

## A TÁVOLLÉTI OKTATÁS TAPASZTALATAI SZOMBATHELYI TANULÓK KÖZÖTT A COVID-19 JÁRVÁNY IDEJÉN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A FÖLDRAJZTANÍTÁSRA

Experiences of distance education among students in Szombathely during the COVID-19 epidemic, with special regard to geography

LENNER TIBOR<sup>1,A</sup> – PATKÓ ILDIKÓ<sup>1,B</sup> – RÓZSA VIKTÓRIA<sup>2,C</sup> – ZENTAI ZOLTÁN<sup>1,D</sup>

<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ; <sup>2</sup>ELTE Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium; <sup>a</sup>lenner.tibor@sek.elte.hu; <sup>b</sup>patko.ildiko.eva@sek.elte.hu; <sup>c</sup>rozsa.viktoria@bolyaigimnazium.elte.hu; <sup>d</sup>zentai.zoltan@sek.elte.hu

### ABSTRACT

In our study, based on a questionnaire survey, we assert that due to the coronavirus pandemic a peculiar situation emerged in our public education system in the spring of 2020: schools were not operational, and instead, families took over tasks related to children's education with varying degrees of assistance from teachers. We examined how all of this affected the geography education.

**Keywords:** COVID-19, Corona virus pandemic, distance learning, remote teaching, geography education, student motivation, questionnaire survey

### BEVEZETÉS

A koronavírus-járvány miatt 2020. március 11-én az ország egész területére rendkívüli jogrendet, veszélyhelyzetet hirdetett a kormány Magyarországon. A koronavírus elleni védekezés keretében tíz kormányzati akciócsoport állt fel, amelyek közül az oktatási munkacsoport március 13-i javaslatát követően március 16-án hétfőtől a tanulók már nem látogathatták az oktatási intézményeket. Az iskolákban új munkarend lépett életbe, amit a kormány hivatalosan **tantermen kívüli digitális munkarend**nek nevezett el. Ez a gyakorlatban olyan tanítási módok azonnali bevezetését jelentette a köznevelési intézményekben, amelyek nem igényelnek személyes jelenlétet. A tanárok az oktatást digitális eszközökkel folytatták a tanév végéig, ami új helyzetet teremtett az iskolákban. A pedagógiai folyamatnak ugyanis három alappillére van: a tanár, a tananyag és a tanuló. Könnyű belátni, hogy ha az iskolában nincsenek jelen a diákok, akkor éppen a pedagógiai folyamat egyetlen nélkülözhetetlen eleme, a tanuló hiányzik az addig megszokott, jól bejáratott rendszerből. A pedagógiai folyamatok átgondolására nagyon rövid idő – lényegében egy hétféle – állt rendelkezésre. Ezért gondoltuk azt, hogy a digitális

munkarend bevezetésének tapasztalatait kérdőívek segítségével mérjük fel a tanulók között. Első tapasztalatainkat – lévén mindannyian gyakorló pedagógusok – próbáltuk hipotézisként megfogalmazni, majd kérdéseket feltenni: mit szóltak a gyorsan jött változásokhoz a digitális bennszülöttek? Kényelmesebben mozogtak-e ebben az új iskolai munkarendben? Boldogan nyitották-e ki a laptopot otthon, vagy használták az okostelefonjaikat, hogy az internet segítségével megoldjanak egy-egy feladatot? Hogyan látják a gyerekek, vajon mi pedagógusok alkalmazni tudtuk-e a távolléti oktatásban a 21. századi pedagógia alapelveit, mint például a tudásépítést, a kollaborációt, az önszabályozást, a valós problémák megoldását, a kommunikációt és a kreatív IKT-használatot?

Az első hetek várakozása után az oktatással foglalkozó szakemberek meglehetősen borús képet festettek a helyzetről, azt sugallva, hogy a magyar oktatás nem volt felkészülve erre a kihívásra. Lehetetlen vállalkozás ugyanis az, hogy egy hétvége alatt álljanak át a pedagógusok a tananyagot „leadó”, instrukciókat alkalmazó, számonkérő tanári szerepből az innovatív, inkluzív, adaptív, a játékosságra és a tanuló belső motivációjára építő tanulászervezővé (GYARMATHY É. 2020a, 2020b). Nem történt tehát más, mint a frontális oktatást áthelyezték a digitális térbe (CSÉPE V. 2020), azaz sokan a korábbi módszereket igyekeztek az új helyzetben is alkalmazni. Ezzel egy olyan felemás megoldás született, aminek nincsen perspektívája, ellenkezőleg, még rosszabb helyzetet teremtett. A vízvázalasztó ugyanis nem ott húzódik, hogy mennyire ismerte és használta korábban egy pedagógus a digitális eszközöket, hanem ott, hogy mennyire rugalmas a pedagógiai szemlélete. Ennek hiányában ugyanis feltételezhető, hogy a mindenkinek ugyanabban az ütemben ugyanazt tanító pedagógus csak áthelyezi a tanítás problémáját a családra. Attól ugyanis, hogy a pedagógus videófelvételeken nézhető, a tanuló nem fog jobban figyelni, mint az osztálytermi frontális helyzetben, sőt, ha a szülő nem ellenőrzi, átvéve otthon a pedagógus szerepét, akkor ez az ismeretátadási módszer garantáltan eredménytelen lesz.

Az alább részletezett kérdőíves kutatásunk tanulói válaszai megerősítették a szakemberek félelmeit. 2020 tavaszán furcsa helyzet állt elő a közoktatásunkban: az iskolák nem működtek, helyettük a családok vették át a gyerekek oktatásával kapcsolatos feladatok egy jelentős részét, és ebben a pedagógusok eltérő mértékben tudtak segítséget nyújtani. Ez a helyzet nem nevezhető digitális oktatásnak. Azért nem, mert az oktatás egy pedagógiai folyamat, ami bármilyen életkorú, képzettségi szintű tanulók esetében előre tervezett. Van célja, vannak színterei, módszerei, eszközei, van tananyaga, valamint oktatási és nevelési része. A mostani otthoni oktatásban éppen ez nem teljesült: a pedagógiai folyamat nem tudott előre tervezett lenni, mert erre a helyzetre senki nem volt felkészülve. Kitaláltunk napról-napra valami újat, és a gyerekeken teszteltük, hogy működik-e?

## NEMZETKÖZI ÉS HAZAI KITEKINTÉS AZ OKTATÁSI HELYZETRE

A COVID-19 vírus az elmúlt években világjárványként megváltoztatta az emberek életmódját, kapcsolatait, munkáját. A legtöbb országban teljes vagy részleges lezárás történt, ami bizonytalan és instabil környezetet teremtett az iskolákban mind az oktatók, mind a tanulók számára (ASSUNÇÃO, F. M. – SWENNEN, A. 2020). A járvány oktatásra gyakorolt hatásának következményeit még nem sikerült teljes egészében tisztázni, de az már megállapítható, hogy az utóbbi hónapokban felgyorsult a kutatásával foglalkozó reflektív és előremutató tanulmányok publikálása mind a felsőoktatás, mind a köznevelés területéről. A közös következtetés az, hogy az oktatásügy szereplőinek, az oktatásmódszertani szakembereknek és a politikai döntéshozóknak egyaránt mélyrehatóan el kell gondolkodniuk annak érdekében, hogy az oktatás ne csak kikerüljön a világjárvány okozta zűrzavarból, hanem a hibrid oktatás sikerrel meg is erősödjön az iskolákban (AZORÍN, C. 2020). Ugyanis az online oktatás sokáig a periférián volt, csak a világjárvány idején került a főáramba. A következőkben rövid áttekintést adunk arról, hogyan zajlott ez a folyamat a különböző országokban a felsőoktatásban és a közoktatásban, milyen módszereket és technikákat alkalmaztak a tanárok annak érdekében, hogy az online oktatást elfogadottabbá tegyék a diákok körében. Úgy gondoljuk, hogy az online oktatásról a járvány idején szerzett tanulságok hasznosak lehetnek jövőbeli szükséghelyzetek során.

A köznevelésben fellépő problémák mellett a felsőoktatás is nehezen vészelte át ezt az időszakot. A világjárvány arra készítette az egyetemeket világszerte, hogy határozatlan időre bezárjanak. A korlátozó intézkedések miatt nem lehetett a **felsőoktatási intézmények** épületeiben megtartani az órákat, ugyanakkor az elmúlt évtizedek látványos technológiai fejlődésének köszönhetően lehetőség nyílt arra, hogy a megszokott kontaktórákat a modern információs és kommunikációs technológiák segítségével helyettesítsék, és az oktatási tevékenységüket online platformokra helyezték át. A szakirodalomban vannak olyan fogalmak, amelyeket felváltva használnak, és bár meghatározásaikban hasonlóak, mégis különböznek egymástól. Ezek közé tartozik a virtuális oktatás, az online oktatás, az e-learning és az m-learning. Elmondható, hogy mindezek valójában az **elektronikus tanulási környezet** fogalmának különböző értelmezései, de az általuk alkalmazott módszer vagy rendszer tekintetében különböznek egymástól. A **virtuális oktatás** olyan tanulási környezetben zajlik, amely biztosítja a résztvevő felek – a tanár és a diák – közötti kommunikációt. **Online oktatást** számítógépen vagy bármilyen más digitális eszközön nyújthatunk, a lényeg, hogy a tanítási-tanulási tevékenységek és ezek szervezési feladatainak összessége az internet vagy az intranet alkalmazásával valósuljon meg. Az **m-learning** például egy mobiltelefon vagy táblagép segítségével, vezeték nélküli hozzáférést használó módszer, az **e-learning** is hasonló eszközöket használ,

de más a tananyagokhoz való hozzáférés módja és kényelmesebb a résztvevők közötti kölcsönös interakció szempontjából (SARI, T. – NAYIR, F. 2020).

