

Látássérült tanulók inkluzív testnevelés oktatását nehezítő tényezők és oktatásmódszertani sajátosságok

Magyarországon a fogyatékos tanulók részvétele a sportban még a 21. században sem kap kellő figyelmet, noha a jelenleg hatályos oktatási törvény előírja, hogy részvételüket a többségi oktatásban maradéktalanul biztosítani kell. A testnevelő tanárok és edzők többsége nem rendelkezik az inkluzív testneveléssel kapcsolatos átfogó tudással, pedig a fogyatékos tanulók iskolai testnevelés órán történő részvételének biztosítása törvényileg megkövetelt elvárás. Cikkünkben elsőként röviden bemutatjuk a látássérült gyermekek inkluzív testnevelés oktatásának jelenlegi helyzetét, valamint az annak megvalósulását akadályozó tényezőket. Ezt követően olyan adaptációs módszertani lehetőségeket ismertetünk, amelyek segítik a testnevelő tanárokat a látássérült tanulóval folytatott munkát megkezdeni. Bár elsődleges kontextusként az iskolai testnevelést vizsgáljuk, az ismertetett oktatási és adaptációs technikák látássérült felnőttek sportoktatásában egyaránt alkalmazhatóak.

Az Európai Unió viszonylatában a magyar lakosság egészségi állapota kifejezetten rossznak mondható (Gál, 2008). Az egészségi állapot feltérképezésekor szembe-tűnő egyenlőtlenségek mutatkoznak meg, amelyek háttérben „jelentős társadalmi, környezeti, gazdasági és kulturális különbségek vannak” (OEFI, 2010, 3. o.). A látássérült emberek fizikai aktivitásának mértéke elmarad a nem látássérült populációtól (Crews és Campbell, 2001, idézi: Ray, Horvat, Williams és Blasch, 2007). Jellemzően ülő életmódjuk okán (Dolbow és Figoni, 2015) az elhízás veszélyének (Capella-McDonnall, 2007; Liou, Pi-Sunyer és Laferrere, 2005) és krónikus betegségek kockázatának az átlagosnál magasabb arányban kitett populáció (Ray és mtsai, 2007).

„Minden ember jogos igénye a testedzés, tekintet nélkül testi és szellemi képességeire” – hangsúlyozza tanulmányában Földesiné (1997, 10. o.). A Fogyatékosággal élő személyek jogairól szóló ENSZ egyezmény – mely a 2007. évi XCII. törvény által hazánkban is hatályba lépett – 30. cikke felszólítja a részes államokat, hogy „a lehető legnagyobb mértékben bátorítsák és előmozdítsák a fogyatékosággal élő személyek részvételét az integrált sporttevékenységekben, minden szinten”.

A mozgásgazdag gyermekkor meghatározója lehet annak, hogy a felnőtt mindennapjainak milyen mértékben fogja a fizikai aktivitás részét képezni (Dieringer és Judge, 2015), ezért különös hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a látássérült gyermek megismerje és megszeresse a sportot. A látássérült gyermekeknek és fiataloknak általánosan kevesebb lehetősége van arra, hogy a társas érintkezés színteréül is szolgáló sportokba bekapcsolódjanak (Shapiro, Moffett, Lieberman és Dummer, 2008).

Az 1993. évi közoktatási törvény értelmében az oktatás rendszerével szemben támasztott, fokozódó elvárás, hogy minden egyes tanuló elkülönítés nélkül, s teljeskörű rész-

vételének biztosításával vehesse igénybe a többségi oktatási intézmények szolgáltatásait (Csányi, 2000; Réthy, 2002). Hazánkban az említett törvény egészen a kilencvenes évekig váratott magára, szemben az Egyesült Államokkal, ahol az Education for All Handicapped Children Act 1975. évi aláírása óta kötelezi az oktatási intézményeket a befogadás feltételeinek biztosítására (Curry és Hatlen, 2007). A testnevelés tantárgy viszonylatában azonban Lieberman és munkatársai (2002) testnevelőket kérdezve a látássérült tanulók bevonásáról azt találták, hogy a szakemberek a szükséges, speciális szaktudás hiányára panaszkodnak. Wiskochil, Lieberman, Houston-Wilson és Petersen (2007) több mint harminc évvel a törvény hatályba lépése után arról számolnak be, hogy a látássérült tanulóknak látó társaikhoz képest kevesebb lehetőségük van a testnevelés órai aktív részvételre, a tanárok apatikus magatartásával találkozhatnak, valamint jellemző, hogy a tanárok nem rendelkeznek kellő tudással a látássérült diákok bevonásával kapcsolatban. Az adaptált sport európai helyzetét bemutató munkájában Kudlacek és Barrett (2012) kiemeli, hogy – bár a fogyatékos személyek egyenlő esélyeinek biztosítását a törvény eszközei mind nemzetközi, mind az egyes országokban nemzeti szinten is megkövetelik – a sportszakemberek képzése, az ismeretanyagok a törvényi elvárásokhoz igazítása még várat magára; ennek eredményeképpen a testnevelő tanárok nem tudnak megfelelni a velük szemben támasztott elvárásoknak. Hazánkban Osváth, Kálbli és Ramocsa (2007) felsőfokú tanulmányaikat folytató, leendő testnevelők körében végzett kérdőíves kutatást (N=582), amelynek eredményei szerint – bár a leendő szakemberek pozitívan viszonyulnak a látássérült emberekhez – felsőfokú tanulmányaik során semmilyen speciális ismeretet nem kapnak testnevelés oktatásukkal kapcsolatban, így tanításukat nem szívesen vállalnák.

A jelen munka már csak a terjedelmi korlátok miatt sem adhat átfogó útmutatást a látássérült emberek sportba történő inklúzióját biztosító adaptált módszerekről; célja mégis számos olyan gyakorlati tanáccsal szolgálni, amelyek elősegítik a testnevelők, edzők és a sportolni vágyó látássérült emberek közös munkáját.

A látássérülés meghatározására a World Health Organisation (WHO) 1992-es definícióját vesszük alapul, amely szerint: „Látássérültnek tekinthető az a személy, akinek jobbik szemén maximális korrekcióval mérhető látásélessége az ép látás 30%-a (V:0,3), vagy ennél kevesebb, ill. látótérszűkülete nem több 20°-nál.” (Kovács, 2000, 463. o.)

