azt jelenti, hogy még egyszer, ugyanúgy, ugyanolyan (láthatólag már eddig sem sikeres) módszerekkel tanulja

a tananyagot. Nem hatékony a rögzült, fix csoportos képességek szerinti homogén csoportosítás ($d=0,12$), a tehetséges gyerekeknél valamennyivel pozitívabb a hatás ($d=0,30$). A kisebb csoportok ($d=0,47$) önmagukban akkor hatékonyak, ha célzott tanítás, fejlesztés történik, és a csoport összetétele tanítási helyzetnek megfelelően rugalmas. Sok szó esik a tanulási stílusok ($d=0,23$) (auditív, vizuális, mozgásos vagy akár kognitív, affektív és perceptuális, vagy globális és analizáló stb.) szerinti tanítási módszerekről, *Hattie* kutatása azonban azt mutatja, hogy ez nem meghatározó. Újabb kutatások azt mutatják, hogy nem is léteznek tanulási stílusok, ahogy gyanítható egyébként már a sokféle elnevezésből is – *Coffield* 29 dichotomikus elnevezést találta erre (2012), és létezésük tudományosan nem bizonyítható. Az értelmes tanulás szempontjából nem hatékonyak a tesztírásra ($d=0,27$) való tréningezések sem, miközben a tanulási képességek ($d=0,60$) hatása, vagyis az a képesség, hogy bizonyos tartalmakat hogyan tanuljunk meg, igen magas.

ZÁRÓ GONDOLATOK

Fisher, *Frey* és *Hattie* könyve a látható szövegértés-fejlesztésről azt kívánja hangsúlyozni, hogy a tanároknak azt kell megérteniük, hogy adott tanulási helyzetekhez milyen szövegértési, tanítási stratégiákat, rutinokat alkalmazzanak. A kutatások alátámasztották, hogy vannak hatékony és kevésbé eredményes módszerei a szövegértés-fejlesztésnek. Mindig a tanulási szituáció, az erőforrások (a diák megértési szintje, előzetes tudása, a tanár, tanulási környezet, infrastruktúra, eszközök stb.) és a cél dönti el, milyen módszereket alkalmazzunk. Ugyanaz a módszer, szövegértés-fejlesztési stratégia még az egyes diákoknál is eltérően működhet. Ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy a fent említett stratégiákat a felszínes szintű, a mély, illetve a transzferálható tudás elérésének is alá kell rendelni. Vagyis a stratégiák, technikák pusztán eszközök a tanuláshoz, tudás eléréséhez, és nem önmagukban jelentik a tanulást magát.

Minden diák tud hatékonyan tanulni, ha megvizsgáljuk a saját hatásfokunkat, és megteesszük a szükséges teendőket a hatásfokozás érdekében (*Fisher* és *mtsai*, 2016, 161. o.).

Guthrie és munkatársai (2007) olyan gondolkodás-központú olvasási programot vizsgáltak, amely abból indul ki, hogy az olvasó belsőleg motivált a megértésre: keresi az új ismeret és a régi közti kapcsolatot, aktívan részt vesz a megértés folyamatának irányításában. A gondolkodás-központú vagyis mély és transzferálható tudást alkalmazó program része, hogy a tanulók hangosan olvasnak, kérdéseket tesznek fel az olvasottakkal kapcsolatban, összefoglalnak, monitorozzák a megértésüket, önállóan írnak és olvasnak, illetve irányítottan végeznek olvasással kapcsolatos tevékenységeket, mint például a scaffolding, azaz részeire

tagolják a szöveget, és azt mélységeiben értelmezik. Ez a gondolkodás-központú szövegértést fejlesztő program többféle típusú szövegnél eredményes ($d=0,93$), a történet tartalmának megértésében segít ($d=0,63$), és kihat az olvasási motivációra is. Ez lehet a szövegértés-fejlesztés célja is.

A fentiekben leírtakból következik, hogy szakítani kell azzal a fajta oktatáspolitikailag vezérelt elgondolással, miszerint minden órán „új anyagot” kell venni. A tudományosan igazolt, megfontolt, tervezett struktúrájú haladás sok és sokféle ismétléssel, és ezzel együtt elmélyüléssel, valamint a tanulás folyamatjellegének hangsúlyozásával az idő kérdése a tanítás során már nem az ellenség képében fog tetszelegni, hanem türelmes, támogató barátként áll az oktatás résztvevői mellett.

