

BALÁZS BORÓKA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
borokabalazs@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-2820-576X>

Balázs Boróka: Beszédészlelési jellemzők egynyelvű és kétnyelvű gyermekeknél
Alkalmazott Nyelvtudomány, XXVI. évfolyam, 2026/1. szám, 1–21.
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.2026.1.001>

Beszédészlelési jellemzők egynyelvű és kétnyelvű gyermekeknél

Proper functioning of the speech processing mechanism is important for both a properly developed L1 and L2 speech comprehension. Being different types of languages, there are enormous phonetic, morpho-syntactic, and pragmatic differences between Romanian and Hungarian languages.

The present research is related to phonological awareness, which is an important prerequisite for literacy acquisition, as it plays a role in the proper development of vocabulary and also writing and reading skills. Its development takes place in the process of mother tongue acquisition and requires the proper acquisition and functioning of the native language phonological perception and perception mechanism.

It depends on the properties of the speech perception mechanism, which plays a role not only in native language acquisition, but also in foreign language learning.

According to Second Language Acquisition research, as learners acquire second languages, already knowing a native language plays a role in second language acquisition.

Brown (1997) considers that to successfully acquire an L2, the learner must be able to discriminate sounds perceptually. She proposes the theory of phonological interference, according to which, in language learning research, it is important to examine the interrelation between speech perception, phonological acquisition, and the native phonological system.

Therefore, starting from the literature finding that the smooth functioning of the so-called speech perception mechanism developed during mother tongue acquisition greatly helps the acquisition of the second language, we planned research in which we specifically examined different functions of the speech processing process in native and foreign languages.

Our aim was to investigate different levels of speech perception in L1 compared to L2, the acoustic-phonetic, the morpho-phonological, and serial perception.

We examined Hungarian–Romanian bilingual children’s phonetic and phonological perception performance compared to that of age-matched monolingual Romanian children.

10-11-year-old Hungarian- and Romanian-speaking children from urban and rural educational units participated in this research. Experimental groups were formed according to mother tongue and place of residence. In this research, Hungarian and Romanian children from Romania. Romanian children were monolingual, while the Hungarian children were bilinguals who learned Romanian at school. We examined 119 4th graders aged 10-11 years. 67 were Hungarian bilinguals, 34 attending urban, and 33 rural schools. 52 were Romanian children, 27 from urban and 25 from rural schools. We recorded 186 tests, 67 in Hungarian and 119 in Romanian.

During the research, we administered three tests of the GMP-diagnostics (GMP2, GMP5, and GMP10), respectively, the adapted version of these tests to the Romanian language. The first test measured participants’ acoustic-phonetic perception by repeating 10 noisy sentences, while the second test measured their non-word identification abilities based on phonetic and serial perception. In the third test, the participants had to repeat phonologically complex sentences.

We hypothesized poorer results in bilinguals in all measured tasks.

Nevertheless, compared to monolinguals’ performance, Hungarian-speaking children living in a minority did not show major differences in phonetic serial speech perception, thus, our hypothesis in this respect was not confirmed. However, in acoustic-phonetic and in phonological perception, their

results were significantly poorer, confirming our hypothesis. In addition, the rural Hungarian-speaking participants showed the poorest results in all the examined L2 speech perception processes.

These findings show that the perceptual performance of the examined children living in a homogeneous mother tongue environment weakens with the increase of the complexity of perceptual units in L2. This can be explained by their greater isolation from the L2, as they encounter Romanian mostly at school. During the research, place of residence proved to be an influential factor in foreign language learning, moreover, the high level of functioning of serial perception suggests that the examined Hungarian children are in the process of becoming bilingual, even if in one of its quite rudimentary, yet essential stages of language acquisition.

The results might prompt teachers to rethink their language teaching method, and lay greater emphasis on developing speech perception skills, especially in kindergarten and early school age, pay attention to perceptual testing also in children with intact speech and typical development, or improve speech perception skills purposefully, if necessary.

Keywords: speech processing; language learning; phonetic and phonemic perception; phonological rules; bilingual children

1. Bevezetés

Az anyanyelv-elsajátítás és az idegennyelv-elsajátítás, illetve az idegennyelv-tanulás folyamata között szoros összefüggések mutatkoznak. Mivel a nyelvtanulók második nyelvükre általában már valamilyen szintű anyanyelvi tudás birtokában tesznek szert (vö. Brown, 1997; Sominé Hrebik, 2011), a második nyelv elsajátításával foglalkozó kutatások egy része az anyanyelv szerepét hangsúlyozzák a második nyelv elsajátításában.

A folyamatok szoros egymásrataltságával kapcsolatban Sominé Hrebik Olga (2011) az anyanyelvi képességek szerepét emeli ki a nyelvtanulásban, az általa példaként említett kutatások eredményei alapján ugyanis az idegennyelv-elsajátítás sikerét legjobban az anyanyelvi készségek változói képesek megjósolni. A formális körülmények között zajló idegennyelv-tanulásban tehát bizonyos esetekben a megfelelően fejlett anyanyelvi készségek még az életkornál is fontosabb tényezőnek számítanak. Az alacsony anyanyelvi képességekkel rendelkező nyelvtanulók idegen nyelvi teljesítménye alacsony, míg az idegen nyelvi méréseken jól teljesítő tanulók anyanyelvi képességei, készségei fejlettebbek. Cummins (1984) megállapította, hogy a megfelelő előrehaladás az idegennyelv-tanulásban, valamint a negatív transzferhatások elkerülése csak egy bizonyos szintű anyanyelvi tudás- és képességszint fölött lehetséges. Ugyanakkor Sparks és munkatársai (2008, 2009) kutatásai révén is bebizonyosodott, hogy az idegennyelv-tanulás sikerességében az anyanyelvi készségek fejlettsége meghatározó jelentőségű, különösen a fonológia, az olvasási készségek és az olvasásértés terén. Ezekkel a képességekkel a tanulónak már a nyelvtanulást megelőzően rendelkeznie kell, a tanulási folyamat kezdeti fázisában ugyanis főként az L1 és az L2 esetében azonos nyelvtanulási (kognitív) mechanizmusokra támaszkodik.

Brown (1997) úgy véli, hogy egy második nyelv sikeres elsajátításához a nyelvtanulónak képesnek kell lennie a hangok percepciók megkülönböztetésére. A fonológiai interferencia elméletét javasolja, amely szerint a nyelvtanulás és

elsajátítás folyamatával foglalkozó kutatásoknak fontos feladata a beszédészlelés, a fonológiai elsajátítás és az anyanyelvi fonológiai rendszer közötti kölcsönhatás vizsgálata.

Éppen ezért abból a szakirodalmi megállapításból kiindulva, miszerint az anyanyelv-elsajátítás során kialakuló, úgynevezett beszédészlelési mechanizmus zökkenőmentes működése nagyban segíti a második nyelv elsajátítását, de annak rendezetlen működése esetén a folyamat akadályokba ütközik (Gósy, 2005), olyan kutatást terveztem, amelyben kifejezetten az anyanyelvi és idegen nyelvi beszédészlelés különböző működéseit vizsgáltam.

1.1. A fonológiai tudatosság

A különböző nyelvi elemekből felépülő hangzó beszéd alkotóelemeire bontható. A mondatok szavakat, a szavak szótagokat, szótagkezdeteket, rímet, valamint önálló fonémákat tartalmaznak.

A fonológiai tudatosság (*phonological awareness*) az a képesség, amely a beszélt nyelvben előforduló nyelvi elemek felismerését, valamint ezeknek a kisebb, különböző szintekhez tartozó nyelvi alkotóelemeknek a manipulálását teszi lehetővé. A hangok manipulálása például a szavakban megjelenő egyes szóelemek (szótagok vagy hangok) törlését, másokkal való helyettesítését, illetve további szóelemek, hangok betoldását feltételezi.

Ez a képesség fokozatosan alakul ki, és annak felismerésén és megértésén alapul, hogy a szavak önálló elemekből, fonémákból épülnek fel, illetve ezek szegmentálása, összeolvasztása, illetve megváltoztatása révén új szavak jönnek létre. A fonológiai tudatosság tehát metanyelvi, elsősorban metafonológiai, alapvetően analízáló képesség, amely segít hozzáférni a szavak belső szerkezetéhez, felismerni a szavakban lévő hangokat, azonosítani őket, megkülönböztetni őket egymástól, és különböző műveleteket végezni velük (Csépe, 2006; Juhász & Kálló, 2017; Lőrík & Kászonyiné, 2009).