Az egyetemek nem voltak felkészülve egy ilyen átállásra, az oktatóknak fokozatosan kellett javítaniuk az online oktatási készségeiken, fejleszteniük az online oktatást támogató szoftvereket és e-tananyagokat. A kontaktórák előnyei ugyan felülmúlják az e-tanulási környezet nyújtotta lehetőségeket az egyetemeken is, a jövőben mégis érdemes lesz bátrabban támaszkodni a távolléti oktatás által nyújtott előnyökre válsághelyzetben. A tapasztalat szerint ugyanis az e-learning hatékonyan egészíti ki a személyes jelenléti oktatást, a **hibrid** vagy **bimodális oktatási forma** tehát optimális megoldást kínálhat a mostanihoz hasonló kihívásokra is (SERESI M. et al. 2020). A távolléti oktatás során azonban számos kihívással kellett szembenézni, mivel a COVID-19 válság egy olyan időszakban következett be, amikor az oktatási rendszerek többsége még nem állt készen a digitális tanulási lehetőségek alkalmazására. Mind az oktatóknak, mind a hallgatóknak nehézséget okozott az internethez való hozzáférés, a résztvevőket felkészületlenül érte a távolléti oktatás bevezetése. Hiányzott a technológiai támogatás, a képzés, így az oktatásügy szereplői nem rendelkeztek elegendő ismerettel és tapasztalattal a távolléti oktatással kapcsolatban. A hallgatók úgy érezték, hogy az online oktatás stresszes, és hatással van az egészségükre és a szociális életükre is. A problémák sikeres orvoslásában szerepet kapott a kollégák, a családtagok és a szakértők segítsége, valamint az oktatók és a hallgatók közötti kommunikáció.

A **köznevelési rendszerben** az iskolába járás vagy az iskolában tartózkodás fő motívuma az, hogy az iskola fejleszti a gyermek képességeit és személyiségét, következésképpen az iskolába nem járás negatív hatással van a képességek fejlődésére. Indiában például az iskolák bezárása után az online tanítási módszereket csak az a néhány magániskola alkalmazta, amelyek eleve online osztályokat vettek fel. Ugyanakkor az alacsony jövedelmű családok gyerekeit nevelő állami és magániskolák teljesen bezártak, így azok tanulói nem fértek hozzá az e-learninges megoldáshoz, ami érthetően megzavarta a diákok fejlődését (TARKAR, P. 2020). A felmérések azt mutatják, hogy az OECD-országok átlagában a 15 éves diákok 9%-ának az otthonában nincs nyugodt hely a tanuláshoz, és ugyanez vonatkozik a tanárokat illetően a digitális eszközök használatának elsajátításához szükséges hatékony szakmai források elérhetőségére is. Az OECD-országok átlagában a 15 éveseknek csak 50%-a jár olyan iskolába, ahol a jelentések szerint hatékony online tanulást támogató platform áll rendelkezésre. A tanároknak pedig csak alig több mint a fele engedi meg, hogy a diákok gyakran vagy mindig használják az infokommunikációs technológiákat projektekhez vagy órai munkához (SARI, T. – NAYIR, F. 2020).

Ahhoz, hogy elfogadhatóbbá tegyük a tanulók körében az online oktatást, olyan új módszerekkel kell próbálkozni, mint pl. a gamifikációs technikák vagy a fordított

osztályterem modell. A most felnövekvő és szocializálódó generáció társadalmi integrálásának újragondolása során ugyanis fontos annak felismerése, hogy számukra a külső motivációnál jóval hatékonyabb és tartósabb hatású a belső motivációs mechanizmus, amelynek aktiválására alkalmas lehet a **gamifikáció** (FROMANN R. – DAMSA A. 2016). A gyerekek ugyanis ösztönösen szeretik a játékos közegben meghatározó motivációs elemeket, így az újdonságokat, az ismeretlen területek felfedezését, a kihívásokat jelentő izgalmas kalandokat, a kreativitás lehetőségeit, illetve a flow-élményt, magának a tevékenységnek az örömét. E nemzedék tagjai már nem is igen tudnának elszakadni a játékok világától – akár dolgoznak, akár tanulnak vagy éppen szórakoznak. Számukra tehát új, játékos alapú oktatási módszerek lehetnek célravezetőek a tanításban. A másik pedagógiai megközelítés lényege ugyanaz: a **fordított tanulásnál** a direkt tanulás a csoportban történő tanulási térből az egyéni tanulási térbe helyeződik át, és ennek nyomán a csoportban történő tanulás tere dinamikus, interaktív tanulási környezetté változik, amelyben a tanár vezeti a tanulókat, akik alkalmazzák a megfelelő fogalmakat, és kreatív módon foglalkoznak a tananyaggal. A fordított tanterem (flipped classroom) esetében elmozdulás történik a tanulókörzpontú tanítás felé: a diákok már az adott tanórát megelőzően megkapják a tananyagot digitális formában, így a tanteremben több idő marad az aktív tanulásra, a csoportmunkára. A tanulók a tananyagot otthon, saját tempóban tudják feldolgozni, ezt követően már bizonyos tudással érkeznek az órára, felkészülten arra, hogy hozzá tudjanak szólni a témához kapcsolódó beszélgetésekhez. Ez a fajta aktív osztálytermi tanulás olyan kognitív készségek fejlesztésére összpontosít, mint az elemzés, az értékelés és az alkotás (HARTYÁNYI M. et al. 2018).

## NEMZETKÖZI ÉS HAZAI KITEKINTÉS A FÖLDRAJZOKTATÁS HELYZETÉRE

A világvilágjárvány rendkívüli intézkedései értelemszerűen a **középfokú oktatást** és tanulást is kihívások elé állították. A következmények diagnosztizálása elkezdődött, de három kulcsfontosságú terület már most körvonalazódik. (1) Míg a világvilágjárvány példátlan változásokat hozott, amelyek a társadalom számos területét érintették, a globális és a helyi szintű változások nem szünetelnek, továbbra is kihívások elé állítják az emberiséget. (2) A zárattal összefüggésben a világ különböző részein elfogadott intézkedések a tanítási és tanulási folyamatok gyors átalakulását idézték elő az online platformon történő földrajztanítás és -tanulás terén is, azokon a helyeken és azoknál az embereknél, akik ezt megengedhették maguknak. (3) A világvilágjárvány rávilágított az erőforrásokhoz való egyenlőtlen hozzáférésre, és ennek következményeire a földrajzoktatás terén (CHANG, CH. – KIDMAN, G. 2020).

Ami pedig a kihívásokat illeti, szintén három példát említünk. (1) A globális folyamatok miatt a világ összetettebb és összekapcsoltabb, mint valaha, ezért a 21. század elején a Föld és a társadalom folyamatainak és jelenségeinek holisztikus tanulására és megközelítésére van szükség (KIDMAN, G. – CHANG, CH. 2021). (2) A most iskolában tanuló nemzedékeknek szükségük van matematikai műveltségre is ahhoz, hogy eligazodjanak a betegség és annak hatása földrajzi-térbeli összetettségének növekvő komplexitásában. A számszerű információk és a matematikai ábrázolások megfelelő értelmezése szükséges ahhoz, hogy a polgárok képesek legyenek a politikai retorika kritikus vizsgálatára, hogy megértsék a fertőzés globális terjedését, a társadalmi távolságtartás és a védőoltás szükségességét. A földrajzóra kiváló terep lehet arra, hogy a diákok megtanuljanak értelmezni olyan, a közösségi médiában megjelenő kifejezéseket, mint a fertőzési arány, a terjedés térbeli iránya és sebessége a jelentsüket magyarázó grafikonokkal együtt (CHANG, CH. – KIDMAN, G. 2022). (3) A földrajzi tér felfogása is átalakuláson megy keresztül. A geográfusok hagyományosan a tér, az idő és a hely központi fogalmaira, ezek feltárására és bemutatására építik a megközelítésüket a terepen folytatott aktív kutatásaik révén. A diákok viszont már a világjárvány előtt a digitális eszközök, Wi-Fi kapcsolatok, alkalmazások, streaming szolgáltatások és a közösségi média virtuális világában navigáltak. A technológia be volt építve a tanulók életvilágába. Ezért a földrajzoktatás technológiai környezetében ott rejlik a lehetőség arra, hogy a teret hozzáférhetőbbé, olcsóbbá és a tanulók által irányított élménnyé alakítsa át. LARSEN, T. et al. (2021) szerint a folyamat elkerülhetetlenül egy új konstruktív paradigma felé halad, ami a földrajzosok által hagyományosan értelmezett térfelfogás átalakulását jelenti; helyette a földrajzórán a tértípusok színes világa jelenik meg, a virtuális terepbejárásoktól kezdve a diákok által vezetett online túrákig bezárólag.

