

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZTIZENNYOLCADIK ÉVFOLYAM

1. SZÁM



2018

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Alapítás éve: 1892
A megjelenés szünetelt 1948-ban és 1951–60 között
A folyóirat megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia Könyv- és Folyóiratkiadó
Bizottsága támogatta

SZÁZTIZENNYOLCADIK ÉVFOLYAM

Főszerkesztő:
CSAPÓ BENŐ

Szerkesztőbizottság:
CSAPÓ BENŐ, FALUS IVÁN, FÜLÖP MÁRTA, HALÁSZ GÁBOR, HUNYADY GYÖRGYNÉ,
KÁRPÁTI ANDREA, KÖLLŐ JÁNOS, NÉMETH ANDRÁS, NIKOLOV MARIANNE,
PUSZTAI GABRIELLA

Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):
CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (Claremont), DÖRNYEI ZOLTÁN (Nottingham),
SUZANNE HIDI (Toronto), LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár), MARTON FERENC (Göteborg)

Szerkesztőség:
Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet
6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: (62) 544–354
Technikai szerkesztő: Kasik László és Molnár Gyöngyvér
Szerkesztőségi titkár: B. Németh Mária

Journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences
Editor: Benő Csapó, University of Szeged, H–6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: 36–62–544354 E-mail: szerk@magyarpedagogia.hu / www.magyarpedagogia.hu

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Molnár Pál és Pintér Henriett: Az együttműködés iránti attitűd hatása a közös tanulás és a közösséghez tartozás észlelésére kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók körében	3
Kovács Klára: Magyarországi és határon túli hallgatók egészséggrizikó-magatartását befolyásoló tényezők	27
Öveges Enikő: A nyelvi előkészítő évfolyam kezdete és megvalósulása: tapasztalatok és eredmények	55
Pásztor-Kovács Anita, Pásztor Attila és Molnár Gyöngyvér: Kollaboratív problémamegoldó képességet vizsgáló dinamikus teszt fejlesztése	73



AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS IRÁNTI ATTITŰD HATÁSA A KÖZÖS TANULÁS ÉS A KÖZÖSSÉGHEZ TARTOZÁS ÉSZLELÉSÉRE KUTATÁSALAPÚ TANULÁSBAN RÉSzt VETT TANULÓK KÖRÉBEN

Molnár Pál* és Pintér Henriett**

** Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kommunikáció és
UNESCO Multimédiapedagógia Központ*

*** Semmelweis Egyetem, Pető András Kar*

Hálózati társadalomban és kontextusban élünk, dolgozunk és tanulunk (Castells, 2005; Christakis & Fowler, 2010; Pintér, 2007; Rainie & Wellman, 2012). Az együttműködés kulcsfontosságú és kívánatos ebben a kontextusban, ebből fakadóan célszerű olyan tanulási helyzeteket teremteni, szintereket létrehozni és célokat kitűzni, ami épít az ezekben rejlő előnyökre (l. Bereiter, 2002; Dillenbourg, 1999; Scardamalia & Bereiter, 1993, 1994). Megfigyelhetjük a digitális technológia térnyerését is az oktatásban (l. Kárpáti, 2003; Molnár, 2011), melynek eredményeképpen egyre több összekapcsolódási és együttműködési alkalom kínálkozik a tanulók számára. Azonban felmerül a kérdés, hogy az együttműködésről és az online tanulási környezetben végzett tanulásról mit gondolnak a diákok. Vajon észlelik-e a közös tanulást? Észlelik-e az online tanulási környezetben zajló tanulást, látják-e értelmét az ilyen jellegű tevékenységnek? Mit gondolnak a közös feladatvégzésről? Észlelik-e a közösséghez tartozást az osztálytermi és az online tanulási környezetben végzett tevékenységeik és interakcióik során? Végül milyen hatása lehet az együttműködés iránti attitűdnek ezen tényezőkre?

Tanulmányunkban felsőoktatási kurzuskörnyezetben tanuló hallgatók online tanulási környezetben folytatott tanulása során tapasztalt, társakkal folytatott együttműködés iránti attitűdjéről, az általuk észlelt közös tanulásról, az online tanulási környezetben észlelt tanulásról, valamint a közösséghez tartozás észleléséről számolunk be. Ismertetjük továbbá, hogy ezen tényezők között milyen összefüggések és egymásra hatások mutathatók ki: az együttműködés, vagyis a közös feladatvégzés iránti attitűd milyen mértékben van hatással a tanulásra és a tanulókra. Kérdőíves felmérést végeztünk. A kutatásba olyan egyetemi kurzusokon részt vett hallgatókat vontunk be, akik huzamosabb ideig, társaikkal együttműködve végezték feladataikat. Ez lehetővé tette, hogy egymást segítő tanulóközösségek jöjjenek létre, ahol a tanulók osztálytermi és online környezetben, csoportmunkában végezheték vizsgálódásaikat. Az osztálytermi környezet a szóbeli (beszélgetésekkel kísért előadások megtartása), az online tanulási színtér az írásbeli feladatokra (szövegek megosztására és véleményezésére) adott lehetőségeket.

Elméleti háttér

Az együttműködés elméleti kiindulási alapjának a társas tanulás tekinthető, ami a tanulás szociokulturális értelmezésére épül (I. Brown, Collins, & Duguid, 1989; Lave, 1988; Lave & Wenger, 1991; Vygotski, 1978). Az együttműködés ösztönözheti, egyben rá is kényszerítheti a tanulókat arra, hogy folyamatos interakcióban legyenek és megosszák egymással gondolataikat, eredményeiket. Az együttműködés eredményeként elinduló közös gondolkodás során a tanulók számos nézőponttal kerülnek kapcsolatba, ami különböző kognitív műveletekre és metakognitív stratégiákra készíteti őket (Schunk, 2012). Az együttműködő tevékenységet rugalmassá tevő digitális technológiák széles körű alkalmazása intenzív tanulásra is buzdíthatja az együttműködésben résztvevőket. Így tehát fontos szerepe van annak is, hogy a tanulók a tanulási környezet részeként használják a számukra elérhető és használható digitális eszközöket, valamint az információs és kommunikációs technológiákat (Elen & Clarebout, 2001). Az együttműködésre épülő tanulási stratégiákhoz alkalmazott digitális információs és kommunikációs eszközök ugyanis gazdagíthatják és kiterjeszthetik a kommunikációt, a tudás megosztását, a problémamegoldást és az alkotási folyamatot, ezáltal a társakkal folytatott közös gondolkodás is mélyülhet.

A kutatásalapú tanulás tudásépítő közösségei

Az együttműködés egyik formája a közös tudásalkotás (Scardamalia, 2002), ami tevékenységek és eszközök által segített közösségorientált folyamat; szintézisre törekvő, vizsgálódás- és felfedezésközpontú tanulási megközelítés (Hakkarainen, Palonen, Paavola, & Lehtinen, 2004; Paavola, Lipponen, & Hakkarainen, 2004). A tudásalkotás köré szerveződő közösségeket Scardamalia (2002) és Bereiter (2002) tudásépítő közösségeknek, Hakkarainen és munkatársai (2004) innovatív tudásközösségeknek nevezik.

A tudásépítő közösségek jelentős mértékben építenek a tanulói változatosságra, valamint a kollaboratív (Hakkarainen, 2003; White & Frederiksen, 2005) és a progresszív vizsgálódásra (Hakkarainen et al., 2004), ami sok esetben ciklikusan ismétlődő kutatásalapú tanulási folyamat (Muukkonen, Hakkarainen, & Lakkala, 1999). Az ilyen helyzetekben vizsgálódó tanulók akár tudós, kutató, felfedező szerepben foglalkozhatnak számukra ismert vagy ismeretlen témakörökkel. Ezek célszerűen többnyire valóságos vagy számukra is elfogadható, hitelesnek tekinthető tanulási helyzetek, ahol hasznos és értelmes feladatokat végezhetnek, törekedve az önszabályozó mechanizmusaik működtetésére. A tanulók tehát többnyire feltárásban vesznek részt, mely során általában új elképzelések létrehozására törekednek (Jong & Joolingen, 2003; Pedaste, Mäeots, Leijen, & Sarapuu, 2012), ami aktív tudásszerző és -alkotó részvételt igényel (Jong & Joolingen, 2003). A szakirodalomban korábban gyakran használták a discovery (felfedezés) kifejezést az inquiry (kutatás, vizsgálat, vizsgálódás) terminus mellett, emiatt a hazai szakirodalomban felfedezéssel tanulóként is ismert a megközelítés (I. Jong & Joolingen, 2003), többen viszont a kutatásalapú tanulás kifejezést használják írásaikban (I. Csapó, 2015; Csíkos, 2010; Kojanitz, 2011; Korom, 2010; Nagy Lászlóné, 2010; Radnóti & Adorjánhé Farkas, 2013).

A kimondottan feltárás, felfedezés, vizsgálódás céljából tevékenykedő (tanuló)közösségeket vizsgálódó közösségeknek is nevezik (Garrison, 2011; Garrison, Anderson, & Archer, 1999; Lipman, 2003; Seixas, 1993). A vizsgálódó közösséget Lipman (2003) olyan közegnek tekintette, amely megfelelően kialakított és irányított pedagógiai program segítségével építhet a tanulók kritikus és kreatív gondolkodására, illetve segítheti ennek fejlődését osztálytermi keretek között.

Scardamalia és Bereiter (1994) megkülönbözteti a vizsgálódó közösségeket a tudásépítő közösségektől. Szerintük a tudásépítő közösség tudásalkotó folyamata inkább szól a közös erőfeszítéssel végzett alkotásról, mint a vizsgálódás közös tevékenységei során egyénileg létrehozott alkotások összegzéséről vagy az alkotások pusztá halmazáról. A tanulmányunkban ismertetett kutatásban a tanulók ilyen értelemben inkább vizsgálódásban vettek részt, mivel a tanulási helyzetben nem a közös létrehozás volt az elsődleges cél, hanem a forrásalapú feltáró tanulás, vagyis a szakirodalom megismerése és alkotó használata.

A szakmai és tudományos körökben kiemelt szerepe van az együttműködésnek, ami kiterjedt, szakmai közösségekben realizálódik. Ezek szigorú konvenciókon alapuló nemzetközi hálózatok, amelyek tudományos diskurzusokra (pl. nemzetközi folyóiratok, konferenciák) épülnek. A kutatásalapú tanulásnak is meghatározó tényezője az ilyen jellegű társas kontextus, melyben együttműködve tanulnak a hallgatók. Pedaste és munkatársai (2015) különbséget tesznek a tudományos élet és a kutatásalapú tanulás mechanizmusai között, szereplőinek tudása és tapasztalata eltér. A kutatásalapú tanulás középpontjában a tanulók állnak: a tárgyi tudás az ő tudásukhoz viszonyítva jelent új tudást, ami a legtöbb esetben nem számít újdonságnak a tudományos életben. Továbbá a tanulóknak minimális a tapasztalatuk a tudományos élet szakembereihez viszonyítva a folyamatokat, mechanizmusokat illetően. Ez – többek között – abban is megnyilvánul, hogy a tanulók többsége még nem teljesen tudja céltudatosan és eredményesen aktivizálni alkotási és visszacsatolási célra társas kapcsolatait, így kevésbé tudja hasznosítani a társas kapcsolatrendszerében található, azon keresztül megszerezhető tacit és explicit ismereteket, forrásokat, segítséget.

A tudományos élet és a kutatásalapú tanulás résztvevőire egyaránt jellemző, hogy a tudásukat írott szövegek formájában is reprezentálják. Azonban ennek szintje is jelentősen eltér. Míg a tudományos élet szakemberei tapasztalt, szakértő íróknak (Hayes & Flower, 1980), tudásalkotóknak (Galbraith, 1999), illetve tudásépítőknak (Bereiter, 2002; Scardamalia, 2002), adott esetben tudáskiművelőknek (Kellog, 2008) számítanak, addig a tanulók többnyire tapasztalatlanok, újoncok (Hayes & Flower, 1980), tudáselmondók, tudásátalakítók (Bereiter & Scardamalia, 1987; Galbraith, 1999; Kellog, 2008), ritkább esetben tudásalkotók, tudásépítők, esetleg tudáskiművelők. A kutatásalapú tanulás és a tudományos közösségben végzett kutatómunka számos eltérése ellenére közös vonásnak tekinthető az írásbeli szövegalkotás, ami tanulóközösségben végzett közös tudásalkotás formájában is megnyilvánulhat (l. Pintér & Molnár, 2017).

A kutatásalapú tanulásban részt vevő, tanulóközösség által végzett közös tudásalkotás reflektív és együttműködő folyamat, ahol a tanulók gondolatainak és tapasztalatainak áramlásában kiemelt szerepe van a társas interakcióknak (diskurzusoknak) (Bereiter,

2002; Lipman, 2003; Scardamalia, 2002). A diskurzusok tartalmi és formai visszajelzéseket tartalmazhatnak, melyek segíthetik a tanulók alkotási folyamatait, a tanulók produktivitását. A tanulóközösség kritikus fontosságú a reflexió és a vizsgálódás érdekében végzett diskurzusok kezdeményezésében és fenntartásában, valamint a közös értelmezések ösztönzésében és ellenőrzésében (Garrison, 2011). Az ilyen jellegű közösségekben a tanulók egymás elképzeléseire építkezhetnek, egymással vitatkozhatnak és segíthetik egymást a következtetések levonásában.

A közös alkotás és véleményezés tere: a blog mint online tanulási környezet

Az online sokcsatornás, többirányú internet segíti a társak közötti interakciók kibontakozását és gazdagítását. Laurillard (2002) beszélgetési keretrendszernek (conversational framework) nevezi ezt a hálózatos kontextust, ami lehetővé teszi a tanulók számára az olyan kommunikációs és produktív folyamatok gyakorlását, mint a feladatvégzés érdekében végzett érdemi visszajelzések, reflexiók. Az egyik ilyen alkalmazás a blog, ami jól alkalmazható tanulási és tanítási helyzetekben egyaránt. A blog technológiai platform, napló online formában, az írások közzétételének helye (Nair, Tay, & Koh, 2013; Sun & Chang, 2012). A bloghasználat aktív részvételre és beszélgetésekre inspirálhatja a tanulókat (Kang, Bonk, & Kim, 2011), egyben ösztönözheti az együttműködést (Deng & Yuen, 2011; Robertson, 2011), többszintű interaktivitásra (Kang et al., 2011) és fokozott interakcióra készítheti a tanulókat (Hyland & Hyland, 2006; Kang et al., 2011; Kim, 2008; Molnár, 2016b; Yang, 2009). A tanulók általában értékelik a bloghasználat általi hozzászólási lehetőségeket (Chu, Chan, & Tiwari, 2012) és gyakori, hogy blogkörnyezetben többet kommunikálnak egymással, mint szóban (Kern, 1995).

Ferdig és Trammell (2004) számos pedagógiai előnyt felsorol a bloghasználatlal kapcsolatban: serkenti a tanulókat arra, hogy az általuk választott tantárgyban, szakterületen fejlesszék szakértői tudásukat, ösztönzi a tanulók érdeklődésének kibontakozását és a témakörök birtokba vételét, tanulóközösséget hoz létre, valamint eltérő nézőpontot biztosít a tanulók számára. A bloghasználat ösztönözheti a tudásalkotást (Sun & Chang, 2012), segítheti a tananyagok elmélyült feldolgozását (Davi, Frydenberg, & Gulati, 2007), fejlesztheti a szövegalkotási képességeket (Sun, 2010), eredményesebbé és produktívabbá teheti a szövegalkotást (Sun, 2010) és magukat a tanulókat is (Lenhart, Arafah, & Smith, 2008). A blogban közzétett szövegek rendszeres önreflexióra adnak lehetőséget a folyamatos hozzáférésnek köszönhetően (Xie, Ke, & Sharma, 2008; Yang, 2009). A blog tehát kognitív eszközként segítheti a tanulókat.

A diákok általában pozitívan viszonyulnak a tanulás célú bloghasználatához (Lin, Groom, & Lin, 2012; Sun, 2010), amit kommunikációs lehetőségként hasznosnak tartanak (Chu et al., 2012), ráadásul az intézményközpontú tanulási környezetekhez képest a bloghasználatot intuitívnek is tarthatják (Kim, 2008). A tanulók sok esetben szívesen használják személyes térként szakmai gyakorlatuk során (Chu et al., 2012), tanulási tapasztalatszerzésre (Noytim, 2010) és vizsgálódásra kutatási helyzetekben is (Chong, 2010). A bloghasználat órai írás feladatokba integrálása lelkesítheti a tanulókat és motiválhatja, hogy teljes mértékben elmélyüljenek az írás folyamatban (Lacina & Block, 2012), növel-

heti a tanulási motivációt, mivel jobb kommunikációs lehetőségeket biztosít a társak közötti és a tanár-diák közötti viszonylatban (Kang et al., 2011). Az is motiválhatja a tanulókat, hogy megosztott írásaikat mások olvassák (Sun, 2010). Mindezekből eredően egyes kutatók szerint a tanulók gyakrabban és sokszor önként vesznek részt a feladatok elkészítésében, ami összhangban áll a mai motivációkutatások eredményeivel (l. Dörnyei & Ushioda, 2013).

A blog használható társas tanulási helyzetekben is (Deng & Yuen, 2011; Noytim, 2010; Robertson, 2011) tanulók közötti decentralizált kapcsolattartási eszközként (Kang et al., 2011). Transzformációs technológiaként lehetőséget biztosít arra, hogy a tanulók közösségekké formálódjanak (Kang et al., 2011); ez erősítheti a közösséghez tartozás érzését (Luehmann & Tinelli, 2008). Mindezek mellett a bloghasználat során megosztott, megismert számos írás, hozzászólás, vélemény hozzájárul az alternatív nézőpontok megértéséhez (Hemmi, Bayne, & Land, 2009; Philip & Nicholls, 2009) is.

A blog tehát online tanulási környezetként alkalmasnak tűnik a változatos nézőpontokkal rendelkező tanulók tudásépítő, vizsgálódó közösségeinek közös tudásalkotási és véleményezési tevékenységeinek biztosítására, irányítására. A tanulási környezeteket hazánkban is vizsgálták korábban (l. Dorner & Kárpáti, 2008; Fejes, 2013; Hunya, 2005).

Együttműködés és közös tanulás

A közös, más néven együttműködő tanulást hatékony oktatási módszernek tartják mind a hagyományos tanítás-tanulásban, mind a távoktatásban (Bernard & Rubalcava, 2000). Közös tanulási formának tekinthető a közös tudásalkotás is (Bereiter, 2002; Scardamalia, 2002; Scardamalia & Bereiter, 1993, 1994). A közös tanulás koncepciója szerint a tanulásban résztvevők együtt, közösen oldanak meg feladatokat és vesznek részt alkotási helyzetekben. A közös tanulás mindazonáltal megfelelő tervezés mellett előnyös lehet a tanulók számára, segítheti például az eltérő háttérrel rendelkező, többféle nézőpont megosztását és kölcsönös cseréjét, a döntéshozatali, az értékelési, a segítői, a kritikus gondolkodási képességek fejlesztését (Paavola, Lipponen, & Hakkarainen, 2002). Azonban úgy tűnik, az ilyen előnyök érvényesüléséhez számos tényezőre szükség van. Elen és Clarebout (2001) tanulócsoportok körében azt vizsgálták, hogy a tanulóhoz való hozzáállás hogyan változik problémaalapú, szocio-konstruktivista, együttműködésre építő, technológiában gazdag tanulási környezetben és helyzetekben. Kutatásukban a közös problémamegoldással és a technológiahasználattal kapcsolatos attitűdre fókuszáltak. Azt feltételezték, hogy a tanulók pozitívan viszonyulnak a közös problémamegoldáshoz és a technológiai környezet használatához. Ugyanakkor azt tapasztalták, hogy a tanulási folyamat végén a tanulók kevésbé érezték hasznosnak a technológiahasználatot és a közös tanulást, ami számos technikai és tanítási problémának volt köszönhető. Az együttműködésre ható egyik fontos tényező tehát az együttműködéshez való viszonyulás mértéke, ennek alacsony szintje problémákat okozhat a tanulás során.

A tanulók közötti együttműködésekkel széles körben foglalkozik a hazai pedagógiai és pszichológiai szakirodalom (l. Dancs & Kinyó, 2015; Fülöp, 2008; Józsa & Székely, 2004; Kasik, 2011; Tóth, Regényi, Takács, & Kasik, 2009; Zsolnai, 2012). A közös tanulás észlelésének mérése segíthet annak feltárásában, hogy a tanulók valóban észlelték-e a

közös tanulást a tanulási időszakban. Az észlelt tanulást először Richmond, Gorham és McCroskey (1987) vizsgálták; és megoldást kerestek a tanulási tapasztalatszerzés mérésére. Az elmúlt években számos kutatás foglalkozott az észlelt tanulás tanulási környezetben, együttműködési helyzetekben végzett vizsgálatával is (I. Akyol & Garrison, 2008; Arbaugh, 2008; Richardson & Swan, 2003; Swan, 2001). Caspi és Blau (2008) a társas jelenlétet vizsgálta vegyes típusú (technológiával/számítógéppel támogatott, személyes jelenlétet igénylő) tanulási helyzetekben, fórumbeszélgetések alapján. Egy tanulónál akkor tekintették magas szintűnek az (észlelt) tanulást, ha gyakrabban jelentkezett be a kurzus vitacsoportjába és több üzenetet tett közzé. A közös tanulás észlelését vizsgálta Halic, Lee, Paulus és Spence (2010) is, akik blogtechnológiát használtak reflektív tanulási környezetként. A közös tanulás mellett vizsgálták a közösséghez tartozást és az online tanulási környezetben zajló tanulást is. Arra a következtetésre jutottak, hogy az észlelt tanulásra a közösséghez tartozás és a számítógép-használat mértéke volt szignifikáns hatással. A tanulók többsége pozitív választ adott a bloghasználat hasznosságára vonatkozóan, ám a társaktól kapott hozzászólásokat kevésbé tartották értékesnek.

Közösséghez tartozás

A hovatarozás – a csoport és az egyén viszonya, vonzódása, kötődése – fontos a csoportlét és a közös célokért folyó tevékenykedés szempontjából (Nagy, 2002). A csoporthoz, közösséghez tartozást a hovatarozási hajlam segíti, többek között a csoport, közösség közös sajátosságait felismerő mechanizmusok által. A hovatarozási hajlam hovatarozási vonzódássá (vonzalommá és kötődéssé) fejlődhet, ami arra készíti az egyéneket, hogy csoporthoz tartozzanak (Nagy, 2002). A kommunikáció jelrendszere és a társas cselekvések, együttműködések rendszere mellett a hovatarozási vonzódás alapvető komponense a csoportkultúra is, azaz a csoportra jellemző szokásrendszer, csoporttudat (Nagy, 2002). A pozitív csoportlétkör fontos a tanulóközösségben végzett eredményes tanulás szempontjából (Akyol & Garrison, 2008; Nagy, 2002; Richardson & Swan, 2003; Rovai, 2002). A stabil társas tér és a pozitív csoportlétkör kialakulásához a pozitív hozzászólások és a csoporttagok méltatása járulhat hozzá (Akyol & Garrison, 2008; Kreijns, 2004), ez növelheti a csoporttagok erőfeszítéseit a csoportfeladatok teljesítése érdekében (Rourke, Anderson, Garrison, & Archer, 1999). A csoporttagoknak tehát az együttműködés társas és érzelmi elemeire is ügyelniük kell, hogy a csoportfeladatokat sikeresen tudják teljesíteni (Kumpulainen & Mutanen, 1999; Rourke et al., 1999). Az ilyen tanulási kontextusra a nyitott, oldott létkör és a megértésre, megismerésre irányuló vágy jellemző.

A közösséghez tartozás észlelése a valahova tartozáshoz és az összekapcsoltsághoz hasonló konstruktum, ami előfeltételezi az egyének közötti köteleket adott csoport keretein belül (Halic et al., 2010). A közösséghez tartozás észlelésének legtöbb definíciója magában foglalja az elfogadás, a törődés, az elismerés és a tisztelet észlelését (pl. Battistich, Solomon, Kim, Watson, & Schaps, 1995). Sarason (1974 as cited in Halic et al., 2010) definíciója szerint a közösséghez tartozás észlelése hasonlóság észlelése másokban, mások általi elismert kölcsönös egymásrautaltság. Ennek a kölcsönös egymásrautaltságnak a fenntartási szándéka másoknak adás, mások érdekében cselekvés által, és annak

észlelése, hogy részese vagyunk egy nagyobb, bizalmat adó és stabil közösségi struktúrának.

Mindezek alapján Halic és munkatársai (2010) két kulcsfogalmat azonosítottak és alkalmaztak vizsgálatuk során: a kölcsönös egymásrautaltság és a támogató interperszonális kapcsolatok fogalmát. Érvelésük szerint a kölcsönös egymásrautaltság kölcsönös egymásra hatást jelent. A csoport elfogadja, értékeli, tiszteli tagjait (az egyént), vigyáz rá, és lehetőséget ad számára a döntéshozatali és célképzési tevékenységeiben való részvételre. Ugyanakkor azáltal, hogy az egyén elkötelezetté válik a csoportértékek iránt és azonosul a csoporttal, valamint időt, energiát, pénzt fektet a csoportba, bizalommal fordul felé, a személyes befektetések és a tagsági viszony értelmet nyer és értékke válik. A stabil, gondoskodó és tartós interperszonális kapcsolatok gyakori és pozitív interakciókat eredményezhetnek, melyek segítik beteljesíteni a valahova tartozás szükségletét (Baumeister & Leary, 1995). Mindezek mellett a tanulásban jobb teljesítmény várható, ha a tanulók és a tanárok közötti tanítási és interperszonális kapcsolatok jól működnek, például akkor, ha a tanulók érzelmi támogatást kapnak. Mindez az iskolához tartozás észlelésére is pozitívan hat (Nichols, 2008).

Az empirikus vizsgálat bemutatása

Jelen vizsgálat egy nagyobb kutatás részét képezte, ami tanulóközösség tagjaként, kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók együttműködéseit vizsgálta. Az online tanulás észlelésének feltárásához megfelelőnek bizonyultak az olyan írásbeli-szövegalkotási feladatok, amelyeket a szöveg formálódó-alakuló folyamatában megoszthattak egymással. A szövegükre visszajelzéseket kaptak, azokra válaszolhattak. Ilyen módon a tanulás észlelése vizsgálhatóvá válhatott. A kutatásban részt vett hallgatók osztálytermi környezetben és online színtérben is dolgoztak. A vizsgálat sorozat egyes részvizsgálatairól korábban több fórumon is beszámoltunk (l. Molnár, 2013a, 2013b; Molnár, 2016a, 2016b; Molnár & Pintér, 2016; Molnár, Pintér, & Tóth, 2016, 2017; Pintér & Molnár, 2016).

A tanulmányunkban ismertetett részvizsgálat célja, hogy feltárja a közös kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók együttműködéssel (közös feladatvégzéssel) kapcsolatos attitűdjét, a közös tanulás, az online tanulási környezetben folyó tanulás és a közösséghez tartozás észlelését, valamint az ezek közötti összefüggéseket és egymásra hatásokat. Ennek érdekében a következő kutatási kérdéseket fogalmaztuk meg: Az együttműködés, a közös tanulás és a közösséghez tartozás szempontjából hogyan viszonyulnak az együttműködéshez (a közös feladatvégzéshez) a hallgatók? Milyen mértékben észlelik a közös feladatvégzés során észlelt tanulást, milyen mértékben az online környezetben észlelt tanulást? Milyenek észlelik a tanulók a tanulóközösségükhöz tartozást a közös tevékenységek során? Kimutathatók-e összefüggések és egymásra hatások a közös feladatvégzéssel kapcsolatos attitűd és a közös tanulás, az online tanulási környezetben tanulás, valamint a közösséghez tartozás között? Kimutathatók-e összefüggések a közös tanulás, az online környezetben folyó tanulás és a közösséghez tartozás között?

Minta és adatfelvétel

A kutatás megvalósíthatósága érdekében olyan tanulási környezetet kellett kialakítani megfelelő feladatokkal, amely rendszeres együttműködésre, diskurzusokra és tudásalkotásra ösztönöz, ezért a vizsgálat sorozatot a hagyományos tanítási-tanulási stratégiától teljesen más módon terveztük. A tanulás technológiával támogatott, közös feladatvégzésre és rendszeres diskurzusokra épülő stratégián alapult, ugyanis a felsőoktatási intézményekben a leggyakrabban előadáson hallgatva és passzívan befogadva, illetve szemináriumon végzett, egyéni feladatmegoldások és műhelymunkák keretében sajátítják el adott kurzus(ok) tananyagát a hallgatók.

A vizsgálat sorozatba több, hasonlóan tervezett és irányított tanulási helyzetet vontunk be. A kurzusok kötelezően választható egyetemi alapkurzusok voltak; valamennyi tematikája megegyezett. A vizsgálatban elsőéves hallgatók vettek részt (lásd 1. táblázat). A tanulóktól a tanulás bemeneti és kimeneti szakaszában kértünk kérdőíves visszajelzést.

1. táblázat. A kutatásban résztvevők adatai (fő, %)

	1. kurzus		2. kurzus		3. kurzus	
	fő (%)		fő (%)		fő (%)	
Jelentkezett hallgatók	46		57		50	
Csoportok	15		18		16	
Közös feladatvégzés	41	(89)	54	(95)	49	(98)
Félév végi kérdőíves visszajelzés	40	(87)	52	(91)	43	(86)
Kurzust elvégző hallgatók	41	(89)	54	(95)	44	(88)
	<i>Összesen</i>		<i>37 (90)</i>		<i>50 (93)</i>	
Statisztikai elemzésben szereplő tanulók	<i>Férfi</i>		7		8	
	<i>Nő</i>		30		42	
			14		27	

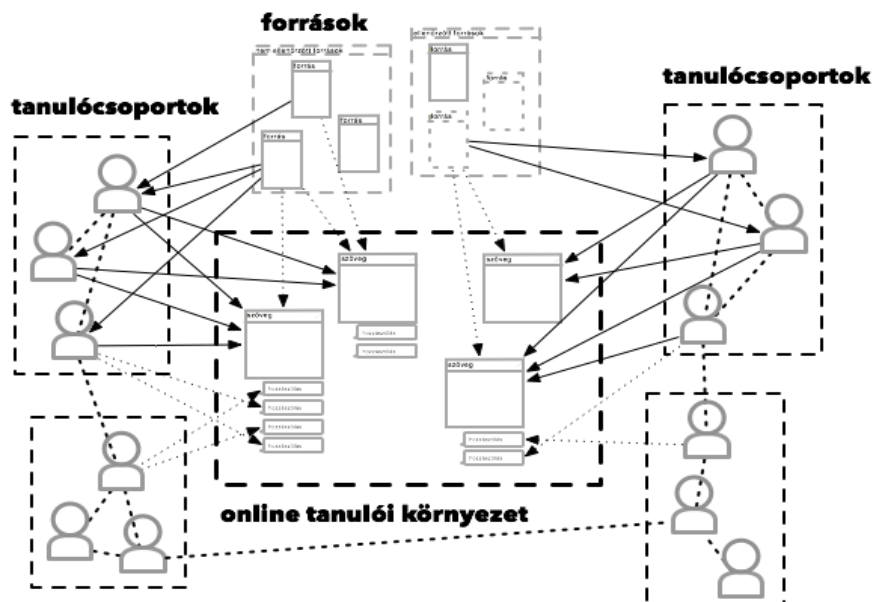
A vizsgálat sorozat kontextusa: tanulási helyzetek és feladatok

A kutatás alapú tanulásban részt vett hallgatók együttműködéssel kapcsolatos attitűdjének, valamint a közös tanulás, az online tanulási környezetben folyó tanulás és a közösséghez tartozás észlelésének vizsgálatához – beleértve az összefüggés- és hatásvizsgálatokat is – tanulási helyzeteket kellett teremtenünk, valamint több feltételt biztosítanunk. Megterveztük és megszerveztük a tanulási folyamatokat és a végrehajtandó feladatokat. Annak érdekében, hogy a tanulók közösségben folytatott tanulás során az alakuló közösségben vizsgálni tudjuk a közösséghez tartozás észlelését, olyan feladatokat kellett adnunk, amelyen keresztül a tanulók nemcsak a szövegalkotást tudták gyakorolni, hanem azok megosztása és megvitatása által a közös, együttműködő tanulást is. A közös, együttműködő tanulás

Az együttműködés iránti attitűd hatása a közös tanulás és a közösséghez tartozás észlelésére kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók körében

beindításához és fenntartásához biztosítanunk kellett, hogy viszonylag rendszeres párbeszéd, diskurzus alakuljon ki közöttük, ehhez alkalmaztunk online tanulási környezetet, alkottunk ösztönzési, értékelési és visszacsatolási rendszert.

A hallgatók által – tudásépítő tanulóközösség tagjaként és csoportmunka aktív résztvevőjeként – végzett tanulási célú vizsgáldás alapvetően három szintérben zajlott: személyes jelenlétre építő osztálytermi környezetben és két zárt, online tanulási környezetben. A tanulási folyamat átláthatósága és jól szervezettsége érdekében ugyanis tanulás-szervezési alapszempont volt, hogy a vizsgáldás szintere és a tanulási folyamatok, lépések szervezése lehetőleg elkülönüljenek egymástól az információdömpingből fakadó (információ)telítődés elkerülése miatt. Az online tanulási környezetek az osztálytermen kívüli feladatvégzést, kapcsolattartást, kommunikációt és közös felkészülést segítették. A két zárt, online környezet közül az egyikben konkrét vizsgáldás, tartalommegosztás folyt, illetve ez alapján diskurzusok (véleményezés, megvitatás) szerveződtek (1. ábra).



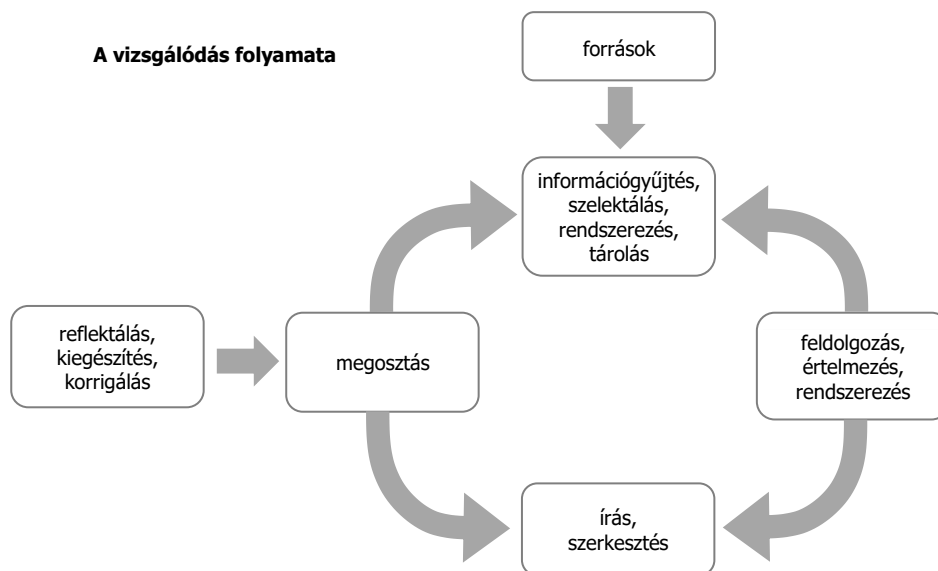
1. ábra

Az online tanulási környezet fontosabb mechanizmusainak sematikus ábrázolása

A másik zárt, online környezetet egyrészt az informáldás részeként használták a tanulók és az oktató, a figyelemfelhívás felületeként működött. Másrészt mindennemű, a tanulási folyamatokra, a felmerült kérdésekre és problémákra irányuló kommunikáció itt zajlott. Ez a tanulási szintér a tanulási folyamatba bevont, a hallgatók körében elterjedt, népszerű és mindennaposan használt online kapcsolathálózat, a Facebook volt. Az informáldás ugyanis fontos része a tanulási folyamatnak; használatának célja, hogy megelőzze a feledékenységéből, figyelmetlenségéből, leterheltségéből és mindezekből következő

– a feladatok nem teljesítéséből és határidőn túli teljesítéséből fakadó – konfliktusok megjelenését. A harmadik tanulási szintér az osztályterem volt, ami a személyes találkozásokra épít. Ezt a tanulási folyamatok ismertetésére, a felmerülő kérdések személyes megbeszélésére, a konfliktushelyzetek megoldására, a tanulók egymás közötti, valamint a tanár-diák közötti személyes kapcsolattartásra és kommunikációra használták a tanulók. A csoportok osztálytermi környezetben ismertették és vitatták meg témaköreiket egymással prezentációval kísért közös előadások és az ezeket követő beszélgetések formájában. Egy-egy alkalommal három-négy csoport tartott előadást.

A tanulási folyamatok szervezése és irányítása során kiemelten fontos szempont volt a tanulási szintek közötti tevékenységek összehangolása. A tanulók önállóan, szabadon alkothattak csoportokat. A kurzusokon a tanulócsoportok az oktató által előre összeállított szakirodalomlista és az ezt kiegészítő szabadon választható források alapján készültek fel. A hallgatók, miután csoportokba szerveződtek és megtudták a feltárandó témakörök tartalmát, saját belátásuk szerint dönthették el, milyen forrásokat, eszközöket használnak az információk gyűjtéséhez és hogyan egyeztetik haladásukat. A kurzus során nemcsak az ismeretek megszerzése és a kurzuson való részvétel volt a cél, hanem a témakörhöz tartozó szakirodalom összegyűjtése és precíz feldolgozása, valamint az ismeretanyag újraértelmezése is közös munkával és erőfeszítéssel. A témakörök feldolgozását a hallgatók ebben a tanulási folyamatban a következő írásbeli és szóbeli formában végezték: olvasás, jegyzetelés, összefoglalók írása, az írások megosztása és megvitatása (online tanulási környezetben is), valamint ismertető prezentációk készítése, órai előadása és megvitatása. A kutatásalapú tanulás folyamatát a 2. ábra szemlélteti.



2. ábra
A vizsgálódási ciklus

A mérőeszköz jellemzői

A tanulási folyamatok bemeneti és kimeneti szakaszában tettünk fel kérdéseket a hallgatóknak. Az együttműködési hajlandóság feltérképezéséhez Elen és Clarebout (2001) közös problémamegoldással kapcsolatos attitűdre vonatkozó kérdései közül használtunk három kérdést a tanulási helyzetek bemeneti szakaszában (a kérdéseket átfogalmaztuk: problémamegoldás helyett feladatvégzés szerepel). A kérdőív a csoportban végzett feladatvégzés nehézségét, hatékonyságát, eredményességét és érdekességét méri. A közös vizsgáldás során tapasztalt közös tanulás észlelését a tanulási helyzetek végén mértük három kérdéssel, amihez So és Brush (2008) kérdéseit használtuk. Az online tanulási környezetben zajló tanulás és a közösséghez tartozás észlelésének méréséhez a Halic és munkatársai (2010) által közzétett kérdőíveket használtuk, mindkét tényező vizsgálatához három-három kérdést tettünk fel. A tanulók ötfokú Likert-skálán válaszolhattak mindegyik esetben (1=határozottan nem értek egyet, 2=nem értek egyet, 3=nem tudok dönteni, 4=egyetértek, 5=határozottan egyetértek). A kérdőívek skáláinak megbízhatóságát a 2. táblázat tartalmazza; az egyes kérdőívek reliabilitásmutatói jók (Kline, 1999; Nunnally & Bernstein, 1967).

2. táblázat. A vizsgálatban alkalmazott kérdőívek forrásai és Cronbach- α értékei

Skála	Tételek száma	Forrás	1. kurzus N=37	2. kurzus N=50	3. kurzus N=41	Összesen N=128
Közös feladatvégzés	3	Elen és Clarebout (2001)	0,749	0,752	0,786	0,764
Közös tanulás	3	So and Brush (2008)	0,757	0,722	0,718	0,735
Online környezetben tanulás	3	Halic és mtsai (2010)	0,681	0,811	0,751	0,736
Közösséghez tartozás	3	Halic és mtsai (2010)	0,720	0,750	0,716	0,726

A kérdőíves adatfelvételt online kérdőívkészítő és -kezelő eszközzel végeztük. A kérdőívek kitöltésére a zárt kurzuskommunikációs környezetben hívtuk fel a tanulók figyelmét. A kérdőívek kitöltése során kértük a nevük megadását is az összefüggés-vizsgálatok érdekében, azonban a válaszokat tartalmazó adatbázist anonimizáltuk. A válaszokat leíró statisztikai eljárások és strukturális egyenletekkel történő modellezés (structural equation modelling) segítségével elemeztük.

Eredmények

A közös feladatvégzéssel kapcsolatban a vizsgált kurzusok tanulóira vonatkozóan, a leíró jellegű statisztikai eredmények alapján a tanulók többnyire hatékonyak (átlag: 3,49, szórás: 0,96) és érdekesnek (átlag: 3,47, szórás: 1,03) tartották, ha csoportban kell feladatokat megoldaniuk. Azzal kapcsolatban, hogy a csoportmunka mennyire könnyű, már óvatosabban foglaltak állást (átlag: 3,33, szórás: 1,12). Mindezek alapján arra következtethetünk, hogy a tanulók többnyire szívesen dolgoztak, tanultak együtt másokkal. A válaszok azonban tanulóközösségenként eltérőek.

A tanulási folyamatok során észlelt közös tanulás kérdőíves visszajelzéseinek elemzése megmutatta, hogy a tanulók összességében pozitív válaszokat adtak a közös tanulásra vonatkozóan. Arányaiban többen válaszolták, hogy a csoporttagoktól új készségeket, képességeket és tudást sajátítottak el (átlag: 3,73, szórás: 0,98), illetve a közös tanulással elégedettek (átlag: 3,48, szórás: 0,95). Kevésbé egyértelmű viszont a csoportmunka hatékonyságára adott válaszuk (átlag: 3,39, szórás: 1,00). Ez azért is érdemel figyelmet, mert a tanulási helyzetek kezdetén hasonló – a közös feladatvégzés hatékonyságára vonatkozó – kérdésre átlagban ehhez az értékhez képest magasabb értéket kaptunk (átlag: 3,49, szórás: 0,96), amiből arra következtethetünk, hogy a tanulók átlagban a kurzusok kezdetén ugyan hatékonyabbnak vélték a csoportmunkát, azonban a konkrét, több hétig tartó, közös feladatvégzést követően már kevésbé voltak egyetértők a hatékonyságra irányuló kijelentéssel.

Mivel a tanulási folyamatok egy része online tanulási környezetben zajlott, fontos visszajelzést jelentett, hogy a tanulók milyenek észlelték a tanulást ebben a környezetben. Az online tanulási környezet fogadtatása alapvetően pozitív volt, viszont a szórásértékek azt mutatják, hogy sokan voltak, akik kevésbé pozitívan ítélték meg a tanulásban betöltött szerepét. Az értékek alapján a tanulóknak fontos volt a társaik visszajelzése (átlag: 3,88, szórás: 0,93), a tanulási környezetben folytatott diskurzusok segítettek ismereteik és tapasztalataik megosztásában (átlag: 3,68, szórás: 0,81), valamint a társaik nézőpontjainak megértésében (átlag: 3,66, szórás: 0,84).

A következő vizsgált terület a közösséghez tartozás észlelése. Ebben a kérdéskörben is változatos képet mutat a tanulói válaszadás, ám a válaszok között találunk pozitív és negatív visszajelzéseket is. A megkérdezettek egy része azt érezte, hogy a kurzus hallgatói közötti interakciók mennyisége növekedett az online tanulási környezeteknek köszönhetően, mások viszont nem érzékelték ezt (átlag: 3,21, szórás: 1,07). Hasonlóan vegyes a kép az online tanulási környezet kapcsolattartást segítő jellegének észlelésével kapcsolatban, egyeseket segített, másoknak nem jelentett segítséget az online tanulási környezet (átlag: 3,23, szórás: 0,99). Ezen felül a tanulók egy része érezte, hogy fontos része a tanulóközösségnek, ugyanakkor sokan voltak ezzel ellentétes állásponton (átlag: 2,93, szórás: 1,01).