1.2. A fonológiai tudatosság fejlődése

A fonológiai tudatosság az anyanyelv-elsajátítás folyamatában fejlődik a beszédészlelés fejlődésével szoros összefüggésben. Kialakulása ugyanis megköveteli az anyanyelvi fonológiai észlelés elsajátítását és az észlelési mechanizmus megfelelő működését. Az anyanyelvi percepciós bázis fejlődése és működése tehát a beszédészlelési mechanizmus tulajdonságaitól függ, és ez nemcsak az anyanyelv-, hanem az idegennyelv-elsajátításban is jelentős szerepet játszik.

A fonológiai tudatosság kialakulásához az anyanyelv-elsajátítás folyamatában egy sor más, kisebb-nagyobb mértékben összetett műveleten alapuló készség

fejlődése vezet. Az angol anyanyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődését vizsgáló kutatások alapján (l. Goswami 2003, 2011) a fejlődési folyamat kezdeti szakaszában alakul ki a rímfelismerés és a mondatsegmentálás készsége. A fejlődési folyamat következő szakaszában jelenik meg a szó-, illetve szótagssegmentálás, amikor a gyermek már felismeri a szótag kezdőfonémáját, és képes megkülönböztetni azt a többi fonémától. Ezt követően képessé válik fonémákra bontani a szavakat és összeilleszteni különálló fonémákat. Ez jelzi az ún. fonemikus tudatosság (*phonemic awareness*) kialakulását, amely a fonológiai tudatosság legkifinomultabb szintje (vö. Chard és Dickson, 1999). A magyar anyanyelvű gyermekeknél elsőként a szótagszint érik be, ami körülbelül ötéves korra tehető. A fonémaszinten először a fonémaizoláció jelenik meg ugyanebben az életkorban (Jordanidisz, 2017). A fonológiai tudatosság fejlődésében univerzális és nyelvspecifikus jegyek egyaránt felismerhetők.

Goswami (2003) szerint a fonológiai feldolgozás szerkezetileg két, egymástól jól elkülöníthető szinten működik. Mivel az észlelés a nagyobb egységtől a kisebb felé halad, megkülönböztethető egymástól a szótag-, illetve a fonémaszint (Blomert-Csépe, 2012). Míg a szótagtudat a ritmusészleléssel összefüggésben fejlődő képesség (Goswami, 2011) és egy ritmikai szerkezeti egységet jelöl, a fonématudatosság a hangok megkülönböztető formánsain (a képzés helye, módja, zöngésség és időtartam) alapul, és nem spontán fejlődik, az írás-olvasás tanításához kötődik (Juhász, 2021). A ritmusészlelés befolyásolja a szótagok szegmentálását, a szeriális észlelés pedig a beszédhangokkal történő manipulációt. A szeriális észlelés hatással van a fonématudatosságra. A beszédészlelés akusztikai, fonetikai és fonológiai szintje mellett a beszédészlelés részterületei is befolyásolhatják a fonológiai tudatosság szintjeit. A fonológiai tudatosság nem csupán egyetlen képesség, hanem a beszédészlelés, a ritmusérzék és a szeriális észlelés összetett kölcsönhatásának eredménye (Gósy, 2005).

A beszédhanghallás tehát implicit (spontán, nem tudatos) és explicit (szándékos, tudatos) módon működik, és két összetevője van: a fonológiai észlelés és a fonológiai tudatosság. A fonológiai észlelés a beszédhangok felismerésére, a fonológiai tudatosság a beszédhangok kiemelésének képességére vonatkozik (Szántó, 2018). Kutatási eredmények bizonyítják, hogy minden zaj rontja a beszédmegértést (Balázs & Gósy, 1988). Egy további kutatás például azt mutatta, hogy zajos környezetben a beszédfeldolgozás korlátozott, a megértés biztonsága csökken, az értelmezés pontossága gyengébb (Gósy, 2008).

A fonológiai tudatosság „ernyőterminus”, a szótag-, rím- és hangtudatosságot egyaránt magába foglalja. A hangazonosítás, vagyis a beszédhangok felismerésének készsége nélkül nem alakulhat ki a fonématudatosság, ezért a fonológiai észlelés fejlődése megelőzi és megalapozza a fonológiai tudatosság

kialakulását. Magyar anyanyelvű gyermekek esetében a fonológiai észlelés fejlődésének folyamata iskoláskorban zárul: a zöngés-zöngétlen hangok észlelése 6 éves korig fejlődik, a hangidőtartamok észlelése 6-7 éves korra alakul ki (Gósy, 1995/2006). A fonológiai tudatosság fejlődése 9-10 éves korig tart (Jordanidisz, 2017).

1.3. A fonológiai tudatosság jelentősége

A fonológiai tudatosságot, valamint a készség fejlődésének folyamatát a múlt század 70-es éveitől élénk tudományos érdeklődés övezi. Azóta már számos kutatás bizonyította, hogy a fonológiai tudatosság nélkülözhetetlen a szókincs megfelelő fejlődésében, és fontos előfeltétele az írás-olvasás elsajátításának is (Goswami, 2003; Dickinson et. al, 2003; A. Jászó, 1996; Jordanidisz, 2009). Egyes kutatások rávilágítottak arra is, hogy a beszédtegyen megfigyelésében és manipulálásában gyengén teljesítőknek jelentős nehézségeik vannak az írás-olvasás elsajátításában (Goswami 2011; Csépe 2007), az elhangzó beszéd elemzése nélkül ugyanis nem lehetséges az írott (grafikus) jelek megfejtése és alkalmazása.

A beszédhangok tulajdonságainak megítélésére a helyes beszédartikuláció elsajátításában, az olvasás technikai és tartalmi fejlődésében, a helyesírásban és az idegen nyelvek tanulásában is szükség van (Szántó, 2018).

Ezért is rendkívül fontos, hogy ez a készség megfelelő ütemben fejlődjön, és iskoláskorra feltétlenül kialakuljon.

1.4. Az anyanyelvi beszédészlelés és fonológiai tudatosság szerepe az idegennyelv-tanulásban

A fonológiai tudatosságnak nemcsak az anyanyelv-elsajátításban, hanem más nyelvek tanulásában és elsajátításában is különös jelentősége van.

Az idegennyelv-tanulás folyamatában fontos szerepet tölt be a percepció bázis, amely az anyanyelv-elsajátítás folyamán alakul ki, és lehetővé teszi az adott nyelv felismerését, valamint az elhangzott közlések feldolgozását. A percepció bázis nyelvspecifikus működésmechanizmus, mely az ismeretlen hangokat valamelyik anyanyelvi hanggal azonosítja, viszont más nyelvek ismerete révén rugalmassá válik, ezáltal pedig újabb, a már ismerttől akár csak kis mértékben különböző hangjelenségek befogadására és feldolgozására is alkalmas (Gósy, 2005).

A nyelvtanulási folyamat kezdeti szakaszában a tanuló főként az L1 és az L2 esetében azonos nyelvtanulási (kognitív) mechanizmusokra támaszkodik, ezért a megfelelően működő anyanyelvi beszédészlelés és fonológiai tudatosság meghatározó az idegen nyelvi szavak dekódolása, valamint a szókincs bővítésének szempontjából. Segíti a megfelelő kiejtés elsajátítását és az idegen

nyelvi szövegértést. Mivel a fonológiai tudatosság „átvihető” egyik nyelvről a másikra, ez a képesség támogatja a nyelvtanulás folyamatát, megkönnyíti a kiejtés elsajátítását, a szavak felismerését és a hallás utáni megértést. Az idegennyelvtanulás során tehát a két nyelv között egy dinamikus, két irányú transzferfolyamat valósul meg. Az anyanyelv megalapozza a tanult nyelv észlelési bázisát, a tanulás pedig visszahat az anyanyelvi tudatosságra.

A zavartan működő anyanyelvi beszédészlelési folyamatok akadályozzák a fonológiai tudatosság kialakulását, és ez mind az anyanyelvi, mind az idegen nyelvi olvasásra negatívan hat. Jéghegy-modelljében Cummins (1981) a nyelvtanulóknál egy anyanyelvi alapokra épülő, ún. közös mögöttes nyelvi kompetenciát feltételezett, és azt, hogy mivel az L2 nem tud stabilabb alapokra épülni, mint amilyen az L1 bázisa, a gyenge idegennyelvtanulási képesség mögött gyakran az anyanyelvi szinten is jelen lévő, rejtett beszédészlelési vagy fonológiai hiányosság áll. Az idegennyelvtanulás nehézségeit tehát az anyanyelvi beszédészlelési folyamatok hiányosságai okozhatják.

