

Bódis József

IV. fejezet

Digitális tudásmegosztással a fenntartható, versenyképes felsőoktatásért

Bevezetés

Napjaink munkaerőpiacának egyik meghatározó kérdése, hogy miként tudnak a magyar felsőoktatás rendszere és szereplői együttműködni a digitalizáció innovatív folyamatával. A digitalizáció, a mesterséges intelligenciára épülő technológiák alapjaiban változtatják meg az intézményi működést, a szervezeten belüli és kívüli kommunikációt vagy épp az információ- és tudástranszfereket. A digitalizációs folyamat összetettségét mutatja, hogy az online térben tevékenykedők biztonság iránti igénye, intézménye iránti elköteleződése mint valódi érték jelenik meg a mindennapokban. A digitalizáció már jó néhány esztendeje nem pusztá vizió, hanem az általános működés szervezőelve a felsőoktatásban, ezért a digitalizációs innováció okozta változásokkal és kihívásokkal a felsőoktatási intézményeknek már jó néhány éve szembe kellett nézniük. Ez nem csupán infrastrukturális beruházásokat jelentett a gyakorlatban, hanem egyfajta szemléletváltást, új attitűd kialakítását is. Ebben az elkerülhetetlen és egyben öngerjesztő folyamatban a hallgatók fiatal generációja katalizátorszerepet töltött be, és tölt be jelenleg is. Mindennek eredményeként világos, hogy egy folyamatos, proaktív, stratégiai gondolkodásmód válik szükségessé a felsőoktatásban a versenyképesség és a fenntarthatóság megőrzéséhez, amely gyakorlatot nagyfokú flexibilitás jellemez.

Az állam gazdasági szereplőkkel való bizalomalapú együttműködése a felsőoktatási rendszerekben is megszilárdult mostanra, segítve a felsőoktatás teljesítményalapú működését.¹ A digitalizáció társadalmi és gazdasági létezésünket alapjaiban határozza meg; az új típusú koronavírus globális hatásait tekintve ez az alapfelvetés mára megcáfolhatatlanná vált. A versenyképes felsőoktatás „motorjai” egyértelműen a piaci igényeket a felsőfokú képzésbe becsatornázó vállalatok és a gazdasági-oktatási együttműködéseket – finanszírozással és szabályozással – támogató állam.

Mi sem bizonyította jobban az elmúlt hónapokban e tulajdonságok szükségességét, mint a Covid-19-pandémia. A járvány elterjedésének megelőzéséhez szükség volt a társadalom minden szegmensének együttműködésére és felelősségvállalására, így a felsőoktatásra is, amely a vírus elleni küzdelem során – különösen annak első

¹ Parragh Bianka: Az állam és a piac közötti összhang rendszertana és gazdasági hatásai Magyarországon. In Parragh Bianka (szerk.): *Ösztönző állam – hatékonyabb vállalatok*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2019. 71.

szakaszában – kiemelt szerephez jutott. A kockázatok mérséklése érdekében a célzott intézkedések mellett az összehangolt, megfontolt kommunikáció is rendkívül fontos tényezővé vált. Ebben a kivételes és korábban sosem tapasztalt helyzetben kellett helyt állniuk az oktatási, képzési intézményeknek, azok munkatársainak és a hallgatóknak egyaránt. A fegyelmezettség, az alkalmazkodás, az intézményközi szolidaritás és együttműködés, a teljesen ismeretlen körülményekhez való igazodás most szinte a szó szoros értelmében vett túlélés zálogát jelentették. Ám mindenekelőtt a folyamatosság, a működőképesség és az eredményesség fenntartására való törekvés bírt kritikus fontossággal a veszélyhelyzeti felsőoktatás idején.

A magyar állampolgárok egészségének és életének megóvása érdekében a veszélyhelyzet során bevezetett intézkedések körében az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) a felsőoktatási intézményekkel együttműködve azon dolgozott, hogy a hallgatók a 2019/2020-as tanév második félévét sikeresen teljesíthessék. Ez a különleges helyzet egy sajátos vizsgaalkalmat teremtett a teljes oktatási és képzési rendszer számára, amely esetében a gyakorlati elemek innovatív, újszerű módját kiemelt szorzóval kell értékelni. Az eddigi tapasztalatok, visszajelzések és a mindezekből levont tanulságok alapján a felsőoktatás minden szintjén jól működött a digitális átállás.

A közeljövőben a minden részletre kiterjedő tudományos kutatások² és elemzések szolgáltatnak majd adatokat a felsőoktatás digitális tudásmegosztással kapcsolatos számszerűsített eredményeire és az azokból levont következtetésekre vonatkozóan. Ezen írás célja pusztán az, hogy olyan általános megállapításokat tegyen, amelyek a felsőoktatás teljes rendszerében jelentkező kihívások általános jelenségeire és jellemzőire irányulnak. A döntéshozók feladata ugyanis, hogy a felsőoktatási intézmények tapasztalatait összesítve legyenek képesek támogatni a fejlesztéseket, beruházásokat, amelyek a váratlan helyzetekben is rendszerszintű adaptivitást biztosítanak az intézmények számára.

