XII. MAGYAR FÖLDRAJZI KONFERENCIA

A FÖLDRAJZTUDOMÁNY VÁLASZAI A KOMPLEX KÖRNYEZETI ÉS TÁRSADALMI KIHÍVÁSOKRA

A TÉRBELI TÁJÉKOZÓDÁS SZEREPE A FÖLDRAJZOKTATÁSBAN

A térképolvasási kompetencia változása a nyári szünet alatt: mérési eredmények és fejlesztési lehetőségek – *Füzesiné Sümeghy Borbála, Kádár Anett*

A térképolvasási készség kapcsolata a matematikai és szövegértési kompetenciával – *Tóth Ádám, Pál Viktor, Kádár Anett*

Térbeli gondolkodás fejlesztése a közoktatásban: szakirodalmi áttekintés a PRISMA modell alapján – *Kárpáti Szilvia*

Térbeli tájékozódás fejlesztéséhez kapcsolódó feladatok eredményei szakmódszertani kurzushoz kötődően – *Sütő László, Kárpáti Szilvia*

A VR alkalmazási lehetőségei a földrajzoktatásban – *Czimre Klára, Teperics Károly, Molnár Ernő, Kapusi János, Bujdosó Gyöngyi*

A TÉRKÉPOLVASÁSI KOMPETENCIA VÁLTOZÁSA A NYÁRI SZÜNET ALATT: MÉRÉSI EREDMÉNYEK ÉS FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK

Füzesiné Sümeghy Borbála[1], Kádár Anett[1,2]
[1]*MTA-SZTE Földrajz Szakmódszertani Kutatócsoport*
[2]*Szegedi Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet*

A „nyári felejtés” (summer setback) az iskolai szünet után tapasztalható tanulási visszaesés jelenségét írja le. Bár nemzetközi szinten elsősorban a szövegértési és a matematikai készségeket érintő változásokat vizsgálják, jelen kutatásunk a térképolvasási kompetencia (Hemmer et al. 2010) vizsgálatára koncentrál. Keresztmetszeti és longitudinális méréseinket 2024 tavaszán kezdtük meg, és a tanév végi, valamint a következő tanév eleji eredmények összevetésével elemeztük a tanulók szemléleti és logikai térképolvasási teljesítményét. A felmérések hagyományos módon, tanórai keretek között, a földrajzi tananyagtartalmakhoz illesztett feladatok segítségével zajlottak.
A mintába 5–8. évfolyamos tanulók kerültek be, a háttérváltozók között az életkor, az SNI/BTMN-es besorolás és az országos kompetenciamérés egyéni eredményei is szerepelnek. Előzetes eredményeink alapján a tanulók többségénél nem mutatkozott egyértelmű visszaesés, azonban az SNI- és BTMN-besorolású diákoknál a nemzetközi szakirodalommal összhangban gyakrabban fordult elő teljesítménycsökkenés. Az adatok részletesebb értelmezését az egyéni szintű változások vizsgálata és az érdemi, pedagógiailag releváns különbségek azonosítása teszi lehetővé.
Az előadásban bemutatjuk az első két év mérési tapasztalatait és azokat a fejlesztési irányokat, amelyekkel mérsékelhető a nyári szünet hatása. A következő tanévben tervezett pedagógiai hatékonyságvizsgálat részét képezik majd azok a szemléleti és logikai térképolvasást fejlesztő, differenciálásra alkalmas feladatok, amelyeket az MTA-SZTE Földrajz Szakmódszertani Kutatócsoport dolgozott ki.
Az MTA-SZTE Földrajz Szakmódszertani Kutatócsoport a 2022-26. időszakban az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Program támogatásával működik.

A TÉRKÉPOLVASÁSI KÉSZSÉG KAPCSOLATA A MATEMATIKAI ÉS SZÖVEGÉRTÉSI KOMPETENCIÁVAL

Tóth Ádám[1,4], Pál Viktor[2,4], Kádár Anett[3,4]
[1]Szegedi Tudományegyetem, Földtudományok Doktori Iskola
[2]Szegedi Tudományegyetem, Társadalomföldrajz Tanszék
[3]Szegedi Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet
[4]MTA-SZTE Földrajz Szakmódszertani Kutatócsoport

A térképhasználat a mindennapok szerves része, amelyhez egyebek mellett a térképolvasási készségre is szükség van. A térképolvasás amellett, hogy megalapozza a tájékozódási készséget, sokoldalúan járul hozzá a tanulók kognitív fejlődéséhez is, mivel a különböző tantárgyakban eltérő hangsúllyal megjelenő kulcskompetenciák közül többet is igényel. A tanulók célzott fejlesztéséhez azonban fontos feltárni e kompetenciaterületek kapcsolódási pontjait, ami a földrajzoktatás szempontjából átfogóan eddig sem magyar, sem nemzetközi viszonylatban nem történt meg.

