

**Jobbágy Enikő**

## **Az olvasási stratégiák használatának hatása az olvasási teljesítményre**

*Az olvasásról alkotott képünk az elmúlt évtizedekben a társadalmi átalakulás következtében jelentősen változott. Az alacsony fokú oktatás feladata a tanulók felkészítése az egész életen át tartó tanulásra.*

*Célunk a negyedik és nyolcadik évfolyamos tanulók olvasásistratégia-használatának felmérése és az olvasásistratégia-használat szövegértésre gyakorolt hatásának vizsgálata. A tanulmányban az olvasási készségek és olvasási stratégiák közti különbségek tisztázására, az olvasási stratégiák szövegértésben betöltött szerepének szemléltetésére, valamint a hangosan gondolkodtatás módszerének és a protokollok elemzésének bemutatására vállalkoztunk.*

**A**z olvasásról alkotott képünk az elmúlt évtizedekben a társadalmi átalakulás következtében jelentősen változott. Gyorsan változó világunk az alacsony fokú oktatástól megköveteli, hogy tanulóit az egész életen át tartó tanulásra készítse fel, mely a tanulók olyan képességekkel való felruházását jelenti, amelyek segítségével meglévő tudásukból új tudást tudnak létrehozni. A 21. századra az olvasás a civilizáció alapját alkotó „kommunikációs technikává” (Steklács, 2009, 19. o.) vált, melynek megfelelő szintű alkalmazása meghatározza a tanulók iskolai eredményességét. A jól működő olvasási képesség a tudás- és információszerzés alapvető eszköze, ezáltal befolyásolja a személyiség fejlődését és az egyén társadalomban elfoglalt helyét.

### **Olvasási készségek és olvasási stratégiák közti különbségek tisztázása**

Az olvasási készség ('reading skill') automatikus és komplex tevékenység, melyben a részkészségek hierarchikus rendszert alkotnak, és amelynek eredményeként a gyakorlott olvasó fel tudja szabadítani figyelmét, így képes egyéb tevékenységekre koncentrálni, energiáit képes a tudatos ellenőrzésre fordítani (Báthory és Falus, 1997; A. Jászó, 1997). Az olvasás folyamatában akkor tudunk a megértésre összpontosítani, ha a dekódolás mint képesség automatikussá válik, ezáltal a munkamemóriában elég hely marad a jelentéskonstruáló folyamatok számára (Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe, 2006). A képességek fejlődése hosszú folyamat, amely gyakorlás és a környezettel való kölcsönhatások révén valósul meg (Csapó, 2003), és a fejlődés, az optimalizáció és a hierarchizálódás szakaszain keresztül megy végbe (Nagy, 2000b).

Afflerbach, Pearson és Paris (2008) az olvasási készséget automatikus tevékenységként írják le, amely gyors, szakszerű és gördülékeny szövegértést eredményez, és általában a folyamat komponenseire vagy az ellenőrzésre vonatkozó tudatosság ('awareness') nélkül fordul elő.

Amikor a megértés mint képesség automatikussá válik, lehetőségünk nyílik figyelmünket a tervezés, nyomon követés és értékelés folyamataira koncentrálni, melyek elvégzése a legmagasabb szintű metakognitív képességek működését igényli. A metakognícióra épülnek a tanulók által alkalmazott olvasási stratégiák, melyeket Steklács (2009) az olvasás célja érdekében szándékosan alkalmazott kiválasztás, végrehajtás és monitorozás kognitív folyamatokként ír le. Ezen kognitív tevékenységek az olvasás megkezdése előtt, közben és után alkalmazhatók (Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe, 2006). „A stratégiai olvasó jellemzője tevékenységeik rugalmassága és alkalmazkodóképessége az olvasás folyamatában.” (Afflerbach, Pearson és Paris, 2008, 368. o.)

*A kulcs a képességek és stratégiák sikeres megkülönböztetéséhez annak meghatározása, hogy a megfigyelt tanulói tevékenységek automatikus vagy tudatos kontroll alatt állnak-e. A stratégikus és sikeres cselekvés érdekében elengedhetetlen a megfelelő cél, az eszközök és az őket összekötő út kijelölése. Ez eltér a készségektől, amelyeket ugyanazon módon lehet jól begyakorolni a különböző szituációkban. A megvalósult olvasás esetén az olvasási készségek és olvasási stratégiák egyensúlya jellemző, melyet az olvasás nehézsége (amelyet befolyásol a szöveg, a feladat, az olvasó és a kontextusbeli változók) határoz meg. „Amikor a tanulók megalapozott tudással rendelkeznek, könnyű szöveget és célokat kapnak, szokásos készségeiket alkalmazzák. Ezzel szemben, ha tudásuk hiányos, a szövegek nehezek, és az olvasási feladatok összetettek, több stratégia támogatja olvasás szükségességét.” (Afflerbach, Pearson és Paris, 2008, 371. o.)*

Afflerbach, Pearson, és Paris (2008, 368. o.) tanulmánya alapján a stratégiák „szándékos, célorientált kísérletek, melyek arra irányulnak, hogy kontrollálják és módosítsák az olvasó igyekezetét, hogy dekódolja a szöveget, megértse a szavakat és a szöveg jelentését megalkossa”. Józsa és Steklács (2009, 377. o.), tanulmányában Almasit idézve az olvasási stratégiát a következőképpen definiálja: „Az olvasási stratégia az olvasás célja érdekében, a kiválasztás, a végrehajtás és a monitorizálás szándékosan alkalmazott kognitív folyamata.”

#### **Metakognitív stratégiák használata és mérésének lehetőségei az olvasás folyamatában**

A metakogníció magasabb szintű gondolkodást jelent, amely a technikai ismereteken és a szabályozás megvalósításán keresztül a tanulási célok elérésének ellenőrzése érdekében a tanulási folyamat közben észlelhető tevékenységeink befolyásolásáért felelős (Csíkos, 2006). Az olvasás területén ennek jelentősége abban rejlik, hogy ha a tanulók ismerik saját olvasási folyamataikat, szövegértési képességük javulni fog (Steklács, 2009). Ezen céloknak az általános iskolai oktatás nem tesz eleget, útját állja a gondolkodás fejlődésének és fejlesztésének (Csíkos, 2007). Olvasástanításunk alapvető problémája, hogy az olvasás célja az ismeretszerzésre vagy az esztétikai élményre irányul, ennek következtében két stratégia használatát részesítik előnyben a tanítók: élményszerzés céljából történő olvasáskor a szöveg globális feldolgozását, ismeretszerzés céljából történő olvasáskor a szöveg részenkénti feldolgozását. Ezen két módszer

alkalmazása nem támogatja a metakognitív stratégiák kialakulását (Csikos és Steklács, 2006).

Adamikné (2001) a hagyományos olvasástanítás módszere mellett angolszász mintára új technikát vezet be, melyet folyamatolvasásnak ('process reading') nevez. A program újítása a szövegfeldolgozás mozzanataiban nyilvánul meg, a program a szöveg feldolgozását problémamegoldásként kezeli. Steklács (2009) könyvében szintén a folyamatolvasásról mint a szövegértő olvasás fejlesztésének hatékony, olvasás közben használatos technikájáról ír, miszerint a tanulók elképzelik az olvasottakat ('imagine'), kifejtik, mi történik ('elaborate'), előrejelzést adnak a szöveg lehetséges folytatásáról ('predict') és megerősítik vagy elvetik az általuk adott előrejelzéseket ('confirm').

Almasi (2003, 6. o.) a tudáselemek három típusát különbözteti meg. A deklaratív tudást ('knowledge that') a feladat szerkezetéről és a célokról alkotott tudásként nevezi meg, a procedurális tudást ('knowing how') (Almasi, 2003, 7. o.) az adott feladatok teljesítésének, végrehajtásának hogyanjaként írja le, míg a feltételes tudás ('conditional knowledge') annak képessége, hogy megértsük, mikor és miért kell stratégiákat használni (Almasi, 2003).