Az alábbiakban elsőként röviden bemutatjuk a látássérült gyermekek inkluzív testnevelés oktatásának jelenlegi helyzetét és a látássérült tanulók inkluzív testnevelés oktatását akadályozó tényezőket, amelyekkel hazánkban jelenleg a testnevelő tanárok igen gyakran szembesülnek. Ezt követően olyan adaptációs módszertani lehetőségeket ismertetünk, amelyek növelhetik a testnevelő tanárok látássérült tanulóval folytatott munkájának hatékonyságát. Fontos hangsúlyozni, hogy ezen adaptált módszerek kizárólag a látás hiányából adódó nehézségek áthidalását célozzák. E munka ugyanakkor nem foglalkozik a látássérüléssel kapcsolatos és esetlegesen szükséges mozgásfejlesztés speciális helyzeteivel. Munkánk célja felhívni a figyelmet a hazánkban dolgozó testnevelő tanárok nehéz helyzetére, valamint olyan szemléletmódot közvetíteni, amely elősegíti a látássérült gyermekek és felnőttek többségi sportfoglalkozásokba történő bevonását.

Gyógytestnevelés és adaptált testnevelés

A külföldi szakirodalomban megjelenő „adaptált testnevelés és sport” fogalmának értelmezése hazánkban sokszínű. Az eltérő tudományterületek és szakemberek mást és mást értenek a fogalom alatt. Korábbi tanulmányaink (Fótiné és mtsai, 2015; Tóthné, Fótiné és Lénárt, 2015; Tóthné és Fótiné, 2015) részletesen foglalkoznak az inkluzív és az adaptált testnevelés és sport fogalmával, így jelen tanulmányban ezen fogalmak részletes

ismertetésére nem térünk ki, csak a téma szempontjából fontos tények hangsúlyozására törekszünk.

Az adaptált testnevelés és sport fogalmának, szemléletmódjának meghonosodását és gyakorlati megvalósulását hazánkban alapvetően nehezíti a hazai sporttudomány területén dominánsan jelen lévő azon súlyos fogalmi zavar, amely a fogyatékos tanulók testnevelését a gyógytestnevelés tudományterülete alá sorolja. Az International Federation on Adapted Physical Activity (Adaptált Fizikai Aktivitás Nemzetközi Szövetsége) az adaptált sport konceptuális tartalmát a következőképpen írja le: „Olyan, interdiszciplináris tudományterület, amelynek célja a fizikai aktivitással kapcsolatos egyéni különbségek feltárása és áthidalása: szolgáltatás és tudomány, amely az egyének közötti különbségeket respektáló attitűd elfogadtatását, az aktív élethez és a sportoláshoz való akadálytalan hozzáférés elősegítését, valamint az innovációt, a kooperatív szolgáltatási programokat és az önérdék-érvényesítés rendszereit kívánja erősíteni. Az adaptált fizikai aktivitás felöleli az iskolai testnevelés, a sport, a rekreáció, a tánc, a művészi tevékenység, a táplálkozás, orvostudomány és a rehabilitáció tudományát, ám nem korlátozódik ezekre.” (IFAPA, 2004, 5. cikk) A fenti definícióból fontos kiemelni a tudományterület interdiszciplináris voltát. Az adaptált sport számos tudományterületre épül, ilyenek pl. a gerontológia, a foglalkozási rehabilitáció, a gyermekgyógyászat, a testnevelés, a pszichológia, a rekreáció, a rehabilitáció, a szociológia és a gyógypedagógia stb. (Broadhead és Burton, 1996). Hazánkban jelenleg a fogyatékos tanulók testnevelés órán történő részvételének biztosítása a látássérülés, illetve az adaptált sport tekintetében speciális képesítéssel és szaktudással nem rendelkező testnevelő tanár, gyógytestnevelő tanár feladata, holott sem a könnyített testnevelés, sem a gyógytestnevelés nem a fogyatékos célcsoport fizikai aktivitását elősegíteni hivatott diszciplína. Előbbi olyan, orvosi javaslatra végzett, differenciáltan meghatározott mozgásos tevékenység, amelyet a tanuló testnevelő tanára szoros felügyelete mellett, de tanórai keretek között végez, egészsége mihamarabbi visszaállítása céljából. A pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről szóló 15/2013. (II. 26.) EMMI rendelet alapján a gyógytestnevelő tanár által vezetett „gyógytestnevelés feladata a gyermek, a tanuló speciális egészségügyi célú testnevelési foglalkoztatása, ha az iskolaorvosi vagy szakorvosi vizsgálat gyógytestnevelésre utalja”. „A gyógytestnevelés célja a mozgásszervi (aszteniások, mellkasi, gerinc és láb) deformitásokkal és belgyógyászati (neurotikus szívbántalmak, szívbeteg, ifjúkori hipertónia, endokrin zavarok és egyéb) panaszokkal küszködő, a testi képességekben visszamaradó, azaz a gyógytestnevelésre utalt tanulók panaszainak csökkentése, a panaszok megszüntetése...” (Gergely, 2000)

Kétségtelen tény, hogy a fogyatékos gyermekek az átlagosnál jóval nagyobb arányban szorulnak a gyógytestnevelés korrekciós hatására. A látássérült személyek esetében jellemzőek a tartáshibák, a fej lógatása (Weisz, 2000), s ezek korrekciója szempontjából mindenképpen hasznos a gyógytestnevelés. Azonban azt is világosan kell látni, hogy míg nem minden látássérült gyermek szorul gyógytestnevelésre, mindegyikük elemi joga, hogy a rendszeres, iskolai testnevelés biztosította testmozgásban és ezáltal a testnevelés komplex fejlesztő hatásában a nem fogyatékos tanulókkal egyenlő mértékben részesüljön. A gyakorlatban ez annyit jelent, hogy amennyiben a vak vagy gyengénlátó gyermek szemészeti diagnózisa szerint számára egyetlen mozgásforma sem kontraindikált, azaz nem veszélyezteti pl. hasznos látását, úgy ő minden, a látássérült személyek speciális igényei szerint adaptálható sportban, így a testnevelés óra összes, a fenti kritériumoknak megfelelő elemében részt vehet. Fontos hangsúlyozni, hogy az adaptált testnevelés tudománya nem kíván irreális, megvalósíthatatlan célokat kitzúzni egyetlen látássérült tanuló és testnevelő tanára elé sem. A legkörülményesebb adaptáció mellett sem lesz képes egy vak gyermek pl. kézilabdázni (Gombás, 2011). Az azonban, hogy bizonyos sportágakban a fogyatékosok okán nem képes részt venni, nem jelenti azt, hogy az egészségi állapota

korrekcióra szorul, és azt sem, hogy azon tantervi tartalmak és mozgásformák elsajátításából is ki kell rekeszteni, melyeket adaptációval el lehet sajátítani (pl. futás, úszás, egyes küzdő játékok, koordinációs képességeket fejlesztő foglalkozások stb.).

