

# MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
PEDAGÓGIAI TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZHUSZONNEGYEDIK ÉVFOLYAM

*3. SZÁM*



2024

# MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
PEDAGÓGIAI TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Alapítás éve: 1892

A megjelenés szünetelt 1948-ban és 1951–60 között  
A folyóirat megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia Könyv- és Folyóiratkiadó  
Bizottsága támogatta

SZÁZHUSZONNEGYEDIK ÉVFOLYAM

*Mb. főszerkesztő:*

CSÍKOS CSABA

*Szerkesztők:*

Habók Anita, Tóth Edit

*Szerkesztőbizottság:*

FALUS IVÁN, FÜLÖP MÁRTA, HALÁSZ GÁBOR, JÓZSA KRISZTIÁN,  
KÁRPÁTI ANDREA, KÖLLŐ JÁNOS, MOLNÁR GYÖNGYVÉR, NÉMETH ANDRÁS,  
NIKOLOV MARIANNE, PUSZTAI GABRIELLA, ZSOLNAI ANIKÓ

*Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):*

LAVICZA ZSOLT (Linz), SUZANNE HIDI (Toronto)  
LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár), MARTON FERENC (Göteborg) SZÚCS DÉNES (Cambridge)

*Szerkesztőség:*

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

6722 Szeged, Petőfi sgt. 32–34.

Tel./FAX: (62) 544–354

Technikai szerkesztő: Biró Fanni és Varga Andrea

Szerkesztőségi titkár: B. Németh Mária

**TARTALOM**

**TANULMÁNYOK**

- Tary Blanka, Fejes József Balázs, Vígh Tibor, Hódi Ágnes és Szenczi Beáta:  
A MARSÍ-R kérdőív kipróbálása és az olvasási stratégiahasználat feltárása 5–8.  
évfolyamon 145
- Steklács János, Sipos Zsóka, Huszár-Samu Nóra, Kis Orsolya, Varga Szilvia és  
Csíkos Csaba: A hangos olvasási fluencia képességének és összefüggéseinek  
vizsgálata második osztályos tanulók körében 167
- Szabó-Kovács Dorottya: Artikulációs tempó és szünettartás spanyol nyelvkönyvek  
hanganyagában 191





## A MARSÍ-R KÉRDŐÍV KIPRÓBÁLÁSA ÉS AZ OLVASÁSI STRATÉGHASZNÁLAT FELTÁRÁSA 5–8. ÉVFOLYAMON

Tary Blanka<sup>1,6</sup>, Fejes József Balázs<sup>2,6</sup>, Vígh Tibor<sup>3,6</sup>, Hódi Ágnes<sup>4,6</sup>,  
Szenczi Beáta<sup>5,6</sup>

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet Neveléstudományi Tanszék

<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet, Pedagógiai Értékelés és Tervezés Tanszék

<sup>4</sup> Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Alkalmazott Pedagógiai Intézet, Óvodapedagógus-képző Tanszék

<sup>5</sup> Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar Atipikus Viselkedés és Kogníció Gyógypedagógiai Intézet

<sup>6</sup> MTA-SZTE Olvasás és Motiváció Kutatócsoport

A magas szintű szövegértelmezés számos egymással szorosan összefüggő tudáselem elsajátítását és gyakorlását feltételezi. E tudáselemek közé tartoznak az olvasási stratégiák. A Nemzeti alaptanterv és a kerettantervek egy része expliciten is említést tesz az olvasási stratégiákról (Fejes et al., 2022), még ha ez nem is hangsúlyos. Ennek ellenére a stratégiák tanításának módszertana vélhetően alig jelenik meg a hazai gyakorlatban (pl. Csapó et al., 2012; Fejes et al., 2022; Steklács, 2018). Egyre több olyan írás lát napvilágot magyar nyelven, amely az olvasási stratégiák fejlesztéséhez kínál segítséget (pl. Bárdossy et al., 2002; Csépany, 2021; Csikos, 2007; Fejes et al., 2022; Habók & Magyar, 2021; Huszár-Samu & Steklács, 2022; Juhász, 2018; Steklács, 2013; Tary et al., 2022; Tary et al., 2023; Újhegyi, 2021; Vig, 2021), mégis viszonylag keveset tudunk a magyar tanulók olvasásistratégia-használatáról és az azokat befolyásoló tényezőkről, ami a fejlesztési célok azonosítását hátráltatja. Ez minden bizonnyal összefügg a magyar tanulók stratégiahasználatának megismerésére alkalmazható eszközök alacsony számával is.

Az olvasási stratégiák mérésének talán legelterjedtebb módja az önbevallásos kérdőívek használata (Csikos, 2007). Számos kritika megfogalmazható az olvasási stratégiák önbevalláson alapuló kérdőíves mérése kapcsán, ugyanakkor e munkának nem célja e vita érveinek és ellenérveinek ismertetése (részletesebben: Steklács, 2011; Van-Hout Wolters, 2000; Veenman, 2017). A *Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory* (MARSÍ, Mokhtari & Reichard, 2002) az olvasási stratégiák anyanyelven és idegen nyelven való mérésére jelenleg az egyik leggyakrabban alkalmazott eszköz (Feller et al., 2020; Guan et al., 2011; Rieber-Kuijpers et al., 2021). A kérdőívnek a közelmúltban elkészült az átdolgozott változata (MARSÍ-R, *Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory – Revised*, Mokhtari et al., 2018), felmérésünk ezen eszközön alapul.

Munkánk célja (1) a MARSÍ-R (Mokhtari et al., 2018) kérdőív kipróbálása felső tagozatos tanulók körében; (2) a tanulók stratégiahasználati jellemzőinek feltárása; valamint (3) az olvasási stratégiák és a rendelkezésre álló háttérváltozók közötti kapcsolatok elemzése. Keresztszeti kutatásunkban 5–8. évfolyamos tanulók vettek részt, összesen 926 fő.

Munkánk elméleti alapozásában az olvasási stratégiák rövid értelmezését követően bemutatjuk a MARSÍ és MARSÍ-R kérdőíveket, kitérünk az olvasási stratégiák és az olvasási énkép kapcsolatára, majd áttekinjtük az olvasási stratégiák kapcsán végzett hazai kérdőíves vizsgálatokat. Ezt követően ismertetjük a felmért tanulók olvasási stratégiáira vonatkozó empirikus eredményeinket.

## **Elméleti háttér**

### *Az olvasási stratégiák definiálása*

Az írott szöveg megértése túlmutat a dekódoláson, magasabb szintű értelmezési folyamatokat igényel. A dekódolás elsajátítását követően egyre inkább az olvasási stratégiák kerülnek előtérbe a szövegek megértésének folyamatában. Az olvasási stratégiák meghatározása szorosan kapcsolódik a metakogníció fogalmához. A metakogníció a gondolkodásunkról való tudatos gondolkodást jelenti (Flavell, 1987), ennek analógiájára az olvasási stratégiák a saját olvasási folyamatainkról való tudatos gondolkodásként definiálhatók (Csíkos, 2007). Az olvasási stratégiák olyan tudatosan végzett műveletek, amelyeket annak érdekében alkalmaz az olvasó, hogy egy szöveget saját céljainak megfelelően értelmezzen (Steklács, 2013). Az olvasási stratégiákra főként akkor van szükség, amikor egy szöveg értelmezése nehezzé válik, azaz problémába ütközik az olvasó a szöveg megértése közben (Okkinga et al., 2018). Ez leginkább szakmai és tanulási célú szövegek esetén fordul elő (Greasser, 2007; Palincsar & Brown, 1984). A szakirodalomban fellelhető meghatározások hangsúlyozzák egyrészt, hogy az olvasási stratégiák használata kontrollált cselekvés (Afflerbach et al., 2017), másrészt, hogy bevonódást, erőfeszítést igényel az olvasótól (Alderson & Cseresznyés, 2003). A stratégiák segítenek az olvasónak elmélyülni a szövegben (McNamara & Magliano, 2009), támogatják a szövegből kinyerhető jelentés megalkotásában (Chen & Chen, 2015) és az autonómia megélésében (Schiefele, 1999). Cho és Afflerbach (2017) szerint a kritikai szemlélet szükségessége miatt digitális szövegek olvasásakor a tudatos, metakognitív gondolkodás, vagyis a megfelelő olvasási stratégiák használata még inkább felértékelődik.

### *A MARSÍ és MARSÍ-R kérdőív*

Mokhtari és Reichard (2002) a MARSÍ kérdőív készítésekor olyan mérőeszközt kívánt kidolgozni, amely kutatóknak és pedagógusoknak egyaránt segítséget nyújthat a szövegértésre vonatkozó metakognitív tudás megismerésében. Emellett a kérdőív kitöltésének előnye, hogy tudatosíthatja a kitöltőben saját olvasásistratégia-használatát tanulási célú szövegeken. Az eszköz fejlesztési folyamatának első lépésében nagyjából 100, a jó olvasókra jellemző stratégiát gyűjtöttek össze, elsősorban Pressley és Afflerbach (1995, idézi: Mokhtari & Reichard, 2002) munkája alapján. Ezekből szakértők bevonásával 40 stratégiát emeltek ki, majd egy felmérést követően 30 stratégiát tartottak meg. Az egyes stratégiákat egy-egy kijelentés reprezentálja a kérdőíven, amely a stratégiahasználatot átfogóan jellemzi. A MARSÍ kérdőívet széles körben használják, nemcsak a közoktatásban, de a felsőoktatásban (pl. Guo, 2018) és felnőttek (pl. Jiménez-Taracido et al., 2019) körében is.

Mokhtari és Reichard (2002) faktoranalízissel a stratégiák három csoportját azonosította: átfogó (13 állítás), problémamegoldó (8 állítás) és támogató (9 állítás) olvasási stratégiákat (a stratégiacsoportok elnevezése Molitorisz (2009) magyar nyelvű adaptációját követi). Az átfogó olvasási stratégiák előkészítik az olvasást, segítségükkel a szöveg globális tanulmányozását végzi az olvasó (pl. „Először átfutom a szöveget és megfigyelem olyan jellemzőit, mint

a hossza és a felépítés.” Molitorisz, 2009, p. 302). A problémamegoldó stratégiák segítik az olvasót a szövegben való tájékozódásban, elakadáskor továbbsegítik az olvasót (pl. „Amikor a szöveg nehezzé válik, elkezdlek jobban odafigyelni arra, hogy mit olvasok.” Molitorisz, 2009, p. 301). A támogató stratégiák valamilyen olvasott szövegen kívüli forrás bevonását jelentik segítségként, úgymint jegyzet készítése, szótár használata (pl. „Aláhúzok vagy bekarikázok információt a szövegben, mert ez segít, hogy emlékezzek rá.” Molitorisz, 2009, p. 301).

A válaszadók ötfokú skálán jelezhetik, milyen gyakran használnak egy stratégiát: soha vagy szinte soha, esetenként, néha (nagyjából az esetek felében), gyakran, mindig vagy majdnem mindig. A válaszok alapján képezhető mutatóból a stratégiahasználat három szintjét állapították meg: magas (3,50 vagy felette), közepes (3,40–2,50) és alacsony (2,40 alatt). A kérdőív 6–12. évfolyamosok vizsgálatára javasolt.

A MARSII kérdőívvel végzett kutatások eredményei szerint a támogató stratégiák használata a legkevésbé jellemző, de a stratégiahasználat átlaga mind a három stratégiacsoportban általában legalább közepes, azaz 2,50 feletti (pl. Asikcan & Saban, 2018; Guan et al., 2011; Iwai, 2016; Mokhtari & Reichard, 2002; Seifoori, 2015).

Mokhtari és munkatársai (2018) a MARSII kérdőívvel végzett széles körű vizsgálatok eredményei alapján továbbfejlesztették a mérőeszközt, és kidolgozták a MARSII-R eszközt. A változtatásoknak három célja volt: (1) legyen a kérdőív fiatalabb korosztály körében is alkalmazható, (2) legyen minél könnyebben érthető a kitöltők számára, és (3) a kérdőívvel gyűjtött eredmények legyenek könnyebben értelmezhetőek a kutatók és pedagógusok számára. Az új változatban a megcélzott stratégiák számát megfelezték. A 15 stratégiaijelentés egyenlően oszlik meg a három stratégiacsoport között. Emellett a stratégiákat reprezentáló kijelentéseket lerövidítették. Továbbra is ötfokú skálát használnak, ám az már nem elsősorban a használat gyakoriságára, hanem a tudatosság fokozataira vonatkozik, a kognitív pszichológiában tárgyalt szakértelem (*expertise*) növekedését jellemző kijelentésekkel. Ugyanakkor az utolsó skálafok esetében megjelenik a használat gyakorisága is: 1. Még sosem hallottam erről a stratégiáról ezelőtt., 2. Már hallottam erről a stratégiáról, de nem tudom, hogy mit jelent., 3. Már hallottam erről a stratégiáról, és azt gondolom, tudom, hogy mit jelent., 4. Ismerem ezt a stratégiát, és el tudom magyarázni, hogyan és mikor kell használni., 5. Elég jól ismerem ezt a stratégiát, és gyakran használom, amikor olvasok. A mérőeszközt 11–18 éves kitöltőkkel (hatodik évfolyamtól felsőoktatási hallgatókig) validálták, ugyanakkor a stratégiaállítások rövidítésének és egyszerűsítésének köszönhetően úgy vélik a szerzők, hogy már negyedik évfolyamosok mérésére is alkalmas az eszköz. A kérdőív megbízhatónak bizonyult (átfogó Cronbach-alfa = 0,70; problémamegoldó Cronbach-alfa = 0,69; támogató Cronbach-alfa = 0,74).

A MARSII-R kérdőív stratégiakijelentései szövegértés-fejlesztő programok alapját is képezik (Amjadi & Talebi, 2021; Kung & Aziz, 2020). A kérdőívet a legtöbb esetben az eredeti, angol nyelven használták idegen nyelvi olvasási stratégiák felmérésére (pl. Do & Phan, 2021; Khreisat, 2022; Rahimi & Babaei, 2021). Emellett készült már más nyelvekre adaptációja (pl. török nyelvre, Börekci & Börekci, 2023), amelyek között a magyar is megtalálható felsőoktatási hallgatói mintával (Tary & Molnár, 2022). A MARSII-R kérdőívet alkalmazó kutatások száma egyelőre alacsony, és a faktorstruktúra ellenőrzése e munkákban sem jelenik meg minden esetben. Börekci és Börekci (2023) 525 középiskolás tanulóval töltette ki a MARSII-R török nyelvű változatát. A megerősítő faktorelemzés esetükben igazolta a kérdőív faktorstruktúráját. A spanyol adaptáció esetében Ondé és munkatársai (2022) 570 középiskolás diákkal mérték fel a MARSII-R spanyol verzióját. E mérésben nem volt megfelelő a modellilleszkedés, és a faktorok közötti magas korreláció miatt felvetették a szerzők az egydimenziós konstruktum lehetőségét. Alamer és Alsagoafi (2023) szaudi felsőoktatási hallgatók körében használta a MARSII-R kérdőívet angol nyelven. Eredményeik a konstruktumvaliditás kapcsán ugyancsak

problémát jeleztek. Továbbá azt találták, hogy a szövegértés és a stratégiahasználat részben a nyelvtanulással kapcsolatos motivációs jellemzőn (erőfeszítés) keresztül kapcsolódik össze.

### *A MARSÍ és a MARSÍ-R skáláinak összefüggése az olvasási énképpel*

Az olvasási motiváció azon hiedelmek, értékek és célok összességéként definiálható, amelyek az olvasási tevékenységekhez kapcsolódnak (Guthrie & Wigfield, 2000). Az olvasási motivációt jellemzően egy többdimenziós konstruktumként értelmezik, és a MARSÍ, valamint MARSÍ-R kérdőívek kapcsán e dimenziók közül jellemzően az énképet vizsgálják. Az olvasási énkép az egyén azon meggyőződéseinek és önértékelésének összessége, amelyek olvasási teljesítményével kapcsolatosak (Chapman & Tunmer, 1995).

A MARSÍ kérdőívvel végzett vizsgálatok egy része szerint az olvasási stratégiák használata és az olvasási énkép összefügg (pl. Mokhtari & Reichard, 2002). Vagyis aki több stratégiát használ, valamint gyakrabban használ stratégiákat, jellemzően jobb olvasási énképpel rendelkezik, míg a kevesebb stratégiát használók gyengébb olvasási képességet feltételeznek magukról. Ugyanakkor a támogató stratégiáknak a többi stratégiához viszonyított gyakoribb használata az alacsonyabb olvasási énképpel függ össze. Fontos megjegyezni, hogy nem minden munkában találtak összefüggést a stratégiahasználat és az olvasási énkép között (pl. Guan et al., 2011).

A MARSÍ mérőeszköz eredményeihez hasonlóan az átdolgozott változat esetében is szignifikáns volt a korreláció a stratégiahasználat tudatossága és az olvasási énkép között ( $N = 1164$ ; átfogó:  $r = 0,34$ ,  $p < 0,001$ ; problémamegoldó:  $r = 0,16$ ,  $p < 0,001$ ; támogató:  $r = 0,33$ ,  $p < 0,001$ ; Mokhtari et al., 2018). Aki jó olvasónak tartja magát, tudatosabb az olvasási stratégiák használatában is (Khreisat, 2022; Rani, 2022). Van Ammel és munkatársai (2021) eredményei szerint a MARSÍ-R esetében is látható, hogy a gyengébb szövegértésű, alacsonyabb iskolai teljesítményű tanulók használnak több támogató olvasási stratégiát. Emellett a pozitív olvasási énképpel rendelkező tanulók kevesebb támogató stratégiát használnak, ami azt jelezheti, hogy elég magabiztosak ahhoz, hogy ne folyamodjanak külső segítséghez, vagyis támogató stratégiákhoz.

Jelen kutatásban kérdőívünkön az olvasási motiváció két rokon konstruktumát, az olvasási énképet és az olvasási énhatékonyságot szerepeltettük annak érdekében, hogy minél részletesebben feltárhassuk az olvasási stratégiák és az olvasási motiváció kapcsolatát. A két énsémához kapcsolódó fogalom közötti különbség abban rejlik, hogy míg az énkép az egyén képességeiről és adottságairól alkotott meggyőződéseket foglalja magában, addig az önhatékonyság azt tükrözi, hogy az adott személy hogyan látja a képességei és adottságai alkalmazását egy adott feladat kontextusában (Bong & Skaalvik, 2003).

### *Hazai kérdőíves vizsgálatok az olvasási stratégiák kapcsán*

Bár hazánkban az olvasási stratégiák tanításának kultúrája még alig vert gyökeret – ellenében például az amerikai oktatási rendszerrel, ahol az 1970-es években elkezdődött kutatásuk és az eredmények iskolai alkalmazása (I. Pressley, 2001; Rosenshine, 1997) – Magyarországon is történtek felmérések, illetve fejlesztések az olvasási stratégiák kapcsán.

Csíkos (2008) Jacobs és Paris (1987) IRA (*Index of Reading Awareness*) kérdőívét adaptálta. Az IRA kérdőívben 20 kijelentés méri 3–5. évfolyamos tanulók olvasásstratégia-használatát. Három válaszból jelölhet be egyet a kitöltő, amely nem megfelelő (0 pont), részben megfelelő (1 pont) vagy megfelelő (2 pont) stratégiahasználatot jelezhet. E mérőeszköz a stratégiákat négy csoportra osztja: értékelés (célok, feladatok, képességek értékelése), tervezés



(célhoz igazított), szabályozás (monitorozás, javító stratégiák), feltéltudás (olvasási stratégiák használatának hogyanja). Az egyes stratégiacsoportokhoz 5-5 állítást kapcsolódik a kérdőívben. Csikos (2008) a kérdőívet egy kétéves longitudinális kutatásban alkalmazta, amelyben 3. és 5. évfolyam között mérték fel a tanulókat évente. A reliabilitásmutatók értékei alapján nem mérnek megbízhatóan a kérdőív skálái magyar tanulók körében az említett korcsoportokban (Cronbach-alfa = 0,41–0,53), emellett a faktorstruktúra is eltért az elméletileg meghatározottól, a kijelentések egy faktorba rendeződtek egy kijelentés kivételével.

Schmitt (1990) a 25 feleletválasztós kérdésből álló MSI (*Metacomprehension Strategy Index*) kérdőívet általános iskolások olvasási stratégiákkal kapcsolatos meggyőződéseinek felmérésére dolgozta ki. A kérdőívet Steklács (2011) negyedik évfolyamos (N = 400) diákok körében alkalmazta. A kérdőív címében szereplő *metacomprehension* kifejezést Steklács (2011) „metamegértésnek”, a „megértés megértésének” fordítja, amely azt a jelentést hordozza, hogy a megértésnek több, csoportosítható szintje van. Az olvasási stratégiák hat csoportját különbözteti meg a kérdőív: jóslás és megerősítés, előzetes áttekintés, célkitűzés, kérdésfeltevés, előzetes tudás aktivizálása, összegzés és javító stratégiák használata. E stratégiák olvasás előtti (10 kérdés), közbeni (10 kérdés) és utáni (5 kérdés) kategóriák szerint is csoportosíthatók. Négy opcióból kell a kitöltőnek kiválasztania a rá jellemző választ. Steklács (2011) a mérőeszköz jóságmutatóit nem vizsgálja, az azonban kiderül, hogy a negyedik évfolyamosok kevéssé ismerik az olvasási stratégiákat, amiből arra a következtetésre juthatunk, hogy a kitöltők valószínűleg nem tanultak ezekről az iskolában.

Molitorisz (2009) a MARSÍ (Mokhtari & Reichard, 2002) kérdőívet adaptálta magyar nyelvre, és alkalmazta 9–11. évfolyamos (N = 360) szakközépiskolás tanulók körében. A skálák reliabilitásmutatói mind a két évfolyamon megfelelnek az elvártaknak (Cronbach-alfa = 0,65–0,81), a faktorok azonban nem feleltek meg az elméleti modellnek, ezért a létrejött faktorok új nevet kaptak: részletes megértés, komplex értelmezés, személyes jellemzők, nyomon követés, szerkezet, vizuális információ és képzelet. Az eredményekből kiderül, hogy a szakközépiskolás tanulók közepes stratégiahasználók; a problémamegoldó stratégiákat részesítik előnyben, amit az átfogó stratégiák követnek, és a támogató stratégiák használata a legkevésbé jellemző. Szintén a MARSÍ kérdőívet alkalmazta Molitorisz (2012) 6., 8., 10. és 12. évfolyamosok körében. A kérdőív reliabilitása többnyire megfelelő, a problémamegoldó stratégiáknál nem éri el a 0,60-os értéket (Cronbach-alfa = 0,56–0,78). Az eredményekből kiderül, hogy a hatodik évfolyamos tanulók több olvasási stratégiát használnak idősebb társaikhoz képest, ami minden stratégiacsoport esetében megfigyelhető. Az évfolyamok közötti különbségek statisztikai vizsgálatát – vélhetően az alacsony száma miatt – nem tartalmazza az elemzés. Az átlagokban mutatkozó különbségek alapján úgy tűnik, a hatodik évfolyamosok stratégiahasználatát el a további évfolyamokra járó tanulók stratégiahasználatától, illetve a 8., 10. és 12. évfolyamosok között nincs jelentős eltérés. Az elemzés a saját olvasási képesség megítélését egy kérdéssel vizsgálja. Ez a hatodik évfolyamon az átfogó olvasási stratégiákkal mutat pozitív, míg a tizenkettedik évfolyam a támogató stratégiákkal negatív összefüggést.

Józsa és Józsa (2014) 6. és 8. évfolyamon (N = 200) használta a Molitorisz (2009) által adaptált MARSÍ kérdőívet (Mokhtari & Reichard, 2002) némi változtatással: 30 helyett 26 stratégiaállítást alkalmaztak. A kérdőív reliabilitása megfelelő volt (Cronbach-alfa = 0,68–0,92). A KMO Index = 0,91, amely szerint alkalmas a kérdőív faktoranalízisre. A faktorstruktúra azonban nem egyezett meg az elmélet szerinti három stratégiacsoporttal: a vizsgálatban hat faktor jött létre. E munka eredményei szerint is a 6. évfolyamos tanulók használnak több olvasási stratégiát. A különbség mindhárom stratégiacsoportban szignifikáns volt. Egy folyamatos és egy nem folyamatos szöveget tartalmazó olvasástereszt-, illetve a stratégiák közötti

korrelációelemzés eredményei szerint csak az átfogó olvasási stratégiák és a szövegértés között mutatkozott gyenge kapcsolat 6. évfolyamon.

Tary (2023) tanári mintán ( $N = 256$ ) alkalmazta a MARSÍ kérdőív módosított változatát, ötfokú skála helyett dichotóm válaszlehetőségekkel, a tanároktól azt kérve, hogy ne tanulásra, hanem általános olvasási szituációra vonatkoztassák az olvasásstratégia-használatukat. A reliabilitásmutató a teljes kérdőívre számolva megfelelő volt (Cronbach-alfa = 0,90), a faktorstruktúra azonban nem követte a várt struktúrát. Az eredmények azt mutatták, hogy a tanárok az átfogó stratégiákat preferálják, amelyeket a problémamegoldó stratégiák követnek, majd a támogató stratégiák.

Tudomásunk szerint eddig egy hazai kutatásban alkalmazták a MARSÍ továbbfejlesztett változatát, a MARSÍ-R kérdőívet. Tary és Molnár (2022) 166 tanár szakos hallgató körében vizsgálta a tanulási célú olvasási stratégiák használatát a kérdőívvel. A reliabilitásmutatók (Cronbach-alfa = 0,65–0,71) megfelelőek voltak, de a megerősítő faktoranalízis nem támasztotta alá a kérdőív várt szerkezetét.

A magyar olvasásstratégia-vizsgálatok kérdőív-adaptációinak áttekintése alapján megfogalmazhatjuk, hogy a kérdőívek faktorstruktúrája nem rajzolódik ki megfelelően a magyar kontextusban, vagyis az egyes állítások csoportokba rendezhetősége a magyar mintákon eltérő volt. Emellett reliabilitásproblémák is előfordulnak, azaz az egyes skálákba sorolt állítások kevésbé pontosan mérnek. Az e munkában alkalmazott MARSÍ-R kérdőívet viszonylag kevés nyelvre adaptálták eddig. A török változat megfelelően működött (Börekci & Börekci, 2023), de a szaudi (Ondé et al., 2022) és spanyol (Alamer & Alsagoafi, 2023) változat esetében a faktorstruktúra kapcsán ugyancsak problémát azonosítottak, amely a hazai felsőoktatási hallgatók körében végzett felmérésben is megjelent (Tary & Molnár, 2022).

## **Kutatási célok, kérdések**

Munkánk célja a nemzetközi szakirodalomban leggyakrabban alkalmazott MARSÍ kérdőív továbbfejlesztett változatának, a MARSÍ-R kérdőív működésének vizsgálata, valamint az olvasásstratégia-használat és az azokat befolyásoló háttértényezők megismerése felső tagozatos tanulóink körében. Bár néhány korábbi hazai kutatás viszonylag széles életkort fedett le az olvasási stratégiák használata kapcsán (Józsa & Józsa, 2014; Molitorisz, 2012; Tary & Molnár, 2022), a teljes felső tagozatra kiterjedő, olvasásstratégia-használatot feltáró vizsgálat még nem született. A korábbi hazai kutatások problémákat vetettek fel a MARSÍ kérdőívvel kapcsolatban, ugyanakkor annak továbbfejlesztett változatát, a MARSÍ-R-t magyar mintán eddig kizárólag felsőoktatási hallgatók körében alkalmazták. Tekintettel arra, hogy az olvasási stratégiák mérésében a MARSÍ-R nemzetközileg egyre széles körben használt eszköz, kiemelt fontosságú annak vizsgálata, hogy a kérdőív mennyiben alkalmazható tanulóink körében.

Kutatási kérdéseink a következők:

- 1) Milyen a kérdőív validitása és reliabilitása felső tagozatos tanulók körében?
- 2) Milyen olvasási stratégiákat használnak a tanulók felső tagozaton, illetve milyen különbségek azonosíthatók évfolyamok szerint?
- 3) Hogyan függ össze az olvasási stratégiák használata a rendelkezésre álló háttérváltozókkal?

## Módszerek

### Minta

A felmérésben 926 felső tagozatos diák vett részt kilenc általános iskolából. A kilenc iskola minden felső tagozatos osztálya részt vett a mérésben. Az 1. táblázat a mintában szereplő diákok jellemzőit foglalja össze évfolyamok szerinti bontásban. A családi jellemzőkre utaló könyvek száma és az anya iskolázottsága alapján a minta heterogén, amely az évfolyamok szerint is teljesül.

1. táblázat. A minta jellemzői háttérváltozók alapján évfolyamokra bontva (%)

Változók	5. évfolyam	6. évfolyam	7. évfolyam	8. évfolyam
	n = 219	n = 254	n = 230	n = 223
<b>Nem</b>				
lány	47	49	47	50
fiú	53	51	53	50
<b>Könyvek száma</b>				
0-50	23	30	35	27
kb. 50	19	27	22	22
max. 150	28	21	19	23
max. 300	13	12	9	9
300-600	8	5	5	8
600-1000	4	3	8	5
1000<	5	2	2	6
<b>Anya legmagasabb végzettsége</b>				
nem fejezte be az általános iskolát	3	4	1	2
általános iskola	3	11	11	10
szakiskola	11	15	14	15
szakközépiskola	19	23	29	37
gimnázium	19	17	14	7
felsőoktatás	45	30	31	29

### Mérőeszköz

A kutatásban a MARSIR mérőeszköz magyar változatát használtuk (l. Tary & Molnár, 2022) a tanulók családi hátterére (anya iskolázottsága, otthoni könyvek száma), olvasási motivációjának (olvasási énhatékonyság, olvasási énkép) és szokásainak (iskolai, szabadidős) jellemzésére vonatkozó kérdésekkel kiegészítve.

A könyvek számát a tanulók 7 fokú rangskálán ítélték meg (1. táblázat). Az énhatékonyságot négy kérdőívtételre adott válaszok átlagaként határoztuk meg, amelyek az olvasás tevékenységgel, az olvasottak megértésével, illetve a többi tanulóhoz viszonyított olvasással kapcsolatos énhatékonyságot fedik le. A kérdőívtételeket négyfokú skálán értékelték a tanulók, az összevont skála megbízhatósága elfogadható (Cronbach-alfa = 0,64) (Oktatási Hivatal, 2020/2021). Egy kérdés vonatkozott a tanulók olvasási énképére („Milyen olvasónak tartod magad?”), amelyet a Mokhtari és munkatársai (2018) munkájában olvashatóval megegyező módon alkalmaztunk. A kiváló, jó, átlagos és gyenge olvasó opciók közül választhattak a tanulók. Ezenkívül a tanulók olvasási szokásaira vonatkozó kérdések szerepeltek a kérdőívben,

amelyek arra kérdeztek rá, hogy a tanulók milyen gyakran olvasnak könyvet vagy más szöveget iskolai feladataikkal összefüggésben vagy a saját érdeklődésük szerint. Mindkét kérdőív-tételt négyfokú skálán ítélték meg a tanulók. Az olvasási szokásokra vonatkozó kérdések Wigfield és Guthrie (1997) munkájából származnak.

### *Adatgyűjtés*

Az adatgyűjtés egy közép-magyarországi régióban található tankerület kilenc általános iskolájában folyt, és felső tagozatos (5–8. évfolyam) diákok körében, tanórákon zajlott 2022 decemberében. A kérdésekre anonim módon, online kérdőív formájában válaszoltak a tanulók.

### *Statisztikai eljárások*

Az első kutatási kérdés validitásra vonatkozó részének megválaszolása érdekében mindkét részmintán feltáró és megerősítő faktoranalízissel ellenőriztük, hogy az eredeti mérőeszközök elméleti struktúrája mennyiben egyezik az empirikus struktúrával. A feltáró faktorelemzést SPSS szoftverrel (25-ös verzió), főkomponens-elemzéssel, varimax rotáció alkalmazásával végeztük. A megerősítő faktorelemzéshez (CFA) az MPlus programot (6-os verzió) használtuk. CFA-modellünk ellenőrzéséhez a nem normál eloszlású ordinális változókhoz ajánlott WLMSV (*Mean- and Variance-adjusted Weighted Least Squares*) modellezési eljárást alkalmaztuk (Brown, 2006). Az elemzés során Hoyle és Panter (1995) alapján a Bentler-féle összehasonlító illeszkedési mutatót (*Comparative Fit Index, CFI*), a Tucker–Lewis-féle indexet (TLI) és a becsléshiba négyzetes átlagának gyökét (*Root-Mean-Square Error of Approximation, RMSEA*) használtuk. A következő értékhatároknak megfelelően a modell a mintára megfelelően illeszkedőnek tekinthető:  $CFI > 0,95$ ;  $TLI > 0,95$ ;  $RMSEA < 0,06$ . Ugyanakkor elfogadhatónak tekinthető az illeszkedés, ha a CFI és TLI értékek 0,90 feletti, míg az RMSEA esetében a 0,80 alatti érték tekinthető még elfogadhatónak (Hu & Bentler, 1999). A skálák megbízhatóságát Cronbach-alfa értékekkel jellemeztük. A belső validitás ellenőrzése érdekében kiszámítottuk a skálák közötti korrelációkat. A tanulók olvasási énképére vonatkozó kérdés és az egyes faktorok közötti korrelációt a külső validitás vizsgálata érdekében számoltuk ki.