A térkép összetett információhordozó, melynek két legfontosabb összetevője a térképmező és a térképjelek csoportja. Előbbi a valóságból ábrázolt rész matematikai modellje, amely geometriai és metrikus információkat hordoz a térről, utóbbi pedig a térkép nyelvi elemeinek összessége, ami az egyedi objektumok és entitások sajátosságait is közvetíti. Ezáltal a térképolvasás is egy összetett percepciós és kognitív folyamat, melyben a megértés mértéke függ az intellektuális bevonódás, valamint a térképmező elemeinek, a térképjelek és tartalmuk közti kapcsolat megértésének mértékétől.

A nemzetközi empirikus kutatások azt jelzik, hogy a tanulók matematikai és szövegértési kompetenciái összefüggést mutatnak a térképolvasási kompetencia különböző elemeivel, ezáltal a térképolvasás hozzájárulhat a természettudományos, a matematikai és az anyanyelvi kompetencia fejlődéséhez. Előadásomban a témában eddig született nemzetközi és hazai szakirodalom áttekintésével arra a kérdésre keresem a választ, hogy milyen összefüggésben áll a térképolvasási készség a matematikai és a szövegértési kompetenciával. A kérdéskör feltárása megalapozhatja a probléma empirikus kutatását egyrészről azáltal, hogy meghatározza a térképolvasással kapcsolatos vizsgálatok fókuszát, másrészről hozzájárul a mérésekhez szükséges feladatsorok kidolgozásához.

Az MTA-SZTE Földrajz Szakmódszertani Kutatócsoport a 2022-26. időszakban az MTA Köz-oktatás-fejlesztési Kutatási Program támogatásával működik.

TÉRBELI GONDOLKODÁS FEJLESZTÉSE A KÖZOKTATÁSBAN: SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS A PRISMA MODELL ALAPJÁN

Kárpáti Szilvia
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

A térbeli gondolkodás kulcsfontosságú szerepet játszik környezetünk észlelésében és a komplex földrajzi környezeti problémák megoldásában. Azonban fejlesztése a 21. század dinamikusan változó társadalmi, technológiai és oktatási környezetében jelentős kihívásokkal szembesült. A családok átalakult szokásrendszere, a technológiai fejlődés és a hazánkban a földrajzoktatás óraszámának csökkenése egyaránt nehezíti a térbeli tájékozódás képességének hatékony fejlesztését a közoktatásban.

Jelen tanulmány célja, hogy a PRISMA modell (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) irányelveit követve, szisztematikus szakirodalmi áttekintést nyújtson a téri gondolkodás fejlesztésével kapcsolatos releváns publikációkról. Az elemzés kitér a vizsgált fejlesztőprogramok célcsoportjára (létszám, nem), az adatgyűjtési módszerekre, az intervenciók elemeire, azok előnyeire és hátrányaira. Az irodalmi áttekintés rávilágít, hogy a vizsgált tanulmányok jellemzően a téri intelligencia egy-egy specifikus részképességére fókuszálnak, és hiányzik a téri képességek teljes spektrumát átfogó, komplex felmérés. Továbbá, a leírt fejlesztések túlnyomórészt tantermi környezetre korlátozódnak.

Az azonosított kutatási rés – miszerint a komplex, iskolán kívüli téri gondolkodás fejlesztésére irányuló vizsgálatok hiányoznak – képezi a folyamatban lévő doktori kutatásom nagymintás mérésének alapját. Ehhez kidolgoztam egy pilot fejlesztési projektet, amelynek alapelemeit mutatom be az előadásban, hogyan lehet integrálni több tantárgy óráit a térbeli képességek közös fejlesztéséhez, valamint hogyan lehet ötvözni a tantermi és valós környezeti oktatási helyszínek feladatait.

Az MTA-SZTE Földrajz Szakmódszertani Kutatócsoport a 2022–25 közötti időszakban az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Program támogatásával működik.

TÉRBELI TÁJÉKOZÓDÁS FEJLESZTÉSÉHEZ KAPCSOLÓDÓ FELADATOK EREDMÉNYEI SZAKMÓDSZERTANI KURZUSHOZ KÖTŐDŐEN

Sütő László[1], Kárpáti Szilvia[2]
[1]*Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Földrajz és Környezettudományi Intézet*
[2]*Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola*

Az MTA-SZTE kutatócsoportjában a téri gondolkodást, térbeli tájékozódást vizsgáljuk. Egyik célunk annak áttekintése hogyan oldják meg a fejlesztési feladatokat a (leendő) tanárok. A pilot mérés célcsoportja az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem szakmódszertani kurzusán részt vett rövid ciklusú tanárszakos hallgatók, akik többsége jelenleg is tanít földrajzot a közoktatásban.
A tantárgyhoz kötődően egy elméleti kurzuson bemutatásra került a kutatásalapú képességfejlesztés lépéssora a diagnosztikus méréstől a fejlesztő feladatok megalkotásán és mérésen keresztül a kiértékelésig. Ezt követte a gyakorlati megvalósítás, ahol segítségünkkel végig vittek a térbeli képességek fejlesztéshez kapcsolódó projektet a félév adta rövid időkeretben. A kontrollcsoportos mérést követően kiértékelték az eredményeket, próbáltak következtetéseket levonni a fejlesztés hatékonyságára nézve.
Ezt követte a mérési tapasztalatok és az eredmények közös megbeszélése. A tantárgyi keretek túl rövid időt biztosítottak a valódi fejlesztéshez, de a kollégák többségénél alkalmas volt arra, hogy belássák a képességfejlesztés szerepét a földrajzórán. A megvalósítás színvonala nagyon változatosan sikerült. A tapasztalatok kutatási szempontból nem általánosíthatók, de megerősíti a közoktatás helyszíneinek, a résztvevő diákok eltérő hátterének és képességeinek, valamint a pilot projektet elkészítő tanároknak a módszertani képességeinek heterogenitását.
Éppen ezért egyik lényeges megállapításunk, hogy szükséges egy lekövethető módszertani útmutató, differenciált feladatbank, és továbbképzés, hogy a különböző feltételek között dolgozó kollégáknak a szűkös időkeretek között is legyen lehetőségük a legfontosabb földrajzi képességek fejlesztésére.

A VR ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI A FÖLDRAJZOKTATÁSBAN

Czimre Klára[1], Teperics Károly[1], Molnár Ernő[1], Kapusi János[1], Bujdosó Gyöngyi[2]
[1]*Debreceni Egyetem, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék*
[2]*Debreceni Egyetem, Számítógéptudományi Tanszék*

A virtuális valóság (VR) alkalmazása a földrajzoktatásban olyan progresszív és proaktív módszernek számít, amely még mindig nem kapott kellő figyelmet a magyarországi oktatáspolitikában. Kutatásunk célja, hogy megtaláljuk az ehhez vezető utakat és eszközöket. Kiválasztottunk 47, a földrajzoktatáshoz szorosan kapcsolódó munkát, majd összevetettük és elemeztük azok bibliometriai (szerzők és folyóiratok jellemzői, tanulmány típusa, alkalmazott módszerek, kulcsszavak, hivatkozások, kocitációs hálózatok stb.) és tartalmi jellemzőit (kutatási célok, demográfiai és társadalmi háttér, hardver- és szoftverigények, előnyök és hátrányok, következtetések és jövőbeli kilátások). Kutatásunk ezen fázisától azt vártuk, hogy segít megérteni a VR körülményes bevezetését és méltatlan háttérbe szorulását a tantervekben és a tantermi földrajzoktatásban. Vegyes kutatási módszert alkalmaztunk, amely a kvantitatív és kvalitatív elemzés elemeit kombinálja. Előzetes feltételezésünket, miszerint a VR-technológia alkalmazása hatékony és hasznos módja a földrajzoktatásnak, eredményeink igazolták. Az áttekintett empirikus munkák szerzői által alkalmazott módszerek, valamint az ajánlott jövőbeli kutatási témák és stratégiák alkalmazhatók a VR földrajzoktatásban való felhasználásának jövőbeli empirikus kutatásaiban.