1.5 A kutatás motivációja. Cél, kérdések és hipotézisek

Romántanárként azt tapasztalom, hogy tanítványaim – magyar anyanyelvű, felső tagozatos gyermekek – nehézségekbe ütköznek a román nyelv elsajátítása során. A probléma hátterének megértésén túl tehát meg kell találni és alkalmazni azokat a módszereket, amelyek a funkcionális kétnyelvűség fejlődését segítik elő, és amelyekkel a tantervi hiányosságok kompenzálhatók.

A jelen tanulmányban bemutatott kutatás célja az anyanyelvi, illetve idegen nyelvi beszédészlelés különböző szintjeinek vizsgálata volt. A vizsgálatok során arra a kérdésre kerestem a választ, hogy az anyanyelvi beszédpercepció bázis működése hogyan befolyásolja az idegennyelvtanulás folyamatát, milyen összefüggések mutathatók ki az anyanyelvi és az idegennyelvi beszédészlelési teljesítmény között, továbbá, hogy a lakóhely meghatározó tényezőnek számít-e az idegennyelvtanulás folyamata szempontjából.

Hipotéziseim szerint:

1. az összes vizsgált idegen nyelvi beszédészlelési folyamat működésében az anyanyelvi eredményeknél gyengébb teljesítmény várható;
2. a vidéki környezetben élő magyar gyermekek teljesítménye a városiakéhoz képest az összes folyamatműködésben elmaradást mutat.

2. Kísérleti személyek, anyag és módszer

Ebben a kutatásban romániai, iskolás korú, negyedik osztályos magyar és román anyanyelvű gyermekek vettek részt. A román anyanyelvű gyermekek egynyelvűek, a magyar anyanyelvű gyermekek pedig kétnyelvűek voltak, akik az iskolában tanulják a román nyelvet.

A kutatás során a GMP-diagnosztikát (Gósy, 1995/2006), valamint annak román nyelvre adaptált változatát használtam. A GMP-tesztsorozatot Gósy Mária fejlesztette ki, a románra adaptált változatát pedig magam dolgoztam ki. Ez utóbbi, a doktori kutatásom során a beszédfeldolgozási folyamatok átfogóbb vizsgálatára kidolgozott és alkalmazott kutatási eszköz nem sztenderdizált, de lehetővé teszi a magyar anyanyelvű gyermekek román nyelvi, illetve a román anyanyelvű gyermekek anyanyelvi beszédészlelési folyamatműködéseinek vizsgálatát egyaránt.

A beszédészlelési folyamatok vizsgálatára mindkét tesztsorozatból (GMP, illetve GMP-Ro) három-három tesztet választottam, amelyeknek segítségével az akusztikai-fonetikai, a szeriális, illetve a morfofonológiai észlelés működését vizsgáltam magyar és román nyelven.

2.1 Kísérleti személyek

A kutatásban, amelyet Székelyföldön, Hargita megyei magyar és román tannyelvű, városi, illetve vidéki iskolákban végeztem, 119 fő 10-11 éves, 4. osztályos gyermek vett részt. 67 résztvevő magyar kétnyelvű volt, 34-en városi, 33-an pedig vidéki iskolák tanulói. Az 52 román egynyelvű gyermek közül 27-en városi, 25-ön vidéki iskolában tanultak. A vizsgálat során összesen 186 tesztet rögzítettem, 67-et magyar, 119-et pedig román nyelven. A vizsgált magyar anyanyelvű gyermekek a romániai magyar kisebbségi közösséghez, ezen belül is a székelyföldi magyarsághoz tartoznak.

Székelyföld az a régió Romániában, ahol a magyar kisebbség még mindig homogén népességként él, ezért lényegesen kevesebbet érintkezik az államnyelvvvel. Emiatt a székelyföldi magyarok nyelvi helyzete sajátosnak mondható. A román anyanyelvű többségi társadalom tagjaiként a román nyelv második nyelvüknek számít, mivel azonban a többségi társadalom nyelvétől nagyrészt elszigetelten élnek, és emiatt az állam nyelvét csak korlátozottan használják, továbbá javarészt az intézményesített oktatás során ismerik meg, a román nyelv számukra bizonyos értelemben inkább idegen és nem második nyelv. Továbbá, bár kisebbségi helyzetét tekintve a magyar nyelv Romániában örökségi nyelv (*heritage language*), a székelyföldi településeken mégis úgy funkcionál, mintha a többség nyelve lenne. A homogén magyar anyanyelvi környezet a székelyföldi falvakra még inkább jellemző, ezért a vidéki iskolákban tanító román

nyelvtanárookra még nagyobb felelősség és teher hárul. Mivel Hargita megyében vannak városi, illetve vidéki települések egyaránt, kutatásomban ezt is figyelembe vettem.

A vizsgálatban részt vevő magyar gyermekek Hargita megye városi és vidéki településeinek lakói. Homogén anyanyelvi környezetben élnek, és az iskolában a romániai kisebbségi oktatás keretében anyanyelvükön tanulnak. A román nyelvet hatéves koruktól az iskolában, a román nyelv és irodalom tantárgy keretében tanulják heti négy órában. Mivel homogén anyanyelvi környezetben élnek, nehézséget okoz számukra a román nyelv elsajátítása.

2.2 Anyag

Az első teszt segítségével az anyanyelvi (GMP2), illetve a román nyelvű (GMP-Ro2) akusztikai-fonetikai észlelést vizsgáltam. A teszt anyaga 10 fehér zajjal elfedett magyar, illetve román nyelvű mondat volt, például: *Az oroszán kergeti az őzikét / Leul o alungă pe căprioară.* A GMP-Ro2 tesztmondatai tükörfordítással jöttek létre, zajjal fedésük ugyanúgy történt, mint a magyar tesztanyag esetében.

A második teszt – a GMP5, illetve annak román nyelvre adaptált változata, a GMP-Ro5 – a morfofonológiai észlelést vizsgálta 10 átlagos tempójú, természetes ejtésű, de műszeresen gyorsított szemantikailag és szintaktikailag nehezített magyar, illetve román nyelvű mondat segítségével (például: *Ne gyártsatok selejtet! / Nu produceți rebuturi!*). A GMP-Ro5 tesztmondatai a román nyelvre jellemző morfofonológiai szabályoknak megfelelően szintén tükörfordítás útján keletkeztek, és ugyanolyan arányban lettek gyorsítva, mint a magyar nyelvű teszt anyaga.

A harmadik teszt a szeriális észlelés vizsgálatára szolgált, és 10 álszót (logatomot) tartalmazott, például: a magyar tesztben (GMP10) *siszidami*, a románban (GMP-Ro10) *lugăboare*. A GMP-Ro10-es tesztben alkalmazott logatomokat a román nyelv fonotaktikai szabályainak megfelelően alkottam.

A GMP-diagnosztika tesztjeinek, illetve azok román nyelvre adaptált változatának együttes alkalmazása lehetővé tette számomra a magyar és román anyanyelvi, illetve román idegen nyelvi beszédészlelési teljesítmények vizsgálatát. Ennek eredménye a jelen kutatás során tapasztalt adatoknak a továbbiakban bemutatott pilot jellegű összehasonlítása.

2.3 Módszer

Mivel a vizsgálat során alkalmazott magyar és román nyelvű beszédpercepciós tesztekben a gyermekek feladata a hanganyag mondatainak, illetve a vizsgáló személy által hangosan kiejtett hangsorok azonnali, hangos ismétlése, a tesztfelvétel során a vizsgált gyermekeknek egymás után kellett elismételniük az összes mondatot és logatomot úgy, ahogyan hallották. Az összes tesztben a mondatok, illetve álszavak helyes ismétlését vártam. A teljesen hibátlan ismétléseket, illetve a torzított, tévesztett, vagy részleges visszamondásokat a tesztlapokon jelöltem, továbbá azt is, ha a gyermek semmit nem mondott, vagy teljesen mást, mint ami elhangzott. A tesztek értékelése során csak a tökéletesen visszamondott válaszokat fogadtam el, minden helyes ismétlés 10 százalékot jelentett.