A második kutatási kérdés vizsgálata során az olvasási stratégiák használatát átlagokkal jellemeztük. Az évfolyamok szerinti eltéréseket varianciaanalízissel vizsgáltuk, stratégiacsoportok és az egyes stratégiai kijelentések szintjén egyaránt.

A harmadik kutatási kérdés elemzésekor a háttérváltozókkal való összefüggések feltárása érdekében korrelációs számítást végeztünk. Ennek során stratégiai kijelentés szintjén végeztük az elemzéseket.

## **Eredmények**

### *A kérdőív pszichometriai mutatói*

A 2. táblázat tartalmazza a feltáró faktoranalízis eredményeit: a három azonosított faktor sajátértékeit és varianciáit, valamint a faktorsúlyokat. A 0,35 feletti faktorsúlyt tekintettük küszöbértéknek, félkövérrel jelöltük az ezt meghaladó faktorsúlyokat. A változók alkalmasak a faktoranalízisre, a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) index értéke megfelelő ( $KMO = 0,91$ ), a 15 kijelentésnek három faktor alkalmazásával a megmagyarázott varianciája 47,82. A kijelentések

elrendeződése szerint a három faktor értelmezhető az elméleti háttér alapján kialakított struktúra mentén, azonban attól eltérő módon több kijelentés más faktorhoz kapcsolódik.

Az eredetileg az átfogó olvasási stratégiához sorolt öt változó közül négy megfeleltethető az elméleti struktúrának, amit az első faktor reprezentál. Ugyanakkor a szöveg előzetes átfutása a második és harmadik faktorba egyaránt sorolható, a faktorsúlyuk hasonló, 0,38 körüli. A támogató olvasási stratégiák közül négy besorolható a második faktorba. Ugyanakkor a jegyzetelés az első faktorhoz kapcsolható, illetve a szöveg hangos felolvasása stratégiát többdimenzionalitás jellemzi, mivel ezek magasabb faktorsúllyal a harmadik faktorba sorolhatók. Ez utóbbi faktor az eredeti struktúrával megegyező módon tartalmaz három problémamegoldó stratégiát, ám kettő más faktorhoz kötődik. Az olvasás tempójának vagy sebességének hozzáigazítása és az ismeretlen szavak, kifejezések kitalálása az első faktorhoz, vagyis az átfogó stratégiákhoz kapcsolódik. A szöveg tartalmának átgondolása stratégiát ugyancsak többdimenzionalitás jellemzi, mivel némileg magasabb faktorsúllyal az első faktorba is besorolható.

2. táblázat. A MARSIR-kérdőív faktorstruktúrája a teljes mintán

Stratégiák	Faktor		
	ÁOS	TOS	PMOS
<i>Átfogó stratégiák</i>			
Észben tartom a kitűzött célt olvasás közben.	<b>0,65</b>	-0,02	0,18
Előzetesen átfutom a szöveget, hogy lássam, miről szól, mielőtt elolvasnám.	0,23	<b>0,38</b>	<b>0,39</b>
Ellenőrzöm, hogy a szöveg tartalma illik-e az olvasási célomhoz.	<b>0,61</b>	0,26	0,15
Támaszkodok tipográfiai segítségre, mint például a félkövér vagy a dőltbetűs kiemelésekre, hogy megtaláljam a fő információkat.	<b>0,46</b>	0,54	-0,06
Átgondolom, lehet-e máshogyan is értelmezni az olvasott információt.	<b>0,58</b>	0,36	0,06
<i>Problémamegoldó stratégiák</i>			
Visszatérek oda, ahol tartottam a szövegben, amikor elkalandozok vagy megzavarnak.	0,26	-0,09	<b>0,78</b>
Hozzáigazítom az olvasásom tempóját vagy sebességét ahhoz, amit éppen olvasok.	<b>0,56</b>	0,24	0,25
Megállok időnként az olvasás során azért, hogy elgondolkodjak azon, amit éppen olvasok.	<b>0,44</b>	0,22	<b>0,41</b>
Újraolvasom a szöveget, szövegrészt azért, hogy biztos lehessen abban: értem, amit olvasok.	0,25	0,18	<b>0,66</b>
Kitalálom ismeretlen szavak, kifejezések jelentését.	<b>0,68</b>	0,07	0,15
<i>Támogató stratégiák</i>			
Jegyzetek olvasás közben.	<b>0,42</b>	0,27	0,29
Hangosan felolvasom a szöveget, ezzel segítve, hogy megértem, amit olvasok.	0	<b>0,39</b>	<b>0,62</b>
Megbeszélem másokkal az olvasottakat, hogy ellenőrizsem a saját megértésemet.	0,35	<b>0,47</b>	0,24
Aláhúzom vagy bekarikázom a fontos információkat a szövegben.	0,06	<b>0,69</b>	0,28
Használok segédleteket, segédkönyveket (pl. szótár), hogy jobban értem, amit olvasok.	0,18	<b>0,73</b>	0,06
Sajátérték0	4,99	1,13	1,05
Megmagyarázott variancia	33,27	7,54	7,01

Megjegyzés: ÁOS = Átfogó olvasási stratégiák, TOS = Támogató olvasási stratégiák, PMOS = Problémamegoldó olvasási stratégiák

A megerősítő faktorelemzés eredményeit a 3. táblázat közli. Elemzésünk szerint a várt modell és az adataink között az illeszkedés a teljes mintát figyelembe véve gyenge, de még elfogadható. A gyenge illeszkedés egy lehetséges okaként azt feltételeztük, hogy a kérdőív működése évfolyamok szerint eltér, így minden évfolyamon elvégeztük a megerősítő faktorelemzést. Az eredmények azt mutatják, hogy a hatodik évfolyamon a legjobb a kérdőív illeszkedése, ugyanakkor a hetedik évfolyam kivételével minden évfolyamon az elfogadható kategóriába esik. Mindezek alapján a továbbiakban az eredményeket a három stratégiatípus szerint, illetve évfolyamok szerinti bontásban, valamint a stratégiakijelentés szintjén egyaránt vizsgáljuk. Ezáltal részletesebb képet kaphatunk a tanulók körében használt stratégiákról.

3. táblázat. A MARSII-R kérdőív illeszkedésmutatói a teljes mintán és évfolyamok szerint

<i>Modell</i>	$\chi^2$	<i>df</i>	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>RMSEA (95% CI)</i>
5. évfolyam	226,45*	87	0,92	0,90	0,09 (0,07–0,10)
6. évfolyam	176,41*	87	0,98	0,94	0,06 (0,05–0,08)
7. évfolyam	215,37*	87	0,89	0,87	0,08 (0,07–0,09)
8. évfolyam	182,05*	87	0,94	0,93	0,07 (0,06–0,08)
Teljes minta	464,92*	87	0,40	0,93	0,07 (0,06–0,06)

Megjegyzés: CFI = comparative fit index; TLI = Tucker–Lewis Index; RMSEA = root-mean-square error of approximation; CI = konfidencia-intervallum \*  $p < 0,001$ .

A 4. táblázat tartalmazza az egyes skálák megbízhatósági mutatóit. A teljes mintán és évfolyamok szerint is megfelelőek a Cronbach-alfa értékek, az általánosan elfogadott 0,60-os érték feletti.

4. táblázat. A MARSII-R kérdőív skáláinak Cronbach-alfa értékei a teljes mintán és évfolyamok szerint

<i>Minta</i>	<i>Átfogó stratégiák</i>	<i>Problémamegoldó stratégiák</i>	<i>Támogató stratégiák</i>
5. évfolyam	0,70	0,74	0,72
6. évfolyam	0,70	0,72	0,68
7. évfolyam	0,63	0,68	0,66
8. évfolyam	0,69	0,69	0,66
Teljes minta	0,68	0,71	0,69

A belső validitás vizsgálata érdekében a három skála közötti korrelációkat, a külső validitás ellenőrzéséhez a tanulók olvasással kapcsolatos énképét vontuk be. Az 5. táblázatban feltüntetett korrelációs együtthatók alapján az egyes alsókálák között közepes, míg a 7. táblázatban látható értékek szerint az énképpel gyenge, pozitív, szignifikáns összefüggések azonosíthatók.

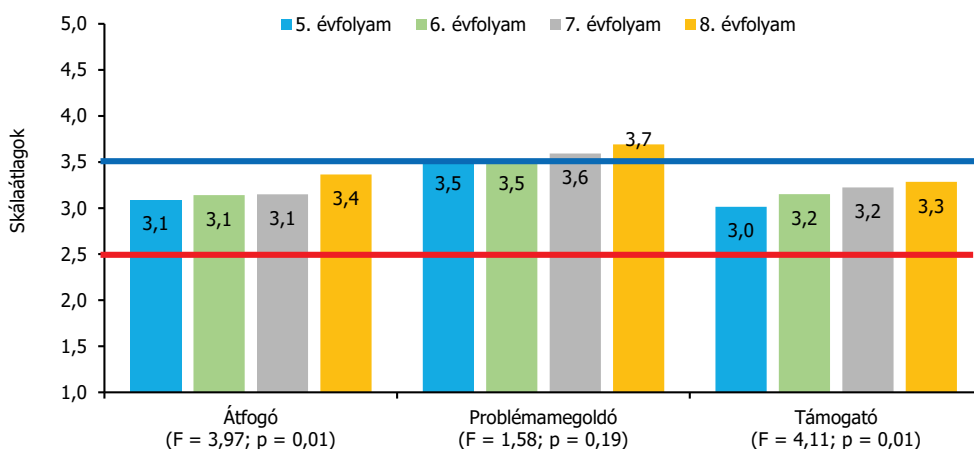
5. táblázat. A MARSIR-kérdőív skálái közötti belső és az olvasási énképpel való külső korrelációk

	Átfogó stratégiák	Problémamegoldó stratégiák	Támogató stratégiák
Átfogó stratégiák	1		
Problémamegoldó stratégiák	0,63	1	
Támogató stratégiák	0,62	0,57	1
Olvasási énkép	0,27	0,23	0,17

Megjegyzés:  $p < 0,001$

### Évfolyamok közötti különbségek

Az 1. ábra az egyes stratégiacsoportok átlagait mutatja évfolyamok szerint, amely háromféle összehasonlítást tesz lehetővé. Egyrészt vizsgálhatjuk az adott stratégiacsoport átlagait évfolyamok között, másrészt évfolyamokon belül, harmadrészt viszonyítási pontként megadtuk a MARSIR-kérdőív készítői szerinti, a stratégiahasználat fejlettségére vonatkozó ajánlásokat. A válaszok alapján képezhető mutatóból a stratégiahasználat három szintjét állapították meg: magas (3,50 vagy felette), közepes (3,40–2,50) vagy alacsony (2,40 alatt). Az átfogó stratégiák esetén az 5., 6., 7. évfolyam átlaga nem különbözik jelentősen, a 8. évfolyamé pedig magasabb, elérve a magas szintű tudatosság átlagát. A problémamegoldó stratégiák átlagai nem különböznek évfolyamok szerint, mindhárom évfolyam átlagai 3,50 feletti. A támogató stratégiák esetén az 5. évfolyam átlagai különböznek a 7. és 8. évfolyam átlagától. Ugyanakkor e stratégiák esetén mindhárom évfolyam közepes szintű tudatossággal jellemezhető. Évfolyamokon belül vizsgálva a stratégiák közötti különbségeket ugyanazt a tendenciát állapíthatjuk meg: az átlagok a problémamegoldó stratégiák esetén a legmagasabbak, ezektől pedig szignifikánsan alacsonyabbak az átfogó és támogató stratégiáknál, amelyek nem különböznek egymástól szignifikánsan.



Megjegyzés: A piros vonal az alacsony és közepes, a kék vonal a közepes és magas szintű tudatosság szintjét választja el.

1. ábra  
A stratégiacsoportok közötti különbségek évfolyamok szerint

A 6. táblázat a 15 vizsgált stratégia évfolyamok szerinti különbségeit tartalmazza. Tíz stratégia esetén az átlagok között nem volt szignifikáns különbség. Ezek közül közepes szintű tudatosság jellemző két átfogó (olvasás céljainak követése, olvasott információ értelmezése), három problémamegoldó (olvasás tempójának igazítása, olvasottak átgondolása, ismeretlen szavak jelentésének kitalálása) és két támogató (olvasottak megbeszélése, segédletek használata) olvasási stratégia esetén. A stratégiák ismertsége és gyakorisága alapján magas szintű tudatosság jellemző két problémamegoldó (visszatérés korábban olvasott szövegrészhez elakadás/megzavarás esetén, szövegrész újraolvasása) és egy támogató (hangos olvasás) stratégiánál.

6. táblázat. A stratégiák átlaga és szórása évfolyamok szerint

Stratégiák	5.		6.		7.		8.		Különbségek		
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	Levene	F	Évf.
<i>Átfogó stratégiák</i>											
Olvásás céljának követése	3,29	1,38	3,32	1,35	3,18	1,32	3,40	1,27	1,51	1,03	n.s.
Szöveg átfutása	3,34	1,41	3,26	1,37	3,40	1,34	3,66	1,26	2,04	3,86*	{5,60}<{8}
Olvásás céljának és szöveg tartalmának ellenőrzése	2,92	1,45	3,00	1,47	3,23	1,38	3,26	1,45	0,46	3,23*	{5}<{8}
Tipográfiai segítségre támaszkodás	2,69	1,49	2,82	1,51	2,81	1,44	3,12	1,32	6,10*	3,56*	{5} < {8}
Olvasott információ értelmezése	3,21	1,41	3,31	1,39	3,12	1,30	3,38	1,32	2,64*	1,63	n.s.
<i>Problémamegoldó stratégiák</i>											
Visszatérés elakadás / megzavarás esetén	4,16	1,2	4,03	1,25	4,17	1,14	4,27	1,13	1,91	1,62	n.s.
Olvásás tempójának, sebességének igazítása	3,06	1,54	3,13	1,37	3,24	1,38	3,28	1,39	2,99*	1,19	n.s.
Olvasottak átgondolása	3,40	1,45	3,44	1,40	3,52	1,30	3,48	1,32	2,01	0,30	n.s.
Szöveg(rész) újraolvasása	3,77	1,29	3,8	1,24	3,85	1,22	3,96	1,10	5,63*	1,07	n.s.
Ismeretlen szavak jelentésének kitalálása	3,28	1,39	3,26	1,39	3,18	1,33	3,47	1,29	1,17	1,82	n.s.
<i>Támogató stratégiák</i>											
Jegyzetelés	2,74	1,32	2,90	1,24	3,14	1,21	3,36	1,13	3,56*	11,12*	{5}<{7},
Olvásás tempójának, sebességének igazítása	3,06	1,54	3,13	1,37	3,24	1,38	3,28	1,39	2,99*	1,19	{5,60}<{8}
Hangos felolvasás	3,53	1,4	3,65	1,21	3,67	1,15	3,57	1,14	8,19*	0,76	n.s.
Olvasottak megbeszélése	3,02	1,43	3,06	1,32	3,00	1,36	3,14	1,29	2,20	0,48	n.s.
Aláhúzás / bekarikázás	3,27	1,38	3,46	1,28	3,5	1,24	3,65	1,19	2,86*	3,27*	{5}<{8}

*Megjegyzés:* \*  $p < 0,05$ ; n.s. = nem szignifikáns az átlagok közötti eltérés; Az évfolyamok szerinti különbséget mutató oszlopban a számok az évfolyamokra vonatkoznak a „<” az átlagok közötti szignifikáns különbség irányát jelzik. A megfelelő utóelemzést a Levene-statisztika alapján határoztuk meg, és Dunette T3 vagy Tukey-B-próbát használtunk.



Az olvasás céljának és tartalmának ellenőrzése, a tipográfiai segítségre való támaszkodás és az aláhúzás/bekarikázás esetén az 5. évfolyamosok átlaga szignifikánsan alacsonyabb a 8. évfolyamosok átlagától. A szöveg átfutása és a jegyzetelés esetében a 8. évfolyamosok átlaga szignifikánsan magasabb nemcsak az 5., hanem 6. évfolyamosokéhoz képest is. Emellett az utóbbi stratégiánál az 5. és 7. évfolyam között is szignifikáns a különbség. A stratégiák ismerete és használata tekintetében az olvasás céljának és tartalmának ellenőrzése, a tipográfiai segítségre támaszkodás és a jegyzetelés esetén a közepes szintű tudatosságon belül van szignifikáns különbség, míg a szöveg átfutása és az aláhúzás/bekarikázás esetén az 5. évfolyamon a közepes, míg a 8. évfolyamon már magas szintű tudatosság jellemző.

A szórásokat tekintve nyolc stratégia esetén azonosítható szignifikáns különbség az évfolyamok között. Ezek mindegyikénél az 5. évfolyamosok esetén magasabb a szórás, így heterogénebb a minta a többi évfolyamhoz képest, illetve a 8. évfolyamon volt kisebb a különbség az egyes tanulók között.

### Háttérváltozókkal való összefüggések

Az egyes olvasási stratégiák és a rendelkezésre álló háttérváltozók (könyvek száma, iskolai és szabadidős olvasás, énhatékonyság, énkép) közötti összefüggéseket a 7. táblázat tartalmazza. A könyvek száma esetén öt, főként az átfogó olvasási stratégiákhoz kapcsolódó kijelentéssel nem volt szignifikáns kapcsolata a háttérváltozóknak. A többi esetben pozitív gyenge, de szignifikáns kapcsolat azonosítható ( $0,07 \leq r \leq 0,16$ ). Az énhatékonyság és a segédletek használata kivételével minden további stratégiánál gyenge, pozitív, szignifikáns korreláció mutatkozott ( $0,09 \leq r \leq 0,27$ ). Ugyanez a megállapítás tehető az iskolai olvasás gyakorisága ( $0,09 \leq r \leq 0,24$ ), a szabadidős olvasása gyakorisága ( $0,08 \leq r \leq 0,29$ ) és az olvasási énkép ( $0,08 \leq r \leq 0,28$ ) esetén minden olvasási stratégiával való összefüggést tekintve. Mind az öt háttérváltozóhoz az olvasás céljának követése stratégiával van a legszorosabb kapcsolata.

7. táblázat. Az olvasási stratégiák és háttérváltozók közötti összefüggések

<i>Stratégia</i>	<i>Könyvek száma</i>	<i>Iskolai olvasás</i>	<i>Szabadidős olvasás</i>	<i>Énhatékonyság</i>	<i>Olvasási énkép</i>
<i>Átfogó stratégiák</i>					
Az olvasás céljának követése	0,16**	0,24**	0,29**	0,27**	0,28**
A szöveg átfutása	0,02	0,09**	0,10**	0,17**	0,16**
Az olvasás céljának és szöveg tartalmának ellenőrzése	0,05	0,16**	0,16**	0,15**	0,17**
A tipográfiai segítségre támaszkodás	0,06	0,15**	0,16**	0,09**	0,09*
Az olvasott információ értelmezése	0,07*	0,14**	0,21**	0,15**	0,22**
<i>Problémamegoldó stratégiák</i>					
A korábban olvasott részhez visszatérés elakadás/mezavarás esetén	0,08*	0,17**	0,19**	0,20**	0,16**
Az olvasás tempójának, sebességének igazítása	0,08*	0,15**	0,19**	0,18**	0,21**
Az olvasottak átgondolása	0,16**	0,17**	0,21**	0,10**	0,09*
A szöveg(rész) újraolvasása	0,09**	0,14**	0,14**	0,16**	0,13**
Az ismeretlen szavak/ kifejezések jelentésének kitalálása	0,08*	0,16**	0,20**	0,18**	0,19**

## 7. táblázat folytatása

Stratégia	Könyvek száma	Iskolai olvasás	Szabadidős olvasás	Énhatékonyság	Olvadási énkép
<i>Támogató stratégiák</i>					
A jegyzetelés	0,11**	0,17**	0,20**	0,22**	0,19**
A hangos felolvasás	-0,03	0,17**	0,10**	0,09**	0,05
Az olvasottak megbeszélése	0,07*	0,17**	0,14**	0,12**	0,18**
Az aláhúzás/ bekarikázás	0,08*	0,12**	0,08*	0,10**	0,09*
A segédletek használata	0,03	0,12**	0,11**	0,01	0,05

Megjegyzés: \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$

## Összegzés, következtetések

A MARSIR-R kérdőív magyar változatának működéséről eddig kizárólag felsőoktatásban tanuló hallgatók kapcsán rendelkezünk információkkal (Tary & Molnár, 2022). Munkánk az első olyan elemzés, amely a MARSIR-R kérdőív működését hazai kontextusban, az általános iskola felső tagozatos tanulói körében vizsgálja. Emellett korábban a felső tagozatos tanulóink olvasási stratégiáiról is csak korlátozottan álltak rendelkezésre adatok, jelen felmérés további sajátossága, hogy – a korábbi vizsgálatokkal ellentétben – a felső tagozat minden évfolyamára kiterjedt. Bár mintánk nem reprezentatív, a kilenc részt vevő iskola minden felső tagozatos osztálya részt vett a mérésben, így azt feltételezhetjük, hogy a tanulók évfolyamonkénti összetétele jelentősen nem befolyásolja az eredményeket. Ezt a minta évfolyamonkénti jellemzői ugyancsak megerősítik (1. táblázat).

Az első kutatási kérdés a MARSIR-R kérdőív magyar verziójának működésére vonatkozott. A megerősítő faktoranalízis alapján a 7. évfolyam kivételével elfogadhatóan működött a kérdőív. Megjegyezzük ugyanakkor, hogy az 5. évfolyamosok körében szintén kevésbé voltak kedvezőek a megerősítő faktorelemzés illeszkedési mutatói. A feltáró faktoranalízis alapján elsősorban a problémamegoldó stratégiák esetében azonosíthatók kilógó tételek, amelyek az átfogó stratégiákhoz illeszkednek. Az átfogó és támogató stratégiák esetében egy-egy, az adott stratégiából kilógó tétel figyelhető meg. A reliabilitásértékek a teljes mintán és az egyes évfolyamokat tekintve mindhárom stratégiacsoport kapcsán elfogadhatóak.

Kutatásunk illeszkedik ahhoz a mintázathoz, amely szerint a magyar tanulók körében az olvasási stratégiák mérésére adaptált, elsősorban angol nyelven kidolgozott kérdőívek faktorstruktúrája teljes mértékben nem reprodukálható (Csíkos, 2008, Molitorisz, 2009; Tary & Molnár, 2022). A MARSIR-R mérőeszköz adaptációja kapcsán a nemzetközi szakirodalomban elérhető eredmények heterogének. Találhatunk olyan kutatást, amelyben kirajzolódott a kérdőív várt szerkezete (Börekci & Börekci, 2023), és olyat is, amelyekben nem sikerült azt reprodukálni (Alamer & Alsagoafi, 2023; Ondé et al., 2002). Ugyanakkor e munkákban a tanulók idősebbek voltak, illetve megjegyezzük, hogy Mokhtari és munkatársai (2018) validációs tanulmányában nem szerepeltek ötödik évfolyamos tanulók, annak ellenére, hogy negyedik évfolyamtól alkalmazhatónak tartják a MARSIR-R kérdőívet. Vagyis elképzelhető, hogy részben az életkori sajátosságok szabnak korlátokat a mérőeszköz működésének, de valószínűbb, hogy továbbra is fennáll a probléma, amit Steklács (2011) megfogalmaz: a magyar tanulók alig halnak olvasási stratégiákról az iskolában.

A második kutatási kérdés az egyes olvasási stratégiák használatának évfolyamok szerinti vizsgálatára vonatkozott. A problémamegoldó stratégiák használatában nincs eltérés az évfolyamok között, néhány átfogó és támogató stratégiát viszont a 8. évfolyamosok használnak inkább. Az öt stratégia közül, ahol szignifikáns eltérést tapasztaltunk, kettő esetében jelez a kérdőív a stratégiahasználat szintjében is különbséget: a szöveg átfutásának stratégiáját a 8. évfolyamosok magas szinten működtetik, míg a többi évfolyamra járó tanulók közepes szinten. Az aláhúzás/bekarikázás stratégiáját az 5. évfolyamosok használják közepes szinten, a többiek magas szintű használatot jeleztek. A korábbi hazai mérésekben jellemzően a 6. évfolyamos tanulók stratégiahasználatuk volt fejlettebb a magasabb évfolyamokkal szemben (pl. Józsa & Józsa, 2014; Molitorisz, 2012), míg jelen vizsgálatban fordított tendencia tapasztalható. Mivel a magyar oktatásban a vizsgák fontos hatást gyakorolnak az oktatásra (Tary, 2021; Vigh, 2012), lehetséges, hogy a 8. évfolyamos tanulók a felvételi-re való készüléskapcsán jobban aktivizálják magukat szövegértés közben. De magyarázat lehet a szövegértés és a metakogníció magasabb fejlettségi foka is a nyolcadik évfolyamosok körében. Baker (2017) általános iskolás és középiskolás gyerekekre vonatkozó, a nemzetközi szakirodalom áttekintésén alapuló elemzése szerint fellelhetőek olyan eredmények, amelyek alátámasztják, hogy az idősebb diákoknak fejlettebb a metakognitív gondolkodásuk, ám találunk ezt cáfoló kutatásokat is. Baker (2017) szerint az eltérő eredmények a mérőeszköz-használatához köthetők: az önbevallásos kérdőívek kevésbé a metakognitív tudásban megnyilvánuló fejlődési különbségek nyomán követésére alkalmasak, inkább arra, hogy feltárják az egyéni különbségeket.

A harmadik kutatási kérdés a háttérváltozók és az olvasási stratégiák összefüggéseire irányult. Összességében a vizsgált háttérváltozók (otthoni könyvek száma, iskolai és szabadidős olvasás gyakorisága, énhatékonyság, olvasási énkép) és az olvasási stratégiák között többségében alacsony korrelációkat mutatnak adataink. A célkövetés stratégiája (mely az átfogó, magasabb gondolati műveleteket igénylő stratégiacsoportba tartozik) mutatta a legerősebb összefüggést mind a négy háttérváltozóval. Az olvasási énképre a korábbi vizsgálatokban kiemelt figyelmet fordítottak a külső validitás vizsgálata céljából, és az egyes stratégiacsoportokkal való összefüggések elemzése alapján jellemzően közepes korrelációs együtthatókról tudósítottak (pl. Mokhtari et al., 2018). Bár munkánkban nem stratégiacsoportonként, hanem tételenként vizsgáltuk az összefüggéseket, legfeljebb gyenge korrelációkat találtunk. A hangos felolvasásra és a segédletek használatára vonatkozó olvasási stratégiák kapcsán nem mutatkozott összefüggés.

Eredményeink arra utalnak, hogy használható a MARSİ-R kérdőív magyar kontextusban is, viszont további korrekciók lehetnek szükségesek a stratégiacsoportok összevont mutatóinak használatához. Amennyiben a stratégiacsoportok átfogó jellemzése a cél, ez akár néhány kérdőív-tétel elhagyásával is megvalósítható lehet. Lényeges jövőbeni kutatási kérdésként jelölhető meg a stratégiák és az olvasási teljesítmény közötti kapcsolat feltárása magyar tanulók körében, mivel a tanulók önjellemzése saját stratégiahasználatukról nyilvánvalóan korlátokkal rendelkezik. További kérdés lehet, hogy a Mokhtari és munkatársai (2018) által megadott értékek a stratégiahasználat fejlettsége kapcsán mennyiben alkalmazhatók a magyar tanulók körében.

### *Köszönetnyilvánítás*

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta. A kutatást a Szegedi Tudományegyetem Interdiszciplináris Kutatásfejlesztési és Innovációs Kiválósági Központ (IKIKK) Humán és Társadalomtudományi Klaszterének IKT és Társadalmi Kihívások Kompetenciaközpontja támogatta. Fejes József Balázs és Szenczi Beáta a Gyermeki fejlődés nyomán követését segítő mérőeszközök fejlesztése kutatócsoport tagja.