Ágazati statisztikák és feladatok

Kezdeti ágazati intézkedések a veszélyhelyzet idején

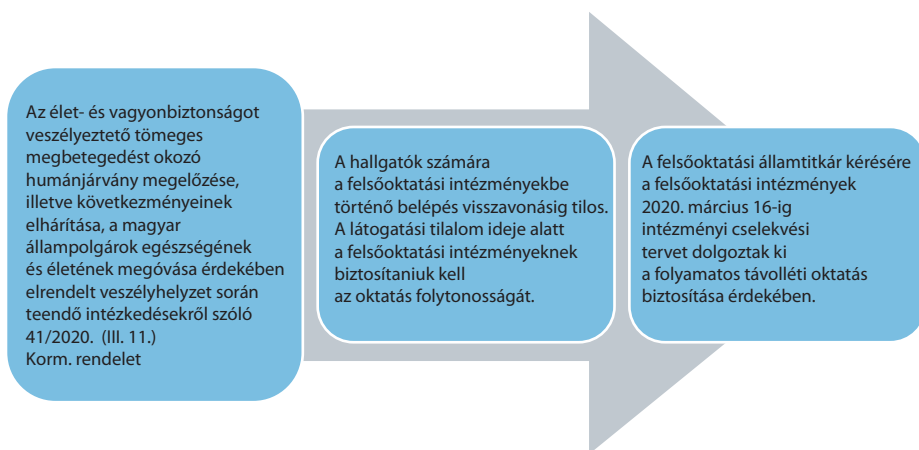
A kihívásra reagálva a kormány az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tömeges megbetegedést okozó humánjárvány következményeinek elhárítása, illetve a magyar állampolgárok egészségének és életének megóvása érdekében Magyarország egész területére 2020. március 11-én veszélyhelyzetet hirdetett ki.³ Ezzel új lendületet kapott az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tömeges megbetegedést okozó humánjárvány megelőzése, illetve következményeinek elhárítása. Ezt kiegészítve a magyar állam-

² A Károli Gáspár Református Egyetem IKT Kutatóközpontja által indított Oktatásinformatika a felsőoktatásban című kutatás (Dringó-Horváth Ida) – közlés: Gyakorlati képzés támogatása digitális eszközökkel a KRE-n, Dringó-Horváth Ida, 2020.

³ 2020. évi XII. törvény a koronavírus elleni védekezésről.

polgárok egészségének és életének megóvása érdekében teendő intézkedésekről szóló kormányrendelet⁴ döntött többek között a felsőoktatási intézmények hallgatók általi látogatásának tilalmáról is.

Az egyetemek – az oktatók munkájára építve – a 2020. március 16–21. közötti rendkívüli tavaszi szünet időszakában áttekintették tananyagaikat, és kidolgozták azokat az oktatási, ismeretátadási módszereket, amelyekkel a távolléti digitális oktatást biztosíthatják. A felsőoktatási intézmények 2020. március 16-ig intézményi cselekvési tervet dolgoztak ki a folyamatos oktatás és intézményi működés biztosítására. A Covid-19-pandémia esetleges magyarországi megjelenésének kiszűrésére és lokalizálására,⁵ az állami szervek feladatainak összehangolására, illetve az egészségügyi és járványügyi intézkedések hatékony megszervezésére a kormány 2020. január 31-én Koronavírus-járvány Elleni Védekezésért Felelős Operatív Törzset (a továbbiakban: operatív törzs) állított fel.⁶



1. ábra: Intézményi cselekvési terv bekérése a 41/2020. (III. 11.) kormányrendelet hatására

Forrás: a szerző szerkesztése

A belügyminiszter és az emberi erőforrások minisztere vezetése alatt működő operatív törzs javaslatára, a veszélyhelyzetet kihirdetésével kezdődött meg a felsőoktatás folyamatos működését biztosító tervezés, szervezés és a kivitelezés. Hamarosan egyértelművé vált, hogy a világjárvány okozta globális változásokat meg kell érteni, el kell fogadni, és hatásait nem szabad figyelmen kívül hagyni a működés eredményes biztosítása

⁴ 41/2020. (III. 11.) Korm. rendelet az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tömeges megbetegedést okozó humánjárvány megelőzése, illetve következményeinek elhárítása, a magyar állampolgárok egészségének és életének megóvása érdekében elrendelt veszélyhelyzet során teendő intézkedésekről.

⁵ 40/2020. (III. 11.) Korm. rendelet veszélyhelyzet kihirdetéséről.

⁶ 1012/2020. (I. 31.) Korm. határozat a Koronavírus-járvány Elleni Védekezésért Felelős Operatív Törzs felállításáról.

érdekében.⁷ A felsőoktatás ágazati irányítása azt kérte az intézményektől, hogy a rendkívüli időszakban is a hallgatókat helyezze az oktatás középpontjába, különös tekintettel a hátrányos helyzetű és a kiszolgáltatottabb hallgatói csoportokra.

