

Bertalan Regina Frida

A képek szerepe a nyelvi és a beszédképességre irányuló vizsgálatokban

A tanulmány a nyelv- és a beszédállapotok feltérképezését célzó logopédiai diagnosztikai és kutatási eszközöket vizsgálja, és a képanyagokkal kapcsolatos ismereteket, tapasztalatokat foglalja össze. Áttekintést ad a nyelvi tartalom releváns vizuális ábrázolásának a feltételeiről, és példákon keresztül rámutat a képi megjelenítésben rejlő lehetséges hibaforrásokra is. A tanulmány két oldalról támogatja a gyógypedagógiában vagy a többségi pedagógiában dolgozó szakemberek munkáját. Egyrészt segítő szempontokat nyújt a képanyagot tartalmazó eszközökkel végzett vizsgálatok eredményeinek a kvalitatív elemzéséhez és a teljesítmények értékeléséhez. Másrészt olyan javaslatokat fogalmaz meg a különböző nyelvi és beszédterületekre irányuló specifikus diagnosztikai, terápiás és kutatási célú képanyagok összeállításához, amelyek mind a kutatók, mind a gyakorlati szakemberek számára hasznosak lehetnek.

Bevezetés

A tipikustól eltérő nyelv- és beszédállapotokra irányuló intervencióban fontos szerepet kap a vizuális támpontok, képek használata. A hazai logopédiai diagnosztikai és terápiás inventárnak számos képanyagot is tartalmazó eleme van, például: TROG-H = *Test for Reception of Grammar – Nyelvtani Szerkezetek Megértése Teszt* (Bishop 1983; Lukács et al. 2011); PPL = *Nyelvfejlődési szűrővizsgálat* (Pléh et al. 2002); KOBAK = *Komplex Beszélt Anyanyelvi Képességteszt* (Lukács et al. 2024); *Én is tudok beszélni* (Bittera–Juhász 2021; 2022); *A Szó Kincs* (Bertalan–Hencseiné 2022). A logopédus szakemberek saját készítésű vagy gyűjtésű eszköztára is bővelkedik fényképekben, rajzokban. A képanyagok jól használhatók a specifikus beszéd- vagy nyelvi tulajdonságokra irányuló fejlesztő diagnosztikai célú vagy a nyelv- és beszédépítő, fejlesztő-gyakorló munkában. A nyelvelsajátítás-kutatásban is előfordul szisztematikusan összeállított képanyagok használata a még feltérképezetlen tulajdonságok, összefüggések vizsgálatához (például Berko 1958; Reilly et al. 2004; Lukács et al. 2009; Kas 2013).

A hazai logopédiai diagnosztikában gyakran használt, képanyagot tartalmazó eszközök

A képanyagot tartalmazó, széles körben használt hazai logopédiai diagnosztikai eszközök (1. táblázat) többféle technikát alkalmaznak a különböző nyelvi és beszédterületek színvonalának a megismeréséhez:

- Képválasztás: PPVT = *Peabody Picture Vocabulary Test – Peabody szókincsvizsgáló eljárás* (Csányi é. n.), KOBAK–8:SZÉ (Szóértés), KOBAK–3:MMNY (Mondatszerkezetek megértése: nyelvtan), KOBAK–13:MMP (Mondatszerkezetek megértése: pragmatika), TROG-H.

Vizsgált terület: passzív szókincs, valamint szavak, nyelvtani és pragmatikai szerkezetek megértése. A gyermek feladata a hallott hívószóval vagy -mondattal azonos tartalmú kép kiválasztása négy kép közül.

- Egyszerű képmegnevezés: LAPP = (Lőrík–Ajtony–Palotás–Pléh) *Aktív szókincs-vizsgálat* (Lőrík et al. 2011), KOBAK–2:KMF (Képmegnevezés: főnevek), KOBAK–15:KMI (Képmegnevezés: igék).

Vizsgált terület: aktív szókincs. A gyermek feladata egy tárgy- vagy cselekvéskép megnevezése a vizsgálatvezető által feltett kérdésre adott válaszként.

- Képmegnevezés utánmondással: PPL főnévivégződés-próba.

Vizsgált terület: toldalékhasználat, produktív morfológia. A gyermek feladata az exponált képet leíró, toldalékolatlan formában hallott szó toldalékolt formájú megisméltése a vizsgálatvezető által feltett kérdésre adott válaszként.

- Mondatbefejezés képi támponttal: KOBAK–5:MBE (Mondatbefejezés).

Vizsgált terület: toldalékhasználat, produktív morfológia. A gyermek feladata a vizsgálatvezető által megkezdett mondat befejezése az exponált kép tartalmához illeszkedő toldalékolt szóalakkal.

- Képek gyors megnevezése: Szól-e?-10 (Kas et al. 2012), KOBAK–7:GYAM (Gyors automatikus megnevezés).

Vizsgált terület: szókincs-aktiváció gördülékenysége és pontossága. A gyermek feladata néhány ismert képből álló, ismétlődéseket randomizáltan tartalmazó sorozat elemeinek a megnevezése a lehető legrövidebb idő alatt.

- Mondatalkotás hívószóval és képi támponttal: KOBAK–11 (Mondatalkotás).

Vizsgált terület: önálló mondatalkotás. A gyermek feladata a vizsgálatvezető által bemutatott kép tartalmához illeszkedő és egyben a vizsgálatvezető által megadott szót tartalmazó mondat alkotása.

- Képekre vonatkozó utasítások követése: KOBAK–1:MUK (Mondatmegértés: utasítások követése).

Vizsgált terület: szavak és egyszerű mondatok közötti relációk megértése. A gyermek feladata a vizsgálatvezető instrukcióinak megfelelő manipuláció egy ismert tárgyak és élőlények rajzait tartalmazó, komplex képen.