Magyarországon a fogyatékossgát jellemzően betegségnek tekintik. E sztereotípiát erősíti az a hibás gyakorlat, amely a látássérült tanulókat csupán a fogyatékossguk alapján sorolja be a gyógytestnevelésre szorulók csoportjába (ld. az Országos Alapellátási Intézet és az Országos Gyermekegészségügyi Intézet által kiadott „testnevelési kategóriába sorolás egészségügyi szempontjai”-t [OALI és OGYEI, 2007]). Ha a tanuló vak vagy gyengénlátó, testi adottságait tekintve csupán ez a tényező különbözteti meg társaitól, de nem kell őt gyógyítani, korrigálni, nem szorul speciális mozgásfejlesztésre. A testmozgást tehát nem a gyógytestnevelés hivatott számára biztosítani. Amire viszont elengedhetetlenül szüksége van, az a testnevelés tantárgy – a tanítási módszerek, a környezet, az eszközök stb. – látássérülés-specifikus adaptációja.

A látássérült tanulók inkluzív testnevelés oktatásának jelenlegi helyzete és lehetőségei

„Számos általános- és középiskolai pedagógus, egyetemi oktató vallja be, »nem tud mit kezdeni« a fogyatékossgal élő tanulókkal, hallgatókkal.” (Hoffmann és Flamich, 2014, 29. o.) Tanácsalanságuk egyáltalán nem meglepő, hiszen sajnos nem csupán a testnevelés, hanem a tantárgyak összessége kapcsán tény, hogy a leendő pedagógusokat tanulmányaik során nem készítik fel a fogyatékos tanulók befogadására. Többségében maximum érintőleges ismeretekkel rendelkeznek a fogyatékossgokkal és a differenciálással kapcsolatban. A sérült tanulók inkluzív testnevelés oktatása tekintetében is megfigyelhető a Papp és munkatársai (2012) által hangsúlyozott szakmaközi kommunikáció hiánya, amelynek eredményeképpen a leendő testnevelő tanár tanulmányai során nem szerez alapvető gyógypedagógiai ismereteket, amelyeket testnevelő tanári ismereteihez társítva az adaptált testnevelés szakképzett oktatójává válhatna. E speciális tudás hiánya a pedagógust elbátortalanítja (Csányi, 2000). Bár napjainkban is léteznek olyan intézmények, amelyek a látássérült és halmozottan sérült gyermekek szegregált oktatását végzik, a vak és gyengénlátó diákok egyre nagyobb hányada tanul többségi iskolában. A testnevelő tanárok jó része stresszként éli meg, ha látássérült tanuló kerül az osztályába, mivel felkészületlennek érzi magát a látássérült gyermek testnevelés órai munkába történő bevonására. Barthel (2007) kiemeli, hogy ilyen helyzetben a pedagógus a megszokott rutintól eltérő improvizációra kényszerül, s ez magában hordozza a tévedés nagyobb lehetőségét. Osváth és kollégái (2007) tanulmányukban hangsúlyozzák, hogy a jó szándék és a segíteni vágyás nem hiányzik a sportszakemberekből, azonban ez nem kompenzálhatja a fogyatékossgal és az adaptált sporttal kapcsolatos szakismeret hiányát. Mind a külföldi, mind a hazai szakirodalom kiemeli a sajátos nevelési igényű (SNI) diákkal szembeni pozitív tanári hozzáállás, attitűd fontosságát (Tóthné és mtsai, 2014). A szerzők úgy vélik, a befogadás helyzetében a tanárnak elsőként arra kell emlékeznie, hogy a látássérült tanuló egy az osztály tagjai közül, jóval több, mint fogyatékossga, aki gyermeki mivoltában sokkal inkább azonos a többiekkel, mintsem különböző tőlük (Rét-hyné, 2002; Lieberman és Ponchillia, 2014). Fontos, hogy a pedagógus aggodalmai vagy az adaptált testnevelés és sport hiányos ismerete ellenére se feledkezzen meg arról, hogy a látássérült gyermeknek egészséges testi-lelki fejlődése érdekében épp annyira szüksége van rendszeres testmozgásra, mint látó társainak. Az iskolai testnevelésnek óriási a szerepe a fogyatékos gyermekek mozgásgazdag életmódjának megalapozásában, a felnőttkori passzivitás megelőzésében (Osváth és Ramocsa, 2006). Cervantes és Porretta (2013) ugyanakkor rámutat, hogy e gyerekek jellemzően nem rendelkeznek a szabadidősportban

való aktív és rendszeres részvételhez szükséges készségekkel és lehetőségekkel. Bizonyított tény, hogy minél jelentősebb a látássérülés foka, a mindennapok tevékenységei annál nagyobb energiárfordítást követelnek meg, mivel csökken az egyén mozgásának hatékonysága (Kobberling, Jankowski és Leger, 1989, idézi: Lieberman és Ponchillia, 2014.) Tehát a megnövekedett energiaigény okán is figyelmet kell szentelni a látássérült egyének megfelelő egészségi és edzetségi állapotának elérésére, megtartására (Buell, 1973; Skaggs és Hopper, 1996, idézi: Lieberman és mtsai, 2010).