A kísérleti személyek tesztelése egyénileg zajlott. A tesztek felvételére az iskolában, a tanítás ideje alatt, egy különálló, csendes helyiségben (például: informatika terem, könyvtár, társalgó, igazgatói iroda, könyvelőség) került sor. A magyar gyermekek tesztelése két ülésben történt, mivel az anyanyelvi, illetve idegen (román) nyelvi percepciós működéseik vizsgálata között legalább egy hétnek el kellett telnie.

Az adatok statisztikai elemzését a Jamovi 2.6 statisztikai elemző szoftverrel, ismételt méréses ANOVA, Tukey post hoc teszt, független mintás t-próba és párosított t-próba segítségével végeztük.

3. Eredmények

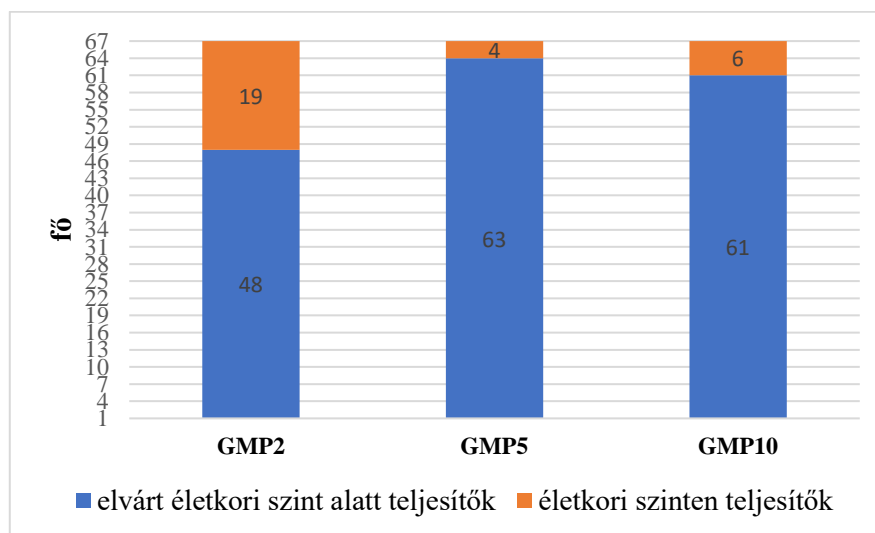
3.1 A magyar résztvevők anyanyelvi beszédpercepciós teljesítménye

A vizsgált magyar gyermekek anyanyelvi beszédpercepciós folyamatainak működésére vonatkozó átlageredményeket nemcsak egyénileg, hanem a vizsgált korcsoport szintjén is a GMP-diagnosztika sztenderd értékeihez viszonyítottam. Az anyanyelvi beszédpercepciós működések vizsgálata során rögzített egyéni teljesítményeknek a vizsgálatban alkalmazott GMP-tesztek sztenderd értékeivel való összevetése alapján elmondható, hogy az összehasonlítás alapjául szolgáló életkori sztenderdek és a vizsgált gyermekek eredményei között mindhárom tesztben jelentős különbségek mutatkoznak. Az elvárt teljesítmény mindhárom tesztben 100%. Ez az életkori átlag a GMP2-ben és a GMP5-ben már hat-, a GMP10-ben pedig hétéves kortól érvényes. Ehhez a sztenderd értékhez képest a vizsgált korcsoportban tapasztalt egyéni eredmények túlnyomórészt alacsonyabbak, a vizsgált gyermekek statisztikai átlagteljesítménye ezt a szintet nem éri el.

Az 1. ábrán látható, hogy a 67 vizsgált magyar gyermek közül a GMP2 tesztben 19-en, a GMP 5-ben 4-en, míg a GMP10-ben 6-on adtak hibátlan válaszokat.

Százalékban kifejezve a GMP2-ben a vizsgált gyermekek 28,35%-a, a GMP5-ben a 5,97%-a, a GMP10-ben pedig 8,95%-a rendelkezik életkorának megfelelően fejlett beszédpercepciós működésekkel, és teljesített ennek megfelelően.

1. ábra. A vizsgált magyar gyermekek anyanyelvi beszédészlelési teljesítménye egyénenként



A maximum- és minimum-érték között a GMP2-es tesztben 30%-os, a GMP5-ben 60%-os, a GMP10-ben pedig 100%-os eltérést találtam. Utóbbi, a szeriális észlelés vizsgálatára szolgáló teszt felvétele során egy gyermek egyetlen logatomot sem tudott hibátlanul visszamondani, vagy teljesen mást mondott az álszó ismétlésekor, ami súlyos beszédészlelési zavarra utalhat.

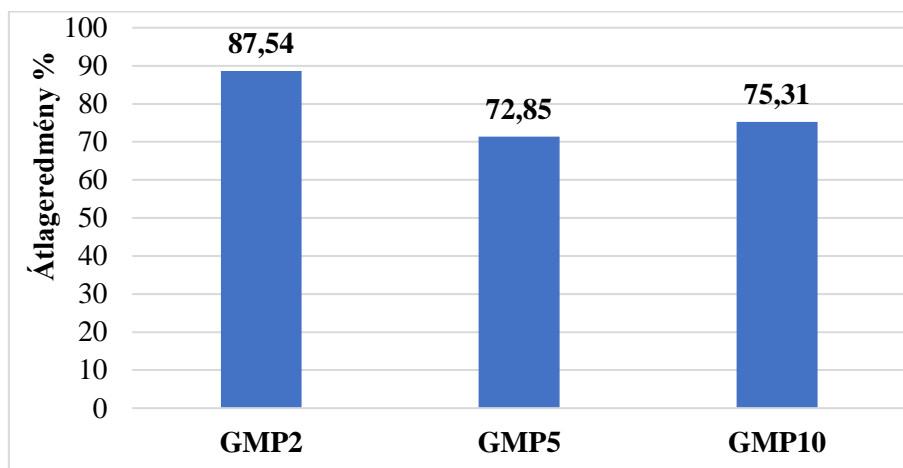
A medián-érték a GMP2-ben 90%, a GMP5-ben 70%, a GMP10-ben pedig 80% volt a vizsgálati csoportonként megállapított, százalékban kifejezett átlagos eltérés értékei mellett, amelyek az 1. táblázatban láthatók.

1. táblázat. Az anyanyelvi beszédészlelési folyamatműködések vizsgálatának eredményei lakóhely szerinti bontásban

	Lakóhely	Minimum- érték %	Medián- érték %	Átlag %	Átlagos eltérés %
GMP2	Város	70	90	87,08	10,27
	Falu	70	90	88	9,39
GMP5	Város	40	80	78,31	14,96
	Falu	40	70	67,38	16,13
GMP10	Város	0	80	77,23	20,80
	Falu	30	80	73,38	20,71

Az anyanyelvi beszédészlelési folyamatok vizsgálata során rögzített eredmények átlagait a 2. ábra szemlélteti. Jól látható, hogy az elvárt 100%-os teljesítményszintet a vizsgált korcsoport teljesítménye a három közül egyik testben sem érte el.

2. ábra. Az magyar anyanyelvi akusztikai-fonetikai (GMP2), morfofonológiai (GMP5), valamint a szeriális észlelési teljesítmény (GMP10) átlageredményei



A 2. ábrán megfigyelhető továbbá, hogy a vizsgálatban részt vevő 10-11 éves magyar gyermekek legjobban az akusztikai-fonetikai észlelésben (GMP2) teljesítettek (87,54%). Ennek ellenére statisztikai átlageredményük a GMP-diagnosztika sztenderd értékei szerint mindössze a 6 évesek életkori átlagának felel meg. A szeriális észlelésben (GMP10) tapasztalt 75,31%-os átlagteljesítmény ugyanazon sztenderdek alapján csupán a 4 évesek életkori átlagához közelít. A morfofonológiai észlelésben (GMP5) tapasztalt 72,85%-os átlageredmény a vizsgált gyermekek leggyengébb teljesítménye. Ez az eredmény a GMP-sztenderdjei alapján az 5 éves korban elvárt életkori átlagnak feleltethető meg. A sztenderd értékekhez viszonyított elmaradás mértéke a vizsgált beszédészlelési folyamatok működésében a vizsgált életkorú magyar anyanyelvű gyermekeknél jelentős mértékű, az akusztikai-fonetikai észlelés működésében (GMP2) négy, a morfofonológiai észlelésben (GMP5) öt, a szeriális észlelésben (GMP10) pedig hat év.