## A KUTATÁS ELMÉLETI HÁTTERE

A kutatás ismertetése előtt szükségesnek tartjuk röviden felvázolni, hogy Magyarországon milyen oktatási modellben történik a földrajz tantárgy tanítása. Ugyanis ha látjuk, hogyan kellene működni a földrajztanításnak, akkor a kérdésekre adott tanulói válaszokból még plasztikusabb kép rajzolódik ki a valóságról. Erre biztat minket a Földrajztanítás Nemzetközi Chartája (2016) is, ami szerint a földrajztanároknak állandóan törekedniük kell a szakma szempontjából különösen időszerű és fontos kutatási témák felkarolására. A kritikai elemzések eredményeit ugyanis hasznosítani tudják majd az alap- és középfokú oktatásban, a felsőoktatásban vagy a továbbképzésben földrajzot tanító kollégák. Ugyanis nekik van szükségük a legújabb kutatási eredményekre az új technológiák alkalmazásáról, a különböző tanulási stratégiákról és a jövőre való felkészítésről. Reményeink

szerint munkánkkal hozzájárulunk ahhoz is, hogy a földrajztanárok Magyarországon reflektív és kritikus módon elkötelezzék magukat az olyan oktatási gyakorlat és szakmai gondolkodásmód mellett, ami megköveteli a tanítás minőségének állandó javítását.

Közismert, hogy a földrajztanítás helyzete az új Nemzeti alaptanterv bevezetésével a közoktatás minden szintjén sokat romlott. Az óraszám kritikus szint alá csökkenése a földrajz szempontjából azért probléma, mert a tantárgy óraszámának csökkenése nem arányos a tananyag mennyiségének csökkenésével, így a földrajztanároknak az eddigieknél is feszítettebb módon kell feldolgozniuk a tananyagot. A kialakult helyzet több kérdést is felvet:

- tantervi szinten nem szabályozták, hogy a tanulók csak halljanak a fogalmakról, vagy értsék és elsajátítsák is azokat;
- az óraszámok csökkenése miatt nincs lehetőség a korábbi részletességgel feldolgozni a tananyagot;
- nem jut idő a tanórákon a tanulók tevékenykedtetésére és az önálló tanulást támogató módszerek alkalmazására;
- heti egy órában nem lehet eredményesen tanítani egyetlen tárgyat sem, ugyanis ebben az esetben nem beszélhetünk tanulási-tanítási folyamatról;
- a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott szemléletváltás – a szemlélődő, vizsgálódó módszerek alkalmazása – a valóságban valószínűleg nem, vagy nem hatékonyan fog megvalósulni, mivel jóval több időt igényel a frontális módszereknél.

Ahhoz, hogy a földrajztanításunk céljait teljesíteni tudjuk – például azt, hogy a tanulók tudjanak tájékozódni, eligazodni a Föld kisebb-nagyobb egységein, elsajátítsák a földrajzi gondolkodást, legyenek tisztában a Föld eltartó képességének korlátaival – át kell értékelnünk mindazt, amit a földrajztanításról gondolunk. A jelenlegi helyzet kihívásaira új pedagógiai módszertannal kell válaszolnunk (SERES Z. 2021). A földrajztanítás csak akkor lehet eredményes, ha a más szemléletmóddal és más módszerek előtérbe helyezésével valósítjuk azt meg. Ennek lényege pedig a komplex gondolkodás és az integráló szemlélet fejlesztése. Ha például a fenntarthatóság és a környezetvédelemmel kapcsolatos témakörök mentén törekszünk a természettudományos tantárgyak összekapcsolódására, jelentős lépést teszünk a tanulók komplex természet- és társadalomtudományos szemléletének kialakításában. Erre a híd szerepre a földrajz szintetizáló jellegénél fogva alkalmas, hiszen a tantárgyak között egyedülálló módon kapcsolja össze a természettudományos tartalmakat a társadalomtudományokkal (MAKÁDI M. 2020).

Ebbe az ellentmondásokkal teli helyzetbe robbant be a COVID-19 járvány, ami hirtelen és alapjaiban változtatta meg a magyar pedagógusok addig bevett oktatási módszereit. Ugyanis a 2020. tavaszi digitális oktatás időszakában egy sor új tényezővel kellett szembenéznük a pedagógusoknak, amik hátráltatták a tanári munkát.

A digitális oktatási forma addig ismeretlen kihívások elé állította őket (SZABÓ É. et al. 2021). A legsúlyosabb probléma a megszokott módszerek alkalmazásának nehézsége volt. A tanárok első reakciója az volt, hogy megpróbálták a megszokott módszertani eszközöket alkalmazni a digitális térben, ahol azok nyilvánvalóan nem működtek. A hagyományos eszközöktől való elrugaszkodást a korábbi tapasztalatok hiánya hátráltatta. Nehezítő tényezőnek bizonyult a tanulókkal való személyes kapcsolat hiánya is. A digitális oktatásban elvész a személyes kommunikáció számos fontos eleme, amely a valós oktatási helyzetben fontosnak bizonyul, emellett fegyvelmezési és a tanítási folyamatot kontrolláló szerepet is betölt. A személyes kapcsolat hiányán túl még három problémát érdemes megemlíteni, amelyek egymással is összefüggésben vannak: a rendkívüli munkaterhelést, a technikai háttérrel összefüggő problémákat, valamint a segítség, a támogatás hiányát. A munkaterhelés növekedése és a támogatás hiánya összefügg egymással. Az oktatásirányítástól, az iskolavezetéstől és a szülőktől kapott támogatás elmaradása egyfajta szervezatlenség élményével szembesítette a tanárokat. Ez minden bizonnyal összefüggött a váratlanul kialakult helyzettel. Sem az oktatásirányítás, sem az iskolák vezetői nem rendelkeztek kidolgozott forgatókönyvvel az azonnali digitális átálláshoz, ami nyilvánvalóan növelte a pedagógusok bizonytalanságát és munkaterhelését. Azok, akik ragaszkodtak a hagyományos tanítási módszerekhez, úgy érezhették, hogy az árral szemben úsznak, akik pedig el tudták engedni ezeket, azoknak meg kellett találniuk a rugalmas, kreatív, működő megoldásokat. Talán a legkisebb akadályt az IKT-készségek jelentették, ugyanis a pedagógusok korábbról már tapasztalatot szereztek az önálló IKT-eszközhasználatban.

A vilá járvány következtében bekövetkezett változások a világ számos országában komoly kihívás elé állítják az oktatásügy szereplőit, azon belül a földrajztanárokat is. A rendszerszintű kihívások felderítésére egyre több problémaközpontú interjú tesz kísérletet a nemzetközi szakirodalomban. A kutatások célja az, hogy pontos képet adjanak az általános kihívásokról, az érdekeltek közötti kommunikációról, a médiahasználatról és arról, milyen szerepet játszik a COVID-19 a földrajzi tudásszerzésben (BAGOLY-SIMÓ P. et al. 2020). A világ különböző részein elfogadott lezárási intézkedések a tanítási folyamat gyors átalakulását idézték elő az online platformokon (CHANG, CH. – KIDMAN, G. 2020). Ez összefügg az IKT-erőforrásokhoz való hozzáféréssel és hatással van a földrajzi-környezeti nevelésre is. Miközben arról vitatkozunk, hogy milyen kompetenciákra van szükségük gyerekeinknek a 21. században, amelyben a jövőbeni foglalkozások egy részét még fel sem találták, minden jel arra mutat, foglalkoznunk kell egy másik problémával is. A válság idején az információ előállításának és felhasználásának módja óriási hatással lett a társadalomra és a gazdaságra egyaránt (KIDMAN, G. – CHANG, CH. 2020), az oktatásnak pedig fontos szerepe lesz abban, hogy az emberek képesek legyenek pontosan értelmezni

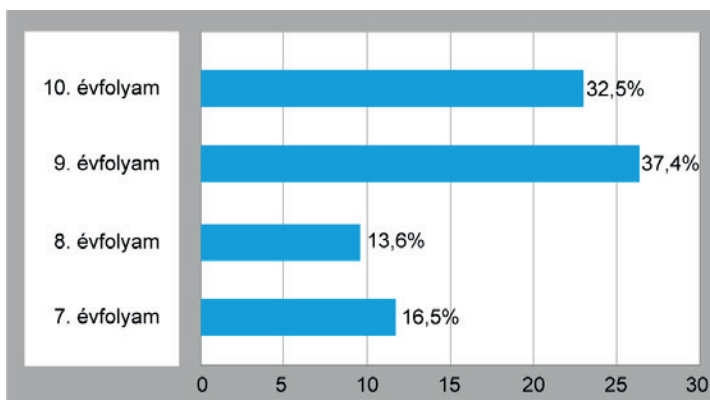


azokat az információkat, amelyekkel kapcsolatba kerülnek. A tágabb értelemben vett „válságoktatásban” tehát azt kell megvizsgáljunk, hogy az oktatás hogyan képes kezelni azt a tudást, kompetenciát, amire az embereknek a bizonytalan időkben szükségük van?

