

A COVID-19 HATÁSA A FELSŐOKTATÁSRA OKTATÓI VÉLEMÉNYEK KÉRDŐÍVES FELMÉRÉSE ALAPJÁN

Botond KÁLMÁN¹ - Arnold TÓTH²

ABSTRACT

The COVID-19 outbreak owing to the new SARS-CoV-2 coronavirus starting from China in 2019 had become a pandemic by the spring of 2020. In the absence of suitably efficacious medicinal products, keeping distance constituted the only means of protection. This is why tertiary education was also stopped in most countries. Institutions closed their buildings and tertiary education was moved to the cyberspace. Changes becoming unexpectedly necessary due to the exigencies had not overall thwarted the expeditious closing of the academic year but presented a multitude of technical, methodological and psychological challenges. These are analysed in our questionnaire survey targeting university officials and academics, focussing on education, research, and lecturer and student mobility. Our findings clearly demonstrate negative effects and cast doubt on the future perspectives of tertiary education as well.

KEYWORDS

COVID-19, tertiary education, research, mobility, questionnaire, restrictions, partnership

BEVEZETÉS

A felsőoktatás számos szállal kapcsolódik a nemzetgazdasághoz. Szakembereket képez, az egyetemek részt vesznek az innovációban, kutatás-fejlesztésben, számos egyetem kooperál nemzetközi nagyvállalatokkal. Lehetőséget jelent a felsőoktatás számos fiatalnak is, hogy tudásuk munkaerőpiaci kamatoztatásával javítsanak életszínvonalukon.

2019. december 30-án, megerősítve az akkor már terjedő híreket, a kínai Wuhan város tartományi egészségügyi hatóságai hivatalosan is bejelentették a Sars-2-COVID vírus okozta járványhelyzetet. Bár a területet lezárták, a vírus kéthetes lappangási idejét tekintve, már késő volt. Hamarosan Európa is érintetté vált, elsőként Észak-Olaszországban alakult ki úgynevezett gócpont. Magyarországot márciusban érte el a járvány és március 11-én a kormány, megelőzendő a tömeges fertőzések kialakulását, veszélyhelyzetet hirdetett. Ennek részeként, sok más intézkedéssel együtt a felsőoktatási intézmények bezárták épületeiket és online távoktatásra álltak át. Jelenleg az első hullámon túl, a második hullámra készül Európa. Amíg nem lesz hatékony, tömegesen rendelkezésre álló oltóanyag, csak az óvintézkedések betartásával lehet a vírus terjedését féken tartani. Bár az intézménybezárások és a távoktatásra való átállás sikeresen megvédte a hallgatók és az egyetemi dolgozók egészségét, továbbá lehetővé tette a félév érvényes befejezését, számos negatív hatással is járt az oktatásra, a kutatásra, a mobilitásra és a felsőoktatás szinte minden területére. Születtek ugyanakkor biztató eredmények is. Jelenleg, 2020 augusztusának elején még nincs gyógymód az új koronavírus

¹ Kálmán Botond, MA hallgató, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, 1053 Budapest, Egyetem tér 1-3, <kalmanbotond@student.elte.hu>

² Tóth Arnold, PhD, egyetemi docens, Budapesti Gazdasági Egyetem, Pénzügyi és Számviteli Kar, 1149 Budapest, Buzogány u. 10-12., <toth.arnold@uni-bge.hu>

okozta betegségre. Ezért kérdéses, milyen módon indul újra ősszel a felsőoktatás. A járvány hatásainak felmérése és értékelése ma is tart. Ehhez szeretnénk mi is hozzájárulni munkánkkal.

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A felsőoktatás rendszerében az online eszközök használata a 2000-es évek elejére nyúlik vissza [1]. Azonban az Egyesült Államokban már az 1950-es évek végén léteztek távegnyetemek, ám ekkor még meglehetősen negatív volt a hivatalos megítélésük [2]. Digitális diplomagyáraknak tekintették őket, amelyek alacsony követelményeket támasztva pénzért mindenkinek biztosítják a diplomát. Azonban a gazdasági átalakulások hatására 2010-re már egyre többen döntöttek az online oktatási forma választása mellett [3]. Mára már a felsőoktatási változások katalizátorának tekintik ezt a területet [4].

Különösen felértékelődött az online oktatás szerepe 2020 tavaszán, amikor a COVID-19 pandémia hatására a felsőoktatási intézmények bezárták épületeiket és a közvetlen személyes kontaktust nem igénylő online oktatásra váltottak [5].

Az egyik legfontosabb területe a felsőoktatásnak maga az oktatás. Erre először a kínaiak dolgoztak ki új stratégiákat, hiszen tőlük indult a pandémia, ők szembesültek először a változások szükségességével. A módszerek egy része eredetileg a középfokú oktatásban került bevezetésre [6], másokat specifikusan a felsőoktatásra szabottan dolgoztak ki [7]. Öt online oktatás alapvető és hat lehetséges intézményi stratégiát fogalmazott meg Bao [8]:

1. táblázat Alapelvek és lehetséges stratégiák az online oktatásban

az online oktatás öt alapelve	lehetséges intézményi stratégiák
megfelelő oktatási anyag összeállítása	váratlan problémákat (pl. rendszerleállás) kezelő tervek megalkotása
hatékony információáramlás	a tananyag kisebb részekre osztása a megfelelő hallgatói fókuszlás elősegítése érdekében
hallgatókat támogató rendszer kiépítése	az online kontaktus személyes jellegének kialakítása
magas színvonalú oktatói közreműködés	online támogatási rendszer kialakítása oktatási asszisztensek közreműködésével
készletlenti terv kidolgozása a váratlan események kezelésére	a hallgatók tantermen kívüli tanulási képességének növelése
	online oktatás és offline önképzés kombinálása

(Forrás: Bao, 2020 – saját szerkesztés)

A COVID-19 miatti oktatás [9] tulajdonképpen online oktatás, azonban annak egy, a váratlan bevezetés kényszere miatti speciális formája, a sürgősségi távoktatás (emergency remote teaching – ERT) [10]. Mivel ebben a helyzetben az intézmények sürgős döntésre kényszerültek, a legkézenfekvőbb választás az volt, hogy minden lehetséges aktivitást online fórumokra helyeztek át azért, hogy megóvják hallgatóik és oktatóik egészségét. Bár az egyetemi informatika-részlegek feladata többek között az online oktatási megoldások kidolgozása, amire általános esetben 6-9 hónap áll rendelkezésre. Ezt most kimondottan rövid idő alatt kellett a lehető legoptimálisabban elvégezniük, ami hozzájárult az informatikusok stresszérzetének fokozódásához is.

A stratégiák nagy részét már nem kell kidolgozni a fő feladat inkább a meglévő módszerek [11] tömeges és gyors adaptálása a megnövekedett igényekhez. A legfontosabb szempontokat foglalja össze a

2. táblázat.

2. táblázat Az online oktatás ERT-be adaptálható stratégiái

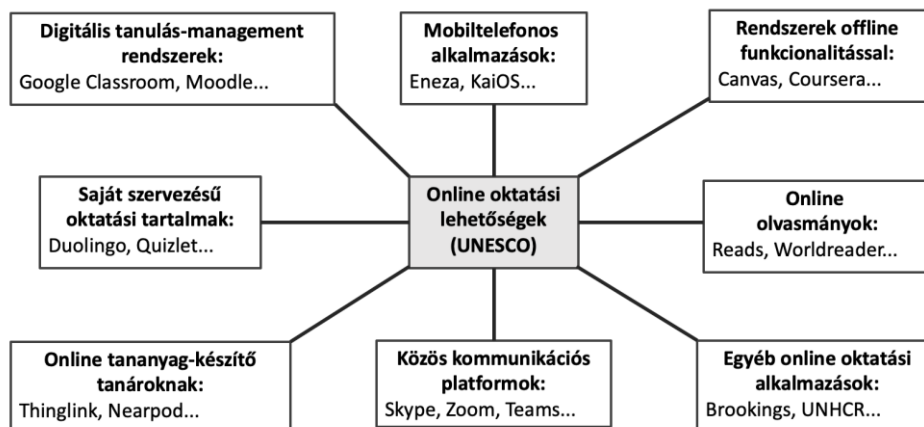
Szempont	Részletek
online jelenlét	teljes – 25% felett – webes face-to face (F2F)
időbeli meghatározottság	bárki bármikor beléphet – időben közös jelenlét (online tanóra adott időpontban)
hallgató-oktató arány	ideálisan legyen 35:1 alatt
pedagógiai módszerek	ismertetés – feltárás – együttműködés
online értékelés	<ul style="list-style-type: none"> • célja: hallgatónak visszajelzés és útmutatás • formái: automatikus – tanártól – társaktól
online szerepek	<ul style="list-style-type: none"> • oktató: magyarázat, feladatkitűzés, segítség • hallgató: jelenlét, kooperáció, feladatmegoldás • további szereplők: infrastruktúra biztosítása

(Forrás: Means et al., 2014 – saját szerkesztés)

A táblázattal kapcsolatban szeretnénk megemlíteni, hogy az hallgató-oktató arány értékénél számos felsőoktatási intézmény jóval kedvezőbb adatokkal rendelkezik. A THE World University Rankings eszerint is rangsorolja a világ egyetemeit [12]. A legkedvezőbb mérőszám 0,9, ami azt jelenti, hogy tíz oktatóra 9 hallgató jut! Ez 2020-ban két japán orvosi egyetemen fordult elő: az egyik a Nippon Medical School, a másik a Jikei University School of Medicine. A 100. helyen álló intézménynél is csupán 8:1 az arány.