Az alábbiakban sorrendben közöljük *Hattie* (195 tényező) kutatásaiból azokat a tényezőket, amelyek hozzájárulnak a literációs ismeretek fejlődéséhez. A rangsorbeli helyüket emeltük ki elől.

10. osztályszintű megbeszélések ($d=0,82!$)
13. tanár egyértelműsége ($d=0,75$)
14. reciprok tanítás ($d=0,74$)
16. fejlesztő értékelések ($d=0,68$)
19. kérdések feltevése magunknak ($d=0,64$)
20. gondolattérképek ($d=0,64$)
21. problémamegoldó tanulás ($d=0,63$)
23. előzetes ismeretek ($d=0,63$)
24. szókincsfejlesztő programok ($d=0,62$)
27. egyedi fejlesztés célkijelölésekkel és gyakorlással ($d=0,60$)
30. ismételt olvasásprogram ($d=0,60$)
31. tanulási képességek ($d=0,60$)
33. helyesírás-fejlesztő program ($d=0,58$)
39. vizuális percepció fejlesztése ($d=0,55$)
46. metakognitív stratégiák ($d=0,53$)
47. szövegértés-fejlesztés ($d=0,53$)
48. scaffolding ($d=0,53$)
52. betű-fonéma kapcsolat automatizmusa ($d=0,52$)
57. olvasásfejlesztő programok ($d=0,50$)
60. írásprogramok ($d=0,49$)
61. kérdezés ($d=0,48$)

125. tesztíráásra való tréningezések (d=0,27)

167. problémaalapú tanulás (d=0,12)

Jegyzetek

1. ^A 195 tényező listája itt található: <https://visible-learning.org/hattie-ranking-influences-effect-sizes-lear...> (A tanulmány elkészültét követően a lista tovább bővült.)
2. ^A változást is mutató 195 tényezős lista: Letöltés: <https://visible-learning.org/nvd3/visualize/hattie-ranking-interactive-2...> (2017. 12. 11.)
3. ^Videó az óvodai szövegértés-fejlesztésről:
Letöltés: http://players.brightcove.net/268012963001/default_default/index.html?vi... (2017. 12. 11.)
4. ^ Fisherék (2016, 56. o.) angol nyelvterületen 88 000 szót említenek, amit nyolcadik év végéig ismerniük kellene a gyerekeknek.
5. ^Weboldal-értékelő lap:
Letöltés: http://resources.corwin.com/sites/default/files/Website_Evaluation_Tool.pdf (2017. 12. 11.)
6. ^Reciproktanítás.
Letöltés: http://players.brightcove.net/268012963001/default_default/index.html?videoId=4798763943001 (2017. 12. 11.)

IRODALOM

Anderson, R., Wilson, P., Fielding, L. (1998): Growth in reading and how children spend their time outside school. *Reading Research Quarterly*, **23**. 285–303.

Baker, S., Simmons, D., Kame'enui, E. (1998): *Vocabulary acquisition: Synthesis of the research*. U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement, Educational Resources Information Center. Washington DC.

Bárdossy Ildikó, Dudás Margit, Pethőné Nagy Csilla, Priskinné Rizner Erika (2002): *A kritikai gondolkodás fejlesztése*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs–Budapest.

Biemiller, A. (2005): Size and sequence in vocabulary development: Implication for choosing words for primary grade vocabulary instruction. In: Hiebert, E., Kamil, M. (szerk.): *Teaching and learning vocabulary: Bringing research to practice*. Erlbaum. Mahwah, NJ. 223–242.

Bintz, W., Williams, L. (2005): Questioning techniques of fifth and sixth grade reading teachers. *Middle School Journals*, **37**. 1. sz. 45–52.