A fentiek ellenére sajnos mind nemzetközi, mind hazai viszonylatban gyakran találkozni az órákon történő részvétel alóli részleges vagy teljes felmentés gyakorlatával. A tanuló felmentése könnyebbség a testnevelő tanár számára, aki – hiszen egyedül dolgozik egy osztálynyi (sok esetben harmincnál is több) tanulóval – jogosan érzi kétségbeejtőnek, hogy fel kelljen vállalnia a látássérült gyermek bevonásával járó extra felelősség és differenciált oktatás terhét, amelyhez sem speciális szaktudás, sem a szükséges tárgyi és személyi háttér nem áll rendelkezésére (Szabó, 2015). A befogadó pedagógia ugyanis kétségtelenül többletmunkát ró a tanárookra (Pajor, 2010). A látássérült gyermekek inkluzív oktatásáról szóló tanulmányában Somorjai (2008) kiemeli, hogy a pedagógus innovatív és empatikus személyisége és a befogadás következtében jelentkező többletmunka elfogadásának képessége mind a sikeres integráció megvalósulásának feltétele. A tanulmány ugyanakkor arra is rávilágít, hogy az inkluzív oktatás területén a felmentés gyakorlata a testnevelés tantárgy viszonylatában a legjellemzőbb. Meg kell jegyeznünk, hogy bár az Egyesült Államokban az adaptált testnevelés órák gyakorlata évtizedekre nyúlik vissza, tanulmányában Robinson és Lieberman (2004) szintén arról számol be, hogy a látássérült tanulóktól gyakran megtagadják a testnevelés órákon való részvételt.

Amint arra korábban utaltunk, a testnevelő tanár nagyon magányosnak érezheti magát, amikor látássérült tanuló differenciált oktatásának szükségességével szembesül, holott a sikeres inklúzió ideális esetben több szakember közös munkájának eredménye. A 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről (47. § 4. bekezdés) kimondja, hogy az SNI gyermek oktatásának alapvető feltétele a sajátos nevelési igény típusának és súlyosságának megfelelő gyógypedagógus foglalkoztatása. A fent idézett törvény 10. bekezdése értelmében: „A sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló neveléséhez, oktatásához szükséges speciális szakképzettséggel rendelkező szakember utazó gyógypedagógusi hálózat útján is biztosítható.” A törvény értelmében tehát azon köznevelési intézményekben, ahol SNI gyermek tanul, kötelező jelleggel biztosít az intézmény a sajátos nevelési igény típusának és súlyosságának megfelelő szakembert (vagy főállásban, vagy utazó gyógypedagógusi hálózat útján). Mind a Vakok Óvodája, Általános Iskolája, Speciális Szakiskolája, Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézménye, Kollégiuma és Gyermekotthona, mind a Gyengénlátók Általános Iskolája Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézménye és Kollégiuma működtet ún. utazó gyógypedagógusi szolgálatot. Ezek tevékenységi köre igen sokrétű, beletartozik pl. a látássérült tanuló családjával történő kapcsolatfelvétel és tájékoztatás az inklúzió esetleges nehézségeiről, valamint a megoldási lehetőségekről. Az utazó gyógypedagógus közvetlen segítséget nyújt a látássérült tanulóknak pl. speciális eszközök (olvasó tévé, képernyőolvasó szoftver) használatában. A testnevelés tantárgy viszonylatában a módszertani központok talán legfontosabb szolgáltatása a személyes konzultáció, amely során a központ munkatársai ellátogatnak a befogadó iskolákba. Ilyenkor arra is lehetőség nyílik, hogy a testnevelő és az utazó gyógypedagógus egyeztesse, hogy a gyermek szemészeti diagnózisát, testi-lelki adottságait figyelembe véve milyen mozgásformák ajánlottak számára. Az utazó gyógypedagógus nem olyan szakember, aki a látássérült diák oktatása során folyamatosan jelen van; fejlődését, az iskola mindennapi életében való boldogulását azonban nyomon követi. Munkája csak együttműködésre nyitott pedagógusok és szülők segítségével lehet sikeres.

Bár az utazó gyógypedagógusi szolgálat szakemberei nagyban hozzájárulhatnak az iskolai inklúzió sikeréhez, a befogadáshoz szükséges szakembergárda alacsony létszámát nem képes és nem is hivatott pótolni. A látássérült tanulók iskolai inklúzióját, csoportba illesztését és egyéni fejlődését egyaránt előmozdítja, ha speciális igényeihez igazodó mértékben kap pedagógusi figyelmet, segítséget. Nyilvánvaló, hogy magas csoportlétszám mellett a tanárookra hatalmas terhet ró e speciális figyelem és törődés biztosítása. Az Egyesült Államokban az óvodai, az iskolaelőkészítő ('preschool') és az általános iskola évei során általánosan, a speciális igényű gyermekek oktatásában pedig kiemelten fontos szerepet játszik az ún. 'paraeducator' munkája. A hazai kontextusban a 'paraeducator' feladatköre nagyjából a pedagógiai asszisztensével azonos. Jelentős és a hazai gyakorlat tekintetében szomorú eltérés viszont, hogy hazánkban a szükségesnél jóval kevesebb intézmény és jóval kisebb számban alkalmaz pedagógiai asszisztenseket, mint ahányra szükség lenne. A National Education Association (NEA) kiemeli, hogy a paraeducator munkája elengedhetetlen a valóban differenciált oktatás megvalósításához (NEA, 2015).

Az előzőekben részletesen elemeztük, hogy a látássérült tanulók inkluzív testnevelés oktatása során a testnevelő tanárok milyen akadályokkal szembesülhetnek. Szóltunk arról is, hogy a törvény elvben minden pedagógust, így a testnevelő tanárokat is arra kötelezi, hogy tantárgyuk tananyagának elsajátítására a látássérült diákoknak is egyenlő esélyeket biztosítsanak. A továbbiakban olyan hasznos, gyakorlati tanácsokat ismertetünk, amelyek segítenek a pedagógusoknak a testnevelés órai inklúzió mind teljesebb megvalósításában.