Az ERT több, mint online oktatás. A vészhelyzetre a különböző államok a saját lehetőségeikhez adaptálták a megoldásokat. Például Afganisztán a tálib-fenyegetés miatt, hogy védje az iskolás lányokat, a rádiót használta fel a távoktatásra és DVD-ket juttatott el a diákokhoz. Ez is ERT. A COVID-19 nem az első „fekete hattyú”-nak nevezett [13] váratlan vészhelyzet, de hatásaiban az egyik legsúlyosabb, mivel globális, várhatóan több évig folyamatosan fennálló helyzetről van szó, ami többek között az egészségügy és az oktatás gyökeres átalakítását teszi szükségessé. Változik az egyetem és a diák is, a klasszikus tudásátadást felváltja a szolgáltató, együttműködő jelleg.

Az egyik legnagyobb változás a hallgatók és oktatók egymással történő és egymás közötti kommunikációjában történt. a személyes (F2F) kapcsolatok az online térbe kerültek át és olyan online eszközök segítségével maradtak fenn, mint az e-mail, a közösségi oldalak, videokonferencia-alkalmazások, webináriumok. A lehetőségek széles tárházát kínálja az UNESCO, amelyekből csupán ízelítőként mutat be néhányat az 1. ábra.



1. ábra Az online oktatási módszerek összefoglalója
(Forrás: UNESCO, saját szerk.)

Részletesen ismerteti egyes stratégiák megvalósításának követelményeit Daniel [14]. Különösen a felkészülési és az értékelési szakaszt elemzi részletesen. A felkészülési feladatokat kiterjeszti a diákok és az oktatók felkészítésére, felhívva arra a figyelmet, hogy a hallgatók különböző egyénisége sokszor kíván személyre optimalizált megoldást. A számonkérések és vizsgák rendje is változott, online tesztek, intézményi oldalakra feltöltendő beadandók, videokonferenciák váltották fel a személyes találkozást igénylő F2F szóbeli vizsgákat.

Tekintettel arra, hogy a vírushelyzet miatti korlátozások, elsősorban a bezártság, mind az oktatókban, mind a hallgatókban lelki problémák forrásai lehetnek, előtérbe kerülnek azok az online is alkalmazható módszerek, amelyek a tanulás nem kényszerű, hanem élvezetes feladattá teszik. Ilyen lehetőség például a gamifikáció [15]. Az internet oktatási térként való felhasználása több mint két évtizedes múltra tekint vissza [16] és körülbelül ugyanilyen régiek a módszerrel kapcsolatos aggályok is [17]. Bár a sokféle elnevezés miatt bizonyos szempontból fontos a különbségtétel a különböző formák (e-learning, online oktatás, távoktatás) között [18], mi ebben a cikkben szinonimaként használjuk ezeket a fogalmakat és csupán az ERT-t különítjük el a többitől. Tekintettel a nagyobb tapasztalatra és gyakorlatra a hagyományos felsőoktatásnak érdemes átvennie azokat a jól működő módszereket, amelyeket a szabadegyetemek és a távegységek fejlesztettek ki az elmúlt évtizedek alatt. Természetesen ezek megfelelő alkalmazásának feltétele, hogy megismerjük mindazokat változókat, amelyek ezeken az alternatív egyetemeken meghatározzák az oktatást [19]. Fontos kérdés, hogy a távoktatás során a minőség nivója ne legyen alacsonyabb, mint a hagyományos F2F formaké. Ehhez egyrészt szükséges az ismeretanyag digitalizálása és elérhetővé tétele, segítve a hallgatók felkészülését és tudásuk felmérését. Ezzel a problémával foglalkozik részletesen Arthur-Nyarko, Agyei és Armah [20] kérdőíves vizsgálata. A másik fontos feltétel a korszerű, lehetőleg személyre szabott szoftveres háttér megteremtése, ami ma már nemcsak a számítógépekre, hanem az okostelefonokra is szükséges [21], hiszen ezek a eszközök tökéletesen alkalmasak a távoktatás egy új típusának, a mobiloktatásnak a megvalósítására.

A pandémia kettős hatással volt a kutatásokra is. Egyrészt a gazdasági leállás miatt csökkentek a kutatás-fejlesztésre (R&D) fordított összegek és több folyamatban lévő projekt is leállt. Másrészt több olyan új kutatási téma is megjelent a friss tanulmányokban [22], amelyek kifejezetten a járvány okozta változásokat vizsgálták. Ilyen, jelen munkához kapcsolódó témák az oktatásban bekövetkezett változások mellett például a korlátozások okozta lelki problémák [23] [24], továbbá az oktatást is befolyásoló gazdasági hatások, a társadalmi izoláció [25] vagy az online oktatás átalakulása, mint a változások katalizátora [26].

Mivel a járvány forrás Kína, ott gyűlt össze a legtöbb tapasztalat is, hiszen az ottani egyetemek szembesültek először a kockázatokkal. Mivel a legfontosabb feladat a járvány visszaszorítása

volt, az első lépéseket nem az oktatás, hanem az egészségügy területén tették meg [27]. Ez elsősorban a szakorvosi ellátás bővítését jelentette, illetve pszichológus által hallgatóknak és oktatóknak nyújtott lelki támogatást. További segítséget nyújtott a bezártság káros hatásainak leküzdésében az egyetemi testnevelési karok által készített „mozogj otthon” videók, amelyek egyszerű tornagyakorlatokat mutatnak be egészségvédelmi és immunerősítési céllal. A második számú tennivaló annak megoldása volt, hogy a karantén miatt a visszaesett a fogyasztás és csökkennek az üzleti vállalkozások és az egyetemek bevételei is. A harmadik problémakör az oktatásé. Az F2F folyamathoz szokott oktatók számára jelentős nehézséget jelentett a távoktatás. A vidéki hallgatók esetében az internetelérés sem volt mindig megfelelő.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Jelen vizsgálat célja a helyzet feltérképezése volt. Mivel a pandémia friss probléma, melyre még jelenleg sincs megoldás, viszonylag kevés a mérhető statisztikai adat. Ezért inkább az érintettek véleményének feltérképezésével tudunk képet alkotni a kialakult hatásokról. E célból online kérdőívet szerkesztettünk, amelyet magyar és angol nyelven is elérhetővé tettünk. A kérdőív összeállításakor figyelemmel voltunk azokra a kulcsponti témákra, amelyekkel a szakirodalom áttekintés során találkoztunk. Célunk egy kutatási folyamat legelső lépéseként annak felderítése volt, hogy melyek azok a fókuszpontok, amelyekre a további kutatásunk során hangsúlyt kell fektetnünk. Tervezünk kutatást a diákok között is és az oktatók, felsőoktatási alkalmazottak között is, hogy felmérjük, hogyan élték és élik meg a pandémia következményeit és mi a véleményük a várható jövőbeli kilátásokkal kapcsolatban. E célból anonim és önkéntes módon kerestünk meg egyetemi oktatókat és dolgozókat és kértük őket a kérdőív kitöltésére. A mintavételt hólabda módszerrel végeztük. Ismeretségi körünkből kértünk meg oktatókat arra, hogy a kérdőívet töltsék ki, majd kérjék meg ugyanerre munkatársaikat is. A kérdőív negyvenhárom kérdést tartalmazott, amelyeket több témakört öleltek fel, ezeket a kérdéscsoportokat az 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat: A vizsgálatban használt kérdőív kérdéscsoportjai