1. táblázat

A hazai logopédiai diagnosztikában gyakran használt, sztenderdizált, képanyagot tartalmazó eszközök a vizsgált nyelvi területek és funkciók szerint.

terület funkció	Szókincs, szóaktiváció	Morfofonológia, morfológia	(Morfo-)Szintaxis	Pragmatika
Produktív nyelv	LAPP KOBAK–2:KMF KOBAK–15:KMI KOBAK–7:GYAM Szól-e?-10	PPL Főnévi végződés próba KOBAK–5:MBE	KOBAK–11	
Receptív nyelv	PPVT KOBAK–8:SZÉ		KOBAK–3:MMNY KOBAK–1:MUK TROG–H	KOBAK–13:MMP

A hazai logopédiai diagnosztikának vannak további gyakran használt, nem sztenderdizált elemei is. Az ezek közé tartozó Meixner-féle szókincsteszt (Meixner é. n.) sajátos szókincsvizsgáló eszköz. Célja a mentális szótár strukturáltságának és a szókincstanulás sikerességének a feltárása. Az alkalmazott technika képmegnevezésen alapuló reproduktív szóaktiváció. A tesztfelvétel során a vizsgálatvezető egyenként megnevezi egy 30 elemű képsorozat minden tagját, majd a gyermek is – lényegében tanulási helyzet keretében – egymás után háromszor végighalad a sorozaton a megnevezéseket reprodukálva. A szerző szándékosan állította össze úgy a teszt nyelvi anyagát, hogy az homogén gátlást provokáljon.

A *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve* (Juhász 2017) számos olyan tájékozódó vizsgálatra, fejlesztő diagnosztikai munkára alkalmas tesztet tartalmaz, amelyek felvétele képanyagokra támaszkodva történik. A leggyakrabban használtak ezek közül az artikuláció állapotát feltérképező tesztek: a beszédhangok kiejtését egyszerű megnevezéses, majd szóreprodukciós feladatban kérő (Korompai 2017a: 44–46), az összefüggő beszédre és kifejezőképességre irányuló (Korompai 2017b: 46–47), a hangsorépítési anomáliákat feltáró (Korompai et al. 2017a: 47–48), valamint a beszédhangok hallási differenciálásának színvonalát felmérő tesztek (Korompai et al. 2017b: 50–51).

A GMP-diagnosztika (Gósy 1995) a szerző szándéka szerint elsősorban a receptív nyelvi fejlettséget térképezi fel, és két szubtesztjében szintén vizuális támpontokat használ. A Rövid idejű vizuális memória vizsgálatában (GMP 9) 12 egy időben exponált tárgyképből a lehető legtöbbet kell felidézni verbálisan (Gósy 1995: 22–23), a Mondatértés vizsgálata szubteszt (GMP 16) pedig verbálisan exponált mondatok tartalmának megértését méri fel bináris képkiválasztásos technikával (Gósy 1995: 35–40).

A nyelvi tartalmak releváns képi megjelenítése

A képeket alkalmazó logopédiai vizsgálati eljárások fogalmi vagy propozicionális tartalmak vizuális megjelenítésére támaszkodva váltanak ki valamilyen viselkedéses reakciót, ezért a megjelenítés, az ingerkép relevanciája nagy jelentőségű. A tárgyak és az események képen megjelenő változataiban a valóságos látvány egyes elemei (például tárgyrészletek, színek, körvonalak, árnyékok, transzparencia) hiányozhatnak, vagy a valóságostól eltérő formában jelenhetnek meg, emiatt olyan sajátos percepciót igényelnek, amelyben a hiányzó valóságelemeket pótolni kell (Kennedy 1976; Domander 1978).

A képezonosítást az ábrázolásmód több változó mentén is befolyásolhatja. Az egyik ilyen változó a képi komplexitás: a képek összetettségének növekedésével nő a válaszbizonytalanság és a válaszalternatívák száma. Ennek a jelenségnek a forrása lehet magának az ábrázolt objektumnak az összetett volta is, hiszen a részletgazdagság miatt az objektumról kialakuló egyéni vizuális emlékképek is részletgazdagabbak, emiatt viszont csökken az esélye annak, hogy megegyezzenek egy konkrét képi ábrázolásmóddal (Snodgrass–Vanderwart 1980).

Egy másik változónak, a fogalom és a képi ábrázolás koherenciájának több mutatója ismert: a fogalom és az ingerkép egyezésének mértéke egyidejű exponálásban (picture-name agreement), a fogalom elhangzása alapján kialakított mentális kép és a késleltetve exponált ingerkép egyezésének a mértéke (image agreement), valamint a fogalomhoz kapcsolódó mentális képi variabilitás mértéke (Székely 2002: 27). A témában folytatott vizsgálatok elsősorban a képmegnevezés időparamétereire fókuszálnak. A képmegnevezéses technikát alkalmazók számára ma már rendelkezésre áll egy egységes, interkulturális összehasonlító vizsgálatokban is alkalmazható, több nyelvre sztenderdizált, online, ingyenesen hozzáférhető képanyag (Bates et al. 2000; Székely et al. 2004), amelynek a magyar változatát Székely (2002) mutatja be. Az eredmények azt jelzik, hogy a fogalom és az azt megjelenítő kép egyezésének, vagyis az ábrázolásmód relevanciájának a növekedése a válaszadói reakciók egyöntetűségének, a válaszegyezésnek a növekedésével jár együtt (Snodgrass–Vanderwart 1980; Sanfeliu et al. 1996; Bonin et al. 2002).

Az 5–7 éves gyerekek képfelismerésének sajátos vonásai vannak. A felnőttekhez és az idősebb gyerekekhez képest több alternatív választ adnak, nagyobb valószínűséggel válaszolnak a mentális szótáruk stabilabb, korábban elsajátított, egyszerűbb, rövidebb elemeivel, megnevezéseik alkalmanként neologizmusok (például a „közlekedési lámpa” hívóképre adott *fényváltó* válasz), és több alkalommal jelzik, hogy nem ismerik fel a tárgyat, vagy felismerik, de nem tudják a nevét (Cycowicz et al. 1997). Johnson (1992) adatai szerint a képek realiztikusságának mértéke nem befolyásolja sajátosan a gyerekek képfelismerési teljesítményét.