A felsőoktatási ágazat folyamatosan figyelemmel kísérte a távolléti oktatásként szervezett képzés infrastrukturális és emberierőforrás-kapacitásainak, illetve egyéb feltételeinek alakulását. A szakpolitikai terület 2020. március 25-én felmérést készített a felsőoktatási intézményekkel együttműködve a rendkívüli helyzetben tapasztalt nehézségek megismerése érdekében.

A felsőoktatásért felelős helyettes államtitkárság március 25-én körlevélben kérte meg a magyarországi felsőoktatási intézmények rektorait és kancellárjait, hogy a veszélyhelyzettel kapcsolatos intézkedések nyomán előállt állapotokra tekintettel nyújtsanak segítséget az államtitkárság részére a felsőoktatásban folytatott képzések és a felsőoktatás általános helyzetének áttekintéséhez a levélben mellékelt táblázatok kitöltésével.



2. ábra: A felsőoktatási ágazati veszélyhelyzeti felmérés problémafelvetései

Forrás: a szerző szerkesztése

Az Excel-táblázatok kiküldésével a felsőoktatásért felelős szakterület célja elsősorban adatgyűjtés volt, amelyre azért volt szükség, hogy a terület irányítása feltérképezhesse a lehetséges beavatkozási pontokat a képzési struktúra területén, és meghatározhassa a támogató lépések körét, volumenét és költségvonzatát. Az adatgyűjtés nem értelmezhető klasszikus kutatásként; a táblázatok kizárólag az egyes képzések kapcsán felmerülő

⁷ 1101/2020. (III. 14.) Korm. határozat a koronavírus elleni védekezés kapcsán szükséges további intézkedésekről.

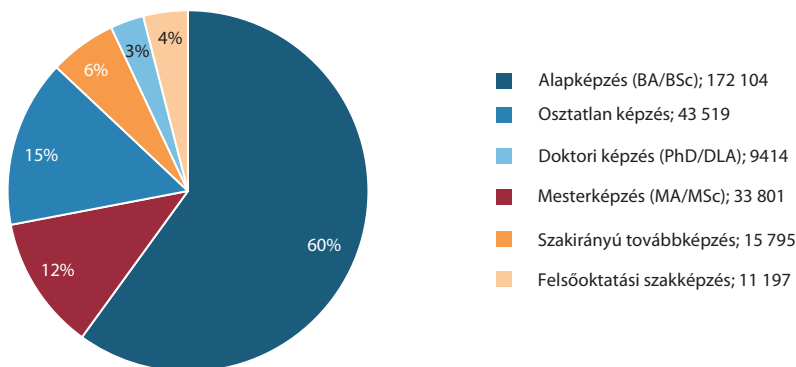
nehézségek jelzésére készültek. Azokat a képzéseket, felsőoktatásban oktatott tartalmakat, amelyekkel kapcsolatosan a Covid-19-vírus okozta helyzetben nem merül fel számottevő nehézség, nem volt szükséges rögzíteni az adatszolgáltatás során.

A mellékletben az adatokat tartalmazó táblázatok az eredeti kitöltési útmutatóval jelennek meg.

Felsőoktatási statisztikai adatok

A tavaszi szemeszterben a felsőoktatási intézmények nappali képzésein 203,6 ezer hallgató folytatta tanulmányait. Közülük 186,8 ezer fő – a hallgatók 91,7 százaléka – felsőfokú alap-, mester- vagy osztatlan képzésben tanult. A doktori programokban 8,2 ezren, a felsőoktatási szakképzésben 7,8 ezren vettek részt, további közel 800 fő szakirányú továbbképzésben folytatta tanulmányait. A külföldi állampolgárságú hallgatók száma – amely folyamatosan emelkedő tendenciát mutatott – a 2019-es adat alapján meghaladta a 38,4 ezer főt.⁸

Szemléltetésképpen az alábbi ábrán látható, hogy a kihívás számosságában és arányaiban is óriási volt, hiszen több százezer ember napi szintű tanulmányi előmenetelét, folyamatos haladását kellett biztosítani, míg a teljes átállás ideje néhány napban volt kifejezhető. A felsőoktatási képzések és tudományterületek, szakmák összetettsége, az összehangolt intézményeken belüli és intézményközi működés tette ezt a váratlan helyzetet igazi próbájává az online térben megvalósuló oktatásnak és képzésnek, számonkérésnek és támogatásnak egyaránt.



3. ábra: A felsőoktatási intézmények hallgatóinak megoszlása képzési szintek szerint (fő)

Forrás: Felsőoktatási Információs Rendszer, 2019

Külön kihívást jelentett a felsőoktatási intézmények számára a külföldi hallgatók magas száma, ahogyan fent említettük, hiszen több mint 38,4 ezerre volt tehető a számuk

⁸ Oktatási Hivatal, Felsőoktatási Információs Rendszer 2019. év végi adat.

a felsőoktatás összes képzési típusában. A nem magyar állampolgárságú hallgatók kollégiumi elhelyezése a veszélyhelyzet idején és a nyári időszakban rugalmas szervezést igényelt a felsőoktatási intézmények részéről, hiszen a felsőoktatási intézmény kollégiumának hallgatók általi látogatása az egész országban tilos volt. A 2020/2021-es tanév megkezdésekor a külföldi hallgatót fogadó felsőoktatási intézménynek szükséges az egészségügyi szűrővizsgálatok elvégzésének újragondolása is, a lehető legbiztonságosabb körülmények megteremtése érdekében. Az 1. táblázat a felsőoktatási intézmények hallgatóinak számát szemlélteti képzési szintenként.