Témakör

A pandémia hatásai

A pandémiával és hatásaival kapcsolatos vélemények

A jövőre vonatkozó elképzelések

COVID-19 érintettség

Támogatás

(saját kérdőív alapján szerkesztve)

A válaszadást egyik kérdésnél sem állítottuk be kötelezőre. Ezzel az volt a célunk, hogy a kitöltés szabadságát ne korlátozzuk. A kérdőív linkjét és a kitöltésre vonatkozó felkérést tartalmazó elektronikus levélben megkértük a címzetteket, hogy amennyiben egyes kérdésekre az intézményi pozíciójuk miatt nincs rálátásuk, érdeklődjenek a helyzettel kapcsolatban az egyetem illetékes dolgozójánál. A kérdőíveket az adatgyűjtés lezárásakor áttekintettük és kiválasztottuk közülük azokat, amelyekben a résztvevők minden kérdést megválaszoltak. Így összesen 206 fő került be a vizsgálatba, 62%-uk férfi, 38%-uk nő. A minta reprezentativitásának vizsgálata céljából a nemek arányát összehasonlítottuk a Világbank adataival [20]. Ennek alapján a felsőoktatási dolgozók százalékos férfi-nő aránya az egész világon, az Európai Unióban és Magyarországon is közel egyforma: 2016-ban 57:43 volt. Az intézeti pozíciókat tekintve 56% volt az oktatók aránya, 29%-nak van valamilyen szintű vezetői beosztása. 12% tartozik az egyetemi hivatalok dolgozói közé és 3% volt az egyéb dolgozók aránya

A kérdőívekre kapott válaszokat statisztikai módszerekkel feldolgoztuk, gyakoriságot, korrelációt vizsgáltunk, aggregátumokat képeztünk. Kutatási hipotézisünk az volt, hogy a COVID-19 mérhető és kimutatható negatív hatással volt a felsőoktatás minden szegmensére és várhatóan jelentősen visszaveti a jövőben is ezt a területet.

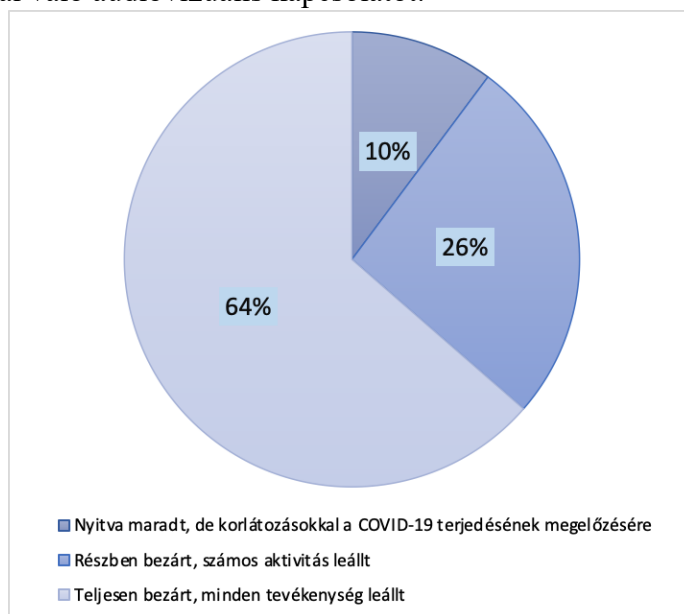
EREDMÉNYEK

Első kérdéskörben azt kutattuk, hogy milyen területen hatott a COVID-19 a felsőoktatási intézményekre. Több irányban is vizsgálódtunk, jelen cikk ezekből hármat elemez:

- a diáklétszámra és mobilitásra
- az oktatásra
- a kutatómunkára

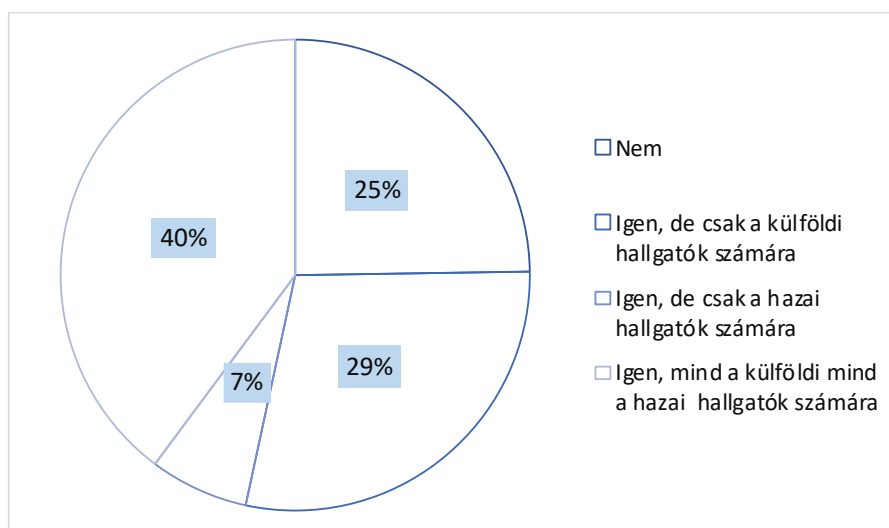
kifejtett hatást.

Általánosságban az intézmények sorsa a vírushelyzet súlyosságára és váratlanságára tekintettel a következőképpen alakult (2. ábra): Az intézmények 90%-a teljesen vagy részlegesen bezárt, csak a háttérintézmények egy része maradt nyitva. Nagy segítséget jelentett, hogy a válaszadók több mint 90%-a úgy nyilatkozott, hogy rendelkezik azokkal az infrastrukturális eszközökkel, amelyek a hallgatókkal való kommunikációt biztosítják. Természetesen a kommunikáció nemcsak az infrastruktúrát jelenti, hanem a megfelelő szervezést is. Ebben a felsőoktatási intézmények nagyon jól teljesítettek. Hatékonyan használták az új közösségi fórumokat, így biztosítva diákjaikkal való audiovizuális kapcsolatot.



2. ábra A COVID-19 pandémia hatása a felsőoktatási intézményekre
(saját adatok alapján szerkesztve)

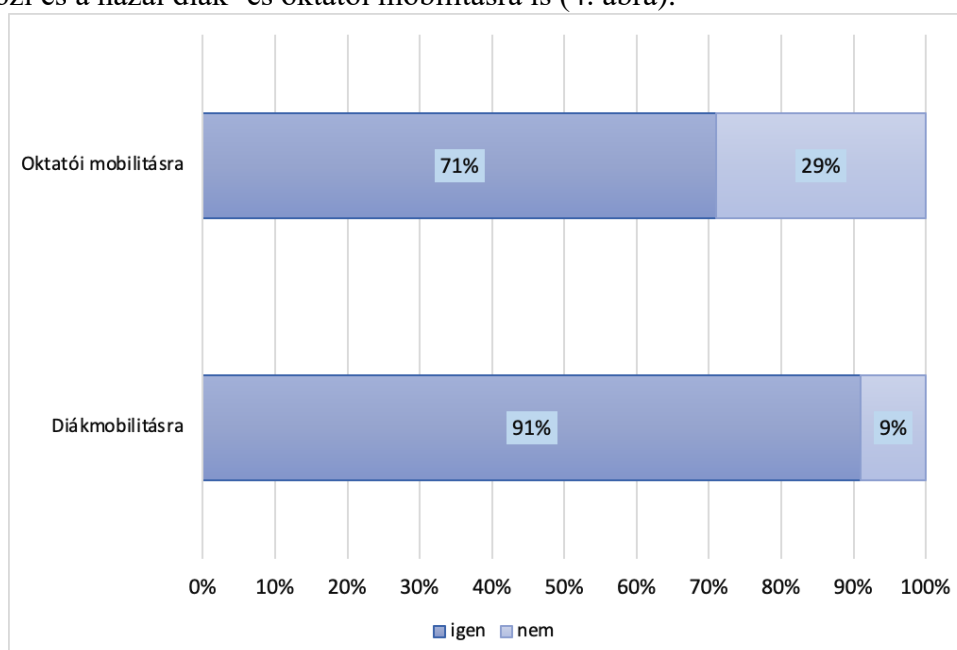
Tekintettel arra, hogy általában a felsőoktatási intézmények anyagi forrásai részben a fenntartó állami vagy magánszektorból, részben a befizetett tandíjából származnak, fontos kérdés, hogy milyen mértékben kell számolniuk a hallgatói létszám csökkenésével (3. ábra).