A képanyagot tartalmazó diagnosztikai eszközök kialakításában érvényesülő szempontok és lehetséges hibaforrások

A sztenderdizált logopédiai tesztekben normatív adatok alapján kialakított kritériumoknak megfelelő reakciókat várunk a gyerekektől. A helyes válaszok az aktuális nyelv- és beszédállapot épségére utalnak, az eltérők pedig – a mennyiségük függvényében – a fejlődés sajátos alakulását jelezhetik. Alkalmanként azonban előfordulhatnak a képi megjelenítés nem várt értelmezéséből fakadó fals negatív találatok. A fogalomábrázolásnak a képek részletezettsége, valamint a képelemek elhelyezése és mérete tekintetében számos változata lehet, és ezek különböző megnevezéseket válthatnak ki. Például egy páfrányt sziklahátérrel ábrázoló kép nemcsak a páfrány, hanem a szikla azonosítását is kiválthatja, vagy egy sószóró rajza magára a sószóróra és a benne lévő sóra is utalhat (Cycowicz et al. 1997). Félreértés forrása lehet az ábrázolásmód túlzott komplexitása (Snodgrass–Vanderwart 1980), a kép gyenge felismerhetősége, a tartalomra utalás nem egyértelmű volta (például egy kéz rajza egyaránt aktiválhatja a *kéz* és az *ujj* fogalmat is), valamint kulturális eltérések is, különbözőképpen kell ábrázolni például egy amerikai és egy európai futballjátékost (Martein 1995).

A téves találatok lehetősége és a válaszvariabilitás megnehezíti a teljesítményértékelést, illetve a különböző tesztekben elérhető teljesítmények összehasonlíthatóságát (Martein 1995), éppen ezért fontos az alkalmazott vizsgálóeljárások tudatos használata. Erre mutat rá néhány hazai tanulmány is. A szókincs területén például az eszközök kidolgozása a korai nyelvfejlődésre különösen jellemző variabilitás (például Kenyeres 1926; Kas et al. 2017) miatt igényel körültekintést, a vizsgálati eredmények értelmezése pedig az eljárások – közöttük a képi segédanyagokat tartalmazók – változatossága miatt (áttekintésükre lásd Lukács et al. 2014: 168–194; Horváth 2022). A mondatfeldolgozást vizsgáló bináris képválasztásos feladatokban nemcsak a tesztmondatok nehézségi foka, hanem a képpárok tagjai közötti eltérések (disztraktorok) is befolyásolják a teljesítményt (Caramazza et al. 1976), erre hívja fel a figyelmet a GMP-diagnosztika 16. szubtesztjének (Gósy 1995: 35–40) elemzésében Bertalan (2006). A fonológiai tudatossági vizsgálatokban nem jellemző a vizuális támponthasználat, és ez nem is véletlen: Jordanidisz (2015: 67) tapasztalatai szerint a képek elvonhatják a figyelmet a tesztszavak formai tulajdonságairól, és tartalmi összehasonlításokat kiváltva torzíthatják az eredményeket.

A receptív nyelvi képességeket mérő képválasztásos feladatok

A receptív nyelvi képességeket mérő képválasztásos feladatokban a célkép tartalma azonos a verbális inger által hordozottal, a többi képé pedig eltér tőle valamilyen szemantikai vagy szerkezeti tulajdonságban. Fontos, hogy a fogalmi vagy propozicionális tartalom vizuálisan jól megjeleníthető legyen. A tárgyak egyértelmű ábrázolása könnyebb, mint az eseményeké és a cselekvéseké, erre utalnak Székely produkciós adatai (Székely 2002: 95): képmegnevezéses vizsgálatában tárgyképekkel átlagosan négy válaszalternatívát váltott ki (például kacsa: *kacsa, liba, lúd, madár*), míg cselekvéseképekkel nyolcat (például szőnyegen törökülésben ülő, meztelen felsőtestű, turbános férfi: *meditál, ül, kígyót búvól, búvól, jógázik, imádkozik, elmélkedik, gondolkodik*).

Az esemény- és cselekvéseképek tartalmának verbális megfogalmazásában (retelling) meghatározó szerepe van a perspektívának, vagyis annak, hogy a vizsgált személy a képen látottakat milyen referenciapontokhoz horgonyozza le az értelmezésben; nem mindegy például, hogy egy esemény kezdő- vagy végpontjához kapcsolódik, és hogy több szereplő közül kit tekint dominánsnak (Masterson et al. 1998; Stutterheim 2003; Stutterheim–Ralf 2003). Egy üldözési jelenet például az üldöző perspektívájából *üldözést*, míg az üldözött perspektívájából *menekülést* jelent (Masterson et al. 1998). Az *odaad* fogalom képi megjelenítésének értelmezése hasonlóképpen perspektívafüggő. A GMP-diagnosztika (Gósy 1995) 16., mondatmegértésre irányuló szubtesztjének 6/4. itemében a verbális inger *A kislánynak oda kell adnia a könyvet a kislánynak*

mondat. A kapcsolódó képpár mindkét tagján egy kisfiú és egy kislány látható. A két szereplő elhelyezése és testtartása azonos, a két képet az különbözteti meg egymástól, hogy az egyikben a lány, a másikon a fiú kezében van egy könyv. Egy hatéves gyermek teszt helyzetben feltett „Amikor már átadta?” kérdése (személyes tapasztalat) arra utal, hogy a gyermek az ingermondat tartalmát megértette, de a feladatteljesítésben gátolta őt az, hogy a verbális inger tartalmát mindkét ingerkép tartalmával összeegyeztethetőnek vélte. A megfelelő kép kiválasztásának tehát itt nemcsak a verbális megértés a feltétele, hanem a vizuális anyag megfelelő referenciapontjainak, az aktív szereplőnek és az esemény kezdőpontjának a megtalálása is.