## A KUTATÁS ISMERTETÉSE

A március 16-án kezdődött digitális távolléti oktatással kapcsolatos felmérésünket három szombathelyi iskolában 2020. április 21. és május 8. között végeztük el. A tanulókat online felületen kerestük meg és kértük fel, hogy vegyenek részt a vizsgálatunkban. A megkeresés során hangsúlyoztuk, hogy a válaszadás önkéntes, anonim, és elsősorban a mi munkánkat segíti. 37 kérdést tettünk közzé Google űrlapon. Mivel elsősorban a diákoknak a földrajz tanulásával-tanításával kapcsolatos tapasztalataira voltunk kíváncsiak, ezért a 7., 8., 9. és 10. évfolyamos tanulók körében végeztük a felmérést (1. ábra). A 9. és 10. osztályok magasabb száma (328 diák) abból adódik, hogy a felmérésbe bevont három iskola közül kettő rendelkezik 8 osztályos általános iskolai tagozattal és 8 osztályos 5–12. évfolyamos gimnáziumi tagozattal is. A felmérésbe bevont harmadik iskola csak 4 osztályos, 9–12. gimnáziumi tagozattal rendelkezik. A részvételi hajlandóság 95%-os volt, ami rendkívül jónak tekinthető. Összesen 469 értékelhető választ kaptunk.

A kérdések első felében általános jellegű, a tanulási folyamatot befolyásoló kérdéseket tettünk fel. Az első két kérdés a válaszadók általános adataira irányult, az iskolatípusra és az évfolyamra. Ezt követték a digitális eszközökre irányuló kérdések (5 kérdés): milyen eszköz, eszközök állnak rendelkezésre, adódtak-e nehézségek a technikai eszközök terén, és ha igen ezt hogyan, milyen gyorsan tudták kiküszöbölni? A kérdések harmadik köre a tanulási környezetre és az időbeosztásra irányult: tanulásra szánt idő, online térben



1. ábra. A kérdőívet kitöltők évfolyamonkénti megoszlása

eltöltött idő stb. (5 kérdés). A következő kérdéskör a tanulási folyamat során történő kommunikációra vonatkozott (3 kérdés). Ezt követően a tanulási eszközökre, illetve a tanulószervezésre irányuló kérdések következtek (6 kérdés). Végül tantárgyakra bontva kérdeztük meg, hogy mely tantárgyak tanulásánál okoz nehézséget, illetve mely tantárgyak tanulásánál jelent könnyebbséget a digitális távolléti oktatás (2 kérdés).

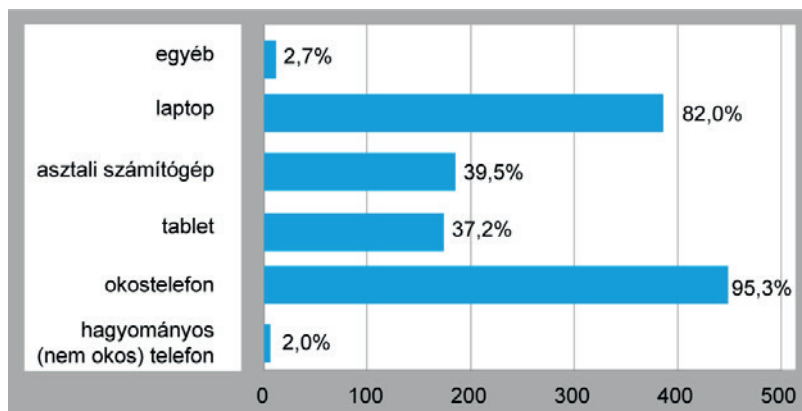
A kérdőív második felében a földrajz tantárgyra fókuszáló kérdéseket tettünk fel. Itt is kíváncsiak voltunk arra, hogy változott-e a földrajztanulásra fordított idő? Mennyiben változott a taneszközök felhasználása, milyen nehézségekkel szembesültek a diákok, és kitől és hogyan tudtak segítséget kérni? A földrajz kapcsán is kitértünk a kommunikáció vizsgálatára, végezetül megkérdeztük, hogy milyen ötlettel segítenék földrajztanárukat a digitális távolléti oktatás során?

A kapott válaszokat értelmeztük, ahol szükséges volt, azokat egységes kategóriákba soroltuk és statisztikai módszerekkel kiértékeljük.

## A KÉRDÉSEKRE ADOTT TANULÓI VÁLASZOK ELEMZÉSE

A kérdések első része a digitális távolléti oktatásra való áttérés technikai feltételeit vizsgálta (2. ábra). Megállapítható, hogy a válaszadók többsége (94,4%) számára több digitális eszköz is rendelkezésre áll. 5,5% válaszolta azt, hogy csupán egyféle digitális eszközzel rendelkezik. Az ő esetükben ez leggyakrabban a laptop (57,6%) volt, ezt követte az okostelefon (30,7%) és volt 3 válaszadó, akinek csak asztali számítógép állt otthon a rendelkezésére.

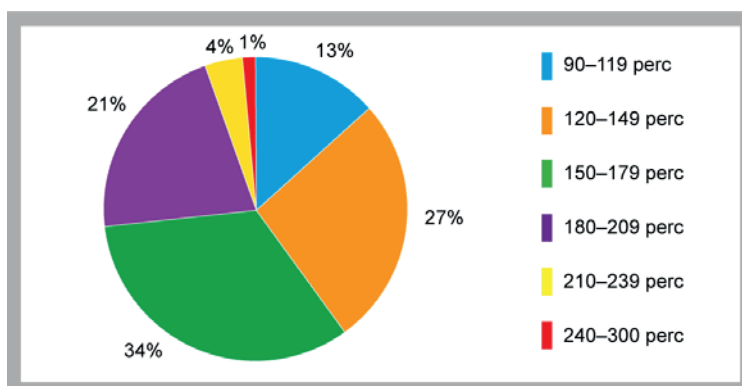
A kérdések csak a technikai eszköz jellegére terjedtek ki, így az, hogy adott esetben a rendelkezésre álló készülék milyen technikai színvonalon állt, azt nem tudjuk megítélni.



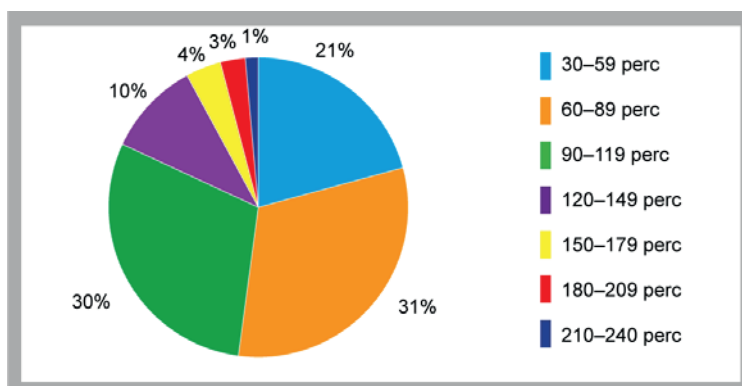
2. ábra. A tanuláshoz a tanulónál rendelkezésre álló digitális eszközök aránya

Arra a kérdésre, hogy okozott-e valamilyen technikai nehézséget a távolléti oktatásra történő átállás, a válaszadók közel 15%-ának voltak kisebb-nagyobb nehézségei. Legtöbbször a lassú internetet nevezték meg, illetve azt, hogy többen osztoztak ugyanazon a digitális eszközön a családban.

Megvizsgáltuk az otthoni tanulásra fordított időt is: a távolléti oktatás során átlagosan kb. 2 órával több időt fordítottak tanulásra, mint a jelenléti oktatás idején. A földrajz tantárgy esetében az iskolai oktatás idején átlagosan hetente 145 percet foglalkoztak földrajzzal (90 perc tanóra és 55 perc otthoni tanulás), míg a távolléti oktatás idején ez az idő 75 percre módosult (3., 4. ábra). Tehát az otthoni tanulás átlagosan 20 perccel meghosszabbodott, de a teljes földrajz tanulására szánt idő 70 perccel (48,2%-kal) csökkent. Felmerül a kérdés, hogy ez azt jelenti-e, hogy a távolléti oktatás során a diákok kevesebb tudásra tettek szert, vagy azt, hogy a hagyományos tanórai keretek közötti oktatás ennyivel kevésbé hatékony?