3. ábra A járvány miatti korlátozások várható hatása a beiratkozó hallgatók számára (saját adatok alapján szerkesztve)

A válaszadók összesen 75%-a gondolta úgy, hogy a járvány és az ehhez kapcsolódó korlátozások miatt csökkeni fog az új beiratkozók száma. A hazai és külföldi hallgatókra egyaránt igaznak gondolta ezt az állítást 40%, további 28% szerint csak a külföldről érkező új diákok számának csökkenésére kell számítani. A csökkenés oka lehet a fertőzéstől való félelem, de ez a távoktatással elkerülhető. Ami még aggodalomra adhat okot, az a jövő diákok családjának a gazdaság leállása miatti anyagi nehézségei. Ez ugyanis lehetetlenné teszi a tanulmányok finanszírozását is. További probléma ezzel kapcsolatban, hogy sikerül-e megfelelő színvonalú felvételi vizsgákat szervezni a jelentkezők számára.

A külföldről érkező diákokkal kapcsolatos első témakörünk, a mobilitás kérdése. A COVID-19 járványhoz kapcsolódó korlátozások a válaszadók többsége szerint hatással vannak a nemzetközi és a hazai diák- és oktatói mobilitásra is (4. ábra).

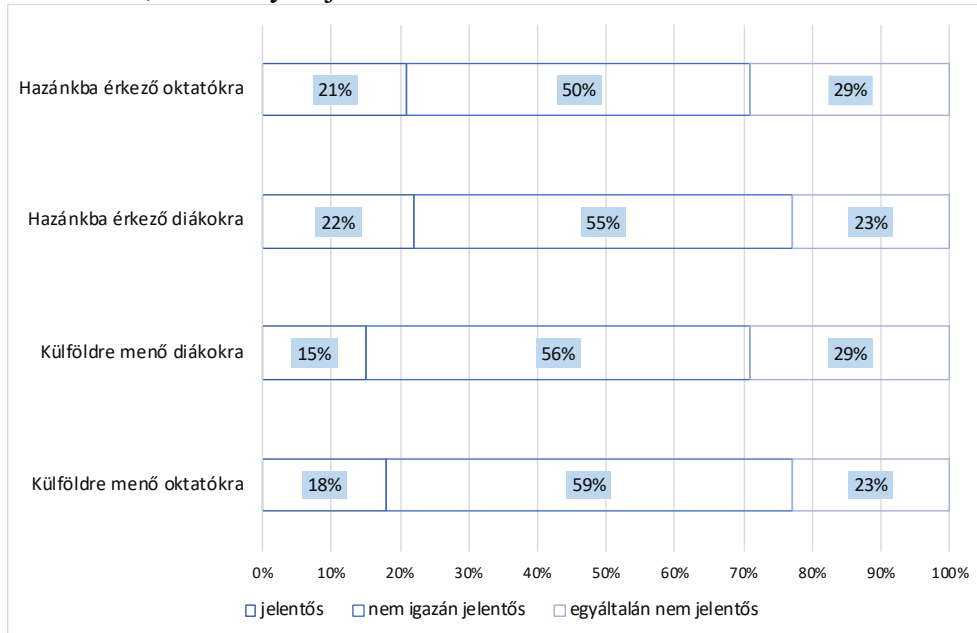


4. ábra A COVID-19 hatása a mobilitásra (saját adatok alapján szerkesztve)

A hatás jelentőségét jól mutatja, hogy mindössze a megkérdezettek 9%-a nem jósol változást a diákmobilitás terén és 29% szerint marad változatlan az oktatói mobilitás. A változást érzékelők többsége úgy látta, hogy bizonyos országokból nehezebbé vált a diákok érkezése a második szemeszter elején, mivel a korlátozások miatt a csereprogramok keretében érkező hallgatók inkább saját országuk egyetemén maradtak. A válaszadók által érzékelt probléma nemcsak a múltat, hanem bizonyos értelemben a jövő kilátásait is jelzi. A kitöltők kétharmada szerint a legfontosabb várható következmény, hogy egyes országokból teljesen megszűnik a diákok érkezése a hazai intézményekbe, mivel ezek a diákok inkább anyaországuk valamelyik intézményébe fognak beiratkozni. Tovább ronthatja a helyzetet, hogy a vélemények közel egyharmada szerint lehetséges, hogy a már nálunk tanuló külföldi hallgatók is megszakítják és inkább hazájuk valamelyik egyetemén folytatják tanulmányaikat a korlátozó intézkedések miatt. A legrosszabb kimenetel a diákmobilitás teljes leállása, amire a kutatásban részt vevők 9%-a számít. Ahogy arról már volt szó, az intézmények bevétele a hallgatói létszámtól is függ. Ezért a nemzetközi mobilitás jelentős csökkenése vagy megszűnése anyagi téren is komoly kihívást jelenthet az egyetemek, főiskolák számára. Ez a tény valószínűleg az egyetemek nemzetközi stratégiájában is innovatív változtatásokat tesz szükségessé. Ennek egyik módja a fizikai mobilitás alternatív utakra terelése, például a virtuális térben kollaboratív online tanulás formájában történő megvalósítása. Ez az intézmények felénél már megvalósult projektként működik, kb. 10%-uk jelenleg tart a fejlesztés fázisában, közel 40% még a tervezés szintjén sem kezdett hozzá a változtatásokhoz.

Tekintettel a kérdés jelentőségére külön vizsgáltuk a hallgatói és az oktatói mobilitást és mindkettőt tovább bontottuk a kiutazók és a beérkezők területére (**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**). Mind a négy területen két kérdést tettünk fel:

- lesz-e hatása a COVID-19 okozta helyzetnek a területre,
- ha van hatás, az mennyire jelentős

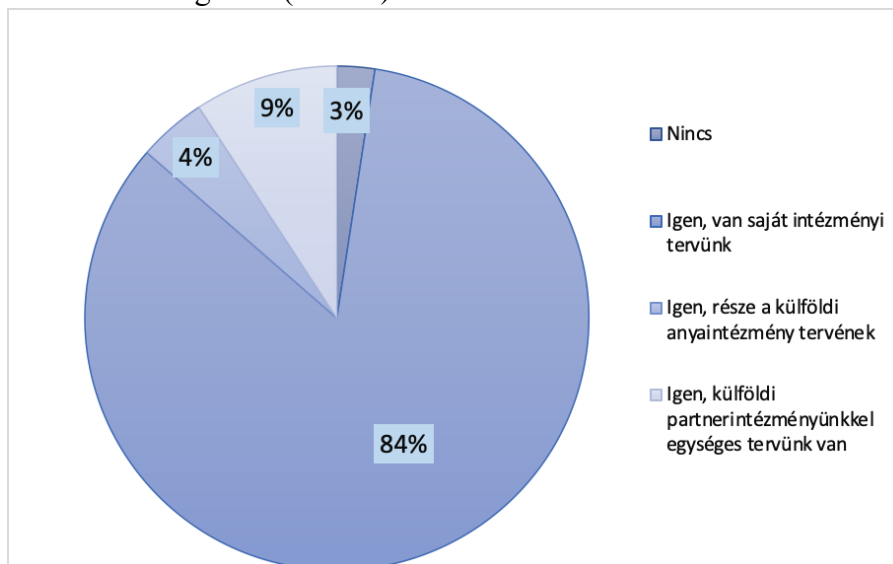


5. ábra A COVID-19 hatása a hallgatói és az oktatói/alkalmazotti mobilitásra (saját adatok alapján szerkesztve)

Mint a **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.** mutatja, a válaszadók többsége szerint a hallgatói mobilitásra inkább lesz hatása a járványnak, mint az oktatóira. A hatás jelentőségét elemezve már kisebbek a vélemények közötti eltérések. Az azonban kiemelendő, hogy fajtája

szerint a hallgatói, iránya szerint pedig a befelé mutató mobilitás változását tartják jelentősebbnek a válaszadók.