A téri tájékozódás segítésének lehetőségei a tornateremben

A látássérült emberek életében talán az egyik legnehezebb feladat megtanulni a térben tájékozódni (Simonnet és Vieilledent, 2012), és az egyén képességeihez mérten a lehető legbiztosabban mozogni. A mozgásfejlődés során kiemelt fontosságú az utánpótlás, ám a látássérült gyermek erre csak részlegesen, a vak csecsemő pedig nyilvánvalóan egyáltalán nem képes (Hegviné, 2006). Weisz (2000) részletesen ír a vak kisgyermek mozgásfejlődéséről. Kiemeli, hogy az őt körülvevő tér meghódítása során folytonosan felbukkanó akadályok, illetve az átélt ütközések frusztrációt és sok esetben kudarcélményt váltanak ki. Mindez elveszi a gyermek kedvét a mozgástól, félelmet vált ki belőle (Weisz, 2000). A súlyos látásromlás lassabb mozgásfejlődést, és már gyermekkorban beszűkült mozgásteret eredményezhet. Számos kutatás (Cattaneo Cornoldi, Ricciardi, Bonino, Vecchi és Mammarella, 2008; Fortin, Voss, Rainville, Lassonde és Lepore, 2006, idézte: Monegato és mtsai, 2007) látszik igazolni, hogy a korábbi látásélmény kulcsfontosságú a téri kogníció kialakulásában. Eredményeik szerint a látásukat idősebb gyermekkorban, vagy felnőtt korban elveszítők a veleszületetten látássérült személyekkel összehasonlítva a téri tájékozódó képességet igénylő feladatokban jobban teljesítenek. A látás hiányával szorosan összekapcsolódó tájékozódási nehézségek az egyént életkorától függetlenül elbátortalanítják. Egy látássérült ember számára a mozgás a direkt információszerzés eszköze (Simonnet és Vieilledent, 2012), hiszen vizuális visszacsatolás híján az őt körülvevő térről kizárólag vagy mások szóbeli leírása, vagy a tér bejárása révén szerezhet információkat.

A szakemberek már évtizedek óta úgy vélekednek, hogy a testnevelés fejleszti a látássérült tanulók tájékozódási képességét, s így hozzájárul ahhoz, hogy könnyebben megtanuljanak önállóan közlekedni (Craft, idézi: Ponchillia, Strause és Ponchillia, 2002). A közlekedés nehézségei és az ezzel összefüggő stressz olyan tényezők, amelyek sok látássérült személyt arra sarkalnak, hogy begyakorolt útvonalait ne hagyják szívesen el, és házon kívüli mozgásukat a legszükségesebbre redukálják – pl. otthonuk és munkahelyük között, vagy csak a megszokott, sarki közértig. Igazi siker, amikor egy olyan

látássérült ember adja rendszeres sportolásra a fejét, akinek a közlekedés nehézséget jelent, hiszen neki nem csupán a lustaságát kell legyőznie, vagy a napirendjébe beleilleszteni a sportot, hanem a fogyatékoságból adódó nehézségekkel is szembe kell néznie, s le kell győznie saját félelmeit is. A tájékozódás ráadásul hatalmas mentális erőfeszítést jelent a látássérült ember számára (Martinsen, Tellevik, Elmerskog és Storliløkken, 2007). A testnevelés órai tájékozódás a tanuló szükségleteitől függően segíthet vizuális, auditív és taktilis eszközökkel, esetleg ezek együttes használatával. Az alábbiakban ezen eszközök és adaptációs lehetőségek együttes ismertetésére vállalkozunk.

Vizuális adaptáció látásmaradvánnyal rendelkező tanulók számára

Megvilágítás: A fényérzékeny tanulók nehezen boldogulnak erős napsütésben, sokszor épületen belül is napszemüveget, sötétített lencsés szemüveget hordanak. Ez esetben és általánosságban is fontos szabály, hogy a tanulóknak a testnevelés órán is szüksége van a szemüvegére. Bár a testnevelő tanár azt gondolhatja, balesetveszélyes szemüvegben sportolni, a gyengénlátó tanuló esetében sokkal veszélyesebb, ha nem használhatja a látását legalább részben korrigáló eszközt. Számukra szabadtéri sportolás alkalmával segítséget jelenthet napellenzős sapka viselése is, ami védi a fényre érzékeny retinát a napsütéstől.

Kontraszt: A kontrasztérzékenység nem más, mint az egyes felületek fényessége közötti apró különbségek észlelésének képessége. A megfelelő kontraszt nem egymástól eltérő színeket jelent, hiszen azt a szintévesztő vagy színvak tanuló nem látja. Kontraszton jelentősen eltérő árnyalatok használatát értjük, ilyen pl. zöld padlófelületen a sárga felfestés. A tanuló egyéni igényeihez, meglévő látásához igazodó színű/árnyalatú ragasztószalagokkal számos jelölés helyezhető el a tornateremben, vagy magán a tornaszeren.

Eszközváltás: Sok esetben egyszerűen nagyobb méretű eszközzel segíthető a gyen-

A szakemberek már évtizedek óta úgy vélekednek, hogy a testnevelés fejleszti a látássérült tanulók tájékozódási képességét, s így hozzájárul ahhoz, hogy könnyebben megtanuljanak önállóan közlekedni (Craft, idézi: Ponchillia, Strause és Ponchillia, 2002). A közlekedés nehézségei és az ezzel összefüggő stressz olyan tényezők, amelyek sok látássérült személyt arra sarkalnak, hogy begyakorolt útvonalaitak ne hagyják szívesen el, és házon kívüli mozgásukat a legszükségesebbre redukálják – pl. otthonuk és munkahelyük között, vagy csak a megszórt, sarki közértig. Igazi siker, amikor egy olyan látássérült ember adja rendszeres sportolásra a fejét, akinek a közlekedés nehézséget jelent, hiszen neki nem csupán a lustaságát kell legyőznie, vagy a napirendjébe beleilleszteni a sportot, hanem a fogyatékoságból adódó nehézségekkel is szembe kell néznie, s le kell győznie saját félelmeit is. A tájékozódás ráadásul hatalmas mentális erőfeszítést jelent a látássérült ember számára (Martinsen, Tellevik, Elmerskog és Storliløkken, 2007). A testnevelés órai tájékozódás a tanuló szükségleteitől függően segíthet vizuális, auditív és taktilis eszközökkel, esetleg ezek együttes használatával.

génlátó tanuló. Labdás gyakorlatoknál egy, az átlagosnál nagyobb labda használata jelentheti a tanuló részvételét biztosító, egyszerű megoldást. Hasonlóan fontos a már említett, a környezethez viszonyítva a diák számára jól érzékelhető kontrasztú labda kiválasztása.

Auditív eszközök alkalmazása

Bár ezen eszközök használata elsősorban a vak és aliglátó személyek számára elengedhetetlen, egyéni szükségleteitől függően egy gyengénlátó sportolónak is segítséget jelenthetnek. Az interneten számos webshopban vásárolható olyan, kizárólag hangadásra szolgáló eszköz, amely a látássérült személy tájékozódását, esetleg különböző tárgyak megtalálását hivatott megkönnyíteni. A testnevelő akkor is számtalan módon segítheti a tanulót, ha ilyen segédeszközzel nem rendelkezik.