## Irodalom

- Afflerbach, P., Pearson, P. D., & Paris, S. D. (2017). Skills and strategies: Their differences, their relationships, and why they matter. In K. Mokhtari (Ed.), *Improving reading comprehension through metacognitive reading strategies instruction* (pp. 33–50). Rowman & Littlefield.
- Alamer, A., & Alsagoafi, A. (2023). Construct validation of the revised Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory (MARSIR) and its relation to learning effort and reading achievement. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 13(1), 125–149. doi: [10.14746/ssllt.31990](https://doi.org/10.14746/ssllt.31990)
- Alderson, J. C., & Cseresznyés, M. (2003). *Reading and use of English*. Teleki László Foundation.
- Amjadi, A., & Talebi, S. H. (2021). Extending the efficacy of Collaborative Strategic Reading (CSR) in teaching reading strategies: A socio-cultural emotional perspective. *Language Teaching Research*. doi: [10.1177/13621688211011501](https://doi.org/10.1177/13621688211011501)
- Asikcan, M., & Saban, A. (2018). Prospective teachers' metacognitive awareness levels of reading strategies. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 13(1), 23–30. doi: [10.18844/cjes.v13i1.3310](https://doi.org/10.18844/cjes.v13i1.3310)
- Baker, L. (2017). The development of metacognitive knowledge and control of comprehension: Contributors and consequences. In K. Mokhtari (Ed.), *Improving reading comprehension through metacognitive reading strategies instruction* (pp. 1–32). Rowman & Littlefield.
- Bárdossy, I., Dudás, M., Pethőné Nagy, Cs., & Priskinné Rizner, E. (2002). *A kritikai gondolkodás fejlesztése – az interaktív és reflektív tanulás lehetőségei*. Pécsi Tudományegyetem.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1–40. doi: [10.1023/A:1021302408382](https://doi.org/10.1023/A:1021302408382)
- Börekeci, R., & Börekeci, C. (2023). The validity and reliability of the Turkish version of revised metacognitive awareness of reading strategies inventory. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 10(2), 331–344. doi: [10.21449/ijate.1238250](https://doi.org/10.21449/ijate.1238250)
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Press.
- Chapman, J. W., & Tunmer, W. E. (1995). Development of young children's reading self-concepts: An examination of emergent literacy and early reading achievement. *Journal of Educational Psychology*, 87(1), 154–167. doi: [10.1037/0022-0663.87.1.154](https://doi.org/10.1037/0022-0663.87.1.154)
- Chen, K. T.-Z., & Chen, S. C. L. (2015). The use of EFL reading strategies among high school students in Taiwan. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 15(2), 156–166.
- Cho, B. Y., & Afflerbach, P. (2017). An evolving perspective of constructively responsive reading comprehension strategies in multilayered digital text environments. In S. E. Israel (Ed.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 109–134). The Guilford Press.
- Csapó, B., Józsa, K., Steklács, J., Hódi, Á., & Csíkos, Cs. (2012). A diagnosztikus olvasás felmérések részletes tartalmi kereteinek kidolgozása: elméleti háttér és gyakorlati kérdések. In B. Csapó & V. Csépe (Eds.), *Tartalmi keretek az olvasás diagnosztikus értékeléséhez* (pp. 189–218). Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Csépány, N. (2021). *Az olvasási stratégiák a szövegértő olvasás szolgálatában*. Akadémiai Kiadó. doi: [10.1556/9789634547273](https://doi.org/10.1556/9789634547273)
- Csíkos, Cs. (2007). *Metakogníció: A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája*. Műszaki Könyvkiadó.
- Csíkos, Cs. (2008). Az IRA (Index of Reading Awareness) kérdőívvel végzett longitudinális felmérés eredményei. *Magyar Pedagógia*, 108(2), 97–134.
- Do, H., & Le Thu Phan, H. (2021). Metacognitive awareness of reading strategies on second language Vietnamese undergraduates. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 12(1), 90–112. doi: [10.24093/awej/vol12no1.7](https://doi.org/10.24093/awej/vol12no1.7)
- Fejes, J. B., Hódi, Á., Szenczi-Velkey, B., Tary, B., & Vígh, T. (2022). Nem érti, amit olvas! Kinek a feladata az olvasás tanítása? *Anyanyelv-pedagógia*, 15(2), 5–28. doi: [10.21030/anyp.2022.2.1](https://doi.org/10.21030/anyp.2022.2.1)
- Feller, D. P., Kopatich, R. D., Lech, I., & Higgs, K. (2020). Exploring reading strategy use in native and L2 readers. *Discourse Processes*, 57(7), 590–608. doi: [10.1080/0163853X.2020.1735282](https://doi.org/10.1080/0163853X.2020.1735282)

- Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. In F. E. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding* (pp. 21–29). Lawrence Erlbaum Associates.
- Graesser, A. C. (2007). An introduction to strategic reading comprehension. In D. S. McNamara (Ed.), *Reading comprehension strategies: Theories, interventions, and technologies* (pp. 3–26). Lawrence Erlbaum Associates.
- Guan, C. Q., Roehrig, A. D., Mason, R. S., & Meng, W. (2011). Psychometric properties of metacognitive awareness of reading strategy inventory. *Journal of Educational and Developmental Psychology, 1*(1), 3–17. doi: [10.5539/jedp.v1n1p3](https://doi.org/10.5539/jedp.v1n1p3)
- Guo, L. (2018). Modeling the relationship of metacognitive knowledge, L1 reading ability, L2 language proficiency and L2 reading. *Reading in a Foreign Language, 30*(2), 209–231.
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (vol. 3, pp. 403–422). Lawrence Erlbaum Associates.
- Habók, A., & Magyar, A. (2021). Tanárszakos hallgatók angolnyelv-tanulási és online olvasásstratégia-használata közötti összefüggések. *Neveléstudomány: oktatás kutatás innováció, 9*(1), 48–59. doi: [10.21549/NTNY.32.2021.1.5](https://doi.org/10.21549/NTNY.32.2021.1.5)
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1–55. doi: [10.1080/10705519909540118](https://doi.org/10.1080/10705519909540118)
- Huszár-Samu, N., & Steklács, J. (2022). A reciprok tanítási módszer elemeinek jelentősége az olvasás–szövegértés tanítás eredményességének fejlesztésében. *Anyanyelvi Kultúrákőzvetítés, 5*(1), 21–30. doi: [10.33569/akk.2945](https://doi.org/10.33569/akk.2945)
- Iwai, Y. (2016). Promoting strategic readers: Insights of preservice teachers' understanding of metacognitive reading strategies. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 10*(1), 1–7. doi: [10.20429/ijstl.2016.100104](https://doi.org/10.20429/ijstl.2016.100104)
- Jacobs, J. E., & Paris, S. G. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist, 22*(3–4), 255–278. doi: [10.1080/00461520.1987.9653052](https://doi.org/10.1080/00461520.1987.9653052)
- Jiménez-Taracido, L., Manzanal Martínez, A. I., & Baridon Chauvie, D. G. (2019). Reading literacy and metacognition in a Spanish adult education centre. *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults, 10*(1), 29–46. doi: [10.3384/rela.2000-7426.OJS169](https://doi.org/10.3384/rela.2000-7426.OJS169)
- Józsa, G., & Józsa, K. (2014). A szövegértés, az olvasási motiváció és a stratégiahasználat összefüggése. *Magyar Pedagógia, 114*(2), 67–89.
- Juhász, V. (2018). A szövegértés-fejlesztési stratégiák hatékonyságáról. *Új Pedagógiai Szemle, 68*(3–4), 73–88.
- Khreisat, M. N. (2022). Investigating metacognitive reading strategy awareness of Saudi tertiary students: Comparisons of gender, reading ability and year level. *3L: Language, Linguistics, Literature, 28*(2), 122–139. doi: [10.17576/3L-2022-2802-09](https://doi.org/10.17576/3L-2022-2802-09)
- Kung, L. Y., & Aziz, A. A. (2020). An action research on metacognitive reading strategies instruction to improve reading comprehension. *International Journal of English Language and Literature Studies, 9*(2), 86–94. doi: [10.18488/journal.23.2020.92.86.94](https://doi.org/10.18488/journal.23.2020.92.86.94)
- McNamara, D. S., & Magliano, J. (2009). Toward a comprehensive model of comprehension. *Psychology of Learning and Motivation, 51*, 298–384. doi: [10.1016/S0079-7421\(09\)51009-2](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(09)51009-2)
- Mokhtari, K., & Reichard, C. A. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology, 94*(2), 249–259. doi: [10.1037/0022-0663.94.2.249](https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.2.249)
- Mokhtari, K., Dimitrov, D. M., & Reichard, C. A. (2018). Revising the Metacognitive Awareness of Reading Strategy Inventory (MARSİ) and testing for factorial invariance. *Studies in Second Language Learning and Teaching, 2*, 219–246. doi: [10.14746/sslT.2018.8.2.3](https://doi.org/10.14746/sslT.2018.8.2.3)
- Molitorisz, A. (2009). Szakközépiskolás tanulók olvasásstratégia-használatának felmérése a MARSİ kérdőívvel. *Magyar Pedagógia, 109*(3), 287–313.
- Molitorisz, A. (2012). Tankönyvolvasási stratégiák vizsgálata 12–18 éves tanulók körében. *Anyanyelvpedagógia, 5*(1). <https://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=375>

- Okkinga, M., van Steensel, R., van Gelderen, A. J. S., van Schooten, E., Slegers, P. J. C., & Arends, L. R. (2018). Effectiveness of reading strategy interventions in whole classrooms: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(1), 1215–1239. doi: [10.1007/s10648-018-9445-7](https://doi.org/10.1007/s10648-018-9445-7)
- Oktatási Hivatal. (2020/2021). *Országos Kompetenciamérés 2020. Tanulói kérdőív*. [https://www.oktatas.hu/pub\\_bin/dload/kozoktat/meresek/orszmer2020/Tanuloi\\_kerdoiv.pdf](https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/meresek/orszmer2020/Tanuloi_kerdoiv.pdf)
- Ondé, D., Jiménez, V., Alvarado, J. M., & Gràcia, M. (2022). Analysis of the structural validity of the reduced version of metacognitive awareness of reading strategies inventory. *Frontiers in Psychology*, 13, 894327. doi: [10.3389/fpsyg.2022.894327](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.894327)
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension fostering and monitoring activities: Cognition and instruction. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117–175. doi: [10.1207/s1532690xc0102\\_1](https://doi.org/10.1207/s1532690xc0102_1)
- Pressley, M. (2001). Comprehension instruction: What makes sense now, what might make sense soon. *Reading Online*, 5(2), 1–14.
- Rahimi, M., & Babaei, S. A. (2021). The relationship between reading strategy use and reading comprehension as mediated by reading rate: The case of eye movement training by rapid serial visual presentation (RSVP). *Teaching English with Technology*, 21(1), 94–111.
- Rani, S. M. (2022). Metacognitive reading strategies awareness and usage in reading practices of law students. *Journal of Positive School Psychology*, 6(2), 4293–4302.
- Reiber-Kuijpers, M., Kral, M., & Meijer, P. (2021). Digital reading in a second or foreign language: A systematic literature review. *Computers & Education*, 163(104115), 1–26. doi: [10.1016/j.compedu.2020.104115](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104115)
- Rosenshine, B. V. (1997, March 24–28). *The case for explicit, teacher-led, cognitive strategy instruction* [Conference presentation]. The Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, United States. <https://www.formapex.com/telechargementpublic/rosenshine1997a.pdf>
- Schiefele, U. (1999). Interest and learning from text. *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 257–279. doi: [10.1207/s1532799xssr0303\\_4](https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0303_4)
- Schmitt, M. C. (1990). A questionnaire to measure children's awareness of strategic reading processes. *The Reading Teacher*, 43(7), 454–461.
- Seifoori, Z. (2015). Postgraduate English students' metacognitive awareness of reading strategies and their reading comprehension: A comparative study. *Journal of Applied Linguistics and Applied Literature: Dynamics and Advances*, 3(1), 117–134. doi: [10.22049/JALDA.2018.13690](https://doi.org/10.22049/JALDA.2018.13690)
- Steklács, J. (2011). Az olvasásra vonatkozó meggyőződés vizsgálata negyedik osztályos tanulók körében. *Anyanyelv-pedagógia*, 2.
- Steklács, J. (2013). *Olvasási stratégiák tanítása, tanulása és az olvasásra vonatkozó meggyőződés*. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó.
- Steklács, J. (2018). PISA 2015 után, PISA 2018 előtt. A szövegértő olvasás fejlesztésének, tanításának feladatai. *Könyv és Nevelés*, 20(1), 30–49.
- Tary, B. (2021). Anya-, illetve idegen nyelvi szövegértés vizsgálata pedagógusok véleményének tükrében. *Iskolakultúra*, 31(3), 30–50. doi: [10.14232/ISKKULT.2021.03.30](https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2021.03.30)
- Tary, B. (2023). Hungarian teachers' reading strategy use in mother tongue and foreign language analysed by background variables. *Hungarian Educational Research Journal*, 13(1), 107–120. doi: [10.1556/063.2022.00126](https://doi.org/10.1556/063.2022.00126)
- Tary, B., & Molnár, E. K. (2022). A MARSI-R kérdőív magyar adaptációja – olvasási stratégiák vizsgálata anya- és idegen nyelven egyetemi hallgatók körében. *Iskolakultúra*, 32(5), 57–75. doi: [10.14232/ISKKULT.2022.5.57](https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2022.5.57)
- Tary, B., Fejes, J. B., Hódi, Á., Szenczi, B., & Vígh, T. (2022). Javaslatok a szövegértés tantárgyakba ágyazott fejlesztéséhez – az olvasási stratégiák tanítása I. *Anyanyelv-pedagógia*, 15(4), 62–83. doi: [10.21030/anyp.2022.4.1](https://doi.org/10.21030/anyp.2022.4.1)
- Tary, B., Fejes, J. B., Hódi, Á., Szenczi, B., & Vígh, T. (2023). Javaslatok a szövegértés tantárgyakba ágyazott fejlesztéséhez – az olvasási stratégiák tanítása II. *Anyanyelv-pedagógia*, 16(1), 1–22. doi: [10.21030/anyp.2023.1.1](https://doi.org/10.21030/anyp.2023.1.1)

- Újhegyi, É. (2021). A szövegértési képesség fejlesztése kisiskoláskorban olvasási stratégiák alkalmazásával szépirodalmi szövegeken keresztül. In I. Bárdossy, M. Dudás, & C. Pethőné Nagy (Eds.), *Határtalan nyelvészet alkalmazásban, határtalan alkalmazás a nyelvészetben* (pp. 61–72). Pécsi Tudományegyetem.
- Van Ammel, K., Aesaert, K., De Smedt, F., & Van Keer, H. (2021). Skill or will? The respective contribution of motivational and behavioural characteristics to secondary school students' reading comprehension. *Journal of Research in Reading*, 44(3), 574–596. doi: [10.1111/1467-9817.12356](https://doi.org/10.1111/1467-9817.12356)
- Van Hout Wolters, B. (2000). Assessing active self-directed learning. In P. R. J. Simons, J. van der Linden, & T. Duffy (Eds.), *New learning* (pp. 83–101). Kluwer. doi: [10.1007/0-306-47614-2\\_5](https://doi.org/10.1007/0-306-47614-2_5)
- Veenman, M. V. J. (2017). Assessing metacognition in reading processes: Offline versus online measures. In K. Mokhtari (Ed.), *Improving reading comprehension through metacognitive reading strategies instruction* (pp. 51–68). Rowman & Littlefield.
- Vig, A. (2021). A szövegértést segítő grafikus rendezők hatékonyságának vizsgálata. In I. Bárdossy, M. Dudás, & C. Pethőné Nagy (Eds.), *Határtalan nyelvészet alkalmazásban, határtalan alkalmazás a nyelvészetben* (pp. 73–82). Pécsi Tudományegyetem.
- Vígh, T. (2012). A kétszintű idegen nyelvi érettségi tanulási-tanítási folyamatra gyakorolt hatása. *Iskolakultúra*, 22(7–8), 62–79.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 420–432. doi: [10.1037/0022-0663.89.3.420](https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.420)

## TESTING MARSİ-R AND EXPLORING READING STRATEGY USE IN GRADES 5–8

Blanka Tary, József Balázs Fejes, Tibor Vígh, Ágnes Hódi & Beáta Szenczi

Keywords: MARSİ-R, reading strategies, cross-sectional study, upper-graders in primary school, background variables

High-level text comprehension requires the acquisition and practice of various closely related knowledge elements, one of which is reading strategies. We know relatively little about the use of reading strategies among Hungarian students and the factors influencing them, which is likely related to the limited number of appropriate tools available to assess students' strategy use. To address these gaps, our study aims to (1) test the revised version of the widely used MARSİ (Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory) instrument (Mokhtari & Reichard, 2002), known as MARSİ-R (Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory – Revised, Mokhtari et al., 2018), among upper primary school students; (2) explore the characteristics of students' strategy use; and (3) analyse the relationships between reading strategies and available background variables. Our cross-sectional study involved 926 students from grades 5 to 8. Based on our results, MARSİ-R is applicable among Hungarian upper primary school students, although further fine-tuning is needed for grades 5 and 7 to improve the structural validity of certain strategy groups. Reliability values were acceptable for all three strategy groups across the entire sample and within individual grades. There were no differences in the use of problem-solving strategies across grades, but some global and supportive strategies were more frequently used by 8<sup>th</sup> grade students. The relationships between reading strategies and background variables were generally weak. Our research aligns with the pattern that the factor structure of questionnaires, originally developed in English and adapted to measure reading strategies among Hungarian students, cannot be fully reproduced.

Magyar Pedagógia, 124(3). 145–165. (2024)

doi: 10.14232/mped.2024.3.145

Tary Blanka:  <https://orcid.org/0000-0002-3687-2631>

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola;

MTA-SZTE Olvasás és Motiváció Kutatócsoport

H–6781 Domaszék, Bojárhalmi utca 49.

taryblanka@gmail.com

Fejes József Balázs:  <https://orcid.org/0000-0003-3777-415X>

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet Neveléstudományi Tanszék;

MTA-SZTE Olvasás és Motiváció Kutatócsoport

H–6727 Szeged, Csap u. 60.

fejesj@edpsy.u-szeged.hu

Vígh Tibor:  <https://orcid.org/0000-0002-7201-9187>

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet, Pedagógiai Értékelés és Tervezés Tanszék;

MTA-SZTE Olvasás és Motiváció Kutatócsoport

H–6725 Szeged, Csillag utca 17.

Vigh.Tibor@edpsy.u-szeged.hu



**Hódi Ágnes:**  <https://orcid.org/0000-0003-0325-1449>

Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Alkalmazott Pedagógiai Intézet,  
Óvodapedagógus-képző Tanszék;  
MTA-SZTE Olvasás és Motiváció Kutatócsoport  
H-6721 Maros utca 12. Fsz. 2.  
hodi.agnes@szte.hu

**Szenczi Beáta:**  <https://orcid.org/0000-0003-4709-8810>

Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar Atipikus Viselkedés és Kogníció  
Gyógypedagógiai Intézet;  
MTA-SZTE Olvasás és Motiváció Kutatócsoport  
H-1185 Budapest, Rozsnyó u. 79/3.  
szenczibea@gmail.com





## A HANGOS OLVASÁSI FLUENCIA KÉPESSÉGÉNEK ÉS ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA MÁSODIK OSZTÁLYOS TANULÓK KÖRÉBEN

**Steklács János<sup>1,7</sup>, Sipos Zsóka<sup>2,7</sup>, Huszár-Samu Nóra<sup>3,7</sup>, Kis Orsolya<sup>4,7</sup>,  
Varga Szilvia<sup>5,7</sup>, Csikos Csaba<sup>6,7</sup>**

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

<sup>2</sup> Apor Vilmos Katolikus Főiskola

<sup>3</sup> Eötvös József Főiskola

<sup>4</sup> Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

<sup>5</sup> Neumann János Egyetem

<sup>6</sup> Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

<sup>7</sup> MTA-PTE Olvasási Fluencia és Szövegértés Kutatócsoport

Az olvasási fluencia fogalma, a fluens olvasás képességének jellemzői és fejlődése – elsősorban az olvasott szöveg megértése szempontjából igazolt meghatározó szerepe miatt – az olvasástanítás, olvasáskutatás elmúlt évtizedeiben a nemzetközi tudományos diskurzus egyik kiemelt fontosságú kérdésévé vált. A fluencia fejlődése szempontjából az alsó tagozat, ezen belül is a második osztályos, 7-8 éves kor a legérzékenyebb periódus, a leginkább kulcsfontosságúnak nevezhető időszak. Mostani tanulmányunkban ennek megfelelően egy magyar második osztályos tanulók körében végzett hangos olvasási fluencia vizsgálat eredményeit mutatjuk be, amely lehetővé teszi, hogy a magyar tanulók olvasási produkcióját és teljesítményét a nemzetközi kutatási gyakorlatban meghonosodott paradigma alapján elemezzük és értelmezzük a fluencia fogalmi rendszerében, annak keretei között. Reményeink szerint a kutatásunk ahhoz is hozzájárul, hogy a későbbiekben ennek a képességnek a fogalma, kutatása is szélesebb körben elterjedjen a hazai tudományos gondolkodásban, ezzel karöltve pedig a pedagógusképzésben és a hazai iskolai gyakorlatban.

### Elméleti háttér

#### Az olvasási fluencia jelentése, jelentősége

Az olvasási fluencia a folyékony olvasás képessége, amely automatizáltságának megfelelően lehetővé teszi, hogy az olvasó erőforrásait és figyelmét a dekódolás helyett a megértés és monitorozás folyamatára összpontosítsa (Razinski et al., 2011). Az olvasás módja szerint megkülönböztetünk hangos és néma olvasási fluenciát. A szakirodalom a hangos olvasás fluenciájának értelmezése, vizsgálata és mérése tekintetében három komponenst nevez meg, ezek az olvasás ideje, pontossága és a prozódia, azaz a kifejező olvasás szintje (Hudson et al., 2020; Schwanenflugel & Kuhn, 2015).

Az olvasástanulás folyamatában az olvasási fluencia képessége a szövegértést legerőteljesebben befolyásoló tényezőként mutatkozik a szakirodalom tapasztalatai alapján. Megállapítható tehát, hogy az olvasási fluencia az egyik legfontosabb indikátora, előjelzője annak, hogy a diákok milyen teljesítményt nyújtanak a szövegértő olvasás területén, illetve hogyan fejlődött, milyen fejlettségi szinten áll, és várhatóan hogyan fog fejlődni az olvasási képességük. Mindezek pedig szoros összefüggésben állnak tanulási képességeik fejlődésével, ezzel párhuzamosan iskolai sikerességükkel (Chall, 1983; Hudson et al., 2005, 2008, 2020; Kim, 2020; Samuels, 2006).

### **A definíció problematikája**

A fluens olvasás a hangos olvasás esetében számos más, olvasás közben működő folyamat hatékony működését feltételezi. Ilyen a graféma-fonéma megfeleltetés, a szófelismerés, a jelentés elérése, a nyelvi megértés működése, valamint a szemmozgások. Valójában ezeknél a folyamatoknál is a fluenciára, vagyis gyors, automatikus, önálló és kevés erőfeszítést igénylő, tudatos kontrol vagy figyelem nélküli működésre van szükség (Hudson et al., 2008).

A hangos olvasási fluencia értelmezésének lehetőségeivel kapcsolatban Alt és Samuels (2010) fejt ki, hogy alapvető kérdésekben egységes a szakirodalmi vélekedés, viszont tapasztalhatók eltérő nézőpontok is. Tanulmányukban a fluencia megközelítésének nyelvészeti és pszichológiai szemléletű útjait különböztetik meg, a definíciók szerint pedig három csoportot neveznek meg. (1) Az első csoportba sorolják azokat, akik a fluenciát az olvasás idejével és pontosságával azonosíthatónak gondolják, kétlépcsős folyamatként értelmezik, ahol az első lépésben a dekódolás, a másodikban a megértés zajlik. (2) A második csoport hasonlóan értelmezi a jelenséget, azzal a különbséggel, hogy a prozódiaát gyakorlatilag azonosítják a megértéssel, tehát aki kifejezően olvassa fel a szöveget, az érti is, amit olvas. Érvelésükben szerepel az is, hogy a sebesség és a pontosság a prozódiaát meghatározó tényezők, vagyis annak alárendelhetők. (3) A harmadik csoportba tartoznak azok, akik szerint a fluenciát elsősorban az automatizáltság szintje határozza meg. Szerintük a dekódolás és megértés egyszerre valósul meg, és az automatizáltság szintjén múlik, hogy közben a figyelem és a kognitív erőforrások mennyire tudnak a dekódolásra vagy a megértésre koncentrálni. Az értelmezéseket tekintve azt is érdemes felismernünk, hogy az olvasási fluenciával legszorosabban kapcsolatban álló fogalmak, változók a megértés és az automatizáltság (Alt & Samuels 2010; Samuels & Farstrup, 2006; Steklács, 2024).

Iskolai sikeresség szempontjából is jól látható az összefüggés a fluencia szintje és a diákok iskolai teljesítménye között. A kutatások tapasztalatai szerint az olvasási fluencia magas szintje erőteljesen összefügg a jobb iskolai teljesítménnyel (Fuchs, Fuchs, & O'Connor, 2001; Hasbrouck & Tindal, 2006). A tanulók néma és hangos olvasási fluenciájának hiányossága, a diszfluencia lehet az egyik tényező, amely megakadályozza, hogy a tanulók fejlettebb, magasabb szintekre lépjenek az olvasási képességek hierarchiájában, vagyis az elvártan megfelelően haladjanak az olvasási képesség fejlődésében. Ezt az elméleti megközelítést a nemzetközi kutatási platformon Daane és munkatársai (2005) is igazolták. Az Egyesült Államokban tanuló diákok körében végzett kutatás során negyedikes tanulók egy részmintáját vizsgálták azok közül, akik 2002-ben részt vettek a NAEP (National Assessment of Educational Processes) olvasásfelmérésén, és megállapították, hogy azoknak a tanulóknak a 40%-a tartozott a nem fluens olvasó kategóriába, akik az leggyengébb teljesítményt érték el a teljes NAEP olvasásfelmérésen (Daane et al., 2005).

## **Az olvasási folyamat automatizáltsága**

Hangos és néma olvasási fluencia esetében egyaránt kulcsfontosságú fogalom, tényező a folyamat automatizáltságának szintje. Az automatizáltság tényezői, feltételei az erőfeszítésmentesség (effortlessness), a gyorsaság, a tudatosság hiánya, az akaratlanság (involuntariness), valamint az automatizált folyamatok jellemzői, az eredményesség és a pontosság (Logan, 1988; Schneider & Shiffrin, 1977).

Az olvasási folyamat automatizáltságának elméletét LaBerge és Samuels (1974) fogalmazta meg. Az elmélet szerint az olvasás folyékony szintjének eléréséhez bizonyos folyamatoknak szükséges, hogy elérjék az automatizáltság szintjét. Az olvasás kapcsán három tényezőt említenek a szerzők, ezek a dekódolás a szövegértés és a figyelem. A folyamat során nyelvi és nem nyelvi természetű elemeket jelölnek meg. Leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy ha a dekódolás (fonéma-graféma megfeleltetés, szófelismerés) automatizált, akkor a limitált kapacitású figyelem és a munkamemória erőforrásai a megértésre koncentrálnak, arra fordíthatók, így a kognitív terhelés csökken, sikereesebb a megértés. Az automatizáltság gyakorlással és ismétléssel fejleszthető. LaBerge és Samuels elméletét a kutatások ugyan finomították több ponton, legfőbb megállapításaik viszont máig helytállóak (LaBerge & Samuels, 1974; Logan, 1997; Perfetti, 1985; Silverman et al., 2012; Wagner & Torgesen, 1987).

## **A hangos olvasási fluencia komponensei**

### *Az olvasás ideje*

Az olvasásra fordított idő a hangos olvasási fluencia egyik komponense, amely meghatározza, hogy egy tanuló mennyi idő alatt olvas el egy adott szöveget hangosan. A fluens olvasás egyik alapfeltétele, hogy az olvasó megfelelő sebességgel tudjon szöveget olvasni, mivel ez közvetlen hatással van a szövegértésre is. Az olvasási tempó mérése általában percenkénti helyes szavak számával (WCPM – words correct per minute) történik, amely lehetővé teszi az olvasási képesség objektív mérését és az egyes tanulók olvasási teljesítményének összehasonlítását (Fuchs, Fuchs, & O'Connor, 2001).

Az Egyesült Államokban a fluencia mérése az országos felmérés részét képezi, így nagyon pontos adatokkal rendelkeznek a különböző évfolyamok olvasási sebességéről is. Az adataik szerint például a második osztályos angolul olvasni tanuló diákok esetében az átlagos olvasási tempó körülbelül 70-90 WCPM, míg a harmadik osztályosoknál ez az érték 80-110 WCPM körül mozog (Kuhn et al., 2010). Az olvasási tempó fejlődése során a tanulók folyamatosan javulnak, különösen az első néhány év során, amikor az olvasási készségek gyorsan fejlődnek. A megfelelő olvasási tempó elérése kritikus a szövegértés szempontjából, mivel a túl lassú olvasás megszakítja a folyamatosságot, és akadályozza a mélyebb megértést (Hudson et al., 2005).

Az olvasási tempó és a szövegértés közötti összefüggésre vonatkozó kutatások kimutatták, hogy a lassú olvasási tempóval rendelkező tanulók gyakran nehezebben értik meg az olvasott szöveget, mivel az információk feldolgozása nehezebbé válik számukra (Kuhn & Stahl, 2003). Ezzel szemben a túl gyors olvasási tempó, amelynél az olvasó nem tudja megfelelően értelmezni az olvasottakat, szintén negatívan befolyásolhatja a szövegértést. Ezért fontos, hogy a tanulók egy olyan optimális tempót érjenek el, amely lehetővé teszi számukra, hogy elegendő időt fordítsanak az olvasottak feldolgozására és értelmezésére (Rasinski, 2012). Rasinski (2004a) rámutat arra is, hogy az olvasás tempója nemcsak az olvasás sebességét jelenti, hanem

azt is, hogy az olvasó mennyire képes fenntartani a folyamatosságot és elkerülni a megszakításokat, amelyek megzavarhatják a szöveg megértését. A tanulmány egyik fontos megállapítása, hogy a szövegértésre gyakorolt pozitív hatása miatt az olvasás tempójának fejlesztése nagyobb figyelmet érdemelne (Rasinski, 2004a).

Összegzőképpen elmondható, hogy az olvasási tempó nemcsak a hangos olvasási fluencia alapvető komponense, hanem szoros összefüggésben áll a szövegértéssel is. Az optimális olvasási tempó elérése lehetővé teszi a tanulók számára, hogy hatékonyan dolgozzák fel az olvasott információkat, ezáltal fejlesztve általános olvasási képességüket.

### *Az olvasás pontossága*

Az olvasás pontossága kifejezés a helyesen elolvasott szavak arányára utal. A tévesztések több kategóriába és altípusba is sorolhatók, ezek okainak felismerése és meghatározása egyben képet ad az egyén, vagy nagyobb minta alapján akár egy évfolyam vagy korosztály fejlesztési szükségleteiről, lehetőségeiről.

A tévesztések feloszthatók az alapján, hogy okoznak-e szemantikai zavart, illetve hogy milyen mértékben befolyásolják a szöveg megértését. Az olvasás pontosságát a kutatások gyakran a tévesztések (*errors*) és hibák (*mistakes*) számlálásával mérik. A tévesztések angol nyelvre gyakran alkalmazott csoportosítását Fuchs, Fuchs és O'Connor (2001) a következőképpen ismertetik: (1) a kiejtés tévesztése (*mispronunciation*): a szavak helytelen kiejtése, rosszul olvasása, eltérés a helyes, standard kiejtéstől; (2) helyettesítések (*substitutions*): egy adott szó helyett egy másik szó használata; (3) felcserélések (*reversals*): a szavak vagy betűk sorrendjének felcserélése; (4) kihagyások (*omissions*): egy szó vagy szavak kihagyása az olvasás során; (5) késleltetések (*hesitations*): ha a tanuló 2-3 másodpercig nem próbálkozik a szó kiejtésével, és a vizsgáztató mondja ki a szót.

Kuhn és munkatársai szerint a leggyakoribb tévesztések közé tartoznak az angol nyelv esetében a következők: (1) a kiejtés tévesztése (*mispronunciations*), (2) helyettesítések (*substitutions*), (3) kihagyások (*omissions*), (4) felcserélések (*reversals*) és (5) beillesztés (*insertions*) (Kuhn et al., 2010).

Az angol nyelvű fluencia felmérések alapjául leginkább a fenti szemléletű felosztások szolgálnak. A hibatípusok meghatározása viszont nagyon karakteres, adott nyelvre, annak írásrendszerére jellemző sajátosságokat mutat, így a magyar nyelv esetében a fenti felosztás nem állná meg a helyét. Saját felmérésünkben a következő csoportosítást alkalmazzuk: (1) betűki-hagyás, (2) szótagkihagyás, (3) betűtévesztés, (4) reverzió, (5) elővételezés, (6) perszeveráció, (7) betűbetoldás, (8) szótagbetoldás, (8) kombinációs hiba, (9) szóroncs, (10) ismétlés, (11) kihagyott szó (v.ö. Sipos, 2023).

Jó példa az egész oktatási rendszert érintő hangos olvasási fluencia mérésekre az Egyesült Államokban alkalmazott DIBELS (Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills) rendszer, amely az olvasási pontosság mérésére különböző eszközöket és módszereket alkalmaz. A rendszer általában hangos olvasási teszteken alapul, ahol az olvasó egy adott szöveget olvas fel, és a pontosságot a helyesen olvasott szavak száma alapján számolják ki, figyelembe véve a tévesztések számát és típusát (Good et al., 2001). Ezenkívül alkalmazzák a Progress Monitoring (előrehaladási nyomon követés) rendszert, amely lehetővé teszi a folyamatos értékelést és a fejlődés nyomon követését (Fuchs, Fuchs, & O'Connor, 2001).

## Prozódia

A prozódiai szint csak a hangos olvasás esetében releváns. Az olvasás beszédprodukciónként történő értelmezésére utal az elnevezés, a kifejező, értelmező olvasás szintjére. Mérése, értelmezése a leginkább szubjektív a három tényező közül. A prozódia több tényező meglétét is reprezentálja, ezek a hangsúly, a hanglejtés, a szünetek, a mondatok modalitásának megjelenítése, a hangerő és minden egyéb beszédfonetikai tényező. Minél egyszerűbb, könnyebb egy szöveg, annál nagyobb az olvasása során a jobb prozódiai teljesítmény valószínűsége (Benjamin & Schwanenflugel, 2010; Miller & Schwanenflugel, 2006).

A prozódia megítélését illetően az az értelmezés kínálkozik, hogy a biztonságos, automatizált dekódolás, a grafémák, szavak pontos felismerése teszi lehetővé az olvasó számára, hogy figyelmét és kognitív erőforrásait minél nagyobb részét hangos olvasáskor a szöveg értelmezésére, élő beszédhez hasonló megjelenítésre tudja fordítani, vagyis értse és megértesse az írott szöveget (v.ö. Kuhn, et al., 2010). Mindezek alapján úgy tűnhet, hogy a prozódia az olvasási tempó és pontosság tekintetében hierarchikus rendszerben azok felett áll.

A szövegértés és a hangos olvasás prozódiajának összefüggéseit számos kutatás igazolta, ezt elmondhatjuk a prozódia egyes elemeiről is. Vannak viszont arra vonatkozó eredmények is, hogy az elemek közül a szünettartás és szövegértés tekintetében esetenként nincs szignifikáns összefüggés (Ravid & Mashraki, 2007). A kifejező olvasás szinonimájaként használatos a prozódikus olvasás kifejezés is (*prosodic reading*). Ennek vizsgálatakor az is kiderült, hogy azok a diákok, akik a felnőttek hangos olvasásához hasonló, változatos, árnyaltabb, több elemből álló prozódiai eszköztárral rendelkeznek, a szövegértés terén is jobb teljesítményt érnek el (Miller & Schwanenflugel, 2008; Ravid & Mashraki, 2007). Több tanulmány hangsúlyozza, hogy a prozódikus olvasás képességének fejlesztése nem elsősorban esztétikai szempontok, hanem a szövegértés fejlődése miatt fontos. (Fuchs, Fuchs, & O'Connor, 2001; Rasinski, 2012; Schwanenflugel et al., 2004).

A fentiek alapján jól látható, hogy a három komponenst, az olvasás idejét, pontosságát és a prozódiai jellemzőket a hangos olvasási fluencia szempontjából egységesen, együtt tudjuk relevánsan értelmezni. A szöveg megértése és a metakognitív folyamatok párhuzamos működése szempontjából is szükséges, hogy megfelelő tempóban, zökkenőmentesen, pontosan, az élőbeszédhez hasonló hatással és jellemzőkkel folyjon az olvasás, az olvasó és a hallgató számára is kifejező, érthető legyen. Mint már utaltunk rá, mindez nem csupán a hangos olvasás képessége, hanem a szövegértő olvasás fejlődése, fejlettsége szempontjából is kiemelkedő fontosságú.

## Fluencia fejlesztőprogramok és felmérések

A hangos olvasási fluenciáról elmondható az is, hogy az olvasásfejlesztés kulcsfontosságú eleme, így hiányosságainak hatása minden olyan tantárgyra kiterjed, ahol a diákoknak az olvasás által kell információt szerezniük, összefüggéseket megérteniük vagy tanulniuk. Az olvasási fluenciát jelentőségének megfelelően az olvasás tantervi követelményei a szavak és szövegek olvasásának folyékony, fluens szintjén említik mint tantervi célt, jellemzően világszerte az alapfokú oktatás végéig (Abadzi, 2011).