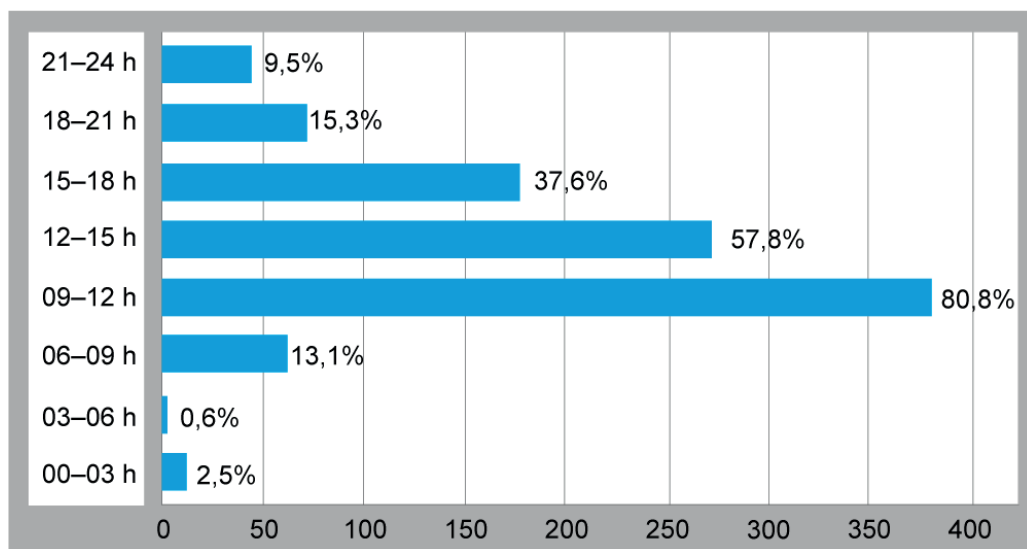
3. ábra. A földrajz tanulására szánt idő hetente a hagyományos iskolai tanítási rend idején



4. ábra. A földrajz tanulására szánt idő hetente a digitális távolléti oktatás idején

Az újonnan bevezetett tanítási rend természetesen a megszokott napirendet is felboríthatta. Ezért arra is rákérdeztünk, hogy a napnak melyik szakaszát töltik a diákok tanulással (5. ábra). Megfigyelhető, hogy a válaszadók többsége igyekezett a megszokott rutinhoz igazodni, és ennek megfelelően a délelőtti és a kora délutáni időszakot fordították tanulásra. Ugyanakkor a válaszadók 16%-a mondta azt, hogy 12 óra után kezdett el tanulni, sőt 37,6% csak 15 óra után látott hozzá a tanuláshoz. Megjegyzendő, hogy e diákok több mint kétharmad része naponta maximum 3 órát fordított tanulásra. A megszokott napirendtől való eltérést a diákok alapvetően két okkal magyarázták. Egy részük azt mondta, hogy tovább alszik, mint a normál tanítási időben. Azok a diákok, akik arról számoltak be, hogy délelőtt és délután is, sőt gyakran este is tanulnak, azok arra hivatkoztak, hogy sokkal több feladatot kaptak, mint a normál tanítási rendben.

Az otthoni tanulás gyökeresen megváltoztatta a tanulási teret is. Kíváncsiak voltunk arra, hogy ez milyen hatással volt a diákjainkra, ezért az egyik kérdés úgy szólt, hogy *otthon hol tudsz/szeretsz tanulni a legjobban?* A diákok legnagyobb része (70,4%) azt a választ adta, hogy a saját szobájában szeret tanulni. Tehát az otthoni tanulással szemben állított tanulói igény merőben eltért az iskolai tanulással szemben támasztott igénytől: az otthoni tanulásnál a csendet, a nyugalmat és az elkülönülést állították az előtérbe, szemben az iskolai tanulással, ahol ideális esetben a kooperáció, a sokrétű interakció lehetősége az egyik kiemelt tanulásszervezési szempont. A válaszadók egy kisebb része felelte azt, hogy a szabadban szeret tanulni. 4,4%-uk válaszában szerepelt, hogy ágyban



5. ábra. A tanulásra fordított idő megoszlása az egyes napszakokban a digitális távolléti oktatás idején

szokott tanulni és 10,6%-uknál az, hogy az íróasztalánál szeret tanulni. Mivel nem minden válasz lokalizálja, hogy a szobán belül hol szokott tanulni, ezért ezt az eredményt csak tájékoztató jellegűnek fogadhatjuk el. Néhány diák azt válaszolta, hogy a családi vállalkozás irodájában, a szülő munkahelyén stb. tudott tanulni, mert csak ott állt rendelkezésre a szükséges technikai eszköz. Ez jelzi azt, hogy a távolléti oktatással nemcsak az otthoni és az iskolai környezet hagyományos határai mosódtak el, hanem időnként a szülő munkahelyi környezetének a határa is elmosódott. *„Nekem nem igazán kedvez, 2 kistestvérem van, elég nehéz figyelni és tanulni. Az iskolában sokkal egyszerűbb figyelni a tanórákon. Hiányzik a kontaktus az osztálytársakkal.”* Amint azt az előzőekben láthattuk a diákok az otthoni tanuláshoz a nyugodt, csendes környezetet igénylik. Ezért is volt kézenfekvő az a kérdés, hogy tanulás közben kommunikálnak-e osztálytársakkal? A diákok 81%-a válaszolta, hogy kommunikáltak egymással.

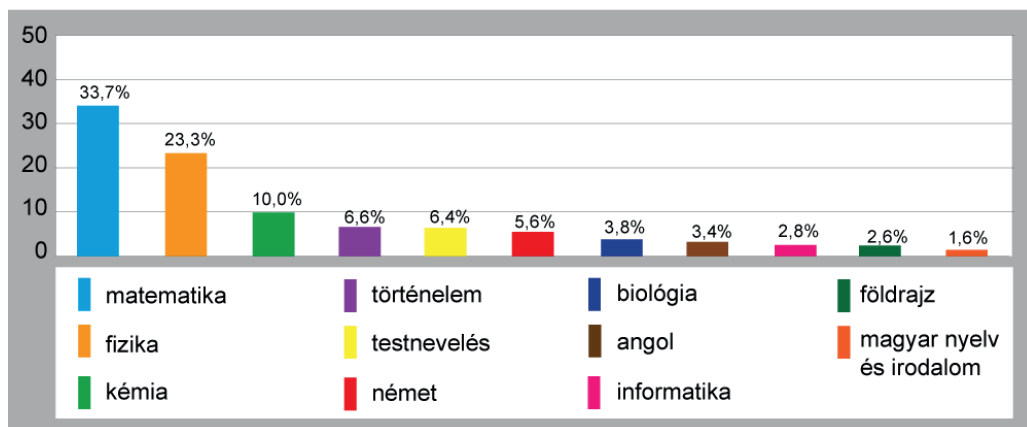
Arra a kérdésre, hogy ellenőrzés, értékelés során kommunikáltak-e egymással, hasonló, 75-25% arányban válaszolták azt, hogy igen, kommunikáltak. Ez a magas arány felhívja arra a figyelmet, hogy mind a jelenléti oktatás, mind a távolléti oktatás során figyelembe kell venni és ki kell használni a diákok társas, kommunikációs igényeit. Az ellenőrzésre, értékelésre vonatkozó válaszok arra hívják fel a figyelmet, hogy el kell szakadni a hagyományos ellenőrzési technikáktól (szóbeli felelet, dolgozat, teszt stb.), és azok helyett olyan új formákat kell kidolgozni, amik nem tiltják, hanem ellenkezőleg, ösztönzik a diákok közötti együttműködést.

Ha arra kérdeztünk rá, hogy a feladatmegoldás során kellett-e együttműködniük diáktársaikkal, kaptak-e csoportmunkát, a diákok csaknem a fele (45%) válaszolta, hogy nem kaptak együttműködésen alapuló feladatokat, sőt földrajzból egy kicsit meghaladja ez az érték a válaszok felét (51%). Ez a magas arány nyilván abból adódik, hogy a pedagógusokat is váratlanul érte a távolléti oktatásra történő átállás, miközben hiányzott a megfelelő digitális kompetenciájuk a helyzet gyors és rugalmas kezeléséhez. Ezért a digitális távolléti oktatás főként az első hetekben tulajdonképpen a hagyományos, frontális oktatás digitális térbe helyezése volt csupán. Az új helyzet adta megnövekedett feladatok mellett a pedagógusoknak nem maradt ideje arra, hogy egy teljesen új szemléletű oktatásstratégiát dolgozzanak ki.

Ha viszont a kérdést úgy tettük fel, hogy a tanulási folyamat hány százalékában dolgoztak együtt, akkor a diákok mindössze 14%-a mondta azt, hogy nem dolgoznak együtt, viszont a 42%-uk azt válaszolta, hogy a tanulási folyamat 1–25%-a között változik a közös munka aránya, sőt a válaszadók 22%-ánál ez az arány eléri a 26-50%-ot is. Mindezek fényében az, hogy a diákok 43%-a nyilatkozott arról, egyénre szabott feladatokat is kap, jól tükrözi azt az igyekezetet, hogy a pedagógusok többsége a nehézségek ellenére is törekedett diákjait differenciáltan oktatni.