Állandó hangforrás: a tájékozódást segítő hétköznapi hangforrás lehet egy zsebrádió vagy CD-lejátszó. Előbbi előnye, hogy könnyen vihetjük szabadterre is, hátránya a kisebb hangerő. Használata olyan helyzetekben javasolt, amikor a feladat helyváltoztatással jár, és a tanárnak segítség, ha nem kell helyben maradnia, hanem a diákok között mozoghat. Ilyen helyzet lehet pl. a futás, illetve testnevelés órán kívül pl. az osztályban lovaglás, ami megköveteli a látássérült lovastól, hogy folyamatosan tudja, hol is jár.

Szakaszos hangjelzés: Praktikus eszköze lehet egy vezeték nélküli csengő (*Lieberman és mtsai*, 2013). Ha pl. egy vak tanulót szeretnénk megtanítani kosarat dobni, rögzítsük a csengő beltéri eszközét a kosárhoz. Dobáskor a testnevelő aktiválja az eszközt, így a tanuló tudja, hogy pontosan hová kell dobni.

Mindezek hiányában a tanár vagy társ is szolgálhat hangforrásként, pl. célbadobás a tanár hangját követően. Fejlesztési lehetőség a nem látássérült tanulók számára is, hogy csukott szemmel, hang irányába próbáljanak célozni.

Taktilis eszközök alkalmazása

A teremben kijelölt hely megtartása: gimnasztikai gyakorlatok során az aliglátó vagy vak tanuló sokszor nem veszi észre, ha elmozdul a helyéről, hiszen a teremben elfoglalt pozícióját nem tudja mihez viszonyítani. Fontos tehát a gyakorlatokat megelőzően egyeztetni, hogy a terem melyik részén helyezkedik el. A tornaszőnyeg segítségével a tanuló egyszerűen győződhet meg arról, hogy a helyén maradt, illetve hogy melyik irányba mozdult el. Tornaszőnyeggel – a gimnasztikai gyakorlatokon túl – jelölhető pl. körjáték esetén a kör közepe, ahol egy tanuló elhelyezkedik. Csapatjáték esetén a pálya oldalvonalait vagy alapvonalát egyszerűen jelölhetjük oly módon, hogy egy kötelet széles ragasztószalaggal a vonal mentén, hosszában a padlóra ragasztunk.

Helyválasztás: Vannak látássérült személyek, akik a terem falához közeli helyet preferálják, nem szeretnek pl. két sporttárs között elhelyezkedni. Egyeztessük a tanulóval, hogy hol jó neki, és olyan helyre kísérjük, ahol tornaszőnyegét ennek megfelelően helyezheti el. Célszerű a tanár közelében lennie, így egyszerűbb a segítségnyújtás, a gyakorlatok korrekciója.

Minden esetben fontos a diákkal való egyeztetés, a tanuló bevonása az adaptációs folyamatba, hiszen a speciális szükségletek terén jelentős eltérések mutatkozhatnak a látássérült tanulók között.

Az ismeretátadás lehetséges formái

A mozgástanulás kezdeti fázisaiban, illetve bizonyos életkorokban a mozgás elemeinek az elsajátítása jelentős mértékben utánzáson alapul (Weisz, 2000; Hegyiné, 2006). A veleszületetten súlyosan látássérült gyermekek mozgásfejlődése jóval lassabb, mint látó társaiké (Földiné, 2001), és a kongenitális látássérüléssel élő emberek sokszor életük végéig sem tudják behozni e lemaradást. A testnevelés órán az egyes mozgáselemek, mozgássorok elsajátításához a látássérült tanuló számára nélkülözhetetlen fogódzót jelentenek a precíz szóbeli instrukciók. Szükség lehet ugyanakkor azok bemutatására is. Lieberman és Ponchillia (2013) a mozgássor modellezésének két típusát különbözteti meg:

Taktilis modellezés: a tanár maga helyezkedik a demonstrálandó pózba, esetleg mutat meg egy mozdulatot, mozgássort.

Fizikai irányítás: a testnevelő a diák megérintésével állítja be annak testhelyzetét a feladatnak megfelelően.

Mindkét esetben segíti a megértést és elsajátítást a gyakorlat többszöri, lassú ismétlése és az ehhez társuló precíz verbális leírás. A mozgássor lassított, részletes bemutatása különösen fontos a látássérült tanuló számára, noha egy inkluzív óra során kétségtelenül nehézséget jelenthet, hogy a látó tanulóknak nincs szüksége ilyen jellegű demonstrációra (Lieberman és Houston-Willson, 1999). A látássérült tanulónak egyebek mellett azért is szükséges kellő időt adni, mert számára a gyorsaságot és jó egyensúlyérzéklet igénylő gyakorlatok jóval nagyobb kihívást jelentenek, mint nem látássérült társainak (Ray és mtsai, 2007). Figyelembe kell azt is venni, hogy a modellezés minden esetben testi érintéssel jár. A látássérült személyek általában nem idegenkednek az érintéstől, hiszen pl. az utcán való közlekedés során nap mint nap karolnak beléjük idegenek. Lieberman és munkatársai (2013) azonban arra is felhívják a figyelmet, hogy a látássérült felnőttek általában jobban kedvelik a mozgássorok taktilis modellezését, és sokukat zavarja, ha pl. az ő karjukat ragadja meg az edző. Fontos, hogy bármely modellezési technikát választjuk, előzetesen jelezzük a látássérült személynek, hogy megérintjük. Kívánatos megkérdezni tőle, hogy számára melyik technika használata a szimpatikusabb, és természetesen célravezető lehet ugyanazon mozdulatot mind a taktilis modellezés, mind a fizikai irányítás útján bemutatni.