Amennyiben a vizsgálat során rögzített statisztikai átlageredményeket lakóhely szerinti bontásban is megvizsgáljuk (lásd 1. táblázat), láthatjuk, hogy a városi gyermekek két testben, a morfofonológiai és szeriális észlelésben magasabb statisztikai átlagteljesítményt értek el, mint vidéki társaik. Jelentős mértékű különbséget (10,93%) azonban csak a morfofonológiai észlelésben (GMP5) láthatunk a városi és vidéki magyar anyanyelvű gyermekek statisztikai átlagteljesítménye között. Ehhez képest a vizsgált vidéki és városi magyar

anyanyelvű gyermekek teljesítménye közötti különbség a másik vizsgált beszédészlelési folyamatban (szeriális észlelésben) jóval kiegyensúlyozottabb, mindössze 3,85%. Az akusztikai-fonetikai észlelésben a vidéki gyermekek eredménye a jobb. A két vizsgálati csoport teljesítménye közötti különbség azonban nem számottevő, még az egy százalékot sem éri el (0,92%).

A vizsgált anyanyelvi beszédészlelési folyamatokban a leggyengébb statisztikai átlagteljesítményt (67,38%-ot, 16,13%-os átlagos eltérés mellett) a morfofonológiai észlelésben (GMP5) a vidéki magyar gyermekeknél tapasztaltam. A legmagasabb statisztikai átlagteljesítmény (88%, 9,39%-os átlagos eltérés mellett) az akusztikai-fonetikai észlelésben (GMP2) jelent meg szintén a vidéki gyermekeknél.

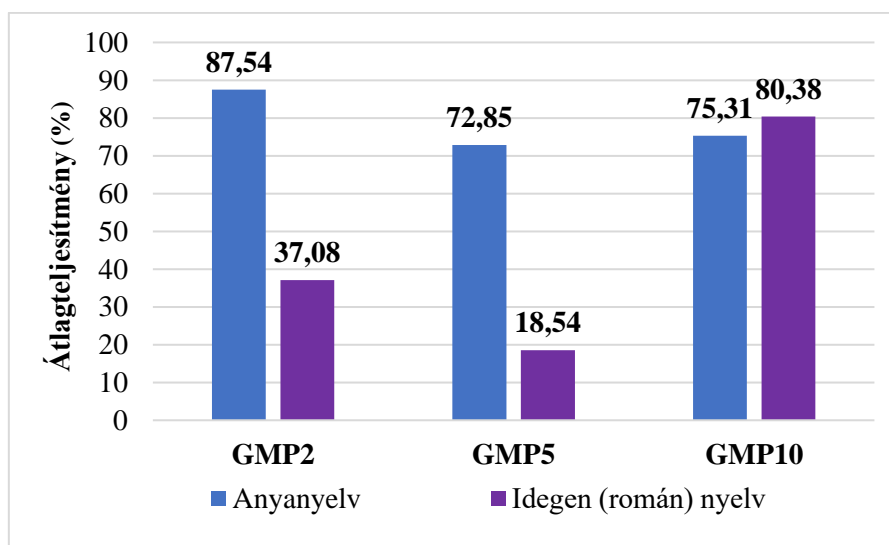
Az 1. táblázatban látható az is továbbá, hogy a százalékban kifejezett átlagos eltérés értéke ez utóbbi tesztben (GMP2-ben) volt a legalacsonyabb, 9,39%. A legmagasabb átlagos eltérés (20,80%) a szeriális észlelés tesztjében (GMP10) jelent meg a városi gyermekeknél.

Az anyanyelvi beszédészlelési tesztek eredményei alapján tehát összességében elmondható, hogy a vizsgált gyermekek teljesítménye az életkorukban elvárható sztenderd értékeknél mindhárom tesztben alacsonyabb volt.

3.2 A vizsgált magyar gyermekek anyanyelvi és román nyelvi beszédészlelési teljesítménye

A 3. ábra mutatja a magyar gyermekek anyanyelvükön, valamint román nyelven elért átlageredményeit a beszédészlelés különböző folyamatainak vizsgálatára alkalmazott három tesztben.

3. ábra. A magyar kétnyelvű gyermekek anyanyelvi és idegen nyelvi teljesítménye az akusztikai-fonetikai, morfofonológiai, valamint szeriális észlelésben

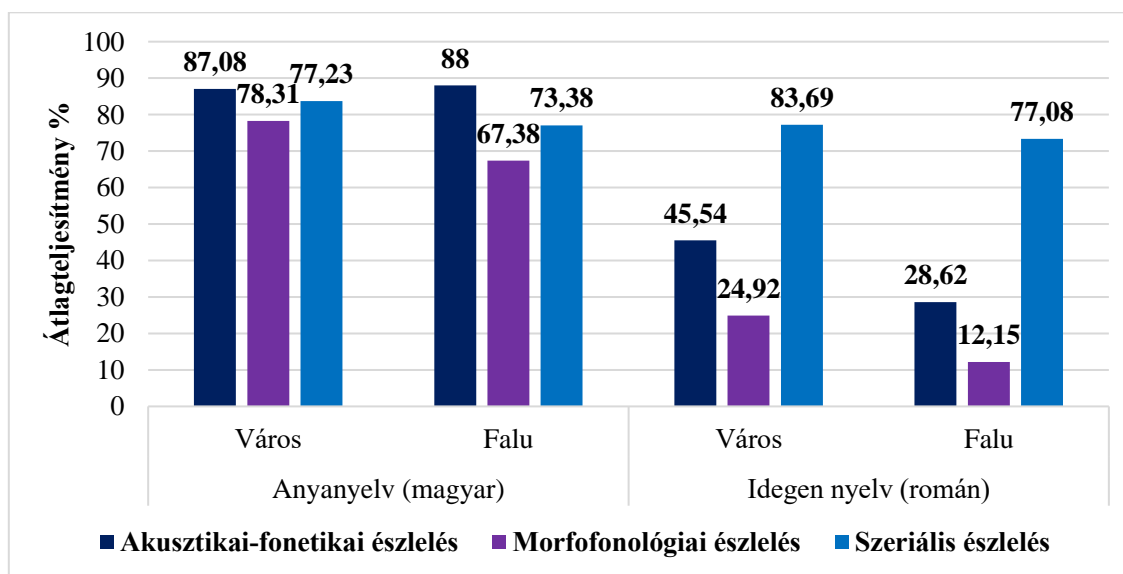


A magyar gyermekek román nyelvi tesztjeinek eredményei azt mutatják, hogy a vizsgált gyermekek az idegen nyelvi szeriális észlelésben meglehetősen jó eredményeket értek el (lásd 3. ábra). Bár a román nyelvi akusztikai-fonetikai és morfofonológiai észlelésben nyújtott teljesítményük átlageredményei az anyanyelvi teljesítményüknél jóval gyengébbnek bizonyulnak, a román nyelvi szeriális észlelésben nyújtott teljesítményük, kevéssel ugyan, de felülmúlja anyanyelvi teljesítményüket.

Míg az anyanyelvi morfofonológiai és szeriális észlelésben nem volt szignifikáns különbség, a post-hoc vizsgálatok mindhárom idegen (román) nyelvi tesztben szignifikáns különbséget mutattak.

A 4. ábra a vizsgált magyar gyermekek anyanyelvi és idegen (román) nyelvi teljesítményét mutatja. Bal oldalon láthatók a városi, jobb oldalon a vidéki gyermekek eredményei, sötétkékkel jelölve az akusztikai-fonetikai, lilával a morfofonológiai, világoskékkel pedig a szeriális észlelésben elért átlagok.

4. ábra. A városi és vidéki magyar kétnyelvű gyermekek anyanyelvi és idegen (román) nyelvi beszédészlelési folyamatai



A várakozásoknak megfelelően a városi és vidéki gyermekek anyanyelvükön hasonló teljesítményt értek el. Az anyanyelvi tesztekben csak a morfofonológiai észlelésben mutatkozott szignifikáns különbség.

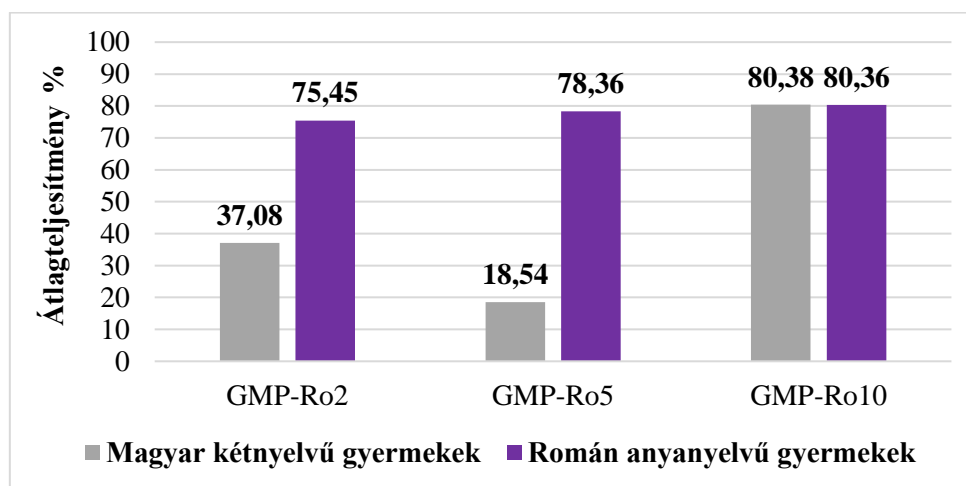
Ami a magyar gyermekek idegen (román) nyelvi teljesítményét illeti, a 4. ábrán az is megfigyelhető, hogy a vidéki magyar gyermekek városi társaiknál gyengébben teljesítenek. Mindazonáltal a városi gyermekek csak az idegen (román) nyelvi akusztikai-fonetikai, valamint morfofonológiai észlelésben teljesítettek jobban, a szeriális észlelést vizsgáló GMP10-ben és GMP-Ro10-ben

a statisztikai elemzés nem mutatott szignifikáns különbséget a városi és vidéki magyar gyermekek között.

3.3. A magyar, illetve román anyanyelvű gyermekek román nyelvi beszédpercepció teljesítménye

A magyar kétnyelvű, illetve román anyanyelvű vizsgálati személyek román nyelvi beszédpercepció tesztekben elért eredményei az 5. ábrán láthatók.

5. ábra. A magyar kétnyelvű, illetve román anyanyelvű gyermekek román nyelvi beszédészlelési teljesítménye



Az ábrán jól látható, hogy a magyar kétnyelvű gyermekek tanult második nyelvükön sokkal gyengébben teljesítenek az akusztikai-fonetikai és morfofonológiai észlelésben, mint román anyanyelvű kortársaik.

Ezzel szemben a román nyelvi szeriális észlelést vizsgáló tesztben elért átlagteljesítményük tanult idegen nyelvükön majdhogynem azonos a román anyanyelvű gyermekek anyanyelvi teljesítményével, sőt két századponttal még meg is haladja azt. A román nyelvi tesztekben a statisztikai elemzés is csupán az akusztikai-fonetikai (GMP-Ro2) és morfofonológiai (GMP-Ro5) észlelést vizsgáló tesztekben igazolt szignifikáns különbséget.

3.4 A statisztikai elemzés eredményeinek összegzése

A statisztikai elemzés a vizsgált korcsoportoz tartozó magyar gyermekek körében mind a román, mind a magyar tesztekben nyújtott átlagteljesítmények között szignifikáns különbséget igazolt a vizsgálat során alkalmazott három beszédészlelési tesztben. A statisztikai elemzés során alkalmazott ismételt mérés ANOVA-próba eredménye mindhárom altesztben szignifikáns különbséget mutatott. A statisztika értéke az anyanyelvi tesztekben $F(7, 4,5) = 130,08$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,43$, míg a román nyelvi tesztekben $F(7, 4,41) = 500,7$; $p = 0,001$, $\eta^2 = 0,69$.

Míg azonban a post-hoc tesztek román nyelven mindhárom teszt között szignifikáns különbséget igazoltak ($p = 0,001$), az anyanyelvi tesztekben a GMP5 és GMP10 között nem mutattak szignifikáns különbséget ($p = 0,9653$).

A magyar gyermekek magyar és román GMP-tesztjeiben két alteszt között szignifikáns különbséget találtunk: a párosított t -próba eredménye GMP2-GMP-Ro2-ben $t(238) = 7,51$; $p < 0,001$; GMP5-GMP-Ro5-ben $t(238) = -2,48$; $p < 0,001$; a GMP10-GMP-Ro10 átlageredményei azonban nem mutattak szignifikáns különbséget: $t(238) = -1,95$; $p = 0,052$.

A magyar gyermekek anyanyelvi GMP-tesztjeiben a vidéki és városi gyermekek között a független mintás t -próba csak a GMP5 esetében mutatott szignifikáns különbséget ($t(128) = -4,0$; $p = 0,001$), a GMP2 és GMP10 esetében viszont nem: a GMP2-ben $p = 0,593$, a GMP10-ben $p = 0,292$.

A vizsgált magyar gyermekek román nyelvi beszédészlelési tesztjeiben (GMP-Ro) a vidéki és városi gyermekek között mindhárom tesztben szignifikáns volt a különbség. A GMP-Ro10 esetében: $t(128) = -2,49$; $p = 0,013$, a GMP-Ro2-ben: $t(128) = -5,06$; $p = 0,0001$, a GMP-Ro5-ben: $t(128) = -4,45$; $p = 0,0001$.

4. Következtetések

A magyar anyanyelvi beszédészlelési tesztek eredményei alapján a vizsgált magyar gyermekek anyanyelvi teljesítménye életkorukhoz viszonyítva elmaradást mutat, ami az anyanyelv elsajátításának és fejlődési folyamatának hiányosságaira utal. Bár a magyar anyanyelvi beszédészlelési tesztek eredményei megközelítik az elvárt 100%-os életkori átlagot, mégsem érik el azt. Ennek oka a kísérleti személyek eredményei között megmutatkozó egyéni különbségek lehetnek. Vannak gyermekek, akiknek a beszédészlelési folyamatai elérték a kívánt működési szintet, és ennek megfelelően működnek, de ennél jóval nagyobb számban jelennek meg azok a résztvevők, akik kisebb-nagyobb elmaradást mutatnak a beszédészlelési mechanizmus működésében.

Bár az egyéni teljesítményekben tapasztalt különbségek más folyamatokban (például a szókincs fejlődésében) is tetten érhetők, a jelen kutatás során vizsgált beszédészlelési folyamatok működésében tapasztalt nagy egyéni különbségek, valamint a jelentős mértékű elmaradás egyaránt aggasztó. Mindez önmagában is az anyanyelvi beszédészlelés megfelelő fejlődésére, azaz a folyamat nyomon követésének (a szűrésnek, illetve a megfelelő fejlesztésnek) a fontosságára irányítja a figyelmet, hiszen a fonológiai tudatosság és az anyanyelvi beszédpercepció bázis megfelelő működése alapja a szókincsfejlesztésnek, az olvasás, illetve íráskészségnek és – nem utolsósorban – az idegennyelv-tanulásnak is.

Összességében azonban elmondható, hogy kutatásunk anyanyelvi beszédészlelési folyamatok működésére vonatkozó eredményei ebben a

tekintetben a magyarországi magyar anyanyelvű gyermekek körében tapasztalt eredményekhez hasonlóan alakultak, és összhangban vannak az eddigiekben vizsgált változatos cél- és korcsoportok körében végzett kutatások eredményeivel is (Imre, 2006; Bóna, 2007; Macher 2014; Bartha, 2015; Szántó 2017; Gósy & Abari 2023). Az eddigi kutatások eredményei alapján kirajzolódó mintázat – miszerint a morfofonológiai észlelés (GMP5) eredménye gyengébb, mint az akusztikai-fonetikai észlelésé (GMP2) – jelen kutatás során is megfigyelhető.