A stratégiák használatának fontosságát a kezdők és szakértők közti különbségek megvilágításával célszerű szemléltetni. Tarkó (1999) tanulmányában rámutat a kezdő és gyakorlott olvasók közti különbségekre, miszerint a gyenge olvasók nem alkalmaznak olyan stratégiákat, melyek a gyakorlott olvasókra jellemzőek (a szöveg átfutása a szövegösszefüggések megtalálása érdekében, a szöveg ismételt elolvasása, az információk integrálása, tervezés, jegyzetelés, következtetés), és nem rendelkeznek megfelelő mennyiségű előzetes tudással a szövegekről.

### A hangosan gondolkodtatás módszertani háttere

A hangosan gondolkodás módszerének alkalmazásakor a tanulókat arra kérjük, hogy a problémamegoldás ideje alatt gondolkodjanak hangosan. A módszer alkalmazásának célja, hogy a feladatteljesítés közben megjelenő kognitív és metakognitív tevékenységeket azonosítsuk. A hangosan gondolkodás protokolljai a vizsgált személyek problémamegoldás folyamatában verbalizált, saját megoldási folyamataikról való beszámolóit jelentik. A hangosan gondolkodás feladat különlegességét az adja, hogy a tanulóknak feladatmegoldás közben folyamatosan be kell számolniuk a munkamemóriájukban megjelenő gondolatokról, ezáltal a legautentikusabb forrásból nyerhetünk adatokat a tanuló problémamegoldó gondolkodásának folyamatáról, mivel a tanulók verbális megnyilvánulásai a mögöttes gondolkodási tevékenységekkel vagy folyamatokkal állnak összefüggésben.

A módszer alkalmazásával szembeni kritikák két fő problémára hívják fel a figyelmet: egyrészt kérdéses, hogy a hangosan gondolkodás módszerének alkalmazása mennyire befolyásolja a gondolkodás folyamatait, míg a másik probléma a verbalizált adatok teljességét érinti. A két probléma elemzéséhez Ericsson és Simon modelljének ismerete és a verbális adatok három típusának megkülönböztetése szükséges: ezek a verbalizáció első szintjét jelentő hangos beszéd, a második szintet jelentő hangosan gondolkodás és a harmadik szinten megjelenő verbális eljárások, melyek a kimondás előtti közvetítő folyamatokkal járnak együtt (Bannert és Mengelkamp, 2008).

Ericsson és Simon modellje feltételezi, hogy a tudás különböző pufferekben tárolódik: az információ először az érző regiszterben kódolódik, ahol rövid ideig tárolódik, nagy része törlődik és csak kis mennyiség kerül a rövid távú memóriába, amely a memória aktív része, és amely kapacitásában és az információk raktározásának időtartamát tekintve korlátozva van. Az információk a környezetből és a tartós memóriából kerülhetnek a

munkamemóriába. A rövid távú memóriából az adatok egy része a hosszú távú memóriába kerül (*Bannert és Mengelkamp, 2008*). Csupán a rövid távú memóriában tárolt információkkal vagyunk képesek dolgozni (*Csapó, 1992*), így az információk feldolgozásához vissza kell azoknak kerülniük a rövid távú vagy munkamemóriába. A verbalizálásra került információ a munkamemória tudatos tartalmát jelenti, tehát a hosszú távú memória tartalma, így az automatikussá vált folyamatok nem kerülhetnek direkt kifejezésre (*Bannert és Mengelkamp, 2008*).

A verbalizáció első szintjeként említett hangos beszéd ('talk aloud') fogalma alatt a résztvevő munkamemóriájában kódolt tartalom mindenféle speciális vagy közbeeső folyamat nélküli kimondását értjük, mely a kognitív folyamatokat tekintve befolyásoló hatással nem rendelkezik. A következő szinten a hangosan gondolkodás ('think aloud') folyamata kap helyet, amelyben közvetítő folyamatok jelennek meg az információ verbalizációjának céljából, mely hosszabb időt vehet igénybe egy feladatnál, vagy rövid szüneteket igényelhet a beszéd ideje alatt a kognitív folyamatok struktúrájára gyakorolt hatás és a feladatteljesítésre való befolyás nélkül. Az utolsó szinten a résztvevőnek közvetítő folyamatokra van szüksége gondolatainak elmagyarázásához, mely sokkal több időt igényel és a kognitív tevékenységre is hatással van, mivel a hosszú távú memóriából visszanyert információ összekapcsolódik a munkamemória tartalmával, és a résztvevőnek döntenie kell, hogy melyik adatot verbalizálja. A verbalizációnak ez a szintje befolyással lehet a feladatmegoldásra (*Bannert és Mengelkamp, 2008*).

A hangosan gondolkodás adatai a tevékenységek azon szintjéről szolgáltatnak információkat, amelyek még nem automatizálódtak, így a munkamemória magasabb aktivitását veszik igénybe. Az olvasók nincsenek tisztában az automatizálódott folyamatokkal (mint például a szóazonosítási folyamatok), így nem is képesek ezen folyamatok verbalizálására (*Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe, 2006*).

### A vizsgálat célja és hipotézisei

Vizsgálatunk feltáró jellegű, tudásunk szerint nem volt olyan kutatás, melyben ilyen mérőeszköz-rendszert egyszerre alkalmaztak volna. Hangsúlyozandónak tartjuk vizsgálatunk kvalitatív aspektusait, a tanulói megnyilvánulások és a tanulói fogalomhasználat elemzését. A vizsgálat célja a negyedik és nyolcadik évfolyamos tanulók olvasásstratégia-használatának felmérése és az olvasásstratégia-használat szövegértésre gyakorolt hatásának mérése.

Tanulmányunkban a következő hipotézisrendszert állítottuk fel: a stratégiahasználati kérdőívén mért eredmények összefüggnek a hangosan gondolkodtatás módszerének alkalmazása során tapasztalt tevékenységekkel (1), a fejlettebb olvasásstratégia-használat maga után vonja a jobb szövegértési teljesítményt (2), a hangosan gondolkodtatás módszerével mért stratégiahasználat összefügg a szövegértési teljesítménnyel (3), a fiúk és a lányok olvasásstratégia-használatában szignifikáns különbség tapasztalható (4).

### A vizsgálat módszerei

#### *Minta és adatfelvétel*

Az intenzív, több változóra kiterjedő elemzési módszerre való tekintettel mintanagyságunkat 120 főben határoztuk meg. A vizsgálatba bevont tanulók közül 57 lány, arányuk a következőképpen oszlik meg: 24 negyedik és 33 nyolcadik évfolyamos. A 63 fiú tanulók közül 24 negyedik, 39 nyolcadik évfolyamos.

Az adatfelvételre 2011 márciusában került sor egy megyeszékhelyi általános iskolában. Menetét a következőképpen bonyolítottuk le: a felmérés első szakaszában Móra Ferenc *A cinegefészek* című művének néma olvasására és a hozzá tartozó szövegértés teszt önálló kitöltésére került sor, melynek a vizsgálatba bevont tanulók egy időben tettek eleget. A negyedik és a nyolcadik évfolyamos tanulók szövegértésének mérése szövegértés magteszttel történt, melyet a nyolcadik évfolyamon, az évfolyam tanulóinak tanulási sajátosságait figyelembe véve dolgoztunk ki. A vizsgálat következő szakaszában a tanulókat egyenként szólítottuk az akciószobába, szem előtt tartva azt, hogy az interjúknak és az interjú előtt állók kommunikációja elkerülhető legyen. Ebben a szakaszban került sor az interjú és a hangosan gondolkodtatás feladat megvalósítására a negyedik évfolyamon Gárdonyi Géza *Miknyi kis emberek* című műve, a nyolcadik évfolyamon a *Romulus halála* című történet felhasználásával. Az adatfelvétel harmadik szakaszában, a hangosan gondolkodtatás feladatát és az interjút követően a tanulók hangosan gondolkodva, egyenként töltötték ki a MARSI kérdőív adaptációjának átdolgozott változatát és a háttérváltozókat felmérő kérdőívet.