Összegzés

Az USA legtöbb államában bevett gyakorlat, hogy a speciális igényű tanulók testnevelés órán történő részvétele a testnevelő tanár és az adaptált testnevelő tanár közös munkájának eredménye (Kudlacek és Barrett, 2012). Munkájukat szükséges számú paraeducátor is segíti. A nemzetközi jó gyakorlatoknak az oktató-nevelő munka hazai színtereire történő mihamarabbi átültetése égetően fontos, hiszen a látássérült gyermekek – és általánosságban a fogyatékos tanulók – országszerte egyre inkább növekvő számban tanulnak többségi iskolákban. Az őket tanító pedagógusok megsegítésére azonban nem áll rendelkezésre a szükséges számú gyógypedagógus. A teljeskörű és valóban befogadó oktatás megvalósulásához szükség van a fogyatékos tanulók speciális igényeit ismerő, s azokra reagálni kész szakemberekre, ami a testnevelés tantárgy vonatkozásában egyaránt jelenti a gyógypedagógust és az adaptált testnevelés területén járatos testnevelő tanárt.

Irodalomjegyzék

- Barthel Betty (2007): Speciális szükségletű személyek a sportban. In: Dorogi László és Bognár József (szerk.): *Bevezetés a fogyatékos emberek sportjába. Alap- és középfokú sportszakember képzés. Tanulmánykötet*. Magyar Testnevelési Egyetem Támogató Köre Alapítvány. 18–30.
- Broadhead, G. D. és Burton, A. W. (1996): The Legacy of Early Adapted Physical Activity Research. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 116–126.
- Capella-McDonnall, M. (2007): The Need for Health Promotion for Adults Who Are Visually Impaired. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, **101**. 133–145.
- Csányi Yvonne (2000): A speciális nevelési szükségletű gyermekek és fiatalok integrált nevelése-oktatása. In: Illyés Sándor (szerk.): *Gyógynevelési alapismertek*. ELTE BGGYFK. 377–408
- Cattaneo, Z., Cornoldi, C., Ricciardi, E., Bonino, D., Vecchi, T. és Mammarella, I. (2008): Imagery and spatial processes in blindness and visual impairment. *Neurosci. Biobehav. Rev.*, **32**. 1346–1360.
- Cervantes, C. M. és Porretta, D. L. (2013): Impact of After School Programming on Physical Activity of Adolescents with Visual Impairments. *Adapted Physical Activity Quarterly*, **29**. 127–146.
- Curry, S. A. és Hatlen, P. H. (2007): Meeting the Unique Educational Needs of Visually Impaired Pupils Through Appropriate Placement. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 2015. 08. 15-i megtekintés, <http://www.eccadvocacy.org/section.asp?TopicID=451&DocumentID=5282>
- Dieringer, S. D. és Judge, L. W. (2015): *Inclusion in Extracurricular Sport: a How-To Guide for Implementation Strategies*. *Physical Educator*, **72**. 1. sz. 87–101.
- Dolbow, D. R. és Fignon, S. F. (2015): Accommodation of wheelchair-reliant individuals by community fitness facilities. *Spinal Cord*, **53**. 7. 515–519.
- Fótiné Hoffmann Éva, Berencsi Andrea, Lénart Zoltán, Tóthné Kálbli Katalin és Vámos Tibor (2015): Nemzetközi kitekintés az inkluzív testneveléssel kapcsolatos kutatásokra a sajátos nevelési igényű tanulók szemszögéből. In: Révész László és Csányi Tamás (szerk.): *Tudományos alapok a testnevelés tanításához. II. kötet. A testnevelés és az iskolai sport neveléstudományi, pszichológiai és kommunikációs szempontú megközelítései*. 177–197.
- Földesiné Szabó Gyöngyi (1997): Proklamáció a fogyatékosok sportjáért. *Testnevelés és sporttudomány*, **2**. 9–16.
- Földiné Angyalossy Zsuzsa (2001): *A vak vagy fényérzékeny gyermekek integrált nevelése, oktatása*. Integrációs Kötetek Szülők és Szakértői Bizottságok részére. 2015. 09. 05-i megtekintés, <http://www.beszed.hu/repository/668.pdf>
- Gál Andrea (2008): A magyar lakosság egészségtudatossága és szabadidő-sportolási szokásai. In: Földesiné Szabó Gyöngyi, Dóczi T. és Gál Andrea (szerk.): *Társadalmi riport a sportról 2008*. ÖM-MSTT, Budapest. 9–40.
- Gergely Gyula (2000): Gyógytestnevelés, gyógytorna, gyógypedagógia – fogalmak röviden. *Új Pedagógiai Szemle*, 2015. 04. 13-i megtekintés, <http://www.ofi.hu/tudastar/gyogytestneveles>
- Gombás Judit (2011): *Fogyatékosok sportja helyett adaptált sport – avagy a paradigmaváltás jótékony hatása*. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **12**. 4. sz. 27–31.
- Hegyiné Honyek Katalin (2006): *Inkluzív nevelés: Ajánlások látássérült gyermekek, tanulók, kompetencia alapú fejlesztéséhez*. Óvodai nevelés – SuliNova Kht.
- Hoffmann Mária Rita és Flamich Mária Magdolna (2014): Inklúzió! Fogalom? Szemlélet? – Együttnevelés és kontextusai. *Új Pedagógiai Szemle*, 11–12. sz.
- Kovács Krisztina (2000): Látássérült gyermekek az óvodában és az iskolában. In: Dr. Illyés Sándor (szerk.): *Gyógynevelési alapismertek*. ELTE BGGYFK. 461–504.
- Kudlacek, M. és Barrett, U. (2012): Adapted physical activity as a profession in Europe. *European Journal of Adapted Physical Activity*, **4**. 2. sz.
- Lieberman, L. J. és Houston-Wilson, C. (1999): *Overcoming the Barriers to Including Students With Visual Impairments and Deaf-Blindness in Physical Education*. American Printing House for the Blind. 2015. 08. 20-i megtekintés, http://www.aph.org/pe/art_1_hw.html
- Lieberman, L. J., Houston-Wilson, C. és Kozub, F. (2002): *Perceived Barriers to including students with visual impairments in general physical education*. *Adapted Physical Activity Quarterly*, **19**. 2015. 09. 05-i megtekintés, <http://journals.humankinetics.com/apaq-back->
- Lieberman, L. J., Byrne, H., Mattern, C. O., Watt, C. O. és Fernández-Vivó, M. (2010): *Health-Related Fitness of Youths with Visual Impairments*. 2015. 09. 07-i megtekintés, <http://bit.ly/1mm3Anb>
- Lieberman, L. J., Ponchillia, P. és Ponchillia, S. (2013): *Physical education and sport for individuals who are visually impaired or deafblind: Foundations of instruction*. American Federation of the Blind Press, New York, NY.
- Liou, T.-H., Pi-Sunyer, F. X. és LaFerrere, B. (2005): Physical Disability and Obesity. *Nutrition Reviews*, **63**. 321–331.