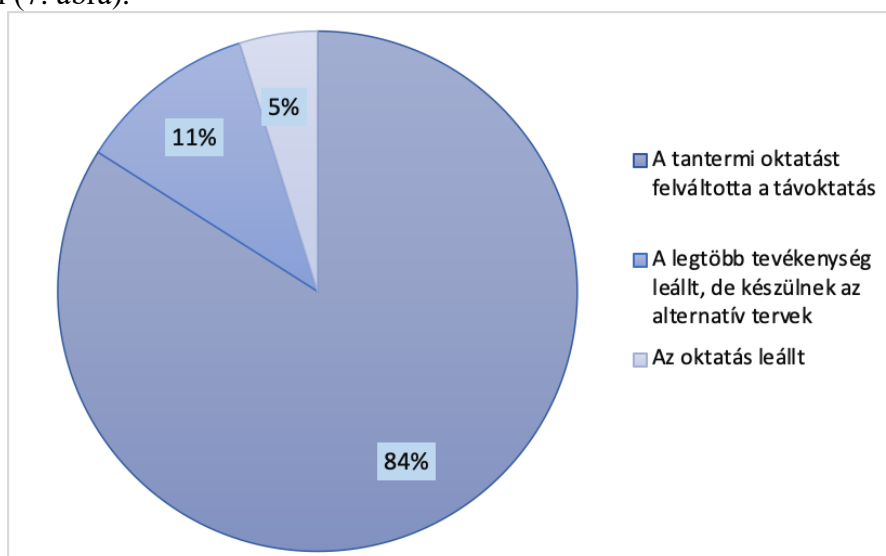
Fontos kérdésnek érezzük, ezért külön vizsgáltuk azt is, hogy a felsőoktatási intézményeknek van-e előre kidolgozott stratégiájuk a COVID-hoz hasonló váratlan helyzetekre és ha van, mennyire részletesen kidolgozott (6. ábra).



6. ábra Készüléti tervek
(saját adatok alapján szerkesztve)

Csupán az intézmények 3%-ának nincs előre kidolgozott stratégiája. A túlnyomó többség azonban vagy önállóan vagy társ- illetve anyaintézményével közösen már kialakította a vészhelyzetben követendő protokollokat. Ez azért fontos információ, mert egy esetleges második hullám bekövetkezése már kevésbé éri váratlanul a felkészült egyetemeket és főiskolákat.

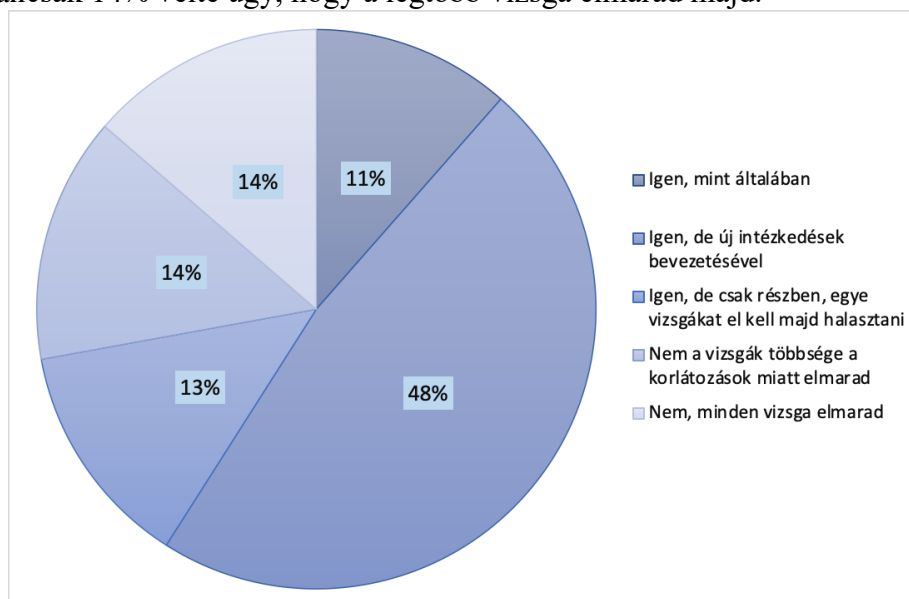
A felsőoktatás elsődleges szerepe a megfelelő magasszintű tudással rendelkező kvalifikált szakemberek képzése. Ezért nagyon fontos kérdés jelen tanulmány második témája, hogy magára az oktatásra és a tanításra hogyan hatnak a járvány elleni védekezés korlátozó intézkedései (7. ábra).



7. ábra A COVID oktatásra kifejtett hatása
(saját adatok alapján szerkesztve)

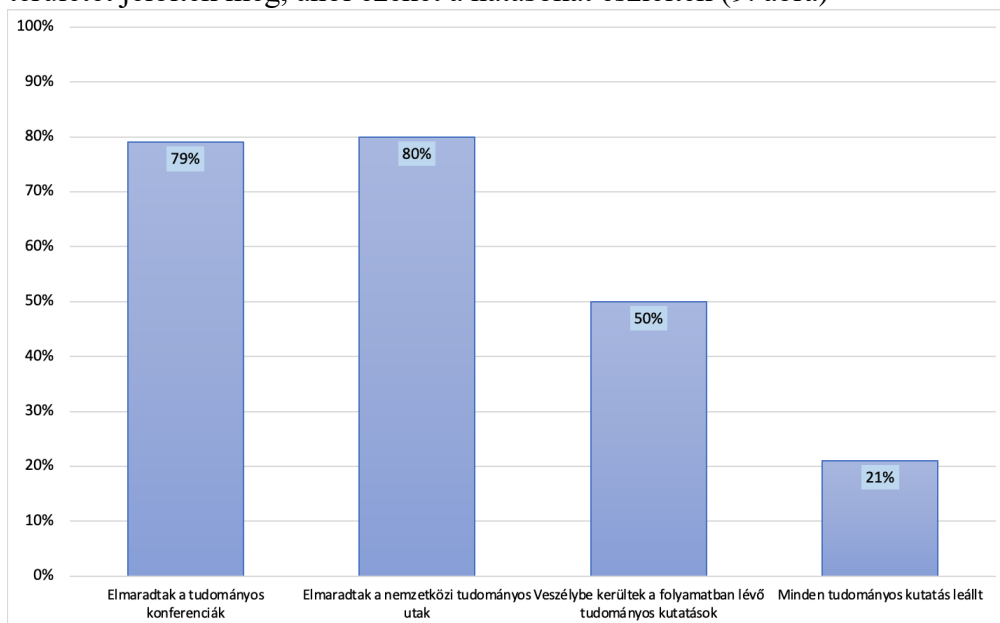
A legtöbb intézmény azt a megoldást választotta, hogy távoktatásra állt át. Nagyjából 10%-uk leállította ugyan a hagyományos oktatást, de elkezdte kifejleszteni azokat az innovatív eljárásokat és módszereket, amelyekkel a távoktatás hosszabb távon is magas színvonalon tartható. Csupán 5% választotta a legegyszerűbb megoldást, azaz a teljes bezárást és az oktatás befejezését. Ez azt mutatja, hogy a felsőoktatási intézmények általában rendelkeznek azzal az infrastruktúrával és távoktatási tapasztalattal, ami lehetővé teszi egy hasonló helyzetben a gyors alkalmazkodást. Ugyanakkor a hirtelen átállás kényszerhelyzete váratlanul érte az intézményeket, ezért nem a klasszikus formát, hanem sürgősségi távoktatást (Emergency Distance Teaching – EDT) vezettek be. Ez a képzési forma három feltétel megvalósulásakor lehetséges: infrastruktúra, távoktatási pedagógiai kompetencia, megfelelő tananyag. Az infrastruktúra elsősorban a diákok oldalán okozhat problémát, mert az intézményi ellátottság, ahogyan fentebb láttuk, ma már megfelelő színvonalú. Az infrastrukturális egyenlőtlenségek egyik megoldása az intézményi eszköztár (intézményi adatbázis-licenck, telekommunikációs csatornák) megosztása a hallgatókkal. A pedagógiai kompetenciák speciális követelményeket támasztanak az oktatókkal szemben az online oktatási formában. Mivel a személyes oktatást igénylő formáról gyorsan kellett távoktatásra váltani, nem minden oktató volt megfelelően felkészülve az átállásra. Ennek az egyik következménye az volt, hogy ők is menet közben tanultak bele a metodikába, a másik pedig az, hogy a távoktatásban a face-to-face oktatási módszereket használták online kapcsolattartás közben. A speciálisan távoktatáshoz készült tananyag összeállítása sokszor azért ütközik nehézségbe, mert hiányzik a megfelelő felszerelés (laboratórium, orvosi szakmák, kreatív terület). A három feltételből a műszaki infrastruktúra az elsődleges, ugyanis enélkül a két másik feltétel fennállása esetén sem lehet minőségi oktatást megvalósítani. Az online oktatás egyik lehetséges további pozitívuma a távmunka elfogadottabbá válása is.

A megfelelő tananyag és metodika egyik része a vizsgák problematikája. Mivel a kérdőív kitöltésére még a 2020. évi tavaszi szemeszter közben került sor, releváns kérdésként merült fel a vizsgák megtarthatósága. Ezzel kapcsolatban többféle véleménnyel is találkoztunk (**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**). A válaszadók közel fele szerint megfelelő intézkedések bevezetésével ez megoldható, további 10 százalék szerint még erre sincs szükség. A másik végletet a nemmel válaszolók képviselik. Kategorikusan csak 14% utasította el a lehetőséget, illetve ugyancsak 14% vélte úgy, hogy a legtöbb vizsga elmarad majd.



8. ábra A félév végi vizsgák megtarthatóságával kapcsolatos oktatói várakozások (saját adatok alapján szerkesztve)

Mivel valóban volt esély arra, hogy a vizsgák lebonyolításában számos korlátozásra kell számítani, megkérdeztük azt is, hogy van-e egyénileg vagy intézményi szinten kidolgozott stratégia a hasonló vizsgahelyzetekre. A válaszokból kiderült, hogy a problémára már a válaszadók háromnegyede talált megoldást, amivel már a 2020-as tavaszi szemeszter vizsgáit is megoldotta. A vírushelyzet miatti korlátozások természetesen az egyetemi kutatómunkára is hatással voltak. Csupán a válaszadók 12%-a nem érezte meg a korlátozásokat. Az ő kutatásuk valószínűleg elméleti jellegű és nem túlzottan eszközigényes, ezért például otthonról, interneten keresztül is folytatható. Azok a válaszadók viszont, akik megérezték a restriktív intézkedéseket, négy fő területet jelöltek meg, ahol ezeket a hatásokat észlelték (9. ábra)

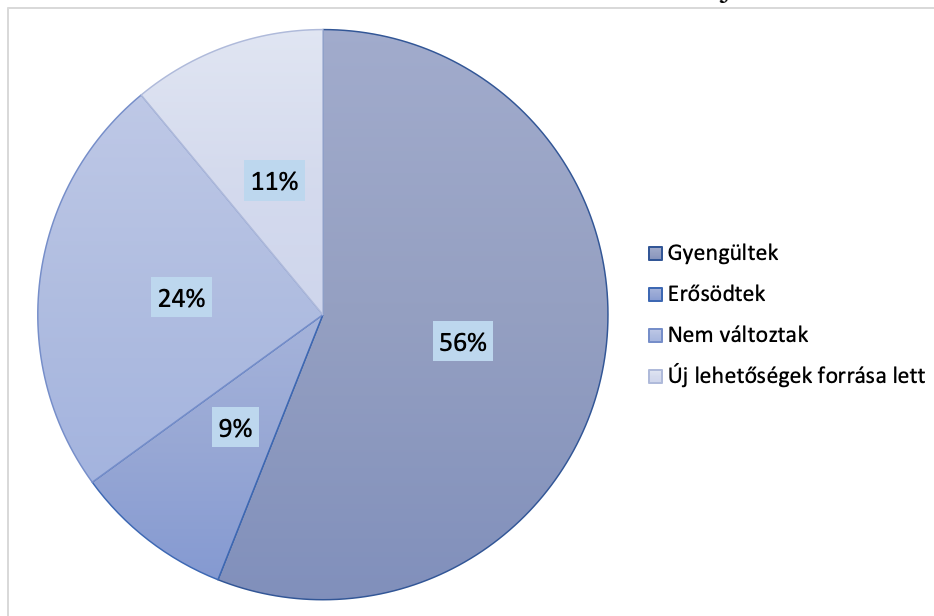


9. ábra A COVID-19 hatása az egyetemeken folyó kutatásokra
(saját adatok alapján szerkesztve)

Legtöbben az elmaradó konferenciákat és külföldi utazásokat említették, gyakorlatilag azonos arányban. Kevesebben tartottak a folyamatban lévő projektek beszüntetésétől, és csak a válaszadók 21% jelölte meg lehetséges okként az összes kutatási projekt leállítását.

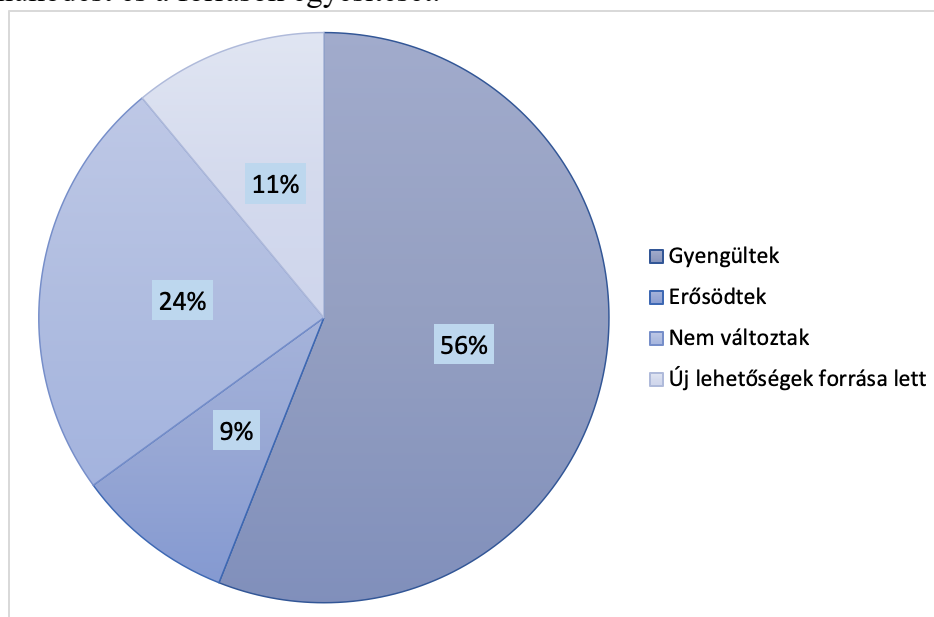
A kutatások egy része intézményközi együttműködés, az erőforrások közös kutatási projektekbe koncentrálása révén valósul meg, de akár csupán az információk egyszerű cseréje

is ide sorolható. A COVID-19 erre kifejtett hatását foglalja össze a



10. ábra A COVID-19 hatása az egyetemi-kutatói partnerségre (saját adatok alapján szerkesztve)

. Az intézmények háromnegyede megérezte a vírushelyzet miatti korlátozások hatását a hazai és külföldi társintézményekkel való kapcsolataiban is. Ezen intézmények több mint fele a partnerség gyengüléséről számolt be. Érdekes eredmény viszont, hogy a pozitív hatás kétféleképpen nyilvánult meg. A válaszadók kb. tizede erősödést érzékelt (ők többnyire éppen a COVID-19 problematikájával kapcsolatos kutatásban dolgoztak, ahol egyesítették az erőforrásokat), míg közel ugyanilyen arányban vannak azok is, akik szerint az adott szituáció új lehetőségek forrása lett. A kapcsolatok gyengülése elsősorban nemzetközi szinten érvényesül, mert egy országon belül a többnyire azonos szabályok érvényesülése megkönnyíti az együttműködést és a források egyesítését.



10. ábra A COVID-19 hatása az egyetemi-kutatói partnerségre (saját adatok alapján szerkesztve)

Miután összegyűjtöttük a válaszokból felderíthető információkat, vizsgáltuk azt is, hogy a kérdőív egyes tematikus blokkjai között találunk-e korrelációt.

DISZKUSSZIÓ

Jelenlegi kutatásunk célja az volt, hogy felmérjük egy tervezett nagyobb léptékű kérdőíves vizsgálat számára azokat a fókuszpontokat, amelyeket érdemes elemezni. Első lépésben kutatásunkat három területre terjesztettük ki. Az egyetemek két fő feladata az oktatás és a kutatás, ezért ezeket vizsgáltuk. Harmadik kérdésünk pedig a járványhelyzetből eredő speciális utazási és távolságtartási korlátozásoknak a diákok létszáma, illetve a hallgatói és oktatói mobilitásra kifejtett hatása volt.