Számos fejlesztőprogramot hoztak létre elsősorban az angol anyanyelvű oktatásban, amelyek segítséget nyújtanak az olvasási nehézségekkel küzdő tanulóknak (Ecalte et al., 2019). A fejlesztőprogramok különböző módszereket alkalmaznak; többek között a hangos olvasás gyakorlását és az irányított hangos olvasást. Vannak, amelyek többféle stílusú, jellemzőjű szöve-

get, vannak, amelyek inkább ugyanazokat a szövegeket alkalmazzák a dekódolás automatizálásának fejlesztésére. A papír alapú fejlesztőprogramok mellett a digitális fejlesztőprogramokat is egyre több területen alkalmazzák; ezek fontos szerepet töltenek be az olvasás folyamatosságának, sebességének, pontosságának és kifejezőképességének fejlesztése terén (Hudson et al., 2020).

A fejlesztőprogramokat az olvasási képességek (standardizált tesztekkel történő) felmérése és értékelése előzi meg. A bemeneti mérés alapján határozzák meg a gyermekek olvasásképességének paramétereit (olvasási idő, pontosság, prozódia), és a teszt eredménye alapján dől el, hogy melyik tanulónak milyen fejlesztésre van szüksége (Maki et al., 2022). A program során a gyermekek teljesítményét mérik a fejlesztés sikerességének biztosítása érdekében (Hudson et al., 2020). A fejlesztőprogramok többek között az alábbi stratégiákat alkalmazzák: a hangos olvasás gyakorlása, olvasás párban, olvasás kórusban, interaktív olvasási szoftverek alkalmazása (Tyler et al., 2015), hanganyaggal segített olvasás, önállóan, szülői segítséggel otthon végezhető programok. A fejlesztőprogramok a kimeneti méréssel zárulnak. A fejlesztőprogramoknak óriási jelentősége van az olvasástanítás terén, mivel egyre több gyermek küzd olvasási nehézségekkel, amelyek közül jónéhányat korai diagnosztikával és fejlesztéssel ki lehet küszöbölni (Metsala & David, 2022).

Az olvasási fluencia felmérése több országban, nyelvterületenként standardizált mérőeszközökkel, tartalmi keretekkel és protokollal történik. Legelterjedtebb az Egyesült Államokban, ahol az országos diagnosztikus vizsgálatok részét is képezi. Itt a legszélesebb körben elterjedt mérési rendszerek a CBM (Curriculum-Based Measurement), a DIBELS (Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills), és a NAEP (National Assessment of Educational Progress). Ezeknek a vizsgálatoknak a mérőeszközei az olvasás idejét és pontosságát az egy perc alatt helyesen elolvasott szavak száma szerint értékeli (Fuchs, Fuchs, Hosp. et al., 2001; Good & Kaminski, 2002).

A NAEP (National Assessment of Educational Progress) esetében látunk jó példát arra, hogy hogyan végzik a mérési szempontból legnehezebben kivitelezhető prozódiai tényezők vizsgálatát. Az erre a célra alkalmazott Hangos Olvasási Fluencia Skála (*Oral Reading Fluency Scale*) egy négyfokozatú skálán értékeli a szünet, a hanglejtés és az érzelmi tónus alapján a hangos olvasás prozódiaját (Pinnell et al., 1995).

A vizsgálatok során a mára már szoftver alapú digitális rendszereket egyre inkább kiegészítik a beszédfelismerő technológiák, illetve a mesterséges intelligenciát alkalmazó rendszerek. A standardizált mérések mellett pedig említenünk kell a kutatások területén a tanárok és diákok meggyőződéseit vizsgáló interjúkat és kérdőíveket is (Jiang et al., 2023; Razinski, 2004b).

Az angol mellett számos nyelven rendelkezésre állnak az adott nyelven (pl. német, francia, kínai, spanyol, arab) folyó olvasás vizsgálatára standardizált mérőeszközök. Spanyol nyelvterületeken például több területen is alkalmazzák az EGRA (Early Grade Reading Assessment) mérőeszközeit, amelyek szintén az egy perc alatt elolvasott szavak számát mérik (Gove & Wetterberg, 2011).

Magyarországon kifejezetten a hangos olvasási fluencia fejlesztésére szolgáló programot nem ismerünk. Az oktatási rendszerünk természetesen törekszik általánosságban a fluens olvasás kialakítására az alsó tagozaton, de mindez a hagyományos paradigmarendszer alapján történik. Ebben a rendszerben a hang-betű, fonéma-graféma megfeleltetési szabályok elsajátítása, a betű- és esetenként a szótagösszevonás, valamint a szófelismerés, illetve az olvasás pontossága szerint is fontos olvasástechnika azok a fogalmak és tanítási, tanulási területek, amelyek az olvasási fluencia szempontjából a legfontosabbak.



## **Különbségek a nyelvek között**

Az olvasás elsajátításának folyamatában a nyelvek függvényében különböző jelentősége, nehézsége, sajátos karaktere van a különböző nyelvi jellemzőknek és nyelvi elemeknek. Ez utóbbiak közül feltétlenül említést érdemel az adott nyelv ortográfiájának mélysége, agglutinatív jellemzői, a morfológia gazdagsága, fonémarendszere, a szavak hosszúsága, illetve általánosságban írásrendszerének típusa. Ezért azt állíthatjuk, hogy az olvasás jellegében, elsajátításában, a képesség fejlődésében nyelvspecifikus jellemzők jelentkeznek.

## **Összetevőméret-elmélet (Grain Size Theory)**

Ziegler és Goswami (2005) összetevőméret-elmélete szerint a különböző nyelvek olvasás szempontjából különböző nagyságú és jelentőségű elemeket tartalmaznak. A legkisebb elemek a fonémák, amelyek egy betűnek vagy betűk kombinációjának felelnek meg. A sekély és a mély ortográfiájú nyelveken olvasni tanulók eltérő nagyságú elemeket dolgoznak fel. A sekély ortográfiájú nyelvekben a betű-hang kapcsolatok átláthatóbbak, transzparenssek, ilyen például a magyar nyelv, míg a mély ortográfiájú nyelvekben (pl. angol) a betű-hang kapcsolat nem konzisztens; sok esetben nehezen átlátható, tanulható szabályokat követ. A sekély ortográfiájú nyelvekben a gyermekek gyorsabban megtanulják a fonéma-graféma dekódolást, a grafikus szimbólumok beszédhangokká történő átalakítását, mivel annak szabályai egyszerűbbek. Ebben az esetben gyorsabban alakul ki a fonématudatosság, a szavak hangjaihoz való szekvenciális hozzáférés (Csépe, 2014). Ennek eredményeképpen a sekély ortográfiájú nyelvekben gyorsabban zajlik le az olvasástanulás kezdeti szakasza, mint a mély ortográfiájú nyelvekben (Carioti et al., 2021).

Ziegler és Goswami (2005) elméletének nagy jelentősége van az olvasástanulás folyamatának nyelv- és írásrendszer-specifikus jellemzői szempontjából, illetve az olvasási nehézségek korai felismerése, a diszlexia megértése tekintetében is. Az olvasástanulás kezdeti szakaszában az olvasási nehézségek gyakran a különböző grafémák dekódolásához kapcsolódnak. Az olvasási nehézségek forrásának feltárása az oktatás során alkalmazott módszerek megválasztásához és a fejlesztőprogramok sikerességéhez is hozzájárulhat (Querido et al., 2021).

## **Hogy olvasnak a nem magyar és a magyar másodikosok?**

Az alsó tagozat, ezen belül is a második osztályos, 7-8 éves kor kulcsfontosságú időszak a fluencia fejlődése szempontjából. Általánosságban az jellemző, különösen a sekély ortográfiájú nyelveken olvasni tanulókra, hogy a fonéma-graféma, hang-betű megfeleltetési folyamatok már automatizálódtak, a szóalak szerinti azonosítás (szófelismerés) automatizálása viszont kialakulóban van. Általában a gyakrabban előforduló szavak közül egyre többet azonosítanak a tanulók automatikusan. A fejlődésben azonban itt is nagy egyéni különbségek tapasztalhatók. Az Egyesült Államokban angol nyelven olvasni tanuló másodikosok teljesítménye például ősszel 30-60, télen 50-80, tavasszal 70-100 WPM (*words per minute*; szó/perc) (Razinski, 2004b). Arányaiban ebben az évben a legnagyobb a fejlődés, az év elejéhez képes közel három és félszeresére nő az egy perc alatt olvasott szavak száma a tanév végére.

Az angol nyelven olvasni tanulókhöz a magyar nyelven tanulók adatai nehezen hasonlíthatók. Ennek oka többek között a nyelvek egyedi ortográfiája, a szavak hosszúságát befolyásoló agglutináció foka és számos egyéb nyelvi jellemző is. A magyar agglutináló jellege miatt egy adott szöveg különböző nyelvekre fordított változatai lényegesen eltérő számú szóból áll-

nak, a nem agglutináló nyelvek esetében jellemzően jóval többről. Például a saját kutatásunkban használt, magyarul 144 szóból álló szöveg a magyarhoz hasonló ortográfiájú lengyel nyelven 147 szót tesz ki, a mély ortográfiájú angol változata 183, a francia pedig 204 szóból áll. A szó/perc vagy helyes szó/perc adatok összehasonlítása így természetesen félrevezető lenne, bár az olvasásra fordított idő és a hibázások számának adataiból értékes adatokat nyerhetnénk a nyelvek írásrendszere és természete következtében adódó, olvasástanulásra jellemző sajátosságaira.

A magyar második évfolyamos gyermekek esetében a percenként olvasott szavak számát illetően abból az országos nagymintás, településtípus mentén reprezentatív mérésekből vonhatók le következtetések a közelmúltból, amit a Meixner-olvasólapok (Meixner, 1993/2000) formalizálásának céljából végeztek, mivel a tesztanyag egyik altesztjében a vizsgálatban részt vevő 506 diák egy 50 szóból álló köznyelvi szöveget olvasott hangosan. Mivel az olvasási idő átlaga 75,75 másodperc, az átlagos hibaszám pedig 13,6 helytelenül olvasott szó, így elmondható, hogy a percenként olvasott szavak száma 39,60, a helyesen olvasott egységeké pedig 28,83 (Sipos, 2022).

Szövegolvasásra vonatkozó széleskörű vizsgálat a temporális és pontosságra vonatkozó jellemzők feltárására Magyarországon ezen felül nem történt, egyes gyógypedagógiai diagnosztikai és fejlődésvizsgálatok azonban izolált szavak olvasására vonatkozóan közölnek adatokat. Lőrík (2006) a Lőrík-olvasásvizsgálat (LOV) eredményeit vetette össze a Meixner által kidolgozott olvasólap (MOV) eredményeivel jól és gyengén olvasó második évfolyamos gyermekek körében. A 26 tanuló részvételével folytatott validáció eredményeinek elemzésekor a másodpercenként olvasott betűk számát is közli mindkét olvasásvizsgálati eljárás kapcsán az egyes szubtesztokban. Szöveget a diákok nem olvastak, az izolált, jelentéssel bíró szavak esetében a MOV olvasásakor a jól olvasó gyermekek 4,3, a gyengén olvasók 1,5 betűt olvastak átlagosan másodpercenként, míg a LOV során ez az érték 5,8, illetve 1,8 betű/másodperc volt (Lőrík, 2006). Soósné Pintye és Kas (2022) egy longitudinális vizsgálatot végeztek az írott nyelv elsajátítását megalapozó készségek óvodáskori fejlettsége és a gyermekek későbbi olvasásteljesítménye közötti összefüggések feltérképezése céljából 78 budapesti és 70 vidéki gyermek körében. A beszéd- és nyelvi fejlettség óvodás- és iskoláskori felmérésén túl a gyermekek 25 magánhangzót, 30 mássalhangzót, 30 mássalhangzó-magánhangzó és magánhangzó-mássalhangzó (CV és VC) felépítésű értelmetlen szótagot, 25 legfeljebb négy szótagból álló álszót, valamint 60 gyakori, egy-, kettő- vagy háromszótagú szót olvastak az első évfolyam végén. Az olvasási eredmények közzlése egy, a szubtesztben helyesen olvasott itemek száma és az adott szubteszt olvasási ideje alapján képzett olvasási hatékonyságmutató alapján történt (Soósné Pintye & Kas, 2022).

## A kutatás célja, kérdései

Az ebben a tanulmányban bemutatott kutatásunk célja a hangos olvasás fluenciájának vizsgálata második osztályos tanulók körében, a magyar nyelvű jellemzők feltárása, valamint összefüggések keresése a szocioökonómiai státusz és a fluens olvasási képesség, valamint a fluencia komponensei és a szövegértő olvasás között. A szocioökonómiai státusz és a fluens olvasási képesség összefüggéseinek eredményeit egy önálló tanulmányban fogjuk ismertetni. Mostani munkánkban a következő kutatási kérdésekre keressük a választ: (KK.1.) Milyen jellemzői vannak a magyar második osztályos tanulók hangos olvasási fluenciájának a következő ténye-

zók alapján: a) olvasás ideje, b) olvasás pontossága (helyesen olvasott szavak aránya), c) prozódiai jellemzők, d) szövegértés? (KK.2.) Milyen összefüggések tapasztalhatók ezek között a tényezők között?

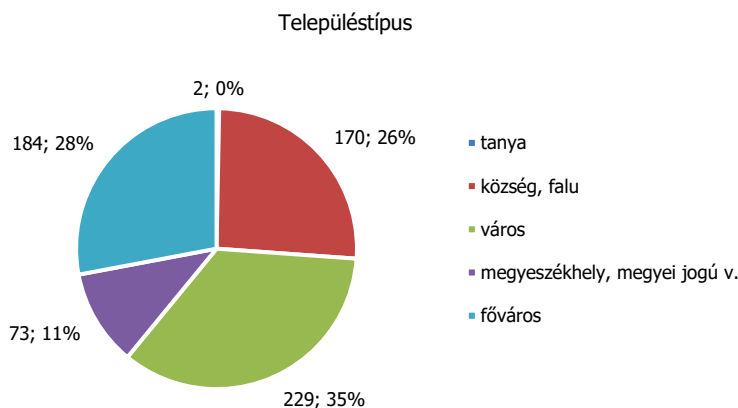
## Módszer

### Résztevők

A kutatás a 2023/2024-es tanév első félévének végén zajlott, amiben 21 önként jelentkező általános iskola 33 osztályának 658 tanulója vett részt. A vizsgált osztályok tanulóinak szülei írásban egyeztek bele a vizsgálatban történő részvételbe.

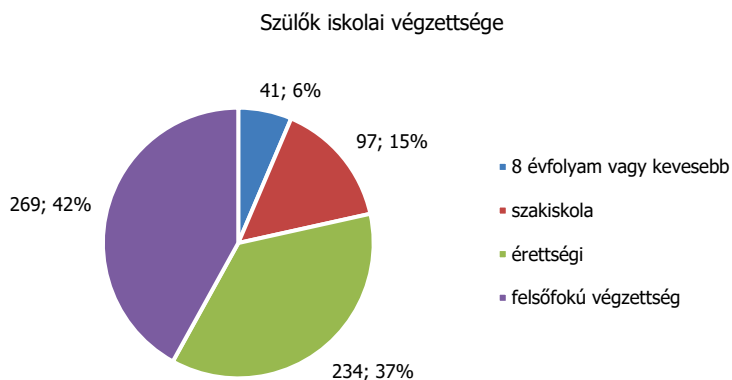
A diákok 47,11%-a fiú ( $n = 310$ ), a gyermekek életkorának átlaga 8;2 év ( $SD = 0;8$  év). A tanulók 18,69%-a ( $n = 81$ ) részesül fejlesztésben, ebből szakértői vélemény alapján 24 fő (a minta 3,64%-a) sajátos nevelési igényű, de nem érzékszervi, értelmi vagy mozgásfogyatékos gyermek.

A gyermekek lakóhelyének településtípusa tekintetében (1. ábra) a minta heterogén képet mutat a megyei jogú városok, megyeszékhelyek alulreprezentáltsága (11,09%,  $n = 73$ ) mellett. A fővárosban él a diákok 27,96%-a ( $n = 184$ ), városban 34,80%-uk ( $n = 229$ ), községben/falun 25,83%-uk ( $n = 170$ ), míg kettő vizsgált tanuló (0,30%) tanyán lakik.



1. ábra  
A tanulók lakhelyének eloszlása

Legmagasabb iskolai végzettség szempontjából (2. ábra) a felsőfokú végzettséggel ( $n = 269$ , 41,97%), valamint az érettségivel ( $n = 234$ , 36,51%) rendelkező szülők gyermekei magasabb arányban vettek részt a kutatásban, míg alacsony volt az általános iskolai végzettséggel vagy azzal sem bíró szülők gyermekeinek részvételi aránya ( $n = 41$ , 6,40%). Az iskola egy osztály (17 fő) esetében nem szolgáltatott információval a szülők végzettségéről.



2. ábra  
*A tanulók szüleinek iskolai végzettsége*

## Eljárás

A vizsgálatban résztvevő diákok egy rövid mesét olvastak el hangosan, előzetes áttekin-  
tésre nem volt lehetőség. A szöveget egyesével olvasták fel a diákok, a vizsgálatvezetők erről  
hangfelvételt készítettek, majd szóban feltették a szöveg elolvasása után a szövegértést ellen-  
őrző kérdéseket, és rögzítették, pontozták az azokra adott válaszokat.

Az olvasásról készült hangfelvételeket két szakértői csoport elemezte. Az első csoport négy  
tapasztalt tanítóból állt, akik előzetes tájékoztatás, illetve tréning után pontozták a kapott szem-  
pontok alapján prozódiai szempontból a felolvasásokat egy 0–15 pontig terjedő skálán. A má-  
sik csoport hét logopédusból, gyógypedagógusból állt, akik szintén egy tájékoztató után rögz-  
ítették az olvasás során produkált tévesztéseket, valamint megállapították a helyesen felolva-  
sott szavak számát és az olvasás idejét.

## Mérőeszköz

A kutatásban szereplő szöveg a Fótonfőt király (Dömötör, 1985) című kötetben szereplő  
*A Kecske* című mese alapján kialakított rövid, 144 szóból álló narratív szöveg, mese volt. Erre  
vonatkozóan egy szövegértést ellenőrző, saját fejlesztésű tesztet használtunk. A teszt öt kérdést  
tartalmazott és nyolc pontot lehetett elérni. Az öt item alapján számított reliabilitásmutató 0,63,  
amely a vizsgálat céljára elfogadható.

Ezen kívül alkalmaztunk a háttértényezők feltárása egy saját fejlesztésű kérdőívet, amelyet  
minden résztvevő tanulóról kitöltöttek az osztályfőnökök. A kérdőív 11 kérdésből állt, a tanu-  
lók teljesítményének megítélésére vonatkozott általánosságban a matematika és az olvasás te-  
rén, továbbá az Országos Kompetenciamérés szociokulturális háttérének feltárására vonatkozó  
néhány kérdést tartalmazott, amelyek például a lakóhely típusára vagy az egy háztartásban  
élők számára vonatkoztak. Ezen felül arról adott információt, hogy kap-e a tanuló valamilyen  
fejlesztést, és annak háttérében diagnosztizált sajátos nevelési igényt indokló fejlődési eltérés,  
beilleszkedési, tanulási vagy magatartási nehézség vagy szakértői vizsgálatot nem indokló  
enyhébb fokú elmaradás áll-e.

Az adatok statisztikai feldolgozásához az SPSS 27.0 programot használtuk. A változók  
közötti összefüggéseket Spearman-féle korrelációvizsgálattal tártuk fel.

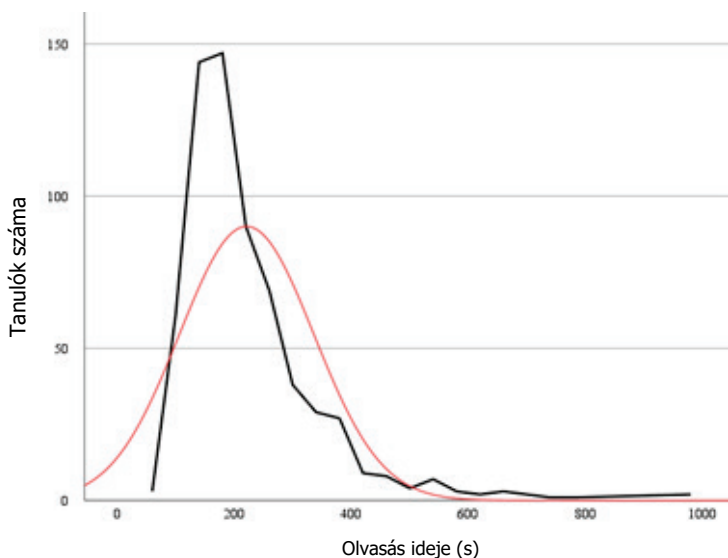
## Eredmények

### Az olvasás ideje, pontossága, prozódíája és a szövegértés

KK.1. Milyen jellemzői vannak a magyar második osztályos tanulók hangos olvasási fluenciájának a következő tényezők alapján: olvasás ideje, olvasás pontossága (helyesen olvasott szavak aránya), prozódiai jellemzők, szövegértés?

#### *Olvasás ideje*

A gyermekek olvasási idejére vonatkozóan elmondható, hogy a 144 szóból álló mesét átlagosan 221,25 másodperc alatt olvasták el magas, 114,83 másodperces szórás mellett. A leggyorsabban olvasó gyermek 63, míg a lelassabban olvasó 997 másodperces eredményt mutatott. Az olvasási görbe balra tolódott (3. ábra), a mértani közép 189 másodperc.

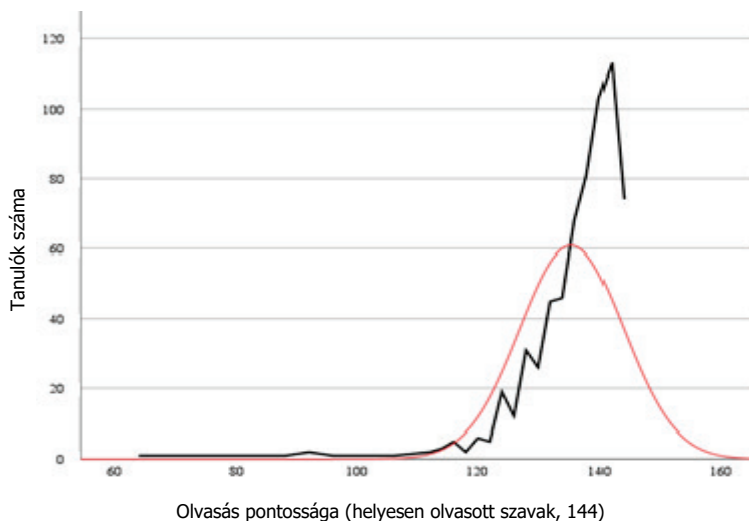


3. ábra  
*Az olvasási idők eloszlása*

A gyermekek 63,4%-a ( $n = 413$ ) a számtani átlagnál rövidebb idő alatt olvasta el a mesét, az átlagnál több, mint egy szórányira a magasabb időt jelentő szegmensben a gyermekek 12,7%-a ( $n = 83$ ) található.

#### *Az olvasás pontossága*

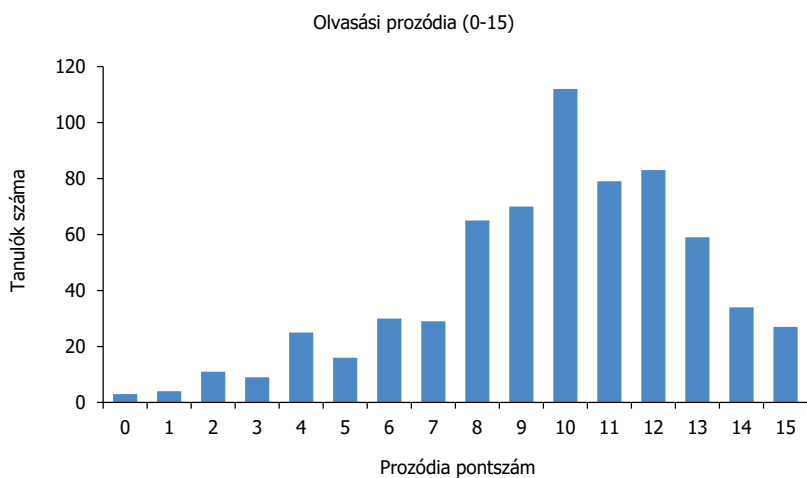
Az olvasás pontosságára vonatkozóan is hasonló eltolódott, illetve csúcsos eloszlás tapasztalható (4. ábra). A 144 szóból a diákok átlagosan 135,46 szót ( $SD = 8,53$ ) olvastak pontosan, a medián 138 szó. A gyermekek 5,1%-a ( $n = 33$ ) már második évfolyam félévekor hibátlanul olvas, ám a leggyengébb teljesítményt nyújtó diákok a szavak felét sem, 64 szót tudott hibátlanul dekódolni, 7 tanuló esetében pedig azt mondhatjuk el, hogy a betűk ismeretének hiánya miatt egyáltalán nem tudta elolvasni a szöveget.



4. ábra  
A pontosan olvasott szavak számának eloszlása

### Prozódia

A prozódiai elemek meglétének értékelésekor a felolvasást mint beszédprodukciónak értékeljük egy 15 fokú skálán. Ennek szélső pontjai egyrészt az értő, értelmező felolvasás teljes hiánya, másrészt a kifejező, szöveg tartalmához igazodó, illetve értelmező olvasás, a jól olvasó felnőttekhez hasonló prozódiai teljesítmény. E változóban a másodikos gyermekek összteljesítménye közelít a normál eloszláshoz (5. ábra).

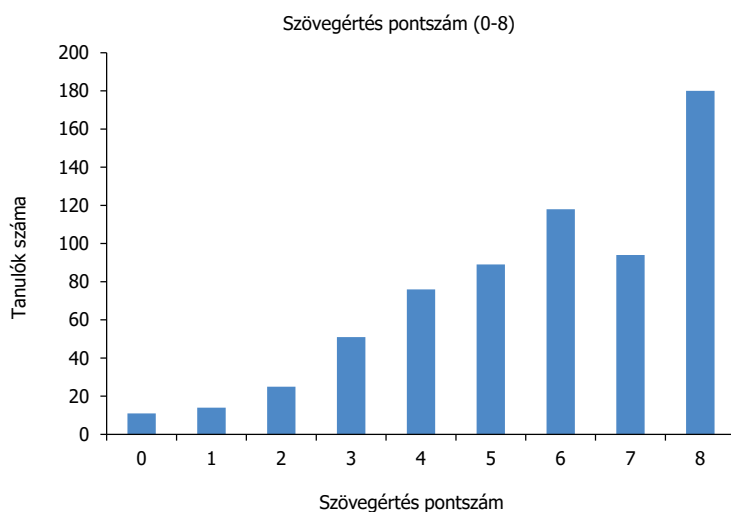


5. ábra  
Az olvasási prozódia eloszlása

A tanulók prozódiaira kapott pontszámának átlaga 9,75 pont (SD = 3,09), a legalább 10 pontot elérő gyermekek aránya 60,1% (n = 394). A gyermekek 4,1%-a (n = 27) már a második évfolyam első félévének végén kifejezően, a mese tartalmát is tükröző prozódiaival olvas.

### *Szövegértés*

A szövegértés felmérése érdekében a teszt öt kérdést tartalmazott, amelyeken összesen nyolc pontot lehetett elérni. Az eredmény átlaga 5,73 pont (SD = 2,05) azzal, hogy a gyermekek csaknem harmada, 27,4%-a (n = 180) maximális pontszámot ért el (6. ábra). A plafonhatás figyelembevételére szükség van az összefüggések vizsgálatakor, azonban mivel a kutatás egyik távlati célja az elmaradások megelőzése, így a fókusz az átlag alatt teljesítő tanulóakra (40,4%, n = 266), különösképpen a jelentősen alacsonyán (3,68 pont alatt) teljesítő 101 főre (15,3%) irányul.



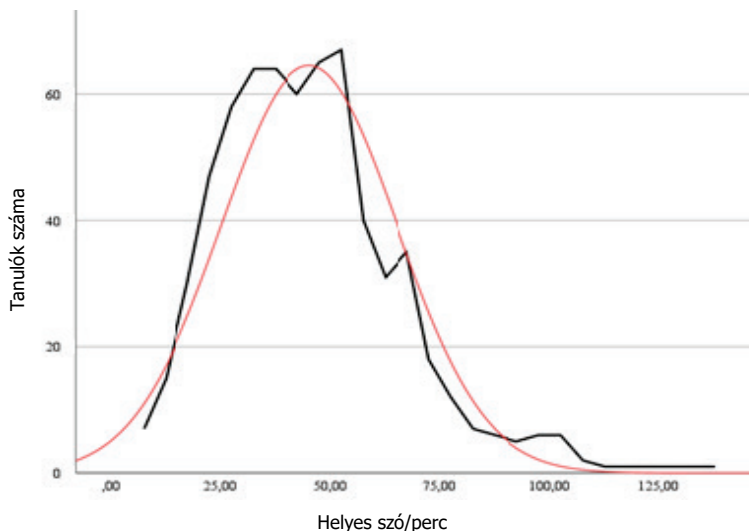
6. ábra  
*A szövegértésben elért pontszám eloszlása*

### *Percenként olvasott és percenként helyesen olvasott szavak*

Az eredmények elemzése kiterjedt a percenként olvasott (WPM) és a percenként helyesen olvasott (WPCM) szavak számának feltárására is. A másodikos diákok percenként 47,38 szót (SD = 19,67) olvasnak átlagosan, 45,19 szót percenként (SD = 20,03) elsőre pontosan dekódolva.

A teljesítmény eloszlását (7. ábra) is figyelembe véve érdemes a medián értéket (Mdn = 43,01) és az interkvartilis félterjedelmet (30,41 és 56,04 között) is elemezni, különösképpen azért, mert abból jelentős tantermi konzekvenciák vonhatók le. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a tanulók középmezőnyében is kétszer annyi idő szükséges egy-egy diák számára a szavak pontos dekódolására egy adott szöveg megértéshez, mint társaiknak, 25%-uk pedig még ennél is lassabban olvas.

Érdeemes kitérnünk arra is, mint már utaltunk rá, hogy a felmért második évfolyamos diákok közül hét fő (1,1%) teljesítménye nem volt értékelhető, betűismeretük, összeolvasási készségük szintje nem volt alkalmas szövegek olvasására, így az ő eredményeik e kutatás keretei közt nem értelmezhetők.



7. ábra

*A percenként helyesen olvasott szavak számának eloszlása*

### Az olvasási fluencia komponensek és a szövegértés összefüggései

KK. 2. Milyen összefüggések tapasztalhatók az olvasás ideje, az olvasás pontossága, azaz a helyesen olvasott szavak aránya, a prozódia és a szövegértés viszonylatában?

A legfontosabb eredményünk ezt a kérdést vizsgálva, hogy mind a négy tényező, azaz az olvasás ideje, a pontosság, a prozódia és a szövegértés korrelációs együtthatói szignifikáns összefüggést mutatnak (1. táblázat).

1. táblázat. A három fluenciamutató és a szövegértés szintje közötti korrelációk

	Pontosság	Prozódia	Szövegértés
Olvasás ideje	- 0,58	- 0,72	- 0,31
Pontosság		0,54	0,31
Prozódia			0,38

*Megjegyzés:* Valamennyi korrelációs együttható szignifikáns  $p < 0,01$  szinten.

Az olvasás idejének összefüggéseinél található értékek negatív előjelének oka, hogy természetesen a jobb olvasók gyorsabban, kevesebb idő alatt olvassák el az adott szöveget. Az egyes korrelációs együtthatók egymás közötti különbségei ugyanakkor figyelemre méltó min-

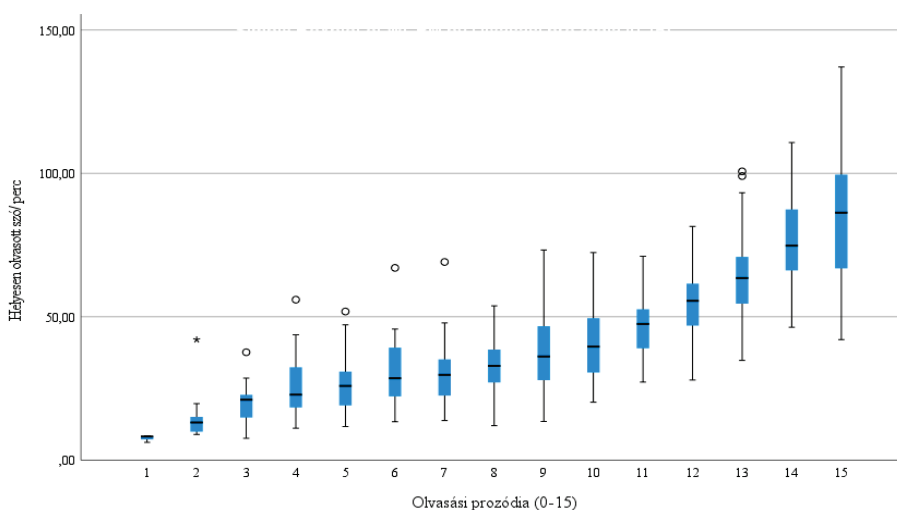


tázatot mutatnak, lévén az olvasás ideje és a pontosság közötti együtttható szignifikánsan kisebb abszolút értékű, mint az olvasás ideje és a prozódiamutató közötti korreláció ( $Z = 4,33$ ;  $p < 0,001$ ). Ugyanakkor a szövegértés és a három fluenciamutató közötti korrelációk között nincs statisztikailag jelentős különbség, azaz külön-külön mindegyik érdemlegesen hozzájárul a szövegértés teszten elért eredmények magyarázatához. A négyzetre emelt korrelációs együttthatókból származó determinációs együttthatók a 10–15%-os sávba esnek.

A három fluenciamutatóval mint független változóval és a szövegértési teljesítménnyel mint függő változóval végzett lineáris regresszióanalízis eredményei szerint az összes megmagyarázott variancia 14,9% lett. Amikor a három fluenciamutató egyetlen regressziós modellben szerepel, az olvasási idő hozzájárulása nem szignifikáns, azaz az olvasás tempója a prozódia- és a pontosságmutatókon keresztül fejt ki hatását a szövegértési teljesítményre.

Ennek megfelelően a korábban már bemutatott, az olvasás hatékonyságának mutatóiból képzett percenként helyesen olvasott szavak száma esetében is erős összefüggés tapasztalható a prozódia-pontszámmal ( $r_s = 0,76$ ;  $p < 0,01$ ) és a szövegértéssel ( $r_s = 0,32$ ;  $p < 0,01$ ) is.

Fokozatos emelkedés látható a prozódia-pontszámok mentén a percenként helyesen olvasott szavak számában (8. ábra). Azok a tanulók, akik elérték a prozódia-pontszám átlagát ( $M = 9,75$  pont,  $SD = 3,09$ ), legalább 23 szó/perc teljesítményt mutattak (minimum érték), de a tíz pontot elérő, helyenként már elfogadható hanglejtéssel, megfelelő szünetezéssel olvasó gyermekek átlagosan 42,38 szót olvastak ( $SD = 10,88$ ). Ez azt mutatja, hogy az olvasás technikai kivitelezésének egy bizonyos szintje a prozódiai elemek alkalmazásának alapvető feltétele. Az is szembeűnő azonban az egyes pontszámokhoz tartozó maximum értékek esetében, hogy ezek nem mutatnak olyan nagy eltérést, mint a minimum értékek. Ebből arra következtethünk, hogy az olvasás hatékonysága szükséges, de mégsem minden esetben elégséges feltétele a magas szintű prozódiai kivitelezésnek.



8. ábra

*Percenként helyesen olvasott szavak átlaga az egyes prozódia-pontszámok mellett*

## Az eredmények értelmezése, diszkusszió

Meglátásunk szerint a második osztályosok hangos olvasásának elemzése, feltárása terén, illetve a fluencia komponenseinek és a szövegértés eredményeinek összefüggésvizsgálatában hozott hazai téren úttörő eredményeket a kutatásunk bemutatott része. Az olvasási képességek tanításának, fejlődésének kezdő szakaszában, alsó tagozaton, azon belül is a fluencia szempontjából a legérzékenyebb szakaszban, második osztályos korban különösen fontosnak tartjuk, hogy a diákok olvasási produkcióját, teljesítményét az empirikus kutatásaink segítségével az olvasási fluencia paradigmarendszerében is meg tudjuk határozni. Kutatásunk legfontosabb eredményeinek az olvasási produkció ilyen aspektusú bemutatását, illetve a fluencia komponenseinek, valamint a szövegértés összefüggéseinek a feltárását tartjuk hazai kontextusban.

Lényeges eredményként tartjuk számon, hogy sikerült igazolnunk, hogy mindhárom fluenciamutató szignifikáns összefüggést mutat a szövegértési teljesítménnyel, és együttesen a szövegértési teljesítmény varianciájának 15%-át magyarázza a három komponens. Ennek az eredménynek az értelmezése a következő megfontolásokat igényli. Ha azt vizsgáljuk, mennyire jelentősen különbözik a kapott 15%-os érték a 0 megmagyarázott varianciától, akkor több dolgot kell figyelembe vennünk. Egyrészt a szövegértési teljesítményben az olvasási képesség számos további tényezője kap szerepet, hiszen a vizsgált három fluenciamutató a hangos olvasási teljesítményből származik, és ezen felül a néma olvasás folyamatának összetevői, a motiváció, a nyelvi képességek, a szókincs, a metakogníció, a munkamemória és megannyi további tényező befolyásolja a szövegértési teljesítményt (Baddeley, 2000; Beck et al., 2013; Cain & Oakhill, 2006; Carlisle, 2000; Csíkos, 2007; Guthrie & Wigfield, 2000; Sipos, 2022; Steklács, 2013).

Az olvasási idő és a tévesztések száma nagy eltéréseket és nagy szórást mutat a vizsgálatunkban. Ezt értelmezhetjük úgy, hogy már ebben az olvasástanulási szakaszban is kimutathatóan megjelennek az egyének közti jelentős különbségek, amelyek a szövegértésre is egyértelmű hatást gyakorolnak. A problémák azonosításának, a felzárkóztatásnak, a fejlesztés egyéni útjai meghatározásának kiemelkedően fontos szakasza ez az időszak a későbbi problémák megelőzése szempontjából. Ezzel együtt külön figyelmet érdemel a differenciálás, a felzárkóztatás és a tehetséggondozás is. Az utóbbi esetében gondoljunk azokra a folyékonyan és hibátlanul olvasó tanulóokra, akiket már jól olvasó felnőttekéhez hasonló olvasási produkció jellemez. Vizsgálatunkban a résztvevő diákok 5,1%-a, 33 fő tartozott ebbe a kategóriába. Megkülönböztetett fontosságot kellene, hogy érdemeljen emellett az a kérdés is, hogy mi történjen azokkal a tanulókkal (vizsgálatunkban számuk 7 fő, 1,1 %), akik a betűket, a fonéma-graféma megfeleltetési szabályokat sem ismerik, illetve nem tudják összevonni a betűket második osztályban, félévkor.

Fontos figyelembe vennünk azt is, hogy a szakirodalom klasszikus felosztása szerint vett képesség-stratégia dichotómia alapján a fluenciamutatók a képesség komponensbe tartoznak (Afflerbach et al., 2008), ám oda számos további tényező – amelyeket most nem mértünk – beletartozik. Az olvasás stratégiai komponensei közül az említett metakogníció mellett például az általános gondolkodási képességek, különösen a következtetési gondolkodás képességei azok, amelyek mostani vizsgálatunkban nem szerepeltek, ám hozzájárulásuk az olvasási teljesítményhez régtől fogva dokumentált (Csíkos, 2006, 2007). Mindezen túl az adott korosztály olvasási teljesítményének osztálytermi értékelésében a hangos olvasás szerepe legalábbis meghatározó, de több esetben döntő tényezőként jelentkezik.

Érdeemes arra az eredményre is kitérnünk egy gondolat erejéig, hogy az olvasás ideje és pontossága között megmutatkozó szignifikánsan kisebb abszolút értékű (kevesebb idő, gyorsabb olvasás) együththató oka lehet a hangos olvasás alkalmazott stratégiai közti különbség,

nevezetesen, hogy egyes tanulók választhatják a pontosságot és a gyorsaságot is prioritásnak. Előfordulhat tehát, hogy egy tanuló lassan, némán esetleg többször is elolvasva a szót pontosságra törekszik a felolvasásnál, így az ő olvasása hosszabb ideig tart és pontosabb lesz. Ez a kérdés önmagában is felveti már a hangos olvasás stratégiai és metakognitív szintű kérdéseit.

Magyarázatot érdemel az az eredményünk is, amely szerint egyrészt a szövegértés és a fluenciamutatók között nincs különbség a korreláció tekintetében, másrészt amikor a három fluenciamutató egy regressziós modellben szerepelt, az olvasás idejének hozzájárulása nem volt szignifikáns. Ez alapján arra következtettünk, hogy az olvasás ideje a prozódia és a pontosság mutatóin keresztül gyakorol hatást a szövegértési teljesítményre. Ezt értelmezhetjük úgy, hogy az olvasás tempója esetében ugyan a gyorsabb olvasás vezet jobb szövegértési eredményhez, viszont a fentebb már említett stratégiai, a hangos olvasás kivitelezésének változatai szempontjából a lassabb, ellenőrzése több időt fordító olvasás lehet pontosabb, jobb prozódiajú, és ezáltal ér el az így olvasó tanuló jobb szövegértési eredményt. Mindez az egyéni fejlődés fontosságára, tanítás szempontjából az erre fordított nagyobb figyelem hangsúlyozására hívja fel a figyelmet.

Érdeemes néhány szót ejtenünk a prozódia vizsgáلتa területén tapasztaltakról is. Úgy tűnik, a három fluenciakomponens tekintetében bizonyos értelemben a prozódia prioritásáról beszélhetünk, ezzel együtt egy hierarchikus rendszer természetének körvonalai rajzolódnak ki mostani kutatásunk eredményeiből is. A hierarchikus struktúra megjelenése, eredményeinkből is kiolvasható reprezentációja alatt azt értjük, amire ismereteink, tapasztalataink által is következtethetünk, nevezetesen, hogy helye lehet egy olyan értelmezésnek, ami szerint a hierarchikusan, a szövegértés szempontjából a prozódia az olvasás ideje és pontossága felett áll, azokra támaszkodik. Ezzel párhuzamosan azt is tapasztaljuk, hogy a három komponens közül a legnehezebb a prozódia objektív értékelését megvalósítani. Ez utóbbi tekintetében a most alkalmazott eljárásunk sikeresnek mondható, bár még vannak lehetőségek a további fejlesztésére.

Következtetéseinknek van tanulsága természetesen általánosságban is az olvasástanítás számára. Elsősorban az, hogy az olvasási fluencia fejlesztésére egészében és az egyes komponensek esetében külön-külön is érdemes jelentősebb erőforrásokat fordítani a végeredmény, a magas szintű szövegértési képesség kialakulása érdekében.

Végül a vizsgálatunk korlátairól is érdemes szólnunk. Ezek között említjük a szövegértési teszt problémáit. Egy magasabb értékű és a plafonhatást csökkentő kérdéssor kialakítására lenne szükség a későbbi vizsgálatok során. Másik korlátja az eredmények értelmezésének a minta reprezentativitása. Ezen természetesen az országos reprezentativitás irányába lenne érdemes elmozdulni. Problémát jelenthet továbbá szélesebb körben a felmérés gyakorlatában az is, hogy a három komponens közül a diagnosztikus fluenciafelmérés szempontjából a prozódia értékelése nehezen megoldható a szükséges objektivitással.

A jövőben több teendő is körvonalazódni látszik a kutatás folytatása terén. Ezek közül az egyik, hogy több évfolyamon megvizsgáljuk a tanulók hangos olvasási képességének jellemzőit, amely alapján nem csak standardizálni tudjuk a tanulói teljesítményt, de elemezhetővé válnak ennek a képességnek a fejlődési jellemzői is, ezáltal pedig a fejlesztés is pontosabb kritériumok szerint tud megvalósulni. A három komponens együttes alkalmazása, mérése, valamint a fejlesztés meghatározása, egyénre szabása tekintetében az információs technológiai adhat választ. Erre már vannak angol nyelven ígértes eredmények.

A kutatás elméleti szempontjából következő feladatunk a kapott eredményeink alapján, hogy a három fluenciakomponensből egy összevont, komplex mutatót fejlesszünk, amelyben a hangos olvasás tempója pozitív irányú, a másik két mutatóval kumulálható indexként jelenik meg.

## Záró gondolatok

Az olvasástanítási rendszer véleményünk szerint az egész oktatási rendszer fontos meghatározója, hatékonyságának és az esélyegyenlőség megvalósulásának jelentős tényezője, hiszen az egyén önálló tanulása, a tantárgyakhoz tartozó változatos műfajú, típusú és formájú szövegek megértésének sikeressége szempontjából a magabiztosan elsajátított, automatizált, fluens olvasás képessége alapvető feltétel. Az egyre nagyobb különbségeket mutató egyéni eltérések és egyre sajátosabb tanulási igények, szükségletek az olvasástanítás területén is egyre fontosabb tényezőként mutatkoznak. Ahhoz, hogy jobban megismerjük és fejleszteni tudjuk az olvasás kezdeti szakaszának meghatározó fontosságú elemeit, szükségesnek bizonyul, hogy a nemzetközi kontextusban értelmezett fogalmi és paradigmarendszert alkalmazzuk, annak részeként az olvasási fluenciát behatóan vizsgáljuk a magyar nyelven történő olvasástanulás és -tanítás szempontjából.

Mostani tanulmányunkban az első szélesebb körű magyarországi fluenciavizsgálat eredményei közül a legalapvetőbbeket mutattuk be, szándékunk volt leírni a második osztályos tanulókra jellemző hangos olvasási fluencia képességének legfontosabb adatait, jellemzőit, a fluenciakomponensek közötti, valamint a fluencia és a szövegértési képesség között megmutató összefüggéseket. A vizsgálatban szereplő osztályok tanulóit, hangos olvasási fluencia képességük alakulásának jellemzőit követjük negyedik osztályos korukig, számos kísérő vizsgálattal kiegészítve mindezt. A leíró és longitudinális kutatás eredményeitől azt reméljük, hogy a fluens olvasás legfontosabb periódusáról és az alsó tagozatos kori olvasási képességek fejlődéséről lehetőségeinkhez képest pontos képet sikerül kialakítanunk, amely a tudományos érdeklődésen kívül a tantervek, a pedagógusképzés és az osztálytermi gyakorlat szempontjából is fontos üzenetet közvetít a magyar nyelven történő olvasástanulás jellegzetességeiről.

### Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta. A szerzők az Olvasási Fluencia és Szövegértés Kutatócsoport, MTA-PTE és a Metakogníció Kutatócsoport, MTA-SZTE tagjai.

## Irodalom

- Abadzi, H. (2011). *Reading fluency measurements in EFA FTI partner countries: Outcomes and improvement prospects*. The Education for all Fast Track Initiative Secretariat, World Bank. doi: [10.1596/26822](https://doi.org/10.1596/26822)
- Afflerbach, P., Pearson, P. D., & Paris, S. G. (2008). Clarifying differences between reading skills and reading strategies. *The Reading Teacher*, 61(5), 364–373. doi: [10.1598/RT.61.5.1](https://doi.org/10.1598/RT.61.5.1)
- Alt, S. J., & Samuels, S. J. (2010). Reading fluency: What is it and how should it be measured? In A. McGill-Franzen & R. Allington (Eds.), *Handbook of reading disability research* (pp. 173–181). Routledge.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417–423. doi: [10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2013). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction*. Guilford Press.
- Benjamin, R. G., & Schwanenflugel, P. J. (2010). Text complexity and oral reading prosody in young readers. *Reading Research Quarterly*, 45(4), 388–404. doi: [10.1598/RRQ.45.4.2](https://doi.org/10.1598/RRQ.45.4.2)

- Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76(4), 683–696. doi: [10.1348/000709905X67610](https://doi.org/10.1348/000709905X67610)
- Carioti, D., Masia, M. F., Travellini, S., & Berlinger, M. (2021). Orthographic depth and developmental dyslexia: A meta-analytic study. *Annals of Dyslexia*, 71(3), 399–438. doi: [10.1007/s11881-021-00226-0](https://doi.org/10.1007/s11881-021-00226-0)
- Carlisle, J. F. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12(3), 169–190. doi: [10.1023/A:1008131926604](https://doi.org/10.1023/A:1008131926604)
- Chall, J. (1983). *Stages of reading development*. McGraw Hill.
- Csépe, V. (2014). Az olvasás rendszere, fejlődése és modelljei. In Cs. Pléh & Á. Lukács (Eds.), *Pszicholingvisztika 1-2: Magyar pszicholingvisztikai kézikönyv* (pp. 339–370). Akadémiai Kiadó.
- Csikós, Cs. (2006). Tudatosság és metakogníció viszonya: Az ezredforduló interdiszciplináris megközelítései. *Iskolakultúra*, 16(12), 69–82.
- Csikós, Cs. (2007). *Metakogníció – A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája*. Műszaki Kiadó.
- Daane, M. C., Campbell, J. R., Grigg, W. S., Goodman, M. J., & Oranje, A. (2005). *Fourth-grade students reading aloud: NAEP 2002 special study of oral reading* (NCES 2006-469). U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics. <https://nces.ed.gov/nationsreportcard/pubs/studies/2006469.aspx>
- Dömötör, Á. (Ed). (1985). *Fótonfő király*. Móra Kiadó.
- Ecalte, J., Gomes, C., Auphan, P., Cros, L., & Magnan, A. (2019). Effects of policy and educational interventions intended to reduce difficulties in literacy skills in Grade 1. *Studies in Educational Evaluation*, 61, 12–20. doi: [10.1016/j.stueduc.2019.02.001](https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.02.001)
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., & O'Connor, R. E. (2001). The role of fluency in reading comprehension: An overview. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 256–272. doi: [10.1598/RRQ.36.3.1](https://doi.org/10.1598/RRQ.36.3.1)
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K., & Jenkins, J. R. (2001). Oral reading fluency as an indicator of reading competence: A theoretical, empirical, and historical analysis. *Scientific Studies of Reading*, 5(3), 239–256. doi: [10.1207/S1532799XSSR0503\\_3](https://doi.org/10.1207/S1532799XSSR0503_3)
- Good, R. H., & Kaminski, R. A. (2002). *Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS): Administration and scoring guide*. University of Oregon.
- Good, R. H., Simmons, D. C., & Kame'enui, E. J. (2001). The importance and use of fluency measures in basic early literacy skills assessment. *Exceptional Children*, 67(4), 535–552. doi: [10.1177/001440290106700407](https://doi.org/10.1177/001440290106700407)
- Gove, A. K., & Wetterberg, A. M. (2011). *The early grade reading assessment: Applications and interventions to improve basic literacy*. RTI International. doi: [10.3768/rtipress.2011.bk.0007.1109](https://doi.org/10.3768/rtipress.2011.bk.0007.1109)
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research, Volume III* (pp. 403–422). Lawrence Erlbaum.
- Hasbrouck, J., & Tindal, G. (2006). Oral reading fluency norms: A valuable assessment tool for reading teachers. *The Reading Teacher*, 59(7), 636–644. doi: [10.1598/RT.59.7.3](https://doi.org/10.1598/RT.59.7.3)
- Hudson, A., Koh, P. W., Moore, K. A., & Binks-Cantrell, E. (2020). Fluency interventions for elementary students with reading difficulties: A synthesis of research from 2000–2019. *Education Sciences*, 10(3), 52. doi: [10.3390/educsci10030052](https://doi.org/10.3390/educsci10030052)
- Hudson, R. F., Lane, H. B., & Pullen, P. C. (2005). Reading fluency assessment and instruction: What, why, and how? *The Reading Teacher*, 58(8), 702–714. doi: [10.1598/RT.58.8.1](https://doi.org/10.1598/RT.58.8.1)
- Hudson, R. F., Pullen, P. C., Lane, H. B., & Torgesen, J. K. (2008). The complex nature of reading fluency: A multidimensional view. *Reading & Writing Quarterly*, 25(1), 4–32. doi: [10.1080/10573560802491208](https://doi.org/10.1080/10573560802491208)
- Jiang, M. Y. C., Jong, M. S. Y., Lau, W. W. F., Chai, C. S., & Wu, N. (2023). Exploring the effects of automatic speech recognition technology on oral accuracy and fluency in a flipped classroom. *Journal of Computer Assisted Learning*, 39(1), 125–140. doi: [10.1111/jcal.12732](https://doi.org/10.1111/jcal.12732)
- Kim, Y. S. G. (2020). Toward integrative reading science: The direct and indirect effects model of reading. *Journal of Learning Disabilities*, 53(6), 469–491. doi: [10.1177/0022219420908239](https://doi.org/10.1177/0022219420908239)

- Kuhn, M. R., & Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology, 95*(1), 3–21. doi: [10.1037/0022-0663.95.1.3](https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.3)
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., Levy, B. A., & Rasinski, T. V. (2010). Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of fluency. *Reading Research Quarterly, 45*(2), 230–251. doi: [10.1598/RRQ.45.2.4](https://doi.org/10.1598/RRQ.45.2.4)
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., Morris, R. D., Morrow, L. M., Woo, D. G., Meisinger, E. B., Sevcik, R. A., Bradley, B. A., & Stahl, S. A. (2010). Teaching children to become fluent and automatic readers. *Journal of Literacy Research, 38*(4), 357–387. doi: [10.1207/s15548430jlr3804\\_1](https://doi.org/10.1207/s15548430jlr3804_1)
- LaBerge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology, 6*(2), 293–323. doi: [10.1016/0010-0285\(74\)90015-2](https://doi.org/10.1016/0010-0285(74)90015-2)
- Logan, G. D. (1988). Toward an instance theory of automatization. *Psychological Review, 95*(4), 492–527. doi: [10.1037/0033-295X.95.4.492](https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.4.492)
- Logan, G. D. (1997). Automaticity and reading: Perspectives from the instance theory of automatization. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties, 13*(2), 123–146. doi: [10.1080/1057356970130203](https://doi.org/10.1080/1057356970130203)
- Lőrinc, J. (2006). Jól és gyengén olvasó gyermekek olvasása, idő- és hibajellemzők I. *Gyógynevelés Szemle, 34*(3), 177–192.
- Maki, K. E., Ittner, A., Pulles, S. M., & Clemens, N. H. (2022). Effects of an abbreviated class-wide reading intervention for students in third grade. *Contemporary School Psychology, 26*, 359–367. doi: [10.1007/s40688-020-00343-4](https://doi.org/10.1007/s40688-020-00343-4)
- Meixner, I. (1993/2000). *A dyslexia prevenció, reedukáció módszere* (3. kiadás). Bárczi Gusztáv Gyógynevelési Tanárképző Főiskola.
- Metsala, J. L., & David, M. D. (2022). Improving English reading fluency and comprehension for children with reading fluency disabilities. *Dyslexia, 28*(1), 79–96. doi: [10.1002/dys.1695](https://doi.org/10.1002/dys.1695)
- Miller, J., & Schwanenflugel, P. J. (2006). Prosody of syntactically complex sentences in the story speech of African American preschoolers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49*(5), 1049–1064. doi: [10.1044/1092-4388\(2006\)075](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006)075)
- Miller, J., & Schwanenflugel, P. J. (2008). A longitudinal study of the development of reading prosody as a dimension of oral reading fluency in early elementary school children. *Reading Research Quarterly, 43*(4), 336–354. doi: [10.1598/RRQ.43.4.2](https://doi.org/10.1598/RRQ.43.4.2)
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. Oxford University Press.
- Pinnell, G. S., Pikulski, J. J., Wixson, K. K., Campbell, J. R., Gough, P. B., & Beatty, A. S. (1995). Listening to children read aloud: Oral fluency. *NAEP Reading Report Card for the Nation and the States*.
- Querido, L., Fernandes, S., & Verhaeghe, A. (2021). Orthographic knowledge, and reading and spelling: A longitudinal study in an intermediate depth orthography. *The Spanish Journal of Psychology, 24*, e3. doi: [10.1017/SJP.2021.3](https://doi.org/10.1017/SJP.2021.3)
- Rasinski, T. V. (2000). Speed does matter in reading. *The Reading Teacher, 54*(2), 146–151.
- Rasinski, T. V. (2004a). Why does reading fluency matter? *Journal of Literacy Research, 36*(1), 94–98. doi: [10.1207/s15548430jlr3601\\_4](https://doi.org/10.1207/s15548430jlr3601_4)
- Rasinski, T. V. (2004b). *Assessing reading fluency*. Pacific Resources for Education and Learning. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED483166.pdf>
- Rasinski, T. V. (2012). Why reading fluency should be hot! *The Reading Teacher, 65*(8), 516–522. doi: [10.1002/TRTR.01077](https://doi.org/10.1002/TRTR.01077)
- Rasinski, T. V., Reutzel, D. R., Chard, D., & Linan-Thompson, S. (2011). Reading fluency. In M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, & P. P. Afflerbach (Eds.), *Handbook of reading research, Volume IV* (pp. 286–319). Routledge.
- Ravid, D., & Mashraki, Y. E. (2007). Prosodic reading, reading comprehension and morphological skills in Hebrew-speaking fourth graders. *Journal of Research in Reading, 30*(2), 140–156. doi: [10.1111/j.1467-9817.2007.00340.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2007.00340.x)
- Samuels, S. J. (2006). Toward a model of reading fluency. In S. J. Samuels & A. E. Farstrup (Eds.), *What research has to say about fluency instruction* (pp. 24–46). International Reading Association.

- Schneider, W., & Shiffrin, R. M. (1977). Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. *Psychological Review*, 84(1), 1–66.  
doi: [10.1037/0033-295X.84.1.1](https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.1.1)
- Schwanenflugel, P. J., & Kuhn, M. R. (2015). Reading fluency. In P. Afflerbach (Ed.), *Handbook of Individual Differences in Reading* (pp. 107–119). Routledge.
- Schwanenflugel, P. J., Hamilton, A. M., Kuhn, M. R., Wisenbaker, J. M., & Stahl, S. A. (2004). Becoming a fluent reader: Reading skill and prosodic features in the oral reading of young readers. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 119–129. doi: [10.1037/0022-0663.96.1.119](https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.119)
- Silverman, R. D., Speece, D. L., Harring, K. R., & Ritchey, K. D. (2012). Fluency has a role in the simple view of reading. *Scientific Studies of Reading*, 17(2), 108–133.  
doi: [10.1080/10888438.2011.618153](https://doi.org/10.1080/10888438.2011.618153)
- Sipos, Zs. (2022). Szocioökonómiai sajátosságok hatása az olvasástechnika elsajátítására második évfolyamos tanulók vizsgálata alapján. *Anyanyelv-pedagógia*, 15(3). doi: [10.21030/anyp.2022.3.1](https://doi.org/10.21030/anyp.2022.3.1)
- Sipos, Zs. (2023). *Negyedik évfolyamos tanulók olvasástechnikai sajátosságai és azok pedagógiai relevanciája* [Doktori disszertáció, Szegedi Tudományegyetem]. SZTE Doktori Repozitórium.  
doi: [10.14232/phd.11795](https://doi.org/10.14232/phd.11795)
- Sósné Pintye, M., & Kas, B. (2022). Preschool linguistic indicators of elementary reading achievement. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 10(2–3), 125–147. doi: [10.31074/gyntf.2022.3.125.147](https://doi.org/10.31074/gyntf.2022.3.125.147)
- Steklács, J. (2013). *Olvasási stratégiák tanítása, tanulása és az olvasásra vonatkozó meggyőződés*. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó.
- Steklács, J. (2024). Az olvasási fluencia fogalma és jelentősége az olvasástanítás rendszerében: Egy feltáró kutatás elméleti háttere és a paradigmaváltás kérdései. *Anyanyelv-pedagógia*, 17(2), 1–19.  
doi: [10.21030/anyp.2024.2.1](https://doi.org/10.21030/anyp.2024.2.1)
- Tyler, E. J., Hughes, J. C., Beverley, M., & Hastings, R. P. (2015). Improving early reading skills for beginning readers using an online programme as supplementary instruction. *European Journal of Psychology of Education*, 30(3), 281–294. doi: [10.1007/s10212-014-0240-7](https://doi.org/10.1007/s10212-014-0240-7)
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101(2), 192–212.  
doi: [10.1037/0033-2909.101.2.192](https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.2.192)
- Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131(1), 3–29.  
doi: [10.1037/0033-2909.131.1.3](https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.1.3)

## ABSTRACT

### EXAMINING THE ABILITY AND CORRELATIONS OF ORAL READING FLUENCY AMONG SECOND-GRADE STUDENTS IN HUNGARY

János Steklács, Zsóka Sipos, Nóra Huszár-Samu, Orsolya Kis, Szilvia Varga & Csaba Csíkos

Keywords: reading skills, oral reading fluency, reading comprehension, reading instruction, primary school

The ability to read fluently is closely related to successful reading comprehension, thereby also impacting the success of learning (Fuchs, Fuchs, & O'Connor, 2001; Kuhn et al., 2010). Our study examines the ability, characteristics, and correlations of oral reading fluency at the second-grade level, a critical stage in the development and progression of reading fluency in Hungary. The research involved 658 students from 33 classes across 21 schools. The average time to read a 144-word story in the survey was 221.25 seconds, with a high standard deviation of 114.83 seconds. On average, students read 47.38 words per minute, with an average of 45.19 words per minute read correctly on the first attempt. As observed in other languages, our results confirmed the correlation between the three components—reading time, accuracy, and prosodic features—and reading comprehension outcomes. The examination of oral reading fluency in Hungary allows for the interpretation and contextualization of the results within the international scientific discourse, and it facilitates the adaptation and development of effective practices in the Hungarian reading instruction system based on internationally proven methods.

Magyar Pedagógia, 124(3). 167–189. (2024)  
doi: 10.14232/mped.2024.3.167

Steklács János:  <https://orcid.org/0000-0003-0998-6278>

Pécsi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola; MTA-PTE Olvasási Fluencia és Szövegértés Kutatócsoport  
H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6.  
steklacs.janos@pte.hu

Sipos Zsóka:  <https://orcid.org/0000-0003-1981-5405>

Apor Vilmos Katolikus Főiskola; MTA-PTE Olvasási Fluencia és Szövegértés Kutatócsoport  
H-2600 Vác, Schusztér Konstantin tér 1-5.  
siposzsoka1@gmail.com

Huszár-Samu Nóra:  <https://orcid.org/0000-0001-9835-6117>

Eötvös József Főiskola; MTA-PTE Olvasási Fluencia és Szövegértés Kutatócsoport  
H-6500 Baja, Szegedi út 2.  
Huszar.Nora@ejf.hu

Kis Orsolya:  <https://orcid.org/0000-0002-8093-9223>

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem; MTA-PTE Olvasási Fluencia és Szövegértés Kutatócsoport  
H-7400 Kaposvár, Guba Sándor utca 40.  
kis.orsolya0809@gmail.com



Varga Szilvia:  <https://orcid.org/0000-0002-0229-4343>

Neumann János Egyetem; MTA-PTE Olvasási Fluencia és Szövegértés Kutatócsoport  
H-6000 Kecskemét, Izsáki út 10.  
t.vargaszilvia@gmail.com

Csíkos Csaba:  <https://orcid.org/0000-0003-3328-5535>

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet;  
MTA-PTE Olvasási Fluencia és Szövegértés Kutatócsoport  
H-6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 32-34.  
csikoscs@edpsy.u-szeged.hu





## ARTIKULÁCIÓS TEMPÓ ÉS SZÜNETTARTÁS SPANYOL NYELVKÖNYVEK HANGANYAGÁBAN

Szabó-Kovács Dorottya

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Ebben a kutatásban arra keresem a választ, hogy a Magyarországon használt spanyol nyelvkönyvek hangmintái autentikusnak tekinthetők-e összehasonlítva a mindennapi spanyol beszéddel. Két jelenségre koncentrálok, az artikulációs tempóra, valamint a szünetek és hezitálás arányára. Mind a szünetek, mind pedig a tempó jelentőséggel bír a beszéd percepciójában, hiszen előbbi biztosítja az értés és értelmezés folyamatait (Gósy, 2000), tehát könnyíti a beszédértést (Houghton et al., 2024). A tempóértékek kapcsolatban Bóna (2007) alapján elmondhatjuk, hogy pontosabb az észlelése és megértése a közepes tempójú beszédprodukciónak, mint a nagyon lassúnak vagy nagyon gyorsnak. A nyelvoktatás szempontjából azonban a tempóértékek és a szünettartás is problémás területnek bizonyul. Egyfelől evidenciának számít az, hogy a nyelvtanulók beszéd- és artikulációs tempója alulmarad a célnyelvre jellemző értékektől (Baese-Berk & Morrill, 2015; Guion et al., 2000; Morrill et al., 2016; Pellegrino, 2012; Sønning, 2014; Toivola et al., 2009), mely a magyar nyelvre vonatkozóan is bizonyítást nyert (Gyarmathy et al., 2016; Kovács, 2020, 2022b). A magyar ajkú spanyol nyelvtanulók hezitálási szokásait tekintve pedig a kitöltött szünetek beszédprodukciónak transzferjelenséggé válnak inkább a magyar, mint a spanyol nyelv sajátosságait viselik, valamint a nyelvtanulók többet és hosszabban hezitálnak, mint a spanyolok (Baditzné Pálvölgyi, 2019a, 2019b, 2020a). Láthatjuk tehát, hogy a szünettartási mintázatok és a tempóértékek is fejlesztendő területek a spanyol nyelvórákon. Egy korábbi kutatásom (Kovács & Baditzné Pálvölgyi, 2022) alapján azonban célnyelvi beszédprodukciónak tartalmazó hangminta (felolvasás) hallgatása, majd imitálása fejlesztheti néhány prozódiai jellemző alkalmazását a spanyol nyelvtanulók beszédében. Ennek fényében pedig különösen fontos megvizsgálni, hogy a különböző spanyol tankönyvcsaládok hangmintái mennyiben tükrözik a természetes beszélt nyelvet.