Arra vonatkozóan, hogy milyen taneszközöket használtak diákjaink a digitális távolléti oktatás előtt és miket használnak a digitális távoktatás óta, meglepő válasz született. A diákok többsége azt válaszolta, hogy nem történt jelentős változás: a hagyományos oktatás során tankönyvet, füzetet, munkafüzetet, feladatgyűjteményeket, esetleg szótárakat és atlaszokat használtak, és jelenleg is ezeket használják. Csupán a válaszadók kis hányada válaszolta, hogy jelenleg nagyobb arányban használja a különböző webes felületeket. Ha viszont arra kérdeztünk rá, hogy milyen új, tanulást segítő internetes felülettel ismerkedtek meg a távolléti oktatás kezdete óta, már árnyaltabb lett a kép. Átlagosan 2-3 új felületet említettek meg a diákok. Jellemüket tekintve általában szerepel egy-egy olyan felület, ami az oktatásszervezés közös platformját teremti meg (pl. Google Drive, Google Meet vagy Google Classroom). A másik csoportba a gyakorlási, ellenőrzési, értékelési célokat szolgáló felületek tartoznak, különböző tesztek és űrlapokat készítő alkalmazásokkal. Végül a harmadik csoportba azokat az internetes felületeket sorolhatjuk, amelyek a tanulás tartalmi részét egészítik ki (különböző animációk, kísérletek bemutatása, videócsatornák stb.).

Megvizsgáltuk azt is, hogy a diákok véleménye szerint mely tantárgyak elsajátítását nehezíti jobban a digitális távolléti oktatás (6. ábra). Nem meglepő módon a válaszadók többsége a reáltárgyakat emelte ki, sorrendben az első három a matematika (33,7%), a fizika (23,3%) és a kémia (10,0%). Ezen belül a matematikát háromszor többen említették, mint a kémiát. Feltételezhető, hogy ez a jelentős eltérés nem a két tantárgy sajátos belső jellegéből fakad, hanem arra vezethető vissza, hogy a felmérés csupán három iskolára terjedt ki, és ezáltal a kapott eredményeknél nagyobb jelentőséggel bírt az egyes pedagógusok személye, azaz hogy ők hogyan tudtak megbirkózni a távolléti oktatás adta kihívásokkal. A földrajzot inkább a humán tárgyakkal azonos osztályba sorolták a diákok.

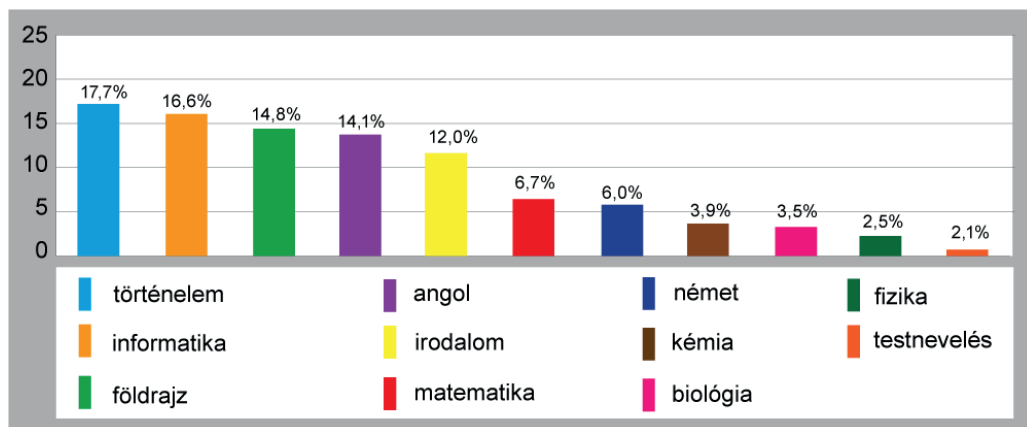


6. ábra. Mely tantárgyak tanulásban okoz gondot a digitális távolléti oktatás?

Arra a kérdésre, hogy miért okozott az adott tárgy tanulása nehézséget, alapvetően eltérő válaszok születtek a reál és a humán tárgyak esetében. A reál tárgyaknál a megértést segítő tanári magyarázatot hiányolták leginkább, míg a humán tantárgyak esetében a tanulásra szánt idő növekedett meg azáltal, hogy a hagyományos oktatási rend során elég volt csak az órán odafigyelni és otthoni tanulásra alig volt szükség. Néhány jellemző válasz a kérdőívből: „Matematika, fizika, kémia, mert nincs élőszóban elmagyarázva, így nehezebb megérteni.” „Történelem, mert szinte elég volt az órán figyelni.” „Majdnem minden tantárgy tanulásában nehézséget okoz, hiszen sokkal inkább magunkra vagyunk hagyatkozva. Egyrészt a 'tanulós tantárgyaknál' (pl. történelem, irodalom, földrajz) nincs meg arra a lehetőség, hogy órán megjegyezzünk információkat, érdekességeket, így amikor elővesszük megtanulni, sokkal több időt vesz igénybe, hiszen teljesen új az anyag. Másrészt a 'számolás, logikai tantárgyaknál' (pl. fizika) a megértés sokkal nehezebb”.

Rákérdeztünk arra is, hogy van-e olyan tantárgy, ami a távolléti oktatás eszközével hatékonyabban sajátítható el. Az erre a kérdésre adott válaszok alapján elmondható, hogy elsősorban a humán tantárgyak elsajátítását tartják ily módon hatékonyabbnak a diákok. Az első három helyre sorrendben: a történelem (17,7%), az informatika (16,6%) és a földrajz (14,8%) kerültek. Ugyanakkor a reál tárgyak nagy része a rangsor végén foglal helyet, és érthető módon a testnevelés (2,1%) került a rangsor utolsó helyére (7. ábra).

Az, hogy az egyes tantárgyakat miért tartják hatékonyabban elsajátíthatónak, nagy változatosságot mutat. Néhány jellemző példa a válaszok közül. „Német nyelv, mivel anyukám jobban el tudja magyarázni.” „Földrajz, nyelvtan, angol nyelv és a matek! Mert szerintem ott jó anyagokat küldenek a tanuláshoz, főleg földrajzból.” „Földrajz, informatika. Kapunk hang alapú segítséget a tanároktól, amit többször is vissza lehet hallgatni.” „Idegen nyelv, mivel több gyakorló feladatot kapunk.” „Idegen nyelv, mert az internetes



7. ábra. A tantárgyak elsajátításának hatékonysága a digitális távolléti oktatásban a tanulók szerint

*felületek segítségével könnyen gyakorolhatjuk a nyelvet.” „A legtöbb, mivel így saját ütemben haladhatok és jobban megértem.” „Angol nyelv, mert ha valaki előrébb tart ebből a nyelvből a többiekénél, nem kell 45 percig hallgatnia, ahogy a tanár a többi gyerekeknek magyaráz.” „Mindegyik, mert így nem kell attól félnem, hogy a helytelen válasz miatt kiröhögnek.” „Szerintem mindegyik tantárgy tanulásában segít, mivel rá vagyok kényszerítve, hogy ha nem értek valamit annak magamtól nézzek utána. Így folyamatos a figyelmem és ezáltal jobban rögzül az adott anyag.” „Biológia: nincs akkora zaj, mivel nincsenek ott a kedves osztálytársaim, ezért jobban lehet figyelni.” „Egyik se.”*

A fentiek jól tükrözik, hogy a diákok tanuláshoz való viszonya rendkívül heterogén. Mindemellett a válaszok oktatási rendszerünk számos problémájára is felhívták a figyelmet. Ezek a következők:

- Gyakori megjegyzés volt, hogy a digitális oktatás több lehetőséget ad a gyakorlásra. Ez jelzi, hogy túlzottan információcentrikus az oktatásunk, és a túlméretezett tananyag miatt nem marad elég idő és lehetőség a gyakorlásra, az alkalmazásra.
- A diákok számára kedvező jelenség volt, hogy a saját ütemükben tudtak haladni, szemben a hagyományos iskolai oktatással. Ez felhívja a figyelmet a differenciált, az egyéni tanulási képességekkel rendelkező diákokhoz igazodó tanulás-szervezési hiányosságokra.
- Az, hogy a diákok tartanak a nyilvános kudarctól, arra enged következtetni, hogy nem sikerült az iskolában, az osztályokban kialakítani a nyugodt, felszabadult légkört, ahol a diákok biztonságban érezhetik magukat, ami a hatékony tanulási folyamat elengedhetetlen feltétele.
- Gyakori válasz volt a távolléti oktatás előnyével kapcsolatban, hogy rá vannak kényszerítve a diákok, ha nem értenek valamit, akkor annak nézzenek utána és maguktól sajátítsák el. Ez azt jelzi, hogy az iskolai oktatás során nem használjuk ki kellőképpen a diákok érdeklődését, nem alkalmazzuk kellő mértékben a „felfedező tanulás” módszerét.
- Nem nagy számban ugyan, de megjelent a válaszok között az is, hogy az otthoni környezet jobb feltételeket biztosít a nyugodt elmélyült tanulásra, mint az iskolai.
- Végül a válaszadók 12%-a nyilatkozta azt, hogy egyik tantárgy tanulása se hatékonyabb a távolléti oktatás keretei között.

Arra a kérdésre, hogy *melyek azok a területei a földrajz tanulásának, amikben a digitális tanulás segít*, a diákok 15%-a azt a választ adta, hogy a topográfiai ismeretek elsajátításában segítenek a digitális módszerek. A 470 válaszadóból 38-an (8,0%) emelték ki azt, hogy most gyakrabban néznek a tananyaghoz kapcsolódó videót, illetve animációkat, ami megkönnyíti a tananyag megértését. Mindössze 20 tanuló (4,2%) nyilatkozta azt, hogy egyik területen sem látja előnyét a földrajz tanulásában a digitális távolléti oktatásnak.



Fordítva is feltettük a kérdést, miszerint: *mi a nehezebb számodra a földrajz tanulásában a digitális távolléti oktatásban?* Itt azt a meglepő eredményt kaptuk, hogy a diákok 28,9%-a a földrajz területén nem tapasztalt nehézséget, nem érezte úgy, hogy nehézségei lennének a tananyag elsajátítása során. A földrajzi tananyag jobb megértésében a válaszadók legnagyobb számban (17%) a tanári magyarázatot, PowerPoint prezentációt említették, hasonlóan magas arányban (13,1%) az internetes forrásokat, és csak ezt követte 8%-uk esetében a tankönyv.

Arra a kérdésre, hogy *ha elakadnál a tanulásban, kitől tudsz segítséget kérni*, a legnagyobb számban (59,2%) a szülőket jelölték meg, őket követték az osztálytársak (34,4%), és csak a harmadik helyen említették meg a tanárokat (mindössze 6,4%). Ez jól jelzi azt a negatív hatását a távolléti oktatásnak, hogy ilyen körülmények között a diákok nem érzik eléggé az iskola segítő, támogató közegét.

Végezetül egy kiragadott, de általánosnak mondható vélemény a válaszok közül, ami jól tükrözi, hogy a gyerekek mégsem távolodtak el az iskolai környezettől a távolléti oktatás során. *„Az első egy-két napban még örültem, mert azt hittem/hittük, hogy így nem fogunk tanulni. De persze ez változott. Kezdem megszokni, de én sokkal-sokkal jobban örülnék, ha már ismét lenne iskola. Hiányoznak az osztálytársaim, a tanárain. A 'hivatalos' tanulás helye az iskola, nem pedig a számítógép. Szerintem ez később sok gyereknél gondokat idézhet elő. Sokan mondják, hogy a mi generációnk nem akar kommunikálni más emberekkel, nem akar társas interakciókban részt venni. Nálunk, a mi osztályunkban ez máshogy van (és ez nem változott a jelenlegi helyzetben sem). Szinte mindennap hajnalokig beszélgetünk videóchaten, mindennap olyan örömmel látjuk viszont a másikat, mintha már évek óta nem beszéltünk volna. Ezzel talán könnyebb kezelni ezt az egész bezártságot! Összességében a digitális oktatásnak vannak pozitív és negatív oldalai is. Én inkább több negatív dolgot tudnék említeni, mint jó dolgot. Bízom benne, hogy minél hamarabb rendeződik ez a helyzet és hogy viszont láthatjuk egymást SZEMÉLYESEN az iskolában. Vigyázzon magára Tanár Úr, sok egészséget kívánok Önnek és családjának! Köszönöm, hogy elolvasta!”*

## KÖVETKEZTETÉSEK

A tanulók számára a lakóhelyükön nem okozott nehézséget a digitális eszközök birtoklása, de a megbízható használatot nehezítette a lassú internetkapcsolat, illetve a több felhasználó együttesen jelentkező igénye.

A tanulás színteréül a nyugalmas, saját szobát választották legszívesebben, hiszen tudják, hogy a feladatokkal maguknak kell boldogulni, így szükséges a koncentráltabb figyelem. A tanulók napirendje, életritmusa megváltozott, ami a kicsit későbbi

napkezdésben markánsan megnyilvánult, hiszen igazodtak a nap életkori sajátosságaihoz megfelelő indításához. A tanulásra fordított otthoni idő mennyisége körülbelül két órával növekedett naponta, ha azonban ezt az időmennyiséget összevetjük a hagyományos iskolai jelenléti tanulás és önálló otthoni tanulás idejével, akkor összességében csökkent a tanulásra fordított idő mennyisége. Miből fakadt ez? Egyéni időbeosztással, képességeiknek megfelelő saját tempóban haladva gyorsabban végeztek a munkával. Egyéni döntés eredményeként határozták el, hogy melyik tananyagtartalommal milyen mélységben foglalkoznak. Az így felszabaduló idejükkel szabadon gazdálkodhattak, ami nagy motiváció volt. Hogy ez a tudás milyen mélységű, arról a következő tanévben meggyőződhetek.

Voltak azonban, akiknek tanulással töltött ideje jelentősen nőtt, mert sokkal több feladatot kaptak. Nehézség tekintetében megállapítható, hogy a reál tárgyak elsajátítása során hiányolták a tanulók a tanári magyarázatokat, míg a humán tárgyak esetében az egyéni megértés miatt nőtt a tanulás ideje. A feladattípusokat tekintve több gyakorló jellegű feladatot kaptak, ami pozitív a hagyományos oktatásban jellemző arányokhoz viszonyítva. A tanulói interakciók az online térben hasonlóan gyakoriak voltak, mint a hagyományos oktatásban, csak más formában valósultak meg. Mivel ezek a tanulás és számonkérés alatt is jellemzők, hasznos lenne felhasználni kooperativitást igénylő feladatok megoldásánál, illetve új számonkérési módszereket kidolgozni.

A problémák megoldásában egyértelműen a fizikailag is jelen lévő felnőtt (azaz a szülő) az első lehetőség, majd jönnek a kortársak, és csak végül a pedagógus. Úgy tűnik, noha összeköti őket a digitális tér, mégis akadályozza őket a közvetlen kommunikációban. A hagyományos taneszközök (UDVARHELYI K. – GÖCSEI I. 1972) és értelemszerűen az oktatásszervezési feladatokat ellátó online felületek mellett a szemléltetést segítő animációk, videók és gyakoroltató, ellenőrző űrlapok jelentek meg az oktatásban. Hatékonyság szempontjából a humán tárgyak oktatását ítélték sikeresebbnek. Nem szabad meglepednünk arról, hogy az új tanulási környezethez kapcsolódott egy teljesen megváltozott életmód is a családok otthonmaradásával, miközben a médiából a világjárvány hírei is beszivárogtak az életükbe. Megszokott iskolai tevékenységeik és társaik hiánya a hetek múlásával csak fokozódott. Ebbéli feszültségeik motivációjukra, teljesítményükre is hatással lehetnek.

A földrajz tantárggyal kapcsolatban elmondták, hogy a természettudományos tárgyak közül a könnyen tanulhatók közé tartozik, mert a digitális tananyag tartalmazott tanári magyarázatot, PowerPoint vetítést, animációkat, videókat. Kiemelten a topográfiai képességek fejlődését említették.

A digitális távolléti oktatás 6–8. hetében adott tanulói válaszok tükrözik az első hetek tapasztalatait. Ekkor még nem tudhattuk, hogy a teljesen váratlanul bevezetett

forma egy tartós, a tanév végéig tartó szervezeti forma lesz és nem csak egy átmeneti időszakot fed le. Az intézményeket semmilyen formában nem készítették fel a folyamatra, nem kaptak felkészülési időt akcióterv kidolgozására egy olyan szituációban, ami a közoktatást még sosem érintette (ellentétben a felsőoktatással, ahol az előrehozott tavaszi szünet másfél hétnyi haladékot adott az oktatóknak). Mivel a pedagógusok kompetenciái nagymértékben eltérnek, érthető, hogy teljesen egyéni megoldások születtek a megvalósítás terén. Mindannyian a rendelkezésükre álló eszközök, digitális hálózatok, meglévő tudásuk és tudásszerző képességük birtokában vágtak bele a feladat megoldásába. Intézményenként eltérő, hogy hol milyen elvárásokat fogalmaztak meg a pedagógusok munkájával szemben, ugyanakkor nem volt egy központi irányelv, amihez igazodhattak volna.

Úgy véljük, hogy a pedagógusok személyisége, személyes jelenléte nagyon meghatározó a sikeres tanulási folyamat megvalósításához. Ezt a személyes varázst a digitális térben nagyon nehéz volt megvalósítani. A végeredményt több tényező alakította. A diákok a tanári magyarázatok hangos verziójában nemcsak a többszöri meghallgatási lehetőséget, de a személyességet is értékelik. Második siker-kritérium a diákok egyéni felelősségvállalása saját személyes előrehaladásukért. Egyéni időbeosztás, egyéni ismeretszerzés, új tanulási stratégia kidolgozása, határidők pontos betartása kerültek középpontba a digitális távolléti oktatás során. Ez nagyon sok energiabefektetést igényelt részükről, többen kívül kerültek komfortzónájukon. Harmadsorban pedig a tanulói motiváció ébren tartatása lehet meghatározó.

Milyen eszközöket és módszereket alkalmaztak a pedagógusok a siker érdekében a hagyományos tanári jelenlét, magyarázat helyett?

- Animációkat, videós és internetes anyagokat, tesztfelületeket használtak nagyobb számban. Ennek ismeretében érdemes lenne az iskolák tárgyi felszereltségét is górcső alá venni, hogy miért nem voltak korábban mindennaposak ezek a pedagógusok életében.
- Alkalmazták az egyéni haladást lehetővé tevő feladatmegoldást, a sajátos igényeket kiszolgáló differenciálást.
- Bátrabban nyúltak a csoportos feladatmegoldás lehetőségéhez.
- A módszertani különbözőség a humán és a reál tárgyak nehézségének megítélésében tűnt ki a leginkább.

Sajnos az elérhető továbbképzések többségének még nem anyaga a digitális tevékenységformák bemutatása. Tapasztalatunk szerint ezért komoly érdeklődésre tartanak igényt a gyakorló pedagógusok körében a digitális oktatást rendszerszemlélettel bemutató továbbképzések.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A járványügyi veszélyhelyzetben egyik napról a másikra kellett átállni a digitális távolléti oktatásra a magyar iskolákban. Az átállás felemásra sikeredett. A digitális tömegkommunikációs eszközök elterjedésének és az internet elérésének köszönhetően a váltás technikai feltételei a tanulók otthoni tanulásához többé-kevésbé rendelkezésre álltak. A pedagógusok többsége a munkáját az évek alatt rögzült tanítási gyakorlatnak megfelelően a megszokott tartalmi és módszertani sémák alapján végezte. A gyors váltás ugyanakkor felerősítette azt az évek óta tapasztalt kihívást az oktatásügyben, amit a tudással kapcsolatos társadalmi igények változása, a tartalmi-tantervi változások és a digitális taneszközök térhódítása idézett elő. A kérdésekre adott tanulói válaszok is rávilágítottak annak fontosságára, hogy a megújult közoktatásnak a lexikális ismeretek túlsúlya helyett a tevékenységközpontú pedagógiák gyakorlati alkalmazására van szüksége, erre kell felkészíteni a pedagógusokat (FARSANG A. 2020). Mind a tanárképzésünknek, mind a tanártovábbképzés rendszerének a gyakorlati életben is alkalmazható ismeretek készségi szintű elsajátításának módszertanát kell átadnia, azért, hogy a megújult módszertani kultúrával felvértezett tanárok sikerrel álljanak helyt a mindennapokban. Azaz megtanítsák a tanulókat a hagyományos és digitális tömegkommunikációs eszközökből és forrásokból származó információk befogadására, szelektálására és rendszerezésére, szakmai alapú és célnak megfelelő értékelésére.

## IRODALOM

- ASSUNÇÃO, FLORES MARIA – SWENNEN, ANJA (2020): The COVID-19 pandemic and its effects on teacher education. – *European Journal of Teacher Education* 43. 4. pp. 453–456. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1824253>
- AZORÍN, CECILIA (2020): Beyond COVID-19 supernova. Is another education coming? – *Journal of Professional Capital and Community* 5. 3-4. pp. 381–390. DOI: <https://doi.org/10.1108/JPCC-05-2020-0019>
- BAGOLY-SIMÓ PÉTER – HARTMANN, JOHANNA – REINKE, VERENA (2020): School geography under COVID-19: Geographical knowledge in the german formal education. – *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 111. 3. pp. 224–238. DOI: <https://doi.org/10.1111/tesg.12452>
- CHANG, CHEW-HUNG – KIDMAN, GILLIAN (2020): Encouraging preparedness in geographical and environmental education for a post-pandemic future. – *International Research in Geographical and Environmental Education* 29. 4. pp. 279–282. DOI: <https://doi.org/10.1080/10382046.2020.1831204>
- CSEPE VALÉRIA (2020): Az online iskolában elfelejthetjük a számonkérés szót. – *Index* 2020. 03. 23. [https://index.hu/belfold/2020/03/23/csepe\\_valeria\\_interju\\_digitalis\\_tananyag\\_tanulas\\_online\\_szoftver\\_karanten\\_nemzeti\\_alaptanterv\\_nat/](https://index.hu/belfold/2020/03/23/csepe_valeria_interju_digitalis_tananyag_tanulas_online_szoftver_karanten_nemzeti_alaptanterv_nat/)

- FARSANG ANDREA (2020): Lépések a korszerű földrajzoktatás felé: egy problémaorientált oktatási lehetőségeket és digitális technológiai újításokat kínáló eszközfejlesztés eredményei. – Magyar Tudomány 181. 8. pp. 1026–1031. DOI: <https://doi.org/10.1556/2065.181.2020.8.4>
- FROMANN RICHÁRD – DAMSA ANDREI (2016): A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. – Új Pedagógiai Szemle 66. 3-4. pp. 76–81.
- GYARMATHY ÉVA (2020a): Ez a szörnyszülött se nem távoktatás, se nem digitális. – Városi Kurír 2020. 05. 31. <https://varosikurir.hu/gyarmathy-eva-ez-a-szornyszulott-se-nem-tavoktatás-se-nem-digitalis/>
- GYARMATHY ÉVA (2020b): A különleges nevelési igény és a távtanulás a 21. században. – mta.hu 2020. 05. 25. [https://mta.hu/tudomany\\_hirei/a-kulonleges-nevelesi-igeny-es-a-tavtanulas-a-21-szazad-fenyeben-110655](https://mta.hu/tudomany_hirei/a-kulonleges-nevelesi-igeny-es-a-tavtanulas-a-21-szazad-fenyeben-110655)
- HARTYÁNYI MÁRIA (szerk., 2018): Fordított osztályterem a gyakorlatban. – iTStudy Hungary Számítástechnikai Oktató és Kutatóközpont Kft., Budapest. 118 p. <https://mek.oszk.hu/19700/19775/19775.pdf>
- KIDMAN, GILLIAN – CHANG, CHEW-HUNG (2020): What does “crisis” education look like? – International Research in Geographical and Environmental Education 29. 2. pp. 107–111. DOI: <https://doi.org/10.1080/10382046.2020.1730095>
- KIDMAN, GILLIAN – CHANG, CHEW-HUNG (2021): Restrictions on international travel and what this means for geographical education. – International Research in Geographical and Environmental Education 30. 3. pp. 181–183. DOI: <https://doi.org/10.1080/10382046.2021.1943228>
- KIDMAN, GILLIAN – CHANG, CHEW-HUNG (2022): Numbers and graphs – what sort of mathematical literacy do we need for geographical education in uncertain times. – International Research in Geographical and Environmental Education 31. 1. pp. 1–4. DOI: <https://doi.org/10.1080/10382046.2022.2018756>
- LARSEN, THOMAS – TABOR, LISA – SMITH, PATRICK (2021): End of the field? Hacking online and hybrid environments for field-based learning in geography education. – Journal of Geography 120. 1. pp. 3–11. DOI: <https://doi.org/10.1080/00221341.2020.1858325>
- MAKÁDI MARIANN (2020): A földrajztanítás módszertani alapjai. Mielőtt tanítani kezdene... – ELTE TTK FFI Földrajz szakmódszertani csoport, Budapest. 179 p. DOI: <https://doi.org/10.21862/978-963-489-204-5>
- PROBÁLD FERENC (2017): A földrajz helyzete tanterveinkben: múlt, jelen, jövő. – GeoMetodika 1. 1. pp. 7–20. DOI: <https://doi.org/10.26888/GEOMET.2017.1.1.1>
- SARI, TAMER – NAYIR, FUNDA (2020): Challenges in distance education during the (Covid-19) pandemic period. – Qualitative Research in Education 9. 3. pp. 328–360. DOI: <https://doi.org/10.17583/qre.2020.5872>
- SERES ZOLTÁN (2021): Majd akkor megyünk át a hídon. A 2020-ban megjelent tantervi szabályozók hatása a földrajz tantárgyakra és természettudományokra. – Iskolakultúra 31. 5. pp. 108–124.
- SERESI MÁRTA – ESZENYI RÉKA – ROBIN EDINA (2020): Távolléti oktatás. – ELTE Fordító- és Tolmácsképző Tanszék, Budapest. 172 p. [https://www.eltereader.hu/media/2020/12/Eszenyi\\_Seresi\\_Robin\\_Tavolléti-oktatás.pdf](https://www.eltereader.hu/media/2020/12/Eszenyi_Seresi_Robin_Tavolléti-oktatás.pdf)
- SZABÓ ÉVA – JAGODICS BALÁZS – KÓRÓDI KITTI (2021): A tanári munkát hátráltató tényezők a 2020. tavaszi digitális oktatás időszakában. – Iskolakultúra 31. 6. pp. 3–16. DOI: <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2021.06.3>

26 A távolléti oktatás tapasztalatai szombathelyi tanulók között a COVID-19 járvány idején

TARKAR, PREETI (2020): Impact of Covid-19 pandemic on education system. – International Journal of Advanced Science and Technology 29. 9. pp. 3812–3814. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=JTHFoUwAAAAJ&citation\\_for\\_view=JTHFoUwAAAAJ:Ue-HWp8X0CEIC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=JTHFoUwAAAAJ&citation_for_view=JTHFoUwAAAAJ:Ue-HWp8X0CEIC)

UDVARHELYI KÁROLY – GÖCSEI IMRE (1972): Földrajztanításunk története. – Tankönyvkiadó, Budapest. 194 p.

A Földrajztanítás Nemzetközi Chartája (2016). – <http://geogo.elte.hu/dokumentumok/koezoktatasi-tantervek-koevetelmenyrendszerek>