Eredményeink alapján elmondhatjuk, hogy a vírus jelentette fenyegetés miatt a nappali rendszerű felsőoktatás gyakorlatilag teljes egészében (95%-ban) az online térbe költözött vagy leállt. Az egyetemeknek sikerült felhasználniuk rendelkezésükre álló infrastruktúrájukat és a távoktatás/levelező oktatás keretében szerzett tapasztalataikat. Ezért az F2F oktatás világhálóra áthelyezése alapvetően nem okozott problémát. Sok gond merült fel azonban menet közben. Ilyen volt például a diákok informatikai eszközökkel való felszereltsége, szélessávú internet-hozzáférése, az egyetemek rendelkezésére álló sávszélesség elosztása, a többféle online platform összehangolása vagy megfelelő tananyag és számonkérési-értékelési rendszer kidolgozása. Egyes esetekben (~10%) még az oktatók informatikai felszereltsége sem volt a követelményeknek megfelelő. Ezeknek a problémáknak a megoldására egy távoktatás megszervezése során általában elegendő idő van, de ebben az esetben a vírushelyzet miatt szinte azonnali váltásra volt szükség. Ezért valósult meg a klasszikus online oktatás helyett az ERT. További nehézséget jelentett, hogy azok az oktatók, akik nem vettek részt a vírushelyzetet megelőzően távoktatásban is, nem rendelkeztek elegendő friss, azonnal alkalmazható oktatási tapasztalattal.

Fontos megoldandó feladat volt a félév teljesítésének kérdése, azaz a vizsgák és értékelések megszervezése is. Ezzel kapcsolatban megjegyezzük, hogy a válaszadók még a szorgalmi időszakban töltötték ki a kérdőívet. Közel háromnegyedük akkor úgy ítélte meg, hogy a 2020 tavaszi félév végén a vizsgák megtarthatók lesznek, legfeljebb speciális módszerek, intézkedések bevezetésével. Ezt a vélekedést azóta az élet is igazolta: a magyar egyetemeken a félév érvényesen befejeződött. A sikerhez nagyban hozzájárult az is, hogy a válaszadók háromnegyede ismert olyan előre egyeztetett stratégiát, amit a vizsgák lebonyolításakor intézményi szinten fel lehetett használni.

A COVID-19 miatti másik probléma a gazdaság országokat érintő leállításának következménye lett. Ez a kényszerű szünet a felsőoktatásban zajló kutatásokra is kiterjedt. A kutatások 90%-át érintették a korlátozások. Ennek egyik oka az anyagi forrásoknak a védekezésre és online átállásra történő kényszerű átcsoportosítása, a másik az egyetemi épületek bezárása volt. A legtöbb válaszadó (80%) elsősorban a nemzetközi tudományos konferenciák és a tanulmányi utazások elmaradását érzékelte a kutatást korlátozó intézkedések közül. A legfontosabb, számunkra meglepő eredmény azonban az, hogy a kényszerű bezárások hatásait érzékelő válaszadók jelentős része (15%) a megszorításban új lehetőségek forrását látta, elsősorban a virtualizáció és a forrásmegosztás fejlődése, hatékonyabbá válása miatt. Valószínűleg az is hozzájárult a fenti eredményhez, hogy az egyetemek és főiskolák csaknem mindegyikének (97%) van saját vagy partner- illetve anyaintézményével közös akcióterve a váratlan helyzetek esetére. Ezeknek az akcióterveknek az adaptálását is elkezdte a válaszadók intézményeinek kétharmada.

A COVID-19 járvány hatásait tekintve globális, hosszantartó és egyelőre csak a távolságtartás és a közösségi személyes kapcsolatok maximális redukálása jelent védelmet a fertőzés ellen. Ezért az országok többsége utazási és kijárási korlátozásokat vezetett be a járvány robbanásának

megelőzése céljából. Ez viszont nemcsak a nemzetközi tanulmányutakat érintette, hanem az egyetemek külföldi diákjait is. Itt külön vizsgáltuk a hazai egyetemekre érkező külföldi diákok és a külföldi egyetemre tanulni utazó hazai hallgatók érintettségét. Mivel a kérdőív kitöltésére a szorgalmi időszakban került sor, arra is kíváncsiak voltunk, hogy milyen jövőbeli kilátásokat érzékelnek a válaszadók. Ellentétben a kutatások pozitív megítélésével a diákmobilitással kapcsolatos kilátások összességükben negatívak.

Jelen tanulmányban a felsőoktatás három területét vizsgáltuk, az oktatást, a kutatást és a diákmobilitást. Eredményeink alapján kiindulási hipotézisünk részben igazolódott. A visszaesés és a várható jövőbeli negatív hatások a válaszadók véleményei alapján egyértelműen kirajzolódnak. Született egy, a várakozásainkkal ellentétes pozitív eredmény is, a kutatások területén. A bevezetett kényszerű korlátozásokat a kutatásban résztvevők több mint egytizede lehetőségként értékelte, a kutatómunka területén megvalósítható további fejlődés katalizátoraként tekintve a COVID-19 miatti változásokra.

KONKLÚZIÓ

Jelen kutatásunk egy komplex vizsgálat előkészítő szakasza volt. Célunkként annak feltérképezését fogalmazuk meg, hogy a COVID-19 pandémia miatt bevezetett kényszerű korlátozások felsőoktatásra kifejtett hatásai mely területeket érintik leginkább. Bár az előkészítő kutatás maga is komplex, több területre kiterjedő munka volt, ebben a tanulmányban ennek csupán egy részét mutattuk be. A COVID-19 pandémia komplex kihívást intézett a világ mindennapi életének számos területéhez, így az oktatáshoz is. Ezen belül vizsgálatunk fókuszát a felsőoktatásra helyeztük. A kihívások egyike a távoktatási eszközrendszer kialakítása volt. Hétköznapi esetben ilyen infrastruktúra kidolgozása olyan hallgatók számára történik, akik maguk választják ezt az oktatási formát, például anyagi vagy időbeli korlátok miatt. A mostani kényszerűen rapid globális átlépés a távoktatásba azonban olyan hallgatókat is érintett, akik nem voltak motiváltak az ismeretszerzés ezen formájára. Ők sokszor kényszerként élhették meg a F2F rendszer helyett az online felületek használatát. Amennyiben a járványhelyzet továbbra is fennáll, az eddig szerzett tapasztalatok alapján a következő szisztéma kiépítése már gördülékenyebben történhet. Mindenképpen szükséges lesz hozzá mind a hallgatói, mind az oktatói oldal rugalmassága, és kooperációja, ami várhatóan aktivizálja és új, pozitív irányba indítja el a felsőoktatás minden szegmensét. A kényszerű bezártság lelki hatásainak kompenzálása megkívánja az intézmények részéről egy korszerű hallgatói támogatási rendszer kialakítását, a diákoktól pedig ennek igénybevételét. Fokozott figyelemmel kell lenni az otthonról oktató tanárok ergonomikus környezetének kialakítására, megfelelő eszkozháttérrel való ellátásukra és egészségük fokozott védelmére. Hangsúlyos szempontként kell kezelni az otthonról oktatással kapcsolatban a magánélet tiszteltetését is és mindent meg kell tenni egy olyan rendszer kidolgozására, amelyben az oktató családi, privát szférája a munkájától teljesen elkülöníthető. Nem szabad megfeledkezni az egészségvédelem fontosságáról sem, a járványügyi szabályok betartása mellett a korlátozások lelki aspektusait sem szabad elhanyagolni. További vizsgálandó témaként jelölhető meg az oktatói és hallgatói lelki egészségre kifejtett hatás, a pénzügyi várakozások, például egyetemi bevételek, tandíj, oktatói fizetések, kutatásra fordítható összegek és elosztásuk kérdése. A továbbiakban tervezzük a kérdőív finomítását, hogy külön elemezhetővé tegyük a rövid- és a hosszútávú várakozásokat. A COVID-19 okozta számos probléma az élet szinte minden területére begyűrűzött és kényszerű változásokat eredményezett. Nem volt kivétel ez alól a felsőoktatás sem. A járvány következményeinek hátrányos hatásait a válaszadók véleménye egyértelműen alátámasztotta. Reményre ad okot viszont az a kutatói-oktatói megközelítés, ami a problémákat új lehetőségek forrásaiként tekinti – elsősorban a kutatásban a fokozódó forráskoncentráció és információmegosztás következtében. Fontos feladat a felsőoktatási intézmények számára, hogy a járvány során szerzett tapasztalataik alapján olyan használható stratégiát dolgozzanak ki, ami

minimalizálja egy jövőbeli hasonló helyzet negatív hatásait és nemzetközi szintű összehangolt közös eredményekhez vezessen