- Martinsen, H., Tellevik, J. M., Elmerskog, B. és Storliilokken, M. (2007): Mental Effort in Mobility Route Learning. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, **101**. 6. sz. 327–338. 2015. 09. 05-i megtekintés, <https://www.afb.org/jvib/jvibabstractNew.asp?articleid=jvib010603>
- Monegato, M., Cattaneo, C., Pece, A. és Vecchi, T. (2007): Comparing the Effects of Congenital and Late Visual Impairments on Visuospatial Mental Abilities. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, **101**. 5. sz. 278–295.
- National Education Association (NEA) (é. n.): *Paraeducator roles and responsibilities*. 2015. 05. 02-i megtekintés, <http://www.nea.org/home/20783.htm>
- OALI és OGYEI (Országos Alapellátási Intézet és Országos Gyermekegészségügyi Intézet) (2007): *A testnevelési kategóriába sorolás egészségügyi szempontjai. Szakmai irányelv iskolaorvosok, háziorvosok, házi gyermekorvosok, szakorvosok, védőnők, gyermekegészségügyi szakemberek, testnevelők és gyógytestnevelők részére*. Országos Alapellátási Intézet, Budapest. 2014. 08. 28-i megtekintés, <http://bit.ly/1YMFSgg>
- OEFI (Országos Egészségfejlesztési Intézet) (2010): *Az egészségi egyenlőtlenségek csökkentése*. 2014. 04. 13-i megtekintés, <http://www.oefi.hu/egyenlotlensegek.pdf>
- Osváth Péter és Ramocsa Gábor (2006): A Sport Hatása a Vakok Életminőségére Magyarországon. *Kalokagathia*, 1–2. sz.
- Osváth, P., Kálbli, K. és Ramocsa, G. (2007): *Attitudes of students in sport education to the sport activity of blind people in Hungary and possible reasons for them*. *Gymn. University Palacki, Olomutz*. **37**. 3. sz. 21–25.
- Pajor Emese (2010): *Látássérülés. Bevezető Ismeretek*. ELTE BGGYFK, Budapest.
- Papp Gabriella, Perlusz Andrea, Schiffer Csilla, Szekeres Ágota és Takács István (2012): Két út van előttem...? Speciális és többségi intézmények közötti kooperáció és konkurencia a sajátos nevelési igényű tanulók oktatásában. *Gyógypedagógiai Szemle*, 2. sz. 2015. 09. 04-i megtekintés, http://www.prae.hu/prae/gyosze.php?menu_id=102&jid=39&jaid=580
- Ponchillia, P. E., Strause, B. és Ponchillia, S. V. (2002): Athletes with Visual Impairments: Attributes and Sports Participation. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, **96**. 2015. 04. 16-i megtekintés, <http://bit.ly/1IyxzTm>
- Ray, C. T., Horvat, M., Williams, M. és Blasch, B. B. (2007): Clinical Assessment of Functional Movement in Adults with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, **101**. 2. sz. 2015. 09. 05-i megtekintés, <https://www.afb.org/jvib/jvibabstractnew.asp?articleid=jvib010205>
- Robinson, B. és Lieberman, L. J. (2004): Effects of level of visual impairment, gender and age on self-determination of children who are blind. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, **98**. 352–366.
- Shapiro, D. R., Moffett, A., Lieberman, L. J. és Dummer, G. M. (2008): Domain-Specific Ratings of Importance and Global Self-worth of Children with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, **102**. 4. sz. 2015. 09. 06-i megtekintés, <https://www.afb.org/jvib/jvibabstractNew.asp?articleid=jvib020408>
- Simonnet, M. és Vieilledent, S. (2012): Accuracy and Coordination of Spatial Frames of Reference during the Exploration of Virtual Maps: Interest for Orientation and Mobility of Blind People? *Advances in Human-Computer Interaction*. doi: 10.1155/2012/835246.
- Somorjai Ágnes (2008): Integráltan és szeparáltan tanuló vak fiatalok. In: Bánfalvi Csaba (szerk.): *Az integrációs cunami*. Eötvös Kiadó, Budapest. 77–112.
- Szabó Diána (2015): Utazó gyógypedagógiai szolgáltatás a résztvevők oldaláról. *Iskolakultúra*, **25**. 5–6. sz.
- Tóthné Kálbli Katalin, Lénárt Zoltán, Berencsi Andrea, Fótiné Hoffmann Éva és Vámos Tibor (2014): A fogyatékos személyek iránti pozitív attitűd szerepe az inkluzív testnevelés oktatásban. XI. Országos Sporttudományi Kongresszus. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **15**. 2. sz. 65.
- Tóthné Kálbli Katalin és Fótiné Hoffmann É. (2015): A szomatopedagógus szerepe az inkluzív testnevelés oktatásban. *Gyógypedagógiai Szemle*, **63**. 3. sz. 227–238.
- Tóthné Kálbli Katalin, Fótiné Hoffmann Éva és Lénárt Zoltán (2015): *Az adaptált fizikai aktivitás és az adaptált testnevelés fejlődése és jelentéstartalmának sokszínűsége a nemzetközi és hazai szinten*. In: Révész László és Csányi Tamás (szerk.): *Tudományos alapok a testnevelés tanításához. II. kötet. A testnevelés és az iskolai sport neveléstudományi, pszichológiai és kommunikációs szempontú megközelítései*. 198–224.
- Weisz Ildikó (2003): Látássérült személyek speciális sportja. In: Benczúr Miklósné (szerk.): *Adaptált testnevelés és sport. II. kötet. Fogyatékos személyek sportjának kiegészítő ismeretei*. Fogyatékosok Nemzeti Sportszövetsége, Budapest. 183–187.
- Wiskochil, B., Lieberman, L. J., Houston-Wilson, C. és Petersen, S. (2007): The Effects of Trained Peer Tutors on the Physical Education of Children Who Are Visually Impaired. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, **101**. 339–350.

Gombás Judit – Tóthné Kálbli Katalin – Pajor Emese

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar