

A SZÖVEG HANGZÁSA ÉS A SZÖVEGÉRTÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI

GERÁK ZSÓFIA

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar

ABSZTRAKT

A bemutatott osztálytermi vizsgálat az anyanyelvi hallott szöveg értését befolyásoló tényezőkkel foglalkozik. A mérésen egy budapesti középiskola 32 tizedik évfolyamos tanulója vett részt. A vizsgálat során a diákok társaik által felolvasott szövegekhez kapcsolódó szövegértési feladatokat oldottak meg. A vizsgálat arra kereste a választ, hogy miképpen függ össze a szöveg hangzása és a diákok szövegértési teljesítménye. Hipotéziseim szerint összefüggés van a felolvasó diákok nyelvi teljesítménye, illetve a szövegértési feladatokat megoldó diákok helyes metakogníciója és az általuk elért szövegértési eredmények között. Az eredmények statisztikai elemzése korrelációanalízissel és százalékszámítással történt. A felolvasó diákok által tartott szünetek, hezitálások és olvasási hibák száma összefüggést mutat a társaik szövegértési eredményeivel – minél magasabb az említett tényezők száma, annál rosszabbul teljesítettek a diákok a szövegértési feladatokban. A vizsgálatban részt vevő diákok metakogníciója az eredmények alapján fejlesztendő terület. Az eredményeknek pedagógiai relevanciája van: mivel a diákok számára kiemelt fontosságú az, hogy a beszélő kevés hibával, hezitálással és szünettel beszéljen, a tanárképzések során is figyelmet kellene fordítani a tanárok beszédtechnikájának fejlesztésére. Az eredmények továbbá rámutatnak arra, hogy a diákok metakogníciójának fejlesztése a különböző szakórákon is kiemelt szerepet kellene, hogy kapjon.

1. BEVEZETÉS

Az iskolában a hallott szöveg értésének központi szerepe van a tanulás során. A tanári magyarázatot, a tanári instrukciót, a tanulói kiselőadást, a társak megszólalásait páros munka, csoportmunka vagy tanórai megszólalások közben auditív ingerként dolgozzák fel a tanulók. Kisebb arányban jelennek meg a tanulási folyamat során a különböző előre felvett videók vagy hangfájlok. Az információk feldolgozását megkönnyíthetik írott szövegek vagy különböző szemléltetőeszközök, de a legnagyobb mennyiségű adatot mégis hallás útján dolgozzák fel a tanulók a tipikus osztálytermi közegben, ugyanis nem lehet az összes tanórán elhangzó információt valamilyen más inger kíséretében bemutatni. Az oktatás során kiemelten fontos, hogy a hallott és írott szövegeket megfelelően dolgozzák fel a tanulók. A gyermekeknél kezdetben a hallott szövegek értése fejlettebb, mint az olvasott szövegeké, a kettő körülbelül ötödik osztályos korukra fejlődik egy szintre (GÓSY 1996).

A nemzetközi PISA-mérések az írott nyelv megértésén alapulnak. Habár a magyar diákok a 2015-ös felméréshez képest jobban teljesítettek a 2018-as mérés során, a 2022-es eredmények visszaesést mutatnak a szövegértés kompetenciaterületén (PISA 2015; PISA 2018; PISA 2022). A hallott szöveg értése kiemelkedően fontos szerepet játszik a tanulásban. Ha egy diák nem képes felismerni az összefüggéseket a hallott szövegben, akkor szövegértési teljesítménye valószínűleg az olvasott szövegek esetében sem lesz jobb (GÓSY 2005). A vizuális ingerként feldolgozott szövegek megértésének alapvető feltétele az, hogy a gyermek képes legyen a hallott szöveget életkorának megfelelő stratégiával feldolgozni: fontos a megfelelő beszédészlelés, lexikális hozzáférés, szemantikai és szintaktikai feldolgozás az olvasott szövegek megértéséhez is (GÓSY 1996).

A beszédmegértés aktív és komplex folyamat, melyet a hierarchikus beszédmegértési modell képes modellezni (GÓSY 2005). A globális beszédmegértési modell szerint a beszédmegértés részfolyamatai egy időben zajlanak le a hallással (WINGFIELD 1975, idézi GÓSY 2005). Az írott és a hallott szövegek értése ugyanazon folyamat mentén történik, tehát az embereknek nincs két különböző rendszere a vizuális és auditív ingerként feldolgozott szövegek feldolgozására (GÓSY 1996).

A megfelelő beszédmegértéshez kifejezetten fontos a beszédészleléshez elengedhetetlen ép hallás – ép perifériás és centrális hallószerv (GÓSY 2004). Emellett a szupraszegmentumok is fontosak a hallott szöveg értékekor: a beszéddallam, a hangsúly, a beszédtempó, a beszédszünet, a beszédritmus, a hangerő és az egyéni hangszínezet is meghatározóak (GÓSY 2004).

A beszédmegértés folyamatán kívül egy tanárnak a folyamatot befolyásoló tényezőket is ismernie kell ahhoz, hogy hatékonyan tudja fejleszteni a diákjai beszédmegértését (RAÁTZ 2006). A szövegértés alapvető feltételei a megfelelő beszédészlelés; a mentális lexikon és a jól működő lexikális hozzáférés; a morfológiai, szintaktikai, pragmatikai ismeretek; a jól működő rövid- és hosszútávú memória; a megfelelő asszociációs működések; a figyelemkoncentráció; a megfelelő logikai képesség és az általános háttérismeretek megléte (GÓSY 2005). Ezen feltételek meglétén túl a megfelelő szövegértést számos egyéb tényező is meghatározza. Ezek: a szöveg hossza és témája; a szöveg szupraszegmentális struktúrája és vizuális képe; a feladat jellege; a hallgató, illetve az olvasó motiváltsága, megbízhatósága, intelligenciája és életkora (BÓNA 2012, PLÉH-LUKÁCS 2014). Az eddigieken túl a beszédfeldolgozást az egyének aktuális pszichés állapota is befolyásolja (GÓSY 2010). A szöveg tartalmának megértéséhez az olvasó szempontjából három fő tényező szükséges: az, hogy az olvasó (/hallgató) képes legyen adekvát következtetéseket levonni; hogy képes legyen felismerni a szövegszerkezetet, és hogy folyamatosan monitorozza a saját megértési folyamatát (GÓSY 2005).

1.1. MEGAKADÁSJELENSÉGEK A BESZÉDBEN

A bizonytalansági megakadásjelenségek közé tartoznak a néma szünetek, hezitálások, ismétlések, nyújtások, hangsúlyhibák, szóbeli szünetek és töltelésszavak. Egy előre megírt szöveg megszólaltatása más gondolati műveleteket igényel, mint egy spontán szöveg létrehozása. A beszédprodukciós folyamat kevésbé bonyolult felolvasott szövegek kihangosítása közben, ugyanis ekkor a felolvasónak az elhangzó szöveget nem, csak a szöveg meghangosítását kell megterveznie a dekódolás és értelmezés után (VÁRADI 2010). Szövegek hangosolvasásánál a szüneteket a szakaszhatárookra kell helyezni. Amennyiben rossz helyen tart a felolvasó szünetet, akkor valószínűleg helytelenül értelmezte a szöveget. Minél több ilyen tagolási hibát ejt egy olvasó, annál magasabb az olvasás közben produkált egyéb hibáinak száma is, amely rámutat a felolvasó gyakorlatlanságára (BÓNA-IMRE 2009).

1.2. A BESZÉDTEMPÓ HATÁSA A SZÖVEGÉRTÉSRE

A hangzó beszéd fonetikai jellemzői hozzátesznek az egyének beszédének variabilitásához: az artikulációs tempóban, beszédtempóban, szünetezésben, beszédhangok időtartamában és a ritmusban is különbözhetnek a beszélők (GRÁCSI et.al. 2021). Az információ sikeres kihangosításának feltétele a beszélő oldaláról a szöveg megfelelő fonotaktikai szervezésén és akusztikai szerkezetén kívül a megfelelő artikulációs- és beszédtempó is (GÓSY 1989; BÓNA 2007, 2009; WACHA 1999, idézi LACZKÓ 2015). NÉMETH (2013) megemlíti, hogy a szélsőségesen gyors vagy szélsőségesen lassú beszédtempót kerülnie kell a tanároknak. A tanórán felolvasott szövegek eredményes megszólaltatásának fontos feltétele, hogy elősegítse az értelmezést, melynek eszköze a hangsúlyon, hangfekvésen, hangszínezeten, hangerőn és moduláción kívül a megfelelő beszédtempó és a megfelelő szünettartás is (LŐRINCZ 2009).

1.3. A METAKOGNÍCIÓ SZEREPE A TANULÁSBAN

A saját megértési folyamat monitorozása a GÓSY (2005) által listázott három fő tényező egyike, amely elengedhetetlen a szövegértéshez. Ez azt jelenti, hogy a hallgatónak (vagy olvasónak) folyamatosan figyelnie kell saját kognitív teljesítményét a megfelelő szövegértéshez. Ennek a folyamatnak során a hallgató (vagy olvasó) egyrészt észleli, hogy valamelyik szövegrészt nem értette meg sikeresen, másrészt pedig megoldási lehetőséget is tervez. Ez egy kiemelkedően fontos képesség, ugyanis ez is elengedhetetlen ahhoz, hogy saját tanulási folyamatukat irányítsák majd a tanulók a későbbiekben.

A metakogníció számos esetben tölt be még jelentős szerepet: a verbális kommunikáció, az írás, a nyelvelsajátítás, a meggyőzés és értelmezés és az olvasásértés terén is fontos (FLAVELL 1979). Tehát a metakogníció egyrészt a jelentések megértésének eszköze (PERSSON 1994), másrészt pedig egy olyan cselekvés, amely lehetővé teszi az önmonitorozást, tervezést és rendezést (SCHRAW és mtsai. 1994). Tarkó (1999) fontos tanulási eredményként értékeli azt, amikor a diákokban tudatosul a megértés, melynek egyik jelzője a helyes előérzet. Korábbi kutatások igazolták, hogy a sikeres tanulási folyamat összefüggésbe hozható a diákok metakogníciójával, azonban intelligenciájukkal nem (VEENMAN–PRINS–ELHOUT 2002).

2. HIPOTÉZISEK

A fentiek alapján jelen vizsgálat kérdése az, hogy hogyan jelennek meg mindezen tényezők az osztálytermi kommunikációban, amikor a szövegértési feladathoz kapcsolódó szöveget egy osztálytárs olvassa fel. A leírtak alapján tehát azt feltételezhetjük, hogy ha egy osztályban különböző tanulók beszédét kell feldolgozni, akkor a tanulók beszéd-sajátosságai és a diákok metakogníciója mind hatással lesznek az osztálytársaik beszédfeldolgozására.

Első hipotézisem az, hogy a beszélő nyelvi teljesítményétől és a beszédtempójától függ az adatközlő diákok sikeres szövegfeldolgozása.

A második hipotézisem az, hogy a felolvasó diákok megakadásjelenségeinek aránya is befolyásolja az adatközlők szövegértési teljesítményét.

A szakirodalomban leírtak alapján továbbá azt várom (3. hipotézis), hogy azok a diákok, akik képesek a helyes metakognícióra, jobb eredményt fognak elérni a szövegértési feladatokban is.

3. MÓDSZERTAN

A vizsgálatot egy budapesti középiskolában végeztem el egy tizedikes osztályban. Az osztályban 32 tanuló volt. Minden tanuló magyar anyanyelvű volt, ez a kísérlet szempontjából az azonos percepció bázis miatt lényeges.

A felolvasáshoz kiválasztottam három azonos nehézségű és hosszúságú szöveget. Ehhez a kompetenciamérések adatbázisát használtam. A szövegek címei: A cuki (1), A farmer (2) és Stuart Little (3). Minden szöveghez készítettem egy azonos nehézségű és hosszúságú feladatsort. Ezeket a feladatokat szintén az adott év kompetenciaméréseiből válogattam össze. A feladatsorok összeállításánál ügyeltem arra, hogy azonos arányban legyenek az értelmezési, az információ-visszakeresési és a kapcsolatok, összefüggések felismerését mérő feladatok.

A szövegértést mérő feladatsorokon túl mindhárom szöveghez tartozott egy kérdéssor, amely a tanulók benyomásait, aktuális érzéseit mérte fel. A kérdések között voltak olyanok, amelyekre az ötfokozatú Likert-skálán kellett választ adni, és olyanok is, ahol az adatközlőknek saját gondolataikat kellett megfogalmazniuk teljes mondatokkal vagy melléknevek felsorolásával. Ez a kérdéssor mindhárom szöveg esetében azonos volt. A kérdések egyrészt a szövegre, illetve a szövegértési feladatsorra, másrészt a felolvasó nyelvi teljesítményére, illetve a felolvasó és a kitöltő kapcsolatára, harmadrészt pedig a kitöltő saját kognitív teljesítményére vonatkoztak.

A mérést egy 45 perces tanórán végeztem, hogy az eredményeket ne befolyásolják az eltérő körülmények és a résztvevők eltérő pszichés állapota. A három kiválasztott tanuló egymás után olvasta fel a szöveget. A felolvasóknak volt ideje átolvasni a szöveget és felkészülni a felolvasásra. A felolvasás után egyből a feladatsort oldották meg a tanulók, majd a benyomásaikat mérő kérdésekre válaszoltak. A feladatsort már a felolvasás közben is elkezdhatték megoldani az adatközlők. Minden felolvasást telefonos hangrögzítővel rögzítettem.

A hangfelvételeket a Praat 6.2.23-as verziója segítségével lejegyeztem. A munka során majdnem 15 percnyi (867 s) hanganyaggal dolgoztam. A lejegyzések után kiszámítottam mindhárom felolvasó beszédtempóját, artikulációs tempóját és a szünettartásaik arányát. A kapott eredményeket összevetettem a szövegértési feladatsorok százalékos eredményeivel.

A mérés során szerzett adatokból százalékszámítással készítettem statisztikát. A százalékszámítások mellett korrelációanalízist végeztem az általam vizsgált szempontok és a különböző gondolati műveleteket igénylő szövegértési feladatokban elért százalékos eredmények között.

4. EREDMÉNYEK

A felolvasások során használt szövegek nehézsége bemenő azonos, de témája különböző volt. A kitöltők által adott helyes válaszok aránya az első szöveghez kapcsolódó feladatokban összesítve 26,34%, a második szöveg esetében 57,29%, míg a harmadik szöveg esetében 37,5% volt. Az információ-visszakeresési feladatok esetében az első szöveghez kapcsolódó feladatokban a helyes válaszok aránya 31,8%, a második szövegnél 64,4%, a harmadik szövegnél pedig 37,5% volt. A kapcsolatok, összefüggések felismerését mérő feladatok esetében az első szövegnél 18,8%, a második szövegnél 57,8%, a harmadik szövegnél pedig 31,3% volt a helyes válaszok aránya. Az értelmezési feladatokat a diákok az első szövegnél 25%-os, a második szövegnél 43,8%-os, a harmadik szöveg esetében pedig 49,2%-os sikerességgel oldották meg.

4.1. A BESZÉDTEMPÓ HATÁSA A SZÖVEGÉRTÉSI TELJESÍTMÉNYRE

4.1.1. A beszédtempó, artikulációs tempó és a szünettartások arányának összefüggése a szövegértési teljesítménnyel

Az első felolvasó artikulációs tempója 5,47 szótag/s, a második felolvasó artikulációs tempója szintén 5,47 szótag/s, a harmadik felolvasóé pedig 5,5 szótag/s. A három felolvasó artikulációs tempója tehát nem különbözött olyan mértékben, hogy mérni lehessen a felolvasó artikulációs tempója és a szövegértési teljesítmény közötti összefüggéseket.

Az első felolvasó beszédtempója 4,46 szótag/s volt, a második felolvasó 4,83 szótag/s tempóval olvasott fel, a harmadik beszédtempója pedig 5,1 szótag/s volt. A három felolvasó beszédtempója nem különbözött jelentős mértékben, azonban az eredményekből látható, hogy a leglassabban beszélő esetében lettek a legrosszabbak az eredmények, legjobbak pedig a három közül középben elhelyezkedő beszédtempójú felolvasó esetében.

A három felolvasó a szünettartások arányában különbözött: az első felolvasó 18,55%-ban tartott szüneteket. A második felolvasó szünettartásainak aránya 11,6%, a harmadik felolvasóé pedig 11,1%. A szövegértési eredmények az első szöveg esetében voltak a legrosszabbak, ahol a legmagasabb volt a szünettartások aránya.

4.1.2. A beszédtempó percepciója

A beszédtempó percepciójában általában jól teljesítenek a hallgatók, viszont az egyéni preferenciák között nagy különbség van (vö. GOCsÁL 1999). Arra kerestem a választ, hogy a diákok adott felolvasókat mennyire érznek gyorsnak, és ennek milyen hatása lehet a szövegértési teljesítményre.

A diákoknak a szövegértési feladatok kitöltése után ötfokozatú Likert-skálán kellett értékelniük azt, hogy mennyire érezték gyorsnak az adott felolvasást. Ezeket az eredményeket összevetettem a szövegértési feladatsorokon elért pontszámokkal. A korreláció egyik esetben sem volt szignifikáns a beszédtempóra adott pontok és a szövegértési feladatsor eredményei között. Az első felolvasásnál $r=-0,132$; $p=0,496$, a második felolvasásnál $r=-0,017$; $p=0,932$, a harmadik felolvasás esetében pedig $r=-0,192$; $p=0,348$.

A diákok 29,2%-a abban a szövegben teljesített legjobban, amelyet leglassabbnak érzett. A kitöltők 33%-a azonban akkor teljesített legeredményesebben a szövegértési feladatsorban, amikor az olvasott fel, akit leggyorsabbnak érzett. A felolvasó diákok beszédtempója – ha kis arányban is, de – különbözött, és azt összevetve a szövegértési eredményekkel azt láthatjuk, hogy a három közül leglassabb beszédtempójú felolvasás utáni szövegértési eredmények lettek a legrosszabbak. A három felolvasó beszédtempója közül középén elhelyezkedő esetében lettek a legjobbak az eredmények.

A beszédtempó percepciójában hatalmas különbségek voltak, a diákok által a beszédtempóra adott pontok összességében nem tükrözték a mérések valóságát. A diákok valószínűleg azért érezhettek ekkora különbséget a felolvasók beszédtempója között, mert a beszédfeldolgozási folyamataik tempója eltérő (vö. GOCSÁL 1999).

4.2. BIZONYTALANSÁG ÉS HEZITÁLÁSOK A FELOLVASÁS SORÁN

4.2.1. Az olvasói bizonytalanság hatása a szövegértési teljesítményre

A felolvasók kulcsfontosságú szerepet játszottak a vizsgálat során. Ugyanis az, hogy megfelelően szólaltassák meg a szöveget és hogy jól értelmezzék azt, elengedhetetlen az értőértető felolvasáshoz (BÓNA-IMRE 2009). Mindhárom felolvasó többször mondott olyan plusz elemeket, amely nem szerepelt a felolvasandó szövegben. Ezek utalhatnak mind a bizonytalanságukra, mind arra, hogy esetleg zavarban voltak.

Az első felolvasó mondta a legtöbb ilyen plusz elemet, ugyanis nehezen ejtette ki a szövegében szereplő francia tulajdonneveket. Az ő felolvasásában ilyen adat például a „*na*”, „*na nem tudok beszélni*”, „*nem tudom ezeket hogy kell kiejteni*”, „*nem így mondják na mindegy*” és a „*micsoda*”. Ez a felolvasó a teljes felolvasás során 20 olvasási hibát ejtett. Ez 100 szóra vetítve 9,83 darab hiba. A második felolvasó által ejtett olyan szavak, amelyek a szövegben eredetileg nem szerepeltek, például a „*mi*”, „*micsoda*”, „*ilyen lehetséges ilyen szó*” és a „*ja hányasat ja ja oké*”. Ennek a felolvasónak 7 olvasási hibája volt a felolvasása során, mely 100 szóra vetítve 2,31 darab hibát jelent. A harmadik felolvasó által ejtett olyan plusz szavak, melyek nem szerepeltek a szövegben például a „*mi*”, „*nem tudom*”, „*ne nevéssél közi*” és a „*hogy hívják ezt mindegy*” voltak. Ez a diák összesen 12 darab olvasási hibát ejtett, amely 100 szóra vetítve 3,45 darab.

Összefüggést fedezhetünk fel a felolvasók által ejtett olvasási hibák, valamint az általuk mondott olyan plusz szavak, amelyek nem relevánsak a szöveg szempontjából, száma és a szövegértési eredmények között. Minél több nem releváns szót mondott a felolvasó és minél több olvasási hibát produkált, annál rosszabb eredményeket értek el társaik a szövegértési feladatsorban.

Az információ-visszakeresési feladatokat jelentősen megnehezítette az, hogy a felolvasott szöveget a diákok csak egyszer hallották. Az első felolvasó mindkét olyan helyen, amely tartalmazta a válaszokat az információ-visszakeresési feladatokra, olvasási hibákat ejtett. A felolvasó első hibázása olyan helyen, amely információ-visszakeresési kérdésre adott választ tartalmaz:

- „*a koptatott és rugalmas stílust magában foglaló modern farmerek*” (215,7794 s – 219,4703 s)
- „*sil*” (219,4703 s – 219,8099 s)
- „*farmerek megálmodás*” (219,8099 s – 221,0100 s)
- „*sil*” (221,0100 s – 221,3497 s)
- „*megálmodóiként*” (221,3497 s – 222,3686 s)
- „*sil*” (222,3686 s – 223,6819 s)

A diákok 50%-át tehát ez az olvasási hiba megzavarta a szövegértésben.

A második felolvasó ejtette a legkevesebb olvasási hibát. A második feladatsorban érték el a diákok a legjobb eredményt az információ-visszakeresési feladatokban: 64,375%-ot összesítve.

A harmadik felolvasó által olvasott szöveghez kapcsolódó szövegértési feladatsorban a két információ-visszakeresési feladat átlageredménye nagymértékben eltér egymástól: az egyikben a diákok 46,9%-os átlageredményt értek el, míg a másikban 28,1%-os átlageredményt. A hangfelvételen több bizonytalansági megakadást is hallhatunk annál a résznél, amely a rosszabbul sikerült információ-visszakeresési kérdésre adja meg a választ:

- „*a Munkácsy-céh ezerkile ezerkilencszázhuszonnyolcas novemberi*” (198,9855 s – 202,6085 s)
- „*sil*” (202,6085 s – 203,1293 s)
- „*kiállítású pecsétje alapján arról*” (203,1293 s – 205,1827 s)
- „*sil*” (205,1827 s – 205,5677 s)
- „*hogy a magy*” (205,5677 s – 206,1338 s)
- „*hm*” (206,1388 s – 206,5187 s)
- „*öhm*” (206,5187 s – 206,9263 s)
- „*sil*” (206,9263 s – 207,4471 s)
- „*hogy a magyar avantgárd*” (207,4471 s – 208,6245 s)
- „*sil*” (208,6245 s – 208,8057 s)
- „*kalandos életű festőjének elveszett képéről van szó*” (208,8057 s – 211,8852 s)

Ezek alapján megállapítható, hogy az olvasás folytonosságának megszakadása negatív hatással van a szövegértési teljesítményre.

4.2.2. Hezitálások a felolvasások során

A három felolvasó közül az első két felolvasó használta az [Θ] hangot hezitálásra. Az első felolvasó használta legtöbbször a felolvasása alatt a svá hangot (374 s), 32-szer ejtette; jellemzően néma szünetek között és idegen szavak kimondásának környezetében. A beszélő valószínűleg az [Θ] hang ejtésével nyert időt a beszéd megtervezéséhez. Jellemző volt a beszélőnél, hogy idegen szavak ejtésének környezetében a néma szünet – svá – néma szünet kombináció jelent meg. Egy példa az első felolvasó svá-használatára idegen szavak környezetében:

- „*az egyik a Franciaország déli részén fekvő*” (102,5940 s – 105,3802 s)
- „*sil*” (105,3802 s – 105,7425 s)
- „*ö*” (105,7425 s – 106,3302 s)
- „*sil*” (106,3302 s – 106,7151 s)
- „*Nímes városában készült*” (106,7151 s – 108,5719 s)
- „*sil*” (108,5719 s – 108,8889 s)

Ebben az esetben a svá hangot valószínűleg azért használta a felolvasó, mert túl hosszú lett volna anélkül a néma szünet, amelyet a kiejtés megtervezésére használt.

A második felolvasó csupán egy alkalommal használta a svát hezitáláskor. Egy olyan környezetben használta, ahol egy olvasási hibát ejtett. A környezet így nézett ki:

- „*fényesen*” (75,9342 s – 76,5908 s)
- „*sil*” (76,5908 s – 76,9078 s)
- „*femesen*” (76,9078 s – 77,4966 s)
- „*ö*” (77,4966 s – 78,2438 s)
- „*sil*” (78,2438 s – 78,5155 s)

A harmadik felolvasó nem használta a semleges magánhangzót a hezitálások során.

4.2.3. A szünettartások száma

A felolvasó diákok által tartott szünetek számában jelentős különbség volt. Az első felolvasó 94 darab szünetet ejtett, a második 39 darabot, a harmadik pedig 53 darabot. Az első felolvasó esetében ez 16,2 darab szünetet jelent 100 szavanként, a második felolvasó esetében 7,5 darab szünet jut 100 szóra, míg a harmadik felolvasó esetében 10,15 darab. Ennek alapján azt látjuk, hogy az első felolvasó jelentősen több szünetet ejtett, mint a másik két felolvasó.

Azt is láthatjuk az eredményekből, hogy minél nagyobb a 100 szóra eső szünetek száma, annál rosszabb eredményt értek el a diákok a szövegértési feladatsorban.

4.2.4. Az osztálytársak visszajelzése a szünettartások arányára és a hezitálásokra

A diákok gyakran adtak olyan szöveges visszajelzést is, amelyben utaltak társuk szünettartási arányára és hezitálásaira is. Az első felolvasót többen úgy jellemezték, hogy „akadozott”, „zavaros”, „gyors”. Több esetben jelent meg egymás mellett az „akadozott” és az „unalmas” szó a jellemzéskor. Tehát a diákok a nagy mértékű szünettartás és a magas számú hezitálás miatt valószínűleg nem figyeltek kellő mértékben társukra, ami befolyásolta a szövegértési teljesítményüket.

A második felolvasó esetében legtöbbször a „gyors”, „lendületes” és „érthető” szavak fordultak elő. Ez a felolvasó tartotta a legkevesebb szünetet a felolvasása során, és itt érték el a diákok a legmagasabb pontszámokat a szövegértési feladatsorban. A diákok valószínűleg egész nap hozzá vannak szokva, hogy amikor kortársuk által mondott hallott szöveget dolgoznak fel (például YouTube vagy TikTok videók során), akkor rövid és gyors közléseket dolgoznak fel, amiben néha szünetek leggyakrabban nincsenek – ha a beszédben szünet van, valamilyen aláfestő zene a legtöbb esetben szól. Így tehát társuk felolvasása során is azt értették leginkább, amelyiket a három közül a legkevesebb szünettartással és kevés hezitálással olvasott fel.

Tehát a mérési eredmények és a diákok visszajelzései között összefüggés van: abban az esetben volt valóban a legtöbb szünettartás, amit a diákok az „akadozó” szóval értékeltek. A diákok szövegértési teljesítménye és az olvasó diáktárs által tartott szünetek száma összefüggést mutat: minél nagyobb volt a szünettartások száma 100 szóra vetítve, annál gyengébb eredményt értek el a diákok a szövegértési feladatsorban. Ennek oka valószínűleg a diákok megváltozott információ-fogyasztási szokása: a kortársak beszédét nagy arányban dolgozzák fel videók nézése során, amelynek temporális sajátosságai nyilvánvalóan különböznek az élőbeszédtől.

4.3. A METAKOGNÍCIÓ ÉS A SZÖVEGÉRTÉSI TELJESÍTMÉNY ÖSSZEFÜGGÉSE

A metakogníció hatással van a szövegértési teljesítményre, mivel ennek alapján realizálódik a diákban, hogy nem értett meg egy adott részletet a szövegből és ennek hatására tervez megoldási stratégiát is (Gósy 2005). A metakogníció a tanulási folyamat irányításában is lényeges elem, ugyanis enélkül nem tudnának reflektálni a diákok a saját tudásukra, illetve kognitív fejlődésükre. Két kérdést tettem fel a diákoknak, ami kapcsolódik a metakognícióhoz, mindkét kérdésre az ötfokozatú Likert-skálán kellett választ adniuk.

A megértés percepciója kiemelten fontos a szövegértési teljesítmény tekintetében, ugyanis csak akkor képes a diák új megértési stratégiát kidolgozni, ha felismerte, hogy egy adott szövegrészt nem értett meg (vö. Gósy 2005). A diákoknak ötfokozatú skálán kellett értékelniük, hogy szerintük milyen mértékben értették meg az adott szövegeket.

A diákok által saját megértésükre adott pontszámainak átlaga az első szöveg esetében 2,8 pont, a második szövegnél 3,6, míg a harmadiknál 3,5 pont. Ezek az összesített átlagpontszámok összefüggésbe hozhatóak a szövegértés átlageredményeivel. Az átlageredmények szerint a diákok valóban azt a szöveget érezték úgy, hogy a legjobban megértették, amelyikben a legjobb szövegértési teljesítményt nyújtották.

A korreláció a diákok által az első szöveg megértésére adott pontszámok és a szövegértési eredmények között egyik esetben sem szignifikáns. Az első szöveg esetében $r=0,301$; $p=0,113$. A második szövegnél $r=0,180$; $p=0,359$, a harmadiknál pedig $r=0,349$; $p=0,080$.

Az egyéni eredmények nem igazolták, hogy azokban a feladatokban teljesítettek a legjobban a diákok, amelyeknek a megértésére a legmagasabb pontszámot adták volna. A feladatok nehézségének percepcióját vizsgáló kérdések és az egyéni eredmények statisztikai vizsgálata szintén azt mutatja, hogy a diákok metakogníciója fejlesztendő.

5. KÖVETKEZTETÉSEK, KITEKINTÉS

Ez az esettanulmány azt vizsgálta, hogy milyen tényezők befolyásolják a tizedik osztályos diákok hallott szöveg utáni szövegértését. Arra kerestem a választ, hogy az esetleges befolyásoló tényezők miként jelennek meg akkor, ha a felolvasó nem tanár vagy ismeretlen felnőtt, hanem egy osztálytárs. Hipotézisem szerint a felolvasó beszédtempója és a szövegértési feladatokat megoldó diákok metakogníciója ugyanúgy hat a szövegértési teljesítményre, mint bármilyen hallott szöveg feldolgozásakor.

Hipotéziseim csak részben igazolódtak. A három felolvasó beszédtempója és artikulációs tempója nem különbözött jelentős mértékben, azonban a legjobb szövegértési eredmények a három beszélő beszédtempóját tekintve a középén elhelyezkedő esetében lettek. A diákok a legrosszabb eredményeket a leglassabban beszélő társuk felolvasásához kapcsolódó szövegértési feladatsorban érték el. A felolvasó diákok által tartott szünetek, hezitálások és olvasási hibák száma összefüggést mutat a szövegértési eredményekkel. Minél magasabb a 100 szóra eső szünetek, hezitálások és olvasási hibák száma, annál rosszabb eredményt értek el a társaik a szövegértési feladatsorban. Ennek magyarázata valószínűleg az, hogy a diákoknak megváltozott az információ-feldolgozási szokása és emiatt a néma szüneteket inkább zavaró tényezőként élik meg, minthogy ignorálnák vagy esetleg felhasználnák az időt a beszédmegértési folyamatra.

A diákok metakogníciójának korrelációs és százalékos vizsgálata alapján arra következtetek, hogy nem gyakorlottak a saját gondolkodásukra való reflektálásban. Az egyéni eredményeket nézve, kevés olyan diák volt, aki abban a feladatban teljesített volna legjobban, amelyiket úgy érezte, sikeresen megértett. Szintén kis arányban voltak azok a diákok, akik abban a feladatsorban érték el a legrosszabb eredményt, amelynek feladatait legnehezebbnek találták.

Az eredmények számos pedagógiailag hasznosítható információval szolgálnak. A diákok részéről fejlesztendő terület a társértékelés és a metakogníció. Ezek fejlettsége a szövegértési stratégiák kidolgozásán túl a saját és egymás tanulási folyamatának segítése, irányítása szempontjából is jelentősek. A tanároknak a szakórákon érdemes lenne figyelmet fordítani ezek fejlesztésére is a szaktárgyi ismeretek átadásán túl.

Az eredmények a tanárképzések felépítésének is szolgálhatnak releváns információval. Kiemelt fontosságú a diákok számára az, hogy a beszélő kevés hibával, hezitálással és szünettel beszéljen, így a tanárképzések során is figyelmet kellene fordítani a tanárok beszédtechnikájának fejlesztésére. A tanárjelölteknek minél több szóbeli előadást kellene tartaniuk, így fejlődne előadói készségük, amely segíti a diákokat a tanulási folyamatukban, illetve a beszédtechnikai kurzusoknak is nagyobb szerepet kellene kapniuk a képzéseken.

HIVATKOZÁSOK

- BOERSMA, P. – WEENINK, D. (1998): Praat: doing phonetics by computer (Version 6.2.23). [Link](#) (Letöltés ideje: 2024. március 18.)
- BÓNA J. (2007): A beszédtempó hatása a szövegértésre. In: GECSŐ T. – SÁRDI Cs. (szerk.) *Nyelvelmélet – nyelvhasználat. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 74.* Tinta Könyvkiadó. Budapest. 40–45.
- BÓNA J. (2009): *A gyors beszéd. Produkciós és percepció sajátosságok.* MTA Könyvtára – Lexica Kiadó. Budapest.
- BÓNA J. (2012): Hogyan mondanak vissza hallott szövegeket a középiskolások? *Anyanyelv-pedagógia*, 2. [Link](#) (Letöltés ideje: 2024. március 18.)
- BÓNA J. – IMRE A. (2009): Felnőttek hangos olvasása az életkor, a nem és a foglalkozás függvényében. *Alkalmazott Nyelvtudomány*, 9(1–3), 85–95.
- FLAVELL, J. H. (1979): Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34, 906–911.
- GOCsÁL Á. (1999): Egyéni különbségek az artikulációs tempó percepciójában. In: GÓSY M. (szerk.): *Beszédkutatás'99. Elméleti és alkalmazott fonetikai tanulmányok.* A Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete. Budapest. 19–29.
- GÓSY M. (1989): Szupraszegmentumok észlelése. In: GÓSY M. (szerk.) *Beszédeszlelés.* A Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete. Budapest. 149–180.
- GÓSY M. (1996): Az olvasott szöveg és az elhangzott szöveg megértésének összefüggései. *Magyar Nyelvőr*, 120(2), 168–178.
- GÓSY M. (2004): *Fonetika, a beszéd tudománya.* Osiris Kiadó. Budapest.
- GÓSY M. (2005): *Pszicholingvisztika.* Osiris Kiadó. Budapest.
- GÓSY M. (2010): Szövegértés alapú narratívák. In: BÁRDOSI V. (szerk.): *Világkép a nyelvben és a nyelvhasználatban. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 106.* Tinta Könyvkiadó. Budapest. 113–124.
- GRÁCZI T. E. – KREPSZ V. – HUSZÁR A. (2021): Egyéni variabilitás a beszédben. In: MARKÓ A. (szerk.): *Tanulmányok a beszédtudomány alkalmazásainak köreiből.* ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 201–228.
- LACZKÓ M. (2015): Hogyan dolgozzák föl a tanulók a tanári beszédet? In: BÁTNYI SZ. – VÍGH-SZABÓ M. (szerk.): *A nyelv – Rendszer, használat, alkalmazás. Pszicholingvisztikai tanulmányok V. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 168.* Tinta Könyvkiadó. Budapest. 71–91.
- LŐRINCZ J. (2009): A tanári kommunikáció sikerének feltételei. In: GECSŐ T. – SÁRDI Cs. (szerk.): *A kommunikáció nyelvészeti aspektusai. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 99.* Tinta Könyvkiadó. Budapest. 156–161.
- NÉMETH M. (2013): A tanári beszéd és személyiség. *Anyanyelv-pedagógia*, 1. [Link](#) (Letöltés ideje: 2024. március 18.)
- PERSsON, U. B. (1994): *Reading for Understanding. An Empirical Contribution to the Metacognition of Reading Comprehension.* Linköping University, Department of Education and Psychology, Linköping.
- PISA 2015. *Összefoglaló Jelentés 2016.* Oktatási Hivatal. Budapest.
- PISA 2018. *Összefoglaló Jelentés 2019.* Oktatási Hivatal. Budapest.
- PISA 2022. *Összefoglaló Jelentés 2023.* Oktatási Hivatal. Budapest.
- PLÉH Cs. – LUKÁCS Á. (2014): *Pszicholingvisztika.* Akadémiai Kiadó. Budapest.
- RAÁTZ J. (2006): A hallás utáni szövegértés. *Magyartanítás*, 47(3), 22–26.
- SCHRAW, G.; DENNISON, R. S. (1994): Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460–475.

- TARKÓ K. (1999): Az olvasás és a metakogníció kapcsolata iskoláskorban. *Magyar Pedagógia* 99(2), 175–191.
- VÁRADI V. (2010): A felolvasás és a spontán beszéd temporális sajátosságainak összehasonlítása. In: GÓSY M. (szerk.) *Beszéd kutatás 2010. Kísérleti és alkalmazott beszéd kutatás*. Regiszter Kiadó és Nyomda Kft. Budapest. 100–109.
- VEENMAN, M. V. J. – PRINS, F. J. – ELHOUT, J. J. (2002): Initial inductive learning in a complex computer simulated environment: the role of metacognitive skills and intellectual ability. *Computers and Human Behaviour*, 18, 327–341.
- (1) Országos Kompetenciamérés. Feladatok és jellemzők. 2009. [Link](#) (Letöltés ideje: 2024. március 18.)
- (2) Országos Kompetenciamérés. Feladatok és jellemzők. 2014. [Link](#) (Letöltés ideje: 2024. március 18.)
- (3) Országos Kompetenciamérés. Feladatok és jellemzők. 2019. [Link](#) (Letöltés ideje: 2024. március 18.)

GERÁK ZSÓFIA magyar–angol tanárszakos hallgató, ELTE BTK.