A spanyol nyelvkönyvek elemzésére, különös tekintettel azok kiejtéssel kapcsolatos tartalmára vonatkozóan találunk tanulmányokat, melyek azonban nagyrészt a különböző kiejtésbeli témákat tárgyaló feladatokra és azok arányára vagy sorrendjére koncentrálnak. Kifejezetten prozódiai jelenségek tanításának vizsgálatát célzó kutatások száma viszonylag kevés (vö. pl. Aurrecoechea Montenegro, 2002; Bartolí Rigol, 2015; Šifrar Kalan, 2017), és ezek sem a tankönyvi felvételek elemzését tűzték ki célul. Már tankönyvi hangminták elemzésével foglalkozik Baditzné Pálvölgyi Kata és Dolores Font-Rotchés kutatása (2013), melyben a szerzők az *El ventilador* C1-es KER szintű (Oktatási Hivatal, 2002) spanyol tankönyv felvételein hallható eldöntendő kérdések intonációs mintázatait hasonlították össze televíziós műsorokban elhangzó kérdésekkel. A kapott eredmények hasonlóságokat és különbségeket is mutattak a tankönyvi minták és a televízióban hallható mindennapi spanyol beszéd között, azonban a szerzők következtetései alapján a tankönyvi hangfelvételeken a beszélők különös figyelmet fordítottak a helyesnek vélt dallam lekövetésére, ezzel némiképp eltérve a mindennapi beszédre jellemző

természetes intonációtól. Kutatásomhoz legközelebb Liisa Hillner mesterszakos szakdolgozata (2023) áll, melynek témája a Finnországban használatos *¡Nos Vemos!* spanyol tankönyvcsalád köteteinek összevetése a hangminták beszédtempóját illetően. Az eredmények alapján a beszédtempó növekvő tendenciát mutat a tankönyvcsalád kötetei között, azonban az utolsó, nyolcadik könyv is csupán A2.1-A2.2-es szintű.

Mindebből kiindulva jelen tanulmányban három spanyol nyelvkönyvcsalád első kötetének hangmintáit vetem össze artikulációs tempó és szünettartás szempontjából. Egy elméleti áttekintő fejezet után kutatási kérdéseimet mutatom be, majd a korpuszt és a módszereket, melyekkel dolgoztam. Ezt követően a kapott eredményeket részletezem. A tanulmány az eredmények összefoglalásával és megvitatásával zárul.

## Elméleti háttér

A beszédprodukciónak temporális szempontból való elemzésekor kétféle értéket szoktunk megkülönböztetni, a beszédtempót és az artikulációs tempót. A beszédtempó a teljes beszédidő alatt létrejött beszédprodukciónak jelenti, melybe minden nyelvi vagy nem nyelvi beszédelem beletartozik, így a beszédtempó kiszámításakor a beszédidőbe a szüneteket és hezitálásokat is beleértjük (Gósy, 2004; Laver, 1994). Az artikulációs tempó ezzel ellentétben magát a hangképzési sebességet jelenti (Gósy, 1997), tehát csak a beszédjelek létrehozására fordított időt veszi figyelembe (Bóna, 2016; Kassai, 1993), a számításokból kihagyva a szüneteket és hezitálásokat (Sjons & Hörberg, 2016; Voigt & Schüppert, 2013). Összefoglalva tehát a két tempóérték közötti különbséget mindössze az jelenti, hogy míg a beszédtempó kiszámításakor figyelembe vesszük a (néma vagy kitöltött) szüneteket és a hezitálásokat is, az artikulációs tempó esetében nem (Goldman-Eisler, 1961; Gósy, 1997; Künzel, 1997; Trouvain & Möbius, 2014; Trouvain et al., 2001).

A beszéd- és artikulációs tempó megváltoztatása nem egyszerű feladat (Gósy, 1997, 2004), már csak azért sem, mert számos körülmény van hatással a tempóértékekre. Az érzelmeket tekintve például az izgalom, az öröm és a harag gyorsítja az artikulációs tempót, míg a szomorúság lassítja a beszéd sebességét (Scherer, 1995). A hangulaton felül az életkor tekintetében bizonyított, hogy gyermekkorban és idősebb korban lassabban beszélünk, mint (fiatal) felnőttként (Gósy, 1997; Subosits, 1990; Tuomainen & Hazan, 2016). Találunk azonban olyan tanulmányt is, mely szerint a beszélő kora nincs hatással az artikulációs tempóra (Quené, 2008). Ehhez hasonlóan a nők és férfiak beszédprodukcójára vonatkozó tempóbéli különbségekkel kapcsolatban sincsen teljes egyetértés. Ennek oka az, hogy a szerzők vagy nem találtak szignifikáns különbséget a nemek között (Gocsál, 2001), vagy pedig ellentmondásosak az adott eredmények. Bizonyos kutatások szerint ugyanis a nők (Shapley, 1987), míg mások szerint a férfiak beszélnek gyorsabban (Byrd, 1992; Tuomainen & Hazan, 2016; Verhoeven et al., 2004; Whiteside, 1995, idézi Tuomainen & Hazan, 2016). A beszéd- és artikulációs tempót befolyásoló tényezők között ki kell emelni a beszédstílust is, hiszen Bóna (2014) eredményei arra engednek következtetni, hogy a beszédstílus az a faktor, amelynek a legnagyobb hatása van a beszéd temporális jellemzőire. A nemzetközi szakirodalom alapján az olvasás a leggyorsabb beszédstílus (Bóna, 2014; Duchin & Mysak, 1987; Künzel, 1997; Ramig, 1983), ezt követi a társalgás, vagyis párbeszéd (Bóna, 2013; Markó, 2005), majd pedig a monológ, a tartalom-előhívás („recall”) vagy -összegzés (Bóna, 2013, 2014; Markó, 2005). Végezetül pedig említjük meg azt is, hogy a beszéd- és artikulációs tempó függ az adott nyelvtől is, hiszen a különböző nyelvek beszéd- és artikulációs tempója eltér egymástól (vö. pl. Gósy, 2004).

Ahogy azonban Váradi és Beke (2013) kiemeli, a beszédtempó összetett jelenség, ezért informatívabb az artikulációs tempó és a szünettartási mintázatok külön-külön elemzése, mint

a beszédtempó vizsgálata, hiszen az artikulációs tempó értéke a szünetek arányával szokott magasabb lenni a beszédtempónál (Bóna, 2007). Az artikulációs tempó és a szünettartás elemzése mellett szól az az érv is, hogy a hallott beszéd sebességének megítélése szintén az artikulációs tempóval és a szünetek számával és hosszával áll kapcsolatban (Bóna, 2008; Grosjean & Lane, 1976). Mindennek fényében ezt az elvet követve a tanulmányban az artikulációs tempóra, valamint a szünetek és hezitálások arányára fogok koncentrálni.

Kutatásom elsődleges célja a spanyol nyelvtankönyvek és a spanyol anyanyelvű mindennapi beszélők beszédprodukciónak összehasonlítása, ezért kulcsfontosságú a korábban mért adatok felkutatása, összefoglalása. A következő táblázatban (1. táblázat) a szakirodalom feltérképezése után a különböző spanyol nyelvváltozatok artikulációs tempójához kapcsolódó adatokat összegzem, beszédtypus szerint is csoportosítva azokat. A nemzetközi szakirodalomban legnépszerűbb szótag/mp-es mértékegységgel látjuk az értékeket, hiszen artikulációs tempót csak Madrid Servín (2008), illetve Carlo (2011) adott meg ettől eltérő mértékegységgel, előbbi azonban szótag/mp-cel is prezentálta adatait.

1. táblázat. Spanyol célnyelvi artikulációstempó-értékek.

<i>Nyelvváltozat</i>	<i>Olvadás</i>	<i>Félspontán beszéd (párbeszéd, interjú)</i>	<i>Spontán beszéd (narratíva, képleírás)</i>
Spanyolország		<b>6,50</b> szótag/mp (Voigt & Schüppert, 2013) <b>4,32</b> szótag/mp (Voigt & Schüppert, 2013)	
Madrid	<b>7,31</b> szótag/mp (Santiago & Mairano, 2022)	<b>6,11</b> szótag/mp (Kovács, 2020) <b>6,85</b> szótag/mp (Santiago & Mairano, 2022)	<b>7,04</b> szótag/mp (Santiago & Mairano, 2022)
Andalúzia		<b>6,42</b> szótag/mp (Kovács, 2020)	
Barcelona	<b>6,82</b> szótag/mp (Schwab, 2015)		
Mexikó		<b>6</b> szótag/mp (Madrid Servín, 2008)	
Mexikóváros	<b>6,89</b> szótag/mp (Santiago & Mairano, 2022)	<b>6,47</b> szótag/mp (Kovács, 2020) <b>6,37</b> szótag/mp (Santiago & Mairano, 2022)	<b>6,13</b> szótag/mp (Santiago & Mairano, 2022)
Mexikó (észak-közép)			<b>6,08</b> szótag/mp (de Johnson et al., 1979)
Argentína-Uruguay		<b>6,22</b> szótag/mp (Kovács, 2020)	
Costa Rica	<b>6,48</b> szótag/mp (Schwab, 2015)		

Ahogy az 1. táblázatban láthatjuk, a spanyol nyelvre mért korábbi artikulációstempó-értékek viszonylag széles skálán mozognak: 4,32–7,31 szótag/mp összesítésben. A bemutatott ér-

tékeket azonban számos tényező befolyásolhatta, így például az adatgyűjtések időpontja, melyek 1979 és 2022 között történhettek. Több tanulmány is rámutatott már, hogy az évek előrehaladtával egy adott nyelv, így a magyar átlagos tempóértéke is nő (Kassai, 1993; Vértes O., 1989, idézi Gósy, 1997). Szintén fontos szempont lehet akár az adatközlők profilja – az artikulációs tempóra vonatkozó kutatásomban (Kovács, 2020) ugyanis színészek interjúit elemeztem, nem pedig mindennapi adatközlők beszédprodukcóját. Emellett az átírásnak is fontos szerepe van a tempóérték meghatározásában, hiszen míg a fonemikus átírás a tervezett (angol terminussal élve *intended* vagy *canonical*) fonémákat ábrázolja, figyelmen kívül hagyva például a hangkieséseket, addig a fonetikus átírás csak a ténylegesen megvalósult, kiejtett hangokat veszi figyelembe. E különbség látható a félszponán félszigeti spanyolra mért adatokban, Voigt és Schüppert (2013) ugyanis az artikulációs tempót fonemikus és fonetikus átírással is megadta (az adatokat ebben a sorrendben látjuk az 1. táblázatban) – ezért is látunk két adatot a cellában. A többi szerzőt tekintve Schwab (2015) és Madrid Servín (2008) esetében nem egyértelmű vagy nincs megadva az átírás típusa, Santiago és Mairano (2022) fonemikus, én pedig (Kovács, 2020) fonetikus átírást használtam. De Johnson és munkatársai (1979) helyesírás alapján feliratozták korpuszukat, amely a digráfok vagy a néma <h> esetében jelent gondot (Hualde, 2014). Csak fonemikus átírást figyelembe véve tehát a spanyol nyelv artikulációs tempója 6–7,31 szótag/mp közé tehető.

Beszédprodukciónk során sok esetben megállunk, megakadunk, mely az esetek jelentős részében néma vagy kitöltött szünet formájában nyilvánul meg (Bóna, 2007). Gósy (2000) definíciója a szüneteket az alábbi pontok mentén határozza meg: a szünetek a beszéd (1) kevéssé önkéntes (2) hiányát jelentik, (3) lehetnek némák vagy nyelvi jelekkel kitöltöttek, és (4) függetlenek az adott hang artikulációjától. A szünetek megjelenésének számos oka lehet, így például beszélhetünk fiziológiai szükségletről, mint a légzés (Gósy, 2004; Quilis, 1999; Szende, 1976), de a szünetek jelezhetik a beszédtervezés nehézségét, a mentális lexikonhoz való hozzáférés problémáit, vagy a beszélő bizonytalanságát is (Bóna, 2007, 2014; Gósy, 2004). Nagyobb mértékű tudatosságra utal a szünetek szegmentáló funkciója, vagyis ezek segítségével tagolni tudjuk beszédünket (Fónagy, 1967; Gósy, 2004; Quilis, 1999). Végül pedig említsük meg azt is, hogy a szünetek lehetőséget biztosítanak arra, hogy gondolkodási időt nyerjünk vagy hangsúlyozzuk mondandónkat (Bóna, 2016; Gósy, 2004; Strangert, 2003), de a kitöltött szünetek jelezhetik például azt is, hogy a beszélő folytatni kívánja, és nem akarja átadni a szót beszélgetőpartnerének (Horváth, 2010, 2014).

A néma szünetek nagyon gyakoriak, különösen a spontán beszédben (Gósy, 2004), melyek Levinson (1983/1991) általános meghatározása szerint egyszerűen beszéd nélküli szakaszt jelentenek, és a beszédprodukción megszakításaként, megakadásaként jelentkeznek (Quilis, 1999). A néma szünet körülményeit tekintve elmondhatjuk, hogy szavak között, vagyis beszédturnusokon belül, általában lassú beszédben jelentkeznek (Gallardo-Paúls, 1993; Wainschenker et al., 2002). A beszédturnusok közötti néma szakaszra más terminus alkalmazandó, a *csend* (Gallardo-Paúls, 1996; Markó, 2005). A néma szünetekhez hasonlóan a kitöltött szünetek vagy más szóval hezitálások (Gósy, 2004) is tulajdonképpen elkerülhetetlenek spontán beszédben (Bóna, 2007), elsősorban a beszédtervezés nehézségére utalnak (Gósy, 2005), például amikor nem találjuk a megfelelő szót (Quilis, 1999). A magyar nyelvben a hezitálásoknak több megjelenési formája lehet, például, [ø], [m], [øm], [hm] és [khm], és ezek megnyúlása (Gósy, 2004, 2005; Horváth, 2010, 2014). Ezzel szemben a spanyol nyelvben az esetek jelentős részében az [e] hang jelzi a kitöltött szüneteket (Baditzné Pálvölgyi, 2015; Machuca et al., 2015). Ebben a tanulmányban Gósy (2000) meghatározását követve a „szünet” terminust a néma és kitöltött szünetekre használom, míg utóbbira hezitálásaként (Bóna, 2007) is fokok hivatkozni. A „megakadásjelenség” terminus egy általánosabb fogalom, melybe a

hezitálások és bizonyos néma szünetek mellett (Gósy, 2002) olyan jelenségek is beletartoznak, mint az újraindítás vagy a téves szókezdés (vö. pl. Gósy et al., 2004), azonban ennek a kutatásnak nem képezik tárgyát, csak a néma és kitöltött szünetek.

Gósy (2004) a szünetek és hezitálások arányát egy átlagos tempójú beszédprodukciónban 20–30%-ra teszi nyelvvel kapcsolatos információ nélkül. A spanyol nyelvre vonatkozó szakirodalom jelentős része elsősorban a szünetek és hezitálások számával (Baditzné Pálvölgyi, 2020b; Campione & Véronis, 2002; Cuartero et al., 2023; Machuca et al., 2015), időtartamával (Baditzné Pálvölgyi, 2020b; Campione & Véronis, 2002; Cuartero et al., 2023; Erker & Bruso, 2017; Machuca et al., 2015; Rao, 2010; Schettino et al., 2022; Vasilescu & Adda-Decker, 2007) vagy akusztikai lenyomatával, például formánsszerkezetével foglalkozik (Erker & Bruso, 2017; Erker & Vidal-Covas, 2022; Vasilescu & Adda-Decker, 2007). Arányszámot mutatnak azok a tanulmányok, melyek a szünetek és hezitálások fajtáit vetik össze (Erker & Bruso, 2017; Kovács, 2022a; Machuca et al., 2015; Schettino et al., 2022), azonban ebben az esetben például a szünettípusok egymáshoz, nem pedig a teljes beszédidőhöz viszonyított alakulását látjuk. Johnson és Sabin (1986) a szünetek és hezitálások szótagszámát száz szótagra vetítve méri, amihez ők értelemszerűen figyelembe veszik a megakadásokat is, melyekkel ebben a kutatásban nem foglalkozom. Kiindulópontként szolgálhat végül tanulmányom (Kovács, 2022a), melyben spanyol színészek interjút elemézve határoztam meg a szünetek és hezitálások arányát a teljes beszédidőben. Emellett támaszkodhatunk olyan beszéd- és artikulációs tempót vizsgáló kutatásokra is, melyekben a szerzők azonos módszerekkel mérték a két tempóértéket, így pedig ezek aránya szolgálhat a szünetek és hezitálások százalékanak kiszámítására. A 2. táblázatban e két utóbbi forrás adatai láthatók.

2. táblázat. Szünetek és hezitálások aránya a spanyol nyelvben.

<i>Nyelhváltozat</i>	<i>Olvasás</i>	<i>Félspontán beszéd (párbeszéd, interjú)</i>	<i>Spontán beszéd (narratíva, képleírás)</i>
Madrid	<b>20,07%</b> (Santiago & Mairano, 2022)	<b>32,12%</b> (Santiago & Mairano, 2022) <b>17,28%</b> (Kovács, 2022a)	<b>32,39%</b> (Santiago & Mairano, 2022)
andalúz		<b>16,53%</b> (Kovács, 2022a)	
Barcelona	<b>14,52%</b> (Schwab, 2015)		
Mexikó		szótag/mp: <b>13,33%</b> (Madrid Servín, 2008) szegmentum/mp: <b>11,68%</b> (Madrid Servín, 2008) szó/perc: <b>3,82%</b> (Madrid Servín, 2008)	
Mexikóváros	<b>15,67%</b> (Santiago & Mairano, 2022)	<b>33,75%</b> (Santiago & Mairano, 2022) <b>15,26%</b> (Kovács, 2022a)	<b>37,52%</b> (Santiago & Mairano, 2022)

2. táblázat. *folytatása*

<i>Nyehváltozat</i>	<i>Olvasás</i>	<i>Félspontán beszéd (párbeszéd, interjú)</i>	<i>Spontán beszéd (narratíva, képleírás)</i>
Mexikó (észak-közép)			<b>30,26%</b> (de Johnson et al., 1979)
rioplatense		<b>15,65%</b> (Kovács, 2022a)	
Puerto Rico	<b>2,46%</b> (Carlo, 2011)	<b>8,88%</b> (Carlo, 2011)	<b>23,46%</b> (Carlo, 2011)
Costa Rica	<b>17,9%</b> (Schwab, 2015)		

A 2. táblázatban ábrázolt adatok 2,46% és 37,52% közé teszik a szünetek és hezitálások arányát a spanyol nyelvben. Láthatjuk, hogy az értékek széles skálán terülnek, melynek elsődleges oka a különböző mértékegységekkel kiszámított beszéd- és artikulációs tempó. Madrid Servín (2008) például háromféle mértékegységgel mérte a tempóértékeket, és a szótag/mp esetében látjuk a legmagasabb arányszámot, míg a szó/perces mértékegység csökkenti leginkább a különbséget a két tempóérték között, és ezáltal mutatja a legalacsonyabb százalékot a szüneteket és hezitálásokat tekintve. Madrid Servín (2008) mellett csak Carlo (2011) használt más, szótag/perces mértékegységet, a többi idézett tanulmány mind szótag/mp-cel számította a tempóértékeket. Csak a szótag/mp-cel kapott eredményeket figyelembe véve a szünetek és hezitálások aránya a spanyol nyelvben 14,52% és 37,52% közé esik, ami közel egybeesik a Gósy (2004) által meghatározott általános 20–30%-os értékkel. Végül pedig fontos megemlíteni azt is, hogy a mértékegység mellett befolyásolhatta a szünetek és hezitálások arányát az is, hogy az adott szerző a téves szókezdéseket, újraindításokat az artikuláció részeként kezelte-e, vagy a néma és kitöltött szünetekkel együtt csak a beszédtempó számításakor vette figyelembe.

**Kutatási kérdések**

A tanulmányomhoz témában legközelebb álló kutatás Hillner mesterszakos szakdolgozata (2023). A szerző azonban csak beszédtempót vizsgált, ami – ahogy láttuk – kevésbé informatív, mint az artikulációs tempó és a szünetek különálló vizsgálata (Váradí & Beke, 2013). Emellett a szakdolgozat csak egy adott tankönyvcsalád köteteit veti össze, illetve mellőzi az eredmények nemzetközi szakirodalomba helyezését, ahogy más viszonyítási alappal (például másik tankönyvcsalád) sem él. Az említett összehasonlítást tovább nehezíti az, hogy a kapott értékeket szó/perces mértékegységben látjuk, melyet relatíve kevés tanulmány alkalmaz (vö. pl. Cabedo Nebot, 2023; Rodero, 2012), az adatok kategorizálása („lassú”, „normális” stb.) pedig önkényes meghatározásra utal.

Mindezek fényében, illetve a szakirodalomban olvasottak és a saját nyelvtanári tapasztalataim alapján a következő kutatási kérdéseket fogalmaztam meg:

1. Milyen különbség látható az elemzett tankönyvek között artikulációs tempó tekintetében?
2. A különböző tankönyvek hanganyagaiban mért artikulációs tempó hogyan viszonyul a mindennapi spanyol beszéd tempóértékéhez?
3. A nyelvtanulók nyelvtudás szintjének emelkedésével és a leckék előrehaladtával hogyan változik a tankönyvi hangminták artikulációs tempója?



4. Az élő mindennapi spanyol beszédhez képest milyen arányban mutatnak szüneteket és hezitálási mintázatokat a különböző tankönyvekhez tartozó hanganyagok?
5. A nyelvtanulók nyelvtudás szintjének emelkedésével és a leckék előrehaladtával hogyan változik a tankönyvi hangminták szüneteinek és hezitálásainak aránya?

## Anyag és módszer

Mivel kutatásom célja különböző, Magyarországon használt spanyol nyelvkönyvek hanganyagainak elemzése, kiindulópontként egy felmérést végeztem a legismertebb, legszélesebb körben használt tankönyveket illetően. Az Oktatási Hivatal által közzétett hivatalos tankönyvjegyzékből (2024), spanyol-magyar két tanítási nyelvű vagy nyelvi előkészítő évfolyamot indító iskolák tanáraitól és volt diákjaitól, valamint különböző nyelviskolák honlapjáról tájékozódtam. Így összesen 11 tankönyvcsalád került látóterembe, viszont a kiválasztási folyamat megkönnyítésének érdekében csak az első köteteket és a tankönyveket vettem figyelembe (tehát a munkafüzeteket vagy munkafüzeti részeket nem). Végül három könyvet választottam ki három különböző kiadótól. Ezek a nyelvkönyvek a *Colores 1* (Nagy & Seres, 2006/2021), mely egyedülként szerepel a tankönyvlistán, emellett pedig nyelviskolában és két tannyelvű intézményben is használják, az *Aula Internacional Plus 1* (Corpas et al., 2020), melyből egy két tanítási nyelvű középiskolában tanítanak, és a *Nuevo Español en Marcha 1* (Castro Viúdez et al., 2014/2015), egy kifejezetten a spanyol nyelvre fókuszáló nyelviskolában használatos tankönyv.

A nyelvkönyvek hangmintáinak artikulációs tempójára és szüneteinek arányára számos tényező hathat, például a lecke nehézsége (első vagy utolsó lecke, vagyis mérési pont), a hangminta célja és a beszéd típus. Mindez alapján, az adott tankönyv sajátosságainak függvényében, a három említett nyelvkönyvből kiválasztottam egy-egy hallás utáni értés célú és írott szöveghez kiegészítésként szolgáló párbeszédet és monológot a könyvek első, középső és utolsó leckeiből. Jelen kutatás azonban csak a mérési pontot mint változót vizsgálja. Az *Aula Internacional Plus 1*-ből összesen kilenc, a *Colores 1*-ből és a *Nuevo Español en Marcha 1*-ből pedig tizenkét-tizenkét mintát elemeztem. A vizsgált felvételek számának különbözősége a tankönyvek között például annak köszönhető, hogy az *Aula Internacional Plus 1* csak hallott szövegértés feladathoz készült hanganyagokat tartalmaz, írott szövegekhez készült mintákat nem. Bár a felvételek a három említett paraméter mentén (is) különböznek egymástól, érdemes megemlíteni, hogy a legrövidebb és leghosszabb felvételek időtartamai a következőképpen alakultak: 49 mp és 117 mp (*Aula*), 49 mp és 108 mp (*Colores*), 33 mp és 110 mp (*Marcha*). Az 1. ábrán láthatók példaként a *Nuevo Español en Marcha 1* tankönyv kiválasztott hangmintái, képernyőfelvételként mentve az adminisztrációs dokumentumból. Ahogy már említettem, ebben a tanulmányban csak a mérési pont esetleges hatására, valamint a tankönyvi minták értékeinek a szakirodalmi adatokhoz való viszonyulására fókuszálok.

A kiválasztott hangfelvételeket a *Praat* programban (Boersma & Weenink, 1992-2023) elemeztem, ahol a mintákat szegmentáltam és annotáltam (Gósy & Menyhárt, 2003), vagyis a tényleges beszédprodukción leválasztottam a hezitálásokról és néma részekről, majd pedig feliratoztam az elhangzottakat. A lehető legszélesebb körű adatok kinyeréséhez fonemikus és kvázi-fonetikus átírást is alkalmaztam. Előbbi a beszédtervezés és -észlelés szempontjából fontos (Trouvain & Möbius, 2014), hiszen a szándékolt, mögöttes fonémákat mutatja, míg utóbbi a ténylegesen megvalósult hangokat tartalmazza (Koreman, 2006), teret adva az esetleges hangkiesések ábrázolásának is. A kvázi-fonetikus, vagyis egyszerűsített fonetikus átírást Bóna (2009) alapján végeztem; csak a ténylegesen realizált hangokat jelöltem, viszont az allofónokat nem különböztettem meg. A feliratozáshoz mindkét szinten a Nemzetközi

Fonetikai Ábécé (*IPA, International Phonetic Alphabet*) karaktereit használtam (<https://www.ipachart.com/>), és a spanyol nyelv szabályait követtem, ideértve a szóhatáron megjelenő jelenségeket, például a *sinalefát* is. E jelenség szerint a *mi amigo* ('barátom') kifejezésben például az [i] hang diftongust alkot a rákövetkező [a] hanggal: [mja.mi.go]-ként lesz ejtve (Hualde, 2014; Hualde et al., 2010; Quilis, 1999). Az egymást követő azonos mássalhangzókat és magánhangzókat, például: *nos sentamos*, 'leültünk', egyetlen hangként ábrázoltam (tehát [no sentamos]), kivéve, ha érzékelhető volt és a spektrogramon kirajzolódott a két különálló hang artikulációja. Fontos azonban kiemelni, hogy az előbbieken bemutatott hangkapcsolatokra vonatkozó ábrázolások csak a fonetikus átírást érintik. Hangsúlyt nem jelöltem.

Nuevo Esp. en M. (A1)		Legelső lecke/szöveg (Antes de empezar / Unidad 1)	Középső (utáni) lecke (Unidad 5/6?)	Legutolsó lecke (Unidad 10)
Szöveg hangzós verziója	"monológ"	1. lecke: p. 18/4., <b>Track 11</b>	p. 57/7. ( <b>Track 49</b> )	p. 108/2. ( <b>Track 95</b> )
	"párbeszéd"	(1. lecke: p. 16/2., <b>Track 7</b> )	(6. lecke: p. 66/2., <b>Track 58</b> )	p. 107/4. ( <b>Track 93</b> )
Hallásértés feladat	"monológ"	(1. lecke: p. 22/4., <b>Track 18</b> )	p. 58/3. ( <b>Track 50</b> )	p. 109/8. ( <b>Track 96</b> )
	"párbeszéd"	(1. lecke: p. 17/9., <b>Track 10</b> )	(6. lecke: p. 72/3., <b>Track 63</b> )	p. 107/8. ( <b>Track 94</b> )

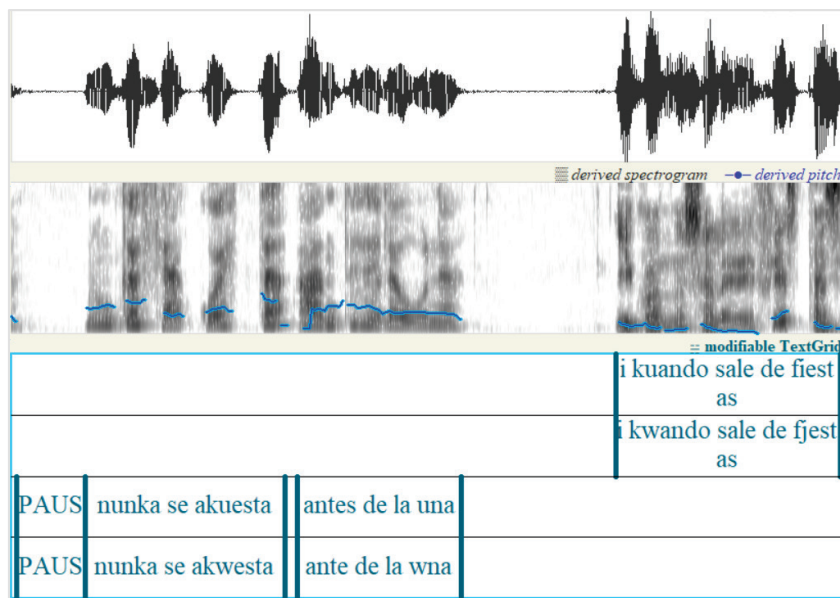
### I. ábra

#### Kiválasztott felvételek a *Nuevo Español en Marcha* tankönyvből

A hangfelvételek szegmentálása és annotálása során külön figyelmet kell fordítanunk a zöngétlen zárhangokra és affrikátákra, a spanyol nyelv esetében a /p/, /t/, /k/ és /tʃ/ mássalhangzókra. E hangok artikulációja néma zárszakasszal kezdődik, melyet a könnyen néma szünetnek érzékelhetünk (Bóna, 2007; Tóth & Kocsor, 2003), pedig valójában a hangképzés részét képezi (Gósy, 2004; Markó, 2005). Mivel zöngétlen hang lévén a hangszalagok nem rezegnek, a zárszakasznak nincsen akusztikai lenyomata a spektrogramon sem (Bóna, 2007; Hualde, 2014; Hualde et al., 2010). Mindez különösen néma szünet után, illetve mondat elején megtévesztő, ezért ezekben az esetekben az említett hangok első akusztikai nyomához képest az adott szegmentum kezdőpontját 50 ms-mal előrébb helyeztem, hiszen korábbi kutatások alapján (Iribar Ibabe & Turrez Aguirrezabal, 2010) a spanyol nyelvben 50 ms köré tehető a zárszakasz.

A beszéd- és artikulációs tempó meghatározásában jelentős szereppel bírnak a beszéd-szünetek és a hezitálások. A hazai és nemzetközi szakirodalom vagy minden érzékelhető szünet szegmentálását javasolja (Bóna, 2007; Gyarmathy et al., 2016), vagy jellemzően a minimum 200 ms hosszúságú néma szakaszt szokás szünetnek tekinteni (Goldman-Eisler, 1973, idézi Blondet, 2001; Gósy, 1997; Guañella, 1996, idézi Blondet, 2001; Shrosbree, 2015). A hangminták rövidege folytán, illetve amiatt, hogy a beszéd-szünetek segítik a megértést (vö. Houghton et al., 2024 összefoglalója), végül minden érzékelhető szünetet jelöltem „PAUS” kóddal. A zöngétlen zárhangok néma zárszakaszát a beszédprodukciónak részének tekintettem. A hezitálásokat, tehát a kitöltött szüneteket (például *mmm*) „TIT”-ként annotáltam a spanyol *titubeo*, vagyis 'hezitálás' szóból kiindulva. Emellett a hezitálás fajtáját, tehát az ejtett hangot is megadtam, például „TIT/m”. Bár Machuca és munkatársainak kutatása (2015) alapján például a spanyol spontán beszéd egy indikátora, hezitálási forma lehet, a hangzónyúlásokat nem hezitálásként, hanem a tényleges beszédprodukciónak részeként kezeltem (Bóna, 2005, 2007;

Gocsál, 2001). A párbeszéd során megjelenő, beszédturnusok közötti csendet (Gallardo-Paúls, 1996; Markó, 2005) nem vettem figyelembe a tempóértékek számításakor, hiszen nem az adott beszélő beszédprodukciónjáról (például a beszédtervezésről) árulkodik, hanem magáról a diskurzusról, a felek reakcióidejéről (Quilis, 1999). A 2. ábrán egy példát láthatunk a szegmentálás és annotálás eredményére a *Praat* programban.



2. ábra

*Szegmentálás és annotálás a Praat programban.*

*Az annotált szakaszok jelentése a következő:*

*'sosem fekszik le' [...] 'egy óra előtt', 'és mikor megy bulizni[?]'*

A programban különválasztott szegmentumok időtartamát egy kiegészítő programmal, egy úgynevezett *script*-tel nyertem ki, melyet Mietta Lennes tervezett 2002-ben, és automatikusan kiszámolta az összes felirattal ellátott szakasz hosszát. A kapott adatokat Excel táblázatokba mentettem, ahol ezt követően a számításokat is elvégeztem. Bár a szó/perces mértékegység emeli ki legjobban a különböző beszélők közötti különbségeket (Madrid Servín, 2008), és percepciói szempontból is ez a legalkalmasabb mértékegység (Bóna, 2007), használata problémás lett volna a szóhatáron megjelenő jelenségek tükrében. Például egy olyan kifejezésben, mint *este es* (magyarul kb. 'ez a', mutató névmás + létige) az anyanyelvi beszélők hajlamosak a két azonos magánhangzó helyett egyet ejteni (Hualde, 2014), összevonva a két szót, megnehezítve az ejtett szavak számának meghatározását. Emiatt végül szótag/másodperces és hang/másodperces (fonemikus átírás esetében fonéma/másodperces) mértékegységet alkalmaztam, előbbit azért, hogy a kapott adatokat a spanyol nyelv tempóértékére vonatkozó értékekkel össze tudjam vetni, utóbbit azért, hogy az eredményeket egy szélesebb skálán lássuk. Bár kutatásom fókuszában az artikulációs tempó és a szünetek és hezitálások aránya áll, a szünetek arányának kiszámításához, illetve esetleges későbbi felhasználás érdekében a tankönyvi hangminták beszédtempóját is megállapítottam. A tempóértékeket a következőképpen számítottam ki: a szó-

tagok és hangok (fonémák) számát elosztottam a beszédtempó esetében a szüneteket is tartalmazó teljes beszédidővel, az artikulációs tempó esetében pedig a szünetek nélküli, tiszta artikulációra fordított idővel (Gósy, 2004; Gyarmathy et al., 2016). Az 3. ábrán egy képernyőfelvétel látható a kigyűjtött adatok (artikulációstempó-értékek) összesítéséről.

AT	szótag/mp	7,1	6,72	5,55	5,16	6,9	6,3	6,41	6,09		
				6,03	5,51	6,47	6,09	6,64	6,25		
				6,97	6,67	7,25	6,64	6,97	6		
				6,69	6,11	7,32	7,17	7,08	6,44		
				5,44	4,81			6,34	5,34		
								6,03	5,77		
								6,51	5,95		
								7,51	6,57		
				14,7	14,64	11,09	11,09	14,54	14,09	14,06	13,91
						13,95	13,78	13,32	13,32	14,07	13,88
AT	fon-hang/mp			15,61	15,61	15,7	15,4	14,37	14,37		
				14,9	14,9	15,51	15,51	15,03	14,81		
				12,14	12,14			13,68	13,68		
								14,42	14,42		
								13,94	13,94		
								16,28	16,28		
		<b>KÖNYV ELEJE</b>									
		<b>HANGZÓS</b>					<b>HALLGATÓS FELADAT</b>				
<b>MONOLÓG</b>			<b>PÁRBESZÉD</b>		<b>MONOLÓG</b>		<b>PÁRBESZÉD</b>				
FONEM	FONET	FONEM	FONET	FONEM	FONET	FONEM	FONET	FONEM	FONET		

3. ábra

*A kapott eredmények összesítése (részlet). Az „AT” rövidítés az artikulációs tempóra utal*

A néma és a kitöltött szüneteket együtt kezeltem, mert az *Aula* vizsgált felvételeiben előforduló összesen 104 hezitálási formából összesen négy darab volt kitöltött szünet, a *Nuevo Español en Marcha*-ban csak két kérdéses esetet találtam (nehezen volt megállapítható, hogy néma vagy kitöltött szünet van a felvételen), a többi néma szünet volt, a *Colores*-ben pedig csak néma szünetet találtam. A szünetek és hezitálások arányát minden adatpontnál a beszéd- és artikulációs tempó értékeinek arányával számítottam ki. A következő részben foglalom össze a kapott eredményeket.

## Eredmények

Kutatásom első számú kérdése az volt, hogy a három kiválasztott spanyol nyelvkönyv vizsgált hangmintáinak artikulációs tempója és a szünetek és hezitálások aránya hogyan viszonyul egymáshoz, valamint a természetes spanyol beszéd esetében mért értékekhez. Először az artikulációs tempóra fogunk koncentrálni. A 3. táblázatban foglaltam össze az *Aula Internacional Plus 1* (továbbiakban „Aula”), a *Colores 1* (innentől „Colores”), és a *Nuevo Español en Marcha 1* („Marcha”) elemzett hanganyagainak átlagos artikulációstempó-értékét. A kétféle mértékegységgel mért artikulációs tempót külön-külön ábrázolom, ahogy a fonemikus és fonetikus átírással kapott értékeket is. A szegmentum/mp-es mértékegység esetében fonemikus átírásnál fonéma/mp-et, fonetikus átírásnál pedig hang/mp-et kell érteni. Az 3. táblázat a már említett paramétereknek (mértékegység és átírás) megfelelő összes adatpont átlagát és szóródását (zárójelben) mutatja. Az „Össz.” az összes, az adott kategóriába tartozó adatpont átlagát jelenti.

3. táblázat. Artikulációs tempó a három vizsgált tankönyvben

	Szótag/mp		Szegmentum/mp	
	Fonemikus	Fonetikus	Fonemikus	Fonetikus
Aula	7,19 szótag/mp (0,71)	6,41 szótag/mp (0,59)	15,07 fonéma/mp (1,16)	14,82 hang/mp (1,15)
Össz.	<b>6,80</b> szótag/mp (0,75)		<b>14,94</b> szegmentum/mp (1,15)	
Colores	7,64 szótag/mp (0,78)	6,75 szótag/mp (0,62)	15,83 fonéma/mp (1,3)	15,72 hang/mp (1,3)
Össz.	<b>7,20</b> szótag/mp (0,83)		<b>15,77</b> szegmentum/mp (1,29)	
Marcha	6,29 szótag/mp (0,82)	5,76 szótag/mp (0,79)	13,42 fonéma/mp (1,86)	13,35 hang/mp (1,86)
Össz.	<b>6,03</b> szótag/mp (0,84)		<b>13,38</b> szegmentum/mp (1,85)	

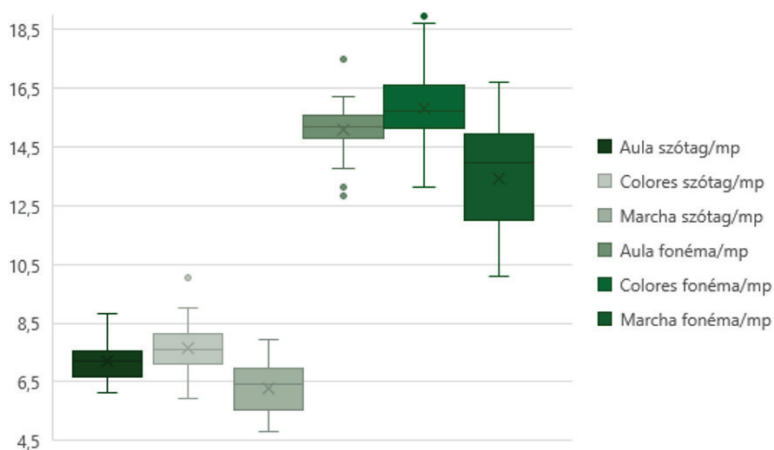
Az artikulációs tempó kiszámítása után azt tapasztaljuk, hogy a *Colores* tankönyv mutatja a legmagasabb artikulációs tempót (6,75–7,64 szótag/mp és 15,72–15,83 fonéma vagy hang/mp), a *Marcha* pedig a legalacsonyabb értéket (5,76–6,29 szótag/mp és 13,35–13,42 fonéma vagy hang/mp), függetlenül a mértékegységtől és az átírástól. E két tankönyv közötti legnagyobb különbség 1,35 szótag/mp (fonemikus átírás esetében) és 2,41 fonéma/mp (szintén fonemikus átírás), tehát a fonemikus átírás és a szegmentumon (fonéma vagy hang) alapuló mértékegység hangsúlyozza ki jobban a tankönyvi hangminták átlagos artikulációs tempójának különbségét. Érdekes azt is megemlíteni, hogy mindez alapján nem az esetleges hangkiesések okozzák a tankönyvek átlagos artikulációs tempója közötti különbséget, hiszen a magán- és mássalhangzó-redukciót vagy -törlést csak a fonetikus átírás tudja ábrázolni, ahol azonban kisebb eltérést láttunk a könyvek között, mint a fonemikus átírásnál.

A kapott artikulációstempó-értékeket azonban csak szótag/mp-ben tudjuk összehasonlítani a szakirodalomban található adatokkal. Az 1. táblázatban már látott értékek alapján a mindennapi spanyol beszélők artikulációs tempója 6–7,31 szótag/mp közé tehető (fonemikus átírás), melytől csak a *Colores* tempóértéke tér el, mégpedig 0,33 szótag/mp-cel meghaladja a szakirodalmi értéket. A leglassabb tankönyv (*Marcha*) átlagos értéke pedig csak 0,16 szótag/mp-cel haladja meg a szakirodalomban olvasott alsó értéket. Fonetikus átírásnál azt látjuk, hogy a korábban mindennapi beszélőknél mért 4,32–6,47 szótag/mp-et 0,28 szótag/mp-cel túllépi a *Colores* átlagos artikulációs tempója, ahogy az *Aula* is 0,06 szótag/mp-re megközelíti a felső határértéket.

Az 3. táblázatban látott adatok azt sugallják, hogy sem a mértékegység, sem pedig az átírási forma nincs hatással az artikulációs tempóra vonatkozó tendenciákra, azonban szerettem volna statisztikai vizsgálattal is alátámasztani ezt a feltételezést. Az IBM által fejlesztett SPSS (2023) programban végeztem statisztikai elemzéseket arra vonatkozóan, hogy van-e jelentős szerepe az átírásnak a tankönyvi hangminták beszédtempójának meghatározásában, tehát arra voltam kíváncsi, hogy szignifikánsnak tekinthetőek-e a fonemikus és a fonetikus átírással kinyert adatok közötti különbségek. Ehhez 95%-os konfidenciaintervallummal végeztem független minta-t-próbákat, ahol a független változó az artikulációstempó-érték volt (a kétféle mértékegységet külön kezelve), a csoportosító változó pedig az átírás. A t-próbák eredménye alapján a

szótag/mp-es mértékegység esetében szignifikáns különbséget jelent az átírás (*Aula*:  $t(28) = 3,25$ ,  $p = 0,003$ ; *Colores*:  $t(98) = 6,35$ ,  $p < 0,001$ ; *Marcha*:  $t(74) = 2,90$ ,  $p = 0,005$ ), azonban a fonéma vagy hang/mp-nél nem (*Aula*:  $t(28) = 0,59$ ,  $p = 0,56$ ;  $t(98) = 0,44$ ,  $p = 0,661$ ;  $t(74) = 0,18$ ,  $p = 0,856$ ). Az, hogy csak a szótag/mp-es mértékegységnél látunk szignifikáns különbséget a kétféle átírás között, arra enged következtetni, hogy valójában inkább a szótagalkotó magánhangzók kiesése (vagy például diftongussá redukálódása) jelenti az eltérést, és nem a többi hang (mássalhangzók) kiesése. Ennek oka az, hogy a szótag/mp-es mértékegységnél – a spanyol nyelv esetében – csak a szótagmagként funkcionáló magánhangzókat számoljuk, míg a szegmentum-alapú (fonéma vagy hang) mértékegységnél a mássalhangzókiesések is láthatóvá válnak a fonemikus és fonetikus átírás összehasonlításakor.

A korábban látott átlagos értékeken felül az adatok részletesebb bemutatásának segítségével jobban láthatjuk, hogy a három tankönyv tempóértéke hogyan viszonyul egymáshoz. A 4. ábrán a könyvekben mért artikulációs tempó alakulását ábrázoltam, csak fonemikus átírással. Azért a fonemikus átírásra esett a választásom, mert az utal elsősorban a beszédpercepcióra (Trouvain & Möbius, 2014), ami jelen kutatás céljának szempontjából a relevánsabb. Emellett a korábbi, tempóértékeket vizsgáló tanulmányok jelentős része ezt az átírást használja, ideértve azokat is, melyekben nem volt meghatározva az átírás fajtája, ugyanis vélhetően azok is a fonemikus átírást alkalmazták.



4. ábra  
Artikulációs tempó a három vizsgált tankönyvben

A három tankönyv felvételeinek artikulációs tempóját statisztikai módszerekkel is szerettem volna összehasonlítani. Ehhez 95%-os konfidenciaintervallummal egyszempontos varianciaanalízist (ANOVA) végeztem az SPSS programban Duncan-féle poszt hoc teszttel, ismét csak a fonemikus átírást figyelembe véve. A független változó a három tankönyv, a függő változó(k) pedig az adott mértékegységgel mért tempóértékek volt(ak). A kapott eredmények alapján szignifikánsan különbözik a három tankönyv vizsgált hangmintáinak artikulációs tempója a szótag/mp-es mértékegységnél ( $F(2, 100) = 32,17$ ,  $p < 0,001$ ), a fonéma/mp-es mértékegységnél ( $F(2, 100) = 27,41$ ,  $p < 0,001$ ) pedig szignifikáns különbség van a *Marcha* és a többi könyv között. Mivel a szótag/mp-es mértékegység mutatott jelentős különbséget a három könyvvel, és a szakirodalmi értékekkel való összehasonlításakor is ez a mértékegység használható, a továbbiakban csak a szótag/mp-ben kapott adatokat fogom ábrázolni.

Ebben a kutatásban arra is kerestem a választ, hogy a nyelvtanulók nyelvtudás szintjének emelkedéséhez igazodik-e a különböző tankönyvek hanganyaga artikulációs tempót tekintve, tehát a leckék előrehaladtával és a tananyag nehezedésével változik-e a tempóérték is, és ha igen, hogyan. A 4. táblázat a különböző tankönyvek átlagos artikulációstempó-értékét mutatja a három mérési pont (tankönyv első, középső és utolsó leckéje, leckéi) mentén, zárójelben az adatok szóródása látható. Csak a fonemikus átírással, szótag/mp-ben kapott eredményeket vettem figyelembe. A beszédtypust, vagyis a monológok és párbeszéd artikulációs tempóját megkülönböztettem, hiszen korábban már bizonyítást nyert a beszédtypus hatása a tempóértékekre (vö. Bóna, 2014). Az összesítés sorban a mérési pont szerinti összes adatpont átlagát ábrázolom.

4. táblázat. Artikulációs tempó mérési pont szerint

	Tankönyv eleje		Tankönyv közepe		Tankönyv vége	
	Monológ	Párbeszéd	Monológ	Párbeszéd	Monológ	Párbeszéd
Aula	6,85 sz/mp	7,54 sz/mp (0,37)	–	7,76 sz/mp (15,76)	6,82 sz/mp (0,57)	6,57 sz/mp (0,62)
Össz.	<b>7,38 szótag/mp</b>		–		<b>6,75 szótag/mp</b>	
Colores	7,02 sz/mp (0,58)	7,14 sz/mp (0,67)	7,57 sz/mp (0,68)	7,78 sz/mp (0,77)	7,52 sz/mp (0,18)	8,14 sz/mp (0,65)
Össz.	<b>7,12 szótag/mp</b>		<b>7,75 szótag/mp</b>		<b>8,08 szótag/mp</b>	
Marcha	7,01 sz/mp (0,34)	6,51 sz/mp (0,7)	5,40 sz/mp (0,35)	7,27 sz/mp (0,53)	5,48 sz/mp (0,53)	5,82 sz/mp (0,75)
Össz.	<b>6,62 szótag/mp</b>		<b>6,65 szótag/mp</b>		<b>5,72 szótag/mp</b>	

A három tankönyv három mérési ponton kinyert átlagos artikulációstempó-értékei alapján azt látjuk, az *Aula* a középső leckében kiugró, viszont a tankönyv végére visszaeső artikulációs tempót mutat. Monológ esetében azonban a különbség csupán 0,03 szótag/mp, tehát az artikulációs tempó állandónak tekinthető a két lehetséges mérési ponton. A párbeszéd esetében ugyanez a tendencia látható, egy 0,22 szótag/mp-es kiugró értékkel, majd egy 1,19 szótag/mp-es csökkenés az utolsó leckékre. A *Colores*ben a leckék előre haladtával nő az artikulációs tempó mindkét beszédtypusnál (leszámítva egy elenyésző, 0,05 szótag/mp-es visszaesést az utolsó lecke monológjaiban), a *Marcha* esetében azonban már nem látunk ilyen egyértelmű mintázatot. A monológokat tekintve egy magas tankönyv eleji tempóérték után 1,61 szótag/mp-es visszaesést látunk, ami tulajdonképpen a könyv végére is megmarad (ha nem vesszük figyelembe az enyhe, 0,08 szótag/mp-es emelkedést). Párbeszéd esetében viszont egy kiugró értéket látunk a könyv közepén (0,76 szótag/mp-es emelkedés), majd pedig egy abszolút, közel másfél szótag/mp-es visszaesést az utolsó leckékre.

A monológok és párbeszéd együttes elemzése arra is rámutat, hogy összességében a *Marcha* artikulációs tempója mindhárom mérési ponton alulmarad a másik két tankönyv értékéhez képest, valamint az átlagos adatok közel stagnálást mutatnak a könyv eleje és közepe között (0,03 szótag/mp-es növekedéssel). Az *Aula* és a *Colores* tankönyv közepi értéke közel azonos, viszont mivel utóbbi esetében a könyv eleji átlagos érték alacsonyabb, nagyobb mértékű gyorsulás történik a *Colores* eleje és közepe között (0,63 szótag/mp), mint az *Aulában* (0,38 szótag/mp). Az utolsó mérési ponton pedig csak a *Colores* mutat emelkedést, a másik

tankönyvben a könyv végére csökken az artikulációs tempó a középső leckékhez képest. Emellett azt is érdemes kiemelni, hogy a leckék előrehaladtával egyre nő a különbség a legmagasabb és legalacsonyabb tempóértéket mutató könyvek között: míg a legelső mérési ponton a két szélsőérték között 0,76 szótag/mp az eltérés, ez a középső leckékben már 1,11 szótag/mp, a könyvek végén pedig 2,36 szótag/mp-re nő.

Az eddig látott eredmények ugyan engednek következtetéseket levonni különböző tendenciákra vonatkozóan, azonban arra a kérdésre még nem kaptunk választ, hogy a tankönyvek elején, közepén és végén mért különbségek szignifikánsnak tekinthetőek-e, ezért a tankönyvek és mérési pontok közötti különbségeket statisztikai módszerekkel is megvizsgáltam. Az elemzésekhez szükséges minimális adatpontok számából kiindulva (*Colores*:  $n = 17$ ;  $n = 16$ ;  $n = 17$  a három mérési ponton, illetve *Marcha*:  $n = 18$ ;  $n = 14$  az első és utolsó leckékben) 95%-os konfidenciaintervallummal egyszempontos varianciaanalízist (ANOVA) Duncan-féle poszt hoc teszttel (*Colores*) és független mintás t-próbát (*Marcha*) végeztem, együtt kezelve a beszéd típusokat a kevés adatpont miatt. Mindkét esetben független változó volt a mérési pont, függő változó(k) pedig a tempóértékek (szótag/mp, fonemikus átírás) voltak. A nem elegendő számú adatpontok miatt az *Aula* esetében és a *Marcha* második mérési pontján nem tudtam statisztikai próbákat végezni. A kapott eredmények az 5. táblázatban láthatók.

5. táblázat. Mérési pontok közötti különbség statisztikai elemzése (artikulációs tempó)

	Változó (mérési pont)	Átlag (szórás)	F/t-érték	Szabadságfok	p-érték (szign.)
Colores	TK. eleje, közepe, vége	7,12 (0,64)	F = 8,64	csop. belül (47) csop. között (2)	<0,001
		8,14 (0,74)			
		8,07 (0,65)			
Marcha	TK. eleje, vége	6,62 (0,59) 5,72 (0,69)	t = 3,40	30	<0,001

A statisztikai elemzés alapján szignifikáns eltérés található a különböző mérési pontok artikulációs tempója között; továbbá a *Colores* esetében a Duncan-féle poszt hoc teszt azt mutatta ki, hogy a tankönyv első leckéinek alacsonyabb tempóértéke szignifikánsan különbözik a könyv közepéről és végéről kiválasztott hangminták tempóértékétől, melyek azonban nem térnek el jelentős mértékben egymástól.

Az artikulációs tempó mellett a szünetek és hezitálások megjelenését is vizsgáltam a három kiválasztott tankönyvben. A 6. táblázatban a szünetek és hezitálások arányának összefoglalója látható tankönyv és mérési pont szerint. Csak a fonemikus átírással, szótag/mp-es tempóértékeknél kiszámított szünetek arányát jelenítem meg. Ennek oka az, hogy a 95%-os konfidenciaintervallummal végzett független mintás t-próbák alapján egyik tankönyv esetében sincs szignifikáns különbség a kétféle mértékegységgel (*Aula*:  $t(58) = -0,01$ ,  $p = 0,993$ ; *Colores*:  $t(198) = 0,02$ ,  $p = 0,986$ ; *Marcha*:  $t(150) = -0,09$ ,  $p = 0,933$ ) és átírással (*Aula*:  $t(58) = -0,02$ ,  $p = 0,984$ ; *Colores*:  $t(198) = -0,04$ ,  $p = 0,965$ ; *Marcha*:  $t(150) = 0,08$ ,  $p = 0,938$ ) mért tempóértékek aránya, tehát a szünetek aránya között. A nagyon magas p-érték egyben arra is utal, hogy e két változó (mértékegység és átírás) szerint csoportosított adatoknál csupán század százalékos nagyságrendű különbségeket tapasztaltam. Az „Összesítés” sor az adott tankönyv összes vizsgált adatpontjának átlagát és szórását mutatja.



6. táblázat. Szünetek és hezitálások aránya tankönyv és mérési pont szerint

		<i>Tankönyv eleje</i>	<i>Tankönyv közepe</i>	<i>Tankönyv vége</i>
Aula	Átlag (szórás)	9,01% (0,05)	10,49% (0,10)	16,56% (0,04)
	Minimum	3,57%	0%	11,78%
	Maximum	16,20%	23,72%	21,66%
	<b>Összesítés</b>		<b>12,93% (0,07)</b>	
Colores	Átlag (szórás)	19,29% (0,11)	22,57% (0,12)	15,77% (0,11)
	Minimum	0,51%	3,04%	0%
	Maximum	35,5%	41,95%	34,59%
	<b>Összesítés</b>		<b>19,14% (0,11)</b>	
Marcha	Átlag (szórás)	16,89% (0,11)	20,16% (0,12)	18,84% (0,12)
	Minimum	3,99%	6,28%	0%
	Maximum	39,15%	35,53%	39,64%
	<b>Összesítés</b>		<b>18,12% (0,11)</b>	

A három elemzett tankönyv összehasonlításakor azt látjuk, hogy mind az összesített átlagot, mind pedig a legmagasabb arányban szüneteket mutató mintát vagy beszélőt tekintve a *Colores*ben a legmagasabb a szünetek aránya. Összességében nézve az *Aula* mutatja a legalacsonyabb százalékot, a különbség 6,21%. A középen álló *Marcha* is azonban közelebb áll a legmagasabb értéket mutató *Colores*hez (1,02% eltéréssel), mint a legkisebb arányban szüneteket tartalmazó *Aula* átlagos értékéhez (5,19%-os különbség). Érdekes módon a legalacsonyabb arányban szüneteket tartalmazó adatpontok hasonlóan alakulnak az *Aula* és a *Marcha* esetében, azonban a *Marcha* magas értékei kompenzálják az alacsony értékeket (lásd nagyobb szóródás). A mérési pontok átlagának összehasonlításakor azt látjuk, hogy az *Aula*ban fokozatosan nő a szünetek és hezitálások aránya a hangmintákban, a *Marcha*ban szinte stagnál (legnagyobb különbség: 3,27%), míg a *Colores* elejéről és közepéről származó felvételek hasonló értékkel bírnak (3,28% eltéréssel), majd az utolsó leckéből választott felvételekre nagyobb (6,80%-os) visszaesést tapasztalunk.

Az imént látott különbségeket, tendenciákat statisztikai módszerekkel is megvizsgáltam. Először a tankönyvek összesített értékeit teszteltem. Ehhez 95%-os konfidenciaintervallummal egyszempontos varianciaanalízist (ANOVA) végeztem, melyben a független változó a három tankönyv, a függő változó(k) pedig a fonemikus átírással, szótag/mp-es mértékegységénél kapott szünetek arányszámai voltak. A statisztikai elemzés alapján nincsen szignifikáns különbség a három tankönyv hangmintáiban található szünetek és hezitálások aránya között ( $F(2, 100) = 1,96, p = 0,147$ ). Mérési pontot tekintve a nem elegendő adatpont miatt az *Aula*n nem tudtam statisztikai vizsgálatot végezni. Emellett pedig a *Marcha* esetében csak a tankönyv elejéről és végéről (utóbbinál  $n = 14$ ) származó mintákat tudtam összevetni. Ismételten 95%-os konfidenciaintervallummal végeztem egyszempontos varianciaanalízist (ANOVA) a *Colores* felvételeinek mérési pont szerinti összehasonlításakor, valamint független mintás  $t$ -próbát a *Marcha* esetében. A független változó a mérési pont volt, a függő változó(k) pedig a fonemikus átírás és szótag/mp-es mértékegység esetében kapott szünetarány(ok). Ezen tesztek eredményei láthatók a 7. táblázatban. Szögletes zárójelben a *Marcha* középső leckéiben mért szünetek átlagos aránya és szóródása látható, mely nem képezte részét a statisztikai elemzéseknek nem megfelelő adatmennyiség miatt.

7. táblázat. Mérési pont és funkció szerinti statisztikai elemzés (szünetek és hezitálások)

	Változó (mérési pont)	Átlag (szórás)	F/t-érték	Szabadságfok	p-érték (szign.)
Colores	TK. eleje, közepe, vége	19,29% (10,7)	F = 1,51	csop. között (2) csop. belül (47)	0,232
		22,57% (11,76)			
		15,77% (11,28)			
Marcha	TK. eleje, [közepe], vége	16,87% (10,78)	t = -0,49	30	0,628
		[20,16% (0,12)]			
		18,84% (11,67)			

A statisztikai tesztek alapján egyértelmű, hogy nincs szignifikáns különbség a különböző mérési pontokról származó hangminták szüneteinek és hezitálásainak aránya között. Végezetül pedig érdemes összevetni a tankönyvek esetében mért szünetek és hezitálások arányát a korábban, mindennapi beszélők produkciójában mért értékekkel. Ahogy korábban már láttuk, a spanyol nyelvben, szótag/mp-es mértékegységnél a szünetek aránya 14,52% és 37,52% közé tehető. Ettől az intervallumtól csak az *Aulá*ban mért érték tér el, még hozzá lefelé (12,93%, a különbség csupán 1,59%), azonban a másik két könyv átlagos értéke is a szakirodalomban megadott értékek alsó hányadába tartozik a maguk 18,12%-os (*Marcha*) és 19,14%-os (*Colores*) értékével.

### Diszkusszió és konklúzió

Kutatási eredményeimet nehéz közvetlenül hasonló tanulmányokéval összevetni, hiszen nemigen találunk azonos témában azonos módszertannal dolgozó munkákat. Emiatt a kapott adatokat a kutatási kérdések mentén vitatom meg, minden esetben reflektálva az esetleges kapcsolatra más tanulmányokkal. Első kutatási kérdésemben arra kerestem a választ, hogy milyen különbséget tapasztalunk a három elemzett tankönyv között az artikulációs tempó vonatkozásában. A kapott eredmények alapján a legmagasabb artikulációstempó-értéket a *Colores* mutatja (6,75–7,64 szótag/mp), míg a legalacsonyabbat a *Marcha* (5,76–6,29 szótag/mp). A statisztikai próbák alapján a három tankönyv artikulációs tempója szignifikánsan különbözik egymástól szótag/mp-es mértékegységnél. Erre a tendenciára magyarázatot jelenthet az, hogy a három vizsgált nyelvkönyv közül az *Aula* és a *Marcha* az utolsó leckére az A1-es KER szint elérését tűzte ki célul, míg a *Colores* már egy A1-A2-es KER szintű tankönyv. Szintén kutatási kérdésem volt, hogy a nyelvkönyvek hangmintáinak artikulációs tempója hogyan viszonyul a mindennapi célnyelvi beszélők tempójához. Ehhez a kapott adataimat a korábban mért, szakirodalmi értékekkel hasonlítottam össze. Ez alapján a korábbi kutatások eredményeitől csak a *Colores* elemezett hangfelvételeinek artikulációs tempója tér el, azonban csupán 0,33 szótag/mp-cel felülmúlva azokat. Láthatjuk tehát, hogy a tankönyvi felvételek az élő célnyelvi beszédhez állnak közel az artikulációs tempó tekintetében, vagyis a nyelvtanulók nem lassított vagy manipulált sebességű felvételekkel találkozhatnak nyelvórákon, és a tankönyvi felvételek ebből a szempontból autentikusnak tekinthetők. Érdemes megemlíteni, hogy a tempó tudatos megváltoztatása nehéz (Gósy, 1997, 2004), így a mintákon a beszélők vélhetően természetes tempójukkal hallhatók. Mindazonáltal a tankönyveknél – különösen a *Colores*nél – mért magas artikulációstempó-érték annak (is) köszönhető, hogy a feltételezhetően stúdióban felvett mintákon potenciálisan képzett felolvasók beszélnek, akik bizonyára felkészülten, akár többszöri olvasás után produkálták a végleges felvételt, ami nem jellemző a mindennapi (fél)spontán beszédre. Ezen a ponton térjünk ki a magyar nyelv átlagos artikulációs tempójára, mely

Bóna (2014) kutatásai alapján átlagosan 5,80–6,20 szótag/mp közé tehető, beszéd típus szerint, fonetikus átírással. A *Marcha* fonetikus átírással mért 5,76 szótag/mp-es átlagos értéke ehhez az intervallumhoz képest kismértékben alulmarad, azonban a másik két nyelvkönyv átlagos artikulációs tempója (*Aula*: 6,41 szótag/mp; *Colores*: 6,75 szótag/mp) ezt meghaladja. Mindez nehézséget jelenthet a magyar ajkú nyelvtanulóknak, hiszen egy új nyelv szókincsének és morfoszintaktikai szabályainak megismerése mellett a számukra eleinte idegenül ható szavakat, mondatokat az anyanyelvükön megszokotthoz képest még gyorsabb sebességen is hallják.

A másik vizsgált jelenség – nevezetesen a szünetek és hezitálások aránya – esetében szintén azt szerettem volna megtudni, hogy a mindennapi célnyelvi beszédet vizsgáló korábbi kutatások eredményeihez hogyan viszonyulnak a tankönyvi minták néma és kitöltött szünetei. Az artikulációs tempóhoz hasonlóan a szünetek és hezitálások legmagasabb arányát is a *Colores* nyelvkönyv mutatta (19,14%), a legalacsonyabbat pedig az *Aula* (12,93%), azonban a könyvek közötti különbség nem bizonyult szignifikánsnak. A kapott eredményeket összevetve a szakirodalmi adatokkal azt látjuk, hogy az *Aulában* bár csak 1,59%-kal, de alacsonyabb a szünetek aránya, mint a mindennapi beszédben kimutatott alsó érték. A másik két elemzett nyelvkönyv nem tér el a korábbi kutatások alapján meghatározott intervallumtól, azonban inkább annak alsó szegmensé felé tendálnak. A szünetek és hezitálások alacsony aránya a nyelvtankönyvekben természetesen köszönhető annak a már említett felvetésnek, mely szerint a beszélőket többszöri olvasás, készülés után vették fel. Emellett szolgálhat magyarázatként a hangminták rövidege is, melyeken ráadásul több esetben nem csak egy adatközlő beszédprodukciója hallható. A szünetek és hezitálások alacsony aránya nemcsak amiatt lehet problémás, hogy nem ehhez „vannak szokva” a nyelvtanulók – hiszen Gósy (2004) alapján átlagos tempónál 20–30%-ra tehető a szünetek aránya –, hanem széles körű szakirodalma van annak is, hogy a szünetek és hezitálások segítik a beszédértést (Houghton et al., 2024), mely nyelvtanulók esetében kulcsfontosságú lehet. Végezetül pedig, bár nem ez állt kutatásom fókuszában, röviden érdemes kitérni a szünetek típusára is. Az általam elemzett tankönyvi hanganyagok túlnyomó többségében csak néma szünet hallható: az *Aulában* a kitöltött szünetek összes szünethez és hezitáláshoz viszonyított aránya csupán 3,85%, míg a másik két tankönyvben egyáltalán nem találtam egyértelműen kitöltött szünetként azonosítható hezitálási formát. Ezzel szemben egy, színészek interjút elemző korábbi kutatásom (Kovács, 2022a) alapján nyelvváltozattól függően a néma szünetek aránya 76,49–89,46% közé tehető, a többi kitöltött szünet.