Az új kihívások új, innovatív megoldásokat igényelnek. Átalakul a tanári tevékenység megközelítése is: az oktató nem a tudás birtokosaként, hanem mentorként működik közre hallgatóinak fejlődésében, tudásuk és készségeik elmélyítésében. A gamifikáció terén szerzett tapasztalatok beépítése az oktatásba színesebbé, élvezetesebbé teheti az ismeretek elsajátítását. A kényszerűségből a megfelelő megközelítés segítségével előnyt kovácsolhat magának a felsőoktatás. A kialakított módszerek, eszközök, a létrehozott digitalizált tudásanyag felhasználásával a mainál hatékonyabb és élvezetesebb hibrid oktatási rendszer felé mutat a trend, melyben a távoktatás és a hagyományos F2F egymás hatását erősítve teszik eredményesebbé az ismeretek elsajátítását a következő generációk számára. Ezt elérve elmondhatja majd az egész emberiség, hogy a COVID-19 okozta pandémia nagyobb lendületet adott többek között az oktatás fejlődésének, korszerűsödésének, mint bármilyen ebből a célból korábban létrehozott nemzetközi projekt vagy szervezet.

Vizsgálatunk során képet kaptunk arról, hogy melyek azok a területek, amelyek további kutatásától a kérdésről szerzett eddigi ismereteink bővülése várható. Tervezzük továbbá egy hallgatókra fókuszáló kérdőív kidolgozását is, amely az ő oldalukról méri fel a változások hatásait. Tekintettel a kérdéskör komplexitására és aktualitására, a kutatás során számos olyan új kérdés és válasz megismerését várjuk, amelyek hozzásegítenek a COVID-19 felsőoktatásra kifejtett hatásainak jobb megértéséhez.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] HARASIM, Linda. Shift happens: Online education as a new paradigm in learning. *The Internet and higher education*, 3(1-2), 2000. pp. 41-61. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00032-4)
- [2] NOBLE, David F. Digital diploma mills: The automation of higher education. *Science as culture*, 7(3), 1998. pp. 355-368. <https://doi.org/10.1080/09505439809526510>
- [3] ALLEN, I. Elaine, & SEAMAN, Jeff. *Staying the course: Online education in the United States, 2008*. Sloan Consortium. PO Box 1238, Newburyport, MA 01950, 2008.
- [4] WILLCOX, Karen E., SARMA, Sanjay, & LIPPEL, Philip H. Online education: A catalyst for higher education reforms. Final Report. 2016. Letöltve: [2020.08.01]: <https://goo.gl/Vfrzne> [2020.08.01]
- [5] SUN, Litao, TANG, Yongming, & ZUO, Wei. Coronavirus pushes education online. *Nature Materials*, 19(6), 2020. pp. 687–687.
- [6] CAI, Ruichang, & WANG, Quanzhou. A Six-Step Online Teaching Method Based on Protocol-Guided Learning during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of the First Middle School Teaching Practice in Changyuan City, Henan Province, China. *Best Evidence of Chinese Education*, 4(2), 2020. pp. 529–534. doi:10.15354/bece.20.rp010
- [7] AHMED, Hanad, ALLAF, Mohammed & ELGHAZALY, Hussein. COVID-19 and medical education [online] *The Lancet*, 20(7), 2020. pp. 777-778. doi:10.1016/S1473-3099(20)30226-7
- [8] BAO, Wei. COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 2020. pp. 113–115. doi:10.1002/hbe2.191
- [9] BASILAIA, Giorgi, & KVAVADZE, David. Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), 2020. doi:10.29333/pr/7937

- [10] HODGES, Charles MOORE, Stephanie, LOCKEE, Barb, TRUST, Torrey. & BOND, Aaron. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. [online] Letöltve: <https://medicine.hofstra.edu/pdf/faculty/facdev/facdev-article.pdf> [2020.08.01]
- [11] MEANS, Barbara, BAKIA, Marianne & MURPHY, Robert. *Learning Online: What Research Tells Us about Whether, When and How*. New York: Routledge. 2014.
- [12] *THE World University Ranking 2020* [online] Letöltve: <https://www.timeshighereducation.com/student/best-universities/top-universities-best-student-staff-ratio> [2020.08.02]
- [13] KRISHNAMURTHY, Sandeep. The future of business education: A commentary in the shadow of the Covid-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117, 2020. pp. 1–5. doi:10.1016/j.jbusres.2020.05.034
- [14] DANIEL, J. Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects* [online]. 2020. doi:10.1007/s11125-020-09464-3
- [15] MACHOVÁ, Renáta, KORCSMÁROS, Enikő, FEHÉR, Lilla, GÓDÁNY, Zsuzsanna, KOSÁR, Tóbiás, & SERES HUSZÁRIK, Erika. *Gamification in the Focus of Innovative Education Methods*. Proceedings of the International Scientific Conference Hradec Economic Days 2020. doi:10.36689/uhk/hed/2020-01-057
- [16] PORTER, Lynnette R. *Creating the virtual classroom: Distance learning with the Internet*. Wiley, 1997. 260 p. ISBN 0471178306
- [17] GALUSHA, Jill M. Barriers to learning in distance education. *Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century*, 5(3/4), 1997. pp. 6–14.
- [18] MOORE, Joi L., DICKSON-DEANE, Camille, & GALYEN, Krista. E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 2011. pp. 129-135. doi:10.1016/j.iheduc.2010.10.001
- [19] FIRAT, Mehmet, & BOZKURT, Aras. Variables affecting online learning readiness in an open and distance learning university. *Educational Media International*, 57(2), 2020. pp. 112–127. doi:10.1080/09523987.2020.1786772
- [20] ARTHUR-NYARKO, Emmanuel, AGYEI, Douglas D., & ARMAH, Justice K. Digitizing distance learning materials: Measuring students' readiness and intended challenges. *Education and Information Technologies*, 25(4), 2020. pp. 2987–3002. doi:10.1007/s10639-019-10060-y
- [21] KABASSI Katerina, ALEPIS Efthimios. Learning Analytics in Distance and Mobile Learning for Designing Personalised Software. In: Virvou M., Alepis E., Tsihrintzis G., Jain L. (eds) *Machine Learning Paradigms*. Intelligent Systems Reference Library, vol 158. Springer, Cham, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13743-4_10
- [22] DONTHU, Naveen, & GUSTAFSSON, Anders. Effects of COVID-19 on business and research. *Journal of Business Research*, 117, 2020. pp. 284–289. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.008>
- [23] BESSER, Avi, LOTEM, Sari, & ZEIGLER-HILL, Virgil. Psychological Stress and Vocal Symptoms Among University Professors in Israel: Implications of the Shift to Online Synchronous Teaching During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Voice*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.05.028>
- [24] CAO, Wenjun, FANG, Ziwei, HOU, Guoqiang, HAN, Mei, XU, Xinrong, DONG, Jiaxin, & ZHENG, Jianzhong. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- [25] DOUGLAS, Margaret, KATIKIREDDI, Srinivasa V., TAULBUT, Martin, MCKEE, Martin, & MCCARTNEY, Gerry. Mitigating the wider health effects of covid-19

- pandemic response. *British Medical Journal*, 369, 2020.
<https://doi.org/10.1136/bmj.m1557>
- [26] EBNER, Martin, SCHÖN, Sandra, BRAUN, Clarissa, EBNER, Markus, GRIGORIADIS, Ypatios, HAAS, Maria, LEITNER Philipp, TARAGHI, Behnam. COVID-19 Epidemic as E-Learning Boost? Chronological Development and Effects at an Austrian University against the Background of the Concept of “E-Learning Readiness.” *Future Internet*, 12(6), 2020. 94. <https://doi.org/10.3390/fi12060094>
- [27] WANG, Chuanyi, CHENG, Zhe, YUE, Xiao-Guang, & MCALEER, Michael. Risk Management of COVID-19 by Universities in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(2), 2020. <https://doi.org/10.3390/jrfm13020036>