Egyelemű képanyagok kevésbé alkalmasak eseménysorok ábrázolására (vö. Stutterheim–Ralf 2003; Sanches–Scott 2008), és ez különösen szereplőazonosság esetén érvényes. A GMP-diagnosztika 16. szubtesztjében *A maci evett és aztán vizet ivott* (4/6. item); *Miután a maci evett, ivott egy pohár vizet* (5/5. item); *Mielőtt a maci ivott, evett egy kicsit* (6/5. item) tesztmondatokhoz tartozó képpárok tagjainak mindegyikén két, egymás mellett álló medve látható: az egyik eszik, a másik iszik. Ezekben az itemekben gyenge eredményt érnek el a gyerekek (Bertalan 2006), és ennek egyik lehetséges oka az, hogy az ingermondatok időbeli egymásutániságra vonatkozó tartalma tulajdonképpen egyik ingerkép tartalmával sem egyeztethető össze, hiszen mindegyik ingerképen két – nagyon hasonló, de nem azonos külsejű (!) – szereplő látható, és ezek párhuzamosan, egyidejűleg végzik a két cselekvést. Ugyancsak a 16. szubteszt 6/2. iteme fals pozitív találatra ad lehetőséget. *A maci és a nyuszi fára másztak, és az egyikük leesett* ingermondathoz tartozó két kép egyikén egy fára kapaszkodó medve és egy szintén fára kapaszkodó nyúl látható, a másikon pedig egy fára kapaszkodó medve és egy földön fekvő nyúl. A helyes válaszhoz itt elegendő a két képen látható összesen négy állat közül arra az egyre mutatni, amelyikre az ingermondat végén elhangzó *leesett* szó érvényes. A szerző szándéka szerint (Gósy 1995) ez az item azt mutatja meg, hogy a szintén az ingermondatban elhangzó *egyikük* kijelölő jelzőt megértik-e a gyerekek, ezt azonban kérdésessé teszi az, hogy a verbális és a vizuális inger összeegyeztetéséhez itt egyszerű kulcsszóstratégia is elegendő.

A morfoszintaktikai feldolgozás vizsgálatára kidolgozott TROG-H többszörös képválasztásos feladataiban négy kép közül kell kiválasztani az ingermondat tartalmának megfelelőt. A teszt vizuálisan egyértelműen megjeleníthető szerkezeteket és határozott körvonalú, élénk színű ingerképeket tartalmaz (Lukács et al. 2011: 9, 11). Az ingermondatétől eltérő tartalmú képek (hibás válaszalternatívák) lexikai vagy grammatikai elterelőket hordoznak. Például az egyes és a többes számú személyes névmás megkülönböztetésére irányuló 25. itemben az *Ők az asztalon ülnek* ingermondathoz tartozó képek tartalma: 1. „Ők az asztalon rajzolnak” (lexikai elterelő); 2. „Ők a szőnyegen ülnek” (lexikai elterelő); 3. „Ő az asztalon ül” (grammatikai elterelő); 4. „Ők az asztalon ülnek” (ingermondatéval azonos). A képi válaszalternatívák ilyen rendszerbe szervezése lehetővé teszi annak a megállapítását, hogy specifikusan egy-egy nyelvtani szerkezet megértésének a nehézsége vagy valamilyen általánosabb, például figyelmi vagy emlékezeti probléma áll-e a receptív nyelvi zavar hátterében (Lukács et al. 2011: 13).

Az aktív szókinccset mérő képmegnevezéses feladatok

Az aktív szókinccset mérő képmegnevezéses feladatokban a célszavak felnőtt nyelvi, szótári alakja az elvárt válasz, de szinonimák vagy nagyon közeli jelentésű szavak is – ha vannak ilyenek – megadhatók. A LAPP-tesztben például az „esernyő” hívóképre adott *esernyő*, *napernyő*, *ernyő*, az „orrszarvú” hívóképre adott *orrszarvú*, *rinocérosz* válaszok is érvényesek. Kutatási adatok szerint (Snodgrass–Vanderwart 1980; Cycowicz et al. 1997; Székely 2002: 95) a képmegnevezéses vizsgálatokban pontos ábrázolás mellett is előfordulhatnak az elfogadhatók körén kívül eső válaszalternatívák, ilyen a célszóval azonos fogalmi körbe eső szó (például a „hangya” hívóképre adott *pók*, a „kacsa” hívóképre adott *liba* vagy *lúd* válasz), a főfogalom (például a „csirke” vagy a „sas” hívóképre adott *madár* válasz), a hiponima (például a „virág” hívóképre adott *rózsa* válasz). A téves találatok gyakori forrása, hogy a gyerekek nem ismerik a céltárgy nevét vagy magát a céltárgyat sem,

és a hiányzó szókincselemet egy formailag hasonló objektum nevével helyettesítik, ilyen a „körömrészelő” hívóképre adott *kés*, a „tojás” hívóképre adott *avokádó*, az „iránytű” hívóképre adott *óra*, a „széf” hívóképre adott *doboz* válasz (Cycowicz et al. 1997). Az ilyen megoldások háttérében az egyéni fejlődési eltéréseken kívül a gyerekek szókincsfejlődését kedvezőtlenül befolyásoló alacsonyabb szocioökonómiai státusz is állhat (vö. Arriaga et al. 1998; Huttenlocher et al. 2010; Fernald et al. 2012; Rowe 2012).

Acselekvéskép-megnevezésekben általában többzelfogadható alternatíva, mint tárgyképmegnevezésekben, és kisebb a válaszadók többsége által adott, domináns válaszok előfordulási gyakorisága is (Székely 2002: 95). A szűnyogcsípést ábrázoló ingerképre a KOBAK–15:KMI 26. itemében például a *megcsíp*, *csíp*, *szúr*, *szív* válaszok is elfogadhatók. Fiatalabb gyerekek körében előfordulhat, hogy egy-egy – valószínűleg felesleges – képrészlet határozza meg az értelmezést. A KOBAK–15: KMI 53. itemében például a *meghajol* ige kiváltása a cél a „*Mit csinál a művész az előadás végén?*” kérdésre adott válaszként. Az ingerkép egy elegánsan öltözött, színpadon álló férfit ábrázol, amint előre hajol, és közben az egyik kezében – éppen az arca előtt – egy felfelé fordított kalapot tart. Egy hároméves gyermek direkt képértelmezésen alapuló, az elvárthoz képest kevésbé absztrakt „*Belekukucskál a kalapjába*” válasza (személyes tapasztalat) felveti azt a kérdést, hogy vajon a kalap jellemző tárgy-e a színpadi előadásokat záró meghajlás aktusában.