- Coffield, F., (2012): Learning styles: unreliable, invalid and impractical and yet still widely used. In: Adey, P., Dillon, J. (szerk.): *Bad education: debunking myths in education*. Open University Press, Maidenhead.
- Csíkos Csaba (2004): Metakogníció a tanulásban és a tanításban. *Iskolakultúra*, **2**. 3–10.
Letöltés: <http://epa.oszk.hu/00000/00011/00079/pdf/tan2004-2.pdf> (2017. 12. 11.)
- Fisher, D., Frey, N., Hattie, J. (2016): *Visible learning for literacy. Implementing the practices that work best to accelerate student learning. Grades K-12*. Corwin Literacy, California.
- Guthrie, J., McRae, A., Klauda, S. (2007): Contributions of concept-oriented reading instruction to knowledge about interventions for motivations in reading. *Educational Psychologist*, **42**. 4. sz. 237–250.
- Guthrie, J., Wigfield, A. (2000): Engagement and motivation in reading. In: Kamil, M., Mosenthal, P., Pearson, P. Barr, R. (szerk.): *Handbook of reading research III*. Erlbaum. Mahwah, NJ. 403–424.
- Hasbrouck, J., Tindal, G. (2006): Oral reading fluency norm: A valuable assessment tool for reading teachers. *Reading Teacher*, **59**. 7. sz. 636–644.
- Hattie, J. (2008): *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge, New York.
- Hattie, J. (2012): *Visible learning for teachers*. Routledge, London, New York.
- Heckelmann, R. (1968): A neurological-impress method of remedial-reading instruction. *Academic Therapy*, **4**. 277–282.
- Juhász Valéria (2015): Az iskolai teljesítményt befolyásoló tényezők: John Hattie: Visible learning – A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. *Új Pedagógiai Szemle*, **65**. 9–10. sz. 120–135.
- Juhász Valéria (2017): A literációs tudatosság kialakulása az olvasástanulás előtt. *Könyv, Könyvtár, Könyvtáros*, **3**.
- Juhász Valéria (2018): A sight word szófelismerő módszer adaptálásának lehetőségei és korlátai a magyar olvasás-tanítás módszertanában. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények* (megjelenőben).
- Kuhn, D. (2000): Metacognitive development. *Current Direction in Psychological Science*, **9**. 5. sz. 178–181.
- Moore, D., Readnce, J. (1984): A quantitative and qualitative review of graphic organizer research. *Journal of Educational Research*, **71**. 1. sz. 11–17.

- Nagy József (2004): A szóolvasó készség fejlődésének kritériumorientált diagnosztikus feltérképezése. *Magyar Pedagógia*, **104**. 2. sz. 123–142.
- Nagy József (2010): *Új pedagógiai kultúra*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Nystrand, M. (2006): Research on the role of classroom discourse as it affects reading comprehension. *Research in the Teaching of English*, **40**. 392–412.
- Palincsar, A., Brown, A. (1984): Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension monitoring activities. *Cognition and Instruction*, **1**. 2. sz. 117–175.
- Sencibaugh, J. (2005): *Meta-analysis of reading comprehension interventions for students with learning disabilities: Strategies and implications*. Harris-Stowe State University, St. Louis.
- Steklács János (2013): *Olvasási stratégiák tanítása, tanulása és az olvasásra vonatkozó meggyőződés*. Nemzedékek Tudása Kiadó, Budapest.
- Sthal, S., Fairbanks, M. (1986): The effects of vocabulary instruction: A model-based meta-analysis. *Review of Educational Research*, **56**. 1. sz. 72–110.
- Stricht, T., James, J. (1984): Listening and reading. In: Pearson, P. David, Barr, R., Kamil, Michael L., Mosenthal, Peter B. (szerk.): *Handbook of reading research*, 1. sz. 293-317. White Plains, NY: Longman.
- Swanson, E. Hairrel, A. Kent S. Ciullo S. Wanzek, J. Vaughn, S. (2014): A synthesis and meta-analysis of reading interventions using social studies content for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, **47**. 2. sz. 178–195.
- Szinger Veronika (2009): Interaktív mesemondás és meseolvasás az óvodában a szövegértés fejlesztéséért. *Anyanyelv-pedagógia*, **3**. Letöltés: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=184> (2017. 10. 25.)
- Van den Broek, P., Tzeng, Y., Ridsen, K., Trabasso, T. Basche, P. (2001): Inferential questioning: Effects on comprehension of narrative text as a function of grade and timing. *Journal of Educational Psychology*, **93**. 3. sz. 521–529.
- Varga Kornél (é. n.): *Tankönyvek szókészlete. A Szókincsháló szakosztály videós kutatási beszámolója 99 általános iskolai tankönyv szókészletéről*.
Letöltés: http://www.szokincshalo.hu/video_osszefoglalo.php (2017. 08. 17.)