Az együttműködés iránti attitűd hatása a közös tanulás és a közösséghez tartozás észlelésére kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók körében

3. táblázat. Kérdőív tételek és átlag értékek

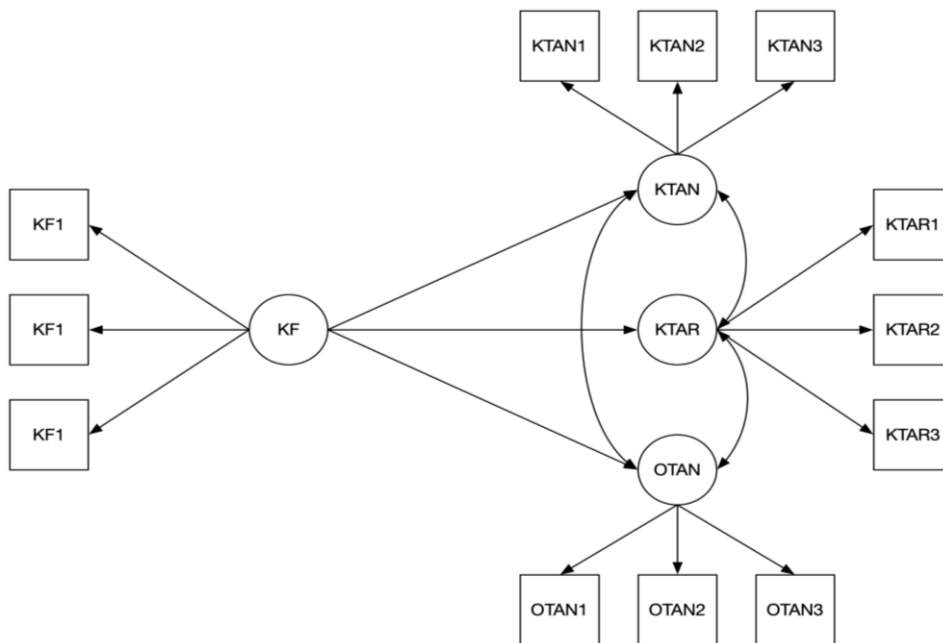
Közös feladatvégzés	<i>Átlag</i>	<i>Szórás</i>
Nehézkes dolognak tartom, ha egy feladaton csoportban kell dolgoznunk.	3,33	1,12
Hatékonyan tartom a csoportban folytatott munkavégzést.	3,49	0,96
Érdekes dolognak tartom, ha egy feladaton csoportban kell dolgoznunk.	3,47	1,03
Közös tanulás		
Sikerült új készségeket és ismereteket elsajátítanom a csoportom tagjaitól.	3,73	0,98
A közös tanulás hatékony volt a csoportomban.	3,39	1,00
Összességében elégedett vagyok a kurzuson tapasztalt közös tanulási élményekkel kapcsolatban.	3,48	0,95
Online tanulási környezetben tanulás		
A blog diskurzusai segítettek ismereteim és tapasztalataim társaim közötti megosztásában.	3,68	0,81
Más hallgatók reflektálásai a blogbejegyzéseimnél fontosak számomra.	3,88	0,93
A blogban folytatott diskurzusok segítettek abban, hogy mások nézőpontjait megértssem.	3,66	0,84
Közösséghez tartozás		
A blog segített abban, hogy kapcsolatban érezzem magam a kurzus többi hallgatójával.	3,23	0,99
A kurzusblognak köszönhetően azt éreztem, hogy fontos része vagyok az osztályközösségünknek.	2,93	1,01
A többi kurzussal összevetve, a kurzus hallgatói közötti interakcióim mennyisége növekedett a blognak köszönhetően.	3,21	1,07

Összefüggés- és hatásvizsgálatok

Elemeztük az egyes változók közötti kapcsolatokat is, hiszen feltételezhető, hogy a tanulók attitűdje, a konkrét tevékenységeik, produktivitásuk, tapasztalatszerzésük és véleményük összefügghetnek egymással. A változók közötti kapcsolatokat a strukturális egyenletekkel történő modellezés módszerével vizsgáltuk. Ez lehetővé teszi, hogy a vizsgált változókat egyidejűleg vegyük figyelembe az elemzés során. Az elemzési eljárás alkalmazására számos példát találunk a nemzetközi (l. Aunio & Niemivirta, 2010; Greiff, Wüstenberg, & Funke, 2012; Tuominen-Soini, Salmela-Aro, & Niemivirta, 2011; Wüstenberg, Greiff, & Funke, 2012) és a hazai (l. Dancs & Kinyó, 2015; Molnár & Pásztor, 2015; Szabó, Nguyen, Szabó, & Fliszár, 2012) szakirodalomban.

Az eljárás általában modellvizsgálathoz használt eszköz, azonban modellalkotásra is alkalmas (Kline, 2015); és bár alapvetően nagymintás mérési eljárás, mindazonáltal körültekintéssel kisebb mintanagyság esetén is alkalmazható (Nevitt & Hancock, 2004). Jackson (2003) ajánlása alapján a mintanagyság (esetünkben N=128) elfogadhatónak tekinthető abban az esetben, ha a mintanagyság és az elemzésbe bevont változók száma közötti arány 10:1 körül van. Jelen vizsgálatban 12 változót vontunk be az elemzésbe.

Az elemzéshez a kérdőíves adatfelvétel változóit használtuk: a tanulási folyamat elején mért közös feladatvégzéssel kapcsolatos attitűd (KF), a tanulási folyamat végén mért közösséghez tartozás (KTAR), közös tanulás (KTAN) és online környezetben tanulás (OTAN). A változók közötti feltételezett kapcsolatok alapján modellt alkottunk, amit a 3. ábra szemléltet. Az elemzéshez az Mplus 7.31 programot használtuk (Muthén & Muthén, 1998–2012).



3. ábra

A vizsgált változók közötti összefüggések strukturális egyenletekkel történő modellezéssel

(KF: közös feladatvégzés iránti attitűd; KTAN: közös tanulás; KTAR: közösséghez tartozás;

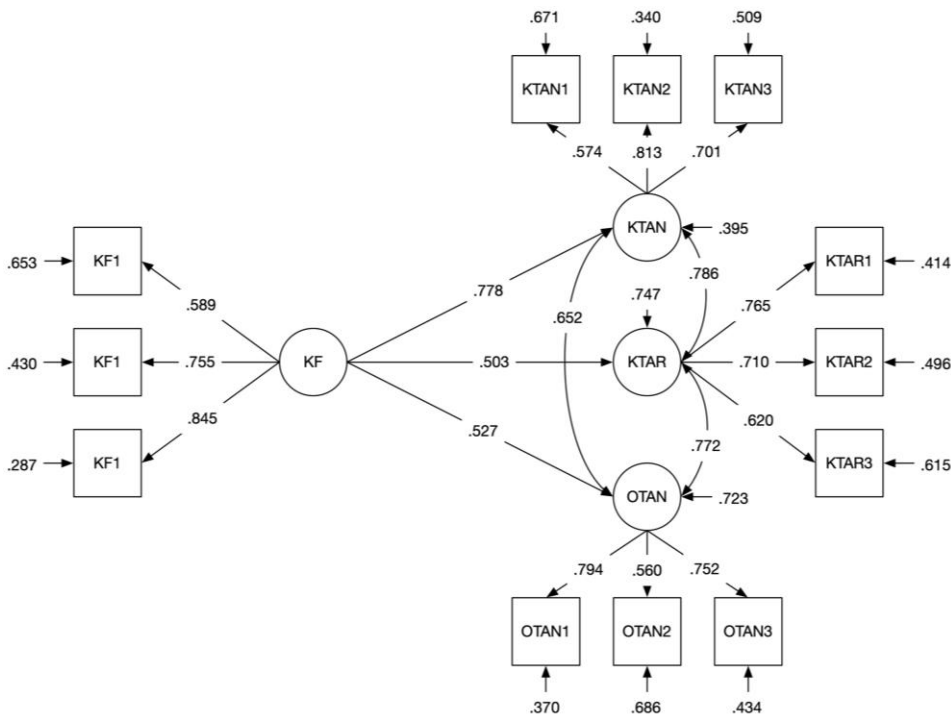
OTAN: online környezetben tanulás)

A modellilleszkedés-vizsgálathoz a következő mutatókat vettük figyelembe (l. Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008): χ^2 illeszkedésmutató, RMSEA (Root mean square error of approximation), CFI (Comparative fit index), TLI (Tucker-Lewis index) és az SRMR (Standardised root mean square residual). Az illeszkedésmutatók értékei a szakirodalom alapján a következő értékek esetén tekinthetők elfogadottnak: χ^2 esetén $p \geq 0,05$

Az együttműködés iránti attitűd hatása a közös tanulás és a közösséghez tartozás észlelésére kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók körében

(Barrett, 2007), RMSEA esetén 0,06 alatti, a CFI és a TLI esetén a 0,95 feletti, az SRMR mutató esetén a 0,08 alatti (Hu & Bentler, 1999). A modellünk illeszkedésmutatói ezek alapján elfogadhatóak ($\chi^2=58,294$, $df=48$, $p=0,147$, $RMSEA=0,041$, $CFI=0,982$, $TLI=0,975$, $SRMR=0,042$).

A változók közötti hatásokat és összefüggéseket mutatja a 4. ábra. A közös feladatvégzés erős, szignifikáns hatást mutatott a közös tanulás észlelésére ($r=0,778$), és közepesen erős, szignifikáns hatást az online tanulási környezetben észlelt tanulásra ($r=0,527$). A közös feladatvégzés meghatározó tényezőnek bizonyult a tanulás észlelésében: akik szívesen vettek részt a közös feladatvégzésben, inkább észlelték a közös tanulás és az online kontextusban tanulás eredményét és értelmét. A közös tanulás és az online tanulási környezetben zajló tanulás észlelése között ($r=0,652$), a közös tanulás és a közösséghez tartozás között ($r=0,786$), illetve az online környezetben tanulás és a közösséghez tartozás között ($r=0,772$) erős a szignifikáns kapcsolat. Vizsgálatunkban tehát jelentős összefüggést mutatott a közösséghez tartozás és a tanulás észlelése. Azok a tanulók, akik a tanulás során érezték, hogy a tanulóközösség részévé váltak, inkább érezték, hogy tanultak a közös feladatokból és egymástól, valamint az online környezet is segített nekik ebben.



4. ábra

A változók közötti összefüggések elemzéseinek eredményei

(KF: közös feladatvégzés iránti attitűd; KTAN: közös tanulás; KTAR: közösséghez tartozás; OTAN: online környezetben tanulás)

Az eredmények alapján a közös feladatvégzéssel kapcsolatos attitűd jelentős tényező az együttműködésekre építő tanulási helyzetekben, ennek figyelembevétele tehát fontos lehet az eredményesség, a társas tényezők és az elégedettség szempontjából. Az együttműködések fontosságának és előnyeinek kiemelése, a konfliktusok, problémák elkerülésének, megoldásának, feloldásának tudatos tétele segítheti az együttműködés, illetve a közös feladatvégzés iránti attitűd javítását, ami hozzájárulhat a közös feladat- és problémahelyzetek eredményesebbé, hasznosabbá, élvezhetőbbé tételéhez, összességében a közösséghez tartozás, a tanulóközösségekben rejlő számos potenciál magasabb szintű megéléséhez.

Összegzés, következtetések

Tanulmányunkban tanulóközösségben, kutatásalapú tanulásban részt vett egyetemi hallgatók körében végeztünk elemzéseket arra irányulóan, hogy szívesen vesznek-e részt közös tanulásban (együttműködésben, feladatvégzésben), valamint azt, hogy milyennek észlelték a közös tanulást, az online tanulási környezetben folyó tanulást, valamint a közösséghez tartozást.

A tanulók témakörök feltárását végezték kiscsoportos munkaformában, vizsgálódásaik eredményét osztálytermi környezetben osztották és vitatták meg egymással szóban, illetve online tanulási környezetben írásban. A tanulási helyzet tehát folyamatos együttműködést biztosított számukra. A vizsgálat célja volt, hogy feltárja a tanulók közös feladatvégzéssel, együttműködéssel, közös tanulással és közösséghez tartozással kapcsolatos attitűdjét és tapasztalatait.

Az elemzések eredményei rámutattak arra, hogy a tanulók eltérő attitűddel, tapasztalatokkal érkeztek a kutatásalapú tanulási helyzetekbe. A közös feladatvégzést többnyire hatékonynak és érdekesnek tartották, azonban a csoportmunka és a csoportban zajló tevékenység többnyire nem könnyű számukra. A válaszok tanulóközösségenként kisebb eltérést mutattak. Az elemzésekből kiderült továbbá, hogy a tanulók többnyire szívesen dolgoztak és tanultak együtt másokkal. Feltételezhetően csupán azért, hogy oktatóként kiemeljük a társakkal folytatott együttműködés hatékonyságát és előnyeit, esetlegesen az ebből fakadó problémákat oldani próbáljuk, változtatható a közös feladatvégzéssel és az együttműködéssel kapcsolatos tanulói hozzáállás, ami valószínűsíthetően pozitív hatással lehet a társas és a kognitív folyamatokra is.

A közös tanulás tanulói visszajelzéseiből származó eredmények azt mutatják, hogy a tanulók összességében inkább pozitív visszajelzéseket adtak a közös tanulásról kapcsolatban. A tanulók többnyire azt válaszolták, hogy van eredménye a közös tanulásnak. Érdekes azonban további lépéseket tenni annak érdekében, hogy a közös tanulást hogyan lehet kedvezőbbé és eredményesebbé tenni. Az együttműködés és a közös feladatvégzés mindazonáltal problémát is okozhat a nem megfelelően tervezett tanulási helyzetekben, illetve, ha az oktató kevésbé felkészült a konfliktusok és a technikai problémák kezelésére (I. Elen & Clarebout, 2001; So & Brush, 2008). Az oktató szakértelme és professzionális felkészültsége erősítheti a közös tanulás iránti attitűdöt.

Az online tanulási környezet fogadtatása is alapvetően pozitív volt, viszont a szórásértékekből arra következtethetünk, hogy sokan kevésbé ítélték pozitívnak az itt észlelt tanulást. Az átlagos értékek alapján a tanulóknak fontos volt a társaik visszajelzése, az online környezetben folytatott diskurzusok segítettek az ismereteik, tapasztalataik megosztásában, valamint a társaik nézőpontjainak megértésében. Mindazonáltal az online tanulási környezet sok tanulóknak új, idegen technológia lehet, ezt is érdemes figyelembe venni a tanulási környezet és a feladatok tervezése során. Elen és Clarebout (2001) is rámutattak arra, hogy nem várt, kevésbé pozitív hozadéka lehet a nem megfelelő módon tervezett és irányított, közös feladatvégzésre és technológiahasználatra építő tanulási helyzeteknek, illetve, ha az oktató nem felkészült a felmerülő technikai problémák kezelésére.

A közösséghez tartozás észlelése változatos képet mutat. A megkérdezettek egy része azt érezte, hogy a kurzus hallgatói közötti interakciók mennyisége növekedett az online tanulási környezeteknek köszönhetően, mások viszont nem észlelték ezt. Hasonlóan változatos eredményt kaptunk az online tanulási környezet kapcsolattartást segítő jellegének észlelésével kapcsolatban; egyeseknek segített, másoknak nem jelentett segítséget az online tanulási környezet. Összességében a tanulók egy része érezte, hogy fontos tagja a tanulóközösségnek, ugyanakkor sokan voltak ezzel ellentétes állásponton.

Az online tanulási környezet hasznosnak vélhető és inspiráló a tanulók többségének, de úgy tűnik, hogy a csak online tanulási színtérben folytatott tevékenység nem elegendő és kielégítő az eredményes tanuláshoz. A tanulók ugyanis magukra maradhatnak, esetlegesen visszahatás – tanuló vagy tanári visszajelzések – nélkül, így az ilyen közegben folyó tanulás előbb vagy utóbb alulmotiváltsághoz, kimerüléshez és a tevékenységek elsorvadásához vezethet. Az optimális és eredményes tanulás irányításához éppen ezért érdemes integrált, vegyes típusú tanulásszervezésben gondolkodni. Célszerű vegyesen alkalmazni a tanulási helyzeteket: online és osztálytermi környezetben egyaránt, egyéni és közös feladatokkal az optimális feladatvégzés és aktivitás megtervezésével, kivitelezésével, monitorozásával, illetve a potenciális visszacsatolások alkalmazásával (I. Molnár et al., 2017).

Az összefüggések és hatások elemzése feltárta a közös feladatvégzéssel kapcsolatos attitűd jelentőségét mind a tanulás, mind a közösséghez tartozás szempontjából. A hálózatos technológia alkalmazására és együttműködésre építő közös tanulási helyzetekben és környezetekben feltételezhetően sikeresebb, hasznosabb, élvezhetőbb tanulást, egyben nagyobb összetartást, magasabb szintű közösséghez tartozást érhetünk el, ha kiemeljük a közös tanulás (közös feladatvégzés) előnyeit, az együttműködés fontosságát, a potenciális lehetőségeket és problémákat, valamint a konfliktushelyzetek megelőzésének és megoldási módjainak elsajátítását.

Az adatok alapján tanulóközösségben, online, hálózatos technológiai környezetben, közös feladatvégzésre, együttműködésre építő vizsgálódó, feltáró jellegű tanulás megvalósítható úgy, hogy a tanulók eredményesnek és társas szempontból kedvezőnek észleljék a közös tanulást. Azonban figyelembe kell venni azt is, hogy a hallgatók egy része nem szívesen vesz részt ilyen helyzetekben, ők feltehetően nem tartják eredményesnek az ilyen tanulási szituációkat, nem látják értelmét, és nem érzik jól magukat a tanulóközösségben. További vizsgálatokra van szükség ahhoz, hogy feltárjuk, hogyan lehet segíteni ezeket a

tanulókat úgy, hogy közben a társas és kognitív szempontból aktívabb tanulók is motiváltak legyenek a közös vizsgálódásban. A vizsgálat relevanciáját indokolja, hogy a hálózatos társadalomban folyó élet- és munkakörülmények elvárják a leendő munkavállalóktól az együttműködő, online környezetben folyó feladatvégzést, amire a felsőoktatásban tanulókat is fel kell készíteni.

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük Tóth Edit elemzéseink ellenőrzésében nyújtott segítségét.

Irodalom

- Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2008). The development of a community of inquiry over time in an online course: understanding the progression and integration of social, cognitive and teaching presence. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 12(3), 3–22. 1. doi: [10.24059/olj.v12i3.72](https://doi.org/10.24059/olj.v12i3.72)
- Arbaugh, J. B. (2008). Does the community of inquiry framework predict outcomes in online MBA courses? *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(2). doi: [10.19173/irrodl.v9i2.490](https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i2.490)
- Aunio, P., & Niemivirta, M. (2010). Predicting children's mathematical performance in grade one by early numeracy. *Learning and Individual Differences*, 20(5), 427–435. doi: [10.1016/j.lindif.2010.06.003](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.06.003)
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815–824. doi: [10.1016/j.paid.2006.09.018](https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.018)
- Battistich, V., Solomon, D., Kim, D.-i., Watson, M., & Schaps, E. (1995). Schools as communities, poverty levels of student populations, and students' attitudes, motives, and performance: A multilevel analysis. *American Educational Research Journal*, 32(3), 627–658. doi: [10.3102/00028312032003627](https://doi.org/10.3102/00028312032003627)
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. doi: [10.1037//0033-2909.117.3.497](https://doi.org/10.1037//0033-2909.117.3.497)
- Bereiter, C. (2002). *Education and mind in the knowledge age*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. doi: [10.4324/9781410612182](https://doi.org/10.4324/9781410612182)
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bernard, R. M., & Rubalcava, B. R. d. (2000). Collaborative online distance learning: Issues for future practice and research. *Distance Education*, 21(2), 260–277. doi: [10.1080/0158791000210205](https://doi.org/10.1080/0158791000210205)
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32–42. doi: [10.2307/1176008](https://doi.org/10.2307/1176008)
- Caspi, A., & Blau, I. (2008). Social presence in online discussion groups: Testing three conceptions and their relations to perceived learning. *Social Psychology of Education*, 11(3), 323–346. doi: [10.1007/s11218-008-9054-2](https://doi.org/10.1007/s11218-008-9054-2)
- Castells, M. (2005). *Az információ kora: Gazdaság, társadalom és kultúra. I. kötet: A hálózati társadalom kialakulása*. Budapest: Gondolat–Infonia. (Original work published 1996)
- Chong, E. K. M. (2010). Using blogging to enhance the initiation of students into academic research. *Computers & Education*, 55(2), 798–807. doi: [10.1016/j.compedu.2010.03.012](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.012)

Az együttműködés iránti attitűd hatása a közös tanulás és a közösséghez tartozás észlelésére kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók körében

- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2010). *Kapcsolatok hálójában*. Budapest: Typotex.
- Chu, S. K. W., Chan, C. K. K., & Tiwari, A. F. Y. (2012). Using blogs to support learning during internship. *Computers & Education*, 58(3), 989–1000. doi: [10.1016/j.compedu.2011.08.027](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.027)
- Csapó, B. (2015). A kutatásalapú tanárképzés: nemzetközi tendenciák és magyarországi lehetőségek. *Iskolakultúra*, 25(11), 3–16. doi: [10.17543/ISKKULT.2015.11.3](https://doi.org/10.17543/ISKKULT.2015.11.3)
- Csíkos, Cs. (2010). A PRIMAS projekt. *Iskolakultúra*, 20(12), 4–12.
- Dancs, K., & Kinyó, L. (2015). Az iskolai demokrácia és az osztálytermi légkör összefüggéseinek vizsgálata strukturális egyenletek modelljeivel *Magyar Pedagógia*, 115(4), 363–382. doi: [10.17670/MPed.2015.4.363](https://doi.org/10.17670/MPed.2015.4.363)
- Davi, A., Frydenberg, M., & Gulati, G. J. (2007). Blogging across the disciplines: Integrating technology to enhance liberal learning. *MERLOT Journal of Online Learning and teaching*, 3(3), 222–233.
- Deng, L., & Yuen, A. H. K. (2011). Towards a framework for educational affordances of blogs. *Computers & Education*, 56(2), 441–451. doi: [10.1016/j.compedu.2010.09.005](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.09.005)
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning. In P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches* (pp. 1–19). Oxford: Elsevier.
- Dorner, H., & Kárpáti, A. (2008). Mentorált innováció virtuális tanulási környezetben. *Magyar Pedagógia*, 108(3), 225–246.
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2013). *Teaching and researching: Motivation*: Routledge.
- Elen, J., & Clarebout, G. (2001). An invasion in the classroom: influence of an ill-structured innovation on instructional and epistemological beliefs. *Learning Environments Research*, 4(1), 87–105. doi: [10.1023/a:1011450524504](https://doi.org/10.1023/a:1011450524504)
- Fejes, J. B. (2013). A tanulási környezet motivációs szempontú vizsgálata a célelmélet alapján felső tagozatos tanulók körében. *Iskolakultúra*, 23(11), 44–57.
- Ferdig, R. E., & Trammell, K. D. (2004). Content delivery in the 'Blogsphere'. *THE Journal (Technological Horizons in Education)*, 31(7), 12–16.
- Fülöp, M. (2008). Paradigmaváltás a versengéskutatásban. *Pszichológia*, 28(2), 113–140. doi: [10.1556/pszi.28.2008.2.2](https://doi.org/10.1556/pszi.28.2008.2.2)
- Galbraith, D. (1999). Writing as a knowledge-constituting process. In T. Mark & G. David (Eds.), *Knowing what to write: Conceptual processes in text production* (pp. 139–164). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Routledge. doi: [10.4324/9780203838761](https://doi.org/10.4324/9780203838761)
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. doi: [10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Greiff, S., Wüstenberg, S., & Funke, J. (2012). Dynamic problem solving: A new assessment perspective. *Applied Psychological Measurement*, 36(3), 189–213. doi: [10.1177/0146621612439620](https://doi.org/10.1177/0146621612439620)
- Hakkarainen, K. (2003). Emergence of progressive-inquiry culture in computer-supported collaborative learning. *Learning Environments Research*, 6(2), 199–220. doi: [10.1023/a:1024995120180](https://doi.org/10.1023/a:1024995120180)
- Hakkarainen, K. P. J., Palonen, T., Paavola, S., & Lehtinen, E. (2004). *Communities of networked expertise: Professional and educational perspectives*. Amsterdam: Elsevier Science.
- Halic, O., Lee, D., Paulus, T., & Spence, M. (2010). To blog or not to blog: Student perceptions of blog effectiveness for learning in a college-level course. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 206–213. doi: [10.1016/j.iheduc.2010.04.001](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.04.001)
- Hayes, J. R., & Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3–30). Hillsdale: Erlbaum.

- Hemmi, A., Bayne, S., & Land, R. (2009). The appropriation and repurposing of social technologies in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(1), 19–30. doi: [10.1111/j.1365-2729.2008.00306.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2008.00306.x)
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Articles*, 2.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. doi: [10.1080/10705519909540118](https://doi.org/10.1080/10705519909540118)
- Hunya, M. (2005). Virtuális tanulási környezetek. *Iskolakultúra*, 15(10), 53–69.
- Hyland, K., & Hyland, F. (2006). Feedback on second language students' writing. *Language Teaching*, 39(2), 83–101. doi: [10.1017/s0261444806003399](https://doi.org/10.1017/s0261444806003399)
- Jackson, D. L. (2003). Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N:q hypothesis. *Structural Equation Modeling*, 10(1), 128–141. doi: [s10.1207/s15328007sem1001_6](https://doi.org/10.1207/s15328007sem1001_6)
- Jong, T. D., & Joolingen, W. R. V. (2003). Tudományos felfedezési tanulás a fogalmi tárgykörök számítógépes szimulációjával. *Információs Társadalom*, 3(2), 8–33.
- Józsa, K., & Székely, G. (2004). Kísérlet a kooperatív tanulás alkalmazására a matematika tanítása során. *Magyar Pedagógia*, 104(3), 339–362.
- Kang, I., Bonk, C. J., & Kim, M.-C. (2011). A case study of blog-based learning in Korea: Technology becomes pedagogy. *The Internet and Higher Education*, 14(4), 227–235. doi: [10.1016/j.iheduc.2011.05.002](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.05.002)
- Kárpáti, A. (2003). A tudás alapú társadalom pedagógiája és a számítógéppel segített tanulás. *Információs Társadalom*, 3(2), 34–51.
- Kasik, L. (2011). A szociális érdekeltség-érvényesítés néhány dimenziójának működése és érzelmi háttere 8-18 évesek körében. *Magyar Pedagógia*, 111(2), 141–181. doi: [10.17670/MPed.2015.2.139](https://doi.org/10.17670/MPed.2015.2.139)
- Kellogg, R. T. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of Writing Research*, 1(1), 1–26. doi: [10.17239/jowr-2008.01.01.1](https://doi.org/10.17239/jowr-2008.01.01.1)
- Kern, R. G. (1995). Restructuring classroom interaction with networked computers: Effects on quantity and characteristics of language production. *The Modern Language Journal*, 79(4), 457–476. doi: [10.1111/j.1540-4781.1995.tb05445.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1995.tb05445.x)
- Kim, H. N. (2008). The phenomenon of blogs and theoretical model of blog use in educational contexts. *Computers & Education*, 51(3), 1342–1352. doi: [10.1016/j.compedu.2007.12.005](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.12.005)
- Kline, P. (1999). *Handbook of psychological testing* (2nd ed.). London: Routledge.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford publications.
- Kojanitz, L. (2011). A forrásfeldolgozástól a kutatásalapú tanuláshoz. *Történelemtanítás*, 2(4), 1–9.
- Korom, E. (2010). A tanárok szakmai fejlődése - továbbképzések a kutatásalapú tanulás területén. *Iskolakultúra*, 20(12), 78–91.
- Kreijns, K. (2004). *Sociable CSCL environments. Social affordances, sociability, and social presence* (Unpublished doctoral dissertation). Open Universiteit, Heerlen, The Netherlands.
- Kumpulainen, K., & Mutanen, M. (1999). The situated dynamics of peer group interaction: An introduction to an analytic framework. *Learning and Instruction*, 9(5), 449–473. doi: [10.1016/s0959-4752\(98\)00038-3](https://doi.org/10.1016/s0959-4752(98)00038-3)
- Lacina, J., & Block, C. C. (2012). Progressive writing instruction: Empowering school leaders and teachers. *Voices from the Middle*, 19(3), 10–17.
- Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies*. Routledge. doi: [10.4324/9780203160329](https://doi.org/10.4324/9780203160329)
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice*. Cambridge, MA: Cambridge University Press. doi: [10.1017/cbo9780511609268](https://doi.org/10.1017/cbo9780511609268)

Az együttműködés iránti attitűd hatása a közös tanulás és a közösséghez tartozás észlelésére kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók körében

- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press. doi: [10.1017/cbo9780511815355](https://doi.org/10.1017/cbo9780511815355)
- Lenhart, A., Arafeh, S., & Smith, A. (2008). *Writing, technology and teens*. Pew Internet & American Life Project. 1–71.
- Lin, M.-H., Groom, N., & Lin, C.-Y. (2012). Blog-assisted learning in the ESL writing classroom: A phenomenological analysis. *Educational Technology & Society*, *16*(3), 130–139.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge: Cambridge University Press. doi: [10.1017/cbo9780511840272](https://doi.org/10.1017/cbo9780511840272)
- Luehmann, A. L., & Tinelli, L. (2008). Teacher professional identity development with social networking technologies: learning reform through blogging. *Educational Media International*, *45*(4), 323–333. doi: [10.1080/09523980802573263](https://doi.org/10.1080/09523980802573263)
- Molnár, G. (2011). Az információs-kommunikációs technológiák hatása a tanulásra és az oktatásra. *Magyar Tudomány*, *172*(9), 1038–1047.
- Molnár, G., & Pásztor, A. (2015). A számítógép alapú mérések megvalósíthatósága kisiskolás diákok körében: első évfolyamos diákok egér- és billentyűzet-használati képességeinek fejlettségi szintje. *Magyar Pedagógia*, *115*(3), 239–254. doi: [10.17670/MPed.2015.2.139](https://doi.org/10.17670/MPed.2015.2.139)
- Molnár, P. (2013a). Bloghálózatban tanuló vizsgálódó hallgatói közösség tanulási hatékonyságának, közösségtudatának és elégedettségének vizsgálata. In J. Bárdos, L. Kis-Tóth, & R. Racsko (Eds.), *XIII. Országos Neveléstudományi Konferencia* (pp. 468). Eger: Líceum Kiadó.
- Molnár, P. (2013b). Blogkörnyezetben tanuló felfedező közösség tanulási hatékonyságának, közösségtudatának és elégedettségének vizsgálata. In K. Józsa & J. B. Fejes (Eds.), *PÉK 2013. XI. Pedagógiai Értékelési Konferencia* (pp. 117). Szeged: SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola.
- Molnár, P. (2016a). Tanulóközösségek ismeretségi hálóinak strukturális mintázatai és jellegzetességei. *Iskolakultúra*, *26*(5), 77–98.
- Molnár, P. (2016b). Tudásépítő tanulóközösségek interakciós hálói. *Magyar Pedagógia*, *116*(3), 283–313. doi: [10.17670/mped.2016.3.283](https://doi.org/10.17670/mped.2016.3.283)
- Molnár, P., & Pintér, H. (2016). *Tanulóközösségben végzett kutatásalapú tanulás tanulóinak kapcsolatrendszere, interakciós hálóját, észlelt tanulója és közösséghez tartozása*. Paper presented at the XVI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Szeged.
- Molnár, P., Pintér, H., & Tóth, E. (2016). *A tanulóközösségben végzett kutatásalapú tanulás kognitív, társas és tanítási tényezői – mérőeszköz*. Paper presented at the XVI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Szeged.
- Molnár, P., Pintér, H., & Tóth, E. (2017). Tanulóközösségben végzett kutatásalapú tanulás folyamatainak kognitív, társas és tanítási tényezői. *Magyar Pedagógia*, *117*(4), 423–449. doi: [10.17670/mped.2017.4.423](https://doi.org/10.17670/mped.2017.4.423)
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2012). *Mplus user's guide* (7th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Muukkonen, H., Hakkarainen, K., & Lakkala, M. (1999). Collaborative technology for facilitating progressive inquiry: Future learning environment tools. In C. Hoadley & J. Roschelle (Eds.), *The proceedings of the CSCLE '99 conference* (pp. 406–415). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates. doi: [10.3115/1150240.1150291](https://doi.org/10.3115/1150240.1150291)
- Nagy Lászlóné (2010). A kutatásalapú tanulás/tanítás ('inquirybased learning/teaching', IBL) és a természettudományok tanítása. *Iskolakultúra*, *20*(12), 31–51.
- Nagy, J. (2002). *XXI. század és nevelés*. Osiris: Budapest.
- Nair, S. S., Tay, L. Y., & Koh, J. H. L. (2013). Students' motivation and teachers' teaching practices towards the use of blogs for writing of online journals. *Educational Media International*, *50*(2), 108–119. doi: [10.1080/09523987.2013.795351](https://doi.org/10.1080/09523987.2013.795351)

- Nevitt, J., & Hancock, G. R. (2004). Evaluating small sample approaches for model test statistics in structural equation modeling. *Multivariate Behavioral Research*, 39(3), 439–478. doi: [10.1207/s15327906mbr3903_3](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3903_3)
- Nichols, S. L. (2008). An exploration of students' belongingness beliefs in one middle school. *Journal of Experimental Education*, 76(2), 145–169. doi: [10.3200/jexe.76.2.145-169](https://doi.org/10.3200/jexe.76.2.145-169)
- Noytim, U. (2010). Weblogs enhancing EFL students' English language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1127–1132. doi: [10.1016/j.sbspro.2010.03.159](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.159)
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1967). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill Education.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2002). *Epistemological foundations for CSCL: A comparison of three models of innovative knowledge communities*. Paper presented at the Computer-supported Collaborative Learning 2002 Conference, Hillsdale, NJ. doi: [10.3115/1658616.1658621](https://doi.org/10.3115/1658616.1658621)
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). Models of innovative knowledge communities and three metaphors of learning. *Review of Educational Research*, 74(4), 557–576. doi: [10.3102/00346543074004557](https://doi.org/10.3102/00346543074004557)
- Pedaste, M., Mäeots, M., Leijen, Ä., & Sarapuu, T. (2012). Improving students' inquiry skills through reflection and self-regulation scaffolds. *Technology, Instruction, Cognition and Learning*, 9(1–2), 81–95.
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61. doi: [10.1016/j.edurev.2015.02.003](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003)
- Philip, R., & Nicholls, J. (2009). Group blogs: Documenting collaborative drama processes. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(5), 683–699. doi: [10.14742/ajet.1115](https://doi.org/10.14742/ajet.1115)
- Pintér, H., & Molnár, P. (2016). Some effects of community based inquiry learning supported by networked technology. In G. Molnár & E. Bús (Eds.), *PÉK 2016 = [CEA 2016]: XIV. Pedagógiai értékelési Konferencia = [14. Conference on Educational Assessment]* (pp. 84). Szeged: SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola.
- Pintér, H., & Molnár, P. (2017). A forrásokra építő tanulás célú írás: a forrásalapú írás. *Magyar Pedagógia*, 117(1), 29–48. doi: [10.17670/mped.2017.1.29](https://doi.org/10.17670/mped.2017.1.29)
- Pintér, R. (2007). Úton az információs társadalom megismerése felé. In R. Pintér (Ed.), *Az információs társadalom. Az elmélettől a politikai gyakorlatig* (pp. 11–29). Budapest: Gondolat – Új Mandátum.
- Radnóti, K., & Adorjánhé Farkas, M. (2013). Az iskolai természettudományos oktatás szemlélete. *Iskolakultúra*, 23(9), 49–62.
- Rainie, L., & Wellman, B. (2012). *Networked: The new social operating system*. London, England: MIT Press. doi: [10.1093/sf/sou075](https://doi.org/10.1093/sf/sou075)
- Richardson, J. C., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), 68–88.
- Richmond, V. P., Gorham, J. S., & McCroskey, J. C. (1987). The relationship between selected immediacy behaviors and cognitive learning. In M. A. McLaughlin (Ed.), *Communication yearbook 10* (pp. 574–590). Newbury Park, CA: Sage. doi: [10.1080/23808985.1987.11678663](https://doi.org/10.1080/23808985.1987.11678663)
- Robertson, J. (2011). The educational affordances of blogs for self-directed learning. *Computers & Education*, 57(2), 1628–1644. doi: [10.1016/j.compedu.2011.03.003](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.03.003)
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(2), 1–18.
- Rovai, A. P. (2002). Sense of community, perceived cognitive learning, and persistence in asynchronous learning networks. *The Internet and Higher Education*, 5(4), 319–332. doi: [10.1016/s1096-7516\(02\)00130-6](https://doi.org/10.1016/s1096-7516(02)00130-6)
- Sarason, S. B. (1974). *The psychological sense of community: Prospects for a community psychology*. San Francisco: Jossey-Bass.

Az együttműködés iránti attitűd hatása a közös tanulás és a közösséghez tartozás észlelésére kutatásalapú tanulásban részt vett tanulók körében

- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith & C. Bereiter (Eds.), *Liberal education in a knowledge society* (pp. 67–98). Chicago and La Salle, Illinois, USA: Open Court Publishing
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1993). Technologies for knowledge-building discourse. *Communications of the ACM - Special issue on technology in K–12 education*, 36(5), 37–41. doi: [10.1145/155049.155056](https://doi.org/10.1145/155049.155056)
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265–283. doi: [10.1207/s15327809jls0303_3](https://doi.org/10.1207/s15327809jls0303_3)
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: An educational perspective* (6th ed.). Pearson. Boston, MA, USA.
- Seixas, P. (1993). The community of inquiry as a basis for knowledge and learning: The case of history. *American Educational Research Journal*, 30(2), 305–324. doi: [10.3102/00028312030002305](https://doi.org/10.3102/00028312030002305)
- So, H.-J., & Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, 51(1), 318–336. doi: [10.1016/j.compedu.2007.05.009](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.009)
- Sun, Y. C. (2010). Extensive writing in foreign-language classrooms: A blogging approach. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(3), 327–339. doi: [10.1080/14703297.2010.498184](https://doi.org/10.1080/14703297.2010.498184)
- Sun, Y.-C., & Chang, Y.-j. (2012). Blogging to learn: Becoming EFL academic writers through collaborative dialogues. *Language Learning & Technology*, 16(1), 43–61.
- Swan, K. (2001). Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education*, 22(2), 306–331. doi: [10.1080/0158791010220208](https://doi.org/10.1080/0158791010220208)
- Szabó, M., Nguyen, L. L. A., Szabó, Á., & Fliszár, É. (2012). Magyarországon élő fiatalok többségi és kisebbségi identitása egy kérdőíves vizsgálat tükrében. In L. L. A. Nguyen & M. Szabó (Eds.), *Identitás és kultúrák kereszttüzében* (pp. 55–91). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Tóth, E., Regényi, E., Takács, I. K., & Kasik, L. (2009). A kötődéskutatás pedagógiai vonatkozásai. *Iskolakultúra*, 19(10), 58–75.
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K., & Niemivirta, M. (2011). Stability and change in achievement goal orientations: A person-centered approach. *Contemporary Educational Psychology*, 36(2), 82–100. doi: [10.1016/j.cedpsych.2010.08.002](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.08.002)
- Vygotski, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard university press.
- White, B., & Frederiksen, J. (2005). A theoretical framework and approach for fostering metacognitive development. *Educational Psychologist*, 40(4), 199–209. doi: [10.1207/s15326985ep4004](https://doi.org/10.1207/s15326985ep4004)
- Wüstenberg, S., Greiff, S., & Funke, J. (2012). Complex problem solving—More than reasoning? *Intelligence*, 40(1), 1–14. doi: [10.1016/j.intell.2011.11.003](https://doi.org/10.1016/j.intell.2011.11.003)
- Xie, Y., Ke, F., & Sharma, P. (2008). The effect of peer feedback for blogging on college students' reflective learning processes. *The Internet and Higher Education*, 11(1), 18–25. doi: [10.1016/j.iheduc.2007.11.001](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.11.001)
- Yang, S. H. (2009). Using blogs to enhance critical reflection and community of practice. *Educational Technology & Society*, 12(2), 11–21.
- Zsolnai, A. (2012). A szociális készségek fejlesztésének nemzetközi és hazai gyakorlata. *Iskolakultúra*, 22(9), 12–23.

Molnár Pál és Pintér Henriett

ABSTRACT

EFFECTS OF ATTITUDE TOWARDS COLLABORATION ON COLLABORATIVE LEARNING AND SENSE OF COMMUNITY BETWEEN LEARNERS PARTICIPATING IN INQUIRY-BASED LEARNING

Pál Molnár & Henriett Pintér

In contemporary networked societies, collaboration is crucial to work and learning. Instructors are increasingly adopting collaborative strategies in the classroom. One prominent and well-researched student-centred approach is inquiry-based learning. Still, few studies have investigated students' attitudes towards collaboration and its effects on learning. Our study focuses on this issue. We investigated the relationships between attitude towards collaboration, perceived collaborative learning, learning in an online (blended) environment, and sense of community. Students formed groups and took part in a semester-long collaborative inquiry-based learning scenario. We collected students' data with a questionnaire before they started the collaborative inquiry and after they completed it. Then, we used structural equation modelling to test the hypothesized effects and correlations between the factors measured. Our results showed that before the collaborative inquiry-based learning scenario, many students stated that group work was effective and interesting, but not easy. After the inquiry, most of them regarded collaborative inquiry as positive and fruitful. Most of the students saw learning in an online environment as positive, while others did not. Further, the majority of the students valued the feedback they received from peers and felt that the discussions helped them to share their experiences and knowledge and to understand their peers' viewpoints. Students more or less experienced a sense of community. Some of them stated that their interactions increased because they used an online learning environment, though, at the same time, others said they did not. In addition, some students felt they formed an important part of their learning community. As for the effects of attitude towards collaboration on collaborative learning and sense of community, results showed that students' attitudes proved to have a strong effect on their perception of these factors. Overall, students whose attitude was positive towards collaboration perceived collaborative learning as effective and meaningful and felt they were part of a community. Our results suggest that instructors should consider their students' attitudes towards collaboration when planning and managing collaborative learning settings. Instructors should not force group work on their learners, and/or they should use various methods to improve students' attitudes. For example, it may be helpful to discuss the purpose of the collaboration, proper strategies, the role of peers, and feedback to students.

Magyar Pedagógia, 118(1). 3–26. (2018)
DOI: 10.17670/MPed.2018.1.3

Levelezési cím / Address for correspondence:
Molnár Pál, ELTE TTK, Természettudományi Kommunikáció és UNESCO Multimédiapedagógia Központ, H–1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A.
Pintér Henriett, Semmelweis Egyetem, Pető András Kar, H–1085 Budapest, Üllői út 26.



MAGYARORSZÁGI ÉS HATÁRON TÚLI HALLGATÓK EGÉSZSÉGRIZIKÓ-MAGATARTÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Kovács Klára

*Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet;
Felsőoktatási Kutató és Fejlesztő Központ (CHERD-H)*

A hallgatók egészségmagatartásának vizsgálata több szempontból fontos. Egyrészt a tanulmányok megkezdése és folytatása, a családtól, korábbi lakókörnyezettől, barátoktól való elszakadás okozta új, izgalmas, ám stresszel terhelt élethelyzet és a szülői kontroll csökkenése nagy mentális és lelki terhet róhat a fiatalokra, másrészt a hallgatói életmódhoz kapcsolódó campuslét norma- és értékrendszerének hatására nagyobb valószínűséggel fordulhatnak elő a fiatalok körében egészségkárosító magatartásformák, főként a nagy mennyiségű alkoholfogyasztás a nem egyetemista populációhoz képest (Hunt & Eisenberg, 2010; O'Malley & Johnston, 2002; Von Ah, Ebert, Ngamvitroj, Park, & Kang, 2004). A nagyívűzés és a kábítószer-használat olyan más kockázatokkal jár együtt (pl. közúti balesetek, nem biztonságos szexuális magatartás, agresszív viselkedés, verekedés, öngyilkosság), amelyek veszélyeztethetik az egyetem/főiskola befejezését, illetve későbbi függőség kialakulásához vezethetnek (Cranford, Eisenberg, & Serras, 2009; Miller, Naimi, Brewer, & Jones, 2007; Wechsler, Dowdall, Davenport, & Castillo, 1995).

Tanulmányunkban arra keressük a választ, hogy miként befolyásolják bizonyos egyéni és szociokulturális tényezők a közép-európai hallgatók egészségrizikó-magatartását (dohányzás, nagy mennyiségű alkohol- és drogfogyasztás). Kutatások igazolják, hogy az olyan, egymástól talán függetlennek vélt tényezőknek, mint az iskolai kudarc, bűnözés, erőszak, drogfüggőség, nem kívánt terhesség, sok esetben hasonló prediktorai vannak (Hawkins, Catalano, Kosterman, Abbott, & Hill, 1999). Kutatásunk elméleti háttérének fő alappillére Hawkins és munkatársai (1999) szociálisfejlődés-modellje, mely a pro- és antiszociális viselkedés (pl. bűnözés, erőszak, szerfogyasztás) egyéni, társas, társadalmi, kulturális, valamint intézményi szintű védő- és rizikófaktorait foglalja rendszerbe.

A hallgatók a fiatal felnőttek fontos és nagy csoportját képezik, akiből a jövő értelmiségei, politikai döntéshozói, tanárai, orvosai, tehát a közélet és a társadalmi változás fontos szereplői lesznek, így egészségmagatartásuk, viselkedésük, attitűdjeik mintául szolgálnak majd a társadalom különböző szegmensei számára (Steptoe & Wardle, 2001; Steptoe et al., 2002). Hunt és Eisenberg (2010) szerint a hallgatók vizsgálata egyedülálló lehetőséget ad a célzott beavatkozások kidolgozására a serdülők és fiatal felnőttek legfontosabb népegészségügyi problémáira vonatkozóan. Éppen ezért tartottuk fontosnak, hogy

megvizsgáljuk a káros szenvedélyek mértékét, formáit és az ezeket befolyásoló társadalmi, társas és egyéni tényezőket az egyetemisták körében, kiemelve a védő- és rizikófaktorokat. Kutatásunkban elsősorban a szociokulturális és a társadalmi tényezők szerepét vizsgáljuk, így szociológiai, nem pszichológiai megközelítést alkalmaztunk. Azonban a pszichológiai tényezők közül a kérdőív lehetőséget biztosított az élet értelme ismeretének és keresésének vizsgálatára is, és mivel korábbi eredmények igazolták ennek összefüggését a mentális jólléttel (Brassai, 2011; Martos & Konkoly-Thege, 2011; Steger, Frazier, Oishi, & Kaler, 2006), ezért úgy döntöttünk, hogy beemeljük az elemzésekbe magyarázó változóként.

Az elemzésekhez a Felsőoktatási Kutató és Fejlesztő Intézet (CHERD-H) egy öt országgal (Magyarország, Szlovákia, Ukrajna, Románia, Szerbia) határos régió felsőoktatási intézményeinek hazai és kisebbségi magyar hallgatóit vizsgáló kutatásának adatbázisát használtuk fel (IESA, 2015¹; N=2017). A vizsgált Magyarországon kívüli intézményekben többségében kisebbségi magyar hallgatók tanulnak. E térségek ugyanis hasonló kulturális, történelmi gyökerekkel bírnak, mivel 1920 előtt Magyarországhoz tartoztak, de a trianoni békeszerződés következtében elcsatolták őket,² így más gazdasági, történelmi és politikai hatások érték az itt élőket és az oktatás intézményrendszerét. Ezért kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy milyen hasonlóságok és különbségek azonosíthatók a különböző egészség rizikó-magatartást befolyásoló tényezőkben. Azonban nemcsak az összefüggések feltárására törekedtünk, hanem országonként is megvizsgáltuk az egészség rizikó-magatartásra ható tényezőket.

Az általunk vizsgált közép-európai térség hallgatóinak egészség-magatartásának vizsgálata azért is fontos, mert kutatások igazolják (pl. hivatkozás), hogy az egészségtelen életmód nagyobb előfordulása Kelet-Európában nem elsősorban az egyéni döntésekkel magyarázható, hanem inkább azzal, hogy a strukturális nehézségek rosszabb életesélyekben és életmódban manifesztálódnak. Az intézményrendszer fundamentális politikai és gazdasági változása okozta krónikus társadalmi stressz a hátrányos helyzet és bizonytalanság érzését alakította ki, ami a kontroll hiányának érzéséhez vezetett az egyéneknél (Steptoe & Wardle, 2001).

A korábbi kutatások jelentős része – többek között a nagyivászat tekintetében – elsősorban egy felsőoktatási intézményre fókuszáltak, vagy kényelmi szempontok játszottak szerepet a mintaválaszában, ám intézmények közötti, főként több ország összehasonlítására alig akad példa (Wechsler et al., 1995). Ez alól kivételt képez a Steptoe és munkatársai (2002) által végzett longitudinális vizsgálat, melynek keretében 13 országban (köztük egyetlen közép-európaiként Magyarországon) több mint 20000 hallgató egészség-magatartását vizsgálták 1990-ben és 2000-ben. Ebből kiderült, hogy hazánkban mind a férfiak, mind a nők körében szignifikánsan növekedett a dohányzás és csökkent a fizikai aktivitás, a gyümölcsfogyasztás és az alacsony zsírfogyasztásra való törekedés, és összességében

¹ Institutional Effects on Students' Academic Achievement (IESA) <http://cherd.unideb.hu/ies/>

² Mivel a vizsgált intézmények és a hallgatók Romániában a Partiumból és Erdélyből, Ukrajnában Kárpátaljáról, Szlovákiában Felvidékről, Szerbiában a Vajdaságból származnak, ezért az országok neveit e térségek szinonimáiként használjuk az összehasonlítások során, de hangsúlyozzuk, hogy az eredmények csak ezen térségek intézményeinek hallgatóira általánosíthatók, az egyes országokra nem.

igen magas a kardiovaszkuláris rizikómagatartás prevalenciája (Baranyai, Bakos, Steptoe, Wardle, & Kopp, 2006; Steptoe et al., 2002).

Az egészség-magatartást meghatározó tényezők a hallgatók körében

A kutatásunk elméleti háttérét adó Hawkins, Catalano és Miller (1992) szociálisfejlődés-modellje azokat a védő- és rizikótényezőket vizsgálja, illetve próbálja azonosítani, amelyek meghatározhatják a pro- és antiszociális viselkedés különböző formáit, például a bűnözést vagy a szerfogyasztást. Az elmélet szerint a fiatalok egészség-magatartását befolyásoló veszélyeztető tényezőket alapvetően két csoportra oszthatjuk: (1) a szélesen értelmezett társadalmi és kulturális rendszer, melybe beletartoznak a törvényi szabályozások, a kulturális normák, értékek, magatartásminták, amelyek mintaként szolgálhatnak a szerhasználatban; (2) az egyént körülvevő interperszonális környezet: család, kortársak, iskolai és osztályléggkör.

A hatékony megelőzési programok kidolgozásához először szükség van a szerfogyasztás etológiai gyökereinek feltárására, meglévő szakpolitikák és programok hatékonyságának vizsgálatára. Ezt követően szükség van a szerfogyasztást veszélyeztető tényezők azonosítására a különböző dimenziókban (pl. egyéni, családi tényezők és interakciók, osztály- és iskolai tapasztalatok, kortársak, jogi, gazdasági és kulturális tényezők). Meg kell vizsgálni, hogy bizonyos fejlődési szakaszokban, például a kor növekedésével hogyan változik a veszélyeztető tényezők hatása és összetétele. Minél több veszélyeztető faktor van a jelenben, annál erősebb lesz a hatásuk a jövőben (Hawkins, Catalano, & Miller, 1992).

Szociokulturális és demográfiai háttér

Metaelemzések is igazolták, hogy a fiatalok egészség-magatartásában nem olyan erős a társadalmi háttér befolyásoló szerepe, mint a felnőttek körében, habár az alacsonyabb szocio-ökonómiai státuszú fiatalokra (10–21 évesek) inkább jellemző az egészségtelenebb táplálkozás, az inaktív életmód és a gyakoribb dohányzás. Ugyanakkor az alkohol- és marihuánafogyasztás tekintetében nem találtak ilyen egyértelmű mintázatot (Hanson & Chen, 2007). A hallgatói populáció tagjai általánosságban alapvetően magasabb társadalmi státuszú családokból származnak, egészség tudatosabbak, mint a társadalom alsóbb csoportjaiba tartozók, így elsősorban nem ezeknek a tényezőknek van hatása az egészség-magatartásukra (Steptoe et al., 2002). Ugyanakkor több kutatási eredmény is igazolta, hogy a férfi hallgatókra inkább jellemzőek az egészséggrizikó-magatartásformák (bár a dohányzás esetében egyre inkább kiegyenlítődnek a nemi különbségek) és a fizikai aktivitás, míg a mentális problémák tekintetében inkább a nők és az alacsony szocio-ökonómiai státusszal bírók felülreprezentáltak, valamint a nők tudatosabbak a táplálkozás terén (Cranford et al., 2009; Steptoe et al., 2002; Emmons, Wechsler, Dowdall, & Abraham, 1998; Hunt & Eisenberg, 2010; Vaez & Laflemme, 2003). Wechsler és munkatársai (1995) eredményei szerint a nagyívásatra a férfiaknak, a 21 évnél fiatalabbaknak és a fehéreknek nagyobb

az esélyük. Cranford és munkatársai (2009) felhívják a figyelmet arra, hogy az alapképzésben részt vevő diákok körében nagyobb valószínűséggel fordul elő szintén a nagyivászat és a marihuánahasználat, mint a mesterképzésben tanuló hallgatók körében.

Kutatásunkban Magyarországon (és az EU-ban is) az egyik leghátrányosabb régió (Észak-Alföld) hallgatóit vizsgáltuk meg, illetve e régióval szomszédos határ menti területek elsősorban kisebbségi magyar intézményeit. Mivel a térségben felülreprezentáltak (mintegy 15%) a hátrányos helyzetű hallgatók (Hegedűs, 2016), ezért a szocio-ökonómiai változók hatásának vizsgálata az egészség-magatartásra releváns. A kutatási eredmények hozzájárulnak ahhoz, hogy azonosítani tudjuk azokat a társadalmi csoportokat, amelyek fokozott veszélyben vannak az egészségkárosító magatartásformák tekintetében – a hallgatói populáción belül is. Magyarországi és romániai felső tagozatos középiskolások egészségének önértékelésében is vizsgálták a szocio-ökonómiai státusz szerepét, és a két ország között a legnagyobb különbség az volt, hogy az erdélyi diákok körében a szülők munkanélkülisége játszotta a legnagyobb szerepet, de összességében azt az eredményt kapták, hogy a társadalmi háttér másképpen játszik szerepet az egészség önértékelésében a fiatalok esetében, mint a felnőtteknél (Pikó, Brassai, & Fitzpatrick, 2013).

A régióban végzett korábbi hallgatói kutatásunkban a rizikókerülő magatartás kialakulásának esélyét erősítő tényezők kontrollált vizsgálata azt mutatta, hogy egy nőnek több mint kétszer akkora esélye van elkerülni az egészségkárosító szokásokat, mint egy férfinak. Fontos felismerés, hogy a hallgatók intézményi környezetének az egyéni státustényezőket meghaladó befolyása van. A rizikókerülő nézetek által dominált kampusztársadalomban kétszer akkora esélye van a hallgatónak elkerülni az egészségkárosító szokásokat. A kortársak közé való erős, multiplex beágyazódás szignifikánsan megnöveli a rizikómagatartás esélyét. A felsőoktatási intézmények által teremtett környezet felelősségét húzza alá, hogy az önkéntes szervezeti és csoporttagság célirányos tevékenységei képesek védőhatást gyakorolni a rizikómagatartással szemben (Pusztai, Kovács, Kovács, & Nagy, 2017).

Társas hatások

A kortárshatás az egyik legnyilvánvalóbb prediktora a fiatalok szerfogyasztásának, ami sokszor a kortársaktól eredő csoportnyomásként jelentkezik a „beavatás” során, ezért a barátok dohányzása, alkoholfogyasztása komoly rizikófaktor a fiatalok élvezetiszerveletében. Mindhárom kockázati magatartásforma esetében igaz, hogy a barátok vélt vagy valós szerhasználata arra készíti a fiatalokat, hogy maguk is kipróbálják azt. A kortárshatás szorosan összefügg azzal, hogy a társas háló serdülőkorban átstrukturálódik: a szülőktől való nagyobb függetlenségigény megnő, és a kortárs csoportok jelentősebbé válnak a fiatalok számára. Azonban a társas hatások, baráti kapcsolatok nemcsak rizikófaktorokként hatnak, hanem a közösségi hatóképesség során hatékony módja lehet a fiatalok megküzdési folyamatában (Pikó, 2002, 2010; Hawkins et al., 1992). Ha az egyén szoros, jól működő társas támogatórendszert képes kiépíteni (legyen az szoros szülői, családi vagy baráti), jelentős védőhatás igazolható az egészség vonatkozásában is. A kapcsolatok megléte vagy hiánya, mennyisége és minősége meghatározza az egyén testi-lelki jóllétét, így

komoly védőfaktoroként működik. A stabil kapcsolatokkal rendelkezők kevésbé hajlamosak depresszióra, és kevesebb pszichoszomatikus betegség figyelhető meg náluk, ezáltal kevesebb valószínűséggel nyúlnak egészségkárosító élvezeti szerekhez – hallgatók esetében például igazolódott, hogy kevesebbet dohányoznak és kevesebb alkoholt fogyasztanak (Pikó & Kovács, 2010; Von Ah et al., 2004). Tehát jól látható, hogy a társas, főként kortársak hatása kettős lehet az egészségkárosító magatartásformák tekintetében.

Minél magasabb a szülői társas támogatás, a kontroll és a monitoring mértéke, minél bizalmasabb a kapcsolat a szülő és gyermeke között, annál kisebb a gyermek dohányzásának, alkohol- és drogfogyasztásának mértéke, azonban fordított esetben a családi konfliktusok, a gyenge kapcsolat a szülők és a gyermek között, a szerfogyasztás és a serdülőkori problémák komoly veszélyeztető tényezők (Hawkins et al., 1992; Kovács & Pikó, 2009) – ezt debreceni egyetemisták élvezetiszter-használatában is igazolni tudtunk (Kovács, 2012). A szülők szerepe azonban megváltozik a felsőoktatási tanulmányok megkezdésekor: a hallgatók jelentős része elköltözik otthonról (kollégiumba, albérletbe), ugyanakkor bizonyos mértékben (főként anyagilag) függenek a szülőktől. Emellett azonban a szülői monitoring mértéke csökken, a szülők engedélyétől függetlenül, saját preferenciájuk alapján válnak különféle kortársi, egyetemi, főiskolai közösségek tagjává, választanak szabadidős tevékenységeket, melyekben fontos szerep jut az egyetemista kortársaknak, barátoknak is. A hallgatók az elitista oktatókat nem tekintik többé mintaadónak, inkább saját, hallgatótársak által létrehozott kisebb csoportokhoz (pl. sportoló csoportokhoz, diákszövetségekhez) kezdenek kötődni, átvéve azok normáit, szokásait, értékrendjét (Pusztai, 2011).

Hawkins és munkatársai (1992) szociálisfejlődés-modellje szerint a különböző közösségekhez (proszociális családhoz, iskolához, kortársakhoz) kapcsolódó erős kötelék –campusbeli vagy egyetemi integráció a hallgatók esetében (Pusztai, 2015) – védőfaktoroként funkcionál a beilleszkedési és viselkedési, iskolai problémákkal, hiányzással és rizikómagatartás-formákkal szemben. Az elmélet szerint, amikor a közösség a szoros kapcsolat és elköteleződés erős kötelékét alakítja ki a csoporttagokban, illetve tisztázza a viselkedési normák szabályait, hozzájárul a normák alapján behatárolt viselkedés elfogadtatásához a csoporttagok körében. Mindemellett az ezzel együtt járó feltételezett pozitív tanulmányi eredmények és az egészségre veszélyes magatartásformák alacsonyabb előfordulása csak akkor következik be, ha erős kötődés alakul ki az oktatási intézményhez is, és a kortársi közösségek pozitív viselkedési mintát, norma- és értékrendszert közvetítenek az egészségmagatartás viszonylatában. A sok komponenszt tartalmazó elmélet lényege, hogy minél több rizikó- és védőfaktorot kell bevonni az elemzésbe, melyek magyarázhatják és jelezhetik előre a szerfogyasztás különböző formáit. Az elmélet empirikus tesztelése során alapvetően négy tényező szerepét mutatták ki, melyek fordítottan hatnak a szerfogyasztásra, tehát védenek: (1) erős kapcsolat a szülővel, (2) iskolai elköteleződés, (3) egyházi tevékenységekben való rendszeres részvétel, (4) az általános társadalmi normákban, értékekben és elvárásokban való hit. Azonban az elmélet hatásvizsgálata nem igazolta egyértelműen a pozitívabb egészségmagatartást: az intervenció programban részt vevő diákok körében nem volt konzekvensen kisebb minden káros egészségmagatartási forma előfor-

dulása, és noha feltételezték, de mégsem igazolódott hosszú távon a program hatása a fiatalok dohányzására, alkohol- és drogfogyasztására (Hawkins et al., 1992; Hawkins et al., 1999).

Kutatásunkban is alapvetően erre a modellre építve tartottuk fontosnak megvizsgálni annak szerepét, hogy individuális szinten miként bíznak a válaszadók az emberekben, az emberek segítőkészségében és tisztességében. A bizalom mértéke a putnami (1995) társadalmi-kezelet-konceptió egyik fontos indikátora, s korábbi kutatási eredmények is bizonyították, hogy hatással van az egészségre (Skrabski, 2003) és a fiatalok szerfogyasztására: japán középiskolások körében az individuális szintű bizalom mértéke negatív összefüggést mutatott a dohányzás- és alkoholfogyasztás gyakoriságával a fiúk és a lányok körében egyaránt (Takakura, 2011).

(Hallgatói) életmódhoz kapcsolódó tényezők

Több kutatás hangsúlyozza, hogy a hallgatói életmódhoz kapcsolódó, elsősorban társas szabadidős tevékenységek, hallgatói közösségekhez való tartozás az egészségkárosító magatartásformák kiemelkedő prediktora (hivatkozás). A bulizás, elsősorban az USA campusaira jellemző diákszövetségekhez való tartozás (*fraternity, sonority*) mindig komoly rizikófaktornak tekinthető a szerhasználat tekintetében (Cranford et al., 2009). Pikó és Brassai (2007) vizsgálatukban az értékek szerepét elemezték szegedi és marosvásárhelyi fiatalok egészség-magatartásának bizonyos dimenzióira. Mindkét almintában az olyan szociális értékek, mint a jámborság, a familizmus és a kollektívizmus preferálása alacsonyabb szerfogyasztással járt együtt. A tanulmányunk alapját képező hallgatói vizsgálatban a társas hatások közül igazoltuk a társas-bulizós és sportos szabadidőeltöltés hatását az egészség rizikó-magatartás főkomponensére: minél inkább jellemzőek ezek a tevékenységek egy hallgatóra, annál gyakrabban fordul elő a szerfogyasztás minden más egyéni, szociokulturális és demográfiai tényezőtől függetlenül (Engler & Kovács, 2018).

A sportolás és az egészség rizikó-magatartásformák között nem egyértelmű az összefüggés (Martens, Dams-O'Connor, & Beck, 2006; Taliaferro, Rienzo, & Donovan, 2010): a sportoló egyetemisták körében kisebb arányban találtunk dohányzókat (Kovács, 2012), ám ha egy hallgató nem tartja fontosnak a sportolást vagy nem sportol, az a dohányzás prediktora lehet a férfiak körében. Főként a sportoló közösségekhez való tartozás az ittaság nagyobb gyakoriságával jár együtt (kiváltképp az élsportolóknál), míg a vallásosság/vallásos közösségekhez való tartozás védőfaktornak tekinthető a dohányzás és a nagyívászat esetében is (Emmons et al., 1998; Kovács K., 2013, 2014; Wechler et al., 1995). Ugyanakkor van olyan kutatás, amely során nem találtak összefüggést a sportolás és a rizikómagatartás között egyetemisták körében (Szatmári, Tari-Keresztes, Pálinkás, & Tóth, 2012).

Mentális, pszichológiai tényezők

A mentális, pszichológiai tényezőknek fontos szerepük van az élvezeti szerhasználatban, ami azért nem meglepő, mert a mentális betegségek, problémák előfordulása nagyobb a hallgatói populációban, mint a nem felsőoktatásban tanulók körében (Hunt & Eisenberg,

2010): a depresszió, szorongás, magasabb fokú stressz növelik a dohányzás esélyét (Cranford et al., 2009), és a depresszív és szorongásos tünetek kapcsolati stresszorokkal és alacsonyabb társas támogatással járnak együtt (Hunt & Eisenberg, 2010), így közvetett módon is növelhetik a szerhasználat valószínűségét a hallgatók körében. Pikó (2002) kutatási eredményei szerint a dohányzás, az alkohol- és drogfogyasztás azokra a fiatalokra jellemző inkább, akik nem rendelkeznek stabil jövőképpel, leginkább a pillanatnyi események határozzák meg viselkedésüket. Azonban az érzékelt éhatékonyság – tehát ha úgy véli az egyén, hogy vannak konkrét céljai és képes ezeket elérni (Bandura, 1977) – fontos védőfaktor lehet a szerfogyasztással szemben a hallgatók körében (is). Több tényező hatásának vizsgálata mellett egyedül az éhatékonyságnak volt mindegyik egészségmagatartás-formában szerepe Von Ah és munkatársai (2004) vizsgálatában. Az éhatékonyság magasabb foka csökkentette az alkoholfogyasztás mértékét, valamint hozzájárult a gyakoribb fizikai aktivitáshoz és pozitívabb táplálkozáshoz, ugyanakkor prediktora volt a dohányzásnak is. A feltételezésekkel ellentétben a vizsgálatban nem találtak szignifikáns összefüggést az érzékelt stressz, a társas támogatás és a szerhasználat között.

Ezekből az eredményekből kiindulva tartottuk fontosnak kutatásunkban is megvizsgálni az élet értelmességének összefüggéseit is az egészségkárosító magatartási formákkal, mely egyfajta életszemléletet és jövőorientáltságot vizsgál: feltárja, hogy tudják-e már a hallgatók, hogy mi a célja az életüknek, vagy még keresik azt, hogy mit akarnak magukkal kezdeni az életben, és mennyire látják pozitívan a jövőjüket. Az élet értelmességként való megélése során olyan élményeket él át az egyén, amelyeket valóban érdemesnek érez arra, hogy megvalósítsa és megtapasztalja azokat; valamint képes arra, hogy ha negatív tapasztalatokat is szerez, azokban is értelmet találjon. Az élet értelmességének keresése nem egyenlő az élet értelmesnek megélésével, s nem feltétlenül kóros, de hosszú távú fennmaradása, illetve az ezzel történő sikertelen megküzdés növeli a testi-lelki jóllétet veszélyeztető kóros mentális tünetek, s az egészségre káros magatartásformák előfordulásának esélyét (Brassai, 2011; Martos & Konkoly-Thege, 2011; Steger et al., 2006). Kutatások igazolják (pl. Brassai, Piko, & Steger, 2011), hogy az élet értelmessége szoros összefüggésben áll a pszichoszomatikus tünetek prevalenciájával, hozzájárul a serdülők szubjektív egészségéhez, pszichológiai jóllétéhez, önbizalmához, élettel való elégedettségéhez. Romániai középiskolások körében végzett empirikus vizsgálat eredményei egyértelműen igazolták az élet értelmének pozitív hatását a fiatalok pszichológiai jóllétére, és védőfaktor-ként funkcionált a fiúk esetében az illegális drogok és nyugtatók használatával, a lányok esetében pedig a nagyívással, a nem biztonságos szexuális magatartással, a túlzott diétázással és a mozgáshiánnyal szemben (Brassai et al., 2011).

Kutatási kérdések, minta és módszerek

Kutatási kérdések

Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy milyen szociokulturális, demográfiai és egyéni tényezők befolyásolják Magyarországon az észak-alföldi térség és négy határon

túli terület kisebbségi magyar hallgatóinak egészség rizikó-magtartását (dohányzását, alkohol- és drogfogyasztását), milyen védő- és rizikófaktorokat azonosíthatunk az egyes térségekben, valamint melyek a rizikómagtartás prediktorai országonként.

Minta

Az elemzésekhez a Felsőoktatási Kutató és Fejlesztő Intézet (CHERD-H) egy öt országgal (Magyarország, Szlovákia, Ukrajna, Románia, Szerbia) határos régió felsőoktatási intézményeinek hallgatóit vizsgáló kérdőíves felméréséből származó adatbázisát használtuk fel (IESA, N=2017). A vizsgált intézmények: Babes-Bolyai Tudományegyetem (és kihelyezett karai, tagozatai), Debreceni Egyetem, Debreceni Református Hittudományi Egyetem, Munkácsi Állami Egyetem, Nyíregyházi Főiskola, Partiumi Keresztény Egyetem, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Ungvári Nemzeti Egyetem, Nagyvárad Egyetem.

A mintavételi keret meghatározása az intézmények adatszolgáltatása alapján történt. A karok és intézmények hallgatószámával arányosan alakítottuk ki az elemszámot, ebből kifolyólag sokkal több magyarországi hallgató van, mint határon túli. Az alap- és az osztatlan képzés 2. évfolyamán 20%-os, a mesterképzés 1. évfolyamán és az osztatlan képzés 4. évfolyamán 50%-os mintát terveztünk. A diákokat csoportosan, kurzusokon kerestük meg. A véletlenszerűség érvényesülését az e csoportok random módon történő kiválasztása biztosította (Pusztai & Ceglédi, 2015). A kutatás során olyan hazai intézményeket választottunk ki, ahol a hallgatók 15%-a hátrányos helyzetű a felvételi során hátrányos helyzetért járó többletpontok igénylése alapján (Hegedűs, 2016). E szempont szerint az Észak-alföldi Régió intézményei jelentősen kiemelkednek, és földrajzi helyzetükből adódóan fontosnak tartottuk összehasonlítani ezeket a hallgatókat a régióhoz tartozó, ám a határokon átnyúló területek kisebbségi intézményeinek diákjaival. A hallgatói populációval arányos mintát választottunk ki az egyes intézményekből, ezért a magyarországi al-minta nagyobb a határon túli magyar almintáknál. Az almintákba tartozók legfontosabb szociokulturális és demográfiai jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat. A válaszadók szociokulturális és demográfiai jellemzői országonként (% , forrás: IESA, 2015)

Magyarázó változók		Magyarország	Románia	Ukrajna	Szerbia	Szlovákia	p
Évfolyam	I.	30,0	17,6	21,5	16,1	40,1	0,000
	II.	57,9	64,2	51,3	59,7	28,3	
	III.	6,6	13,7	11,8	–	5,9	
	IV.	3,9	0,3	6,1	–	11,2	
	V.	1,2	3,5	9,2	24,2	14,5	
	VI.	0,3	0,6	–	–	–	
N		1152	313	228	62	152	

1. táblázat folytatása

Magyarázó változók		Magyar-ország	Románia	Ukrajna	Szerbia	Szlovákia	<i>p</i>
Képzési forma	BA/BSc	60,8	92,1	87,9	58,7	62,8	0,000
	MA/MSc/ Specialist	26,0	7,2	12,1	41,3	37,2	
	osztatlan	13,2	–	–	–	–	
<i>N</i>		1169	304	239	63	156	
Kor		22,4±2,57	22,6±3,7	19,9±1,7	22,6±1,8	NA.	0,000
<i>N</i>		1172	280	203	62	<i>n.a.</i>	
Nem	Nő	69,9	83,6	70,6	95,2	68,4	0,000
	Férfi	30,1	16,4	29,4	4,8	31,6	
<i>N</i>		1165	318	235	62	155	
Lakóhely település-típusa 14 éves korban	falu/ község	27,8	46,7	77,1	57,1	66,5	0,000
	kisváros	41,3	28,9	18,5	39,7	29,7	
	nagyváros	30,9	24,4	4,4	3,2	3,9	
<i>N</i>		1167	315	227	63	155	
Apa iskolai végzettsége	alap	5,1	7,4	7,2	15,9	2,7	0,000
	közép	70,5	77,3	73,2	69,8	85,7	
	felső	24,4	15,3	19,6	14,3	11,6	
<i>N</i>		1139	309	224	63	147	
Anyai iskolai végzettsége	alap	4,4	8,7	8,8	14,3	2,7	0,000
	közép	61,7	74,0	61,2	68,2	79,6	
	felső	33,9	17,3	30,0	17,5	17,7	
<i>N</i>		1148	311	227	63	147	

Mérőeszközök

Az egészséggrizikó-magatartás három dimenzióját vizsgáltuk: a dohányzás, a nagy mennyiségű alkohol- és drogfogyasztás gyakoriságát az elmúlt évben (három item).³ A válaszlehetőségeket 0–100 skálává kódoltuk, ahol 0 jelölte, ha egyáltalán nem jellemzők ezek a magatartásformák, 100, ha napi rendszerességgel ($M_{\text{dohányzás}}=25,88$, $SD=37,74$;

³ Milyen gyakran fordult elő az elmúlt egy évben, hogy ittas volt, berúgott/dohányzott/drogot használt? Válaszlehetőségek: 1=szinte mindennap; 2=hetente 1-2 alkalommal (hétvégenként); 3=havonta néhányszor; 4=egy-két havonta; 5=ennél ritkábban; 6=egyszer sem.

$M_{\text{nagyivászat}}=29,72$, $SD=28,56$; $M_{\text{drog}}=3$, $SD=12,97$, $N=1961$). Miután mindhárom az egészségre káros és veszélyeztető magatartásforma, ezért főkomponens-analízisnek vetettük alá ezeket annak vizsgálatára, hogy valóban egy jelenség különböző dimenzióinak tekinthetjük-e ezeket. Az elemzés során a három magatartásforma egy főkomponensbe rendeződött (Maximum Likelihood, Direct oblimin rotáció, $KMO=0,603$, megmagyarázott variancia=54,1%). A főkomponens súlyait 0–100 fokú skálává kódoltuk át ($M=15,41$, $SD=16,76$, $N=1961$). A kétváltozós elemzések során nemcsak mindhárom dimenziónak, hanem ennek a főkomponensnek az összefüggéseit is megvizsgáltuk a magyarázó tényezőkkel, de kiemelkedő jelentősége a regressziós elemzéseknél volt, hiszen így lehetőségünk volt országonként, egy függő változóra vonatkozóan, egy modellben megnézni a szerfogyasztást magyarázó tényezők befolyásoló szerepét, miközben egymással kontrolláltuk ezen tényezők hatását.

A társas hatásokat egyrészt a szülői támogatás mértékével, másrészt a társas szabadidős tevékenységek végzésének gyakoriságával vizsgáltuk. A család szerepét a következő tényezővel mértük: milyen gyakran beszélgetnek a szülők gyermekükkel, érdeklődnek gyerekük életének, tanulmányainak különböző területei iránt (11 item, 0–100 pontos indexszé összevonva, ahol 0 jelenti a nagyon gyenge szülő-gyerek kapcsolatot, 100 a legerősebbet; $M=62,52$, $SD=1,93$, $N=1589$).⁴ A szabadidő-eltöltési szokásokat 24 tevékenység (item) alapján vizsgáltuk, és faktorelemzéssel négy szabadidős preferenciát különítettünk el (öt tevékenység nem differenciált, így ki kellett hagyni az elemzésből): magaskultúra-fogyasztás ($M=25,35$, $SD=17,82$), társas-bulizós ($M=53,79$, $SD=15,99$), sportos ($M=28,56$, $SD=14,32$) és rekreációs ($M=59,7$, $SD=14,91$)⁵ – a faktorok bemutatása Kovács (2015) tanulmányában olvasható. A faktorsúlyokat 0-tól 100-ig tartó skálává alakítottuk át, ahol 0 jelenti, ha egy faktor egyáltalán nem, 100, ha teljes mértékben jellemző a válaszadóra.

Az élet értelmességét a Meaning in Life Questionnaire-rel (Steger et al., 2006; Martos & Konkoly-Thege, 2011; Brassai, 2011) mértük (10 item), melynek itemei két faktorba rendeződtek (a faktorsúlyokat ebben az esetben is 0–100 skálává alakítottuk át): az élet értelmességének ismerete ($M=57,9$, $SD=25,22$, $N=2017$) és az élet értelmességének keresése ($M=51,46$, $SD=23,02$, $N=2017$). A bizalomskálát három kérdés alkotta: mennyire ért egyet azzal, hogy általában és többnyire az emberek ki akarják használni, mennyire segítőkészek, illetve mennyire lehet megbízni az emberekben. Az itemekből 0–100 skálájú

⁴ Érdeklődési területek, tevékenységek: beszélgetnek vele; beszélgetnek vele kultúráról, politikai, közéleti témákról; beszélgetnek vele filmekről; tájékozódik arról, hogyan tölti szabadidejét; bevonják a házimunkába; érdeklődnek tanulmányairól; érdeklődnek barátairól; támogatják anyagilag; szerveznek vele közös kulturális programokat; ösztönzik, bátorítják a tanulásra; kapcsolatot tartanak a tanáraival/oktatóival. Válaszlehetőségek: 1=soha – 4=nagyon gyakran.

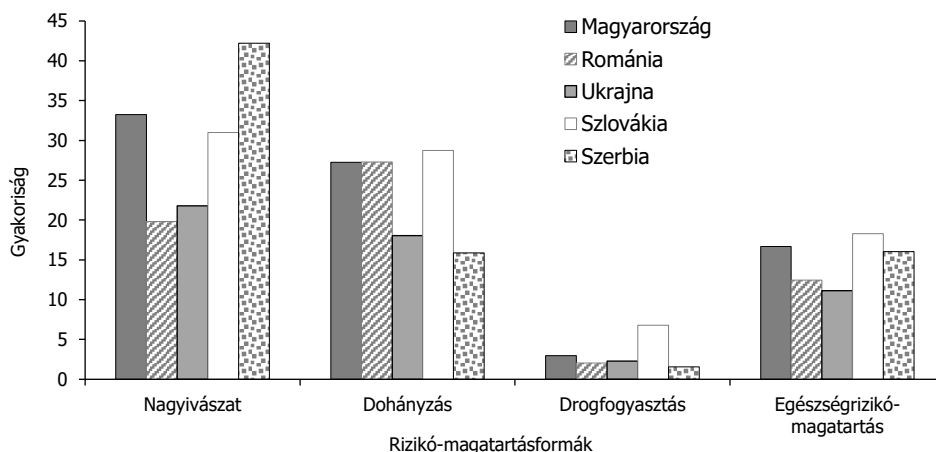
⁵ Szabadidős tevékenységek: tévézés vagy filmek nézése a neten; sportjátékok (pl. kosárlabda, kézilabda, röplabda, foci); futás vagy séta; úszás; extrém sportok (pl. gördeszkázás); biciklizés; kirándulás, túrázás; sportrendezvény látogatása; kártyázás vagy társasjáték (pl. Monopoly, sakk); találkozás a barátokkal (pl. kávézóban, cukrászdában, pizzériában); chatelés, e-mailezés a barátokkal vagy rokonokkal, közösségi oldal látogatása; zenehallgatás, részvétel könnyűzenei koncerteken; részvétel komolyzenei hangversenyen; bulizás, kocsmázás; shoppingolás/plázázás; mozizás; színházlátogatás; részvétel komolyzenei koncerten, hangversenyen; kiállítás, múzeum látogatása; olvasás.

indexet készítettünk ($M=46,69$, $SD=2,19$, $N=1504$), de az elemzésekben külön vizsgáltuk az összefüggéseket.

A magyarázó változók közé beemeltük a legfontosabb társadalmi-demográfiai változókat: ország, nem, szülők iskolai végzettsége, lakóhely településtípusa, relatív és objektív anyagi helyzet. A relatív anyagi helyzet értékeléséhez a válaszadónak a megfelelő kategóriába kellett besorolni magát attól függően, hogy vannak-e és milyen mértékben anyagi gondjaik, vagy pedig mindenük megvan-e. Az objektív anyagi helyzet vizsgálatához megkérdeztük a válaszadókat, hogy a felsorolt javak közül mivel rendelkezik a családjuk. A válaszlehetőségeket ebben az esetben 0-tól 100-ig tartó skálává kódoltuk át, ahol 0 jelentette, ha egyel sem rendelkezik, 100, ha mindegyikkel rendelkezik a család, majd pedig Dummy-változóvá kódoltuk át (0=átlag alatt, 1=átlag felett).

Eredmények

Az összehasonlítások előtt célszerűnek tűnt először megvizsgálni, milyen különbségeket fedezhetünk fel országonként az egyes alminták között az egészséggrizikó-magatartás dimenzióiban és főkomponensében (1. ábra).



1. ábra

A dohányzás, a nagy mennyiségű alkohol- és drogfogyasztás, illetve az egészséggrizikó-magatartás főkomponensének átlagpontszámai országonként (0–100 fokú skála; forrás: IESA, 2015 (N=1957))

Az egészséggrizikó-magatartás főkomponensén a szlovákiai hallgatók érték el a legmagasabb pontszámot ($M=18,29$, $SD=20,21$), őket követik a magyarországi ($M=16,67$, $SD=16,45$), a szerbiai ($M=16,02$, $SD=17,25$) és a romániai hallgatók ($M=12,46$, $SD=15,67$), az ukrajnai diákok értéke a legalacsonyabb ($M=11,13$, $SD=15,89$) ($F=9,353$, $p=0,000$). Az ittasság előfordulása a szerbiai hallgatók körében a legmagasabb ($M=42,22$,

SD=42,67) ($F=22,725$, $p=0,000$), ugyanakkor ők dohányoznak a legkevésbé ($M=15,87$, $SD=27,39$), míg a felvidékiek a legtöbbet ($M=28,76$, $SD=38,34$) ($F=4,409$, $p=0,001$), szintén kiemelkednek a drogfogyasztás tekintetében ($M=6,79$, $SD=19,83$), míg ez utóbbi legkevésbé jellemző a vajdasági hallgatókra ($M=1,58$, $SD=12,59$) ($F=4,267$, $p=0,002$). A felvidéki diákok kiemelkedően magas dohányzási és kábítószer-fogyasztási gyakoriságának köszönhető, hogy a legmagasabb pontszámot érték el az egészséggrizikó-magatartás mutatóján. A teljes mintán férfiakra inkább jellemző az egészségkárosító életmód ($M=28,86$, $SD=19,32$), mint a nőkre ($M=24,32$, $SD=16,06$) ($F=26,648$, $p=0,000$).

A szociokulturális és demográfiai tényezők szerepe a szerfogyasztásban

Megvizsgáltuk, hogy az egyes országokban mely szociokulturális tényezőknek van szerepe az alkohol- és drogfogyasztásban, dohányzásban és az egészséggrizikó-magatartás főkomponensében (1. melléklet). Minden függő változó 0-tól 100 pontig vehetett fel értéket, és variancia-analízissel elemeztük a különbségeket a társadalmi háttérváltozók alcsoportjaiban. A vajdasági almintá kivételével minden országban a férfiak értéke szignifikánsan nagyobb. A szerbiai (tanító szakos) hallgatók körében a nemi különbségek vizsgálata nem releváns, hiszen mindössze három férfi került a mintába. A férfiak az összműtatóban a többi négy országban magasabb pontszámot érték el, különösen a szlovákiaiak, rájuk jellemző leginkább a szerhasználat ($M=30,1$, $SD=27,12$, $F=26,793$, $p=0,000$), míg a kárpátaljai nők tekinthetők a leginkább egészségtudatosnak ($M=7,81$, $SD=13,41$, $F=30,595$, $p=0,000$). Ezekből az eredményekből is jól látható, hogy a nagyivászat a legnagyobb probléma, hiszen e tekintetben is szignifikánsak az országok közötti különbségek, és ez is inkább a férfiakra jellemző. Ugyanakkor – korábbi kutatási eredményekkel összhangban (Wechsler et al., 1995) – a magyarországi és a romániai diákok körében eltűntek a nemi különbségek a dohányzásnál, és a felvidéki férfiak gyújtanak rá a leggyakrabban ($M=42,85$, $SD=43,39$, $F=10,440$, $p=0,002$), míg a kárpátaljai nők a legritkábban ($M=10,36$, $SD=29,91$, $F=38,236$, $p=0,000$). A magyarországi, romániai és szlovákiai diákok körében találtunk szignifikáns különbségeket a kábítószer-fogyasztásnál, és itt is a férfiak értékei nagyobbak, de közülük is a felvidékiek csaknem hétszer gyakrabban fogyasztanak kábítószerrel ($M=17,14$, $SD=29,43$), mint a nők ($M=2,45$, $SD=11,61$) ($F=19,841$, $p=0,000$).

A 14 éves kori településtípus szerint a magyar almintában az egészséggrizikó összműtatóban és a nagyivászatban, a szlovákiai diákok körében a dohányzásban vannak szignifikáns különbségek. A magyarországi diákok körében a származási településtípus nagyságával növekszik a rizikómagatartás és a nagyivászat előfordulása, mindkettő leginkább a nagyvárosokból származóakra jellemző ($M_{\text{egészséggrizikó}}=18,76$, $SD=17,91$, $F=3,227$, $p=0,040$; $M_{\text{nagyivászat}}=37,07$; $SD=28,41$, $F=4,929$, $p=0,007$). Azt láthatjuk, hogy az urbanizáltsággal járó nagyobb kínálat és több lehetőség, esetlegesen könnyebb hozzáférhetőség hozzájárul a gyakoribb nagy mennyiségű alkoholfogyasztáshoz, és ez eredményezi azt is, hogy az egészséggrizikó-magatartás összműtatójában is rosszabb eredményeket értek el a nagyvárosi diákok. A szlovákiai kisebb városokból származó diákokra jellemző leginkább a drogfogyasztás ($M=39,56$, $SD=44,31$), és körükben éppen a nagyvárosiak érték el a legalacsonyabb pontszámot ($M=6,66$, $SD=16,32$, $F=3,106$, $p=0,048$).

Szintén a magyarországi és a szlovákiai hallgatók körében van hatása a szülők iskolai végzettségének az egyes dimenziókra. A magyarországi hallgatók esetében ha mindkét szülő középfokú iskolai végzettséggel rendelkezik, az ő gyerekeiknél a legalacsonyabb a droghasználat ($M_{\text{apa}}=2,2$, $SD=10,59$, $F=4,352$, $p=0,013$; $M_{\text{anya}}=2,07$, $SD=10,74$, $F=4,730$, $p=0,009$), ezzel szemben jól láthatók a társadalmi egyenlőtlenségek az iskolai végzettség mentén, hiszen az alacsonyabban végzettségű szülők gyerekei fokozottan veszélyeztetettek a kábítószer-fogyasztás tekintetében ($M_{\text{apa}}=6,55$, $SD=20,3$; $M_{\text{anya}}=6,66$, $SD=21,03$). A magyarországi (HU) hallgatók esetében az anya, a felvidékiek (SK) esetében az apa iskolai végzettségének növekedésével növekszik a nagy mennyiségű alkoholfogyasztás előfordulása (a legmagasabb pontszámok: $M_{\text{HU}}=36,59$, $SD=28,57$, $F=3,877$, $p=0,021$; $M_{\text{SK}}=43,52$, $SD=24,52$, $F=3,800$, $p=0,025$). Hasonlóképpen kiemelkedően magas dohányzási gyakoriságot tapasztaltunk a felsőfokú végzettséggel rendelkező felvidéki anyák gyermekeinek körében ($M=46,15$, $SD=44,09$, $F=3,094$, $p=0,048$).

A magasabb iskolai végzettséggel járó nagyobb jövedelem hatását igazolja a magyarországiak körében az, hogy mind a nagyivászat, mind a dohányzás tekintetében – ennek következtében az egészséggrizikó-magatartás összmutatóján is – szignifikánsan magasabb pontszámot értek el az objektíve jobb anyagi helyzetben lévő diákok ($M_{\text{egészséggrizikó}}=18,17$, $SD=16,71$, $F=14,821$, $p=0,000$; $M_{\text{ittasság}}=36,1$, $SD=27,65$, $F=18,540$, $p=0,000$; $M_{\text{dohányzás}}=29,89$, $SD=39,39$, $F=7,989$, $p=0,000$). A romániai diákok körében is a jobb jövedelmi helyzetben lévőkre közel 10 ponttal magasabb dohányzási gyakoriság jellemző ($M=31,35$, $SD=41$, $F=4,647$, $p=0,032$), míg a szerbiai hallgatók esetében a rosszabb anyagi helyzetben lévőkre jellemzőbb a szerhasználat ($M=22,38$, $SD=18,8$, $F=5,253$, $p=0,025$), vagyis a jobb anyagi helyzetben lévő diákok egészség tudatosabbak. Bár a vajdasági diákok esetében a szerfogyasztás egyes dimenzióiban egyetlen társadalmi-demográfiai háttérváltozónak sincs szignifikáns befolyásoló szerepe, illetve az anyagi helyzetnek sincs külön-külön számottevő hatása, azonban ha egy komponensként vizsgáljuk a rizikómagatartást, akkor az addig nem szignifikáns, csekély hatások összeadódnak – ennek eredményeképpen tapasztaljuk a rosszabb anyagi helyzetben lévők hátrányát az egészségtudatosság terén is.

Egyéni, pszichológiai és életmódhoz kapcsolódó tényezők összefüggései a rizikómagatartással

Az egyéni, pszichológiai és életmódhoz kapcsolódó tényezők összefüggéseinek feltárásához Spearman-féle korrelációelemzést végeztünk (2. melléklet). Minden vizsgált változó mutat összefüggést valamely változóval. Minél inkább bízik egy magyarországi hallgató az emberekben, annál ritkábban nyúl kábítószerhez, egy kárpátaljai hallgatóra annál kevésbé lesz jellemző a nagyivászat, és összességében egészségtudatosabb ($r=-0,201$, $p=0,007$), akárcsak a vajdasági diákok ($r=-0,268$, $p=0,037$), még ha ez utóbbiak esetében nincsenek is szignifikáns összefüggések külön-külön az egyes dimenziókban. Ezekkel az eredményekkel ellentétben a felvidéki diákok körében pozitív az együttjárás az emberekbe vetett bizalom és drogfogyasztás tekintetében ($r=0,186$, $p=0,033$). A kárpátaljai (UA) és a vajdasági (SB) diákoknál nemcsak az emberekbe, hanem az emberek tisztességébe vetett bizalom mértékével is csökken a szerhasználat ($r_{\text{UA}}=-0,215$, $p=0,005$, $r_{\text{SB}}=-0,282$, $p=0,037$), de előbbieket kevesebbet is dohányoznak ($r=-0,200$, $p=0,009$). Az

emberek tisztességébe vetett bizalom egyedül a romániai hallgatók drogfogyasztásával mutat negatív összefüggést ($r=-0,154$, $p=0,008$).

A szerbiai alminta kivételével az élet értelmének ismerete és keresése mindegyik ország hallgatói körében szignifikáns kapcsolatot mutat valamely magatartásformával. A legerősebb összefüggést az ismeret tekintetében a romániai hallgatók körében találtuk: az élet értelmességének ismerete minden rizikómagatartással, így az összmutatóval szemben is védőfaktoroként funkcionál (itt a legerősebb az összefüggés: $r=-0,235$, $p=0,000$), akár csak a drog tekintetében a magyarországi ($r=-0,107$, $p=0,000$) és az ukrainai diákok körében a nagyívászatban ($r=-0,132$, $p=0,043$), illetve a rizikómagatartás összmutatóban ($r=-0,133$, $p=0,041$). Ha azonban egy magyarországi és egy felvidéki nem tudja, hogy mi életének értelme, nincsenek konkrét tervei az életével, jövőjével kapcsolatban, az rizikófaktor lehet előbbiek esetben összességében a szerfogyasztásra ($r=0,078$, $p=0,000$), utóbbiaknál az ittasság előfordulására ($r=0,165$, $p=0,035$), ugyanakkor meg kell jegyeznünk, hogy az együttjárás meglehetősen csekély.

Pikó és Kovács (2010) szerint minél szorosabb a kapcsolat a szülő és gyerek között, és minél erősebb a szülői monitoring mértéke, annál kevésbé lesz jellemző a szerfogyasztás egy fiatalra. A családi kohézió, tehát a jól működő, szoros kapcsolat a családtagok között kiemelkedő szociokulturális védőfaktor (Kovács E., 2013). Ez igazolódott a kárpátaljai és a felvidéki diákok esetében a nagyívászat ($r_{UA}=-0,153$, $p=0,028$, $r_{SK}=-0,273$, $p=0,002$) és az egészség rizikó összmutató tekintetében ($r_{UA}=-0,159$, $p=0,029$, $r_{SK}=-0,197$, $p=0,025$). A szlovákiai hallgatók esetében a szülővel való kapcsolatnak van a legerősebb kapcsolata a vizsgált tényezőkkel. Ugyanakkor a kutatások (hivatkozás) azt is kimutatták, hogy a szülők megengedő attitűdje rizikófaktor a gyerek szerfogyasztásában, ami magyarázhatja, hogy a vajdasági diákok körében minél erősebb a szülő-gyermek kapcsolat, annál többet dohányoznak ($r=0,432$, $p=0,024$).

A legerősebb pozitív összefüggéseket a társas-bulizós szabadidő-eltöltéssel találtuk, tehát az egészség rizikó-magatartás, illetve ennek a dimenzióinak a legegységesebb és legerősebb rizikófaktorai a társas, bulizós tevékenységek, mint a korábbi eredmények alapján (Cranford et al., 2009; Engler & Kovács, 2018). Legerősebb összefüggés a rizikó összmutatóra a szerbiai diákok körében találtunk ($r=0,302$, $p=0,016$), de a magyarországiak esetében az összes változó közül ennek van a legmagasabb korrelációs értéke a változókkal ($r=0,268$, $p=0,000$). Fontos eredmény, hogy minden országban pozitív az együttjárás a bulik és a hallgatói életmód talán legjellemzőbb egészségre káros tevékenységével, a nagyívászattal. Különösen erős az összefüggés a magyarországi ($r=0,293$, $p=0,000$) és a felvidéki hallgatók körében ($r=0,243$, $p=0,002$), és kiemelendő, hogy a kárpátaljaiak esetében csak a nagyívászatban szignifikáns az összefüggés ($r=0,142$, $p=0,029$). A bulik nélkülözhetetlen részét képezi az alkoholfogyasztás, akár lerészegedésig, és ezzel együtt más szerfogyasztás is, mint a drogfogyasztás és a dohányzás (nem véletlen, hogy a magyarországi diákok esetében a társas-bulis tevékenységek a dohányzással is összekapcsolódnak: $r=0,176$, $p=0,000$).

Korábbi eredményekkel összhangban (pl. Martens et al., 2006; Kovács K., 2013, 2014) főként a sportolás közösségi formája jár együtt a nagyívászat gyakoribb előfordulásával a magyarországi ($r=0,219$, $p=0,000$), az ukrainai ($r=0,268$, $p=0,000$) és a szlovákiai

($r=0,196$, $p=0,013$) diákok körében. Az egészségrizikó összmutatónak a sportos tevékenységekkel van a legerősebb összefüggése ($r=0,311$, $p=0,000$) a kárpátaljaiak esetében. Ugyancsak egyedül a kárpátaljaiak drogfogyasztásával jár együtt a magaskultúra-fogyasztás ($r=0,201$, $p=0,002$). A rekreációs szabadidő-eltöltéshez olyan magányos tevékenységek tartoznak, mint az olvasás és a futás, ezek védőfaktorokként funkcionálnak a magyarországi (HU) és a kárpátaljai (UA) hallgatók kábítószer-fogyasztásával szemben ($r_{HU}=-0,073$, $p=0,013$, $r_{UA}=-0,172$, $p=0,008$), ugyanakkor a legerősebb, pozitív összefüggést a szerbiai diákok rizikó-magatartásának összmutatójával ($r=0,357$, $p=0,004$) találunk, amiben az ittassággal való szoros kapcsolat játszik szerepet ($r=0,451$, $p=0,000$).

A legtöbb esetben a szignifikáns összefüggések gyenge vagy nagyon gyenge erősségűek, tehát ezeket az adatokat csak nagyon óvatosan lehet értelmezni. Ezért is tartottuk fontosnak, hogy regresszióanalízissel tárjuk fel, hogy az összes magyarázó változó bevonásával, egy modellben vizsgálva az összefüggéseket, mely tényezőknek lesz befolyásoló szerepük.

Az egészségrizikó-magatartás prediktorai a hallgatók körében

Lineáris regresszióval vizsgáltuk, hogy az egyes országok hallgatóinak egészségrizikó-magatartására (tehát az összevont mutatóra) mely tényezőnek van befolyása (2. táblázat). Ezáltal az összes változó hatását egyszerre vizsgálva és kontrollálva tudjuk azonosítani a rizikómagatartás befolyásoló tényezőit, ami azért fontos, mert a magyarázó tényezők sem függetlenek egymástól, és a kétváltozós összefüggések feltárása során ezeket a hatásokat nem tudjuk kiszűrni. Minden modellben, de különösen a magyarországi almintánál különösen alacsony a magyarázott variancia értéke ($R^2=0,089$), ami arra utal, hogy a vizsgált befolyásoló tényezőknek ugyan szignifikáns hatásuk van, de egyéb változók bevonása szükséges ahhoz, hogy még inkább megismerjük az ok-okozati összefüggéseket.

A 2. táblázat adatai alapján a szerbiai almintában nincsenek szignifikáns összefüggések, így az objektív anyagi helyzet hatása is eltűnt a többi változó kontrollálása mellett, tehát az általunk vizsgált tényezőknek nincs szignifikáns szerepe a rizikómagatartásban. A romániai hallgatók körében nincs hatása a nemnek, míg a másik három országban – összhangban a korábbi kutatásokkal (pl. Cranford et al., 2009; Emmons et al., 1998; Hunt & Eisenberg, 2010; Steptoe et al., 2002) a férfiak vannak nagyobb veszélyben a rizikómagatartás tekintetében (különösen a kárpátaljaiaknál felülreprezentáltak a szerfogyasztó férfiak): a nem hatása akkor is megmarad, ha az összes változós hatását egy modellben teszteljük.

A szocio-ökonómiai változók korábbi összefüggései eltűntek, egyedül a szubjektív anyagi helyzet hatása érvényesül a magyarországi diákok körében ($\beta=-0,085$): minél alacsonyabb kategóriába sorolja magát egy hallgató anyagilag, annál jellemzőbb rá a szerfogyasztás. A szubjektív anyagi helyzet szerepét Pikó és Fitzpatrick (2001) korábbi kutatási eredményei is igazolták: a fiatalok önértékelt szocio-ökonómiai státusza a pszichoszociális egészség fontos prediktora. Ugyanakkor összességében azok a kutatási eredmények látszanak igazolódni, amelyek felhívják a figyelmet, hogy a fiatalok és a hallgatók körében

az egészségi állapotot és az egészségmagatartást kevésbé befolyásolja a szocio-ökonómiai státusz (pl. Hanson & Chen, 2007; Pikó et al., 2013; Steptoe et al., 2002).

2. táblázat. Az egészség rizikó-magatartás prediktorai országonként (β regressziós együtthatók)

Magyarázó változók	Magyarország β	Románia β	Ukrajna β	Szlovákia β
Nem	0,140***	0,097	0,536***	0,343**
Lakóhely településtípusa	0,009	0,050	0,062	0,131
Apa iskolai végzettsége	-0,031	-0,028	-0,045	-0,130
Anya iskolai végzettsége	0,000	0,143	0,031	0,184
Objektív anyagi helyzet	0,072	0,092	0,021	0,173
Szubjektív anyagi helyzet	-0,085*	-0,078	0,010	0,042
Bizalom az emberekben	0,012	-0,083	-0,303**	0,262*
Bizalom az emberek tisztességében	-0,006	0,170*	0,142	0,112
Bizalom az emberek segítőkészségében	0,005	-0,051	-0,088	-0,338*
Az élet értelmének ismerete	-0,062	-0,238***	-0,097	-0,007
Az élet értelmének keresése	0,016	0,002	0,154	-0,068
Szülői kapcsolati tőke	0,048	-0,115	-0,050	-0,115
Magaskultúra-fogyasztás	-0,082	-0,099	0,153	-0,160
Társas, bulizós szabadidő-eltöltés	0,248***	0,226**	0,335**	-0,051
Sportos szabadidő-eltöltés	-0,086	-0,173	-0,254*	0,083
Rekreációs tevékenységek	-0,157***	-0,025	-0,062	-0,092
R ²	0,089	0,206	0,318	0,370

Megjegyzés: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$, *** $p \leq 0,001$.

A társas, bulizós szabadidő-eltöltés a rizikómagatartás legerősebb prediktora minden más változótól függetlenül a magyarországi, a romániai és az ukrain hallgatók körében (sorrendben: $\beta_{HU}=0,248$, $\beta_{RO}=0,226$, $\beta_{UA}=0,335$). A hallgatói életmód, campusok világának fontos részét képezik az egyetemi bulik, a hallgatói szocializáció és életmód szerves részét képezik. Sok fiatal ekkor kerül el először otthonról, amikor már nem kell engedélyt kérni a szülőktől, miközben a hallgató-, kollégiumi és csoporttársak az egyetemi létbe való szocializációs, beavatási szertartásokként vezetik be a diákokat az egyetemi bulik világába, majd pedig a részvétel a mindennapi élet és a társas, szociális, közösségi tevékenységek szerves részét képezi a „tipikus” diák életében. Mosonyi és munkatársai (2013) főiskolai hallgatókat vizsgáló kutatásában szintén igazolták a bulizás és a szórakozás népszerűségét.

Az olvasás és futás mint rekreációs tevékenységek minél rendszeresebb végzése hozzájárul ahhoz, hogy a magyarországi hallgatók kevésbé nyúljanak egészségkárosító szerekhez ($\beta=-0,157$). A futás a szervezet számára komoly megterhelést jelentő, intenzív sport, hozzájárul a szellemi frissességhez is. Így az egyik legnépszerűbb hallgatói sporttevékenységként a futás (Müller, Széles-Kovács, Seres, & Kristonné Bakos, 2011), főként annak a rendszeresen végzett formája, alig egyeztethető össze a dohányzással, a nagyívassal, és hozzájárul az egészségtudatosabb életvitelhez.

A kárpátaljai diákok esetében a magaskultúra-fogyasztás negatív hatása eltűnt, ami nem meglepő, hiszen az ebbe a szabadidős faktorba tartozó tevékenységeknek (pl. múzeum-, színházlátogatás, komolyzenei hangverseny, koncertlátogatás) olykor komoly anyagi vonzatai vannak, tehát ez nem lehet független a szociokulturális háttértől. Ugyanakkor a sportos tevékenységek, a korrelációs elemzések eredményeivel ellentétben, védőfaktoroként funkcionálnak: minél inkább jellemeznék egy hallgatót az olyan sportos tevékenységek, mint a labdajátékok, kerékpározás, úszás, túrázás, társasjátékok, annál ritkábban használ egészségkárosító szereket. Korábbi kutatási eredmények igazolták, hogy noha a sportolásnak számtalan jótékony hatása ismert a szív- és érrendszeri betegségekre, csontritkulásra, mentális problémákra, depresszióra, illetve önbizalmat növelő hatása is van (Harrison & Narayan, 2003; Fox, 1999; Frost & McKelvie, 2005; Pate, Trost, Levin, & Dowda, 2000), nem egyértelműek az összefüggések a sportolás és a rizikómagatartás között. Amennyiben kontrolláljuk a többi befolyásoló tényező hatását a kárpátaljai diákok esetében, akkor a sportos tevékenységek az egészségtudatosabb életmód más eleméhez, az alacsonyabb szerfogyasztáshoz is hozzájárulnak. Az ottani kisebbség egyetlen magyar nyelvű intézményében, a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskolán a hallgatóknak minden félévben részt kell venniük valamilyen kulturális vagy tudományos extrakurrikuláris tevékenységet folytató közösségben ahhoz, hogy tanulmányi kötelezettségeiket teljesítsék (ezt a vezető tanárnak is igazolnia kell a leckekönyvben). Ezek közül a sportfoglalkozások, csoportok nagy népszerűségnek örvendenek, így a diákok nagy része tagja sportközösségeknek, és a sporttársakkal a foglalkozásokon kívül is szívesen együtt töltik szabadidejüket.

E két szabadidős tevékenység hatásán kívül az emberekbe vetett bizalom befolyásolja még a kárpátaljai diákok rizikómagatartását: a másokba vetett bizalom hozzájárul az alacsonyabb szerfogyasztáshoz ($\beta=-0,303$) minden más befolyásoló tényezőtől függetlenül, ugyanakkor a felvidéki diákok esetében ez a tényező hozzájárul a rizikómagatartáshoz ($\beta=0,262$). Azonban az emberek segítőkészségébe vetett bizalom védőfaktoroként funkcionál és alacsonyabb szerfogyasztáshoz járul hozzá a szlovákiai diákok esetében. A változók kontrollálása eredményezte azt, hogy megjelent az emberek tisztességébe vetett bizalom befolyásoló szerepe a romániai hallgatók körében, ami a rizikómagatartás gyakoribb előfordulásához járul hozzá ($\beta=0,170$). A bizalom különböző formáinak ellentétes előjelű hatása nem várt eredmények, aminek hátterében mélyebben gyökerező társadalmi és kulturális kontextus játszik szerepet az egyes határon túli térségekben. Ennek magyarázata mélyebb vizsgálatokat igényel, de feltételezésünket alátámasztják a felvidékiek körében azok a korábbi eredmények, amelyek felhívják a figyelmet arra, hogy noha ezek a hallgatók jobb anyagi helyzetben vannak, ugyanakkor a többi térséghez viszonyítva erősebb asz-

szimulációs folyamatok negatív hatással bírnak identitásukra és lelki jóllétükre, és fokozottan veszélyeztetettek a társadalmi elgyökértelenedés szempontjából is (Pusztai & Márkus, 2017), ami az emberekbe vetett bizalomban is tetten érhető.

A romániai hallgatók körében azonosítottuk a korrelációs vizsgálatban és a regressziós elemzések során is az élet értelme ismeretének legerősebb védőhatását. Az életcélok ismerete, az ezzel együtt járó stabilabb jövőkép az egészségtudatosabb életmód legfontosabb prediktora a partiumiak és az erdélyiek körében ($\beta = -0,238$).

Összegzés és következtetések

Tanulmányunkban egy összehasonlító vizsgálat eredményeit ismertettük. Célunk volt feltárni és összehasonlítani, hogy az egyes térségekben milyen szociokulturális és egyéni tényezők befolyásolják a hallgatók egészségrizikó-magatartását, majd azonosítottuk a befolyásoló tényezőket országonként (Magyarország, Románia, Ukrajna, Szlovákia).

Az eredmények alapján a szocio-ökonómiai státusznak csak a magyarországi hallgatók körében van hatása, illetve a szlovákiaiak esetében a dohányzásban, a másik három országnál vagy egyáltalán nem, vagy alig. A regresszióelemzés ugyancsak azt mutatta, hogy egy ország hallgatói körében sem érvényesül a szociokulturális háttér hatása, csak a magyarországi diákok esetében a szubjektív anyagi helyzet: minél rosszabbnak értékeli egy hallgató az anyagi háttérét, annál inkább jellemző rá a rizikómagatartás. Az eredmények összhangban állnak Hanson és Chen (2007) metaelemzéseinek eredményeivel fiatalok (10–21 évesek) dohányzásával, alkohol- és marihuánafogyasztásával kapcsolatban, mely szerint a dohányzáson kívül a társadalmi háttérnek nincs olyan erőteljes hatása a fiatalok egészségrizikó-magatartására, mint a felnőttek körében.

A nem hatását vizsgálva három ország tekintetében találtunk szignifikáns összefüggést: a férfiak fokozottan veszélyeztetettek a magyarországi, a kárpátaljai és a felvidéki hallgatók körében a rizikómagatartást tekintve. Emellett még egy fontos közös, az egyetemi lét és életmód jelentős tényezőjének van szerepe a hallgatók szerfogyasztásában a magyarországi, az ukrainai és romániai diákok körében: a bulizáshoz, szórakozáshoz, társas együttlétekhez kapcsolódó tevékenységeknek. E három országban az egyetemi bulikon való részvétel a szerfogyasztás legerősebb prediktora. A campuslét és életmód fontos részét képezik a bulik, egyetemi közösségek és a társak körében végzett szórakozási lehetőségek: minél több időt tölt egy hallgató az ilyen tevékenységekkel, annál inkább jellemzőek rá a rizikómagatartás különböző formái, különösen a nagyivászat. Még ha egy hallgató tisztában is van vele, milyen következményekkel jár a nagy mennyiségű alkohol fogyasztása, a társak elvárásai és ráhatása, a campuslét normái és a bulizáshoz kapcsolódó értékrendszere felülírhatják a veszélyérzetet, és a hallgatók hajlamosak alulbecsülni, illetve figyelmen kívül hagyni ezeket.

A magyarországi hallgatók esetében védőfaktorként funkcionálnak az olyan rekreációs céllal végzett tevékenységek, mint az olvasás és futás. Az olvasással járó tudás és információtöbblet, valamint a futás szellemi, mentális és fizikai állapotot, erőnlétet fejlesztő és

javító hatása (Berecz et al., 2017; Herpainé Lakó, Müller, & Szabó, 2017) az egészségtudatosság magasabb szintjét, a káros egészségmagatartás kerülését eredményezheti az észak-alföldi diákok körében.

A partiumi és az erdélyi diákok körében az emberek tisztességébe vetett bizalom rizikófaktorként, míg az élet értelmének ismerete védőfaktorként funkcionál. Fontos cél kell, hogy legyen a romániai intézmények vezetőinek, oktatóinak és a mentálhigiénés szolgáltatások munkatársainak, hogy felismerjék, ha egy hallgató nem tudja, mi az életének és jövőjének célja, segíteni kell neki ezek megtalálásában, mert ezek a diákok hajlamosabbak más póttevékenységekkel – például különböző egészségkárosító szerek használatával – helyettesíteni ezt a céltalanságot.

A kárpátaljaiak körében mind a sport, mind az emberekbe vetett általános bizalom mértéke a szerfogyasztás alacsonyabb gyakoriságával jár együtt az összes többi befolyásoló tényező hatásának kontrollálása mellett. A felvidéki almintában csak az emberekbe és az emberek segítőkészségébe vetett bizalom hatása maradt meg, még hozzá ellentétes iránnyal. Az előbbi rizikó-, az utóbbi védőfaktor a szerfogyasztással szemben.

A szerbiai diákok körében nem találtunk szignifikáns hatásokat a regressziós elemzés során, melyben az alacsony elemszám játszhat szerepet, de a kétváltozós elemzések rámutattak arra, hogy a szülőkkel való erősebb kapcsolat és az emberekbe, illetve segítőkészségükbe vetett bizalom e hallgatók körében is a rizikómagatartás alacsonyabb, míg a társasbulizós és rekreációs tevékenységek magasabb előfordulásával jár együtt.

Kutatásunk fontos eredménye, hogy az egyes vizsgált földrajzi térségekben egyéni védő- és rizikótényezőket sikerült azonosítanunk. A határon túli kisebbségek sajátos helyzetéből fakadóan különösen fontos szerepet játszik a társadalmi tőke, és ennek része a saját kisebbségekhez kapcsolódó kulturális, hagyományörző és közösségépítő tevékenységek, közösségek, illetve a kisebbségi magyarság tagjaiba, segítőkészségükbe vetett bizalom, ami megvédheti a diákokat a szerfogyasztástól. Kutatásunk egyik fő céljaként az egyes országok közötti különbségeket ebben a kérdéskörben sikerült leginkább megragadni. További vizsgálatokat igényel, de ennek valószínű, hogy mélyebb társadalmi-kulturális gyökerei vannak az egyes országokban, hogy az emberekbe vetett általános bizalom a kárpátaljaiak esetében csökkent, míg a felvidékiek esetében növeli a rizikómagatartás előfordulását, akárcsak az emberek tisztességébe vetett bizalom mértéke a romániai hallgatók körében.

Wechsler és munkatársai (2002) amerikai prevenció programok longitudinális elemzésével felhívják a figyelmet arra, hogy közösségalapú, intézményes keretekben működő prevenció munka, szolgáltatások szükségesek a célzott intervenciókhoz. Fontos, hogy ne kizárólag egy-egy program, hanem folyamatosan működő szolgáltatás működjön az egyetemen, ami rendszeresen információkkal látja el a hallgatókat, szükség esetén segítséget nyújt az alkoholproblémákkal küzdők számára. Bandura (2004) szociális-kognitív elmélete szerint egy hatékony prevenció programnak négy komponensre kell épülnie: az első szerint információk nyújtására van szükség a különböző életmódok, életvitelek előnyeiről és hátrányairól. Ez fontos, de legtöbb esetben nem működik kellőképpen hatékonyan, nem elegendő sem a gyerekek, sem a fiatalok számára. A második komponens szerint a szociális és önérvényesítési készségek fejlesztésére van szükség, melyek hozzájárulnak az egészségre káros viselkedésformák megelőzéséhez vagy csökkentéséhez. A harmadik

komponens a hatékonyság rugalmas felfogására épít, ami támogatja az önkontroll gyakorlását a nehézségek során. A negyedik terület szintén nagy hangsúlyt fektet a társas tényezőkre: társas támogatórendszer létrehozása, megerősítése az elérni kívánt személyes változásokhoz, ehhez viszont a társas kapcsolatok menedzselésére, fejlesztésére is szükség van.

Összességében az egyetemi prevenció programoknak elsősorban a hallgatói közösségi szabadidős programokat kell megcélózniuk, és a figyelmet az egészségkárosító szerek fogyasztásának rövid és hosszú távú hatásaira kell fordítaniuk, különösen a férfiak körében. E programok szerves részét képezhetik a különféle szabadidős és/vagy rekreációs céllal végzett sporttevékenységek, események, melyek mindegyikében helyet kell kapnia a prevenciónak (Borbély & Müller, 2008; Hidvégi, Bíró, Müller, & Váczi, 2017). Ezek szintén lehetőség nyílik az egészségfejlesztésre, a hallgatók figyelmének felhívására a megőrzés hatékony módszereire, a rendszeres fizikai aktivitás fontosságára és a káros szenvedélyektől való tartózkodásra. Az egynapos programok mellett fontos a tréningek biztosítása, melyek fejlesztik az énhatékonyságot, az önérvényesítést, az önkontrollt, illetve a szociális kompetencia más összetevőjét.

Kutatásunk korlátai közé tartozik, hogy eredményeinket nem lehet általánosítani az egyes országok fiatal lakosságára, sőt a hallgatóira sem. Ennek oka az, hogy eltérő mintákat vettünk, mivel eltérő hallgatói létszámmal bírnak az egyes intézmények, illetve főként a magyar hallgatókra és intézményekre fókuszáltunk.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a 123847 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a K17 pályázati program finanszírozásában valósult meg. A tanulmány megírását a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatta.

Irodalom

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 191–215. doi: [10.1037//0033-295x.84.2.191](https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191)
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143–164. doi: [10.1177/1090198104263660](https://doi.org/10.1177/1090198104263660)
- Baranyai, R., Bakos, G., Steptoe, A., Wardle, J., & Kopp, M. (2006). Egyetemisták és főiskolások szívbetegséggel kapcsolatos egészségmagatartása, rizikótudata és hiedelmei. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(2), 125–138. doi: [10.1556/mental.7.2006.2.4](https://doi.org/10.1556/mental.7.2006.2.4)
- Berecz, B., Müller, A., Bíró, M., Hidvégi, P., Szabó-Cifó, B., & Zidek, P. (2017). Az atlétika helye és szerepe az általános iskolai testnevelésben. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 44, 15–17.
- Borbély, A., & Müller, A. (2008). A testi-lelki harmónia összefüggései és módszertana. In I. Koncz (Ed.), *Valóság-Térkép-6. PEM tanulmányok* (pp. 54–55). Budapest: A Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület.

- Brassai, L. (2011). *Az élet értelmessége mint az egészségmagatartás védőfaktora serdülőkorban* (Unpublished doctoral dissertation). Semmelweis Egyetem, Budapest.
- Brassai, L., Piko, B. F., & Steger, M. F. (2011). Meaning in life: Is it a protective factor for adolescents' psychological health? *International Journal of Behavioral Medicine, 18*(1), 44–51.
- Cranford, J. A., Eisenberg, D., & Serras, A. M. (2009). Substance use behaviors, mental health problems, and use of mental health services in a probability sample of college students. *Addictive Behaviors, 34*, 134–145. doi: [10.1016/j.addbeh.2008.09.004](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2008.09.004)
- Emmons, K. M., Wechsler, H., Dowdall, G., & Abraham, M. (1998). Predictors of smoking among US college students. *American Journal of Public Health, 88*, 104–107. doi: [10.2105/ajph.88.1.104](https://doi.org/10.2105/ajph.88.1.104)
- Engler, Á., & Kovács, K. (2018). *Social, societal and psychological influential factors of health-risk behavior among Central-European college students*. Manuscript.
- Fox, K. R. (1999). Influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition, 3*, 411–418. doi: [10.1017/s1368980099000567](https://doi.org/10.1017/s1368980099000567)
- Frost, J., & McKelvie, S. J. (2005). The relationship of self-esteem and body satisfaction to exercise activity for male and female elementary school, high school, and university students. *Athletic Insight, 4*, 36–49.
- Hanson, M. D., & Chen, E. (2007). Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: A review of the literature. *Journal of Behavioral Medicine, 30*(3), 263–285. doi: [10.1007/s10865-007-9098-3](https://doi.org/10.1007/s10865-007-9098-3)
- Harrison, P. A., & Narayan, G. (2003). Differences in behavior, psychological factors, and environmental factors associated with participation in school sports and other activities in adolescence. *Journal of School Health, 3*, 113–120. doi: [10.1111/j.1746-1561.2003.tb03585.x](https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2003.tb03585.x)
- Hawkins, J. D., Catalano R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin, 112*(1), 64–105. doi: [10.1037//0033-2909.112.1.64](https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.64)
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Kosterman, R., Abbott R., & Hill, K. G. (1999). Preventing adolescent health-risk behaviors by strengthening protection during childhood. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 153*, 226–234.
- Hegedűs, R. (2016). Számok–arányok–mintázatok a felsőoktatásba felvett hátrányos helyzetűek esetében. *Modern Geográfia, 3*, 1–14.
- Herpainé Lakó, J., Müller, A., & Szabó, B. (2017). A tájfunasoktatásának lehetőségei az iskolában a kerettantervek tükrében. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport, 44*, 149–170.
- Hidvégi, P., Bíró, M., Müller, A., & Váczi, P. (2017). Testnevelési program a munkahelyi egészségfejlesztésben. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport, 44*, 115–138.
- Hunt, J., & Eisenberg, D. (2010). Mental health problems and help-seeking behavior among college students. *Journal of Adolescent Health, 1*, 3–10. doi: [10.1016/j.jadohealth.2009.08.008](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.08.008)
- Kovács, E. (2013). *A tradicionális szociokulturális védőfaktorok szerepe a fiatalkori problémaviselkedésben* (Unpublished doctoral dissertation). Semmelweis Egyetem, Budapest.
- Kovács, E., & Piko, B. (2009). A család egészségvédő hatása serdülők körében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 10*(3), 223–237.
- Kovács, K. (2012). Egyetemisták és káros szenvedélyek. Rizikó- és védőfaktorok a debreceni egyetemisták egészségmagatartásában. In Á. Dusa, K. Kovács, Sz. Nyüsti, Zs. Márkus, & A. Sörös (Eds.), *Egyetemi élethelyzetek. Ifjúságszociológiai tanulmányok* (Vol. 2, pp. 145–164). Debrecen: Debrecen University Press.
- Kovács, K. (2013). A sportoló közösségekhez tartozás mint társadalmi védőfaktor. *Educatio, 2*, 264–270.
- Kovács, K. (2014). A sportolás hatása a partiumi hallgatók nem tanulmányi eredményességének egyes dimenzióira. In T. Ceglédi, A. Gál, & Z. Nagy (Eds.), *Határtalan oktatáskutatás. Tanulmányok a 75 éves Kozma Tamás tiszteletére* (pp. 275–288). Debrecen: CHERD.

- Kovács, K. (2015). Teacher education students' leisure activities and state of health. In G. Pusztai & T. Ceglédi (Eds.), *Professional calling in higher education* (pp. 129–138). Oradea–Debrecen: Partium Press, Personal Problems Solution, Új Mandátum.
- Martens, M. P., Dams-O'Connor, K., & Beck, N. C. (2006). A systematic review of college student-athlete drinking: Prevalence, sport-related factors, and interventions. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 3, 305–316. doi: [10.1016/j.jsat.2006.05.004](https://doi.org/10.1016/j.jsat.2006.05.004)
- Martos, T., & Konkoly-Thege, B. (2012). Aki keres, és aki talál – az élet értelmessége keresésének és megélésének mérése az Élet Értelme Kérdőív Magyar változatával. *Magyar Pszichológia Szemle* 1, 125–126.
- Miller, J. W., Naimi, T. S., Brewer R. D., & Jones, S. E. (2007). Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics*, 119(1), 76–85. doi: [10.1542/peds.2006-1517](https://doi.org/10.1542/peds.2006-1517)
- Mosonyi, A., Könyves, E., Fodor, I., & Müller, A. (2013). Leisure activities and travel habits of College students in the light of a survey. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 7(1), 57–61. doi: [10.19041/apstract/2013/1/10](https://doi.org/10.19041/apstract/2013/1/10)
- Müller, A., Széles-Kovács, Gy., Seres, J., & Kristonné Bakos, M. (2011). Főiskolai hallgatók rekreációs tevékenységei. *Rekreáció*, 1(3), 31–34.
- O'Malley, P. M., & Johnston, L. D. (2002). Epidemiology of alcohol and other drug use among American college students. *Journal of Studies on Alcohol, Supplement*, 14, 23–39. doi: [10.15288/jsas.2002.s14.23](https://doi.org/10.15288/jsas.2002.s14.23)
- Pate, R. R., Trost, S. G., Levin, S., & Dowda, M. (2000). Sports participation and health-related behaviors among US youth. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 9, 904–911. doi: [10.1001/archpedi.154.9.904](https://doi.org/10.1001/archpedi.154.9.904)
- Pikó, B. (2002). *Egészségtudatosság serdülőkorban*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Pikó, B. (2010). Közösségi hatóképesség és más társas befolyás szerepe a serdülők dohányzásában és alkoholfogyasztásban. In B. Pikó (Ed.), *Védőfaktorok nyomában. A káros szenvedélyek megelőzése és egészségfejlesztés serdülőkorban* (pp. 87–101). Budapest: L'Harmattan - Nemzeti Drogmegelőzési Intézet.
- Piko, B. F., & Kovács, E. (2010). Do parents and school matter? Protective factors for adolescent substance use. *Addictive Behaviors*, 35(1), 53–56. doi: [10.1016/j.addbeh.2009.08.004](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.08.004)
- Pikó, B. F., Brassai L., & Fitzpatrick, K. M. (2013). Social inequalities in self-perceived health: Comparing Hungarian and ethnic minority adolescents from Transylvania, Romania. *European Journal of Mental Health*, 8(1), 29–45. doi: [10.5708/ejmh.8.2013.1.2](https://doi.org/10.5708/ejmh.8.2013.1.2)
- Piko, B., & Brassai, L. (2007). Cultural values and health-related behaviors: A comparison of Hungarian and Transylvanian youth. *European Journal of Mental Health*, 2(2), 171–181.
- Piko, B., & Fitzpatrick, K. M. (2001). Does class matter? SES and psychosocial health among Hungarian adolescents. *Social Science & Medicine*, 53(6), 817–830. doi: [10.1016/s0277-9536\(00\)00379-8](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00379-8)
- Pusztai, G. & Ceglédi, T. (2015). Teacher education students in Central and Eastern Europe. In G. Pusztai & T. Ceglédi (Eds.), *Professional calling in higher education. Challenges of teacher education in the Carpathian Basin* (pp. 7–11). Debrecen: Új Mandátum, Oradea, Partium Press, Personal Problems Solution.
- Pusztai, G. (2011). *A láthatatlan kéztől a baráti kezekig*. Budapest: Új Mandátum Kiadó.
- Pusztai, G. (2015). *Pathways to success in higher education*. Peter Lang Verlag: Frankfurt am Main. doi: [10.3726/978-3-653-05577-1](https://doi.org/10.3726/978-3-653-05577-1)
- Pusztai, G., & Márkus, Zs. (2017). Magyar hallgatók a Kárpát-medence felsőoktatási intézményeiben. In G. Pusztai & Zs. Márkus (Eds.), *Szülőföldön magyarul: Iskolák és diákok a határon túl* (pp. 129–154). Debrecen: Debreceni Egyetemi Kiadó.
- Pusztai, G., Kovács, K. E., Kovács, K., & Nagy, B. E. (2017). The effect of campus environment on students' health behaviour in four Central European countries. *Journal of Social Research & Policy*, 8(1), 1–14.

Magyarországi és határon túli hallgatók egészséggrizikó-magatartását befolyásoló tényezők

- Putnam, R. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65–78. doi: [10.1353/jod.1995.0002](https://doi.org/10.1353/jod.1995.0002)
- Skrabski, Á. (2003). *Társadalmi tőke és egészségi állapot az átalakuló társadalomban*. Budapest: Corvinus Kiadó.
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80–93. doi: [10.1037/0022-0167.53.1.80](https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80)
- Steptoe, A., & Wardle, J. (2001). Health behaviour, risk awareness and emotional well-being in students from Eastern Europe and Western Europe. *Social Science & Medicine*, 53(12), 1621–1630. doi: [10.1016/S0277-9536\(00\)00446-9](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00446-9)
- Steptoe, A., Wardle, J., Cui, W., Bellisle, F., Zotti, A. M., Baranyai, R., & Sanderman, R. (2002). Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990–2000. *Preventive Medicine*, 35(2), 97–104. doi: [10.1006/pmed.2002.1048](https://doi.org/10.1006/pmed.2002.1048)
- Szatmári, Z., Tari-Keresztes, N., Pálinkás, A., & Tóth, A. (2012). Társas környezet, egészségmagatartás és egészség: Szegedi egyetemisták életmódjának vizsgálata szabadidős fizikai aktivitásuk tükrében. *Rekreáció*, 1(1), 8–12. doi: [10.21486/recreation.2011.1.1.1](https://doi.org/10.21486/recreation.2011.1.1.1)
- Takakura, M. (2011). Does social trust at school affect students' smoking and drinking behavior in Japan? *Social Science & Medicine*, 72(2), 299–306. doi: [10.1016/j.socscimed.2010.11.003](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.11.003)
- Taliaferro, L. A., Rienzo, B. A., & Donovan, K. A. (2010). Relationships between youth sport participation and selected health risk behaviors from 1999 to 2007. *Journal of School Health*, 80(89), 399–410. doi: [10.1111/j.1746-1561.2010.00520.x](https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00520.x)
- Vaez, M., & Laflamme, L. (2003). Health behaviors, self-rated health, and quality of life: A study among first-year Swedish university students. *Journal of American College Health*, 51(4), 156–162. doi: [10.1080/07448480309596344](https://doi.org/10.1080/07448480309596344)
- Von Ah, D., Ebert, S., Ngamvitroj, A., Park N., & Kang, D. H. (2004). Predictors of health behaviours in college students. *Journal of Advanced Nursing*, 48(5), 463–474. doi: [10.1111/j.1365-2648.2004.03229.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03229.x)
- Wechsler, H., Dowdall, G. W., Davenport, A., & Castillo, S. (1995). Correlates of college student binge drinking. *American Journal of Public Health*, 85(7), 921–926. doi: [10.2105/ajph.85.7.921](https://doi.org/10.2105/ajph.85.7.921)
- Wechsler, H., Lee, J. E., Kuo, M., Seibring, M., Nelson, T. F., & Lee, H. (2002). Trends in college binge drinking during a period of increased prevention efforts. *Journal of American College Health*, 50(5), 203–217. doi: [10.1080/07448480209595713](https://doi.org/10.1080/07448480209595713)

Melléklet

1. melléklet. Az egészség rizikó-magatartás főkomponensében és egyes dimenzióiban elért átlagpontszámok és szórás a társadalmi háttérváltozók mentén országoként (pontok 0-100 fokú skálán). Forrás: IESA 2015.

		Magyarország					Románia				
		Egészség-rizikó	Nagyívászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n	Egészség-rizikó	Nagyívászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n
Nem	Nő	15,05	29,66	27,01	1,86		11,55	17,81	26,61	1,65	
	férfi	20,59	42,18	28,37	5,30	1134	16,64	30,58	27,45	4,31	317
	F Sig	27,46***	49,57***	0,30	17,96***		4,58*	11,73**	0,02	4,35*	
Lakóhely településtípusa	Falu/tanya	16,08	30,41	28,81	2,70		11,61	17,95	26,12	1,90	
	Kisváros	16,09	33,06	26,04	2,45		14,48	22,85	30,32	3,07	
	Nagyváros	18,76	37,07	29,21	4,15	1140	12,04	20,00	26,84	1,31	314
	F sig	3,23*	4,93**	0,87	1,87		0,97	1,10	0,33	0,98	
Apa iskolai végzettség	Alap	18,90	33,44	28,96	6,55		15,68	24,34	39,13	0,09	
	Közép	16,26	32,97	27,51	2,20		11,80	18,48	26,05	2,01	
	Felső	17,98	36,33	27,54	3,73	1111	15,18	25,53	32,34	2,12	308
	F sig	1,66	1,49	0,04	4,36*		1,42	1,99	1,46	0,24	
Anyai iskolai végzettség	Alap	16,37	27,45	24,70	6,66		10,10	15,55	21,48	2,22	
	Közép	16,05	32,65	27,28	2,07		12,33	19,47	27,86	1,74	
	Felső	18,28	36,59	28,53	3,76	1119	15,50	25,92	32,22	2,59	310
	F sig	2,35	3,88*	0,28	4,73**		1,32	2,00	0,66	0,28	
Objektív anyagi helyzet	Átlag alatt	14,47	28,95	23,39	2,54		11,40	20,29	21,76	2,05	
	Átlag felett	18,17	36,10	29,82	3,26	1175	13,23	19,45	31,35	2,05	321
	F Sig	14,82***	18,54***	7,99***	0,87		1,07	0,09	4,65*	0,00	

Megjegyzés: *p≤,05, ** p≤,01, *** p≤,001; A **vastag** betűvel kiemelt értékek a negatív együttjárást mutatják

Magyarországi és határon túli hallgatók egészséggrizikó-magatartását befolyásoló tényezők

1. melléklet folytatása

		Ukrajna					Szerbia					Szlovákia				
		Egészség-rizikó	Nagyvadászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n	Egészség-rizikó	Nagyvadászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n	Egészség-rizikó	Nagyvadászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n
Nem	Nő	7,81	17,31	10,36	1,46		16,22	42,71	15,93	1,69		13,10	25,28	22,26	2,45	
	férfi	19,80	33,82	37,64	4,41	232	17,35	46,66	20,00	0	62	30,10	43,67	42,85	17,14	155
	F sig	30,60***	19,63***	38,24***	2,83		0,01	0,02	0,06	0,05		26,79***	16,81***	10,44**	19,84***	
Lakóhely- településtípusa	Falu/tanya	10,78	21,14	17,47	2,18		19,11	46,66	21,66	2,77		17,28	31,45	26,21	5,63	
	Kisváros	14,27	26,19	23,33	3,80		11,21	35,20	6,40	0		22,37	33,04	39,56	9,13	
	Nagyváros	11,02	24,00	20,00	0	226	20,44	50,00	30,00	0	63	19,16	33,33	6,66	16,66	
	F sig	0,80	0,62	0,53	0,49		1,65	0,56	2,71	0,37		1,00	0,06	3,11*	1,17	
Apa iskolai végzettség	Alap	14,93	26,70	34,66	0		14,15	46,00	6,00	0		6,79	5,00	25,00	0	
	Közép	11,31	22,19	17,43	2,68		16,06	38,63	19,09	2,27		17,17	30,79	26,34	5,71	
	Felső	11,57	23,63	17,72	2,27	223	17,92	55,55	11,11	0	63	31,98	43,52	50,58	17,64	
	F sig	0,35	0,22	1,91	0,32		0,11	0,63	1,09	0,21		5,09**	3,80*	2,99	3,05	
Anyai iskolai végzettség	Alap	10,15	16,00	24,00	1,00		18,74	53,33	17,77	0		8,18	10,00	25,00	0	
	Közép	10,72	23,74	14,24	2,01		17,09	45,11	15,34	2,32		17,19	30,42	25,47	6,32	
	Felső	13,37	21,79	25,37	3,58	226	9,62	21,81	16,36	0	63	26,57	40,00	46,15	10,76	
	F sig	6,92	0,75	2,97	0,50		0,95	1,70	0,03	0,23		2,97	2,71	3,09*	,79	
Objektív anyagi helyzet	Átlag alatt	10,80	21,57	17,32	2,04		22,38	54,78	22,60	4,34		17,02	29,09	29,54	5,00	
	Átlag felett	11,52	22,01	18,89	2,56	236	12,37	35,00	12,00	0	63	18,76	31,69	28,47	7,45	162
	F Sig	0,12	0,02	0,14	0,11		5,25*	3,25	2,23	1,76		2,36	0,29	,03	0,49	

Megjegyzés: *p≤,05, ** p≤,01, *** p≤,001; A **vastag** betűvel kiemelt értékek a negatív együttjárást mutatják

2. melléklet. Az egyéni, pszichológiai és életmódbeli változók korrelációi az egészségri-zikó-magatartással és dimenzióival (Spearman-féle korrelációs együtthatók).
Forrás: IESA 2015

	Magyarország					Románia				
	Egészség-rizikó	Nagyivászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n	Egészség-rizikó	Nagyivászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n
Bizalom az emberekbe	-0,005	0,025	-0,057	-0,073*	1041	0,006	0,029	-0,006	0,013	276
Bizalom az emberek tisztességébe	0,004	0,015	-0,009	-0,024	1003	0,076	0,029	0,111	0,043	
Bizalom az emberek segítőkészségébe	0,003	-0,006	0,004	-0,033	1026	-0,012	-0,042	0,022	-0,154**	292
Az élet értelmének ismerete	-0,010	0,006	-0,008	-0,107**	1175	-0,235**	-0,296**	-0,159**	-0,114**	321
Az élet értelmének keresése	0,078**	0,073*	0,098**	-0,071*		0,031	-0,016	0,050	-0,079	
Szülői kapcsolati tőke	0,005	0,000	0,026	-0,001	946	-0,093	-0,076	-0,072	-0,098	273
Magaskultúra fogyasztás	0,064*	0,048	0,043	0,035	1170	0,009	0,000	0,004	0,020	320
Társas, bulizós szí.	0,268**	0,263**	0,176**	0,026		0,130*	0,135*	0,138*	-0,013	
Sportos szí.	0,200**	0,219**	0,073*	0,102*		0,052	0,033	0,060	0,013	
Rekreációs szí.	0-,037	-0,057	0,034	-0,073*		-0,071	0,085	-0,044	-0,005	

Megjegyzés: *p≤,05, ** p≤,01, *** p≤,001;

A *dőlt* betűvel a pozitív, a **vastag** betűvel kiemelt értékek a negatív együttjárást mutatják.

Magyarországi és határon túli hallgatók egészségrizikó-magatartását befolyásoló tényezők

2. melléklet. folytatása

	Ukrajna					Szerbia					Szlovákia				
	Egészség- rizikó	Nagyvadászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n	Egészség- rizikó	Nagyvadászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n	Egészség- rizikó	Nagyvadászat	Dohányzás	Drogfogyasztás	n
Bizalom az emberekbe	-0,201**	-0,186*	-0,118	-0,061	182	-0,268*	-0,213	-0,229	0,008	61	0,047	0,032	0,002	<i>0,182*</i>	131
Bizalom az emberek tisztességébe	-0,215**	-0,143	-0,200**	-0,116	171	-0,282*	-0,209	-0,259	0,009	55	0,095	0,014	0,033	0,112	134
Bizalom az emberek segítőkészségébe	-0,089	-0,081	-0,030	0,031	186	-0,129	-0,096	-0,154	0,073	57	-0,028	-0,042	0,011	-0,057	135
Az élet értelmének ismerete	-0,133*	-0,132*	-0,046	-0,084	236	-0,131	-0,095	-0,131	-0,196	63	-0,109	-0,075	-0,102	-0,082	162
Az élet értelmének keresése	0,036	0,018	0,046	-0,039		-0,064	-0,056	-0,081	-0,098		0,060	<i>0,165*</i>	-0,041	-0,010	
Szülői kapcsolati tőke	-0,159*	-0,153*	-0,103	-0,097	208	0,061	-0,054	0,432*	-	27	-0,197*	-0,273**	-0,048	-0,135	130
Magaskultúra fogyasztás	0,110	0,097	0,077	<i>0,201**</i>	236	-0,020	-0,028	0,065	-0,189	63	-0,093	-0,065	-0,088	-0,112	162
Társas, bulizós szí.	0,108	<i>0,142*</i>	0,063	-0,081		<i>0,302*</i>	<i>0,327**</i>	0,127	0,112		<i>0,158*</i>	<i>0,243**</i>	0,053	-0,070	
Sportos szí.	<i>0,311**</i>	<i>0,268**</i>	<i>0,293**</i>	<i>0,218**</i>		0,970	0,149	-0,027	0,028		0,153	<i>0,196*</i>	0,081	0,055	
Rekreációs szí.	0,006	0,020	-0,015	-0,172**		<i>0,357**</i>	<i>0,451**</i>	0,013	0,133		-0,146	-0,136	-0,113	-0,039	

Megjegyzés: *p≤,05, ** p≤,01, *** p≤,001;

A *dőlt* betűvel a pozitív, a **vastag** betűvel kiemelt értékek a negatív együttjárást mutatják.

Kovács Klára

ABSTRACT

COMPARING INFLUENCING FACTORS OF STUDENTS' HEALTH RISK BEHAVIOUR IN THE CARPATHIAN BASIN BY COUNTRY

Klára Kovács

The aim of our study is to ascertain which socio-economic, societal and individual factors influence the health risk behaviour (smoking, binge drinking and substance abuse) of Hungarian students in Central and Eastern European countries. We used a database at the Center for Higher Education Research and Development (CHERD-H) for the analyses, including the higher education institutions in the border regions of five countries (Hungary, Slovakia, Ukraine, Romania and Serbia) (IESA 2015, N=2,017). Our results show that although the regions concerned share similar historical and cultural traditions, there are different factors influencing the health behaviour of students in the countries involved. According to our results, with the exception of Serbia, health risk behaviour is more characteristic of male students than of women. Subjective financial situation only plays an important role in health risk behaviour among students in Hungary. The social-partying leisure activities constitute a risk factor in almost all the regions under examination. Running and reading as recreational leisure activities represent a protective factor in Hungary against substance use, as well as sport among students in Subcarpathia (Ukraine). Knowing the meaning of life is a strong protective factor for students in the Partium and Transylvania (Romania). The different dimension of individual trust has an inconsistent effect in the different countries.

Magyar Pedagógia, 118(1). 27–54. (2018)
DOI: 10.17670/MPed.2018.1.27

Levelezési cím / Address for correspondence: Kovács Klára, Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet; H-4032 Debrecen, Egyetem tér 1.



A NYELVI ELŐKÉSZÍTŐ ÉVFOLYAM KEZDETE ÉS MEGVALÓSULÁSA: TAPASZTALATOK ÉS EREDMÉNYEK

Öveges Enikő

*Eötvös Loránd Tudományegyetem Angol-Amerikai Intézet
Angol Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék*

A rendszerváltás óta Magyarországon több stratégia született az általános és középiskolás diákok nyelvtudásának fejlesztésére, melyek közül az egyik legjelentősebb, máig is létező kezdeményezés a nyelvi előkészítő évfolyamos képzés (NYEK) bevezetése volt 2004-ben. A program keretében a középiskolák a képzésükbe beiktathatnak egy további tanévet, mely során a tanórák nagy részét nyelvi képzésre fordítják. A NYEK fő célkitűzéseit az alábbiak szerint határozták meg: (1) államilag finanszírozott és iskolarendszerű lehetőséget kínáljon a középiskolásoknak a széles körben elterjedt, profitorientált magán nyelvoktatás kiváltására; ezáltal (2) javítsa az esélyegyenlőséget, (3) adjon teret a Magyarországon elterjedt extenzív nyelvoktatás mellett az intenzív nyelvtanulásnak; továbbá a támogató intézkedések eredményeképpen (4) egészében járuljon hozzá az iskolai nyelvoktatás színvonalának javításához. A NYEK egyike azon kevés oktatáspolitikai kezdeményezéseknek, amelyek bevezetését empirikus nyomon követéssel vizsgálták: az első NYEK-es osztályok egy reprezentatív mintájáról és az intézményekben folyó munkáról az indulástól kezdve, ötéves tanulmányaik végéig adatot gyűjtöttek három nagy, kvalitatív és kvantitatív módszereket ötvöző felméréssel. Az eredmények azt mutatják, hogy a különböző válaszadói csoportok a hozadékok elismerése mellett sem tekintik a programot egyértelműen sikeresnek. Jelen tanulmány célja, hogy – hiánypótló módon – átfogó képet adjon erről a jelentős oktatáspolitikai kezdeményezésről. Bemutatja a NYEK indulását és máig tartó történetét, áttekinti és szintetizálja a programot értékelő tanulmányokat és felméréseket, ily módon elemzi a képzés létjogosultságát és az eredeti céljainak történő megfelelését. Megkísérli felfedni, hogy miként tudna ez az átfogó, hungarikumnak számító program eredményesebben működni, főleg annak fényében, hogy a szakképzésben mostanában újra kiemelt figyelmet kap.

A magyar kontextus

Magyarország lakossága minden szempontból meglehetősen gyengén teljesít a nyelvtudás terén annak ellenére, hogy az iskolai nyelvoktatás feltételei többnyire jobb előmenetelt

predesztinálnának. Ma a hazai közoktatásban a kötelező idegennyelv-tanítás a 4. osztályban, azaz 10-11 éves korban kezdődik, ami kissé elmarad ugyan az Európai Unió többi részétől, ahol ez 6-9 évre esik (European Commission, 2017), de a nyelvtanulás választható jelleggel megkezdhető nálunk is már az 1–3. évfolyamon. Jóllehet nincsenek hivatalos empirikus adatok arról, hogy hány iskolában indul a nyelvoktatás a 4. évfolyam előtt, Morvai, Ottó és Öveges (2009) arra a megállapításra jutottak, hogy a válaszadó 1286 iskola 58%-ában (az összes általános iskola 53%-ában) az első három évfolyamon is kínálnak nyelvoktatást. Első idegen nyelvet a 2011-ben kiadott Nemzeti alaptanterv (Nat) szerint a diákok az alábbi négy közül választhatnak: angol, német, francia és kínai. Hetedik osztályban vehető fel egy második idegen nyelv, ami megfelel az európai gyakorlatnak, ám az olyan megkötések, mint a felső tagozatra eső nyelvi órakeret csökkentése és ezzel párhuzamosan az első idegen nyelvre vonatkozó kimeneti szint megemlése miatt ennek tényleges megvalósulásának kicsi a valószínűsége. A Nat előírja, hogy a középiskolás diákok közül a gimnáziumi tanulók kötelesek felvenni egy második idegen nyelvet, míg a szakközépiskolákban ez csak ajánlott lehetőség. A különbség magyarázhatja azt a viszonylag nagy eltérést az általános és szakképzési utak között a magyarországi középiskolai nyelvoktatásban (European Commission, 2017), amit egy 2008-ban végzett nagymintás felmérés (Nikolov, Ottó, & Öveges, 2009) is alátámasztott.

Más tantárgyakhoz hasonlóan az iskolai nyelvoktatást is elsősorban a Nat szabályozza. A hazai Nat-ok sora kitűnő példa Medgyes és Nikolov (2000) állítására, miszerint az ilyen műfajú dokumentumoknak „általában kicsi az esélyük a hosszú távú túlélésre” (p. 266): az első, 1995. évi Nat-ot 2003-ban felváltotta egy új, majd egy még újabb 2007-ben és 2012-ben, 2018-ban pedig egy ismét alapjaiban megújult alaptanterv lát napvilágot. A tartalmi szabályozás egy köztes elemmel, a kerettantervvel egészült ki 2000-ben, ami „visszatérést jelentett a központosított oktatási rendszerbe” (Medgyes & Miklósy, 2000, p. 195), és visszafordította azt, hogy az 1995. évi Nat nagyobb teret hagyott az iskolai szintű döntéseknek és decentralizálta a rendszert (Fekete, Major, & Nikolov, 1999, p. 9). Az ezután következő, 2004 és 2010 közötti szabadabb tantervválasztási időszak után 2011-ben ismét visszaállították a korábbi, kötelező háromszintű rendszert (Nat, kerettantervek, helyi tantervek), és újra erősen centralizálttá vált az oktatásirányítás. Az idegen nyelvekre vonatkozó Nat-részekben az eltérések ellenére közös, hogy követik az Európai Tanács ajánlásait, melyek kifejezetten a kommunikatív nyelvi kompetencia fejlesztését helyezik a középpontba.

Míg a korábbi tantervek a helyi igényekhez és lehetőségekhez igazodva biztosították a szabad nyelvválasztást, a 2012. évi tanterv, először a Nat-ok történetében, az angol, német, francia vagy kínai nyelvre korlátozta az elsőként választható idegen nyelvek körét. A kimeneti szinteket a 2003. évi Nat-tól kezdve a 2001-ben kidolgozott *Common European Framework of Reference for Languages* (Council of Europe, 2001), és 2002-ben magyarul is kiadott *Közös Európai Referenciakeret* (KER) (Európa Tanács, 2002) útmutatóban meghatározottak szerint fogalmazták meg. Jelenleg az elvárt minimális kimeneti tudásszint B1 az első idegen nyelvből a 12. évfolyam végén, ez megegyezik a kötelező érettségi szintjével. A második idegen nyelvből az elvárt minimum az A2 szint. A 4. évfolyamon a minimálisan kötelező heti óraszám kettő, míg az 5–12. évfolyamokon három. Bár ezen a téren meglehetősen kevés empirikus adat áll rendelkezésre, általánosan

elterjedt az a vélemény, hogy a legtöbb iskolában ennél lényegesen nagyobb óraszámiban tanítják az idegen nyelveket.

Magyarország EU-hoz való csatlakozása, a háromnyelvű európai polgár eszményének a megjelenése és az orosz mint kötelező tantárgy korábbi eltörlése egymást erősítve azt eredményezték, hogy az ezredfordulón valós igény alakult ki hatékony és működő nyelvoktatás-politika kidolgozására. A nyelvtanítás fejlesztése prioritássá vált, és ez jelentette annak az időszaknak az elejét, amit többen a modernizáció sikertörténetének (Vágó, 1999) vagy a nyelvoktatás aranykorának (Medgyes, 2011) neveznek. Az információs és kommunikációs technológia forradalmi fejlődése miatt az igény tovább nőtt, a nyelvismeret hasznos tudássá (Imre, 2000; Nikolov, 2001) és kulcskompetenciává (Petneki, 2007, p. 17) vált; gyorsan kialakultak és megerősödtek az idegennyelv-tanulással kapcsolatos pozitív attitűdök (Vágó, 2000). Ugyanakkor a magyar lakosság nyelvtudására vonatkozó adatok azt mutatták, hogy „a nyelvtudás terén jelentős hiány mutatkozik mennyiségi és minőségi értelemben is” (Lukács, 2001, p. 3). A 2002. évi népszámlálás során a lakosság mindössze 19,2%-a vallotta azt, hogy legalább egy idegen nyelvet beszél, az Eurobarométer dokumentumok (Europeans and their languages, 2006) pedig rámutattak arra, hogy önbevallások alapján az uniós tagállamok közül Magyarország idegen nyelvi kompetenciája az egyik legalacsonyabb.

Szénay (2005) megállapításai rávilágítottak arra a tényre, hogy minden negyedik diák profitorientált nyelviskolához vagy magántanárhoz fordult az iskolarendszerű nyelvi képzés kiegészítésére. Halász és Lannert (2000) szerint a szülők 72%-a fizetett iskolán kívüli nyelvvórakért. Terestyéni (2000) szerint a válaszadók 57%-a tulajdonította angolnyelv-tudását magánórának. Lukács (2001, p. 8) arra hívta fel a figyelmet, hogy „a magyarok idegen nyelvi képességeinek javításában a közoktatásnak sokkal nagyobb szerepet kellene vállalnia”. Csapó (2001) megerősítette ezen megállapításokat, amikor hangsúlyozta, hogy bár kedvező mértékben emelkedett azon diákok száma, akik elérték a nemzeti szakpolitikai dokumentumokban előírt idegennyelvtudás-szinteket, a közoktatás további figyelem és források hiányában nem képes áthidalni a diákok teljesítménye mögött meghúzódó társadalmi és gazdasági különbségeket.

A magyar nyelvoktatás fejlesztése iránti igényre átfogó és azonnali válaszul indult el egy új stratégia, a Világ-Nyelv Program (VNYP). Itt is azonosítható az az európai tendencia, miszerint a nyelvoktatást – más oktatási területektől eltérően - szakmai és társadalmi, nem pedig politikai döntések sorozataként állítják be (Council of Europe, 2007, p. 16–17), miközben a különböző intézkedések történetét áttekintve jól azonosíthatók ez utóbbi megfontolások. A VNYP szakpolitikai dokumentum két stratégiai célt tűzött ki (Medgyes, 2005; Világ-Nyelv: Az Oktatási minisztérium stratégiája az idegennyelv-tanulás fejlesztéséhez, 2003). Elsőként, a nyelvtanulás fő helyszínékként a közoktatást jelölte meg, így a program fókusza az általános és a középiskolai szakaszokra esett. A program másik kiemelt célja a nyelvtanulás terén hátrányt szenvedők támogatása, az esélyegyenlőség biztosítása volt.

A VNYP keretén belül elindított nyelvi előkészítő évfolyam (NYEK) eredeti célja az volt, hogy fizetős különórak nélkül biztosítsa a hatékonyabb középiskolai nyelvtanulást, és ezzel orvosolja az intézményes nyelvoktatásban rejlő esélyhátrányokat. Ahogyan

Menyhei (2010, p. 78) fogalmazott: a NYEK beépített egy „gyorsuló sávot” a szokásosan inkább extenzív magyar nyelvoktatásba.

A nyelvi előkészítő évfolyam

A 2004-ben bevezetett NYEK lehetővé teszi a középiskolák számára, hogy képzésükbe egy intenzív nyelvi előkészítő évet iktassanak be. A kezdeti előírások értelmében a kötelező tanórai foglalkozások minimum 40%-át (hetente minimum 11 tanórát) kellett idegen nyelvi képzésre fordítani a NYEK évében (négyosztályos középiskolákban a 9. évfolyamon, hat- és nyolcosztályos intézményekben bármelyiken), míg a többi középiskolai évben heti legalább öt órát. Ezen felül a NYEK-évfolyamon a diákok legalább heti négy órában tanultak informatikát, a többi tanóra tartalmát pedig az iskolák hatásköre volt meghatározni. Egyebekben is szabad kezet kaptak az intézmények, például hány és mely nyelvből indítanak képzést, milyen kimeneti szintek illeszkednek a helyi igényekhez. A közoktatási törvény 2006. évi módosítása további szabályokat vezetett be a NYEK-osztályokra vonatkozóan: az esélyegyenlőség érdekében a NYEK-évfolyamot indító iskolák nem szervezhetnek olyan írásbeli felvételi vizsgákat, amelyek az idegen nyelvi előismereteket vizsgálják. Ez a lépés azt eredményezte, hogy a kedvezőbb háttérrel rendelkező diákok már nem feltétlenül élveztek előnyt a jelentkezési folyamatban és az esélyhátrányban lévők programhoz való hozzáférése megnőtt.

A NYEK-program elindulását az akkori oktatási kormányzat számos intézkedéssel segítette. Módszertani és szervezési segédanyagok készültek és voltak elérhetők a minisztérium honlapján, tanmeneteket dolgoztak ki a NYEK-es év és az utána következő, a 10–13. évfolyamok nyelvtanításához, valamint a számítógépes nyelvtanulás támogatásához, emellett továbbképzéseket és éves NYEK-konferenciákat szerveztek a NYEK-évfolyamon tanító tanárok számára.

A NYEK-re jelentkezők jelentős száma ellenére a programot már indulásakor többen is komolyan bírálták. Nikolov (2006, p. 43) szerint „a NYEK évfolyam az általános iskolai nyelvtanulás intézményes kritikája”. A Jelentés a közoktatásról (Halász & Lannert, 2003) című dokumentumban Vágó (2007, p. 211) arra hívta fel a figyelmet, hogy a program arra a kevésbé korszerű megközelítésre épül, miszerint „a még több nyelvoktatás=eredményes nyelvoktatás”. A 2006. évi jelentés (Halász & Lannert, 2006) szintén kétségeknek adott hangot a képzéssel kapcsolatban: azt vitatta, hogy „ez a képzési forma képes-e az intézmények egészében emelni a nyelvoktatás színvonalát, vagy az erőforrásokat más osztályoktól elvonva hozza privilegizált helyzetbe a jó családi háttérű gyerekeket” (p. 245). Ugyanez a jelentés beszámolt egy olyan felmérésről, mely a felnőtt magyar lakosságnak a NYEK-hez való hozzáállását vizsgálta. Ebből az derült ki, hogy a válaszadók többsége szerint a NYEK megoldást nyújthat az iskolai oktatás legfontosabb problémájára, és arra jutott, hogy az iskolák plusz támogatás nélkül képtelenek eleget tenni a nyelvoktatási feladatoknak.

A nyelvi előkészítő évfolyam sorsa a 2010-es kormányváltás után bizonytalanná vált, az informálisan terjedő hírek szerint az oktatási kormányzat a megszüntetését tervezte.

Végül folytatódott a program, ám jelentősen módosított megközelítéssel és feltételrendszerrel. A korábban dinamikus felépített intézkedéseket – melyek keretében különböző eszközökkel segítették a bevezetést és hagytak teret a résztvevők igényeihez és együttműködéséhez való testre szabásra – kifejezetten statikus követelmények váltották fel. Előírták, hogy a diákok minimum 80%-a köteles a 12. évfolyam végére elérni a KER B2 szintet. Ezt a rendeletben foglaltak alapján a minisztérium folyamatosan figyeli, és ha a cél nem teljesül három egymást követő tanévben, a program kötelezően megszűnik az adott iskolában. A jogszabály másik módosítása értelmében a NYEK-évfolyamon a nyelvi órák számát heti 18-ra emelték, ezzel a kimeneti követelmény hasonlósága mellett egyebekben is közelítve a programot a két tanítási nyelvű képzéshez. Ez az irány nehezen magyarázható, hiszen az inkább elitoktatásnak tekintett két tanítási nyelvű osztályoktól eltérően, a NYEK egyik elsődleges, meghatározó célja az esélykompenzálás, a nyelvtanulás elérésének szélesítése volt. A statikus célok és előírások mellett semmilyen további támogatás vagy irányadás az iskolák és a nyelvtanárok munkájának segítésére, illetve a tanulók lehetőségeinek bővítésére nem született.

A program céljai

A NYEK indításánál számos célt határoztak meg a döntéshozók, a legfőbbek ezek közül a következők: az intenzív nyelvtanulás bevezetése a hagyományosan extenzív forma helyett; a nyelvtanítási módszertan fejlesztése; órarendi kereteken belül további nyelvórák biztosítása a szociálisan hátrányos helyzetű diákok számára; azonnali és gyors kiút biztosítása az általánosan alacsony színvonalúnak tekintett általános iskolai nyelvtanulástól (Vágó, 2007). Az ajánlásokban általános és részletes célokat határoztak meg. Az előbbiekhöz tartozott, hogy (1) minél több diák szerezzon használható nyelvtudást, (2) a program adjon lehetőséget a különböző háttérrel érkezők tudásának összehangolására és intenzív fejlesztésére, valamint (3) biztosítson megfelelő alapot ahhoz, hogy a jövőben a felsőoktatás a szaknyelvi képzés terévé válhasson, és mindenki egyenlő esélyekkel indulhasson a hazai és a nemzetközi munkaerőpiacon. Az általános célokhoz a dokumentum az alábbi részletes célokat rendelte hozzá: (1) a tanulókat készítsék fel az emelt szintű nyelvi érettségire, (2) a tanulóknak kedvező attitűd és motiváció alakuljon ki a nyelvek, a hozzájuk tartozó kultúrák és általában a nyelvtanulás iránt, valamint (3) a megfelelő tanítási és tanulási stratégiák alkalmazásával és átadásával a tanulók váljanak képessé nyelvtudásuk önálló fenntartására és fejlesztésére.

Résztvevők és nyelvek

A legelső tanévben (2004–2005) 408 középiskola (232 gimnázium, 170 szakközépiskola és hat vegyes típusú iskola, az összes iskola 29%-a) 11 834 diákja (az összes első középiskolai évfolyamot kezdő diák 12,66%-a) jelentkezett a NYEK-képzésre, ami jóval meghaladta az eredeti várakozásokat. Az azt követő három évben folyamatosan nőtt a résztvevők száma, ám a trend később megfordult. A 2009–2010-es tanévtől kezdve hirtelen és jelentősen csökkent a diákok száma, ami azóta is tart. A közelmúltban újabb, további erős visszaesés volt tapasztalható: a 2016–2017-es tanévben 152 intézményben

6496 diák iratkozott be a NYEK-évfolyamra. Az iskolák különböző megfontolásból indították a programot. A bevezetés okairól és a NYEK-diákok háttéréről Fehérvári (2009a, 2009b) több tanulmányában beszámolt. Megállapította, hogy inkább a nagyobb presztízsű iskolák döntöttek a program elindítása mellett: „ezek az iskolák a NYEK-programban az országos átlagnál magasabb arányban jelennek meg” (2009a, p. 4).

Ami a tanított nyelvek körét illeti, a NYEK-csoportok hasonló mintát követtek, mint a hagyományos rendszerben tanuló diákok, azaz többségük az angol vagy a német tanulását választotta. Bár a bevezetés évében a két fő nyelven kívül kilenc másik nyelv is bekerült a programba, a 2005. évi monitoring felmérés (Nikolov, Ottó, & Öveges, 2005a) eredményei szerint a reprezentatív mintát alkotó 64 iskola 86%-ában csak egy idegen nyelvet lehetett választani a 9. évfolyamon, és a diákok 99%-a első idegen nyelvként angolt vagy németet tanult. A 2016–2017-es tanévben a különböző NYEK-osztályokban összesen nyolc nyelvet tanultak a tanulók, ezen belül az osztályok 94%-ában angolt vagy németet.

A NYEK monitorozása és értékelése

A magyar közoktatásban betöltött jelentősége ellenére a NYEK nem indukált nagy mennyiségű kutatást. Megvalósítását a legelső évtől kezdve három átfogó felmérés vizsgálta (Nikolov, Ottó, & Öveges, 2005a, 2005b; Nikolov & Öveges, 2006; Nikolov, Ottó, & Öveges, 2009), ám ezeken kívül kevés tanulmány fókuszált kifejezetten erre a programra, ezek is többnyire egy-egy jól behatárolt aspektusból vizsgálták a képzést. Egyes kutatók csak az oktatáspolitikai szempontokat vizsgálták (Balázs, 2007; Fehérvári, 2009b), mások a bevezetés társadalmi háttérét elemezték (Fehérvári, 2008, 2009a), megint mások vagy a teljes közoktatási rendszer (Halász & Lannert, 2003, 2006), vagy a VNYP (Medgyes, 2005; Medgyes & Öveges, 2004) részeként tárgyalták. A nagyszabású felmérésekre épülve több kisebb léptékű, egy konkrét kérdést mélyebben elemző vizsgálat készült (Hódi, Nikolov, & Pathó, 2009; Horváth-Magyar, 2010; Menyhei, 2010; Nikolov, Ottó, & Öveges, 2012; Öveges, 2007), mindegyik kvalitatív és émiikus szemszögből.

Hódi, Nikolov és Pathó (2009) a diákok NYEK-programmal kapcsolatos véleményét vizsgálta a nyelvi készségek fejlődése és az ott szerzett tapasztalatok, élmények vonatkozásában. A válaszok több kérdésben változatos képet vázoltak fel. Arra például, hogy a NYEK-esek mennyire elégedettek a nyelvi előmenetelükkel, a válaszadók 57%-a a „teljesen elégedett vagy elégedett”, viszont 20%-a a „kifejezetten elégedetlen” választ adta. A diákok 51%-a úgy nyilatkozott, hogy „semmilyen különbséget nem érzett a nyelvi előkészítő év előtti és utáni tudásában” (Hódi et al., 2009, p. 43). Voltak pontok, amikben a válaszok egyöntetűbbek voltak, például az elégedettség fő oka a vélemények szerint leginkább a sikeres nyelvvizsgák számában rejlett, a NYEK holisztikus értékelése szerint a válaszadók pozitívabban ítélték meg a 9. évfolyamot, mint a 10–13. évfolyamokat, vagy (3) a kellemes emlékek tekintetében a diákok általában a kedvező osztálytermi élményeket sorolták az élre.

Dombi és munkatársaihoz (2009) hasonlóan Horváth-Magyar (2010) szintén a hátrányos helyzetű NYEK-évfolyamos diákokra összpontosított, mintájában hat NYEK-évfolyamos diák és két NYEK-évfolyamon tanító angoltanár vett részt. Vizsgálta a NYEK pozitív és negatív oldalait, továbbá azt is, hogyan emelhető a program hatékonysága és a

letett emelt szintű nyelvi érettségik száma. A diákokat arra kérte, hogy tervezzenek szórolapot az iskolájukba jelentkező általános iskolások számára, míg a tanárokat félig strukturált interjúk keretében kérdezte észrevételeikről. A diákok szerint a program erősségei az alábbiak: magas óraszám, informatikai képzés, tanulási készségeket fejlesztő órák és a felvételi vizsga hiánya. A tanárok véleményei kevésbé voltak pozitívak, egyikőjük szerint például a NYEK „jó szándékú gondolatként” indult, de „parkolópálya” lett belőle (Horváth-Magyar, 2010, p. 95). Horváth-Magyar (2010) megállapította, hogy a nyelvtanárok a kisebb hatékonyságot vagy a kudarcot a nyelvi csoportok méretének és heterogenitásának tulajdonították.

A 2004–2005. évi követő felmérés

A NYEK-programot longitudinális vizsgálatnak vetették alá az első öt évben, mely során a reprezentatív mintába beválasztott 64 iskola első NYEK-es diákjait követték nyomon a 9. évfolyamtól a 13. évfolyamig. Az első felmérésre a 2004–2005. tanévben került sor. A felmérés két szakaszból állt: az egyikre 2004 őszén, a másikra 2005 tavaszán került sor. Mindkét szakaszból külön jelentés készült (Nikolov et al., 2005a, 2005b), és a megállapításokról a következő év elején tájékoztatták a részt vevő iskolákat. Az iskoláknak a jelentéssel kapcsolatos véleményét a 2006. évi felmérés vizsgálta.

Az első adatgyűjtésben 1724 9. évfolyamos diák vett részt, akik a reprezentatív mintába földrajzi elhelyezkedés és iskolatípus szerint beválasztott 64 iskolába jártak (Nikolov et al., 2005a). A felmérésben használt, a kutatócsoport által erre a vizsgálatra létrehozott adatgyűjtési eszközök az alábbiak voltak: háttérkérdőív, kérdések a Magyar Egységes Nyelvérzőmérő Tesztből (MENYÉT), valamint angolból és németből a tanulók olvasási készségét, íráskészségét és hallás utáni értését vizsgáló tesztek. A felmérés célja a program keretében megvalósuló nyelvvoktatás induló szintjének meghatározása volt. Ezen túlmenően a felmérés vizsgálta a diákok attitűdjét, motivációját és nyelvérzékét.

Az eredmények alapján a heti óraszám meghaladta a minisztérium által az első idegen nyelv oktatására fordítandó javasolt órakeretet. A részt vevő iskolák többsége csak egy idegen nyelvet tanított a NYEK-évfolyamon annak ellenére, hogy sok iskolában megvolt a kapacitás két nyelv oktatására, hiszen két nyelven indítottak intenzív nyelvi előkészítő évet, és a tanulók többsége szívesen tanult volna két nyelvet (51,44%). Majdnem mind-egyik diák úgy nyilatkozott, hogy első idegen nyelvként az angolt vagy a németet választaná (95%). Ugyanakkor a két idegen nyelvet is tanulni kívánó diákok jelentős hányada (34%) második nyelvként szívesen választotta volna a franciát, az olaszt vagy a spanyolt az angol vagy a német mellé, de ezek a nyelvek nem szerepeltek a kínálatban. Ami az első idegen nyelvet tanító tanárok számát illeti egy-egy nyelvcsoporthoz, az intézmények több mint felében (52%) két nyelvtanár foglalkozott egy-egy csoporttal.

A diákok válaszaiból az derült ki, hogy elsősorban a nyelvtanulás szeretete miatt jelentkeztek a programba. Ezt az indokot szorosan követte a nyelvvizsga-bizonyítvány megszerzésének szükségessége. A diákok idegen nyelvi előismeretei tekintetében a szakközépiskolás tanulók általában elmaradtak gimnáziumban tanuló társaiktól, például az olvasási készség mérésekor angolból a gimnazisták 74,31%-ot, míg a szakközépiskolások 61,61%-ot értek el. Az egyéni különbségek közül a nyelvérzék ($r_{\text{angol}}=0,48$, $r_{\text{német}}=0,55$) és

a tanulmányi átlag ($r_{\text{angol}}=0,46$, $r_{\text{német}}=0,50$) voltak azok, amelyek leginkább meghatározták a diákok idegen nyelvi előismereteit angolból és németből egyaránt. Ugyanakkor gyenge volt az összefüggés a nyelvtanulás kezdete és a nyelvi teljesítmények között ($r_{\text{angol}}=-0,22$, $r_{\text{német}}=-0,15$).

A felmérés második szakaszára a 2004–2005. tanév tavaszi félévében került sor (Nikolov et al., 2005b). Ekkor az idegen nyelvi teszteken túl a résztvevőknek két kérdőívet kellett kitölteniük, melyekben a kérdések az osztálytermi eljárásokra és a motivációra vonatkoztak. A felmérés fő célkitűzései az alábbiak voltak: a diákok nyelvtudásának felmérése, információszerzés a nyelvtanítás feltételeiről, a diákok motivációjának feltérképezése, egyéni eredmények és különbségek, osztálytermi eljárások a diákok szemszögéből, valamint az eredmények összevetése a felmérés őszi szakaszában (Nikolov et al., 2005a) kapott adatokkal.

A diákok angol és német nyelvi teljesítményét dinamikus fejlődés jellemezte a célnyelvet akár kezdőként, akár haladóként tanulók esetében. A teszteken elért eredmények széles skálán helyezkedtek el, ami összetett kapcsolatot jelzett a diákok indulási nyelvtudása, nyelvérzéke és motivációja terén. Az angolt és a németet haladóként tanulók teljesítményei meghaladták a kezdők teljesítményeit, például az angolt a középiskolában kezdő tanulók átlagos pontszáma olvasott szöveg értéséből 38,04%, míg a haladó tanulók átlagos eredménye 55,65% volt. A gimnazisták jobb eredményeket értek el, mint a szakközépiskolások (a gimnáziumokban a haladó szintű tanulók olvasott szöveg értésére átlagosan 55,65%-os, míg a szakközépiskolások 42,82%-os értékelést kaptak). Az összesített eredmények ugyanilyen képet mutattak mindkét nyelvnél: a legjobb teljesítményt azok a diákok nyújtották, akik a célnyelvet már haladóként tanulták a gimnáziumban, míg a legalacsonyabb teljesítményt azok a diákok, akik szakközépiskolában kezdőként tanulták az adott nyelvet. A diákok nyelvi teszteken elért pontszámai és a NYEK-évfolyamra történő jelentkezésüket motiváló tényezők közötti összefüggéseket vizsgálva az a megállapítás született, hogy a programokban az intenzív nyelvtanulási környezet csak részben teljesítette azt az elvárást, mely szerint a diák a NYEK-évfolyamon behozhatja lemaradását a többiekkel szemben. Az alacsony és magas teljesítményt nyújtó diákok közötti szakadék az első év végére is megmaradt.

Az eredmények azt mutatták, hogy a nyelvtanulás leginkább 13–18 fős csoportokban bizonyult hatékonynak. A nyelvtanárok számával kapcsolatban az derült ki, hogy azok a diákok, akik olyan csoportokban tanultak, amelyekkel négy tanár foglalkozott, és akik általában készségek szerint osztották meg egymás között a heti 11–18 órát, sokkal magasabb szintre jutottak el, mint azok a diákok, akikkel kevesebb nyelvtanár foglalkozott. Például az angolt haladóként tanulók körében a két, illetve három tanárral tanulók átlagos eredménye 46,72%, illetve 47,31%. Ezzel szemben négy tanár alkalmazása mellett a nyelvi teszten elért eredmények 64,81%-ra nőttek.

A felmérés során azt is vizsgálták, hogy a program alkalmazásának mely elsődleges céljai eredményeztek javulást a diákok nyelvi kompetenciájában. Úgy találták, hogy a teszteredménnyel két célkitűzés állt szoros összefüggésben: a nyelvtanulás szeretete pozitívan függött össze a teszteredményekkel ($r_{\text{angol}}=0,27$, $r_{\text{német}}=0,38$), de nem vált be az az elvárás, hogy a NYEK-évfolyamon behozható a diákok meglévő lemaradása ($r_{\text{angol}}=-0,39$, $r_{\text{német}}=-0,36$). Az alkalmazott módszertan tekintetében az derült ki, hogy a diákok szerint a

NYEK-évfolyamon alkalmazott nyelvoktatási technikák leginkább a hagyományos nyelvtani-fordítói módszerhez hasonlítanak.

A 2006. évi felmérés

A NYEK-képzés második tanévében végzett kutatás azt vizsgálta, hogy az iskolaigazgatók, a nyelvtanárok és a 10. osztályos diákok hogyan vélekednek az oktatási kormányzat által a kezdetekben kitűzött célok megvalósulásáról (Nikolov & Öveges, 2006). Ezen túlmenően igyekezett áttekinteni az intenzív nyelvtanulási év előnyeit és problémáit, a NYEK-kel kapcsolatos attitűdöket, továbbá a korábbi felmérések eredményeinek felhasználási mértékét és módjait. A válaszadók a korábbi reprezentatív mintából kiválasztott 12 iskola pedagógusai és diákjai voltak. Az eredmények egyértelműen mutatták, hogy minden érintett csoport pozitívan értékelt a NYEK-programot. A megkérdezettek többsége elégedett volt a NYEK-évfolyam tapasztalataival, alapvető kritikát, változtatási javaslatot nem fogalmaztak meg.

Az iskolaigazgatók véleménye szerint a program bevezetésének és fenntartásának elsődleges oka a diákok és a szülők elvárásainak való megfelelés, az esélyegyenlőség megteremtése és a diáklétszám csökkenésének megakadályozása volt. Az intézmények igazgatói fejlődési lehetőséget láttak az intenzív nyelvoktatásban, ami szerencsésen esett egybe más igényekkel. Az igazgatók és a tanárok egyaránt megjegyezték, hogy a program egyik legfontosabb hozadéka az volt, hogy a diákok szívesen jártak iskolába és pozitívan viszonyultak a tanuláshoz és társaikhoz is. Többen említették a nyelvtanárok és a diákok szorosabb és hatékonyabb együttműködését, valamint a pedagógiai munka minőségének javulását is. A program a tanárok és a diákok motivációs szintjét és viselkedését is pozitívan befolyásolta. Összességében megállapítható, hogy „az intézményigazgatók a NYEK-ben lehetőséget láttak arra, hogy több problémát egyidejűleg oldjanak meg” (Öveges, 2007, p. 24). A program megvalósítása során felmerült nehézségekkel kapcsolatban a leggyakrabban azt említették, hogy a szülők és tanárok túl magas elvárásokat támasztottak a programmal szemben. Nehézségként jelölték meg a heterogén tudású és képességű nyelvi csoportokat és az ötödik év beiktatását az oktatási szerkezetbe.

A 2008–2009. évi vizsgálat

A legátfogóbb felmérésre 2009-ben került sor (Nikolov et al., 2009), ekkor végezték az elsőként indult NYEK-es osztályok az ötödik, egyben utolsó középiskolai tanévüket. A vizsgálat első szakaszában minden olyan középiskola részt vett, amely a 2008–2009. tanévben NYEK-évfolyamot indított (398 intézmény). A felmérés második szakaszába az a 64 intézmény került, amelyek szerepeltek a 2005-ös felmérés reprezentatív mintájában. A harmadik szakasz a volt NYEK-es diákok idegen nyelvi érettségi eredményeit vizsgálta az oktatási kormányzat által rendelkezésre bocsátott adatok alapján.

A vizsgált öt évben a NYEK-osztályok száma a gimnáziumokban és a szakközépiskolákban is nőtt, utóbbiakban dinamikusabban. Az iskolák többségében hetente 11–13 tanórát fordítottak az első idegen nyelv tanulására, és az iskolák 59%-ában az előkészítő év-

ben nem is tanítottak második idegen nyelvet. A leggyakoribb nyelvpár a gimnáziumokban az angol és a német, angol és egy másik idegen nyelv, illetve a német és az angol volt. Az idegen nyelvi érettségi vizsgák tekintetében a diákok válaszaiból az derült ki, hogy összesen 1320 nyelvi érettségi vizsgát tettek le vagy készültek letenni, ami azt jelenti, hogy az 1079 diák többsége csak egy vizsgát tett, illetve tervezett. A vizsgák 76,82%-át középszintű vizsgák adták. E két megállapítás feltétlenül megkérdőjelezte a két idegen nyelv tanítására és a diákok emelt szintű vizsgára való felkészítésére vonatkozó eredeti célkitűzések megvalósulását. Ám pozitívum volt, hogy a NYEK-évfolyamos tanulók sokszor éltek az előrehozott érettségi vizsga lehetőségével, hiszen 676 vizsgát (az összes idegen nyelvi érettségi vizsga 51%-át) a diákok középiskolai tanulmányaik befejezése előtt tettek le.

A felmérés megállapította, hogy a programról viszonylag pozitívan vélekedtek a megkérdezettek. Az iskolaigazgatók és a nyelvtanárok is számos előnyét emelték ki a programnak. A tanárok szerint a NYEK két legjelentősebb hozadéka a lelkesedés és a motiváció (a válaszadók 22%-a), valamint a diákok nyelvtudása és eredményei (20%) voltak. A tanárok arra is rámutattak, hogy a NYEK-évfolyamokon a nyelvoktatást szisztematikusabbnak (45%), változatosabbnak (26%) és játékosabbnak (19%) látták. A leggyakrabban említett eredmény a diákok látványos fejlődése volt a célnyelvben (41%). Véleményük szerint a NYEK-évfolyamon való nyelvoktatás legnagyobb problémája a nyelvi csoportok heterogenitása (30%) volt. Meglátásaik azt mutatták, hogy a NYEK-es tanulók teljesíteni tudták célkitűzéseiket: 42%-uk állította, hogy a diákok maximálisan elérték céljaikat, és mindössze 12%-uk vélte úgy, hogy a diákok alig vagy egyáltalán nem valósították meg a NYEK-kel kapcsolatos céljaikat. Az emelt szintű érettségit megvalósíthatónak tartották a NYEK-évfolyamos tanulók 54%-a számára. A válaszadó nyelvtanárok 57%-a gondolta úgy, hogy a NYEK-es diákok elsajátították az idegen nyelvek tanulásához szükséges készségeket. A válaszok többsége alapján az iskola többi diákjával szemben a NYEK-es diákok előnyösebb helyzetben voltak, például motiváltabbak az idegen nyelvek és más tárgyak tanulásában is.

A felmérésben a program előnyeit megkérdőjelező válaszok is megjelentek, de csak kisebb mértékben. Voltak intézmények, melyek szerint a NYEK-es diákok gyengébb képességűek (1%), rosszabb magatartásúak (0,5%), kevésbé motiváltak (0,5%) és kevésbé céltudatosak (1%) a többi diákhoz képest. Ezekben az intézményekben a NYEK-es diákok többiekhez való felzárkóztatása komoly kihívást jelentett a nyelvtanárok és az egész tantestület számára. Összességében az adatok azt tükrözték, hogy a NYEK-évfolyamos iskolák között lényeges különbségek voltak a diákok tekintetében: míg az intézmények egy jelentős részében a NYEK-évfolyamos osztályba a legeredményesebb tanulók járnak, máshol ők azok, akik a leginkább elmaradnak a tanulásban.

Az intenzív évről alkotott kedvező véleménnyel szemben a következő négy tanévvel kapcsolatban kevésbé voltak lelkesek a diákok, a szülők és a nyelvtanárok egyaránt. A 10–13. évfolyamokon az iskolák visszatértek a szokásos tanítási és tanulási módszerekhez, és a diákok, a szülők és a nyelvtanárok egyaránt érzékelték a különlegesebből a hagyományos rendszerbe történő beilleszkedés problémáit. A nyelvórák számának drasztikus csökkenését jelentős visszalépésnek tekintették (a 112 nyelvtanár közül 32, illetve a szülők 14%-a). Hasonlóan vélekedtek a közismereti tárgyakról: a válaszadók szerint nehéz

volt visszazökkenni azok szisztematikus tanulására (a 112 nyelvtanár közül 8 tanár, illetve a szülők 27%-a vélekedett így). A nyelvtudás fejlődésének üteme lelassult, ami szintén negatívan hatott a tanulók önértékelésére és motivációjára. A diákok meglátása szerint a 9. évfolyam főleg pozitív és hasznos tapasztalatot adott (a megkérdezettek 63%-a jó holisztikus értékelést, míg 26%-a negatív értékelést adott), ezzel szemben a 10–13. évfolyam megítélése nem volt ennyire kedvező (31% pozitív, 48% negatív értékelést adott).

A vizsgálat fontos tárgyát képezte, hogy a NYEK-évfolyamos diákok milyen szintű és hány érettségi vizsgát tesznek idegen nyelvekből. A diákok többsége a középszintű érettségi vizsga mellett döntött a tanult nyelvből; emelt szintű érettségit csupán a diákok ötöde tett, holott a vizsgára való felkészítést törvény írta elő és az ajánlásokban is célként fogalmazódott ez meg. A hagyományos, nem NYEK-tanterv alapján tanuló diákok és a NYEK-es tanulók érettségi eredményeinek összehasonlítása alapján csekély az eltérés a középszintű érettségi vizsgák tekintetében a NYEK-es tanulók javára. Emelt szinten arányait tekintve több NYEK-évfolyamos diák érettségizett a többi diákhöz képest, de a NYEK-évfolyamos diákok összeredményének az átlaga elmaradt a szokásos tanmenetet követő diákok átlagától.

Esélyteremtés a NYEK-en

Az esélyegyenlőség ösztönzése terén, ami a program egyik lehangsúlyosabb célkitűzése volt, a felmérések azt mutatták, hogy a NYEK-évfolyamot indító iskolák – egy kivétellel – alkalmaztak valamilyen szűrést a felvételi eljárás során (Nikolov & Öveges, 2006). Ez azt jelentette, hogy az esélyegyenlőség elve már a kiválasztási eljárás során sérült. A fentiek ellenére az iskolaigazgatók számos olyan eredményt neveztek meg, amit az esélyegyenlőség megvalósulásának tulajdonítanak. Válaszaik szerint a tanulmányaikat a NYEK-évfolyamon megkezdett diákok többsége végül leérettségizett és nem maradt le, a felsőfokú végzettségű, de alacsonyabb jövedelmű szülők gyermekei külön ráfordítás nélkül minőségi nyelvprogramban vehettek részt, a NYEK-program hozzájárult a vidék/város közötti különbség megszüntetéséhez, és megnyitotta a nyelvtanulás útját a testi fogyatékkal élő gyerekek előtt, akiknek foglalkoztatási esélyei jelentősen javulnak idegen nyelvi és informatikai ismereteiknek köszönhetően.

Az esélyegyenlőség törekvésességét mutatja az az eredmény, hogy több nyelvtanár szerint a NYEK-programot csak gimnáziumokban kellene bevezetni, mert ott jobb tanulók vannak, emellett biztosítani kellene a buktatás lehetőségét és csak olyan tanulókat szabadna felvenni, „akik akarnak nyelvet tanulni” (Nikolov & Öveges, 2006, p. 18). Ezt a megállapítást több más forrás is megerősítette, például Horváth-Magyar (2010, p. 99) is arra a következtetésre jutott, hogy a tanárok szívesen módosítanák a felvételi vizsga rendszerét a nem alkalmas tanulók kiszűrése érdekében.

Egy másik pont, ahol a NYEK határozottan szembemegy az esélyegyenlőség elvével: csak olyan intézmények indíthatnak ilyen programot, ahol a diákok érettségi vizsgát tehetnek. Ez eleve kizárja a programból a három évfolyamos szakközépiskolákat, melyek diákjai egyébként is korlátozottan férnek hozzá az iskolai rendszerű nyelvtanuláshoz. Fehérvári 2008-ban kutatási projektet indított annak feltárására, hogy hátrányos helyzetű di-

ákoknak volt-e egyáltalán esélyük bekerülni ebbe a programba. Arra a megállapításra jutott, hogy az iskolák a jelentkezők nagy számát ürügyként használva, valamint a jogszabályokat kijátszva többféle szelekciót is alkalmaztak. Kimutatta azt is, hogy a szociálisan hátrányos helyzetű diákok aránya sokkal alacsonyabb a NYEK-évfolyamokon, mint a hagyományos tanrendű osztályokban. Fehérvári (2009a, 2009b) megállapításai azt sugallják, hogy a program leginkább középosztálybeli, iskolázott szülők azon gyerekeinek kínált lehetőséget, akik nem jutottak be a hat- vagy nyolcosztályos gimnáziumokba, illetve két tanítási nyelvű oktatási programmal rendelkező intézményekbe.

A NYEK mint oktatási változás és innováció

A NYEK a változás „mechanisztikus” (Kennedy, 2013, p. 16) vagy „centrum-periféria” modelljét (Waters, 2009) követi, mivel kívülről, jogszabályokon keresztül vezetett be intézményi változást. Ugyanakkor egyéni megközelítésnek is tekinthető aspektusai is voltak, hiszen a programra vonatkozó laza jogszabályok nagy teret hagytak az iskolák számára, hogy tetszésük és igényeik szerint valósítsák meg a programot. A NYEK-évfolyamok számára csak néhány dolgot írtak elő központilag, ezért az iskolák, a megvalósítók szabadon dönthettek a program több kulcsfontosságú paraméteréről. A 2005-ös felmérés (Nikolov et al., 2005a, 2005b) szerint az alábbi variációk domináltak: (1) a heti óraszám 11 és 18 között mozgott, (2) az iskolák 14%-a tette lehetővé két nyelv tanulását a 9. évfolyamon, illetve (3) a NYEK-osztályok 99%-ában angolt és németet tanítottak. Ezek a variációk azt jelentették, hogy a megvalósítási szint befolyásolta az országos szintű változás sikerét.

Bár a fejlesztés során semmiféle együttműködés nem volt a helyi érdekcsoportokkal, a programot „tényfeltáró” kutatás kísérte (Kennedy, 2013, p. 15). Ugyanakkor a három nagy monitoring vizsgálat (Nikolov et al., 2005a, 2005b; Nikolov & Öveges, 2006; Nikolov et al., 2009) során összegyűjtött empirikus adatok láthatóan nem befolyásolták a NYEK-kel kapcsolatos oktatáspolitikai döntéseket, nem kaptak szerepet a programra vonatkozó jogszabályok felülvizsgálatánál.

A NYEK-et sokan hungarikumnak és innovatív kezdeményezésnek tartották (Nikolov, 2006; Nikolov et al., 2009), mivel az intenzív nyelvoktatást integrálta a magyar középiskolai kontextusba, a hagyományosan extenzív nyelvoktatás kiegészítésére (Vágó, 2007, p. 164). De mi az az innováció? Rogers (2003, p. 12) megfogalmazásában az innováció „újdonságnak tekintett ötlet, gyakorlat vagy tárgy”, azaz a változást a megvalósítók újdonságnak tekintik. Nézete szerint egy innováció újszerűsége kifejezhető „tudás, meggyőzés vagy elfogadandó döntés formájában” (Rogers, 2003, p. 12). Waters (2009, p. 421) a következő definíciót adta: „az innováció a jótékony változás előidézésére tett kísérlet”, míg Hyland és Wong (2013, p. 2) a fejlesztési szándékot helyezte a középpontba: „olyan folyamat, amely némi megfontolást és tudatosságot rejt magában”. Ezek alapján a NYEK feltétlenül innovatívnak tekinthető abban az értelemben, hogy alapja a magyarországi iskolai nyelvoktatással való általános elégedetlenség volt, hasznosnak bizonyult, továbbá kontrollált és tudatos intézkedésként vezették be.

Waters és Vilches (2013, p. 60) különbséget tettek a változás objektív és szubjektív jelentése között. Az innovációs projektelnél kötelező a „megalapozott, objektív jelentés”,

de azt „összhangba kell hozni a lehetséges szubjektív jelentésekkel”. Míg az első a változás formai manifesztálódása az indítványozó szemszögéből, addig az utóbbi halmazba az érdekcsoportoknak a változással kapcsolatos személyes interpretációi tartoznak. A NYEK-program esetében a változás objektív jelentését a vonatkozó jogszabályok és útmutatók testesítették meg, míg a szubjektív jelentéseket a monitoring felmérések vizsgálták. Ám úgy tűnik, hogy a két oldal nem találkozott: a megállapításokat soha nem vették figyelembe a programmódosítások során. Az eredményes változáskezelés tekintetében az oktatáspolitikai döntéshozóknak nyilvánvalóan szándékában állt a „másodlagos innovációk” beépítése (Waters & Vilches, 2013, p. 61) a célkitűzések elérése érdekében, de a monitoring vizsgálatok megállapításai alapján ezek ténylegesen hatékony megvalósítása nem sikerült maradéktalanul.

Összegzés

A nyelvi előkészítő évfolyam (NYEK) 2004-ben indult azzal a céllal, hogy azonnali és látványos fejlődést indítson el a középiskolás diákok nyelvtudásában, illetve hatékonyan segítse, előrelendítse a hazai iskolai nyelvtanítás hosszú távú fejlesztését. A szükség égető volt minden területen: a meglévő idegen nyelvi kompetencia elmaradt a várakozásoktól, akadályozta az uniós csatlakozásban és az információs és kommunikációs technológiák hirtelen fejlődésében rejlő lehetőségek kiaknázását, továbbá a diákok meglehetősen aránytalan esélyekkel vehettek részt a hatékony nyelvtanulásban, ami kihatott a későbbi szakmai és személyes életükre is. A programot a nagyívű Világ-Nyelv Program leglátványosabb elemeként indították el és bevezetését számos másodlagos innovációval segítették.

A NYEK fogadtatása meglepően pozitívnak bizonyult, a legelső évben a középiskolák közel egyharmada integrálta a képzést pedagógiai programjába. A döntés háttérében többféle indok húzódott meg: ezek közül a legfontosabbak a következők voltak: az intenzív nyelvtanítás biztosítása a tanulók számára, a csökkenő tanulói létszám kompenzálása, ezzel lehetőséget biztosítva arra, hogy a tanárok megtarthassák az állásukat, valamint esélyegyenlőség biztosítása a hátrányt szenvedő tanulók számára. Az iskolák összetételét tekintve váratlan megállapítás volt az, hogy a kevésbé előnyösen elhelyezkedő földrajzi régiókban található és szociális szempontból kedvezőtlenebb háttérű diákokat tanító iskolákon kívül nagynevű intézmények, például egyetemi fenntartású gimnáziumok vagy hatosztályos elitiskolák is a NYEK bevezetése mellett döntöttek. Jóllehet mindkét csoport a jelentkezők megnyerésének további lehetőségét látta a programban, az utóbbi halmazba tartozó iskolák háttérbe szorították a program eredeti, felzárkóztatással kapcsolatos célkitűzését. Ezt a tendenciát erősítette az akkori Oktatási Minisztérium nyilvános kommunikációja is, ami a kiadott rendeletek céljaitól eltérően a program valódi céljaként a nyelvvizsga sikeres letételét jelölte meg. Ugyanez jellemezte a választható nyelvek körét és számát: bár a szakpolitikai dokumentumok egynél több idegen nyelv tanítását ajánlották, ideértve a kevésbé gyakran tanultakat is, a média és a minisztérium kommunikációiban

mindig csak az angol jelent meg egy elérendő idegen nyelvként. Ez a kettős információ-áramlás – minden bizonnyal – jelentősen hozzájárult a programmal kapcsolatos ellentmondó és zavaros véleményekhez.

A bemutatott számos előny és megvalósult cél mellett a NYEK láthatóan több területen is kudarcot vallott. Ezt támasztják alá a diákok válasza a 2009. évi felmérésben, melyek szerint közel 50%-uk nem jelentkezne NYEK-es osztályba, ha újrakezdhetné a középiskolát. A neheztelés nem feltétlenül a nyelvtanulásra szűkül, eredhet abból is, hogy ez a korcsoport volt az első, amelynek egyes tagjai már egyetemre jártak, miközben a NYEK-es évfolyamon tanulókat 20 évesen is kötötték a középiskolai szabályok. Ezzel a társadalmi aspektussal nem számoltak a tervezési szakaszban.

A NYEK-et sok kritika érte amiatt, hogy fel fogja erősíteni a magyarországi nyelvtanárok meglévő módszertani problémáit azzal, hogy a programban a tanárok a korábbinál nagyobb óraszámban használják majd hagyományos módszereiket. Ez a veszély könnyen elkerülhető lett volna, ha a kezdeti szakaszban több támogatást kaptak volna a tanárok, hiszen a felmérések szerint presztízsnak számított, ha valaki NYEK-es osztályban tanított. A NYEK-évfolyamos tanulók után az iskolák kiegészítő fejkvótát kaptak, ami különösen vonzóvá tette számukra a programot, állítják sokan a program ellenzői közül. Ez azonban nem magyarázza azt a soha nem látott lelkesedést, amellyel például önként vállalták a longitudinális mérésben való részvételt. A szerzők szerint felemelő volt látni, milyen sok intézmény mutatott erre hajlandóságot abban a magyar oktatási rendszerben, ahol a programértékelés nem számít bevett gyakorlatnak, és általában csak kritizálási alapot és újabb terhet látnak benne.

Összességében a legtöbb felmérés szerint részben beigazolódta a NYEK-kel kapcsolatos kételyek, illetve a várt eredmények nem valósultak meg hiánytalanul. Mivel azonban a program fejlesztendő pontjai jól körülhatárolhatók, és a NYEK létező és talán újjászülető opció a magyarországi közoktatásban, a gyengeségek orvoslása után a program teljesíteni tudná eredeti célkitűzéseit. Ilyen javítandó területek lehetnek a gyakorló és pályakezdő tanároknak szervezett továbbképzések a nyelvtanítás olyan aspektusairól, amelyek minden nyelvoktatási formára jellemzők, de itt hangsúlyosan megjelennek (pl. tanárok együttműködése, tanmenet tervezése, osztályon belüli differenciálás). Emellett előrelépést jelenthet a hálózatépítés a nyelvi előkészítő osztályos iskolák között és a monitorozási rendszer kiépítése a folyamatos visszacsatolás érdekében. Bár a NYEK kezdeti hírneve megkopott, de – a rendszert egy dinamikusabb rendszerszemlélettel fejlesztve – a program hatékonyan járulhatna hozzá a többnyelvűséghez és a nyelvtudás adta esélykompenzációhoz egynyelvű országunkban. Azonban a program legújabb módosításai meglehetősen statikus megközelítést tükröznek, csak a kimeneti követelmények állnak a fókuszban, ami nem kecsegtet a program nyújtotta előnyök kiaknázásának lehetőségével. Sajnálatos emellett a nyomon követés folytonosságának felfüggesztése: 2009 óta nem gyűjtöttek olyan adatot a NYEK-ről, amely tényszerű alapul szolgálhatna a fejlesztési irányok meghatározásához.

Irodalom

- Balázs, É. (2007). Stratégiától a kistérségi együttműködésekig. In I. Vágó (Ed.), *Fókuszban a nyelvtanulás* (pp. 9–42). Budapest: Oktatókutató és Fejlesztő Intézet.
- Council of Europe (2001). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Strasbourg: Author. Retrieved from http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework_en.pdf
- Council of Europe (2007). *From linguistic diversity to plurilingual education: Guide for the development of language education policies in Europe*. Strasbourg: Author. Retrieved from <https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/>
- Csapó, B. (2001). A nyelvtanulást és a nyelvtudást befolyásoló tényezők. *Iskolakultúra*, 11(8), 25–35.
- Dombi, J., Nikolov, M., & Turányi, Zs. (2009). 'It was a very pleasant experience': Language teachers' views on the year of intensive language learning programme. In R. Lugossy, J. Horváth, & M. Nikolov (Eds.), *UPRT 2009: Empirical studies in English applied linguistics* (pp. 47–64). Retrieved from <http://mek.oszk.hu/10000/10042/10042.pdf#page=53>
- Európa Tanács (2002). *Közös Európai Referenciakeret: Nyelvtanulás, nyelvtanítás, értékelés*. Retrieved from https://nyak.oh.gov.hu/nyat/doc/ker_2002.asp
- European Commission (2006). *Europeans and their languages*. Brussels: Eurobarometer. Retrieved from http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_386_en.pdf
- European Commission (2017). *Key data on teaching languages at school in Europe, 2017 Edition*. Retrieved from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/143EN.pdf
- Fehérvári, A. (2008). Esélyegyenlőség a nyelvi előkészítő évfolyamokon. *Új Pedagógiai Szemle*, 58(2), 30–50.
- Fehérvári, A. (2009a). Kik a nyelvi előkészítő képzés nyertesei? *Iskolakultúra*, 19(9), 62–71.
- Fehérvári, A. (2009b). Intenzív felzárkózás? A nyelvi előkészítő program vizsgálata. *Iskolakultúra*, 19(12), 3–17.
- Fekete, H., Major, É., & Nikolov, M. (Eds.). (1999). *English language education in Hungary: A baseline study*. Budapest: The British Council.
- Halász, G., & Lannert, J. (Eds.). (2000). *Jelentés a magyar közoktatásról 2000*. Budapest: Országos Közoktatási Intézet.
- Halász, G., & Lannert, J. (Eds.). (2003). *Jelentés a magyar közoktatásról 2003*. Budapest: Országos Közoktatási Intézet.
- Halász, G., & Lannert, J. (Eds.). (2006). *Jelentés a magyar közoktatásról 2006*. Budapest: Országos Közoktatási Intézet.
- Hódi, Á., Nikolov, M., & Pathó, I. (2009). Emic perspectives on students' year of intensive language learning experiences. In R. Lugossy, J. Horváth, & M. Nikolov (Eds.), *UPRT 2009: Empirical studies in English applied linguistics* (pp. 39–46). Pécs: Lingua Franca Csoport.
- Horváth-Magyar, V. (2010). Research on the YILL Programme in the 2009/2010 School Year. In M. Lehmann, R. Lugossy, & J. Horváth (Eds.), *UPRT 2010: Empirical studies in English applied linguistics* (pp. 91–103). Pécs: Lingua Franca Csoport.
- Hyland, K., & Wong, L. L. C. (Eds.). (2013). *Innovation and change in English language education*. London, UK: Routledge.
- Imre, A. (2000). Idegennyelv-oktatás a 90-es években. *Educatio*, 9(4), 701–616.
- Kennedy, C. (2013). Models of change and innovation. In K. Hyland & L. L. C. Wong (Eds.), *Innovation and change in English language education* (pp. 13–27). London, UK: Routledge.

- Lukács, Zs. (2001). Foreign language teaching in present-day Hungary: An EU perspective. *NovELTy*, 9(1). Retrieved from <http://ludens.elte.hu/~deal/pages/novelty/htm2/vol91/lukacs.html>
- Medgyes, P. (2005). World – Language: Foreign language policy in Hungary. In P. Bruthiaux, D. Atkinson, W. G. Eggington, W. Grabe, & V. Ramanathan (Eds.), *Directions in applied linguistics: Essays in honor of Robert B. Kaplan* (pp. 264–278). Clevedon: Multilingual Matters.
- Medgyes, P. (2011). *Aranykor. Nyelvoktatásunk két évtizede, 1989-2009* [Golden age. Two decades in our language education: 1989-2009]. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Medgyes, P., & Miklósy, K. (2000). The language situation in Hungary. *Current Issues in Language Planning*, 1(2), 148–243. doi: [10.1080/14664200008668008](https://doi.org/10.1080/14664200008668008)
- Medgyes, P., & Nikolov, M. (2000). Curriculum development in foreign language education: The interface between political and professional decisions. In R. B. Kaplan (Ed.), *The Oxford handbook of applied linguistics* (pp. 263–274). Oxford, UK: Oxford University Press. doi: [10.1093/oxfordhb/9780195384253.013.0018](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195384253.013.0018)
- Medgyes, P., & Öveges, E. (2004). Paved with good intentions: Foreign language policy in Hungary. In C. Dobos, Á. Kis, Y. Lengyel, G. Székely, & S. Tóth (Eds.), *Mindent fordítunk és mindenki fordít - Értékek teremtése és közvetítése a nyelvészetben* (pp. 279–290). Bicske: SZAK Kiadó.
- Menyhei, Zs. (2010). *Teachers' and students' views on the year of intensive language learning*. In M. Lehmann, R. Lugossy & J. Horváth (Eds.), *UPRT 2010: Empirical studies in English applied linguistics* (pp. 74–90). Pécs: Lingua Franca Csoport.
- Morvai, E., Ottó, I., & Öveges, E. (2009). *Idegennyelv-oktatás az általános iskolák 1-3. évfolyamán*. Retrieved from <http://www.nefmi.gov.hu/nemzetkozi-kapcsolatok/aktualis/idegennyelv-oktatas>
- Nikolov, M. (2001). Minőségi nyelvoktatás – a nyelvek európai évében. *Iskolakultúra*, 11(8), 3–11.
- Nikolov, M. (2006). *Kihívások és eredmények a nyelvtanulásban és nyelvtanításban a NYEK évfolyamon*. Paper presentation. Tempus Konferencia, Budapest.
- Nikolov, M., & Öveges, E. (2006). *Jelentés a nyelvi előkészítő évfolyamot indító iskolák vezetői, nyelvtanárai és tanulói körében 2006 tavaszán végzett felmérésről, 2006*. Retrieved from <http://www.nefmi.gov.hu/nemzetkozi-kapcsolatok/archivum/jelentes-nyelvi-090803>
- Nikolov, M., Ottó, I., & Öveges, E. (2005a). *Jelentés a nyelvi előkészítő évfolyamos tanulók körében a 2004/2005. tanév őszi félévében elvégzett felmérésről angol és német nyelvből*. Retrieved from http://www.om.hu/letolt/vilagnyelv/om_nyek_jelentes_2004_osz.pdf
- Nikolov, M., Ottó, I., & Öveges, E. (2005b). *Jelentés a nyelvi előkészítő évfolyamos tanulók körében a 2004/2005. tanév tavaszi félévében elvégzett felmérésről angol és német nyelvből*. Retrieved from <http://www.nefmi.gov.hu/nemzetkozi-kapcsolatok/archivum/jelentes-nyelvi-090803-2>
- Nikolov, M., Ottó, I., & Öveges, E. (2009). *A nyelvi előkészítő évfolyam értékelése, 2004/2005-2008/2009*. Retrieved from <http://www.nefmi.gov.hu/nemzetkozi-kapcsolatok/aktualis/nyelvi-elokeszito>
- Nikolov, M., Ottó, I., & Öveges, E. (2012). *A nyelvi előkészítő évfolyam (NYEK) és annak értékelése*. Retrieved from tamop311.ofi.hu/download.php?docID=4732
- Öveges, E. (2007). The role language proficiency exams play in the year of intensive language learning. In J. Horváth & M. Nikolov (Eds.), *UPRT 2007, Empirical studies in English applied linguistics* (pp. 19–33). Retrieved from <http://mek.oszk.hu/07500/07557/>
- Petneki, K. (2007). *Az idegen nyelvek oktatása Magyarországon az ezredfordulón*. Szeged: JATE-Pressz.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Szénay, M. (2005). *Az idegennyelv-ismeret. Jelentés az országos nyelvtudás-felmérés kvantitatív szakaszáról*. Budapest: Nemzeti Felnőttképzési Intézet.
- Terestyéni, T. (2000). Az idegennyelv-tudás alakulása Magyarországon a kilencvenes években. *Educatio*, 9(4), 651–667.

A nyelvi előkészítő évfolyam kezdete és megvalósulása: tapasztalatok és eredmények

- Vágó, I. (1999). Az élő idegen nyelvek oktatása – Egy modernizációs sikertörténet. In I. Vágó (Ed.), *Tartalmi változások a közoktatásban a 90-es években* (pp. 135–173). Budapest: Okker Kiadó.
- Vágó, I. (2000). Az idegennyelv-oktatás fő tendenciái a 80-as és 90-es években. *Educatio*, 9(4), 668–690.
- Vágó, I. (Ed.). (2007). *Fókuszban a nyelvtanulás*. Budapest: Oktatókutató és Fejlesztő Intézet.
- Világ – Nyelv: Az Oktatási Minisztérium stratégiája az idegennyelv-tudás fejlesztéséhez (2003). *Modern Nyelvoktatás*, 9(1), 3–13.
- Waters, A. (2009). Managing innovation in English language education. *Language Teaching*, 42(4), 421–458. doi: [10.1017/s026144480999005x](https://doi.org/10.1017/s026144480999005x)
- Waters, A., & Vilches, M. L. C. (2013). The management of change. In K. Hyland & L. L. C. Wong (Eds.), *Innovation and change in English language education* (pp. 58–72). London: Routledge.

ABSTRACT

THE START AND IMPLEMENTATION OF THE YEAR OF INTENSIVE LANGUAGE LEARNING: EXPERIENCE AND RESULTS

Enikő Öveges

Since the regime change in the 1990s, Hungary has experimented with several major language policy measures to boost the foreign language proficiency of primary and secondary school students. A most significant element has been the Year of Intensive Language Learning (YILL), which has been in existence ever since. It was introduced in 2004 to expand secondary school studies with an additional year of language education. The most salient aims of YILL have been formulated as follows: (1) to grant a state-financed and school-based alternative to profit-oriented private language tuition; thus (2) to provide access to intensive language learning and (3) to promote equal opportunity; and, as a result of support initiatives, (4) to enhance school language education in general. The programme has become a rare example in our education system in being monitored from the launch of the first classes to the end of students' five-year high school tenure. It involves both large-scale surveys and smaller studies. Despite all the measures to facilitate planning and implementation, however, the programme does not appear to be a clear success. The paper introduces the background and reviews and synthesizes relevant studies and surveys to evaluate the programme and compare its implementation to its original rationale and planning. It aims to draw conclusions on how this uniquely Hungarian programme could operate more efficiently, considering that it seems to be experiencing a revival recently.

Magyar Pedagógia, 118(1). 55–71. (2018)
DOI: [10.17670/MPed.2018.1.55](https://doi.org/10.17670/MPed.2018.1.55)

Levelezési cím / Address for correspondence: Öveges Enikő, Eötvös Loránd Tudományegyetem Angol-Amerikai Intézet, Angol Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék. H-1088 Budapest, Rákóczi út 5.



KOLLABORATÍV PROBLÉMAMEGOLDÓ KÉPESSÉGET VIZSGÁLÓ DINAMIKUS TESZT FEJLESZTÉSE

Pásztor-Kovács Anita*, Pásztor Attila és Molnár Gyöngyvér*****

** Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet*

*** MTA-SZTE Képességfejlesztés Kutatócsoport*

**** Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, Oktatáselméleti
Kutatócsoport*

A csoport a problémamegoldás szempontjából lényegesen nagyobb potenciállal rendelkezhet az egyénnél, hiszen tagjain keresztül szélesebb készség-és képességskála válik elérhetővé (Finnegan & O'Mahoney, 1996). Ennek következtében a modern munkahelyek egyre gyakrabban használják ki a csoportmunkában rejlő lehetőségeket (Brannick & Prince, 1997; Binkley et al., 2012; National Research Council, 2011). A 21. század munkaerőpiaci elvárásainak fényében az iskolában töltött évek során a tanulóknak képessé kell válniuk a csoportos munkavégzésre, a csoportban történő problémamegoldásra (Neubert, Mainert, Kretschmar, & Greiff, 2015).

Az OECD PISA vizsgálata a három nagy műveltségi terület (matematika, természettudomány, olvasás-szövegértés) mellett egy negyedik, innovatív képességterület mérését is megcélazza, ami a PISA műveltségkonceptiójának megfelelően elvárható a mindennapi életben való boldoguláshoz (Csapó, 2002, 2003, 2004). Ez a terület minden PISA-ciklusban eltérő. A csoportmunka szerepének egyre hangsúlyosabbá válása miatt a szakértői csoportok a kollaboratív problémamegoldó képesség mérését jelölték ki negyedik felméréndő területként a 2015-ös ciklusban a 2012-es dinamikus problémamegoldás vizsgálata után (OECD, 2013). Számos kihívás, kutatómódszertani probléma is körvonalazódott a kollaboratív problémamegoldó képesség mérésével összefüggésben, melyekre ma – a 2015-ös ciklus után – sincs minden szempontból kielégítő megoldás. Egy effektív és validnak tekinthető mérőeljárás kialakításához alapkutatások sokaságának kivitelezésére lett volna még és van továbbra is szükség.

Kutatásunkban egy, a kollaboratív problémamegoldó képességet technológiai alapon, egyén szintjén vizsgáló mérőeszköz fejlesztését tűztük ki célul, bővítve a minimális számú, azonos tárgyú empirikus vizsgálatok körét (Griffin & Care, 2015; Krkovic, Wüstenberg, & Greiff, 2016; OECD, 2013; Rosen & Foltz, 2014). Tanulmányunk fókuszában a korábban publikált (Pásztor-Kovács, 2016) teszt továbbfejlesztett, számos innovatív elemet tartalmazó változata, továbbá két, a mérőeszköz alkalmazhatóságának vizsgálatát célzó exploratív jellegű kismintás kutatás eredményeinek bemutatása áll.

A kollaboratív problémamegoldó képesség mérésének módszertani kihívásai

A következőkben rövid áttekintést nyújtunk arról, milyen akadályokba ütközik a kollaboratív problémamegoldó képesség mérése (a módszertani problematika részletesebb bemutatását l. Krkovic, Pásztor-Kovács, Molnár, & Greiff, 2014; Pásztor-Kovács, 2016). Egy adott képesség vizsgálatához, a mérőeszköz feladatainak összeállításához nélkülözhetetlen a vizsgálandó képesség struktúrájának egzakt leírása. A PISA 2012-es dinamikus problémamegoldás modulja jól kidolgozott elméleti kerettel rendelkezett (OECD, 2010). Kézenfekvőnek tűnhetett az az elgondolás, hogy a csoporthelyzetben történő problémamegoldás sikerességének vizsgálatához ezt az elméleti keretet fejlesszék tovább, terjesszék ki egy szociális dimenzióval (OECD, 2013). A továbbfejlesztéssel egy új konstruktum létrehozása valósult meg.

A problémamegoldás és a kollaboráció folyamatainak, képességeinek leírásáról is számos modellel rendelkezünk, azonban a két képességterület egyesítése új elképzelés. Mindössze egyetlen olyan szakirodalom volt korábban ismert, amely a kollaboratív problémamegoldásról mint önálló konstruktrumról számolt be, és leírására bemutatott egy komplex modellt (O'Neil, Chuang, & Chung, 2003).

A kollaboratív problémamegoldás publikált meghatározásai relatíve egységesnek tekinthetők. A PISA a következőképpen írja le ezt a konstruktumot: „Kollaboratív problémamegoldó képességnek az egyén azt a fajta kapacitását értjük, aminek segítségével hatékonyan bekapcsolódik egy folyamatba, ahol kettő vagy több résztvevő megkísérel megoldani egy problémát a megoldáshoz szükséges megértés és erőfeszítés megosztásával, tudásuk, készségeik és erőfeszítéseik egyesítésével” (OECD, 2013, p. 6). Az ATC21S (*Assessment & Teaching of 21st Century Skills*) projekt, ami a munkahelyi érvényesüléshez nélkülözhetetlen képességek feltérképezésére, majd mérési lehetőségeik vizsgálatára vállalkozott, a 21. századi képességek közé sorolta a kollaboratív problémamegoldást (Griffin & Care, 2015; Griffin, McGaw, & Care, 2012). Meghatározásuk értelmében a kollaboratív problémamegoldás egy olyan közös tevékenység, amelyben párok vagy kisebb csoportok lépések sorozatát hajtják végre, hogy egy adott állapotból a kitűzött célállapotba jussanak (Hesse, Care, Buder, Sassenberg, & Griffin, 2015).

A képességet leíró modellek, melyek a PISA és bármely más, a képesség mérését célzó eszköz alapjául kellene, hogy szolgáljanak, kevésbé mutatnak egy irányba a definíciókhoz képest. Jelenleg négy modellt ismerünk a képesség leírására (Hesse et al., 2015; Liu, Hao, von Davier, Kyllonen, & Zapata-Rivera, 2015; OECD, 2013; O'Neil et al., 2003; Pásztor-Kovács, 2015). A modellekben közös, hogy két főkomponenst tartalmaznak: egy kollaboratív vagy szociális, valamint egy problémamegoldó vagy kognitív komponenst. Azonban eltérés mutatkozik a két főkomponens részképességeiben, illetve azok elrendezésében. Egyes modellekben hierarchiát, míg másokban mátrixot képeznek. További problémát jelent, hogy a modellek megmaradtak teoretikusnak, nem volt – a konstruktum „fiatal” volta miatt nem is lehetett – olyan empirikus vizsgálat, amely bármelyik modell képességeinek összetételét igazolta volna. Mindez azt jelenti, hogy

mind a PISA-vizsgálat, mind a többi mérőeszköz egy empirikusan egyelőre ellenőrizetlen képességet próbált, próbál mérni.

A gyenge elméleti lábakon álló konstruktum vizsgálói a PISA-mérés kapcsán újabb kihívással találták magukat szemben: hogyan határozzuk meg a tanulók teljesítményét az egyén szintjén, azaz hogyan ragadjuk ki, értékeljük egy csoportos problémamegoldó helyzetben egyetlen tanuló teljesítményét a csoportból (OECD, 2013)? A problémamegoldó dimenzió egyénszintű meghatározása jelentős kutatási háttérrel rendelkezik (OECD, 2010; Csapó & Funke, 2017). Ide sorolható a PISA 2012 dinamikus problémamegoldás mérése is (OECD, 2014). Am a szociális dimenzió, amennyiben egyetlen teljesítményteszt alapján az egyén szintjén kívánjuk értékelni, nagyobb gondot jelent. A kollaborációt, csoportmunkát, együttműködő képességet vizsgáló eljárások ugyanis sokkal inkább nyugszanak kvalitatív alapokon, például megfigyeléses vagy kérdőíves vizsgálatokon, melyeknek gyakrabban tárgya a teljes csoport, mint a csoporttagok egyéni teljesítménye (Greiff, 2012; O'Neil et al., 2003). Amennyiben egy adott kutatás fókuszja mégis kiterjed az egyének kollaboratív képességeire, arról leggyakrabban társaik vagy egy külső megfigyelő, pedagógus vagy akár a szülő nyújt értékelést (OECD, 2013; Zsolnai, 2011). Tehát a szociális komponens mérése is kiterjedt empirikus hagyományokkal rendelkezik, ugyanakkor ezek a tapasztalatok nehezen használhatóak fel egy az egyén képességét vizsgáló teljesítményteszt fejlesztése során. A szociális dimenzió objektív teszttel való vizsgálata már önmagában elegendő feladat lenne, azt, hogy vele azonos időben, kombináltan problémamegoldó képességet is mérjünk, még nagyobb vállalkozás.

A technológiaalapú mérés-értékelés számos előnye következtében (pl. nagyobb mértékű objektivitás, innovatív itemtípusok alkalmazása, a kiértékelés automatizálása) a fokozatos bevezetés után a 2015-ös PISA-mérés számítógéppel zajlott (Csapó, 2015; Molnár, 2010; Tóth & Hódi, 2013). A kollaboratív problémamegoldó képesség vizsgálatának tehát a technológiaalapú mérések adta lehetőségek kihasználása mellett a vele járó korlátokhoz is alkalmazkodnia kellett. Az alábbiakban röviden áttekintjük a képesség mérésének számítógépes alaphoz kapcsolódó két fő problémacsoportját (részletesen l. Krkovic et al., 2014; OECD, 2013; Pásztor-Kovács, 2016).

Az eredmények automatikus kiértékelése – a korlátozott kommunikáció szerepe

Az első problémakör a kollaborációhoz szükséges interakciók kiértékelése köré csoportosul. A kommunikáció, ami a kollaboráló partnerek között írásban, chaten zajlik, kulcsfontosságú információkat tartalmaz a szociális és problémamegoldó folyamatokról. Rendkívül jelentős tehát az a kérdés, hogy milyen formában tudjuk azt a lehető leghatékonyabban kiértékelni (Hesse et al., 2015).

A technológiaalapú értékelés egyik legnagyobb előnyét az adatok automatikus kiértékelésének lehetősége jelenti, ami lényegesen lerövidíti a teszt megoldása és az eredmények visszajelzése közötti időt, a legtöbb esetben azonnali visszacsatolásra is lehetőséget nyújt (Csapó, Ainley, Bennett, Latour, & Law, 2012; Molnár, 2010; Csapó, Lőrincz, & Molnár, 2012). Nagymintás mérések tervezésekor a tesztek automatikusan kiértékelésének biztosítása az időhatékonyság mellett a költséghatékonyság szempontjából is hang-

súlyos szempont. Azonban a kollaboratív problémamegoldó képesség esetében ennek a lehetőségnek a kiaknázása is kihívásokkal terhes, ugyanis a tartalomelemzés módszere, ami a kommunikáció elemzéséhez szükséges lenne, egyelőre nem automatizálható teljes mértékben (Care, Griffin, Scoular, Awwal, & Zoanetti, 2015).

A probléma kezelésére a kevés számú technológialapú mérőeszköz majdnem mindegyike egy vitatott megoldással állt elő: az automatikus kódolás kialakításának lehetősége érdekében korlátozza a kommunikációt. A csoporttagok pusztán egy meghatározott üzenetkészlet segítségével társalognhatnak. Az üzeneteket előzetesen hozzárendelték különböző, a felhasznált elméleti modellekhez kapcsolódó kategóriákhoz (Chung, O'Neil, & Herl, 1999; Hsieh & O'Neil, 2002; Krkovic et al., 2016; OECD, 2013; O'Neil, Chung, & Brown, 1997; Rosen & Foltz, 2014). Ez a módszer valóban megteremti az automatikus kiértékelés lehetőségét, ugyanakkor megjelennek annak validitását bíráló vélemények, amelyek szerint a való életben nem megszokott az ilyen típusú korlátozott kommunikáció. A szabad üzenetváltás frusztrációhoz vezethet, a vizsgálati személyeket zavarhatja az a körülmény, hogy nem tudják magukat tökéletesen kifejezni, ha az üzenetkészlet nem tartalmaz minden szükséges elemet (Krkovic et al., 2014).

A szakirodalomban csak egy olyan példával találkozunk – az ATS21S projekt nagymintás vizsgálatában –, amelyben a kommunikáció korlátozása nélkül alakítottak ki automatikus kiértékelő rendszert (Adams, Vista, Scoular, Awwal, Griffin, & Care, 2015). A szerzők azonban az automatizált kiértékelés során ignorálták a chaten keresztül zajló interakció tartalmát, a pontozást a kommunikáció felszíni jegyeinek azonosításához rendelték (pl. két megszólalás között eltelt idő, a pár melyik tagja küldött először üzenetet a probléma ismertetése után). Ez a tény is jól érzékelteti a szabad kommunikáció automatikus kiértékelésének nehézségeit.

A fentiek ismeretében az előnyöket és hátrányokat mérlegelve kell kialakítani a mérőeljárást. Ha olyan kollaboratív problémamegoldó képességet mérő teszt fejlesztése a cél, amely automatikusan kiértékelhető, egyelőre a korlátozott kommunikáció feltétele tűnik a legjobb választásnak. Ugyanakkor olyan mérőeszköz kialakítására kell törekedni, amely a korlátozott kommunikáció feltétele mellett is a lehető legnagyobb rugalmasságot biztosítja az interakcióra.

Standardizált tesztkörnyezet kialakítása – Human-Human vs. Human-Agent elrendezés

A csoportmunka során nyújtott teljesítményt számos tényező befolyásolhatja, például a feladat típusa, a csoporttársak szociális és kognitív képességei (OECD, 2013). Az eltérő feltételekkel rendelkező, azaz például más összetételű csoportokban dolgozó egyének eredményei, még ha ugyanazon a feladaton is dolgoznak a csoportok, nem összehasonlíthatóak. Egy standardizált tesztkörnyezet kialakítása, vagyis – többek között – annak biztosítása, hogy minden tesztalany azonos ingerkészlettel találkozik a vizsgálatban, a kollaboratív problémamegoldó képesség mérése kapcsán ismételten nagy kihívás. Különösen akkor, ha – mint a PISA esetében is – nagymintás mérésben gondolkodunk.

A számítógépes tesztkörnyezet egy egyelőre kizárólagos, ugyanakkor ismételten sokat vitatott alternatív lehetőséget teremtett a standardizált tesztkörnyezet fejlesztésére a

képesség méréséhez, a Human-Agent (H-A) eljárást. Ennek alkalmazásakor a vizsgálati személyek kollaboráló partnere nem egy másik tanuló, hanem egy szoftveresen irányított avatar, mely előre programozott, minden tanuló esetében megegyező válaszkészletből generálja a reakcióit, így minden tesztalanyunk ugyanaz az ingerkörnyezet biztosított (Graesser, Forsyth, & Foltz, 2017; Herborn, Mustafic, & Greiff, 2017; Krkovic et al., 2016; OECD, 2013; Rosen & Foltz, 2014). Mivel egy számítógépes avatar nem lehet képes érzelmek olyan széles spektrumát vagy olyan irracionális gondolkodást mutatni, mint egy ember, validitás szempontjából a számítógéppel való helyettesítés módszere is erősen megkérdőjelezhető (Graesser et al., 2017; Rosen, 2017; Scoular, Care, & Hesse, 2017).

A Human-Agent–Human-Human (H-H, tényleges személyek kollaborációja) vita eldöntésében is azt kell szem előtt tartanunk, hogy mi a célunk. Amennyiben összehasonlítható adatokra van szükségünk a képességről, jelenlegi tudásunk szerint azt csak H-A eszközzel tudjuk gyűjteni. Mivel a képességeteszték felhasználhatóságának fontos ismérve az összehasonlíthatóság, a H-A vs. H-H diskurzusban egyelőre, ha a mérőeszközök számát tekintjük, inkább a H-A trend dominál. Eddig mindössze egy olyan technológia-alapú H-H elrendezésről, ismételten az ACT21S projekt mérőeszközéről (lásd az előző részt az automatikus kódolás kapcsán) számolt be a szakirodalom, mely a kollaboratív problémamegoldó képesség egyénszintű vizsgálatára vállalkozott (Care & Griffin, 2017; Griffin & Care, 2015). A szerzők nem számoltak be arról, hogy miként kívánják kezelni az összehasonlíthatóság problémáját, azaz, hogy úgy vonnak le következtetéseket egy tanuló képességszintjéről, hogy az csak egyetlen másik tanulóval került interakcióba, mindezt más összetételű párok teljesítményeivel összefüggésben.

A kutatás tárgya

A kollaboratív problémamegoldó konstruktum vizsgálata számos ponton akadályba ütközik, különösen akkor, ha azt technológiai alapon és az egyén szintjén kívánjuk meghatározni egyetlen teljesítményteszttel. Azzal, hogy az OECD mindezek ellenére mérésre tűzte a képességet, arra ösztönözte a mérés-értékelési szakértőket, hogy megpróbálják megoldani a felmerülő módszertani problémákat, és hatékony mérőeszközöket dolgozzanak ki az adott paraméterekkel. Kutatásunkban mi is ezt a kihívást vállaltuk, azt a hosszú távú célt, hogy egy online, a képességet egyéni szinten vizsgáló mérőeszközt fejlesszünk ki.

Meggyőződésünk, hogy a H-A dizájnok hatékonyságának és validitásának növeléséhez meg kell próbálnunk a H-A és a H-H eljárások előnyeit egyesíteni, azaz szükségünk van mindkét módszerre. Úgy véljük, a H-A elrendezésű mérőeszközöknek – az eddigiekkel ellentétben – H-H mérőeszközökre kell épülniük, vagyis először egy jól működő H-H eszköz kialakítása szükséges, és annak eredményeire alapozva kell felépítenünk annak továbbfejlesztett, H-A változatát. Ennek fényében egy olyan mérőeszköz kialakításán dolgozunk, amely jelenleg H-H elrendezést alkalmaz, azonban a későbbiekben alkalmassá tehető számítógépes ágens mint kollaboráló partner beépítésére is.

Az automatikus kiértékelés mind gazdaságosság szempontjából, különösen nagyminőségű kutatások esetében, mind az eredmények azonnali visszacsatolásának pedagógiai jelentőségét tekintve olyan előnyt jelent, hogy amennyiben technológiaalapú mérésben gondolkodunk, ezzel az előnnyel mindenképpen élnünk kell. Ennek értelmében – a mérőeszközök többségéhez hasonlóan (Chung et al., 1999; Hsieh & O’Neil, 2002; Krkovic et al., 2016; OECD, 2013; O’Neil et al., 1997; Rosen & Foltz, 2014) – mi is a korlátozott kommunikáció feltételéhez folyamodtunk. Szem előtt tartva az ilyen típusú kommunikáció hátrányait (pl. a rugalmatlanság okozta frusztráció), számos olyan funkciót építettünk be az üzenetek cseréjén felül, amelyek egyszerűbbé, gördülékenyebbé tehetik a mondanó kifejezését. Ilyen innovatív kommunikációs elem például az információk (diagramok, görbék állása) képi formában történő cseréje.

Mérőeszközünket az eDia online diagnosztikus rendszerben (Molnár, 2015) fejlesztettük ki. Lehetővé téve a tanulók kommunikációját, beépítettük a chat funkciót. Számos olyan tanulsággal szolgált első vizsgálatunk (Pásztor-Kovács, 2016), amelyekre támaszkodva jelentős módosításokat vittünk végbe a mérőeszközön. A továbbiakban részletesen bemutatjuk a módosítások mentén felépített új, számos innovatív elemet tartalmazó mérőeszköz első verzióját. A képesség egyéni szintű méréséig még számos feladat áll előttünk, többek között az, hogy tökéletesítsük, majd véglegesítsük a meglehetősen komplex, a tanulók számára számos szokatlan tesztelemet tartalmazó tesztkörnyezet felépítését, tartalmát. Két kismintás exploratív kutatásunkban erre a célra gyűjtöttünk adatokat, melyek eredményeiről a tanulmány második fele szól.

A mérőeszköz jellemzői

A csoportmunka jellemzői

Az általunk kifejlesztett mérőeszköz előző verziójában a vonatkozó kutatásokban szokásos pármunka helyett négyfős csoportok dolgoztak a problémák megoldásán, ugyanis ettől az elrendezéstől az eredmények általánosíthatóságának növekedését vártuk (Pásztor-Kovács, 2016). Ugyanakkor azt tapasztaltuk, hogy négy személy online, írásban nehezen tud kollaborálni, az üzenetcsere lassú, nehéz nyomon követni és visszakeresni, hogy ki milyen üzenetet küldött, milyen megoldási javaslatot osztott meg. Bár face-to-face helyzetben továbbra is optimálisabbnak tartjuk a nagyobb csoportméretet, az online, írásbeli kommunikáció hatékonysága érdekében mi is a páros kollaboráció mellett döntöttünk a mérőeszköz továbbfejlesztésekor.

A munkamegosztással kapcsolatban is változtattunk az eredeti koncepción. A szakirodalom hol elkülöníti, hol összemossa a kollaboráció és a kooperáció fogalmakat (részletesen lásd Pásztor-Kovács, 2015). Azok a definíciók, amelyek elkülönítik a két fogalmat, elsősorban a munkamegosztás minősége mentén teszik ezt. A mozaikelrendezés, melyben a csoporttagok egyénileg nem rendelkeznek a megoldáshoz szükséges összes információval, és össze kell dolgozniuk a sikeres produktum érdekében, klasszikusan a kooperatív tanulás módszerének sajátja (pl. Kagan & Kagan, 2009). A kollaboráció ese-

tében jellemzőbb elrendezés, hogy a csoporttagok már a probléma prezentálásának pillanatától rendelkeznek a teljes információkészlettel. Első kutatásunkban a két fogalom elkülönítése, ezáltal a pontosabbnak vélt kollaboráció definíciójának használata, ennek kapcsán az utóbbi elrendezés mellett döntöttünk.

Számítottunk társas lazulásra, hiszen ha nincs saját szerepe, felelőssége a csoporttagoknak, akkor csökkenhet motivációjuk és munkatempójuk, és könnyedén egymástól várják a megoldást ahelyett, hogy saját maguk tennének erőfeszítést (Latane, Williams, & Harkins, 1979). Ugyanakkor nem ez volt a legjelentősebb probléma, hanem az interakció hiánya. Gyakran tapasztaltuk azt, hogy a csoporttagok önállóan, fejben megoldották a problémát, megosztották megoldásukat, és ha ez megegyezett (azaz „konszenzusra” jutottak), akkor továbbléphetek a következő problémára úgy, hogy egyáltalán nem kellett egymással szót váltaniuk. Holott a képesség értékelésének alapját az interakció jelenti.

Mindezek alapján olyan elrendezést kellett biztosítanunk, amelynél nem fordulhat elő, hogy valaki önállóan, megvitatás nélkül is megoldhat egy problémát. A továbbfejlesztett teszt ennek megfelelően pozitív interdependencián alapul, a párok tagjai kölcsönösen függenek egymástól (Kagan & Kagan, 2009; OECD, 2013). A problémák csak a teljes információkészlet birtokában oldhatóak meg, ám a csoporttagok különböző információkkal rendelkeznek, így a megoldáshoz nélkülözhetetlen az együttműködés, az „információszeleteket” meg kell osztaniuk egymással.

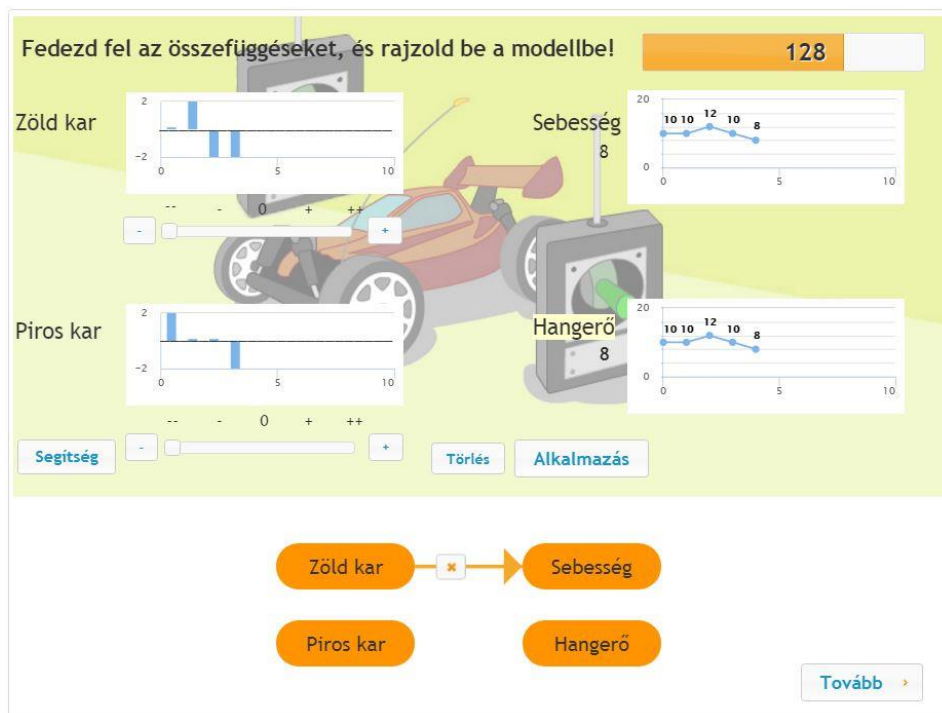
A problémátípus

Megelőző kutatásunkban azt tapasztaltuk, hogy hiába prezentáltunk jól definiált, egyetlen jó megoldással rendelkező problémákat, sokszor egy inkább vélemény- vagy tapasztalatalapú döntéshozó mechanizmus jellemezte a vizsgálati személyeket. A jelentőséget a problémák hétköznapi, ismerős kontextusa idézhette elő (pl. iskola vagy nyári tábor választása). Ennek következtében olyan problémátípus igénye merült fel bennünk, amely kellően egzakt, és megoldását nem befolyásolhatja személyes attitűd vagy élmény. Továbbá szabad üzenetváltás nélkül is megoldható problémára volt szükség, ami jól strukturálható, a megoldás menetéhez szükséges lépések, interakciók jól bejósolhatóak, így az előre definiált üzenetek listája sem kell, hogy áttekinthetetlenül hosszú legyen. Fel kellett ismernünk, hogy erre a célra kevésbé alkalmasak a korábban alkalmazott analitikus (már az exponálás pillanatában tartalmazza a megoldáshoz szükséges összes információt), döntéshozatali igénylő problémák. Az új mérőeszközben ezért a MicroDYN-modellre épülő dinamikus (a változókészlet időről időre dinamikus módon) problémákat alkalmaztuk, mely modell a 2012-es PISA dinamikus problémamegoldó gondolkodást vizsgáló feladatok alapjául is szolgált (Molnár, 2001, 2006; OECD, 2014; Pásztor-Kovács, 2015).

A MicroDYN-megközelítést kifejezetten nagymintás, adott időkerettel rendelkező, számítógép alapú teszteket alkalmazó pedagógiai vizsgálatok kivitelezésére dolgozták ki a Heidelbergi Egyetem kutatói (Greiff & Funke, 2010; Wüstenberg, Greiff, & Funke, 2012). Az általuk kidolgozott problémákat egy közös kutatás keretein belül hazánkban is adaptálták (Greiff, Wüstenberg, Molnár, Fischer, Funke, & Csapó, 2013; Molnár, Greiff,

& Csapó, 2013; R. Tóth, Molnár, Wüstenberg, Greiff, & Csapó, 2011; Molnár, Greiff, Wüstenberg, & Fischer, 2017). Ezeket, az eDia-rendszerben már számos alkalommal ki-próbált (l. pl. Molnár, 2016a, 2016b, 2017), jól működő problémákat alakítottuk át mérőeszközünk meglévő keretein belül kollaboratívvá.

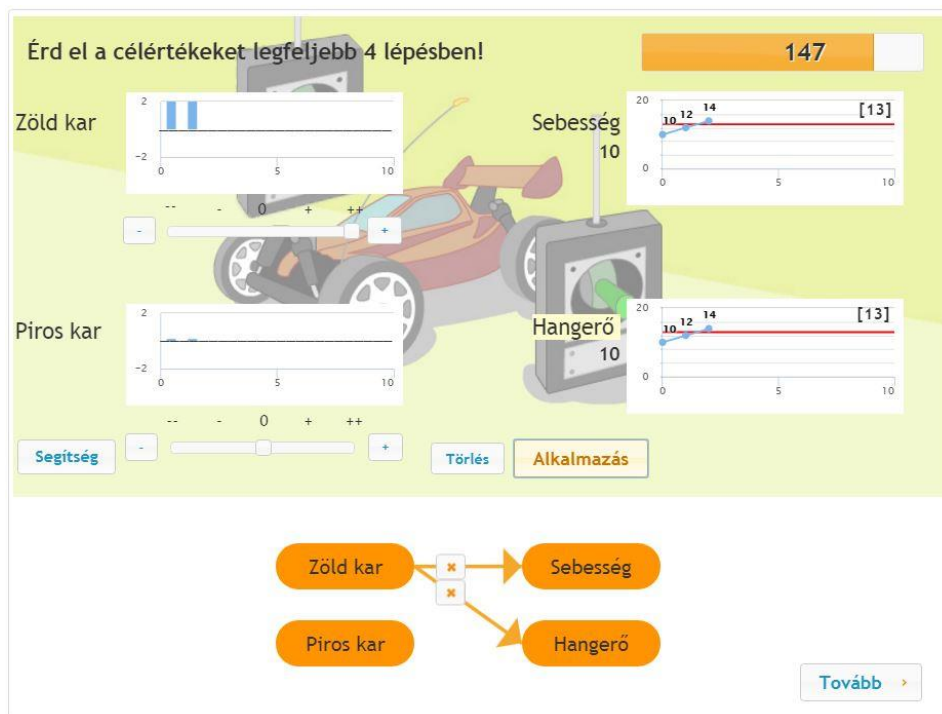
A problémák maximum három kimeneti és három bemeneti változót tartalmaznak, melyek adott, a tesztalanyok számára ismeretlen relációban állnak egymással. Manipulálva a bemeneti változókat, a kimeneti változók dinamikusan, meghatározott függvény alapján változnak (a tesztről részletesen lásd Molnár, 2012, 2016b; Molnár & Pásztor-Kovács, 2015). A tudáselsajátítás fázisában a tanulóknak fel kell fedezniük a rendszer működését, majd a változók kapcsolatát egy modellben kell ábrázolniuk, mindezt korlátozott idő felhasználásával (1. ábra). A helyes modell 1 pontot ér.



1. ábra

Egy MicroDYN típusú probléma tudáselsajátítás fázisa az eDia-rendszerben. A bal oldalon található bemeneti változók a csúszkák segítségével manipulálhatóak. A csúszka beállítás után az Alkalmazás gombra kattintva a jobb oldali kimeneti változók görbéin nyomon követhető a bemeneti változó manipulációjának hatása. Ha felfedeztünk egy összefüggést a változók között, azt egy megfelelő irányú nyíl kitételével reprezentálhatjuk a képernyő alján található modellben.

A probléma tudásalkalmazás fázisában a bemeneti változók manipulálásával adott időn belül négy lépésben el kell érni a kimeneti változók célértékeit, ezáltal már a helyes modell ismeretében (2. ábra). A feladat akkor tekinthető megoldottnak és jutalmazható 1 ponttal, ha a tanuló sikeresen elérte az adott célértékeket.

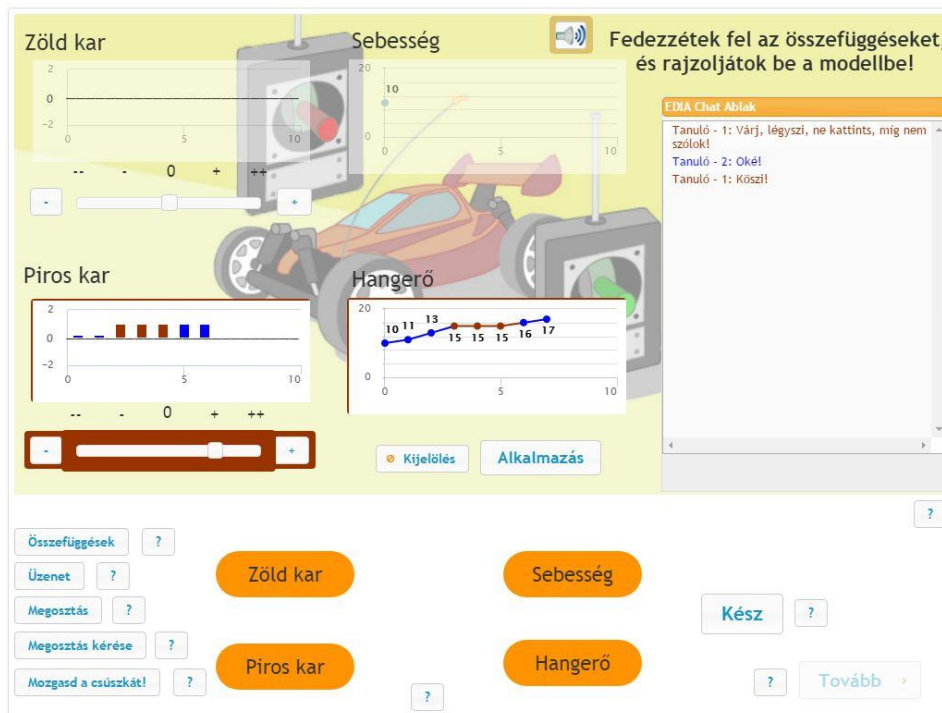


2. ábra

A tudásalkalmazás fázis. A bemeneti változók manipulálásával legfeljebb négy lépésben, vagyis az Alkalmazás gombot legfeljebb négyszer lenyomva kell elérni a kimeneti változók piros vonallal és számmal is jelölt célértékeit.

A tudáselsajátítás fázis kollaboratívvá alakítása

A problémák megoldásának első, tudáselsajátítás fázisában a változók egyik felét a Tanuló 1, másik felét a Tanuló 2 elnevezésű csoporttag láthatja csak a saját tesztfelületén. Például a teszt első problémája esetén a pároknak fel kell fedezniük egy zöld és egy piros karú távirányító hatását egy kisautó sebességére és hangerejére (3. ábra).



3. ábra

Tanuló 1 tesztfelülete. A felső bemeneti és kimeneti változó hozzáférhetetlen. A két különböző szín a diagramon és a görbén azt jelöli, hogy a pár mindkét tagja lenyomta az Alkalmazás gombot, többször is. A chatablakban a tanulók által küldött, előre definiált üzeneteket látjuk.

Tanuló 1 nem láthatja a Zöld kar módosításakor a változás mennyiségét jelölő diagram állását, és azt sem, hogy miként mozdul el a Sebesség görbe. Továbbá, bár képes mozgatni a Zöld karhoz tartozó csúszkát, az Alkalmazás gombra kattintva nem tud hatást elérni a mozgatással. Ugyanakkor hozzáférése van a Piros karhoz tartozó csúszkához, diagramhoz és a Hangerő görbéhez. Ezzel ellentétben Tanuló 2 azokat a változókat látja, amelyeket Tanuló 1 nem. A hozzáférhetőséget Tanuló 1 számára piros, Tanuló 2 számára kék keret jelzi az elemek körül, a „befagyasztott” elemeket sötétszürkén jelöltük. Ha például Tanuló 1 elmozdítja a Piros kar csúszkát és az Alkalmazásra kattint, nincs információja arról, hogy a Sebesség görbe változott-e, csak a Hangerő görbe mozgását tudja követni. Ahhoz, hogy megszerezze ezt az információt, kapcsolatba kell lépnie Tanuló 2-vel. Ha változást tapasztal a Hangerő görbén, arról is meg kell győződnie Tanuló 2-vel kommunikálva, hogy a változás a Piros kar manipulációjának hatására jött létre, vagy annak az eredménye, hogy Tanuló 2 elmozdította a Zöld kart, majd az Alkalmazás gombra kattintott. Hogy megkönnyítsük a követését annak, ki mikor nyomta le az Al-

kalmazás gombot, Tanuló 1 alkalmazásait mindig piros szín jelöli az aktív görbéken és diagramokon, Tanuló 2-ét pedig kék.

Az első korlátozott kommunikációs lehetőséget az általánosan használt előre definiált üzenetek cseréje képezi. A képernyő bal alsó sarkában a tanulók öt gombot találhatnak, melyek mind kommunikációs funkciót szolgálnak. Az Üzenet gombra kattintva egy felugró ablak nyílik meg, ami a mérőeszköz első verziójában (1. az Első vizsgálat fejezetet) 20 üzenetet tartalmazott két oszlopban (pl. „Légy szíves, oszd meg, amit kértem!”, „Nem értek egyet.”, „Csak így tovább!”). A kiválasztott üzenetre vagy üzenetekre kattintva azok megjelennek a chatablakban, Tanuló 1 esetében piros, Tanuló 2 esetében kék színnel. Minden, a chatablakban megjelenő üzenet, esemény ezzel a két színnel különül el, jelezve ezzel a küldő személyét.

Az Összefüggések gomb nyújtja a másik lehetőséget a verbális kommunikációra. Szükségünk volt egy alternatív módra ahhoz, hogy a változók kapcsolatairól, módosulásáról vagy a csúszkák elmozdításáról hatékonyan tudjanak információt cserélni a párok, hiszen ha minderre csak a kötött, előre definiált üzeneteken keresztül lett volna lehetőségük, akkor rendkívül hosszú listára lett volna szükségünk a lehetőségek lefedésére. Egyes kutatásokban már megjelent az a megoldás, hogy egy mondat bizonyos elemei 1–3 opcióból szabadon választhatók legyenek (Chung et al., 1999; Hsieh & O’Neil, 2002). A módszer továbbfejlesztése során olyan mondatok kreálását tettük lehetővé, amelyek összes eleme választható. Az Összefüggések gombra kattintva a felugró ablakban 37–40 opcionális mondat elem jelenik meg hét oszlopba rendezve (4. ábra). A kiválasztott elemek olyan sorrendben jelennek meg elküldés után balról jobbra a chatablakban, ahogy a felugró ablakban szerepeltek az oszlopokban. Ilyen módon hét vagy ennél több szóból álló mondatokat is összerakhatnak a tanulók. Egy oszlopból több elemet is elküldhetnek.

A gördülékeny kommunikáció segítése érdekében további három, úttörőnek számító, információcserét lehetővé tevő funkciót is beépítettünk, melyeken keresztül a csoporttagok képi formában is küldhetnek egymásnak információt a változók működéséről. Ahhoz, hogy a párok együttesen fel tudják építeni a változók közötti összefüggések modelljét, időről időre meg kell osztaniuk egymással az aktív diagramok, görbék és csúszkák aktuális állását. Ennek hatékony megvalósítása érdekében bevezettük azt, hogy a tanulók az elemek aktuális állapotáról képet tudnak egymásnak küldeni. A megosztáshoz először a Kijelölés gombra kell kattintaniuk a képernyő közepén, majd a megosztandó elemekre, melyek körül a kiválasztás után megjelent egy piros keret, végül a Megosztás gombra. Üzenet érkezik a chatablakban, ami informálja a partnert arról, hogy információt osztottak meg vele. A megosztott elemek neveire kattintva a chatablakban, ha az adott, eddig inaktív elemekre tekint, azt láthatja, hogy „működésbe lépnek”. Valójában pillanatképet lát a változók állásáról a társa térfelén (5. ábra). Ha elhúzza a kurzort a chatablakból, a képek eltűnnek, és visszaáll az eredeti állapot.

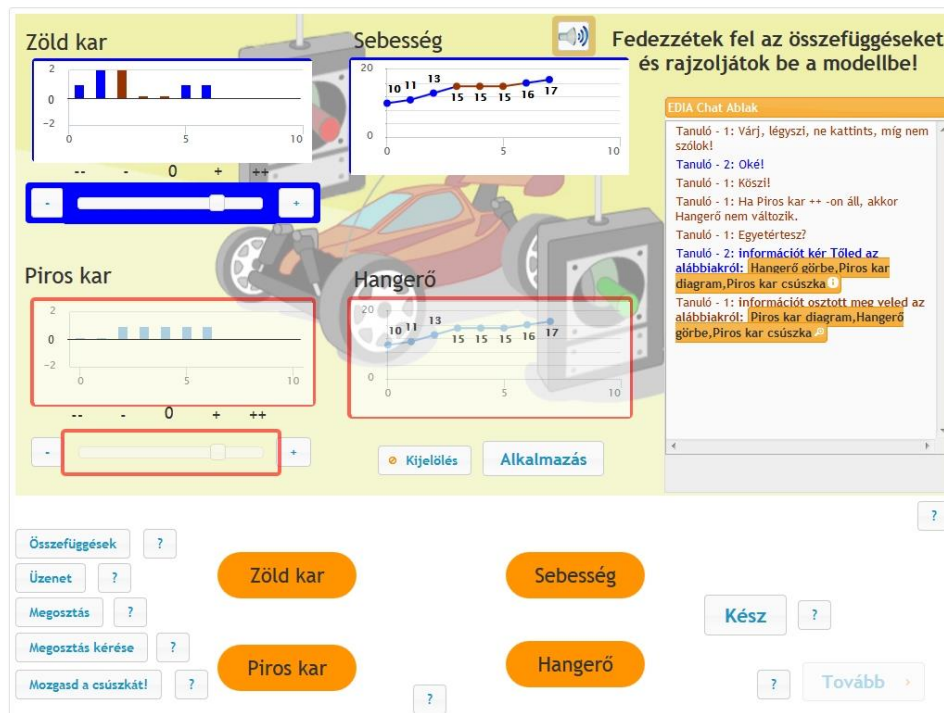
A tanulóknak nemcsak megosztásra, hanem megosztás kérésére is van lehetőségük. A Kijelölés gombra, majd az igényelt elemekre, végül a Megosztás kérése gombra kattintva ismételt üzenet érkezik a chatablakban. Az 5. ábrán az üzenet arról tájékoztatja Tanuló 1-et, hogy társa információt kér a nevezett elemekről. Ha rákattint a chatablakban a kért elemek nevére, azok körül piros keret jelenik meg.



4. ábra

Az *Összefüggések* gomb lenyomásakor megjelenő ablak. A pipák az elküldésre kijelölt elemeket jelölik.

Az ötödik, *Mozgasd a csúszkát!* feliratú bal oldali gomb szintén vizuális információ cseréjét szolgálja. Bár a résztvevők minden csúszkát mozgathatnak, az Alkalmazás gomb csak az aktív változók esetén reagál az elmozdításra. A Zöld kar bemeneti változó például Tanuló 2 térfelén aktív. Ha Tanuló 1 meg akarja kérni Tanuló 2-t, hogy tegye a Zöld karhoz tartozó csúszkát egy meghatározott pontra, először be kell állítania saját Zöld kar csúszkáján a kívánt állapotot, majd a Kijelölés gombra, a csúszkára, végül a *Mozgasd a csúszkát!* gombra kell kattintania. Üzenet érkezik a chatablakban Tanuló 1 kérésére vonatkozóan. Az üzenetre kattintva Tanuló 2 a Zöld karhoz tartozó csúszka elmozdulását észlelheti, valójában egy képet lát a saját csúszkája helyén Tanuló 1 csúszkájának állásáról. Ha elmozdítja a kurzort a chatablakból, a kép eltűnik, a csúszka „visszaáll” az eredeti állapotba. Ezt követően már Tanuló 2-n múlik, hogy megteszi-e Tanuló 1 kérését, és az Alkalmazás gomb lenyomása után megosztja-e az így nyert információt vagy sem.



5. ábra

Tanuló 2 tesztfelülete. A chatablakban nyomon követhető, hogy információt kért a Hangerő görbe, valamint a Piros kar diagram és csúszka állásáról. Most megtekinti azt az információt, amit kérésére Tanuló 1 elküldött neki.

Ha az egyik csoporttag felfedez egy összefüggést, és rajzol a modelljébe egy nyilat, ezt is meg tudja osztani társával képes formában. A Kijelölésre, a nyílra vagy nyilakra, majd a Megosztásra kattintva komplett modellek elküldésére van lehetőség. Egy üzenet ismételten informálja a társat a megosztásról, melyre kattintva a kapott nyilat saját modelljében tekintheti meg, a halványabb szín segítségével egyértelműen elkülöníthetően az általa felépített saját modell nyilaitól. Ha lehúzza a kurzort az üzenetről, ismételten csak a saját modelljét láthatja. A két modellt így könnyedén össze tudja vetni.

Ha a pár egyik tagja felépíti a modelljét és véglegesnek gondolja azt, a Kész gomb segítségével meg kell osztania. Ekkor Kész modell megosztásáról érkezik üzenet a chatablakban. Rákattintva, a társnak felvillan a megosztott modell a saját modellje helyén. A Tovább gomb csak akkor válik aktívvá, ha a pár mindkét tagja megoszt egy végleges modellt. Ezek után már bármelyikük nyomja le azt, egyszerre lépnek tovább a következő oldalra. A modelleknek nem kell egybehangzónak lenniük, ami a mérőeszközünk korábbi változatához képest egy újabb módosítás. Ugyanis az interakciók elemzéséből azt a konklúziót vontuk le, hogy az egymásra való hosszú várakozás, a frusztráció, amit a

konszenzus kialakításának időként komoly nehézsége okozott, inkább elkerülendő, mint hasznos a továbbfejlesztésnél. Az eltérő megoldások adásának lehetősége továbbá összhangban áll jövőbeli célunkkal, hogy egyén szintjén teremtsük meg a kiértékelés lehetőségét, hiszen ezek indikátorai lehetnek a képesség problémamegoldó komponensének.

A tudásalkalmazás fázis kollaboratívva alakítása

A tudásalkalmazás fázist nem találtuk megfelelőnek arra, hogy mozaikelrendezést alakítsunk ki benne a kollaboratívva transzformálás során. Így a problémák második felében már minden információ elérhető mindkét csoporttag számára, ennek megfelelően a Megosztás és a Megosztás kérése gomboknak megszűnt a funkciójuk, nem szerepelnek a tudásalkalmazás itemekben (6. ábra). Ugyanakkor ezúttal is biztosítani akartuk, hogy szükséges legyen az interakció a feladatok megoldásához. A pároknak, az egyéni teszt-hez hasonlóan, négy lépésben kell elérniük az adott célértékeket. Annak érdekében, hogy ne oldhassa meg valamelyik csoporttag kizárólag saját elgondolására alapozva a feladatot az Alkalmazás gomb négyszeri lenyomásával, a tanulóknak meg kell állapodniuk mind a négy lépésben. Bevezettünk egy Terv gombot, melynek segítségével a tanulók demonstrálhatják egymásnak, hogyan kellene szerintük beállítani a csúszkákat a következő lépéshez. Ha egy tanuló beállítja csúszkáit a kívánt állapotba, majd lenyomja a Terv gombot, az összes csúszkája aktuális állását megosztja a rendszer. Üzenet érkezik a chatablakban a terv megosztásáról, és ha a másik tanuló rákattint, megtekintheti a saját csúszkái helyén a megosztott csúszkaállások képeit. Ha elhúzza a kurzort a chatablakból, a képek eltűnnek.

Mind a négy lépés esetében csak akkor aktivizálódik az Alkalmazás gomb, ha a tanuló megosztanak egy egybehangzó tervet, azaz csúszkáik megegyezően állnak. A közös terv kialakítására a párok továbbra is használhatják az Összefüggések, a Mozgasd a csúszkát! és az Üzenet gombokat. Utóbbi tartalma a tudáselsajátítás fázisban használt üzenetkészlet tartalmától valamelyest eltér, a mérőeszköz első változata 17 üzenetet tartalmazott. Ugyanazt a két üzenetkészletet kínáljuk fel azonban minden probléma esetében a két fázisban, függetlenül az aktuális probléma változóitól. Az alkalmazás utáni első megosztott tervek nem megtekinthetőek. Az üzenet csak arról értesít a chatablakban, hogy az egyik tanulónak megvan a terve, ami csak akkor válik megtekinthetővé, ha a másik tanuló is megosztotta a saját tervét (6. ábra). Így a pár tagjainak saját kognitív képességeikre támaszkodva kell megadniuk az első terveket, mely eljárással ismételt az a célunk, hogy az egyén szintjén információt nyerjünk a problémamegoldó teljesítményről a jövőbeli egyénszintű értékelés kialakításához.

Kollaboratív problémamegoldó képességet vizsgáló dinamikus teszt fejlesztése

The screenshot displays a dynamic test interface for collaborative problem-solving. It features four sliders: 'Zöld kar' (Green arm), 'Piros kar' (Red arm), 'Sebesség' (Speed), and 'Hangerő' (Volume). Each slider has a scale from -2 to 2. The 'Sebesség' and 'Hangerő' sliders show a blue bar at 10 and a red bar at 12, with a target value of 13. A chat window on the right shows a conversation between two students discussing a plan to move the sliders. Below the sliders is a flowchart with four nodes: 'Zöld kar', 'Piros kar', 'Sebesség', and 'Hangerő'. Arrows point from 'Zöld kar' and 'Piros kar' to 'Sebesség' and 'Hangerő'. A 'Tovább' button is at the bottom right.

6. ábra

A tudásalkalmazás fázis a kollaboratív tesztben. A tanulók, miután több tervet is megosztottak egymással, sikeresen konszenzusra jutottak, és az Alkalmazás gombot is lenyomták már egyszer, ami most újra inaktív.

Első vizsgálat

Kutatási célok

Átalakított, számos innovatív elemet tartalmazó mérőeszközünk első kipróbálásának elsődleges célja annak feltérképezése volt, hogy a tanulók hogyan boldogulnak az új, szokatlan tesztkörnyezettel, a kommunikációs lehetőségekkel, mennyi időt vesz igénybe, kihívást jelent-e számukra a problémák megoldása ily módon az egyéni problémamegoldó feladatokkal összevetve, valamint milyen arányban támaszkodnak a szabad üzenetváltás eshetőségére. Az eredményekre alapozva célunk volt az Üzenet gomb tartalmának továbbfejlesztése is.

Minta és eljárások

Vizsgálatunkban 10 hetedik évfolyamos tanuló ($M_{\text{életkor}}=13,1$; $SD=0,6$), 6 fiú és 4 lány vett részt. A mérés a diákok általános iskolájának IKT-termében zajlott az eDia online diagnosztikus platformon keresztül (Molnár, 2015; Molnár & Csapó, 2013; Molnár, Papp, Makay, & Ancsin, 2015). A vizsgálat két egymás utáni tanórát vett igénybe, az órák közötti szünetet a tanulók igénybe vehették. A mérést mi, a tanulmány szerzői ügyeltük, hogy személyesen is meg tudjuk figyelni a tanulók teszt közben mutatott reakcióit.

Az első órán egy 5 problémából, azaz 10 db 1 pontot érő itemből álló egyéni problémamegoldó tesztet kellett a diákoknak önállóan megoldaniuk (Cronbach- $\alpha=0,70$), melynek problémái a MicroDYN-modellre épültek, így a tanulók megismerték a MicroDYN típusú feladatok megoldásának logikáját, a tudáselsajátítás és a tudásalkalmazás fázisainak menetét. Ez fontos volt ahhoz, hogy a kollaboratív tesztben már csak az együttműködés mikéntjét kelljen megtanítanunk, az exploráció, modellépítés, majd a célértékek elérésének módszerét már nem. A teszt elején a megértést instrukciós videók segítették, ezek megtekintéséhez a tanulók fülhallgatót viseltek (az egyéni dinamikus problémamegoldó tesztek felépítését l. pl. Molnár, 2012; Molnár & Pásztor-Kovács, 2015). Mind a tudáselsajátítás, mind a tudásalkalmazás fázisban 180 másodperc állt a tanulók rendelkezésére az adott probléma megoldására.

Az adatfelvétel második tanóráján már párban dolgoztak a tanulók a két problémából álló kollaboratív problémamegoldó teszten. Bár egy teremben helyezkedtek el, szigorúan ügyeltünk arra, hogy csak online, chaten keresztül kommunikáljanak egymással. A tesztelés folyamatát 35 perc elteltével lezártuk, majd 10 percen írásban és szóban is kikértük tesztrel kapcsolatos véleményüket. Írásbeli véleményüket egy hét darab zárt végű, ötfokú Likert-skálás, valamint egy nyílt végű kérdést tartalmazó kérdőívvel kértük ki. A kérdőívre ismételten önállóan adták válaszaikat.

A kollaboratív teszt felépítése

A teszt elején három, a rendszer működését bemutató videót néztek meg a diákok. A videóknak ugyanannak a feladatnak a kollaboratív verzióját mutattuk be, amely az egyéni problémamegoldó tesztben is az instrukciós videó alapját szolgálta, egy két-két bemeneti és kimeneti változót, illetve két, változók közötti kapcsolatot tartalmazó problémát. Két rövid üdvözlőoldal után következett az első videó, melyben a kommunikációs funkciókat szolgáló, a problémafelület bal alsó sarkában elhelyezkedő öt gombot mutattuk be. Tovább lépve random módon összekapcsoltuk a párok tagjait, akik ezek után már végig együtt haladtak a tesztben. A párok első közös feladata az volt, hogy a videón látottakat, azaz a kommunikációs lehetőségeket ugyanazon a videóban használt problémán keresztül kipróbálják, és négy percen keresztül gyakorolják. Az idő leteltével automatikusan továbbléptek a következő videóra, ami a modellépítés és a nyilak megosztásának módját, valamint a Kész és a Tovább gomb működését is bemutatta (a bevezetőben végig ugyanazt a problémát használtuk a videóknak és az azt követő gyakorló szekcióknak is). Tovább lépve ezeknek a kipróbálására adódott lehetőség, a tanulóknak fel kellett építeniük a

látott módon modelljüket, és meg kellett azt osztaniuk a Kész gomb segítségével. Végül a tudásalkalmazás fázis videós demonstrációja és utána kipróbálása következett. Begyakorolták, hogyan kell terveket megosztaniuk, és meg is kellett oldaniuk a gyakorlás részeként a videón látott feladatot.

Nem engedték meg a tesztben a visszalépést, ugyanis fontos volt, hogy a pár tagjai együtt maradjanak, egyszerre lépjenek tovább. Ez azt jelentette, hogy a videók megtekintésére csak egyszer volt lehetőségük. Erre külön felhívtuk a figyelmüket, és hangsúlyoztuk: fontos, hogy éppen ezért figyelmesen nézzék a videókat. A teszt első problémája a gyakorló feladattal megegyező szerkezetű volt, két-két be- és kimeneti változót, és két változók közötti összefüggést tartalmazott. A második probléma már komplexebb volt, három bemeneti és két kimeneti változóval, továbbá három összefüggéssel rendelkezett. Az összefüggést mutató bemeneti változók hatására mindkét problémán belül kettővel módosultak a görbék. A tanulók az egyéni teszthez hasonlóan a helyes modell megadásakor kaphattak 1 pontot a tudáselsajátítás fázisban, és a célértékek elérése esetén újabb 1 pontot a tudásalkalmazás fázisban. Mivel utóbbiban konszenzusra kellett jutniuk a pároknak a megoldási útvonalat illetően, eredményük ezekben a feladatokban megegyező volt.

Az előre definiált üzenetek készletét belső vizsgálatainkra alapozva állítottuk össze, melyek során oly módon oldottuk meg a tesztfeladatokat, hogy igyekeztünk a további korlátozott kommunikációs opciókat kihasználva együttműködni egymással. Ugyanakkor nyitva hagytuk a lehetőséget az üzenetek szabad begépelésének is chaten keresztül. Ezt követően feltérképeztük, melyek azok a tipikus tartalmak, amelyek az utóbbi módon, szabadon gépelve jelentek meg, azaz nem tudtuk őket másképpen kifejezni. Ezeket emeltük be előre definiált üzenettké. Jelen vizsgálatunkban már az összes korlátozott kommunikációs lehetőség, tehát az Üzenetek gomb használata is megjelent 20 üzenettel a tudáselsajátítás és 17 üzenettel a tudásalkalmazás fázisban. Ugyanakkor továbbra is nyitva hagytuk az üzenetek szabad beírásának lehetőségét, hogy további inputot kaphassunk az előre definiált üzenetek fejlesztéséhez.

Eredmények

A kollaboratív tesztnek egyik pár sem jutott a végére. Az ötből két pár már az első probléma második, tudásalkalmazás fázisára sem adott választ, a második probléma első, tudáselsajátítás szakaszára pedig már csak egyetlen pár adott megoldást. A kollaboratív környezetben a tudáselsajátítás fázis nehezebbnek bizonyult a diákok számára, mint a problémák megoldásának második fázisában kért tudásalkalmazás. Az első probléma első fázisát csak egy pár tudta helyesen megoldani, és a második probléma első fázisát is csak a tesztben eddig eljutó egyetlen párnak egyik tagja oldotta meg jól. Ezzel szemben az első probléma második, tudásalkalmazás fázisát mind a három pár, aki választ adott, helyesen oldotta meg. Ez a tendencia ellentétben áll azzal a teljesítménnyel, amit az egyéni problémamegoldó tesztben tapasztaltunk, ugyanis ott a tanulók a tudáselsajátítás skálán a maximálisan elérhető 5 pontból átlagosan 3,3 (SD=1,3), míg a tudásalkalmazás skálán 1,3 (SD=1,1) pontot értek el (a teljes teszten mutatott átlagos teljesítményük a maximálisan elérhető 10 pontból 4,6; SD=2,0). A tudáselsajátítás itemek megoldására az

igénybe vett idő is több volt a kollaboratív tesztnél, mint amennyit tudásalkalmazással töltöttek. Az első tudáselsajátítás item megoldása átlagosan 5,4 percet ($SD=1,2$), a második, tudásalkalmazás 2,5 percet ($SD=1,5$); míg az utolsó, ismételt tudáselsajátítás feladat az egy párnak, aki eddig eljutott, 3,2 percet vett igénybe. Összesítettük a három részfeladat adatai alapján, hogy egy egyén egy részfeladaton belül átlagosan hányszor használta az előre definiált kommunikációs utakat, illetve hányszor küldött üzenetet úgy, hogy azt ő maga gépelte be. A korlátozott kommunikációs csatornákat átlagosan 10,3 ($SD=2,8$), míg a kötetlen üzenetváltást 1,2 alkalommal használták egy részproblémán belül. A szabadon begépelte interakciók esetében nyolc további potenciális előre definiált üzenetet azonosítottunk (pl. „Tedd ki a nyilatkat!”, „Ha kész vagy, kattints a Kész gombra!”, „Köszöni.”). A kollaboratív tesztet követő kérdőív zárt itemeire adott válaszokat az 1. táblázatban összesítettük.

Összességében a tanulók élvezhetőnek találták a tesztet, érdekesnek, sőt az izgalmas szó is megjelent, sikerélményük is volt többségében. Megérteni nem volt kifejezetten nehéz a korlátozott kommunikáció módját, kivitelezni inkább. A válaszokból kirajzolódik az igénye a több gyakorlási lehetőségnek, a tanulók ezt szóban is megerősítették. Bár a teszteredmények egyértelműen rámutatnak a páros problémamegoldás kihívásértékére, csak három diák találta kifejezetten nehezebbnek a kollaboratív tesztet az egyéniénél. Egy nyitott végű kérdés is szerepelt a kérdőívben. Arra kértük a tanulókat, írják le, ha rendelkeznek valamilyen egyéb megosztandó véleménnyel vagy megjegyzéssel a teszthez kapcsolódóan. Tíz tanulóból nyolcan adtak választ. Négy válasz pozitív véleményt tükrözött, szerepelt bennük a nagyon jó vagy a tetszett kifejezés a tesztre vonatkozóan. Három tanuló nehézségekre utalt válaszában: a feladat, illetve a páros munka, párral való kommunikáció nehézségét említették. Két diák konkrét előre definiált üzenetet hiányolt („Ez így jó”).

Konklúzió

A kollaboratív problémamegoldó teszt kihívásnak bizonyult a tanulók számára, ugyanakkor alapvetően pozitívan nyilatkoztak róla. Az egyik legfontosabb konklúzió az, hogy több időt kell adnunk mind a problémák megoldására, mind az ehhez szükséges gyakorlásra. A tanulók arról számoltak be, hogy éppen akkor kellett befejezniük a tesztet, amikor már pontosan megértették volna, hogy mi a feladatuk és produktívak lehetnek volna. Szerintük a MicroDYN típusú feladatok működésének megértéséhez az egyéni tesztben kevesebb feladat is elegendő lenne, az egyéni teszt rövidítése tehát kézenfekvő opciót jelentett a következő mérésben a kollaboratív tesztidő hosszabbítására.

A kis számú üzenetet, amit a diákok szabadon begépelve küldtek egymásnak, úgy értelmeztük, mint a korlátozott kommunikációs lehetőségek hatékonyságának indikátorát. Ez az eredmény arra biztatott minket, hogy következő mérésünkben kipróbáljuk a szabad üzenetváltás teljes megvonásának feltételét. Ehhez a jelen mérésben begépelte interakciók kiváló inputot jelentettek az előre definiált üzenetek bővítésére.

1. táblázat. A Likert-skálás kérdőív kérdéseire adott válaszok eloszlása az első mérésben

Kérdések	A Likert-skála értékekhez rendelt válaszok gyakorisága				
	5	4	3	2	1
Mennyire volt nehéz kommunikálni a különböző gombok (Összefüggések, Üzenet, Megosztás, Megosztás kérése, Mozgasd a csúszkát! Terv) segítségével? <i>Egyáltalán nem volt nehéz. (5) – Nagyon nehéz volt. (1)</i>	1	2	5	2	0
Mennyire volt nehéz megérteni, hogy hogyan tudtok egymással kommunikálni, információt cserélni? <i>Egyáltalán nem volt nehéz. (5) – Nagyon nehéz volt. (1)</i>	3	4	0	3	0
Elegendő volt ennyi gyakorlati lehetőség, vagy még többre lett volna szükséged? <i>Teljes mértékben elegendő volt. (5) – Egyáltalán nem volt elegendő. (1)</i>	1	4	3	2	0
Nehezebb volt-e a feladatokat közösen megoldani, mint egyedül? <i>Egyáltalán nem volt nehezebb. (5) – Sokkal nehezebb volt. (1)</i>	2	3	2	3	0
Mennyire élvezted a feladatok megoldását? <i>Nagyon élveztem. (5) – Egyáltalán nem élveztem. (1)</i>	2	8	0	0	0
Mennyire találd érdekesnek a feladatok megoldásának ezt a módját? <i>Nagyon érdekesnek találtam. (5) – Egyáltalán nem találtam érdekesnek. (1)</i>	3	5	1	1	0
Mennyire érezted sikeresnek az együttműködésüket? <i>Nagyon sikeres volt az együttműködésünk. (5) – Egyáltalán nem volt sikeres az együttműködésünk. (1)</i>	1	7	2	0	0

Második vizsgálat

Kutatási célok

Második vizsgálatunk célja az előző mérés tanulságai alapján továbbfejlesztett mérőeszköz felhasználhatóságának feltérképezése volt. Az eszközt ezúttal kizárólagos korlátozott kommunikáció feltételével közvetítettük ki, tehát a diákok nem gépelhettek egymásnak saját megfogalmazású üzeneteket. Elsődleges kutatási kérdésünk az volt, hogy a szabad üzenetváltás hiányában hogyan tudnak a tanulók megbirkózni a problémákkal, mennyivel jelent ez a kondíció nagyobb kihívást. Vizsgálat tárgya volt továbbra is, hogy az egyéni problémamegoldó teszttel összehasonlításban hogyan teljesítenek a diákok a

kollaboratív feladatokon, illetve mennyire találják érthetőnek a kommunikáció módját, és általánosságban felhasználóbarátnak a felületet.

Minta és eljárás

Jelen kutatásunkban ismételten 10 hetedik és nyolcadik évfolyamos tanuló vett részt ($M_{\text{életkor}}=13,3$; $SD=0,5$), nyolc lány és két fiú öt párban. Az adatfelvétel szintén dupla tanítási órát vett igénybe, és az iskola IKT-termében zajlott az eDia-platformon keresztül. A tanulók a vizsgálat ideje alatt fülhallgatót viseltek a videók megtekintéséhez. A mérést ezúttal is egy egyéni, MicroDYN típusú problémákból álló teszttel kezdtük, most azonban csak három problémát, azaz 6 pontot érő itemet kellett megoldaniuk (Cronbach- $\alpha=0,67$), hogy több idő maradjon a kollaboratív tesztre. Az itemek megoldására ismét három perces időkorlátot szabtuk. Az egyéni teszt így átlagosan 16,8 percet vett igénybe ($SD=2,6$), befejeztével a tanulók 10 perc szünetet kaptak.

Ezek után következett a kollaboratív teszt, ami most négy problémát tartalmazott. A kollaboratív itemek ezúttal sem rendelkeztek időkorláttal, ugyanakkor 50 perc után ismét leállítottuk a párokat, hogy kikérdezhessük őket egy kérdőív segítségével a tesztről. A kérdőívet némileg továbbfejlesztettük, illetve illesztettük jelen mérés feltételeihez, így most 8 darab ötfokú Likert típusú és két nyitott kérdést tartalmazott.

A kollaboratív teszt módosításai

Igyekeztünk a megelőző mérésünkben született javaslatokra, tanulságokra adaptívan reagálni. A tanulók arról számoltak be, hogy bár a teszt bevezető része meglehetősen hosszú volt, így is több gyakorlási lehetőséget igényeltek volna. Az első videót követő feladatot 1 perccel megnyújtottuk, 5 percig ismerkedhettek a tanulók a kommunikációs lehetőségekkel. Az instrukciós videókat ezúttal nem a videón szereplő feladat reprodukciója követte gyakorlás céljából, hanem egy változók és kapcsolatok számában megegyező felépítésű, ismeretlen probléma, melynek megoldására már pontot is adtunk a második és a harmadik videót követő itemekben. Ily módon több probléma is helyet kaphatott a tesztben. Azzal, hogy kiiktattuk a gyakorló feladatokat, a kollaboráció mi-kéntjének tanulási folyamatát beemeltük a tesztbe. Azt gondoljuk, hogy ez nem kizárólag a tesztidő szempontjából jó döntés. A tesztfelület felfedezése, a kommunikációs lehetőségek elsajátítása, az optimális megoldó stratégiák azonosítása része a kollaboratív problémamegoldó folyamatnak. A jövőbeli feladataink közé tartozik ezzel összefüggésben az is, hogy ennek a tanulási folyamatnak az értékelésére akár külön indikátorokat is bevezessünk, olyanokat, amelyek a teszt többi feladatában nem feltétlenül szerepelnek.

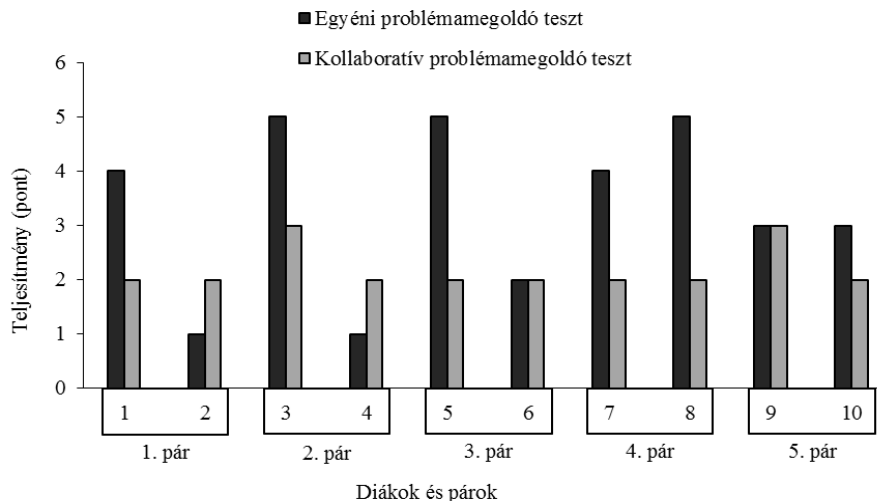
Ezúttal sem lehetett visszalépni a tesztben, ezért a videók megtekintésére is ismételten csak egyszer volt lehetőség. Bár erre külön felhívtuk a figyelmüket, és hangsúlyoztuk, hogy fontos, hogy odafigyeljenek az elhangzottakra, előfordulhatott, hogy mégis elkalandozott a figyelme egy-egy diáknak. Ők később a társuktól sem tudták megkérdezni, mi a feladat, hiszen ebben a tesztben már csak kötött kommunikációra volt lehetőség. A helyzet kezelésére „segítség” gombokat helyeztünk el a problémákon belül kérdőjel jelzéssel a kommunikációra szolgáló elemek mellett (l. 3–6. ábra). A kérdőjelekre kattintva

megnyílt egy felugró ablak, és rövid leírást nyújtott arról, hogy a kérdőjel melletti gombot milyen módon lehet használni a beszélgetésre. A tudáselsajátítás fázisban 9, a tudásalkalmazás fázisban 7 ilyen gomb szolgálta a megértés segítségét.

Az aktuális tesztverzió első két problémája két-két be- és kimeneti változót és két összefüggést tartalmazott, a harmadik probléma három bemeneti és két kimeneti változót és három kapcsolatot, a negyedik három-három be- és kimeneti változót és három kapcsolatot. A kimeneti változók az összefüggést mutató bemeneti változók manipulálására 1-gyel változtak az első és a harmadik, 2-vel a második és a negyedik problémában. A tudáselsajátítás fázisokban ebben a mérésben már 25, a tudásalkalmazás fázisban 20 előre definiált üzenetet cserélhettek egymással a tanulók az Üzenet gomb segítségével.

Eredmények

A 7. ábra a tanulók, illetve a párok egyéni és kollaboratív problémamegoldó teszten kapott pontszámait mutatja egymással összehasonlításban. Az egyéni teszten a maximálisan szerezhető 6 pontból a tanulók 1 és 5 pont közötti teljesítményt nyújtottak ($M=3,3$; $SD=1,6$). Az 1., a 2. és a 3. pár esetében a pár egyik tagja sokkal jobban teljesített a társánál, az 5. pár tagjai egyformán átlag közeli, míg a 4. pár mindkét tagja átlagon felüli eredményt ért el. A kollaboratív teszt eredményei nagyobb homogenitást mutattak. A tanulók többsége 2 pontot ért el, két főt kivéve, akik három pontot kaptak ($M=2,2$; $SD=0,4$). A kollaboratív teszt elméleti maximuma ugyan 8 pont volt, de az 50 perces időkorláton belül egyik pár sem jutott a harmadik probléma tudáselsajátítás fázisánál tovább. Az 1. és a 3. pár csak a második problémát tudta befejezni, esetükben 4 pont volt a maximum. A 2., a 4. és az 5. pár adott megoldást az ötödik itemre is, az ő maximálisan elérhető pontszámuk tehát 5 pont volt.

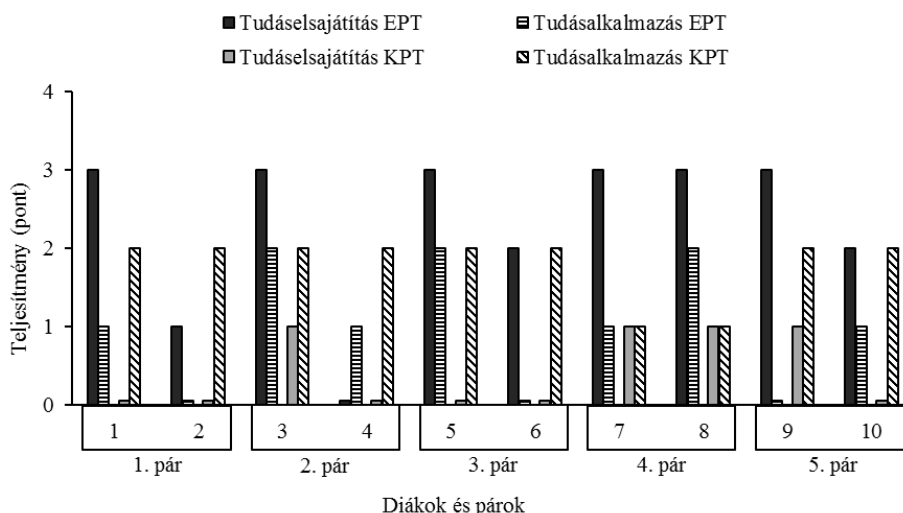


7. ábra

A diákok és a párok teljesítménye az egyéni és a kollaboratív problémamegoldó teszten

A homogénebb teszteredményekre a kollaboratív tesztben egyrészt az is magyarázatot ad, hogy a tudásalkalmazás feladatokban a párok megegyező pontszámot kaptak. Ezeknél az itemtípusoknál plafonhatást találtunk az eredményekre nézve. Minden tanuló helyes megoldást adott az első tudásalkalmazás feladatra, és csak egy pár nem tudta helyesen megoldani a másodikat. A pontszámok a tudáselsajátítás itemek esetében is meglehetősen homogének (8. ábra): egyetlen tanuló adott jó megoldást az első tudáselsajátítás feladatra, az első két probléma tudáselsajátítás fázisának összes többi megoldása hibásnak bizonyult. Ugyanakkor az a három pár, akik elérték a harmadik tudáselsajátítás itemet, fejlődést mutattak. A hat diák közül három tanuló helyes modellt rajzolt fel.

Összefoglalva, a diákok többsége sikeresen megoldotta a kollaboratív teszt problémáinak tudásalkalmazás fázisát, azonban nem teljesített jól a problémák tudáselsajátítás fázisának megoldása során. Előző mérésünkhöz hasonlóan ismét fordított tendenciát tapasztaltunk az egyéni teszteredményekkel összehasonlításban, hiszen az egyéni teszten ismételen a problémák tudáselsajátítás fázisa bizonyult egyszerűbbnek. Ezekre a feladatokon a tanulók a tudáselsajátítás skálán a maximum 3-ból átlagosan 2,3 (SD=1,1), míg a tudásalkalmazáson 1 (SD=0,8) pontot értek el.



8. ábra

A tudáselsajátítás és a tudásalkalmazás itemeken elért teljesítmények az egyéni és a kollaboratív problémamegoldó tesztben (EPT=egyéni problémamegoldó teszt, KPT=kollaboratív problémamegoldó teszt)

A kérdőív eredményei arra engednek következtetni, hogy a tanulók többsége élvezte a teszt megoldását, és sikeresnek érezte az együttműködést (1. 2. táblázat). A kérdés, hogy nehezebb volt-e a problémákat közösen, mint egyedül megoldani, ismételen megosztónak bizonyult, ami arra utal, hogy a minta egy részének ebben az esetben is kihívást jelentett a kollaboratív teszt megoldása. Ezt támasztja alá a többi kérdésre adott válasz is.

A legtöbb tanuló a skála közepét választotta annak kifejezésére, hogy mennyire volt könnyű használni a korlátozott kommunikációs utakat, illetve megérteni használatuk módját. Habár nagyobb részük azt nyilatkozta, hogy könnyen ki tudta magát fejezni az alternatív utakon keresztül, az is egyértelműen kiderül a válaszokból, hogy hiányolták a szabad üzenetváltás lehetőségét.

Arra a dichotóm jellegű kérdésre, hogy „Volt-e olyan üzenet, amelyre szükséged lett volna, de nem találtad meg az Üzenet gomb alatt?“, nyolc tanuló válaszolta azt, hogy igen. Az ezt követő nyitott kérdés arra vonatkozott, hogy melyek voltak ezek, a tanulók ezen a ponton begépelhették a hiányolt üzeneteket. Egyikük arról írt, hogy igényelte volna a múlt idő kifejezésének lehetőségét. Három diák négy olyan üzenetet nevezett meg, amely más megfogalmazásban szerepelt az üzenetkészletben. A fennmaradó tíz javaslat beépítése mindenképpen megfontolandó (pl. „Nem tudom, hogyan kéne.“, „Te érted?“).

2. táblázat. A Likert-skálás kérdőív kérdéseire adott válaszok eloszlása a második mérésben

Kérdések	A Likert-skála értékekhez rendelt válaszok gyakorisága				
	5	4	3	2	1
Mennyire volt nehéz megérteni, hogy hogyan tudtok egymással kommunikálni, információt cserélni? <i>Egyáltalán nem volt nehéz. (5) – Nagyon nehéz volt. (1)</i>	1	2	5	2	0
Mennyire volt nehéz kommunikálni a különböző gombok (Összefüggések, Üzenet, Megosztás, Megosztás kérése, Mozgasd a csúszkát!, Terv) segítségével? <i>Egyáltalán nem volt nehéz. (5) – Nagyon nehéz volt. (1)</i>	1	1	6	2	0
Könnyedén ki tudtad fejezni magad az üzenetek segítségével? <i>Teljes mértékben. (5) – Egyáltalán nem. (1)</i>	1	4	3	2	0
Hiányoltad-e a lehetőségét annak, hogy a társadnak szabadon is begépelhess üzeneteket? <i>Egyáltalán nem. (5) – Igen, nagyon. (1)</i>	0	1	1	2	6
Mennyire élvezted a feladatok megoldását? <i>Nagyon élveztem. (5) – Egyáltalán nem élveztem. (1)</i>	0	7	3	0	0
Nehezebb volt-e a feladatokat közösen megoldani, mint egyedül? <i>Egyáltalán nem volt nehezebb. (5) – Sokkal nehezebb volt (1)</i>	3	2	1	4	0
Mennyire érezted sikeresnek az együttműködéseket? <i>Nagyon sikeres volt az együttműködésünk. (5) – Egyáltalán nem volt sikeres az együttműködésünk. (1)</i>	0	5	4	1	0

A második nyitott kérdésben az előző méréshez hasonlóan arra kértük a diákokat, hogy osszák meg, ha bármilyen jellegű további véleményük, megjegyzésük van a teszttel kapcsolatban. Öten adtak választ a tízből, ebből négyen a szabad üzenetváltás zavaró hiányát emelték ki. Az ötödik válaszban az idő hiányát is megemlítették, azaz azt, hogy – az előző méréssel összhangban – éppen akkor kellett befejezniük a tesztet, mire hatékonyra váltak volna.

Konklúzió

A második vizsgálat elsődleges konklúziója, hogy a tanulók a szabad üzenetváltás opciója nélkül is képesek voltak a problémák megoldására: minden tanuló legalább 1 pontot elért a kollaboratív teszten. Ez az eredmény arra engedhet következtetni, hogy az innovatív, korlátozott kommunikációs lehetőségek megfelelő alapot jelentettek a problémák kollaboratív megoldására. További indikátort jelent ezzel összhangban, hogy a tanulók élvezték és sikeresnek tartották együttműködésüket. Ugyanakkor nagy többségük frusztrációról is beszámolt a szabad üzenetváltás hiánya kapcsán. Előző mérésünk után, melyben a kommunikáció körülbelül 10%-át képezte a kötetlen chatelés, ez az eredmény némileg váratlan volt. Elképzelhető, hogy ennek a mintának nagyobb kihívást jelentett a kötött kommunikációs utak használata, ahogy az is, hogy az a kis számú üzenet, amit előző vizsgálatunkban begépeltek egymásnak a tanulók, döntő jelentőségű volt, valamint nagyban megkönnyítette a problémamegoldást. Ezzel összefüggésben, ha egymás mellé tesszük a két mérés kérdőíveiben az utolsó, nyitott kérdésre adott válaszokat, jól látszik, hogy a tanulók az első mérésről elsősorban pozitív visszajelzéseket adtak, míg a második mérésben ezek a vélemények eltűntek, és a helyébe a szabad üzenetváltás felett érzett frusztráció hangsúlyozása került. Ez a tendencia is arra mutat, hogy a szabad kommunikáció teljes megvonása lényegesen nehezebb feladat elé állította a diákokat.

A minta kis mérete ellenére is számos hasznos információval szolgált ez a mérésünk is a teszt további fejlesztésére nézve. Tovább kell növelnünk a teszt differenciáló erejét. A tudáselsajátítás feladatokon elért alacsony eredményeket és a tanulási hatást figyelembe véve érdemes kevésbé komplex, kisebb változós számú problémákkal bővítenünk a tesztet, például két bemeneti és egy kimeneti változót tartalmazó problémákkal. A differenciáló erő növelésére az is megoldást jelenthet, ha a tudásalkalmazás feladatokban – melyekben plafonhatást tapasztaltunk – az egyéni teszt problémáihoz hasonlóan időkorlátot alkalmazunk. További vizsgálatok tárgyát képezi az a kérdés, hogy érdemes lehet-e a tudáselsajátítás fázisban is időkorlátot bevezetni. A problémák megoldása ismételten meglehetősen időigényesnek tűnt, az időkorlát használata ebből a szempontból is megfontolandó módszer lehet. Az előre definiált üzenetkészlet bővítése komoly potenciált hordoz, remélhetőleg a szabad üzenetváltással kapcsolatban jelzett hiányérzetet is visszaszorítja. A tanulók által javasolt üzeneteket mindenképpen érdemes hozzáadnunk az aktuális listához, továbbá az üzenetek prezentálásának módja is megfontolandó, ugyanis a tízből három tanuló is olyan üzeneteket hiányolt, amely, tartalmát tekintve, megtalálható volt a felkínált üzenetek között. Egy módosított elrendezéssel javíthatunk a készlet átláthatóságán.

Az egyéni és a kollaboratív problémák tudáselsajátítás és tudásalkalmazás fázisában nyújtott teljesítménnyel kapcsolatos, mindkét mérésre jellemző fordított tendencia egy ígéretes hipotézist implikál: a két teszt a megegyező problémátípus ellenére eltérő konstruktumokat mér. Azonban az is lehetséges, hogy azok a tanulók, akik jól teljesítettek az egyéni teszten, a páros problémamegoldásban domináns félnek bizonyultak, és a jó megoldásról meggyőzve társukat, az ő eredményein is javítottak. Az alacsony elemszámot tekintve nem vonhatunk le messzemenő következtetéseket, ezért a fenti feltételezések vizsgálatára további kutatások szükségesek.

Összegzés és kitekintés

Tanulmányunkban áttekintettük, milyen módszertani kihívásokkal küzd a kollaboratív problémamegoldó képesség vizsgálata, főleg, ha azt egyén szintjén, technológiai alapon kívánjuk mérni. A kihívásokra egyelőre nincsenek minden szempontból kielégítő válaszaink, feltehetőleg számos alap kutatás hiányzik még egy optimális mérőeszköz megszületéséig, vagy éppen annak a kimondásáig a sok alap kutatás eredményeképpen, hogy a konstruktum az adott feltételekkel nem vizsgálható effektíven.

Az összehasonlíthatóság szempontjait mérlegelve állást foglaltunk amellett, hogy hosszú távon a H-A eljárás tűnik célravezetőnek. Hozzá tettük ugyanakkor, hogy a H-A eljárások validitásának növelése érdekében mindenképpen szükség van H-H elrendezésű mérőeszközökre is. Megfogalmaztuk azt a javaslatunkat a leendő H-A módszert alkalmazó mérőeszközök fejlesztésére nézve, hogy azok olyan H-H eszközökre épüljenek, amelyek már beváltak tekinthetőek, és számos velük gyűjtött adat áll rendelkezésre, amelyre a számítógépes avatarok reakciókészségét alapozni lehet.

Bemutattuk egy már meglévő tesztünk továbbfejlesztett változatát, ami H-H mérőeszköz, ezzel önmagában komoly tudományos értéknek tekinthető, hiszen eddig mindössze egyetlen ilyen elrendezésű mérőeszköz készült a képesség vizsgálatára (Care & Griffin, 2017; Griffin & Care, 2015; Scoular et al., 2017). Az eszköz továbbá hordozza a potenciált arra, hogy a jövőben számítógépes avatart építsünk bele társként a kollaborációhoz.

A továbbfejlesztés során a MicroDYN-modellre alapuló, az eDia-rendszerben már létező egyéni, dinamikus problémamegoldást vizsgáló feladatokat alakítottuk át kollaboratívvá, továbbá automatikus kódolásra alkalmassá. Olyan felületet alakítottunk ki, amely alkalmas a korlátozott kommunikáció biztosítására. Ehhez az előre definiált üzenetek küldésén kívül számos innovatív lehetőséget is kifejlesztettünk. Két kismintás, exploratív jellegű vizsgálatunk eredményeit is ismertettük, feltérképeztük a teszt felhasználhatóságát a további fejlesztések elősegítésére.

Mérőeszközünk alapvetően használhatónak bizonyult, azonban a mérések számos fejlesztési lehetőségre is rámutattak. Javíthatunk a teszt differenciáló erején, ha beépítünk néhány kevésbé komplex problémát, továbbá időkorlátot alkalmazunk. Ezen felül a szabad kommunikáció hiányát is jobban kell kompenzálnunk. Az előre definiált üzenetkészlet bővítése erre jó lehetőséget nyújt, azonban azt, hogy ezáltal teljes mértékben

vissza tudjuk-e szorítani a hiányérzetet, további vizsgálatok adatai tudják csak megmutatni.

Amennyiben sikerül egy jól működő felületet kialakítanunk, a következő cél egy olyan kódséma előállítását az egyének értékelésére, amely jól illeszkedik egy elméleti modellhez vagy több modell kombinációjához, és lehetőséget ad az adatok automatikus kódolására. Ez szintén komoly kihívásnak tűnik. Jól reprezentálja ezt az a tény is, hogy az eddigi mérőeszközöknek nem sikerült túllépniük azon, hogy a képesség értékelését különböző interakciótípusok megjelenésének gyakoriságára, vagy egyéb, az interakció tartalmától független, annak csupán felszíni jegyeit vizsgáló indikátorokra építik (Adams et al., 2015; Krkovic et al., 2016). Felmerül a kérdés, hogy kielégítő-e az előre definiált üzenetek és minden egyéb kötött kommunikációs út hozzárendelése egy specifikus kategóriához – ami már önmagában nehéz feladatot jelent –, vagy még kifinomultabb eljárásra van szükség az automatikus értékelés kialakításához. Ugyanis valamilyen formában a kommunikációs aktusok kontextusát is be kell emelnünk az értékelésbe, amelyben azok megjelennek. Például egy egyszerű „Nem” választ másképp kell értékelnünk, ha a „Te érted?” kérdést követi, vagy a „Várj, légy szíves, ne kattints, míg nem szólok!” kérelmet. Ahhoz, hogy a kommunikáció kontextusát is számításba vehessük, valószínűleg további, meglehetősen komplex algoritmusokat is ki kell majd alakítanunk az automatikus kiértékeléshez.

Köszönetnyilvánítás

Hálásan köszönjük *Ancsin Gábor* és *Makay Géza* programozó munkáját!

Pásztor-Kovács Anita a tanulmány írásakor az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-ÚNKP-16-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának Doktorjelölti Kutató Ösztöndíjában részesült. A kutatást az OTKA K115497 kutatási projekt, továbbá az MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport támogatta.

Irodalom

- Adams, R., Vista, A., Scoular, C., Awwal, N., Griffin, P., & Care, E. (2015). Automatic coding procedures for collaborative problem solving. In P. Griffin & E. Care (Eds.), *Assessment & teaching of 21st century skills: Methods and approach* (pp. 115–132). Dordrecht: Springer. doi: [10.1007/978-94-017-9395-7_6](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7_6)
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Martin, R., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment & teaching of 21st century skills* (pp. 17–66). New York: Springer. doi: [10.1007/978-94-007-2324-5_2](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2)
- Brannick, M. T., & Prince, C. (1997). An overview of team performance measurement. In M. T. Brannick, E. Salas, & C. Prince (Eds.), *Team performance assessment and measurement: Theory methods and applications* (pp. 3–16). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Care, E., & Griffin, P. (2017). Assessment of collaborative problem solving processes. In B. Csapó & J. Funke (Eds.), *The nature of problem solving: Using research to inspire 21st century learning* (pp. 227–243). Paris: OECD Publishing. doi: [10.1787/9789264273955-16-en](https://doi.org/10.1787/9789264273955-16-en)

Kollaboratív problémamegoldó képességet vizsgáló dinamikus teszt fejlesztése

- Care, E., Griffin, P., Scoular, C., Awwal, N., & Zoanetti, N. (2015). Collaborative problem solving tasks. In P. Griffin & E. Care (Eds.), *Assessment & teaching of 21st century skills. Methods and approach* (pp. 85–104). Dordrecht: Springer. doi: [10.1007/978-94-017-9395-7_4](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7_4)
- Chung, G. K. W. K., O'Neil, H. F., & Herl, H. E. (1999). The use of computer-based collaborative knowledge mapping to measure team processes and team outcomes. *Computers in Human Behavior, 15*(3), 463–493. doi: [10.1016/s0747-5632\(99\)00032-1](https://doi.org/10.1016/s0747-5632(99)00032-1)
- Csapó, B. (2002). A tudáskonceptió változása: nemzetközi tendenciák és a hazai helyzet. *Új Pedagógia Szemle, 52*(2), 38–45.
- Csapó, B. (2003). Oktatás az információs társadalom számára. *Magyar Tudomány, 12*, 1478–1485.
- Csapó, B. (2004). *Tudás és iskola*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.
- Csapó, B. (2015). A PISA hatása a neveléstudomány fejlődésére. *Educatio, 24*(2), 29–38.
- Csapó, B., & Funke, J. (Eds.). (2017). *The nature of problem solving: Using research to inspire 21st century learning*. Paris: OECD Publishing.
- Csapó, B., Ainley, J., Bennett, R., Latour, T., & Law, N. (2012). Technological issues of computer-based assessment of 21st century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment & teaching of 21st century skills* (pp. 143–230). New York: Springer. doi: [10.1007/978-94-007-2324-5_4](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_4)
- Csapó, B., Lőrincz, A., & Molnár, G. (2012). Innovative assessment technologies in educational games designed for young students. In D. Ifenthaler, D. Eseryel, & X. Ge (Eds.), *Assessment in game-based learning: foundations, innovations, and perspectives* (pp. 235–254). New York: Springer. doi: [10.1007/978-1-4614-3546-4_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3546-4_13)
- Finnegan, P., & O'Mahoney, L. (1996). Group problem solving and decision making: An investigation of the process and supporting technology. *Journal of Information Technology, 11*(3), 211–221. doi: [10.1080/026839696345261](https://doi.org/10.1080/026839696345261)
- Graesser, A. C., Forsyth, C. M., & Foltz, P. (2017). Assessing conversation quality, reasoning, and problem solving with computer agents. In B. Csapó & J. Funke (Eds.), *The nature of problem solving: Using research to inspire 21st century learning* (pp. 245–261). Paris: OECD Publishing. doi: [10.1787/9789264273955-17-en](https://doi.org/10.1787/9789264273955-17-en)
- Greiff, S. (2012). From interactive to collaborative problem solving: Current issues in the Programme for International Student Assessment. *Review of Psychology, 19*(2), 111–121.
- Greiff, S., & Funke, J. (2010). Systematische Erforschung komplexer Problemlösefähigkeit anhand minimal komplexer Systeme. *Zeitschrift für Pädagogik, 56*, 216–227.
- Greiff, S., Wüstenberg, S., Molnár, G., Fischer, A., Funke, J., & Csapó, B. (2013). Complex problem solving in educational contexts – Something beyond g: Concept, assessment, measurement invariance, and construct validity. *Journal of Educational Psychology, 105*(2), 364–379. doi: [10.1037/a0031856](https://doi.org/10.1037/a0031856)
- Griffin, P., & Care, E. (2015). *Assessment & teaching of 21st century skills. Methods and approach*. Dordrecht: Springer. doi: [10.1007/978-94-017-9395-7](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7)
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (Eds.). (2012). *Assessment & teaching of 21st century skills*. Dordrecht: Springer. doi: [10.1007/978-94-007-2324-5](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5)
- Herborn, K., Mustafic, M., & Greiff, S. (2017). Mapping an experiment-based assessment of collaborative behavior onto collaborative problem solving in PISA 2015: A cluster analysis approach for collaborator profiles. *Journal of Educational Measurement, 54*(1), 103–122. doi: [10.1111/jedm.12135](https://doi.org/10.1111/jedm.12135)
- Hesse, F., Care, E., Buder, J., Sassenberg, K., & Griffin, P. (2015). A framework for teachable collaborative problem solving skills. In P. Griffin & E. Care (Eds.), *Assessment & teaching of 21st century skills. Methods and approach* (pp. 37–56). Dordrecht: Springer. doi: [10.1007/978-94-017-9395-7_2](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7_2)
- Hsieh, I. L., & O'Neil, H. F. Jr. (2002). Types of feedback in a computer-based collaborative problem solving group task. *Computers in Human Behavior, 18*(1), 699–715. doi: [10.1016/s0747-5632\(02\)00025-0](https://doi.org/10.1016/s0747-5632(02)00025-0)
- Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Kagan cooperative learning*. San Clemente: Kagan Publishing.

- Krkovic, K., Pásztor-Kovács, A., Molnár, G., & Greiff, S. (2014). New technologies in psychological assessment: The example of computer-based collaborative problem solving assessment. *International Journal of e-Assessment*, 1(1), online.
- Krkovic, K., Wüstenberg, S., & Greiff, S. (2016). Assessing collaborative behavior in students. *European Journal of Psychological Assessment*, 32(1), 52–60. doi: [10.1027/1015-5759/a000329](https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000329)
- Latane, B., Williams, K., & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(6), 822–832. doi: [10.1037/0022-3514.37.6.822](https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.6.822)
- Liu, L., Hao, J., von Davier, A., Kyllonen, P., & Zapata-Rivera, D. (2015). A tough nut to crack: Measuring collaborative problem solving. In Y. Rosen, S. Ferrara, & M. Mosharraf (Eds.), *Handbook of research on technology tools for real-life skill development* (pp. 344–359). Hershey, PA: IGI Global. doi: [10.4018/978-1-4666-9441-5](https://doi.org/10.4018/978-1-4666-9441-5)
- Molnár, G. (2001). Az életszerű feladathelyzetekben történő problémamegoldás vizsgálata. *Magyar Pedagógia*, 101(3), 347–373.
- Molnár, G. (2006). *Tudástranszfer és komplex problémamegoldás*. Budapest: Műszaki Kiadó.
- Molnár, G. (2010). Technológia-alapú mérés-értékelés hazai és nemzetközi implementációi. *Iskolakultúra*, 20(7–8), 22–34.
- Molnár, G. (2012). A problémamegoldó gondolkodás fejlődése: az intelligencia és szocioökonómiai háttér befolyásoló hatása 3–11. évfolyamon. *Magyar Pedagógia*, 112(1), 41–58.
- Molnár, G. (2015). A képességmérés dilemmái: a diagnosztikus mérések (eDia) szerepe és helye a magyar közoktatásban. *Génius Műhely Kiadványok*, (2), 16–29.
- Molnár, G. (2016a). A dinamikus problémamegoldó képesség mint a tudás elsajátításának és alkalmazásának képessége. *Iskolakultúra*, 26(5), 3–16. doi: [10.17543/iskult.2016.5.3](https://doi.org/10.17543/iskult.2016.5.3)
- Molnár, G. (2016b). Interaktív problémamegoldó környezetben alkalmazott felfedező stratégiák hatékonysága és azok változása: logfájl-elemzések. *Magyar Pedagógia*, 116(4), 427–453. doi: [10.17670/mped.2016.4.427](https://doi.org/10.17670/mped.2016.4.427)
- Molnár, G. (2017). A problémamegoldó és tanulási stratégiák változása 11 és 19 éves kor között: logfile elemzések. *Magyar Pedagógia*, 117(2), 221–238. doi: [10.17670/mped.2017.2.221](https://doi.org/10.17670/mped.2017.2.221)
- Molnár, G., & Csapó, B. (2013, April). *Az eDia online diagnosztikus mérési rendszer*. Paper presented at the XI. Pedagógiai Értékelési Konferencia, Szeged.
- Molnár, G., & Pásztor-Kovács, A. (2015). A problémamegoldó képesség mérése online tesztkörnyezetben. In B. Csapó & A. Zsolnai (Eds.), *Online diagnosztikus mérések az iskola kezdő szakaszában* (pp. 341–366). Budapest: Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet.
- Molnár, G., Greiff, S., & Csapó, B. (2013). Inductive reasoning, domain specific and complex problem solving: relations and development. *Thinking skills and Creativity*, 9(8), 35–45. doi: [10.1016/j.tsc.2013.03.002](https://doi.org/10.1016/j.tsc.2013.03.002)
- Molnár, G., Greiff, S., Wüstenberg, S., & Fischer, A. (2017). Empirical study of computer based assessment of domain-general dynamic problem solving skills. In B. Csapó & J. Funke (Eds.), *On the nature of problem solving* (pp. 123–143). Paris: OECD. doi: [10.1787/9789264273955-10-en](https://doi.org/10.1787/9789264273955-10-en)
- Molnár, G., Papp, Z., Makay, G., & Ancsin, G. (2015). *eDia 2.3 Online mérési platform – feladatfelvételi kézikönyv*. Szeged: SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport.
- National Research Council. (2011). *Assessing 21st century skills*. Washington, DC: National Academic Press. doi: [10.17226/13215](https://doi.org/10.17226/13215)
- Neubert, J., Mainert, J., Kretschmar, A., & Greiff, S. (2015). The assessment of 21st century skills in industrial and organizational psychology: Complex and collaborative problem solving. *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, 8(2), 238–268. doi: [10.1017/iop.2015.14](https://doi.org/10.1017/iop.2015.14)

- O'Neil, H. F., Chuang, S., & Chung, G. K. W. K. (2003). Issues in the computer- based assessment of collaborative problem solving. *Assessment in Education, 10*(3), 361–373. doi: [10.1080/0969594032000148190](https://doi.org/10.1080/0969594032000148190)
- O'Neil, H. F., Chung, G. K. W. K., & Brown, R. S. (1997). Use of networked simulations as a context to measure team competencies. In H. F. O'Neil (Ed.), *Workforce readiness: Competencies and assessment* (pp. 411–452). Lawrence Erlbaum, Mahwah.
- OECD (2010). *PISA 2012 problem solving framework*. Paris: OECD.
- OECD (2013). *PISA 2015 Draft collaborative problem solving assessment framework*. Retrieved from <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf>
- OECD (2014). *PISA 2012 results: Creative problem solving. Students' skills in tackling real-life problems* (Volume V). Paris: OECD.
- Pásztor-Kovács, A. (2015). Kollaboratív problémamegoldó képesség: egy új, integratív elméleti keret. *Iskolakultúra, 15*(2), 3–16. doi: [10.17543/iskkult.2015.2.3](https://doi.org/10.17543/iskkult.2015.2.3)
- Pásztor-Kovács, A. (2016). A kollaboratív problémamegoldó képesség mérésének elméleti és módszertani megfontolásai: egy pilot kutatás eredményei. *Magyar Pedagógia, 116*(1), 51–72. doi: [10.17670/mped.2016.1.51](https://doi.org/10.17670/mped.2016.1.51)
- R. Tóth, K., Molnár, G., Wüstenberg, S., Greiff, S., & Csapó, B. (2011, August). Measuring adults' dynamic problem solving competency. Paper presented at the 14th European Conference for the Research on Learning and Instruction. Exeter, United Kingdom.
- Rosen, Y. (2017). Assessing students in human-to-agent settings to inform collaborative problem-solving learning. *Journal of Educational Measurement, 54*(1), 36–53. doi: [10.1111/jedm.12131](https://doi.org/10.1111/jedm.12131)
- Rosen, Y., & Foltz, P. (2014). Assessing collaborative problem solving through automated technologies. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 9*(3), 389–410.
- Scoular, C., Care, E., & Hesse, F. W. (2017). Designs for operationalizing collaborative problem solving for automated assessment. *Journal of Educational Measurement, 54*(1), 12–35. doi: [10.1111/jedm.12130](https://doi.org/10.1111/jedm.12130)
- Tóth, K., & Hódi, Á. (2013). A mérőeszköz-bővítéstől a tesztelési folyamat vizsgálatáig: számítógépes tesztelés nagymintás nemzetközi vizsgálatokban. *Iskolakultúra, 13*(9), 75–88.
- Wüstenberg, S., Greiff, S., & Funke, J. (2012). Complex problem solving – More than reasoning? *Intelligence, 40*, 1–14. doi: [10.1016/j.intell.2011.11.003](https://doi.org/10.1016/j.intell.2011.11.003)
- Zsolnai, A. (2011). A szociális készségek és képességek diagnosztikus mérési lehetőségei. In: B. Csapó & A. Zsolnai (Eds.), *Kognitív és affektív fejlődési folyamatok diagnosztikus értékelésének lehetőségei az iskola kezdő szakaszában* (pp. 83–104). Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Pásztor-Kovács Anita, Pásztor Attila és Molnár Gyöngyvér

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF AN ONLINE INTERACTIVE INSTRUMENT FOR ASSESSING COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING COMPETENCE

Anita Pásztor-Kovács, Attila Pásztor & Gyöngyvér Molnár

The ability to effectively solve problems in collaboration with others represents an increasingly important asset in the modern workforce. Thus, there is an urgent necessity to develop collaborative problem-solving (ColPS) skills in an educational context. Reaching this aim requires effective developmental programs and effective instruments, which are suitable for large-scale measurements and everyday school practice. The purpose of the present research is to develop an online interactive instrument for assessing ColPS and to investigate its applicability in two small-scale studies. We transformed the individual interactive problem-solving tasks on the eDia platform based on the MicroDYN approach into collaborative ones by making them interdependent. Our aim was to create a testing environment which could provide the future option of automatic coding and computer agent embedding. We implemented predefined messages and several further innovative ways to communicate: students were able to exchange visual information, for example. The results from our studies showed that the seventh- and eighth-grade students in our samples were generally able to use these new communication options. Even in the second study, when we completely eliminated free chat, students managed to solve the problems using restricted communication. However, this condition posed a major challenge for many of them. Students provided valuable input to improve our instrument, for instance, in terms of increasing the predefined message set based on their interactions and opinions about the test. This study has contributed to a deeper analysis of the ColPS construct and taken the first steps toward creating an effective and potentially valid ColPS instrument.

Magyar Pedagógia, 118(1). 73–102. (2018)

DOI: 10.17670/MPed.2018.1.73

Levelezési cím / Address for correspondence:

Pásztor-Kovács Anita, Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, H-6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30–34.

Pásztor Attila, MTA-SZTE Képességfejlesztés Kutatócsoport, H-6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30–34.

Molnár Gyöngyvér, Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, Oktatásméleti Kutatócsoport, H-6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30–34.

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a „*Tanulmányok*” rovatban tudományos szakcikket jelentet meg. A tágan értelmezett neveléstudomány minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit összegző írást éppúgy, mint elméleti elemzést vagy egy kutatási terület eredményeinek átfogó, szintetizáló jellegű bemutatását.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A benyújtással a szerző vállalja, hogy írását másutt még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratossorozításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.).

A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közzéadják.

A kéziratokat magyar vagy angol nyelven lehet benyújtani. Más nyelveken benyújtott kéziratok elbírálásáról a szerkesztőség egyedileg dönt. Az elfogadott idegen nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik.

A kéziratokat elektronikus formában (.doc, .rtf) a következő e-mail címre kell beküldeni: szerk@magyarpedagogia.hu. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összegzést kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

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

A „*Szemle*” rovatban a pedagógiai kutatással és a szakmai közélettel kapcsolatos írások jelennek meg, melyekre a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények nem vonatkoznak.

AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, *Magyar Pedagógia* is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical work, theoretical contributions and synthetic reviews on research of particular areas within the field of Education in the broadest sense as well as book reviews and memorandums relevant to the educational research community. The journal publishes research papers in Hungarian accompanied by an abstract in English. *Magyar Pedagógia* seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

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

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 25000–50000 characters) and accompanied by a 250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publication Manual of APA. Manuscripts should be sent in electronic form (.doc or .rtf) to szerk@magyarpedagogia.hu.

RESEARCH PAPERS

Pál Molnár & Henriett Pintér: Effects of Attitude Towards Collaboration on Collaborative Learning and Sense of Community Between Learners Participating In Inquiry-Based Learning	3
Klára Kovács: Comparing Influencing Factors of Students' Health Risk Behaviour in the Carpathian Basin by Country	27
Enikő Öveges: The Start and Implementation of the Year of Intensive Language Learning: Experience and Results	55
Anita Pásztor-Kovács, Attila Pásztor & Gyöngyvér Molnár: Development of an Online Interactive Instrument for Assessing Collaborative Problem Solving Competence	73