A produktív morfológiai és morfofonológiai képességet mérő feladatok

A produktív morfológiai és morfofonológiai fejlettség vizsgálható álszavak és valódi szavak használatával is. Az újszó-paradigmát alkalmazó eljárásokban a gyerekek számára ismeretlen, fiktív tárgyakat vagy képeket megnevező álszavak reprodukcióját és toldalékolását kérjük. A leggyakrabban említett példa a feladattípust bevezető Berkótól (1958): *Ez egy wug. Itt egy másik is. Ketten vannak. Ezek...* A valódi szavakkal operáló tesztekben a képanyag a vizsgált korosztályban már birtokolt szókincselemeket jeleníti meg. A magyar főalternáns- és toldalékrendszer használatának funkcionális és formai helyessége csak akkor értékelhető maradéktalanul, ha a gyermek a választ a vizsgálatvezetőtől hallott szótöből alakítja ki, ezért itt különösen fontos a célfogalom és a kiváltandó nyelvtani morféma egyszerű, elterelő részletektől mentes, jól felismerhető ábrázolása. Az egy mássalhangzóból álló toldalékok szótövhöz kapcsolásában például meghatározó a tövéghangzó minősége, ezért az ilyen vizsgálatok nyelvi anyagának összeállításakor kerülendő a gyermeknyelvi változatban gyakran előforduló szavak, például a *hús*, a *nyúl*, a *ló*, a *zsebkendő*, az *úr*, a *nő* stb., fiatalabb gyermekek ugyanis a vizsgálatvezetői képmegnevezést figyelmen kívül hagyva a mentális szótárukban stabilabb gyermeknyelvi *husi*, *nyuszi*, *paci*, *zsepi*, *bácsi*, *néni* stb. töből kialakított szóalakokkal válaszolhatnak.

A PPL Főnévi végződés próbájában az 1. item ingerképe egy horgászbottal éppen halat fogó férfi, a verbális inger pedig „*Ez egy hal. Mit fogott a bácsi?*”. Az ingerképen látható hal meglehetősen kicsi, így talán ez is hozzájárul az elvárt tárgyragos „*Halat*” helyett nem ritkán előforduló „*Halacskát*” válaszhoz (személyes tapasztalat). Ez utóbbi is helyes mind tartalmi, mind formai tekintetben, arra azonban nem alkalmas, hogy megtéjjük a „*hal*” nyitótő használatának a helyességét. Hasonló megfontolás alapján érdemes kizárni vagy körültekintően ábrázolni a birtokviszonyban gyakran megjelenő mozgó referenciájú *pajtás*, *barát* stb. kifejezéseket, az *izom*, *szem*, *haj*, *taréj* stb. testrész, illetve a *pedál*, *fedél* stb. tárgyrészmegnevezéseket, mert a kiváltott válaszban a tárgyrag vagy a többesjel előtt esetleg megjelenő birtokjel értékelhetetlenné teszi a morfofonológiai teljesítményt.

Egy gyermeknyelvi tárgyraghasználatra irányuló, a PPL Főnévi végződés próba módszerét alkalmazó vizsgálat (Bertalan 2023: 74) tanulsága szerint a nyelvi késést mutató gyerekek válaszaiban gyakoriak a tartalmi helyettesítések, például *légy* → *méhecskét*, *lepkét*; *veréb* → *méhecskét*; *darázs* → *méhecskét*; *fazék* → *nagy tányért*; *szamár* → *pacit*, *kecskét*. A célszó módosítást néhány esetben nyilvánvalóan a képi megjelenítés módja provokálta. Ezt jelzi például a „*Jégkockát*” válasz abban az itemben, amelyben az „*Ez jég. Mit dob*

a *bácsi a poharába?*” a verbális inger, az elvárt válasz pedig „*Jeget*”. Az ingerképen egy férfi kocka alakú jégdarabot dob egy pohár folyadékba. A *jég* szótöből kialakított *jeget* tárgyragos szóalak alapján megítélhető lenne a rövidülő tőalternáns és a tárgyrag előtti előhangzó használatának a helyessége, a *jégkocka* töből kialakított *jégkockátból* azonban nem.

Autizmus-spektrumzavarban a vizuális modalitás kiemelt szerepű (Stefanik 2022), ezért az érintett gyerekek nyelvi teljesítményét jelentősen befolyásolhatják a képi támpontok. Egy hároméves, autizmus-spektrumzavarral élő gyermektől a fent említett vizsgálat keretében kapott adatok arra mutatnak, hogy a gyermek feladatvégzésében a vizuális ingerek domináltak, felülírták a vizsgálatvezetőtől hallott képmegnevezéseket, és annak ellenére, hogy a gyermek morfológiai és morfofonológiai fejlettsége megfelelt az életkora alapján elvárhatónak, a képalapú tartalmi helyettesítések lehetetlenné tették a tesztben nyújtott teljesítménye értékelését.

Ez delfin. Mit fényképez a bácsi? → Bálnát.

Ez patkány. Mit kapott el a bácsi? → Sünit.

Ez csalogány. Mit látsz a fán? → Nem, az egy pipi.

A gyermek figyelmét több esetben képrészletek ragadták meg.

Ez villám. Mit fényképez a bácsi? → Lement. (A képen a villám függőleges vonala leér a földig.)

Ez sárkány. Kit győzött le a királyfi? → Mérges. (A képen ábrázolt királyfi valóban mérgesnek tűnik a szemöldökrajzolata alapján.)

Ezek a tapasztalatok összhangban vannak az autizmus-spektrumzavar egyik magyarázataként ismert gyenge centrális koherencia hipotézissel, amely szerint az érintettekre jellemző a sajátos, részletközpontú feldolgozási stílus, és neheztelt a bejövő információk kontextusra érzékeny, jelentéses egésszé integrálása (Győri 2003: 750).