Ahogy az várható volt, a vizsgált magyar gyermekek idegen (román) nyelvi teljesítménye gyengébbnek bizonyult anyanyelvi teljesítményüknél. A gyengébb idegen nyelvi teljesítmény a székelyföldi magyar gyermekek esetében mindenképp a nyelvi elszigeteltségükkel magyarázható. A vizsgált székelyföldi magyar gyermekek homogén anyanyelvi környezetben élnek, meglehetősen elszigeteltségben a román nyelvtől, és második nyelvükkel leginkább az iskolában találkoznak. Mivel azonban a statisztikai elemzés alapján a vizsgált magyar gyermekek idegen (román) nyelvi teljesítménye csak az akusztikai-fonetikai (GMP-Ro2) és morfofonológiai észlelésben (GMP-Ro5) bizonyult szignifikánsan gyengébbnek anyanyelvi teljesítményüknél, első hipotézisemet, mely szerint az összes vizsgált idegen nyelvi beszédészlelési folyamat működésében az anyanyelvinél gyengébb teljesítményt feltételeztem, az eredményeim csak részben igazolták.

Az előbb említett két idegen (román) nyelvi beszédészlelési folyamatműködés tesztjében azonban a vidéki magyar gyermekek nemcsak anyanyelvi teljesítményükhöz képest, hanem városi társaikhoz képest is szignifikánsan gyengébb teljesítményt mutattak. Ennek magyarázata az lehet, hogy a vidéki magyar gyermekek esetében a homogén anyanyelvi környezet erőteljesebb elszigeteltséget jelent az államnyelvtől. A lakóhely a román nyelv elsajátítása szempontjából befolyásoló tényezőnek bizonyul, azaz nagymértékben meghatározza a nyelvelsajátítás sikerét, ezáltal pedig a kétnyelvűvé válás folyamatát is, amit a statisztika is megerősített. Ennek oka főként az lehet, hogy a vidéki környezet a városihoz képest még kevesebb lehetőséget biztosít a gyermekek számára a nyelvi érintkezésre; a román nyelvet csak az iskolai román órákon hallják, használhatják és gyakorolhatják, nyelvi készségeik emiatt (is) lassú ütemben fejlődnek.

A második hipotézisem – mely szerint a vidéki környezetben élő magyar gyermekek teljesítménye a városiakéhoz képest az összes folyamatműködésben elmaradást fog mutatni – szintén csak részben igazolódott. A vidéki magyar gyermekek idegen (román) nyelvi teljesítménye csak az akusztikai-fonetikai és a morfofonológiai észlelésben bizonyult gyengébbnek, ugyanis – amint arra jelen vizsgálat eredményei rávilágítottak – a román nyelvi szeriális észlelésben a városi

és vidéki magyar gyermekek egyaránt ugyanolyan jól teljesítenek, mint a román anyanyelvű gyermekek. Az idegen nyelvi szeriális észlelés kiemelkedően jó eredménye a túlnyomórészt az iskolai környezetre jellemző többnyelvűség hatásának tulajdonítható, amelynek köszönhetően a vizsgált gyermekek rendszeresen az anyanyelvüktől eltérő nyelvi ingernek vannak kitéve, és így módon hozzászoktak ahhoz, hogy más hangkapcsolatokat is hallanak. Az viszont, hogy a vizsgált magyar gyermekek a szeriális észlelésben anyanyelvükön is jól teljesítettek, azt jelzi, hogy a nyelvtanulási folyamat során a nyelvek közötti kölcsönhatás szintén érvényesül. Az idegen nyelven jól működő beszédészlelési folyamat ugyanis visszahat az anyanyelvi szeriális észlelés működésére is, pozitívan befolyásolja azt.

Az idegen (román) nyelvi akusztikai-fonetikai és morfofonológiai észlelés gyenge eredménye egyaránt arra hívja fel a figyelmet, hogy a zaj, illetve a gyors beszéd negatívan befolyásolja az idegen nyelvi beszédfeldolgozás folyamatát. A gyors idegen nyelvi beszéd ugyanis még inkább megnehezíti a beszédfeldolgozást, ezért a pedagógusoknak (de különösen az anyanyelvi beszélőknek) figyelniük kell a beszédtempójukra, szükség szerint annak tudatos változtatására (Gósy, 2000; Bóna & Imre, 2007). A zaj hatása az idegen nyelvi beszédészlelésben még hangsúlyosabb lehet, megnehezítheti a bonyolultabb percepciók egységek helyes észlelését, akadályozhatja a beszédfeldolgozási folyamatokat a beszédfeldolgozás magasabb szintjein, a szintaktikai és szemantikai feldolgozást.

Előbbi tényezőkön kívül azonban az anyanyelvi beszédészlelés fejlődésében tapasztalt elmaradás is negatívan befolyásolhatja a teljesítményt. Ez lehet a magyarázata az idegen (román) nyelvi morfofonológiai észlelésben tapasztalt alacsony teljesítménynek is, mivel ehhez mindhárom észlelési szint – az akusztikai, a fonetikai és a fonológiai – együttes működésére szükség van.

Ezzel szemben a vizsgált magyar gyermekek figyelemre méltóan jól teljesítettek az idegen nyelvi szeriális észlelésben. Az idegen (román) nyelvi szeriális észlelés működését vizsgáló tesztben a teljesítményük kissé még az anyanyelvi teljesítményüket is felülmúlta. Mi több, ebben a tesztben (GMP-Ro10) teljesítményük szinte megegyezett a román anyanyelvű gyermekek teljesítményével. A vizsgált életkorban a gyermekek képesek az idegen nyelvi beszédhangok és hangkapcsolatok helyes felismerésére, és ez az elhangzó közlés megértésének kiindulópontja. Mivel ez a szeriális észlelésben elért anyanyelvi szintű teljesítmény a második nyelvi rendszer fejlődésére utal, azt is mondhatnánk, hogy a vizsgált magyar gyermekek rendelkeznek a román nyelv elsajátításához szükséges alapokkal, így a kétnyelvűvé válás folyamatában vannak. Ám az életkorukat figyelembe véve ez az eredmény inkább csak a

második nyelvi rendszerük kezdetleges fejlődési állapotára utal, és jelentős elmaradást jelez a román nyelv elsajátításában. Mindez az anyanyelvi fejlődés hiányosságaival, a nyelvi elszigeteltséggel, valamint az iskolai nyelvi szocializáció hiányosságaival egyaránt magyarázható. Következésképpen, amennyiben az anyanyelvi beszédészlelési mechanizmus fejlődése elmaradott és nem működik megfelelően, az idegen nyelvi észlelési folyamatok is akadályoztatva vannak, és a második nyelvi rendszer fejlődése késik. Mivel a megfelelően működő beszédészlelés biztosítja a megfelelő beszédprodukciónak, ebben az esetben a második nyelv funkcionális használatának képessége sem tud megfelelően fejlődni.

A fentiek alapján tehát elmondható, hogy kutatásom eredményei előzetes feltevéseimet csak részben igazolták. Bár előzőleg az összes vizsgált idegen nyelvi beszédészlelési folyamat működésében gyengébb eredményekre számítottam, valamint arra, hogy a vidéki környezetben élő magyar gyermekek teljesítménye városi társaikéhoz képest nagyobb elmaradást mutat, a kutatás során a vizsgált korcsoportnak a vizsgált idegen nyelven a szeriális észlelésben elért kiemelkedő, az anyanyelvi teljesítménnyel majdhogynem azonos szintű eredményét tapasztaltam, továbbá azt is, hogy ebben a beszédészlelési működésben nem volt különbség a vidéki és városi környezetben élő magyar gyermekek között. Ez az idegen (román) nyelvi beszédfeldolgozási folyamat fonológiai szintjén az akusztikai, fonetikai, fonológiai feldolgozás megfelelő működéséhez nélkülözhetetlen beszédpercepció részfolyamat megfelelő fejlettségét jelzi, amelyre magyarázatul szolgálhat, hogy a vizsgált célcsoport esetében az idegennyelv-tanulás folyamata viszonylag korai, hatéves korban lakóhelytől függetlenül elkezdődött, az óvodai román nyelvű foglalkozásoknak köszönhetően pedig a román nyelvi inger már jóval korábban rendszeres lehetett. A kétnyelvűség szakirodalma alapján ez egyértelmű esélyt jelent a sikeres nyelv elsajátítására és ezáltal a korai kétnyelvűség kialakulására, a vizsgálat további eredményei azonban az elsajátítás folyamatában egyértelmű elakadást jeleznek. Ez a jelenség a román nyelvi input minőségére irányítja a figyelmet (a jó minőségű tanári beszéd elsődleges nyelvi mintát nyújt, mely alapvetően befolyásolja a gyermekek román nyelvi kompetenciájának fejlődését, a megfelelően megválasztott tankönyv, a szövegek és a kommunikációs készségeket fejlesztő módszerek alkalmazása pedig pótolja a hétköznapi román nyelvi interakció hiányát), továbbá arra ösztönzi a tanárokat, hogy újra gondolják nyelvtanítási módszereiket, nagyobb hangsúlyt fektetve a beszédészlelési készségek fejlesztésére, különösen óvodás és kisiskolás korban. A jelenség ugyanakkor felhívja a figyelmet a beszédpercepció tesztelés fontosságára még

ép beszédű és tipikus fejlődésű gyermekek esetében is, szükség esetén pedig a beszédészlelési készségek célzott fejlesztésére.