### ***Mérőeszköz***

A vizsgálat lebonyolítása során a következő mérőeszközöket használtuk fel: Móra Ferenc *A cinegefészek* című története és a hozzá tartozó szövegértés magteszt (illetve a két évfolyam tanulási sajátosságainak megfelelően szerkesztett szövegértés teszt), interjú és a hangosan gondolkodtatás módszere (negyedik évfolyamon Gárdonyi Géza *Miknyi kis emberek* című műve, nyolcadik évfolyamon a *Romulus halála* című történet felhasználásával), a MARSI kérdőív magyar adaptációjának átdolgozott változata, háttérkérdőív.

### ***Szövegértés teszt***

A teszt a tanulók általános szövegértési teljesítményének mérésére lett kifejlesztve. A szöveg feldolgozásához és a teszt kitöltéséhez szükséges gondolkodási műveletek: információ-visszakeresés, szöveg értelmezése (jelentésalkotás és értelmezés) és a szövegre való reflektálás.

### ***A MARSI kérdőív adaptációjának átdolgozott változata***

A kérdőív 20, az olvasási stratégiák használatára vonatkozó állítást tartalmaz. A tanulóknak minden állítás esetében 1–5-ig terjedő skálán egy szám bekarikázásával kellett dönteniük, hogy milyen gyakran jellemző rájuk az adott tevékenység. A kérdőív három alskálából: az átfogó olvasási stratégiák (Global Reading Strategies), a problémamegoldó stratégiák (Problem-Solving Strategies) és az olvasást támogató stratégiák (Support Reading Strategies) alskálájából áll. Az átfogó olvasási stratégiák alskála elemei a szöveg globális vizsgálatára irányuló olvasási stratégiákat tartalmazzák (olvasás célja, nyomdai segítségek használata, célmegfelelés), a problémamegoldó stratégiák alkalmazására a problémamegoldás folyamatában kerül sor (problémás részeknél fokozott figyelem, információk képszerű feldolgozása), az olvasást támogató stratégiák használata a külső eszközök (jegyzetelés, aláhúzás, összefoglalás) használatára vonatkozik. A kérdőív kitöltésénél minden tanuló figyelmét felhívtuk arra, hogy nincsenek jó vagy rossz válaszok.

### Háttérkérdőív

Háttérkérdőívünk a tanuló anyanyelvére, szabadidejének eltöltésére vonatkozó kérdéseket tartalmaz. A felsorolt szabadidős tevékenységek közül lehetőségük volt több tevékenység megjelölésére is. Háttérváltozókra vonatkozó kérdőívünk további része a tanulók olvasáshoz való viszonyát, a naponta olvasásra fordított idő mennyiségét és az egyes műfajok olvasásához való viszonyt méri. Az olvasáshoz való viszony és az egyes műfajok kedveltségének mérése 1–5-ig terjedő Likert-skálán történt.

### Interjú és a hangosan gondolkodtatás feladat

A hangosan gondolkodtatás módszerének alkalmazására negyedik évfolyamon Gárdonyi Géza *Miknyi kis emberek* című művének olvasása közben került sor, a szöveg 566 szót tartalmaz. A nyolcadik évfolyamon ugyanezen célra alkalmazott *Romulus halála* című történet 547 szót tartalmaz. Az interjú kezdeti szakaszában a hangosan gondolkodásra való felkészítés zajlott. Ennek során elmagyaráztuk a tanulóknak, hogy vizsgálatunk célja nem az olvasási teljesítményük értékelése, hanem azon gondolkodási folyamatok feltárása és nyomon követése, melyek olvasás közben eszükbe jutnak. A hangosan gondolkodás módszere a hatékonyabb használat érdekében illusztrálva volt.

Az egyidejű verbalizáció általában több információs folyamatot eredményez, mint a szöveg olvasása utáni felidézés. Reméljük, hogy a tanulók, amint a fejükben megjelenik egy gondolat, beszámolnak róla. Ha a tanuló egyszerűen csak felolvassa a szöveget, a vizsgálatot végző arra ösztönzi őt, hogy gondolkodjon hangosan. Az interjúra a hangosan gondolkodás feladat után került sor a protokollok teljessé tétele érdekében. Minden hangosan gondolkodás feladatot és interjút diktafonnal rögzítettünk, majd az adatok minél pontosabb és részletesebb elemzése érdekében a protokollokat szó szerint leírtuk.

### Eredmények

Az 1. táblázatban bemutatjuk a negyedik és nyolcadik évfolyamon a szövegértés teszt eredményei alapján képzett olvasási kategóriákat.

1. táblázat. Olvasási kategóriák

Olvasási kategóriák	Gyakoriság		Százalékos gyakoriság		A kategóriák ponthatárai	
	4. évf	8. évf	4. évf	8. évf	4. évf	8. évf
Gyengén olvasók	2	6	4,2	8,3	4-7	9-12
Közepesen teljesítők	10	25	20,8	34,7	8-11	13-15
Jól olvasók	36	41	75	56,9	12-14	16-18

A szövegértés teszt eredményeinek leíró statisztikai vizsgálata alapján létrehoztunk egy olvasási kategória nevű változót. A tanulókat a következőképpen soroltuk be az egyes kategóriákba: gyengén olvasók (negyedik évfolyam: 2 fő, nyolcadik évfolyam: 6 fő), közepesen teljesítők (negyedik évfolyam: 10 fő, nyolcadik évfolyam: 25 fő) és jól olvasók (negyedik évfolyam: 36 fő, nyolcadik évfolyam: 41 fő).

**A MARSÍ kérdőív ítemeinek leíró statisztikai elemzése**

A vizsgált 120 tanuló esetén a 20 MARSÍ ítemre számított Cronbach- $\alpha$  értéke 0,86, amely megfelelő megbízhatóságot jelez. A 48 negyedik évfolyamos tanuló esetében a reliabilitási mutató 0,74-nek, a 72 nyolcadik évfolyamos tanuló esetében 0,86-nak bizonyult. A 2. táblázat adataiból láthatjuk a MARSÍ kérdőív három alskálájának megbízhatóságát évfolyamonként. Az alskálák megbízhatósága egyetlen kivételével (8. évfolyam, problémamegoldó olvasás: 0,29) elfogadható mértékű.

2. táblázat. A három alskála itemszáma és reliabilitása évfolyamonként

Alskálák/stratégiák	Itemszám	A minta elemszáma		Cronbach- $\alpha$	
		4. évf	8. évf	4. évf	8. évf
Átfogó olvasási	10	48	72	0,87	0,84
Problémamegoldó	3	48	72	0,75	0,29
Olvasást támogató	6	48	72	0,59	0,77

A 3. táblázatban a MARSÍ kérdőív eredményeit, az olvasási stratégiák használatának átlagait és szórásait láthatjuk az alskáláknak megfelelő bontásban, mindkét évfolyam eredményeinek szemléltetésével. Az állításokat a negyedik évfolyamos tanulók átlagainak csökkenő sorrendje szerint rendeztük, valamint az összehasonlíthatóság kedvéért a nyolcadik évfolyamos tanulók eredményeit is megjelenítettük a táblázatban. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a negyedik évfolyamos tanulók leggyakrabban a problémamegoldó és az olvasást támogató stratégiákat használják, míg az átfogó olvasási stratégiák használatának gyakorisága elmarad az előző két kategóriáétól.

A megjelenített információtartalmat elemezve látjuk, hogy a nyolcadik évfolyamos tanulók mind az átfogó, mind a problémamegoldó, mind az olvasást támogató stratégiákat egyaránt magas szinten használják. Az állításokat és a hozzájuk tartozó átlagokat elemezve elmondható, hogy egyetlen kivételével (hangos olvasás a nehéz szövegrészeknél) minden, az állításhoz tartozó átlag nő. Az eredmények értelmezéséhez segítséget nyújtanak a Kelemen-Molitorisz (2009) által reprezentált értelmezési szintek, melyek értelmében a 3,5, illetve az ennél magasabb átlag magas, a 2,5 és a 3,4 közötti átlag közepes szintű, a 2,4 vagy ennél alacsonyabb szintű átlag alacsony stratégiahasználati szintet takar.

3. táblázat. A MARSÍ kérdőív eredményei (4. és 8. évfolyam)

Alskála	Állítás	Átlag		Szórás	
		4.évf	8.évf	4.évf	8.évf
Á	Amikor tankönyvet olvasok, a fejemben ott van, hogy mi a célom az olvasással	3,40	4,26	0,86	0,62
Á	Végiggondolom, hogy vajon a szöveg tartalma megfelel-e a céljaimnak	3,35	4,22	0,93	0,51
Á	Először átfutom a szöveget, és megfigyelem olyan jellemzőit, mint a hossza és a felépítése	3,35	3,79	0,93	0,60
Á	Használok a szöveg részei közötti összefüggéseket, ami segít jobban megérteni, amit olvasok	2,77	3,61	0,90	0,61
Á	Használok a szövegben található táblázatokat, ábrákat és képeket, hogy jobban megértem a szöveget	2,73	3,71	1,04	0,81
Á	Ellenőrzöm, hogy a szöveggel kapcsolatos elképzeléseim helyesek vagy helytelenek	2,71	3,24	1,01	0,72
Á	Eldöntöm, mit olvasok el alaposabban, és mit mellőzök	2,65	3,12	1,04	0,62

Alskála	Állítás	Átlag		Szórás	
		4.évf	8.évf	4.évf	8.évf
Á	Ha egymással ellentétes információkra bukkanok, ellenőrzöm, hogy jól értettem-e a szöveget	2,58	3,67	0,98	0,67
Á	Használok az olyan nyomdai segítségeket, mint a félkövér és a dőlt betűk, hogy azonosítsam a fontos információt	2,52	3,47	1,05	0,62
Á	Kritikusan elemzem és értékelem a szövegben elem kerülő információt	2,50	2,64	1,07	0,69
Alskála	Állítás	Átlag		Szórás	
		4. évf	8.évf	4. évf	8.évf
P	Amikor kevésbé tudok figyelni, megpróbálok visszatérni a rendes kerékvágásba	3,94	4,11	1,08	0,83
P	Megpróbálok kitalálni az ismeretlen szavak vagy mondatok jelentését	3,69	4,29	1,22	0,65
P	Megpróbálok képszerűen elképzelni az olvasott információt, ami segít megjegyezni, amit olvasok	3,48	3,93	1,07	0,73
T	Saját szavaimmal megfogalmazom, amit olvasok, hogy jobban megértem	3,96	4,10	0,94	0,65
T	Aláhúzok vagy bekarikázok információt a szövegben, mert ez segít, hogy emlékezzek rá	3,50	3,67	1,01	0,73
T	Kézikönyveket használok (pl. szótárakat), hogy azok segítségével jobban megértem, amit olvasok	3,27	3,89	1,39	0,84
T	Amikor a szöveg nehezzé válik, hangosan olvasok, mert ez segít megértenem, amit olvasok	3,04	2,94	1,44	1,08
T	Tankönyvnyitogatás közben jegyzetek, mert ez segít megértenem, mit olvasok	2,83	3,68	1,01	0,74
T	A szöveg legfontosabb gondolatait leírva összefoglalom	2,77	3,08	0,99	0,64
T	Vissza- és előreugrom a szövegben, hogy kapcsolatokat találjak a benne lévő gondolatok között	2,60	3,28	1,02	0,69

Megjegyzés: Á: átfogó olvasási stratégiák, P: problémamegoldó stratégiák, T: olvasást támogató stratégiák

### ***A MARSÍ kérdőív belső szerkezetének szövegértési teljesítménnyel mutatott összefüggése***

Kétféle t-próbával vizsgáltuk a tanulók szövegértés magteszten elért eredményeit, amely alapján megállapítottuk, hogy nincs statisztikailag jelentős különbség ( $F=0,34$ ,  $p=0,55$ ;  $t=0,061$ ,  $p=0,95$ ) a két minta olvasástervezési nyújtott teljesítménye között.

A 4. táblázatban szemléltetett adataink az olvasási stratégiák használatának szövegértési teljesítményre gyakorolt hatását mutatják, melyet a szövegértés magteszten elért eredmények és az alskálák korrelációinak eredményeként állítottuk elő.



4. táblázat. Az olvasási stratégiák használatának szövegértési teljesítményre gyakorolt hatása

Rész minta	Alskála	Korrelációs együttható	Szignifikancia-szint
4. évf 8. évf	Átfogó olvasási stratégia	0,37 0,68	0,01 p<0,001
4. évf 8. évf	Problémamegoldó stratégia	-0,29 0,41	0,04 p<0,001
4.évf 8.évf	Olvasást támogató stratégia	0,20 0,54	0,15 p<0,001

A negyedik évfolyamos tanulók szövegértés teszten elért eredménye szignifikáns, pozitív irányú összefüggést mutat az átfogó olvasási stratégiák ( $r=0,37$ ,  $p=0,01$ ) használatával, és szintén jelentős, negatív irányú összefüggést mutat a problémamegoldó stratégiák ( $r=-0,29$ ,  $p=0,04$ ) használatával. Az olvasást támogató stratégiák használata és a szövegértés teszten elért eredmény között nem mutatható ki jelentős ( $r=0,20$ ,  $p=0,15$ ) összefüggés. Ezzel szemben a nyolcadik évfolyamos tanulók szövegértés teszten elért eredménye mindhárom alskálával pozitív irányú, szignifikáns összefüggést mutat (átfogó:  $r=0,68$ ,  $p<0,001$ , problémamegoldó:  $r=0,41$ ,  $p<0,01$ , olvasást támogató:  $r=0,54$ ,  $p<0,001$ ).

### Különbségek a stratégiahasználatban

Az 5. táblázatban bemutatjuk azon eredményeinket, melyeket az évfolyam alapján kialakított részmintákon az olvasási stratégiák használatában megnyilvánuló különbségek vizsgálata céljából a kétmintás t-próbák alkalmazásával eredményül kaptunk.

A negyedik és a nyolcadik osztályos tanulók olvasásstratégia-használat között mindhárom alskálán, az átfogó, a problémamegoldó és az olvasást támogató stratégiák alskáláján egyaránt szignifikáns különbség mutatkozott a nyolcadik évfolyamos tanulók javára. A kétmintás t-próbákat a stratégiahasználati kérdőív minden itemére elvégezve megállapítottuk, hogy csupán a szöveg információtartalmának kritikus elemzése, a figyelem, az olvasottak saját szavakkal való megfogalmazása, a szöveg információtartalmának kiemelése és a hangos olvasás itemek nem mutatnak statisztikailag jelentős különbséget a két évfolyam tanulói között. A kérdőív összes többi itemére nézve statisztikailag jelentős különbséget kapunk a nyolcadik évfolyamos tanulók javára.

Kétmintás t-próbát végeztünk annak tisztázása érdekében, hogy a nyolcadik évfolyamos tanulók fejlettebb olvasásstratégia-használat miként befolyásolja olvasási teljesítményüket a negyedik évfolyamos tanulókéhoz képest. Eredményeink nem támasztják alá azon hipotézisünket, hogy a fejlettebb olvasásstratégia-használat maga után vonja a tanulók jobb szövegértési teljesítményét ( $F=0,34$ ,  $p=0,5$ ;  $t=0,06$ ,  $p=0,95$ ).

5. táblázat. Kétmintás t-próbák az évfolyamok alapján képzett részmintákra

Rész minta	Alskála	Fő	Átlag	Szórás	F (Levene-próba)	p	t	p
4. évf 8. évf	Átfogó	48 72	28,56 35,75	6,82 4,26	5,98	0,01	6,50	<0,001
4. évf 8. évf	Probléma- megoldó	48 72	11,29 12,33	3,08 1,91	13,58	<0,001	2,15	0,03
4. évf 8. évf	Olvasást támogató	48 72	21,94 24,63	4,41 3,15	7,23	0,008	3,64	<0,001

## Faktoranalízis

A MARSÍ kérdőív három elméleti alskálájának vizsgálata céljából a 20 itemre vonatkozóan faktoranalízist végeztünk. A Kaiser-Meyer-Olkin mutató értéke negyedik évfolyamon 0,61-nek, míg nyolcadik évfolyamon 0,82-nek bizonyult, így megállapíthatjuk, hogy adataink alkalmasak a faktoranalízis elvégzésére. A megmagyarázott variancia varimax rotáció után a negyedik évfolyamon 76,4 százalék, nyolcadik évfolyamon 63,39 százalék. Az eredmények értelmezésénél csak az egynél nagyobb sajátértékű faktorokat vettük figyelembe. Negyedik évfolyamon hat faktort különítettünk el, melyekhez a következő elnevezéseket társítottuk: szerkezet, részletes értelmezés, koncentráció, megértés támogatása, vizuális információ, komplex megértés. Nyolcadik évfolyamon az elemzés, nyomon követés, megértés támogatása, vizuális információ, részletes megértés faktorokat különítettük el. A faktorsúly-határ az alsóbb évfolyamon 0,42-nek, felsőbb évfolyamon 0,49-nek bizonyult, az értelmezésnél csak az ezt meghaladó faktorsúlyok szerepeltek.

A negyedik évfolyamon az első faktor a szöveg szerkezete elnevezést kapta. Ebbe a faktorba tartoznak az olyan átfogó stratégiák, mint az olvasás célja és a célnak megfelelő szöveg, a tanulónak a szövegek szerkezetéről előzetesen szerzett ismeretei, valamint egy olvasást támogató stratégia, mely a szövegben való tájékozódást és ezáltal a szöveg gondolatai közötti kapcsolatok feltárását szolgálja. A második faktornak a részletes megértés (*Kelemen-Molitorisz, 2009*) nevet adtuk. Ebben a faktorban csak átfogó olvasási stratégiák jelentek meg, melyek a megértés ellenőrzését, a szövegrészek közötti összefüggések használatát, a szöveggel kapcsolatos elképzelések ellenőrzését és az információk kritikus értékelését célozzák. A harmadik faktort koncentrációnak neveztük el, mivel a figyelem fenntartását, a hangos olvasást a nehéz szövegrészeknél, valamint az olvasottak megjegyzése érdekében a tartalom képszerű megjelenítését foglalja magába. A negyedik faktor három olvasást támogató stratégiát és egy problémamegoldó stratégiát tartalmaz. Ehhez a faktorhoz a személyes jellemzők elnevezést társítottuk, helyet kap benne az ismeretlen szavak jelentésének kitalálása és a kézikönyvek használatának stratégiája, a szövegben történő kiemelés, illetve a tartalom saját szavakkal való megfogalmazása. Az ötödik faktor neve: vizuális információ (*Kelemen-Molitorisz, 2009*). Három átfogó olvasási stratégia, a táblázatok és ábrák jobb szövegértés érdekében történő használata, a nyomdai segítség használat a fontos információ azonosítása céljából és a mellőzendő részek azonosítása tartozik az ötödik faktorba. A hatodik faktor két olvasást támogató stratégiát, az olvasás közben történt jegyzetelést és a tartalom lejegyzését foglalja magába, így a komplex értelmezés (*Kelemen-Molitorisz, 2009*) névvel láttuk el.

A stratégiahasználati kérdőív 20 elemére végzett faktoranalízis a nyolcadik évfolyamos tanulók körében öt faktort eredményezett. Az első faktort az elemzés (*Kelemen-Molitorisz, 2009*) névvel láttuk el, négy átfogó és három olvasást támogató stratégia alkotja, melyek a következők: a mellőzendő részek azonosítása, a szöveg olvasás céljának való megfelelése, a tanulónak a szövegek szerkezetéről előzetesen szerzett ismeretei, az információ kritikus elemzése, a tartalom saját szavakkal való megfogalmazása, a fontos információ kiemelése, a szövegben való tájékozódás és így a szöveg gondolatai közötti kapcsolatok feltárása. A második faktort Kelemen-Molitorisz (2009) tanulmánya alapján nyomon követésnek neveztük el. Öt átfogó olvasási stratégiát tartalmaz: a táblázatok és ábrák jobb szövegértés érdekében történő használata, a szöveg értelmezésének ellenőrzése, a szövegrészek közötti összefüggések használata, a szöveggel kapcsolatos elképzelések ellenőrzése és az olvasási cél meglétére vonatkozó stratégiákat. A harmadik faktor a kérdőívben szereplő három problémamegoldó stratégiát tartalmazza: az olvasottak megjegyzése érdekében a tartalom képszerű megjelenítése, a figyelem fenntartása és az ismeretlen szavak jelentésének kitalálása. Mivel ezen három stratégia a stratégiahaszná-

lati kérdőívben egy alskálát alkotott, így elnevezésén nem változtattunk, problémamegoldás névvel láttuk el. A negyedik faktor, melyet Kelemen-Molitorisz (2009) után vizuális információnak neveztünk el, egy átfogó stratégiát tartalmaz, a nyomdai segítségek használatának stratégiáját. Az ötödik faktorhoz a részletes megértés (*Kelemen-Molitorisz, 2009*) elnevezést társítottuk, ez három olvasást támogató stratégiát tartalmaz: a szöveg legfontosabb gondolatainak leírása, olvasás közben való jegyzetelés és hangos olvasás.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a faktoranalízis mindkét évfolyamon csak részben tükrözi a három alskálát. Az alsóbb évfolyamon azonosított hat faktor közül az átfogó olvasási stratégiák alskáláját a szerkezet, a részletes megértés és a vizuális információ faktorok, a problémamegoldó stratégiák alskáláját leginkább a koncentráció faktor, az olvasást támogató stratégiák alskáláját a személyes jellemzők és a komplex megértés faktorok tükrözik. A nyolcadik évfolyamon öt faktort azonosítottunk, melyek közül az átfogó olvasási stratégiák alskáláját az elemzés, a nyomon követés és a vizuális információ, az olvasást támogató stratégiák alskálát a részletes megértés faktorok tükrözik, míg a problémamegoldó stratégiák alskáláját az ugyanazon névvel ellátott faktor tükrözi (ugyanazon három stratégia alkotja, mint a MARSÍ kérdőív ezen alskáláját).

### ***A hangosan gondolkodtatás módszerének alkalmazásával feltárt eredmények***

A hangosan gondolkodtatás adatainak kódolása, a vizsgált változók rendszerének megállapítása Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe (2006) tanulmánya alapján történt. Kódolási eljárásuk azon az olvasási elméleten alapul, amely az olvasás két szintjét különbözteti meg: a szövegfelismerő folyamatok szintjét, valamint a mondatok és a szöveg megértésének szintjét. Ezek alapján szövegfelismerő tevékenységeket, szöveg alapú tevékenységeket, elsődleges tudáson alapuló tevékenységeket és metakognitív tevékenységeket kódolnak. Az egyéni kategóriák megállapítása során négy olvasási tevékenységi szintet neveznek meg: szövegfelismerési hibák, reprodukív tevékenységek, olvasási stratégiákra reflektáló tevékenységek és metakognitív tevékenységek (6. táblázat).

6. táblázat. *Olvasási tevékenységek kategorizálása*

<i>Tevékenységi szintek</i>	<i>Tevékenységek</i>	<i>Leírás</i>
Szövegfelismerés	Olvasási hiba	Egy vagy több szót rosszul olvas.
Szövegfelismerés	Szövegben való ugrás	Egy vagy több szó kihagyása úgy, hogy helyette nem olvas más szót.
Szöveg alapú	Újraolvasás	
Szöveg alapú	Ismétlés	A szöveg egy részét ugyanazon szavakkal ismétli.
Szöveg alapú	Tartalom összefoglalása	Egyes szövegrészek tartalmának összefoglalása saját szavaival, tartalom hibás összefoglalása.
Szöveg alapú	Parafrazeálás	Saját szavaival foglalja össze a szöveg vagy egy részének mondanivalóját.
Szöveg alapú	Reagál a szövegre vagy a szövegbeli kérdésre	Reagál a szöveg tartalmára vagy a szöveg kérdésére.
Olvasási stratégiákra való reflektálás	Előrejelzés	Az olvasó jelzi, hogy a szöveg következő részében valami megvitatásra kerül.
Olvasási stratégiákra való reflektálás	Szöveg kommentálása	Szöveggel kapcsolatos észrevételeit elmondja, vagy kérdéseket tesz fel a szöveggel kapcsolatban.

<i>Tevékenységi szintek</i>	<i>Tevékenységek</i>	<i>Leírás</i>
Olvasási stratégiákra való reflektálás	Információk csatolása	Az olvasó információkat ad nekünk a szöveggel kapcsolatos meglátásairól.
Olvasási stratégiákra való reflektálás	Szó jelentésének kikövetkeztetése	A szó jelentését a szöveggörnyezetből igyekszik kitalálni.
Metakognitív megnyilvánulások	Értékelés	A szöveg egy részének vagy az egész szövegnek az értékelése.
Metakognitív megnyilvánulások	Saját olvasási viselkedéséről számol be	Elmondja, hogy egy szövegrész olvasásában nehézségei vannak, nem érti, amit olvas.

### ***A hangosan gondolkodtatás során tapasztalt tevékenységek és az utólagos elemzésben feltárt jelenségek kódolása***

Mind a 20 tanuló hangosan gondolkodás feladatát diktafonon rögzítettük, majd sor került ezen hanganyagok átírására. Minden, az olvasás folyamatában megnyilvánult tevékenységet és minden, az utólagos elemzés által feltárt folyamatot írásban rögzítettünk, megneveztünk. Az így rögzített tevékenységeket Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe (2006) tanulmánya alapján soroltuk be az általuk kialakított négy fő kategóriába.

A szövegértés első szintjén, a szöfelismerés (szöfelismerési folyamatban jelentkező hibák) szintjén zajló folyamatokként kódoltuk a mondatok vagy szavak helytelen olvasását és a szövegben való ugrást.

A többi tevékenység az olvasás második szintjén, a szöveg megértési szinten zajlik. A tanulók hangosan gondolkodása és az általunk megfigyelt kategóriák közül az újraolvasás, az ismétlés, a szöveg tartalmának összegzése, a parafrázis, a szövegre való reagálás a reprodukív jellegű, szöveg alapú kategóriák körébe tartozik. Az előrejelzés, a szöveg kommentálása, az információk csatolása, a szó jelentésének kikövetkeztetése a kontextus alapján, az elsődleges tudáson alapuló tevékenységek körébe tartozik, melyeket az olvasási stratégiákra való reflektálásként neveztünk meg. A metakognitív megnyilvánulások körébe soroltuk a saját olvasási viselkedéséről való beszámolás és a szöveg értékelése tevékenységeket (Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe, 2006).

### ***Az olvasási tevékenységek különbözősége a negyedik és nyolcadik évfolyamon***

A 7. táblázat a hangosan gondolkodás során tapasztalt olvasási tevékenységek évfolyamok közti különbségét mutatja, melyet kétféle t-próbával vizsgáltunk. A táblázat információ tartalmából leolvasható, hogy statisztikailag jelentős különbséget tapasztaltunk a felső évfolyamosok javára az olvasási hibák, ismétlés, parafrázis és a szó jelentésének kikövetkeztetése területén. Míg statisztikailag jelentős különbség az alsó évfolyamosok javára a szövegre reagálás, az előrejelzés és az információ csatolása olvasási tevékenységekben mutatható ki.

A hangosan gondolkodás adatainak kiegészítéseképpen a módszer alkalmazása után sor került a tanulói interjúkra, melynek folyamán kitértünk az olvasás során a vizsgálatvezető által megfigyelt tevékenységek elemzésére.

A tanulók olvasás közben és az olvasási folyamat elemzésekor is beszámoltak arról, hogy miért kell megállniuk egyes szavak olvasásakor.

„Olvasás közben:

- Nehéz, nem tudom kiolvasni, nem hallottam még. (»A hangyák házi állata a levelész-bogár.«)
- Nehéz ez a rész, szótagolni kell. (»Belőlük telik ki a hangyaváros honvéd-katonasága is.«)
- Ez mi? Meg kell állnom és el kell olvasnom még egyszer, nem értem. (»Istentől született isten ő! Úgy tisztelje mindenki, mint Róma városának királyát és teremtő atyját!«)»

7. táblázat. Olvasási tevékenységek évfolyamok közti különbsége

Rész minta	Olvasási tevékenység	N	Átlag	Szórás	F (Levene-próba)	p	t	p
4. évf 8. évf	Olvasási hiba	48 72	5,13 8,43	7,13 10,05	6,88	0,01	2,10	0,03
4. évf 8. évf	Ugrás a szövegben	48 72	3,56 4,33	5,06 4,74	0,10	0,75	0,84	0,39
4. évf 8. évf	Szó újraolvasása	48 72	4,46 5,51	3,59 4,99	2,97	0,08	1,26	0,21
4. évf 8. évf	Ismétlés	48 72	3,19 3,78	1,39 1,90	7,73	0,006	1,95	0,053
4. évf 8. évf	Tartalom összefoglalása	48 72	3,42 3,43	1,47 1,85	5,25	0,02	0,04	0,96
4. évf 8. évf	Parafrazeálás	48 72	3,50 6,21	1,75 3,32	45,11	<0,001	5,80	<0,001
4. évf 8. évf	Reagál a szövegre	48 72	7,29 4,46	2,80 2,15	2,92	0,09	5,84	<0,001
4. évf 8. évf	Előrejelzés	48 72	7,90 6,22	2,50 2,76	1,00	0,31	3,37	0,001
4. évf 8. évf	Szöveg kommentálása	48 72	8,00 7,19	2,62 3,07	2,31	0,13	1,48	0,14
4. évf 8. évf	Információ hozzáadása	48 72	7,60 3,46	2,18 2,25	1,25	0,26	9,98	<0,001
4. évf 8. évf	Szó jelentésének kikövetkeztetése	48 72	4,46 6,15	1,44 3,46	67,14	<0,001	3,69	<0,001
4. évf 8. évf	Értékelés	48 72	6,83 7,68	2,59 3,10	6,17	0,01	1,61	0,10
4. évf 8. évf	Saját olvasási viselkedéséről számol be	48 72	5,40 4,97	2,47 2,78	3,94	0,04	0,87	0,38

„Elemzés alatt:

(Ha a tanuló nem mondta el olvasás közben, hogy mi okozott nehézséget neki az adott szó olvasása közben, vagy miért kellett megállnia, a szó elejére visszaugrania, az elemzés során felidézttük, és megbeszéltük.)

Vizsgálatvezető: – Miért álltál meg a szövegnek ezen a részén? (»Istentől született isten ő! Úgy tisztelje mindenki, mint Róma városának királyát és teremtő atyját!«)

Tanuló (8. évfolyam): – Arról volt szó, hogy visszaadja, nem elveszi.

Vizsgálatvezető: – Olvasás közben észrevetted-e olyat, hogy bizonyos szavakat nem tudtál egy lendülettel elolvasni, vagy gyorsan el tudtál olvasni? Mi okozhatta?

Tanuló (8. évfolyam): – Igen. Nem találkoztam még vele, vagy régen láttam leírva.

Egyéb, a kérdésre adott tanulói válaszok:

- Azokat a szavakat már sokszor hallottam.
- Ennek kellett jönnie!
- Többször láttam már leírva.
- Már többször olvastam, és így csak ránézek és tudom.
- Könnyű szavak.
- Megtanultam már sokszor.
- Nehezebb, mert hosszabb a szó, a mondat.
- Nem ismerem a szót.
- Már régen láttam.”

A válasz (és az egyéb, hasonló tanulói megnyilvánulások) alapján megállapítható, hogy a tanuló a begyakorlottság fokáról nyilatkozik. Az olvasás sebessége a betűző, folyékony és áttekintő olvasási mód következménye. A betűző olvasási módot az ismeretlen szavak felismerésekor használjuk. A folyékony olvasás a szövegben való folyamatos haladást szolgálja (az érdektelen, unalmas részek kihagyásával, vagy akár minden mondat elolvasásával). Az áttekintő olvasás az új információk keresését, feltárását és a szöveg információrendszerének felépítését teszi lehetővé.

A folyékony szóolvasó készség elsajátításának a feltétele a szófelismerés rutinszerűvé válása (Nagy, 2006). Nagy (2006) a szóolvasó készség fejlődéséről szóló tanulmányában három olvasási módot nevez meg, melyek közül a betűző olvasási mód optimális működése a feltétele annak, hogy minden ismeretlen szót képesek legyünk elolvasni. A gyakorlott olvasóvá váláshoz azonban a kritikus szókészlet rutinszerű olvasása szükséges, mely a nyolcadik évfolyam végéig sem alakul ki a tanulók 40 százalékában.

A következő dialógus az interjúban részt vevő tanuló reprodukív jellegű tevékenységéről számol be, melyet a szöveg jobb megértése érdekében alkalmazott.

„Vizsgálatvezető: – Miért álltál meg ennél a résznél? (»Ezeket mondta, majd ismét a magasba emelkedett, és eltűnt előlem.«) És miért mondtad: visszaadja, mennydörgés, meglátja, mégis meghalt?

Tanuló (8. évfolyam): – Nem tudtam, hogy él vagy meghalt.”

Az interjúk során sor került a szavak újraolvasásának, a szavak elejére való ugrásnak az elemzésére.

„Az újraolvasás, visszaugrás indoklására a tanulók a következő válaszokat adták:

- Előlről kell kezdenem, mert akkor ki tudom olvasni.
- Nem értettem a szó jelentését.
- Elrontottam, és még egyszer elolvasom.
- Nem egybe olvastam.”

Az idézett tanulói mondatokból egyértelműen kitűnik, hogy az egyik tanuló hibajavító stratégiát alkalmazott, míg a másik azért olvasta el újra a szót (problémamegoldó stratégia), mert nem értette, ami a tudatosság ellenőrző és értékelő szintjének működését mutatja (a tanuló újraolvasta a szót annak reményében, hogy ki tudja találni a szó jelentését, vagy felfedezi az esetlegesen elkövetett hibát, minek következtében nem értette meg a szót).

### *A hangosan gondolkodtatás adatainak faktoranalízise*

A hangosan gondolkodtatás tevékenységeinek vizsgálata céljából minden általunk kódolt olvasási tevékenységre vonatkozóan faktoranalízist végeztünk (8. táblázat). A Kaiser-Meyer-Olkin mutató értéke negyedik évfolyamon 0,91-nak, nyolcadik évfolyamon 0,94-nak bizonyult, ezek alapján megállapítható, hogy adataink alkalmasak a faktoranalízis elvégzésére. A faktoranalízis elvégzésének célja, hogy megtudjuk, vajon adataink tükrözik-e a Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe (2006) által kialakított négy olvasási tevékenységet. A megmagyarázott variancia varimax rotáció után a negyedik évfolyamon 72,29 százalék, nyolcadik évfolyamon 87,53 százalék. Negyedik évfolyamon két faktort különítettünk el, melyeket a szóazonosítás és a szöveg részletes megértése, illetve a tanulók szövegről alkotott képe nevekkel láttunk el. Nyolcadik évfolyamon Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe (2006) tanulmánya után az olvasási stratégiákra való reflexió és metakognitív megnyilvánulások, a szöveg reprodukciója és a szóazonosítás névvel ellátott faktorokat különítettük el.

A faktorsúly-határ az alsóbb évfolyamon 0,47-nak, felsőbb évfolyamon 0,64-nak bizonyult, az értelmezésnél csak az ezt meghaladó faktorsúlyok szerepeltek.

8. táblázat. Olvasási tevékenységekre végzett faktoranalízis

	Kommunalitás	4. évfolyam 1. faktor	Faktorok 2. faktor	8. évfolyam 1. faktor	2. faktor	3. faktor
Sajátérték		8,23	1,16	10,44	0,59	0,33
Variancia (%)		63,37	8,92	80,34	4,60	2,58
Kumulált variancia (%)		63,37	72,29	80,34	84,94	87,53
Szófelismerés						
Olvasási hiba		0,90				0,67
Szövegben való ugrás		0,92				0,70
Szövegalapú						
Újraolvasás		0,91				0,74
Ismétlés		0,47			0,68	
Tartalom összefoglalása		0,77			0,80	
Parafrazeálás		0,82			0,64	
Reagál a szövegre		0,79			0,64	
Olvasási stratégiákra való reflektálás						
Előrejelzés		0,74		0,69		
Szöveg kommentálása			0,69	0,75		
Információ csatolása			0,53	0,69		
Szó jelentésének kikövetkeztetése			0,92	0,70		
Metakognitív megnyilvánulás						
Értékelés			0,64	0,83		
Olvasási viselkedésről való beszámolás			0,56	0,80		

A negyedik évfolyamon az első faktor a szóazonosítás és a szöveg részletes megértése elnevezést kapta. Ebbe a faktorba tartoznak az olvasás első szintjét képező, szófelismerés szintjén zajló folyamatok (melyeket olvasási hiba és szövegben való ugrás címkék-

*A dataink alapján megállapítottuk, hogy a stratégiahasználati kérdőíven mért eredmények összefüggnek a hangosan gondolkodtatás módszerének alkalmazása során tapasztalt tevékenységekkel. Korrelációval vizsgáltuk a szövegértési teljesítmény és a hangosan gondolkodtatás módszerével mért stratégiahasználat, illetve a stratégiahasználati kérdőíven nyert eredmények közötti kapcsolatot, melynek eredményeként megállapítható, hogy a szövegértési teljesítményt jelentősen befolyásolja a tanulók stratégiahasználata. A negyedik és nyolcadik évfolyamos tanulók részmintáin végzett kétmintás t-próbák eredményei alapján az olvasásstratégia-használatban statisztikailag jelentős különbséget mutattunk ki. A két évfolyam tanulóinak olvasási teljesítménye közt nem tudtunk kimutatni szignifikáns különbséget, így nem nyert alátámasztást azon hipotézisünk, miszerint a fejlettebb stratégiahasználat jobb szövegértési teljesítményt von maga után. Eredményeink ugyanakkor összhangban vannak az Afflerbach, Pearson és Paris (2008) által kifejtett fejlődési úttal, mely szerint az olvasási stratégiák gyakran az olvasási készség alacsonyabb szintje mellett jutnak főszerpchez.*

kel ellátott tevékenységekként kódoltunk), a szövegalapú tevékenységek (újraolvasás, ismétlés, tartalom összefoglalása, parafrázis és reagálás a szövegre), valamint az olvasási stratégiákra való reagálás tevékenységi szint előrejelzés címkével ellátott iteme.

A második faktornak a tanulók szövegről alkotott képe nevet adtuk. Ebben a faktorban jelentek meg az olvasási stratégiákra való reflektálás tevékenységi szint elemei, mint a szöveg kommentálása, információ csatolása, szó jelentésének kikövetkeztetése, valamint a metakognitív tevékenységi szint elemei, mint a saját olvasási viselkedésre való reflektálás és az értékelés címkékkel ellátott tevékenységek.

A nyolcadik évfolyamon három faktort különítettünk el. Az első faktort az olvasási stratégiákra való reflexió és metakognitív megnyilvánulások névvel láttuk el. Az első faktorban helyet kapnak az olvasási stratégiákra való reflektálás tevékenységi szint itemei (előrejelzés, szöveg kommentálása, információ csatolása, szó jelentésének kikövetkeztetése) és a metakognitív tevékenységi szint itemei (értékelés és a saját olvasási viselkedésre való reflektálás). A második faktor a szöveg reprodukciója megnevezést kapta, mely a szövegalapú tevékenységi szint itemeit foglalja magában egyetlen tevékenység (újraolvasás) kivételével. A szóazonosítás névvel láttuk el a harmadik faktort. Ebbe a faktorba tartoznak a szövegismerési szint tevékenységei (olvasási hiba, ugrás a szövegben) és a szövegalapú tevékenységek közül az újraolvasás item.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a faktoranalízis mindkét évfolyamon csak részben tükrözi a Schellings, Aarnoutse és van Leeuwe (2006) által megnevezett olvasási tevékenységi szinteket.

#### ***A tevékenységi szintek, a szövegértési teljesítmény és az alskálák közti összefüggések***

A tevékenységi szintek és a szövegértés teszten elért teljesítmény közti összefüggés feltárása érdekében korrelációs számítást végeztünk ezen változókra nézve. A teljes



mintára végzett eredményeinkből megállapítható, hogy a szövegértés teszten elért eredmények, illetve az eredmények alapján képzett szövegértési kategóriák rendre szignifikáns összefüggést mutatnak minden olvasási tevékenységgel. Az olvasási hiba ( $r=-0,92$ ,  $p<0,001$ ), a szövegben való ugrás ( $r=-0,86$ ,  $p<0,001$ ) és a szó újraolvasása ( $r=-0,85$ ,  $p<0,001$ ) ellentétes irányú, szignifikáns összefüggést mutat az általunk kódolt olvasási tevékenységekkel. A szöveg alapú tevékenységek körébe tartozó ismétlés ( $r=0,66$ ,  $p<0,001$ ), tartalom összefoglalása ( $r=0,73$ ,  $p<0,001$ ), parafrázálás ( $r=0,66$ ,  $p<0,001$ ) és szövegre való reagálás ( $r=0,80$ ,  $p<0,001$ ) pozitív irányú, szintén jelentős összefüggést mutat az olvasási teljesítménnyel. Az olvasási tevékenységekre való reflektálás kategóriába tartozó előrejelzés ( $r=0,82$ ,  $p<0,001$ ), a szöveg kommentálása ( $r=0,79$ ,  $p<0,001$ ), az információ csatolása ( $r=0,63$ ,  $p<0,001$ ) és a szó jelentésének kikövetkeztetése statisztikailag jelentős összefüggést mutat az olvasási teljesítménnyel. A metakognitív megnyilvánulások körébe tartozó értékelés ( $r=0,77$ ,  $p<0,001$ ) és a saját olvasási viselkedésre való reflektálás ( $r=0,84$ ,  $p<0,001$ ) tevékenységek szövegértés tesztel való korrelációja pozitív irányú, erős, statisztikailag jelentős összefüggést mutat.

A stratégiahasználati kérdőívben mért eredmények és a hangosan gondolkodtatás módszerének alkalmazása során tapasztalt tevékenységek összefüggésének vizsgálata érdekében mindkét évfolyamon vizsgáltuk a faktoranalízis eredményeként előállított változók és a szövegértési teljesítmény alapján kialakított olvasási kategóriák összefüggését.

A 9. táblázat információtartalmából megállapítható, hogy mind a negyedik, mind a nyolcadik évfolyamon az olvasási tevékenységek faktoranalízise által előállított változók statisztikailag jelentős összefüggést mutatnak az olvasástesztben elért eredményekkel.

9. táblázat. Az olvasási teljesítmény és a kialakított változók közötti összefüggés

Rész minta	Faktorok	Korrelációs együttható	p
4. évfolyam	Szóazonosítás és a szöveg részletes megértése	0,74	<0,001
4. évfolyam	Szövegről alkotott kép	0,41	0,004
8. évfolyam	olvasási stratégiákra való Reflexió és metakognitív megnyilvánulások	0,48	<0,001
8. évfolyam	Szöveg reprodukciója	0,41	<0,001
8. évfolyam	Szóazonosítás	0,47	<0,001

Az alsókálák és a faktoranalízis során kialakított változók összefüggését vizsgálva szintén jelentős összefüggést tudunk kimutatni mind a negyedik, mind a nyolcadik évfolyamon. Alsó évfolyamon ellentétes irányú, szignifikáns összefüggés adódott a szóazonosítás és a szöveg részletes megértése nevet viselő faktor és a problémamegoldó stratégiák használata közt ( $r=-0,31$ ,  $p=0,02$ ). A nyolcadik évfolyamon szignifikáns összefüggést találunk az olvasási stratégiákra való reflexió és a metakognitív megnyilvánulások faktor és az átfogó olvasási stratégiák használata ( $r=0,42$ ,  $p<0,001$ ), a problémamegoldó olvasási stratégiák használata ( $r=0,31$ ,  $p=0,008$ ) és az olvasást támogató stratégiák használata ( $r=0,43$ ,  $p<0,001$ ) között. Szintén jelentős összefüggés mutatkozott a szöveg reprodukciója és az átfogó olvasási stratégiák használata ( $r=0,37$ ,  $p=0,001$ ), illetve az olvasást támogató stratégiák használata ( $r=0,24$ ,  $p=0,02$ ) között. A szóazonosítás az átfogó olvasási stratégiák használatával ( $r=0,34$ ,  $p=0,003$ ) és a problémamegoldó stratégiák használatával ( $r=0,25$ ,  $p=0,03$ ) mutat jelentős összefüggést.

## Összegzés

A vizsgálat célja a negyedik és nyolcadik évfolyamos tanulók olvasásstratégia-használatának felmérése és az olvasásstratégia-használat szövegértésre gyakorolt hatásának vizsgálata.

### Irodalomjegyzék

- Adamikné Jászó Anna (2001, szerk.): *A magyar olvasástanítás története*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Afflerbach, P., Pearson, P. D. és Paris, S. G. (2008): Clarifying differences between reading skills and reading strategies. *The Reading Teacher*, **61**. 5. sz. 364–373.
- Almasi, J. F. (2003): *Teaching strategic processes in reading*. The Guilford Press, New York – London.
- Bannert, M. és Mengelkamp, C. (2008): Assessment of metacognitive skills by means of instruction to think aloud and reflect when prompted. Does the verbalisation method affect learning? *Metacognition Learning*, 3. sz. 39–58.
- Báthory Zoltán és Falus Iván (1997, szerk.): *Pedagógiai Lexikon*. Keraban Könyvkiadó, Budapest.
- Cromley, J. G. és Azevedo, R. (2006): Self report of reading comprehension strategies: What are we measuring? *Metacognition Learning*, 1. sz. 229–247.
- Csapó Benő (1992): *Kognitív pedagógia*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (1998, szerk.): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (2003): *A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csikos Csaba (2004): Metakogníció a tanulásban és tanításban: az EARLI 10. konferenciájának kutatási eredményei. *Iskolakultúra*, **14**. 2. sz. 3–10.
- Csikos Csaba (2005): Metakognícióra alapozott fejlesztő kísérlet 4. osztályos tanulók körében a matematika és az olvasás területén. *Magyar Pedagógia*, **105**. 2. sz. 127–152.
- Csikos Csaba (2006): Nemzetközi rendszerszintű felmérések tanulságai az olvasástanítás számára. In: Józsa Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 175–186.
- Csikos Csaba (2007): *Metakogníció – A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- Csikos Csaba (2008): Az IRA (Index of Reading Awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei. *Magyar Pedagógia*, **108**. 2. sz. 97–134.
- Csikos Csaba és Steklács János (2006): Metakogníció és olvasás. In: Józsa Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 75–88.
- Józsa Krisztián és Steklács János (2009): Az olvasástanítás kutatásának aktuális kérdései. *Magyar Pedagógia*, **109**. 4. sz. 365–397.
- Kelemen-Molitorisz Anikó (2009): Szakközépiskolás tanulók olvasásstratégia-használatának felmérése a MARSZI kérdőívvel. *Magyar Pedagógia*, **109**. 3. sz. 287–313.
- Pressley, M. (2000): What should comprehension instruction be the instruction of? In: Kamil, M. L., Mosenthal, P. B., Pearson, P. D. és Barr, R. (szerk.): *Handbook of Reading Research*. III. Erlbaum, Mahwah, NJ – London. 545–561.
- Schellings, G., Aarnoutse, C. és van Leeuwe, J. (2006): Third-grader's think-aloud protocols: Types of reading activities in reading an expository text. *Learning and Instruction*, **16**. 549–568.
- Steklács János (2009): *Az olvasás kis kézikönyve szülőknek, pedagógusoknak. A funkcionális analfabétizmustól az olvasási stratégiáig*. OKKER Kiadó és Kereskedelmi Kft., Budapest.
- Tarkó Klára (1999): Az olvasás és a metakogníció kapcsolata iskoláskorban. *Magyar Pedagógia*, **99**. 2. sz. 175–191.