Többesjelet kiváltó feladatokban a lelkesen együttműködő gyerekek hajlamosak az ingerképen látott objektumok pontos mennyiségének a megadásával válaszolni, az ilyen válaszokból azonban éppen a célszó többes számú alakja hiányzik. A PPL Főnévi végződés próbájának 2. itemében például az ingerkép két rókat ábrázol. A vizsgálatvezető által feltett „*Mik ülnek a ketrecben?*” kérdésre gyakran kapjuk a „*Két róka*” választ. Ebből az egyébként tartalmilag és nyelvtanilag is helyes mondatból nem derül ki, hogy a vizsgált gyermek képes-e az elvárt módon, vagyis a szótő utolsó magánhangzójának megnyújtásával létrehozni a *róka* főnév többes számú *rókák* alakját. A többesjelhasználatra irányuló vizsgálatokban ezért érdemes olyan nagy számban és elrendezésben megjeleníteni a célszónak megfelelő objektumokat, hogy a pontos mennyiségüket globális felismeréssel ne lehessen megállapítani.

Összegzés

A nyelv- és beszédképességnek több olyan komponense is van, amelyek vizsgálatához és terápiájához szükség van a vizuális modalitás bevonására. A tanulmány arra mutatott rá, hogy a képanyagok körültekintő összeállításával (például felesleges vagy figyelemelterelő képrészletek elhagyása; képelemek megfelelő méretaránya, mennyisége és elhelyezése; képpárok tagjai közötti eltérések rendszerezése; eseményábrázolásban inkább többemű képsorok alkalmazása) elkerülhető vagy minimálisra csökkenthető a képértelmezésből fakadó fals negatív és fals pozitív találatok torzító hatása. Ezzel nő a logopédiai diagnosztikában mért egyéni teljesítmények és a kutatómunkával nyert adatállományok érvényessége, a különböző vizsgálatok eredményeinek az összehasonlíthatósága, az intervenciók munka hatékonysága.

Irodalom

- Arriaga, Rosa I. – Fenson, Larry – Cronan, Terry – Pethick, Stephen J. 1998. Scores on the MacArthur Communicative Development Inventory of children from low- and middle-income families. *Applied Psycholinguistics* 19: 209–223. https://www.researchgate.net/publication/231872639_Scores_on_the_MacArthur_Communicative_Development_Inventory_of_Children_from_low-_and_middle-income_families (2025. február 16.) <https://doi.org/10.1017/S0142716400010043>
- Bates, Elizabeth – Federmeier, Kara – Herron, Dan – Iyer, Gowry – Jacobsen, Thomas – Pechmann, Thomas 2000. Introducing the CRL International Picture-Naming Project (CRL-IPNP). *The Newsletter of the Center for Research in Language* 12(1): 1–14. https://www.researchgate.net/publication/237433166_Introducing_the_CRL_International_Picture-Naming_Project_CRL-IPNP (2024. október 1.)
- Berko Gleason, Jean 1958. The Child's Learning of English Morphology. *Word* 14(2–3): 150–177. https://www.researchgate.net/publication/243750735_The_Child's_Learning_of_English_Morphology (2023. január 10.) <https://doi.org/10.1080/00437956.1958.11659661>
- Bertalan Regina 2006. A mondatmegértést segítő nyelvi és nem nyelvi tényezők vizsgálati helyzetben. A GMP-diagnosztika 16. szubtesztjének érvényességi próbája. *Beszédgyógyítás* 17(2): 61–94.
- Bertalan Regina Frida – Hencseiné Grain Andrea 2022. *A Szó Kincs. Nyelv- és beszédfejlesztő gyakorlatgyűjtemény nagycsoportos óvodások számára*. Szerzői magánkiadás. Pécs.
- Bertalan Regina Frida 2023. *A főnévi accusativus kötőhangtartalmának meghatározói és következményei tipikus nyelvfejlődésben és nyelvi késés gyanúja esetén*. Doktori értekezés. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/44406/bertalan-regina-frida-phd-2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (2024. december 30.)
- Bishop, Dorothy 1983. *Test for reception of Grammar* – Lukács Ágnes – Győri Miklós – Rózsa Sándor 2011. *TROG-H. Nyelvtani Szerkezetek Megértése Teszt*. OS Hungary Tesztfelkészítő Kft. Budapest.
- Bittera Tiborné – Dr. Juhász Ágnes 2021. *Én is tudok beszélni. Képeskönyv kisgyermek beszéd- és nyelvi fejlesztéséhez*. Krasznár és Társa Könyvkereskedelmi Bt. Budapest.
- Bittera Tiborné – Dr. Juhász Ágnes 2022. *A nyelvi késés és a nyelvfejlődési zavar terápiájának kezdeti szakasza. Kézikönyv az Én is tudok beszélni című képeskönyvhöz*. Krasznár és Társa Könyvkereskedelmi Bt. Budapest.
- Bonin, Patrick – Chalard, Maryléne – Méot, Alain – Fayol, Michel 2002. The determinants of spoken and written picture naming latencies. *British Journal of Psychology* 93: 89–114. <http://leadserv.u-bourgogne.fr/files/publications/000153-the-determinants-of-spoken-and-written-picture-naming-latencies.pdf> (2024. szeptember 30.) <https://doi.org/10.1348/000712602162463>
- Caramazza, Alfonso – Zurif, Edgar B. 1976. Dissociation of Algorithmic and Heuristic Processes in Language Comprehension: Evidence from Aphasia. *Brain and Language* 3: 572–582. https://cogneuro.psychology.fas.harvard.edu/files/cogneuro/files/1976_caramazza_zurif.pdf (2025. február 25.) [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(76\)90048-1](https://doi.org/10.1016/0093-934X(76)90048-1)
- Cycowicz, Yael. M. – Friedman, David – Rothstein, Mairav 1997. Picture Naming by Young Children: Norms for Name Agreement, Familiarity, and Visual Complexity. *Journal of Experimental Child Psychology* 65: 171–237. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022096596923565> (2024. szeptember 30.) <https://doi.org/10.1006/jecp.1996.2356>
- Csányi Yvonne é. n. *Peabody Picture Vocabulary Test*. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola. Budapest.
- Domander, Ramona. J. 1978. Comments on W. A. Adams' Analysis of J. M. Kennedy's Seven Features of Pictures. *Leonardo* 11(4): 295–297. <https://www.jstor.org/stable/1573954?origin=crossref&seq=3> (2024. november 11.) <https://doi.org/10.2307/1573954>

- Fernald, Anne – Marchman, Virginia A. – Weisleder, Adriana 2012. SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Developmental Science* 16(2): 234–248. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/desc.12019> (2025. február 16.) <https://doi.org/10.1111/desc.12019>
- Gósy Mária 1995. *GMP-diagnosztika. A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata*. Nikol Bt. Budapest.
- Győri Miklós 2003. A neurokognitív fejlődés moduláris zavarai: az autizmus. In: Pléh Csaba – Kovács Gyula – Gulyás Balázs (szerk.) *Kognitív idegtudomány*. Osiris Kiadó. Budapest. 738–759.
- Horváth Viktória 2022. Magyar anyanyelvű gyermekek szókincsének változásairól óvodáskor végétől kisiskolás korig. *Gyermeknevelés* 10(1): 63–77. <https://ojs.elte.hu/gyermekneveles/article/view/3638/3316> (2025. február 15.) <https://doi.org/10.31074/gyntf.2022.1.63.77>
- Huttenlocher, Janellen – Waterfall, Heidi – Vasilyeva, Marina – Vevea, Jack – Hedges, Larry V. 2010. Sources of Variability in Children’s Language Growth. *Cognitive Psychology* 61(4): 343–365. <https://europepmc.org/backend/ptpmrender.fcgi?accid=PMC2981670&blobtype=pdf> (2025. február 16.) <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2010.08.002>
- Johnson, Carla J. 1992. Cognitive Components of Naming in Children: Effects of Referential Uncertainty and Stimulus Realism. *Journal of Experimental Child Psychology* 53: 24–44. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022096505800037?via=ihub> (2024. szeptember 4.) [https://doi.org/10.1016/S0022-0965\(05\)80003-7](https://doi.org/10.1016/S0022-0965(05)80003-7)
- Jordanidisz Ágnes 2017. Magyar anyanyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődése 4 és 10 éves kor között. In: Bóna Judit (szerk.) *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 203–220. https://www.eltereader.hu/media/2017/11/Bona_Gyermeknyelv_READER.pdf (2025. február 25.)
- Juhász Ágnes (szerk.) 2017. *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve*. Logopédia Kiadó. Budapest
- Kas Bence – Lőrík József – Molnárné Bogáth Réka – Szabóné Vékony Andrea – Szatmáriné Mályi Nóra 2012. *Szól-e? Szűrőeljárás az óvodáskori logopédiai ellátáshoz*. LogoTech+ Kft. Székesfehérvár.
- Kas Bence 2013. *Morfoszintaktikai képességek specifikus nyelvfejlődési zavart mutató* és tipikusan fejlődő magyar gyerekeknél. Doktori értekezés. <https://repositorium.omikk.bme.hu/bitstreams/e52026f7-9f80-4a67-a698-a27e2696bd90/download> (2024. április 13.)
- Kas Bence – Lőrík József – Bertalan Regina Frida 2017. A korai-nyelvi-kommunikációs fejlettség új mérőeszköze, a MacArthur-Bates Kommunikatív Fejlődési Adattár 3. (KOFA–3.) alapjai és gyakorlati alkalmazási lehetőségei. *Logopédia* 2(1): 41–56. https://epa.oszk.hu/03000/03039/00002/pdf/EPA03039_logopedia_2017_1_041-056.pdf (2025. február 15.)
- Kennedy, John M. 1976. Comments on Deregowski’s Analysis of Seeing a Picture for the First Time. *Leonardo* 9(3): 219–221. <https://www.jstor.org/stable/1573560?origin=crossref&seq=2> (2024. november 11.) <https://doi.org/10.2307/1573560>
- Kenyeres Elemér 1926. A gyermek első szavai és a szófajok föllépése. *Kisdednevelés* 51(5): 138–149.
- Korompai Istvánné 2017a. A beszédhangok kiejtése. In: Juhász Ágnes (szerk.) *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve*. Logopédia Kiadó. Budapest. 44–46.
- Korompai Istvánné 2017b. Összefüggő beszéd és kifejezőképesség. In: Juhász Ágnes (szerk.) *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve*. Logopédia Kiadó. Budapest. 46–47.
- Korompai Istvánné – Lőrík József 2017a. A szó hangtani szerkezete. In: Juhász Ágnes (szerk.) *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve*. Logopédia Kiadó. Budapest. 47–48.
- Korompai Istvánné – Lőrík József 2017b. A beszédhangok hallási differenciálásának vizsgálata I., II. In: Juhász Ágnes (szerk.) *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve*. Logopédia Kiadó. Budapest. 50–51.
- Lőrík József – Ajtony Péter – Palotás Gábor – Pléh Csaba 2011. *Aktív szókincs-vizsgálat (LAPP) Képsorozat*. Kísérleti példány.