Összegzésképpen, bár a jelen kutatás során rögzített idegen (román) nyelvi beszédészlelési folyamatműködésekre vonatkozó adatok a magyar anyanyelvű gyermekek idegen (román) nyelvi beszédészlelési teljesítményére vonatkozóan megfogalmazott hipotéziseimet csak részben igazolták, az eredmények alapján a lakóhely befolyásoló tényezőnek bizonyult az idegennyelv-tanulásban. Továbbá az idegen (román) nyelvi szeriális észlelés magas, anyanyelvi szintű működése arra utal, hogy ebben az életkorban a magyar gyermekek a kétnyelvűvé válás folyamatában, a nyelvelsajátítás egy meglehetősen kezdetleges, mégis lényeges szakaszában vannak.

A kérdéskör minél teljesebb körű feltárása érdekében a jövőben mindenképpen további kutatásokra van szükség, és ahhoz, hogy a román anyanyelvi mintázatot is láthassuk, nagyobb mintájú román anyanyelvi vizsgálatokra is. Ehhez az adaptált tesztek tovább gondolására is szükség lehet, a tesztanyag a román nyelvi sajátosságokhoz való, még inkább megfelelő kidolgozására.

Irodalom

- Balázs Boglárka & Gósy Mária (1988). Környezetünk hangjelenségeinek hatása a beszédre. *Fül-Orr-Gégegyógyászat*, 34, 145–149. Letöltés: https://adt.arcanum.com/hu/view/FulOrrGegeGyogyaszat_1988/?pg=152&layout=1
- Bartha Krisztina (2015). Magyar–román alsó tagozatos kétnyelvű gyermekek beszédészlelési folyamatainak jellemzői. *Anyanyelv-pedagógia*, 8, 1–12. doi: <https://doi.org/10.21030/anyp.2015.2.1>
- Bartha Krisztina (2016). *Kétnyelvű kisiskolás gyermekek beszédfeldolgozási folyamatai*. Kolozsvár: Erdélyi Múzeum Egyesület és Partium Kiadó.
- Blomert, L. & Csépe Valéria (2012). Az olvasástanulás és -mérés pszichológiai alapjai. In Csapó Benő & Csépe Valéria (szerk.), *Tartalmi keretek az olvasás diagnosztikus értékeléséhez* (17–85). Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Bóna Judit (2007). A fonológiai és a szeriális észlelés fejlődése 4–10 éves korban. In Gósy Mária (szerk.), *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban* (226–275). Budapest: Nikol.
- Brown, C. (1997). *The Interrelation between Speech Perception and Phonological Acquisition from Infant to Adult*. Blackwell Publishing. Letöltés: https://www.blackwellpublishing.com/content/BPL_Images/Content_Store/Sample_Chapter/0631205926/Archibald.pdf
- Chard, D. J & Dickson, S. V (1999). Phonological awareness: Instructional and Assessment Guidelines. *Intervention in School and Clinic*, 34, 261–270. Letöltés: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/105345129903400502>
- Cummins, J. (1984). Implications of bilingual proficiency for the education of minority language students. In Allen, P., Swain, M. & Brumfit, C. (ed.), *Language issues and education policies: Exploring Canada's multilingual resources* (21–34). Oxford: Pergamon Press.

- Csépe Valéria (2006). *Az olvasó agy*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Dickinson, D. K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E. S., & Poe, M. D. (2003). The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary, phonological sensitivity, and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of Educational Psychology*, 95, 465–481. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.465>
- Goswami, U. (2003). Phonology, learning to read and dyslexia: A Cross-linguistic analysis. In Csépe Valéria (szerk), *Dyslexia: Different brain, different behaviour: Neuropsychology and cognition*, vol. 22. (2–33). NY. Kluwer Academic/Plenum Publishers. doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0139-8_1
- Goswami, U. (2011). A temporal sampling framework for developmental dyslexia. *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 3–10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.10.001>
- Gósy Mária (2005). *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Gósy Mária (1995/2006). *GMP-Diagnosztika. A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata*. Budapest: Nikol.
- Gósy Mária (2007). *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Budapest: Nikol.
- Gósy Mária (2008). A zaj hatása a beszédre. *Beszédkutató*, 5–21.
- Gósy Mária & Abari Kálmán (2023). Későn beszélni kezdő gyermekek beszédfeldolgozási sajátosságai. *Anyanyelv-Pedagógia*, 16, 5–18. doi: <https://doi.org/10.21030/anyp.2023.4.1>
- Imre Angéla (2006). Az olvasászavar és a beszédfeldolgozási folyamatok összefüggései. In Gósy Mária (szerk.), *Beszédkutató (Tanulmányok Vértes O. András emlékére)*, 160–171.
- Jordanidisz Ágnes (2009). A fonológiai tudatosság fejlődése az olvasástanulás időszakájában. *Anyanyelv-pedagógia*, 4. Letöltés: <https://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=222>
- Jordanidisz Ágnes (2017). Magyar anyanyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődése 4 és 10 éves kor között. In Bóna Judit (szerk.), *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban* (203–220). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. Letöltés: https://www.eltereader.hu/media/2017/11/Bona_Gyermeknyelv_READER.pdf#page=204
- Juhász Valéria & Kálló Veronika (2017). A szótagtudat fejlesztése óvodás-, illetve kisiskoláskorban. *Anyanyelv-pedagógia*, 10, 42–60. doi: <https://doi.org/10.21030/anyp.2017.3.3>
- Juhász Valéria (2021): A nyelvi tudatosság fejlesztése óvodásoknak és alsó tagozatos tanulóknak dobókockás játékokkal. *Képzés és gyakorlat / Training and Practice*, 3-4., 136–148. doi: <https://doi.org/10.17165/TP.2021.3-4.12>
- Lőrök József & Kászonyné Jancsó Ildikó (2009). A fonológiai tudatosság fejlesztése és hatása az írott nyelv elsajátítására. In Marton Klára (szerk.), *Neurokognitív fejlődési zavarok vizsgálata és terápiája. Példák a bizonyítékokon alapuló gyakorlatra* (11–43). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Macher Mónika (2014): Beszédpercepciók folyamatok elemzése tanulásban akadályozott gyermekeknél. *Anyanyelv-pedagógia*, 7, 1–13. doi: <https://doi.org/10.21030/anyp.2014.2.1>
- Nagy József (2020). *Új pedagógiai kultúra. Továbbfejlesztett változat*. Szegedi Tudományegyetem. Letöltés: <https://edu.u-szeged.hu/~nagyjozs/megujulo-pedagogia.html>
- Sominé Hrebik Olga (2011). Az anyanyelv-sajátítás és az idegennyelv-tanulás összefüggéseinek megközelítései – egy közös értelmezési keret lehetősége. *Magyar Pedagógia*, 111, 53–77. Letöltés: <https://www.magyarpedagogia.hu/index.php/magyarpedagogia/article/view/25/25>
- Sparks, R.L., Patton, J., Ganshow, L., Humbach, N. & Javorsky, J. (2008). Early first-language reading and spelling skills predict later second/language reading and spelling skills. *Journal of Educational Psychology*, 100.1, 162–174. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.07.003>.
- Sparks, R.L., Patton, J., Ganshow, L. & Humbach, N. (2009). Long-term crosslinguistic transfer of skills from L1 to L2. *Language Learning*, 59, 203–243. doi: <https://doi.org/10.21832/9781800411807-010>

Szántó Anna (2017). *Beszédfeldolgozási folyamatok változásai a fejlesztés függvényében*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Szántó Bórika (2018). A fonológiai észlelés és tudatosság alakítása az iskola előkészítő osztályos tantervben és munkáltató könyvekben. *PedActa*, 8, 61–74. Letöltés: https://padi.psiedu.ubbcluj.ro/pedacta/article_8_2_6.pdf