Arra is kíváncsi voltam, hogy a leckék előre haladtával, vagyis a nyelvtanulók nyelvtudás szintjének emelkedésével hogyan változik a tankönyvi hangminták artikulációs tempója. A kapott eredmények alapján egyértelmű tendenciát nem látunk, mert míg a *Colores* esetében mérőpontról mérőpontra nő az artikulációs tempó (7,12 szótag/mp-ről 7,75, majd 8,08 szótag/mp-re), az *Aula* a középső leckékből származó mintáiban kiugró tempóértéket mértem (7,38 szótag/mp-ről 7,76 szótag/mp-re), míg az utolsó leckére az artikulációs tempó visszaesik (6,75 szótag/mp). A *Marcha* közel állandó artikulációs tempót mutat az első két mérési pontról származó mintákban (6,62 és 6,65 szótag/mp), majd visszaesést az utolsó lecke felvételeiben (5,72 szótag/mp). Statisztikai méréseket csak a *Colores* három, és a *Marcha* két (könyv eleji és végi) mérési pontja között tudtam végezni. Érdekes módon a *Colores*-nél mért növekedő artikulációs tempó csak az első és második két mérési pont között eredményezett szignifikáns különbséget. A *Marcha* tankönyv eleji és tankönyv végi felvételeinek különbsége artikulációs tempó szempontjából szignifikáns. Ezek az eredmények abból a szempontból érdekesek, hogy – ahogy már említettem – az *Aula* és a *Marcha* A1-es KER szintű könyv, tehát állandó tempóértékre számíthatunk, míg a *Colores*-nél, melynek utolsó leckéi már A2-es KER szintűek, a tankönyv közepéről a végére már nem változik szignifikánsan a tempóérték. A szünetek esetében

a statisztikai tesztek nem mutattak szignifikáns különbséget a mérési pontokról származó szünetek és hezitálások aránya között, a tendenciák alapján viszont az *Aulában* nő a szünetek aránya (9,01%, 10,49% és 16,56%), míg a *Marchában* tulajdonképpen stagnál (16,89%, 20,16% és 18,84%). Ezzel szemben a *Coloresben* a szünetek aránya az utolsó leckékre visszaesik (19,29%, 22,57%, majd 15,77%). Ez utóbbi nyelvkönyvben látott mintázatot megint csak okozhatta az, hogy már A2-es KER szintű a tankönyv, míg az *Aula* és a *Marcha* csak A1-es. Mindez hasonlóságot mutat Hillner (2023) eredményeivel, ahol is a tankönyvi minták folyamatosan emelkedő beszédtempó-értéket mutattak, mely utalhat az artikulációs tempó növekedésére és a szünetek arányának stagnálására vagy csökkenésére. Azt azonban ne feledjük, hogy az idézett mű nyolc könyvet hasonlított össze, melyek A1 és A2.2 szint között mozognak.

Ahhoz viszont, hogy a jelen kutatásban kimutatott értékeket és eltéréseket gyakorlati szempontból is értelmezni tudjuk, fontos lenne percepció tesztekkel megtámogatni a kapott eredményeket. Így például fény derülhetne arra, hogy a tankönyvek, illetve mérési pontok között talált különbségek egyáltalán érzékelhetők-e a nyelvtanulók számára, illetve meg tudnánk vizsgálni, hogy milyen tempóértéket találnak a spanyol nyelvtanulók könnyen vagy nehezen érthetőnek. Mindebben fontos szerepet játszhat akár az átírás is, mert bár ennek a tanulmány-nak az eredményei szerint nincsen szignifikáns különbség a fonemikus és fonetikus átírással kapott értékek között, azonban a hangkiesések szempontjából lehet jelentősége, hiszen a redukció vagy kiesés nehezítheti a beszédértést. Az artikulációs tempó és a szünetek különálló elemzése ugyan több információval szolgál (Váradí & Beke, 2013), ezek együttes megállapítása, vagyis a beszédtempó meghatározása a nyelvkönyvek hanganyagára vonatkozóan hasonlóképpen informatív lehet, melyre – terjedelmi okokból – ebben a tanulmányban nem volt lehetőség. A későbbiekben azonban fontos lehet a beszédtempó tárgyalása is, különösen annak fényében, hogy Bóna (2007) eredményei alapján inkább ez a tempóérték, mint az artikulációs tempó és a szünetek befolyásolják a hallott szövegértést.

Bár kutatásom több tendenciára rámutatott, illetve lehetőséget biztosított néhány következtetés levonására, nem szabad figyelmen kívül hagyni korlátait, melyek befolyásolhatták a kapott eredményeket. Elsősorban azt kell megemlítenünk, hogy bár nem csak egy-egy adatpontot vizsgáltam a különböző változók mentén, a kiválasztott tankönyveknek nem minden hanganyagában számítottam ki az artikulációs tempót és szünetek arányát. Ennek fényében a három mérési pontról származó felvételek elképzelhető, hogy nem illeszkednek az összes hangminta alapján ábrázolható mintázatba. A három vizsgált tankönyv hangmintáin több beszélő is hallható, akiket ebben az esetben homogén csoportként kezeltem, azonban potenciális egyéni különbségek hatással lehettek az eredményekre. A mindennapi spanyol ajkú beszélőkre vonatkozó artikulációstempó-értékeket (1. táblázat) nyelvváltozat szerint adtam meg, mellyel ebben a kutatásban részletesebben nem foglalkoztam. Ennek oka egyfelől az, hogy nem minden esetben állapítható meg bizonyossággal, hogy az adott felvételen mely nyelvváltozatot képviseli a beszélő, másrészt pedig ez nem is kiegyenlített a tankönyvek között, mert a *Colores* felvételein túlnyomórészt a félszigeti, azon belül az északi vagy középső területekre jellemző nyelvváltozat hallható. Végül pedig említsük meg a kutatásban vizsgált változókat, melyeket külön-külön vizsgáltam, azonban ezek kombinációja talán más eredményeket mutatott volna.

#### *Köszönetnyilvánítás*

Jelen kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium ÚNKP-23-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült. Szeretnék köszönetet mondani Csizér Katának a kézirat első verziójára vonatkozó tanácsaiért és értékes észrevételeiért. Köszönettel tartozom témavezetőmnek, Baditzné Pálvolgyi Katának a kézirat véglegesítéséhez nyújtott szakmai segítségéért.

## Irodalom

- Aurrecoechea Montenegro, E. (2002). *La pronunciación. Su tratamiento en el aula E/LE* [Mesterszakos szakdolgozat, Universidad de Nebrija].  
<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:50f8674a-1563-43ae-b745-28c24170b64f/2009-bv-10-01aurrecoechea-pdf.pdf>
- Baditzné Pálvölgyi, K. (2015). A szóbeli kifejezőképesség fejlesztendő elemei a spanyolnyelv-órán. In É. Major & E. Tóth (Eds.), *Szakpedagógiai körkép II. Idegennyelv-pedagógiai tanulmányok* (pp. 131–151). ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Baditzné Pálvölgyi, K. (2019a). A megnyúlások és kitöltött szünetek mintázatai küszöbszinten álló magyar ajkú spanyol nyelvtanulók spontán beszédprodukciónjában. *Alkalmazott Nyelvtudomány*, 19(2), 1–14. doi: [10.18460/ANY.2019.2.001](https://doi.org/10.18460/ANY.2019.2.001)
- Baditzné Pálvölgyi, K. (2019b). Hesitation patterns in the Spanish spontaneous speech of Hungarian learners of Spanish. In R. Ralph & R. Eklund (Eds.), *Proceedings of DiSS 2019, The 9th Workshop on Disfluency in Spontaneous Speech* (pp. 35–38). Eötvös Loránd Tudományegyetem. doi: [10.21862/diss-09-010-badi](https://doi.org/10.21862/diss-09-010-badi)
- Baditzné Pálvölgyi, K. (2020a). Patrones de titubeo en el habla espontánea de estudiantes de ELE húngaros: la influencia de la inmersión en el país meta. *Horizontes de Lingüística Aplicada*, 19(1), 145–158. doi: [10.26512/rhla.v19i1.26945](https://doi.org/10.26512/rhla.v19i1.26945)
- Baditzné Pálvölgyi, K. (2020b). The duration of filled pauses and prolongations in northern and southern dialects of Spanish. *Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto*, 15, 71–93.
- Baditzné Pálvölgyi, K., & Font-Rotchés, D. (2013). The intonation of Spanish yes-no questions in spontaneous speech and in a didactic material. *Beszédkutatás*, 21, 76–93.
- Baese-Berk, M. M., & Morrill, T. H. (2015). Speaking rate consistency in native and non-native speakers of English. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 138(3), 223–228. doi: [10.1121/1.4929622](https://doi.org/10.1121/1.4929622)
- Bartolí Rigor, M. (2015). Las actividades de pronunciación en los manuales de ELE. *Cauce*, 38, 17–34.
- Blondet S., M. A. (2001). Las pausas llenas: marcas de duda e identidad lingüística. *Lingua Americana*, 5(8), 5–15.
- Boersma, P., & Weenink, D. (1992-2023). *Praat: doing phonetics by computer* (Version 6.3.18.) [Számítógépes program]. <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>
- Bóna, J. (2005). A hadaró és a gyors beszéd temporális sajátosságai. *Magyar nyelvőr*, 129(2), 235–242.
- Bóna, J. (2007). *A felgyorsult beszéd produkciós és percepció sajátosságai* [Doktori disszertáció, Eötvös Loránd Tudományegyetem].  
[https://doktori.btk.elte.hu/lingv/bona/Phd\\_dolgozat\\_BonaJudit.pdf](https://doktori.btk.elte.hu/lingv/bona/Phd_dolgozat_BonaJudit.pdf)
- Bóna, J. (2008). A beszédtempó pedagógiai vonatkozásai. *Anyanyelv-pedagógia*, 1(1).
- Bóna, J. (2009). *A gyors beszéd*. Lexica Kiadó.
- Bóna, J. (2013). A beszédszünetek fonetikai sajátosságai a beszéd típus függvényében. *Beszédkutatás*, 2013, 60–75.
- Bóna, J. (2014). Temporal characteristics of speech: The effect of age and speech style. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 136(2), 116–121. doi: [10.1121/1.4885482](https://doi.org/10.1121/1.4885482)
- Bóna, J. (2016). Temporális sajátosságok a beszédben. In J. Bóna (Ed.), *Fonetikai olvasókönyv* (pp. 159–173). ELTE Fonetikai Tanszék. doi: [10.18425/FONOLV.2016.13](https://doi.org/10.18425/FONOLV.2016.13)
- Byrd, D. (1992). Preliminary results on speaker-dependent variation in the TIMIT database. *Journal of the Acoustical Society of America*, 92(1), 593–596. doi: [10.1121/1.404271](https://doi.org/10.1121/1.404271)
- Cabedo Nebot, A. (2023). Paralelenguaje y variables sociolingüísticas en cinco ciudades americanas del corpus AMERESCO: el caso específico del rango tonal y la velocidad de habla. *Anejos de la revista Oralía*, 7: *Comunicación no verbal*, 63–90.
- Campione, E., & Véronis, J. (2002). A large-scale multilingual study of silent pause duration. In S. Frota, M. Cruz, & M. Vigário (Eds.), *Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Conference on Speech Prosody* (pp. 199–202). doi: [10.21437/SpeechProsody.2002-35](https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2002-35)

- Carlo, E. J. (2011). *Velocidad del habla en adultos jóvenes puertorriqueños*.  
<https://repositorio.upr.edu/handle/11721/3397>
- Castro Viúdez, F., Díaz Ballesteros, P., Rodero, Díez, I., & Sardinero Francos, C. (2014/2015). *Nuevo español en marcha* (Második kiadás). SGEL.
- Corpas, J., García, E., & Garmendia, A. (2020). *Aula Internacional Plus 1*. Difusión.
- Cuartero, M., Domínguez, M., & Pascual y Cabo, D. (2023). Examining oral (dis)fluency in-Uh-Spanish as a heritage language. *Languages*, 8(3), 173. doi: [10.3390/languages8030173](https://doi.org/10.3390/languages8030173)
- De Johnson, T. H., O'Connell, D. C., & Sabin, E. J. (1979). Temporal analysis of English and Spanish narratives. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 13(6), 347–350. doi: [10.3758/BF03336891](https://doi.org/10.3758/BF03336891)
- Duchin, S. W., & Mysak, E. D. (1987). Disfluency and rate characteristics of young adult, middle-aged, and older males. *Journal of Communication Disorders*, 20(3), 245–257. doi: [10.1016/0021-9924\(87\)90022-0](https://doi.org/10.1016/0021-9924(87)90022-0)
- Erker, D., & Brusco, J. (2017). Uh, bueno, em ... : Filled pauses as a site of contact-induced change in Boston Spanish. *Language Variation and Change*, 29, 205–244. doi: [10.1017/S0954394517000102](https://doi.org/10.1017/S0954394517000102)
- Erker, D., & Vidal-Covas, L.-A. M. (2022). What we say when we say nothing at all: Clues to contact-induced language change in Spanish conversational pause-fillers. *Estudios del Observatorio*, 80, 1–29. doi: [10.15427/OR080-09/2022EN](https://doi.org/10.15427/OR080-09/2022EN)
- Fónagy, I. (1967). Áthajlás, szünet, szerkezet. *Nyelvtudományi Közlemények*, 69(1), 313–343.
- Gallardo-Paúls, B. (1993). La transición entre turnos conversacionales: silencios, solapamientos e interrupciones. *Contextos*, 11(21–22), 189–220.
- Gallardo-Paúls, B. (1996). *Análisis conversacional y pragmática del receptor*. Ediciones Episteme, Colección Sinapsis.
- Gocsál, Á. (2001). Gyorsabban beszélnek-e a nők, mint a férfiak? *Beszédkutatás*, 9, 61–72.
- Goldman-Eisler, F. (1961). The significance of changes in the rate of articulation. *Language and Speech*, 4(3), 171–174. doi: [10.1177/002383096100400305](https://doi.org/10.1177/002383096100400305)
- Gósy, M. (1997). A magyar beszéd tempója és a beszédmegértés. *Magyar Nyelvőr*, 121(2), 129–139.
- Gósy, M. (2000). A beszédszünetek kettős funkciója. *Beszédkutatás*, 8, 1–14.
- Gósy, M. (2002). A megakadási jelenségek eredete a beszédprodukción tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr*, 126(2), 192–204.
- Gósy, M. (2004). *Fonetika, a beszéd tudománya*. Osiris Kiadó.
- Gósy, M. (2005). *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó.
- Gósy, M. (Ed.). (2004). *Beszédkutatás 2004. „Nyelvbötlés”-korpusz, tanulmányok*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Kempelen Farkas Beszédkutató Laboratórium.
- Gósy, M., & Menyhárt, K. (Eds.). (2003). *Szöveggyűjtemény a fonetika tanulmányozásához: elméleti, kísérleti és alkalmazott beszédkutatás*. Nikol.
- Grosjean, F., & Lane, H. (1976). How the listener integrates the components of speaking rate. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2(4), 538–543. doi: [10.1037/0096-1523.2.4.538](https://doi.org/10.1037/0096-1523.2.4.538)
- Guion, S. G., Flege, J. E., Liu, S. H., & Yeni-Komshian, G. H. (2000). Age of learning effects on the duration of sentences produced in a second language. *Applied Psycholinguistics* 21, 205–228. doi: [10.1017/S0142716400002034](https://doi.org/10.1017/S0142716400002034)
- Gyarmathy, D., Auszmann, A., & Neuberger, T. (2016). Az anyanyelvi és az idegen nyelvi spontán beszéd temporális jellemzői. *Anyanyelv-pedagógia*, 9(1), 5–19. doi: [10.21030/any.2016.1.1](https://doi.org/10.21030/any.2016.1.1)
- Hillner, L. (2023). *La velocidad de las grabaciones en los manuales ¡Nos Vemos!* [Mesterszakos szakdolgozat, Turku Egyetem].  
[https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/175034/Hillner\\_Liisa\\_opinnayte.pdf?sequence=1](https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/175034/Hillner_Liisa_opinnayte.pdf?sequence=1)
- Horváth, V. (2010). Filled pauses in Hungarian: Their phonetic form and function. *Acta Linguistica Hungarica*, 57(2–3), 288–306 doi: [10.1556/aling.57.2010.2-3.6](https://doi.org/10.1556/aling.57.2010.2-3.6)
- Horváth, V. (2014). *Hezitációs jelenségek a magyar beszédben. Beszéd – Kutatás – Alkalmazás*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Houghton, Z., Kato, M., Baese-Berk, M., & Vaughn, C. (2024). Task-dependent consequences of disfluency in perception of native and non-native speech. *Applied Psycholinguistics*, 45, 64–80. doi: [10.1017/S0142716423000486](https://doi.org/10.1017/S0142716423000486)

- Hualde, J. I. (2014). *Los sonidos del español*. Cambridge University Press.  
doi: [10.1017/CBO9780511719943](https://doi.org/10.1017/CBO9780511719943)
- Hualde, J. I., Olarrea, A., Escobar, A. M., & Travis, C. E. (2010). *Introducción a la lingüística hispánica*. Cambridge University Press. doi: [10.1017/9781108770293](https://doi.org/10.1017/9781108770293)
- IBM Corp. (2023). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 29.0.2.0.) [Szoftver].
- Iribar Ibabe, A., & Turriz Aguirrezábal, I. (2010). Datos para la caracterización acústica de las oclusivas sordas en el ámbito vasco-románico. In S. Gómez Seibane, J. L. Ramírez Luengo (Eds.), *Meastran en mucho. Estudios filológicos en homenaje a Carmen Isasi Martínez* (pp. 149–158). Voces del Sur.
- Johnson, T. H., & Sabin, E. J. (1986). Sex differences in Mexican adolescents' speech: An analysis of speech rate and hesitation phenomena. *Deseret Language and Linguistic Society Symposium*, 12(1), 79–86.
- Kassai, I. (1993). Gyorsult-e a magyar beszéd tempója az elmúlt 100-120 évben? *Beszédkutató*, 1, 62–69.
- Koreman, J. (2006). Perceived speech rate: The effects of articulation rate and speaking style in spontaneous speech. *The Journal of Acoustical Society of America*, 119(1), 582–596.  
doi: [10.1121/1.2133436](https://doi.org/10.1121/1.2133436)
- Kovács, D. (2020). La velocidad de articulación en la enseñanza de ELE. *Acta Hispanica*, 25, 87–99.  
doi: [10.14232/actahisp.2020.25.87-99](https://doi.org/10.14232/actahisp.2020.25.87-99)
- Kovács, D. (2022a). Los patrones de pausas y titubeos en cuatro variedades del español y en el habla de estudiantes húngaroparlantes. *Acta Hispanica*, 27, 41–57. doi: [10.14232/actahisp.2022.27.41-57](https://doi.org/10.14232/actahisp.2022.27.41-57)
- Kovács, D. (2022b). Négy spanyol dialektus és magyar nyelvtanulók köztesnyelvének beszédtempója. In K. Heller & I. Steiner (Eds.), *Az alkalmazott nyelvészet esernyője alatt. Hallgatói tanulmányok* (pp. 244–260). ELTE BTK Alkalmazott Nyelvészeti és Fonetikai Tanszék.
- Kovács, D., & Baditzné Pálvölgyi, K. (2022). ¿Enseñanza explícita o imitación? Cómo desarrollar algunos rasgos suprasegmentales en la producción oral de estudiantes de español húngaroparlantes. *REVISTA DA ABRALIN*, 21(2), 209–229. doi: [10.25189/rabralin.v21i2.2104](https://doi.org/10.25189/rabralin.v21i2.2104)
- Künzel, H. J. (1997). Some general phonetic and forensic aspects of speaking tempo. *Forensic Linguistics*, 4(1), 48–83. doi: [10.1558/ijssl.v4i1.48](https://doi.org/10.1558/ijssl.v4i1.48)
- Laver, J. (1994). *Principles of phonetics*. Cambridge University Press.  
doi: [10.1017/CBO9781139166621](https://doi.org/10.1017/CBO9781139166621)
- Levinson, S. C. (1983/1991). *Pragmatics*. Cambridge University Press.  
doi: [10.1017/CBO9780511813313](https://doi.org/10.1017/CBO9780511813313)
- Machuca, M. J., Llisterri, J., & Ríos, A. (2015). Las pausas sonoras y los alargamientos en español: un estudio preliminar. *NORMAS (Revista de Estudios Lingüísticos Hispánicos)*, 5, 81–96.  
doi: [10.7203/Normas.5.6823](https://doi.org/10.7203/Normas.5.6823)
- Madrid Servín, E. A. (2008). Hacia el establecimiento de unidades para la medición de la velocidad de habla. El caso del español. In P. M. Butragueño & E. Herrera Z. (Coord.), *Fonología instrumental: patrones fónicos y variación* (pp. 257–274). El Colegio de México.
- Markó, A. (2005). *A spontán beszéd néhány szupraszegmentális jellegzetessége* [Doktori disszertáció, ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem].  
<http://www.spontanbeszed.hu/letoltes/aspontanbeszedszuprasz.pdf>
- Morrill, T., Baese-Berk, M., & Bradlow, A. (2016). Speaking rate consistency and variability in spontaneous speech by native and non-native speakers of English. *Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2016-January*, 1119–1123. doi: [10.21437/speechprosody.2016-230](https://doi.org/10.21437/speechprosody.2016-230)
- Nagy, E., & Seres, K. (2006/2021). *Colores I*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Oktatási Hivatal Nyelvvizsgáztatási Akkreditációs Osztály. (2002). *Közös Európai Referenciakeret 2002 – Magyar változat. Közös referenciaszintek* (3. fejt., pp. 27–54).  
[https://nyak.oh.gov.hu/nyat/doc/KER\\_2002/3%20fejezet\\_2.pdf](https://nyak.oh.gov.hu/nyat/doc/KER_2002/3%20fejezet_2.pdf)
- Oktatási Hivatal. (2024. június 24.). *Hivatalos tankönyvjegyzék*.  
[https://www.oktatas.hu/koznevels/tankonyv/jegyzek\\_es\\_rendeles/tankonyvjegyzek\\_2024\\_2025](https://www.oktatas.hu/koznevels/tankonyv/jegyzek_es_rendeles/tankonyvjegyzek_2024_2025)

- Pellegrino, E. (2012). The perception of foreign accented speech. Segmental and suprasegmental features affecting the degree of foreign accent in L2 Italian. In H. Mello, M. Pettorino, & T. Raso (Eds.), *Proceedings of the VIIth GSCP International Conference: Speech and Corpora* (pp. 261–267). Firenze University Press.
- Quené, H. (2008). Multilevel modeling of between-speaker and within-speaker variation in spontaneous speech tempo. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123(2), 1104–1113. doi: [10.1121/1.2821762](https://doi.org/10.1121/1.2821762)
- Quilis, A. (1999). *Tratado de fonética y fonología españolas*. Editorial Gredos.
- Ramig, L. A. (1983). Effects of physiological aging on speaking and reading rates. *Journal of Communication Disorders*, 16(3), 217–226. doi: [10.1016/0021-9924\(83\)90035-7](https://doi.org/10.1016/0021-9924(83)90035-7)
- Rao, R. (2010). Final lengthening and pause duration in three dialects of Spanish. In M. Ortega-Llebaria (Ed.), *Selected Proceedings of the 4th Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonology* (pp. 69–82). Cascadilla Proceedings Project.
- Rodero, E. (2012). A comparative analysis of speech rate and perception in radio bulletins. *Text & Talk* 32–3, 391–411. doi: [10.1515/text-2012-0019](https://doi.org/10.1515/text-2012-0019)
- Santiago, F., & Mairano, P. (2022). Spaniards articulate faster than Mexicans Temporal patterns in two varieties of Spanish. *Spanish in Context*, 19(2), 244–264. doi: [10.1075/sic.20013.san](https://doi.org/10.1075/sic.20013.san)
- Scherer, K. R. (1995). Expression of emotion in voice and music. *Journal of Voice*, 9(3), 235–248. doi: [10.1016/S0892-1997\(05\)80231-0](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(05)80231-0)
- Schettino, L., Alfano, I., Cataldo, V., & Leo, G. (2022). A crosslinguistic study on filled pauses and prolongations in Italian and Spanish. *Studi AISV, 9: The position of the speaker in interaction*, 171–189. doi: [10.17469/O2109AISV000009](https://doi.org/10.17469/O2109AISV000009)
- Schwab, S. (2015). Las variables temporales en el español de Costa Rica y de España: un estudio comparativo. *Filología y Lingüística*, 41(1), 127–139. doi: [10.15517/rfl.v41i1.21193](https://doi.org/10.15517/rfl.v41i1.21193)
- Shapley, M. (1987). Prosodic variation and audience response. In A. Duranti & B. B. Schieffelin (Eds.), *IPrA Papers in Pragmatics* (pp. 66–80). John Benjamins. doi: [10.1075/iprapip.1.2.03sha](https://doi.org/10.1075/iprapip.1.2.03sha)
- Shrosbree, M. (2015). Cross-linguistic articulation rate among near-balanced bilinguals and implications for second language fluency measurement. In The Scottish Consortium for ICPhS, *Proceedings of ICPhS 2015*. International Phonetic Association.
- Šifrar Kalan, M. (2017). La enseñanza de la pronunciación en los manuales de ELE de A1–B2. *Linguística*, 57(1), 313–330. doi: [10.4312/linguistica.57.1.313-330](https://doi.org/10.4312/linguistica.57.1.313-330)
- Sjons, J., & Hörberg, T. (2016). *Articulation rate in child-directed speech increases as a function of child age*. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:945646/FULLTEXT01.pdf>
- Sönning, L. (2014). Unstressed vowels in German learner English: an instrumental study. *Research in Language*, 12(2), 163–173. doi: [10.2478/rela-2014-0001](https://doi.org/10.2478/rela-2014-0001)
- Strangert, E. (2003). Emphasis by pausing. In M. J. Solé, D. Recasens & J. Romero (Eds.), *15th International Congress of Phonetic Sciences* (pp. 2477–2480). Causal Productions Pty Ltd. [https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2003/p15\\_intro.pdf](https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2003/p15_intro.pdf)
- Subosits, I. (1990). Adatok az életkor és a beszédtempó összefüggéséhez egy eszközfonetikai vizsgálat alapján. In É. Földi (Ed.), *Egyetemi fonetikai füzetek 3.* (pp. 159–167). <https://m2.mtmt.hu/api/publication/100640> alapján a kiadó: Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE)
- Szende, T. (1976). *A beszédfolyamat alaptényezői*. Akadémiai Kiadó.
- Toivola, M., Lennes, M., & Aho, E. (2009). Speech rate and pauses in nonnative Finnish. In M. Uther, R. Moore, & S. Cox (Eds.), *Speech and Intelligence. Interspeech 2009. Conference programme & abstract book* (pp. 1707–1710). International Speech Communication Association. doi: [10.21437/Interspeech.2009-515](https://doi.org/10.21437/Interspeech.2009-515)
- Tóth, L., & Kocsor, A. (2003). A Magyar Telefonbeszéd-adatbázis (MTBA) kézi feldolgozásának tapasztalatai. *Beszédkutatás*, 11, 134–146.
- Trouvain, J., & Möbius, B. (2014). Sources of variation of articulation rate in native and non-native speech: comparisons of French and German. *Speech Prosody 2014*, 275–279. doi: [10.21437/SpeechProsody.2014-42](https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2014-42)



- Trouvain, J., Koreman, J., Erriquez, A., & Braun, B. (2001). Articulation rate measures and their relation to phone classification in spontaneous and read Germans. *Proceedings of the Workshop Adaptation Methods for Speech Recognition, Sophia-Antipolis, France*, 155–158.
- Tuomainen, O., & Hazan, V. (2016). Articulation rate in adverse listening conditions in younger and older adults. In N. Morgan, P. Georgiou, S. Narayanan, & F. Metze (Eds.), *Interspeech. Understanding speech processing in humans and machines. Conference program & abstract book* (pp. 2105–2109). International Speech Communication Association.  
doi: [10.21437/Interspeech.2016-843](https://doi.org/10.21437/Interspeech.2016-843)
- Váradi, V., & Beke, A. (2013). Az artikulációs tempó variabilitása a felolvasásban. *Beszédkutató*, 21, 26–42.
- Vasilescu, I., & Adda-Decker, M. (2007). On the acoustic and prosodic characteristics of vocalic hesitations across languages. *Scientific Report 2007*.
- Verhoeven J., De Pauw, G., & Kloots, H. (2004). Speech rate in a pluricentric language: A comparison between Dutch in Belgium and the Netherlands. *Language and Speech*, 47(3), 297–308.  
doi: [10.1177/00238309040470030401](https://doi.org/10.1177/00238309040470030401)
- Voigt, S., & Schüppert, A. (2013). Articulation rate and syllable reduction in Spanish and Portuguese. In C. Gooskens & R. van Bezooijen (Eds.), *Phonetics in Europe: Perception and production* (pp. 317–332). Peter Lang.
- Wainschenker, R., Doorn, J., & Castro, M. (2002). Medición Cuantitativa de la Velocidad del Habla. *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 28, 99–104.

## ABSTRACT


### ARTICULATION RATE AND PAUSES IN SPANISH COURSEBOOK AUDIO FILES

Dorottya Szabó-Kovács

Kulcsszavak: articulation rate, coursebook, hesitation, language teaching, pauses, Spanish as a Foreign Language

In this study, I analyze the articulation rate and the proportion of pauses and hesitations in Spanish as a foreign language coursebook audio files, in the following three beginner level coursebooks: *Aula Internacional Plus 1*, *Colores 1* and *Nuevo Español en Marcha 1*. As a possible variable, the above mentioned prosodic phenomena have been compared in recordings coming from the first, middle and last lessons of the coursebooks. Furthermore, the obtained data have been compared with the values measured in the speech of everyday native speakers of Spanish in previous studies. According to the obtained results, only *Colores 1* shows a different – higher – mean articulation rate, and only *Aula Internacional Plus 1* has a different – lower – mean proportion of pauses, compared with the everyday speakers' speech. Regarding the level of the coursebook audio files (coming from the first, middle or last lessons), the proportion of pauses does not show significant difference in the different lessons, while the articulation rate does, although it increases in *Colores* but decreases between the lessons of *Nuevo Español en Marcha*.

Magyar Pedagógia, 124(3). 191–214. (2024)  
doi: 10.14232/mped.2024.3.191

Szabó-Kovács Dorottya:  <https://orcid.org/0000-0001-5063-8887>  
Eötvös Loránd Tudományegyetem  
H-1088 Budapest, Múzeum krt. 4/a  
szabokovacs.dorottya@gmail.com



A Magyar Pedagógia folyóirat 2020-as évfolyamának számaitól  
kizárólag online formában jelenik meg.

Az MTA Könyv- és Folyóiratkiadó Bizottsága megbízásából kiadja az SZTE BTK,  
a kiadásért felel a BTK dékánja.

A szedés a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézetében készült.

Tördelőszerkesztő: Börcsökkné Soós Edit.

Megjelent 5,2 (B/5) iv terjedelemben.

HU ISSN 0025–0260

## KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a tágan értelmezett neveléstudomány és a határtudományok minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit közlő cikket, egy kutatási terület eredményeinek szintetizáló bemutatását, és az oktatás problémáival foglalkozó elméleti elemzést egyaránt.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A kézirat benyújtásával a szerző vállalja, hogy írását korábban még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratosszorosításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.). A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közöljék.

A kéziratokat magyar, vagy különlegesen indokolt esetben angol nyelven lehet benyújtani. Az elfogadott angol nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (30000–60000 betű). Az angol nyelvű abstract számára 150–250 szavas összegzést kell mellékelni angol nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál megszokott bírálati eljárás keretében véleményezi. A folyóirat témakörébe eső cikkek közlésének kizárólagos szempontja a munka színvonala.

A kéziratokat elektronikus formában a magyarpedagogia.hu címen elérhető szerkesztőségi rendszerbe kell feltölteni.

## AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, *Magyar Pedagógia* is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical research, theoretical contributions and synthetic research reviews within the field of Education in the broadest sense and the related social sciences. The journal publishes articles in Hungarian accompanied by an abstract in English. *Magyar Pedagógia* seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

Submitted manuscripts will be subjected to a peer review process. Selection is based exclusively on the scientific quality of the work. Only original manuscripts will be considered. Manuscripts which have been published previously or are currently under consideration elsewhere will not be reviewed for publication in *Magyar Pedagógia*. However, authors retain their rights to reprint their article after it has appeared in this journal.

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 30000–60000 characters) and accompanied by a 150–250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publicational Manual of APA.

Manuscripts must be submitted to the editorial system at magyarpedagogia.hu.

## RESEARCH PAPERS

- Blanka Tary, József Balázs Fejes, Tibor Vígh, Ágnes Hódi & Beáta Szenczi: Testing MARSII-R and Exploring Reading Strategy Use in Grades 5–8 145
- János Steklács, Zsóka Sipos, Nóra Huszár-Samu, Orsolya Kis, Szilvia Varga & Csaba Csíkos: Examining the Ability and Correlations of Oral Reading Fluency Among Second-Grade Students in Hungary 167
- Dorottya Szabó-Kovács: Articulation Rate and Pauses in SPANISH Coursebook Audio Files 191