- Lukács Ágnes – Leonard, Laurence B. – Kas Bence 2009. Use of noun morphology by children with language impairment: the case of Hungarian. *International Journal of Language and Communication Disorders* 45(2): 145–161. <https://doi.org/10.1080/13682820902781060>
- Lukács Ágnes – Pléh Csaba – Kas Bence – Thuma Orsolya 2014. A mentális szótár. In: Pléh Csaba – Lukács Ágnes (szerk.) *Pszicholingvisztika*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 167–194.
- Lukács Ágnes – Kas Bence 2024. *Komplex Beszélt Anyanyelvi Képességteszt*. KOBÁK. HUNREN Nyelvtudományi Kutatóközpont. Budapest.
- Martain, Régine 1995. Norms for Name and Concept Agreement, Familiarity, Visual Complexity and Image Agreement on a Set of 216 Pictures. *Psychologica Belgica* 35(4): 205–225. https://www.researchgate.net/publication/232473135_Norms_for_Name_and_Concept_Agreement_Familiarity_Visual_Complexity_and_Image_Agreement_on_a_Set_of_216_Pictures (2024. szeptember 10.) <https://doi.org/10.5334/pb.886>
- Masterson, Jackie – Druks, Judit 1998. Description of a Set of 164 Nouns and 102 Verbs Matched for Printed Word Frequency, Familiarity, and Age-of-Acquisition. *Journal of Neurolinguistics* 11(4): 331–354. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0911604498000232?via%3Dihub> (2024. szeptember 10.) [https://doi.org/10.1016/S0911-6044\(98\)00023-2](https://doi.org/10.1016/S0911-6044(98)00023-2)
- Meixner Ildikó (é. n.) *Meixner-féle szókincspróba*. Meixner Alapítvány. Budapest
- Pléh Csaba – Palotás Gábor – Lőrík József 2002. *Nyelvfejlődési szűrővizsgálat (PPL)*. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- Reilly, Judy – Losh, Molly – Bellugi, Ursula – Wulfeck, Beverly 2004. „Frog, where are you?” Narratives in children with specific language impairment, early focal brain injury, and Williams syndrome. *Brain and Language* 88: 229–247. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0093934X03001019> (2022. szeptember 9.) [https://doi.org/10.1016/S0093-934X\(03\)00101-9](https://doi.org/10.1016/S0093-934X(03)00101-9)
- Rowe, Meredith L. 2012. A Longitudinal Investigation of the Role of Quantity and Quality of Child-Directed Speech in Vocabulary Development. *Child Development* 83(5): 1762–1774. https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-8624.2012.01805.x?saml_referrer (2025. február 16.) <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01805.x>
- Sanches, Laura – Jarvis, Scott 2008. The Use of Picture Stories in the Investigation of Crosslinguistic Influence. *TESOL Quarterly* 42(2): 329–333. https://www.jstor.org/stable/pdf/40264460.pdf?refreqid=fastly-default%3A03aefc3333b55d4e951b5d3a7648d21d&ab_segments=&initiator=&acceptTC=1 (2024. augusztus 3.) <https://doi.org/10.1002/j.1545-7249.2008.tb00128.x>
- Sanfeliu, M. Carmen – Fernandez, Angel 1996. A set of 254 Snodgrass–Vanderwart pictures standardized for Spanish: Norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers* 28(4): 537–555. <https://doi.org/10.3758/BF03200541>
- Snodgrass, Joan Gay – Vanderwart, Mary 1980. A Standardized Set of 260 Pictures: Norms for Name Agreement, Image Agreement, Familiarity, and Visual Complexity. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory* 6(2): 174–215. https://www.researchgate.net/publication/277684999_A_Standardized_Set_of_260_Pictures_Norms_for_Name_Agreement_Image_Agreement_Familiarity_and_Visual_Complexity (2024. október 2.) <https://doi.org/10.1037//0278-7393.6.2.174>
- Stefanik Krisztina 2022. Az autizmus spektrum zavarok evidenciáalapú oktatási és támogatási módszertanának alapjai. In: Györi Miklós – Billédi Katalin (szerk.) *Atipikus diákok, segítő appok, tudományos evidenciák*. ELTE BGGYK. Budapest. 65–78.
- von Stutterheim, Christiane 2003. Linguistic structure and information organisation: The case of very advanced learners. *EUROSLA Yearbook* 3: 183–206. https://www.researchgate.net/publication/233516193_Linguistic_structure_and_information_organisation_The_case_of_very_advanced_learners (2024. augusztus 3.) <https://doi.org/10.1075/eurosla.3.11stu>

- von Stutterheim, Christiane – Nüse, Ralf 2003. Processes of conceptualization in language production: language-specific perspectives and event construal. *Linguistics* 41(5): 851–881. https://www.researchgate.net/publication/228919192_Processes_of_conceptualization_in_language_production_Language-specific_perspectives_and_event_construal (2024. augusztus 3.) <https://doi.org/10.1515/ling.2003.028>
- Székely Anna – Jacobsen, Thomas – D’Amico, Simona – Devescovi, Antonella – Andonova, Elena – Herron, Daniel – Lu, Ching Ching – Pechmann, Thomas – Pléh Csaba – Wicha, Nicole – Federmeier, Kara – Gerdjikova, Irina – Gutierrez, Gabriel – Hung, Daisy – Hsu, Jeanne – Iyer, Gowry – Kohnert, Kathryn – Mehotcheva, Teodora – Orozco-Figueroa, Araceli – Tzeng, Angela – Tzeng, Ovid – Arévalo, Analía – Vargha András – Buttler, Andrew C. – Buffington, Robert – Bates, Elizabeth 2004. A new on-line resource for psycholinguistic studies. *Journal of Memory and Language* 51: 247–250. https://www.researchgate.net/publication/222557625_A_new_on-line_resource_for_psycholinguistic_studies (2024. szeptember 10.) <https://doi.org/10.1016/j.jml.2004.03.002>
- Székely Anna 2002. *A lexikális előhívás interkulturális kutatása képmegnevezési helyzetben. Doktori disszertáció.* https://docplayer.hu/4030266-A-lexikalis-elohivas-interkulturalis-kutatasa-kepmegnevezesi-helyzetben.html#google_vignette (2024. október 1.)

Bertalan, Regina Frida

The role of images in research on linguistic and speech abilities

This study examines the diagnostic and research tools used in speech therapy aimed at mapping out language and speech conditions, and it summarizes experience with visual materials related to these fields. It provides an overview of the conditions for the relevant visual representation of linguistic content and highlights potential sources of error in image interpretation through examples. The study supports professionals working in special education or mainstream education in two ways. On the one hand, it offers helpful perspectives for the qualitative analysis of results obtained from studies using visual materials and for evaluating performance. On the other hand it formulates suggestions for creating specific diagnostic, therapeutic, and research-oriented visual materials targeting various language and speech areas, which can be useful for both researchers and practitioners.

Kulcsszók: nyelvtudomány, logopédia, nyelv- és beszédállapot, vizuális modalitás, képértelmezés

Keywords: linguistics, speech therapy, language and speech conditions, visual modality, image interpretation

Az írás szerzőjéről

Bertalan Regina Frida

Pécsi Tudományegyetem, Szekszárd, Magyarország

bertalan.regina@pte.hu

<https://orcid.org/0009-0002-5759-3671>