1. táblázat: A felsőoktatási intézmények hallgatóinak száma képzési szintek szerint

Képzési szint	Hallgatók száma az összes képzésben	Ebből a külföldi hallgatók száma	Hallgatók száma a nappali képzésben	Ebből a külföldi hallgatók száma
Felsőoktatási szakképzés	11 197	127	7 804	108
Felsőfokú alapképzés	172 104	18 254	128 738	16 967
Felsőfokú mesterképzés	33 081	5 898	19 933	5 513
Osztatlan képzés	43 519	10 771	38 126	10 662
Szakirányú továbbképzés	15 795	974	792	525
Doktori képzés (PhD, DLA)	9 414	2 398	8 232	2 315
Összesen	285 110	38 422	203 625	36 090

Forrás: Felsőoktatási Információs Rendszer, 2019

A nagy kihívás tehát elsősorban a nappali rendszerű képzések folyamatosságának biztosítása volt, hiszen mindössze napok álltak rendelkezésre ezen intenzív jelenlétet igénylő képzéstípus esetében az átállást illetően.

A magyar felsőoktatás fenntartó szerinti számszerűsített statisztikája a felsőoktatásban oktató kutatók és tanárok számával, valamint a hallgatói-oktatói arány százalékos megoszlásával a 2. táblázatban szintén szemléletesen ábrázolja a kihívás jelentőségét:

2. táblázat: A felsőoktatásban dolgozó oktatók, kutatók, tanárok és a hallgatók statisztikai¹ száma, valamint a hallgatói-oktatói arány

Intézmény fenntartása	Oktatók, kutatók és tanárok statisztikai száma (fő)	Hallgatók statisztikai száma (fő)	Átlagos hallgató-oktató arány (%)
Állami	21 464	235 143	10,96
Nem állami (egyházi)	2 532	23 160	9,14
Nem állami (magán)	2 250	26 807	11,91
Összesen	26 246	285 110	

Megjegyzés: ¹A hallgatók statisztikai száma az aktív státuszú, elsődleges, a statisztikai határnapon folyamatban lévő képzések számát jelenti.

Forrás: Felsőoktatási Információs Rendszer, 2019

A távolléti felsőoktatás fogalmi és tartalmi meghatározása

A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény (Nftv.) vonatkozó pontja⁹ értelmezi a távolléti oktatást. A definíció szerint a távolléti oktatás sajátos információtechnológiai és kommunikációs taneszközök, valamint ismeretátadási-tanulási módszerek, digitális tananyagok használatával, az oktató és hallgató interaktív kapcsolatára és az önálló hallgatói munkára épülő képzést jelent. Azonban a távoktatás Nftv.-ben meghatározott fogalma nem fedi le a veszélyhelyzet idején alkalmazott távolléti felsőoktatás képzési sajátosságait, hiszen a távoktatási formában kínált képzések akkreditációja az Nftv. szerinti elvek mentén történt meg, míg a veszélyhelyzet idején minden felsőfokú képzést digitális/online formában kellett megvalósítani.

A veszélyhelyzeti rendelkezések zökkenőmentes és eredményes megszervezését a felsőoktatás ágazati irányítója a távolléti oktatáshoz kapcsolódó ajánlások¹⁰ megfogalmazásával kívánta támogatni, amelyeket valamennyi felsőoktatási intézmény rendelkezésére bocsátott. A felsőoktatási ágazati irányítás kérésére a felsőoktatási intézmények 2020. március 16-i határidővel intézményi intézkedési tervet dolgoztak ki a folyamatos távolléti oktatás biztosítása érdekében. Az ágazati irányítás egyben azt is kérte, hogy a felsőoktatási intézmények intézkedési terveik megvalósulását folyamatosan kövessék nyomon, illetve végezzék el az eredményes megvalósításhoz szükséges korrekciókat. Az új helyzetben a felsőoktatási képzés sikeres megvalósításához elengedhetetlené vált az intézményközi szolidaritás, valamint az egyes felsőoktatási intézmények jó gyakorlatainak megosztásában és közös hasznosításában¹¹ rejlő lehetőségek kiaknázása. Az ágazati irányítás a hozzá beérkező javaslatokat a releváns szakterületi szereplőkkel és a felsőoktatási intézményekkel soron kívül megosztotta.

Az intézmények fontos feladata volt a hallgatóik távolléti képzéshez való egyenlő esélyű hozzáféréseinek biztosítása. Amennyiben például nem megoldott a hallgató otthonában, tartózkodási környezetében az internet-hozzáférés, vagy nincs megfelelő infokommunikációs eszköze, az intézmény közvetlen támogatása szükséges. Számos intézmény 2020. március 16–17-én tesztelte előzetesen a digitális oktatási rendszerét, a rövid időtartamú rektori és a tavaszi szünetek időszakában. A veszélyhelyzet idején a felsőoktatásra vonatkozóan megjelent jogszabályok¹² határozták meg a működés fő irányvonalait és kereteit.

Az adaptációs képesség az intézményi szinteken túl az egyes résztvevőkre nézve is feladattá vált. Annak ellenére, hogy ma már egy olyan generáció tagjai nyernek felvételt

⁹ Nftv. 108. § 44. pontja.

¹⁰ Ágazati ajánlás a felsőoktatási képzés veszélyhelyzet során történő megszervezéséhez. Budapest, Innovációs és Technológiai Minisztérium, 2020. 03. 18.

¹¹ Felsőoktatási intézmények távolléti oktatással kapcsolatos intézkedései – jó gyakorlatai. Budapest, Innovációs és Technológiai Minisztérium, 2020. 04. 29.

¹² 101/2020. (IV. 10.) Korm. rendelet a veszélyhelyzet során teendő egyes, a felsőoktatási intézményeket és a hallgatókat érintő intézkedésekről.

a felsőoktatásba, akiknek teljesen új elvárásai vannak az oktatás kapcsán, ez a rohamos váltás rájuk, a hallgatók közösségére is terhet rótt. Kihívást jelentett az új helyzet az egyetem oktatói és operatív apparátusának is. Fel kellett mérni az oktatói eszközállományt és az online infrastruktúra elérésének lehetőségét az ország minden részében.

Ezzel párhuzamosan meg kellett vizsgálni, melyek azok a munkahelyek, amelyek esetében lehetőség a „home office” rendszerű munkavégzés, illetve az intézményeken belül létre kellett hozni a szükséges számú oktatói munkaállomást a folyamatosság biztosításának érdekében. Természetesen a munkaállomások technikai felszereltsége is merőben különböző volt, hiszen egészen más eszközparkra van szükség egy laboratóriumban, egy műszaki oktató- és bemutatóteremben vagy éppen a művészeti képzés műtermében. Ehhez mérten az egyetemek általánosan értelmezett funkciói is átalakultak, kiegészültek és egyben módosultak is.

A felsőoktatási intézmények ugyanakkor nemcsak oktatnak, kutatnak, hanem kulturális és közösségi teret is teremtenek a fiatalok számára. A kampuszokhoz, az adott egyetem otthonául szolgáló településhez való kapcsolódás sokak számára lakhelyet és megélhetést biztosít egyszerre. Ezért az intézmények legérzékenyebb missziója egyfajta pszichológiai tanácsadás, lelki támogatással egybekötött figyelem kiépítése lett.

Digitális oktatást támogató tartalmakra vonatkozó javaslatok

Szakértők, tanulmányok és a felsőoktatási gyakorlat is nagy számban alátámasztja, hogy a tanulás- és oktatásmódszertan¹³ mostanra jelentős mértékben átalakult az információs, kommunikációs technológiai eszközök hatására. A hallgatók és oktatók hétköznapi életvitelét nagymértékben áthatja a digitális technológia, legyen szó tanulásról vagy tanításról, szórakozásról, szabadidős tevékenységről, információk szerzéséről és továbbadásáról, illetve kapcsolattartásról. Az online oktatásban és képzésben központi szerepe van a hallgató és az oktató közös tartalomszerkesztésének, a felhasználók együttes munkájának, a folyamatos és interaktív párbeszédnek. Az oktatásban részt vevők együttesen tudnak tartalmakat szerkeszteni, létrehozni: fontos, hogy véleményezhetik a más felhasználók által közzétett elemeket, tartalmakat. A távoktatás, távolléti oktatás során lehetőség van arra, hogy online környezetben hallgatóközpontú módszertani¹⁴ és tanulásszervezési megoldásokat alkalmazzanak az oktatók.

¹³ Bereczki Enikő Orsolya – Horváth László – Kálmán Orsolya – Káplár-Kodácsy Kinga – Misley Helga – Rausch Attila – Rónay Zoltán: *Távolléti oktatást támogató módszertani segédanyag az ELTE PPK oktatói számára*. Budapest, ELTE PPK, 2020.

¹⁴ Molnár Gyöngyvér – Turcsányi-Szabó Márta – Kárpáti Andrea: Digitális forradalom az oktatásban – perspektívák és dilemmák. *Magyar Tudomány*, 181. (2020), 1. 56–67.

Kiemelt szerepet kap az online környezetben történő együttműködés, ami hatékony interaktív kommunikációban és eredményes, sok esetben új információt, új produktumokat létrehozó közös tevékenységben valósul meg.¹⁵

Az online oktatáshoz és értékkeremtéshez biztosítanak keretet – többek között – az alábbi alkalmazások a teljesség igénye nélkül:

- online dokumentumkezelő alkalmazások/szolgáltatások (például: Google-dokumentumok, OneDrive-dokumentumok);
- online prezentációkészítő alkalmazások/szolgáltatások (például: Prezi, Google-prezentáció);
- online táblázatkezelő alkalmazások/szolgáltatások (például: Google-táblázatok, OneDrive-táblázatok);
- online kérdőívszerkesztő szolgáltatások (például: Google-kérdőív, SurveyMonkey);
- blogok (például: vBlogger);
- mikroblogok (például: Twitter, Tumblr);
- közösségi könyvjelzőkezelő oldalak (például: Diigo);
- online gondolatérképek (például: Mindomo, Mindmeister);
- térképes tervezés (például: Google Tour Builder, MyHistro);
- idővonalak (például: TimeToast, TimeGlider, Tiki-Toki);
- kvízek (például: Quizizz, Kahoot!);
- infografikák (például: infogr.am, visual.ly, piktochart);
- online képmegosztó oldalak (például: Google Fotók, Flickr);
- online videómegosztó oldalak (például: YouTube);
- online feladatkészítő szolgáltatások (például: Redmenta, LearningApps);
- online szavazások (például: Socrative, Mentimeter);
- online keretrendszerek és közösségi felületek (például: Moodle, NeoLMS, Facebook, Google Plus, Schoology, Google Classroom);
- online videókonferencia-beszélgetések (például: Hangouts, Skype);
- online nyelvtanulást segítő felületek (például: Quizlet, Memrise).

A legismertebb oktatási keretrendszerek (például: Moodle, Coospace, Sakai, Blackboard) mindegyike rendelkezik tanulási funkciókkal, a különbséget a funkciók fejlettsége és a rendszerek nyílt vagy zárt forráskódja adja meg. Ezek a funkciók az alábbiak:

- tananyagközlés és -feldolgozás: fájlmegosztás, külső tartalmakra való hivatkozás, fogalomtárak, html-alapú tananyagtartalmak;
- kommunikáció: üzenetek, chat, fórum, választás;
- ellenőrzés és értékelés: tesztek, kérdőívek, feladatkiadási, -feltöltési és -értékelési felületek;
- felhasználói tevékenység nyomon követése: a naplózott fájlok segítségével vizsgálható, hogy a felhasználók mikor, milyen tevékenységeket végeztek a keretrendszerben.

¹⁵ Információs társadalom – digitális oktatás. Tka.hu.

A nemzetközi felsőoktatásban leginkább használt online platformok (iTunes U, Coursera) ingyenesen vagy a jelen helyzetre tekintettel térítésmentesen elérhető módon kínálnak számos képzési területen kurzusokat, amelyek használata vagy adaptálása segítséget nyújthat a képzés online formában történő megszervezésében.

A hagyományos visszacsatolás módszereivel (írásbeli számonkérések, dolgozatok) szemben az úgynevezett hallgatóbarát digitális szavazórendszerek előnye, hogy azonnali visszacsatolást tesznek lehetővé, így a veszélyhelyzeti rendelkezések során jól használhatóak. Ez nagyban megkönnyíti mind az oktatói, mind a hallgatói munkát. A tanár ezt a rendszert az előzetes ismeretek feltárására alkalmazhatja, hiszen így az azonnali eredményekhez tudja igazítani az adott óra menetét, tananyagát. Amennyiben óra közben kíváncsi a hallgatók véleményére valamilyen kérdésben, egyfajta gyors közvélemény-kutatásként használhatja azt. A tanulók munkáját szintén megkönnyíti ez az alkalmazás, mert azonnal kapnak visszajelzést a tudásukról, ezáltal tisztában lesznek erősségeikkel, gyengeségeikkel. Ilyen digitális értékelési szoftvermegoldás a Socrative rendszer.

A felsőoktatási digitális oktatási tartalmak központi elérhetősége a Digitális Tankönyvtár rendszerével lehetséges. Az Oktatási Hivatal által fejlesztett, dinamikusan bővülő és megújuló Digitális Tankönyvtár célja, hogy hiánypótló és színvonalas szakkönyvek közzétételével támogassa a felsőoktatásban részt vevők tanulását, tudományos munkáját. Az ingyenesen elérhető anyagok bárki számára hozzáférhetőek és letölthetők. A www.tankonyvtar.hu felületen megtalálható 15 ezer kötetes tudástár különböző szakterületek anyagainak széles skáláját biztosítja. A felhasználók egyebek közt jogi, műszaki, művészeti, informatikai, orvostudományi tananyagok közül is válogathatnak. Emellett a könyvtárban a felsőoktatás fejlesztését szolgáló európai uniós projektek során keletkezett szövegek is elérhetőek. E rendszer jogszabályi háttere¹⁶ határozza meg a felsőoktatás területén működő állami digitális tartalomszolgáltatások központi felületeinek működését.

Veszélyhelyzeti problémák felmérése, megoldása

A veszélyhelyzet kihirdetését követően, a távolléti felsőoktatás gyakorlati megkezdését követő egy héten belül, 2020. március 25-én az ágazati irányítás kérdőíves rendszerben gyűjtött számszerű adatokat a távolléti oktatás eredményességéről az államilag elismert felsőoktatási intézményektől. A beérkezett kérdőívek alapján – az adatgyűjtés lezárásáig 50 intézményből 43 válasz érkezett – elmondható, hogy már a távolléti felsőoktatás korai szakaszában a képzések döntő többsége a kontaktórák hiányában is megvalósult. Az intézmények visszajelzése szerint a képzések 45,6 százaléka maradéktalanul, további 52,2 százaléka pedig legalább részben sikeresen volt teljesíthető, és mindössze 2,2 százaléka hiúsult meg. A meghiúsult képzések esetében az intézmények megoldási javaslata legtöbbször a számítástechnikai eszköztár fejlesztésével volt kapcsolatos. A személyes

¹⁶ Az Oktatási Hivatalról szóló 121/2013. (IV. 26.) Korm. rendelet 5. § (3) bekezdése.

jelenlét pótolhatatlanságát szintén többször kiemelik a kitöltők. A meghiúsulás okaként szerepel továbbá az előadók számítástechnikai felkészületlensége, vagy az internet-előfizetések nem megfelelő sáv szélessége, azonban egyetlen alkalommal sem említették az elektronikus tananyagtartalmak hiányát. A kérdőívekben megfigyelhető a gyakorlati és vegyes képzési rendszerű tárgyak túlsúlya: a visszajelzésekben említett képzéseknek mindössze 5,7 százaléka elméleti jellegű, 21,4 százaléka túlnyomóan gyakorlati, legnagyobb részük, 72,9 százalékuk pedig vegyes képzési rendszerű volt.

A kérdőívekben szereplő öt megadott problémátípus, egy kivétellel, nagyon hasonló arányban jelent meg a válaszadó intézményekben:

3. táblázat: Veszélyhelyzetben tapasztalt intézményi problémák

Problémátípusok	
Ismeretátadási-tanulási módszerek, digitális tananyagok	21,2%
Információ-technológiai, kommunikációs taneszközök	27,2%
A hallgatók esetében jelentkező részvételi problémák	21,2%
A távolléti oktatás megszervezése	26,0%
A távolléti oktatás megszervezése idegen nyelven	4,4%

Forrás: a szerző szerkesztése

Az intelligens és biztonságos kampuszszintű megoldások alkalmazására törekedtek az intézmények, hiszen az online térben gondoskodni kellett a hallgatók, az oktatók és általában az áramló információk, adatok védelméről. Ez a kihívás globálisan is megjelent, a kiberbiztonsági és adatvédelmi problémák, a személyazonosság, a személyes adatok védelme, az informatikai rendszerek, hálózatok fokozott felügyelete szinte percről percre változó körülmények között zajlott. A virtuális tér sajátos mechanizmusai, törvényszerűségei, etikettje néhány nap alatt átrendezte a felsőoktatás korábban megszokott és olajozott működését. Történt mindez úgy, hogy a magyar felsőoktatás szinte teljes rendszere már korábban kipróbálta, nagy sikerrel alkalmazta, fejlesztette a távtanulás különböző színtereit. Mégis, az időfaktor és a hallgatói létszámok komoly terhelést jelentettek a megfelelő koordináció és működtetés kialakításában.

Az egyetemeken mellett a felnőttképzési tanfolyamokat nyújtó intézményeknek is hasonló módon kellett újragondolni a működésüket. Fő szabály szerint kontaktóra, vagyis a képzésben részt vevő személyes jelenlétet igénylő tanóra, illetve szakmai és modulzáró vizsga nem volt megtartható. A tanórák tartása és a modulzáró vizsgák lebonyolítása a veszélyhelyzet ideje alatt távolléti oktatásban és a digitális képzés keretei között valósulhatott meg. A felnőttképzésben résztvevőknek az egyetemeken, a főiskolákon tanuló hallgatókhoz hasonlóan önállóan, a távolléti oktatási tananyagba épített iránymutatások alapján kellett tanulniuk. Konzultációs kapcsolattartásra interneten vagy telefonon kerülhetett sor. A távolléti oktatás vagy a digitális képzés fogalmát nem pontosították a veszélyhelyzet kihirdetésekor, ezért ebben a körben is nagyfokú kreativitásra volt szükség a folyamatosság biztosításához. Olyan szakmák vagy szakmai kompetenciák

oktatásáról, amelyek személyes jelenlétet igénylő képzéssel sajátíthatók el, le kellett mondani.

Világossá vált, hogy a mindennapjaink, az életünk megváltozott a pandémia következtében, és nem is folytathatjuk azt úgy, ahogyan megszoktuk. Mintegy száz esztendővel ezelőtt, 1918 őszén érte el hazánk területét az ugyancsak pusztító és igen virulens influenzatípus, a spanyolnáthajárvány, amely súlyos tüdőgyulladásos szövődményt okozott a megbetegedett emberekben, s amely betegségnek több tízezer áldozata volt az akkori Magyarországon, csak a járvány első fél esztendejében. A becslések szerint a megbetegedettek közel 10 százaléka elhunyt. A „24 órás láznak” is nevezett betegség nagyon gyors és heveny lefolyású volt, a fiatal, 14–35 éves korosztályt veszélyeztetette leginkább. Az I. világháború utolsó évében elterjedő pandémia két-három hullámban sújtotta az emberiséget. A háborús időszak nyilvánvalóan nem kedvezett a higiénés és járványügyi intézkedések következetes és szigorú betartásának.

A mai kor embere az egy évszázaddal ezelőtti helyzethez képest – legalábbis Európában – sokkal jobb helyzetben van. Információk megfelelő mennyiségben és minőségben jutnak el a médián keresztül a társadalom tagjaihoz. A média kiváló felülete a tájékoztatásnak, a járványügyi helyzet naprakész ismertetésének és a megelőzést szolgáló intézkedések és cselekvések folyamatos közvetítésének. Ehhez hozzájárulnak az orvostudomány, a közegészségügy, a virológia, a gyógyszeripar, az élelmiszer-biztonság és számtalan társtudomány eredményei és folyamatos fejlődésük. Azonban tudásunk és történelmi tapasztalatunk ellenére az egész világot megviselte a Covid-19-járvány. A mai napig leterheli az egészségügyi rendszerek jelentős részét, komoly gazdasági válságot indukál, illetve az ellátórendszerek teherbíró képességét soha nem látott próba elé állítja. A jelen tanulmány írásakor – 2020. szeptember 9-én – aktuális, a Johns Hopkins Egyetem által közreadott, adatokkal állandóan frissülő statisztika alapján a Covid-19 a világ 188 országában van jelen, az igazolt fertőzöttek száma meghaladja a 27,5 millió főt, az elhunytak száma a 898 ezret.

Felsőoktatási intézmények szerepe a koronavírus elleni kutatás-fejlesztési projektekben

H-UNCOVER kutatás

Az egyetemi világ szereplői a koronavírus magyarországi megjelenését követően,¹⁷ a járványellenes intézkedések bevezetésével egy időben áttekintették saját jó gyakorlataikat, hogy kiszélesíthessék a korábban jól működő e-learning-rendszereiket, kiteljesítve a távolléti oktatás kereteit. Egyúttal folyamatosan figyelemmel kísérték tevékenységeiket:

¹⁷ A 2020-as Covid-19-koronavírusjárvány magyarországi első regisztrált esetét március 4-én jelentette be Orbán Viktor miniszterelnök mint a Koronavírus-járvány Elleni Védekezésért Felelős Operatív Törzs irányítója, az első elhunyt beteget pedig március 15-én jelentették.

miként képes a hazai tudományos közösség hozzájárulni a magyar emberek egészségének, életének megőrzéséhez, a kedvezőtlen gazdasági-társadalmi folyamatok lassításához. Ebben a helyzetben számos területen működő tudós, kutató, szakember vállalta, hogy kiveszi részét a járványügyi vonatkozások vizsgálatából. Többek között négy hazai egyetem¹⁸ vállalta azt a jelentőségteljes szerepet, hogy kutatásai nyomán többet tudjunk meg az új betegségről. A magyar tudományos közösség szükségesnek tartotta ugyanis egy epidemiológiai reprezentatív vizsgálat országos elvégzését. A kezdeményezés a H-UNCOVER¹⁹ nevet viseli.

Az is világossá vált, hogy a megfelelő időben bevezetett korlátozások hatásosak voltak, hiszen nem lépett fel tömeges fertőzés, elsősorban az intézményi fertőzések száma volt jelentős. Az első keresztmetszeti vizsgálatra 2020. május 1-je és 16-a között került sor, a mintavételek az ország hét régiójában történtek, életkori reprezentativitással, az egyetemek koordinálásával és lebonyolításával. Az egyetemek által végzett tudományos kutatómunka és annak eredményei, tanulságai kiemelkedő jelentőséggel bírtak a járványügyi védekezés teljes rendszerében. Ezeken keresztül a felsőoktatási intézmények olyan pótolhatatlan és kivételes szolgálatot tettek a magyar társadalomnak, sőt az egész világnak a járvány természetének, viselkedésének megismerésére nézve, amellyel életket mentettek és mentenek meg ma is. A komplex tudományos vizsgálatot feldolgozó, folyamatban lévő tanulmány olyan tanulságokkal szolgál majd, amelyek nagy segítségünkre lesznek a jövőben is.

Ágazati kutatási és fejlesztési támogatások

A koronavírus-járvány magyarországi megjelenésével párhuzamosan az ITM azonnali válaszként kutatási és fejlesztési keretet biztosított a kutatók számára, hogy szaktudásukkal segítsék a védekezést. A kutatói állomány felkészültségét, a rendelkezésre álló infrastruktúra minőségét és elérhetőségét igazolja, hogy a munka azonnal megkezdődött. A tudományterületeken átívelő összefogásra épülő projektek a védekezés teljes horizontját lefedik a vírus megismerésétől kezdve a megelőzésen és kezelésen át a vírus elterjedtségének vizsgálatáig. Az első hullám egészségügyi hatásaival sikeresen megbirkózott Magyarország,²⁰ azonban a gazdasági károk helyreállítása és az esetleges további hullámok elleni eredményes küzdelem érdekében folytatódik a munka.

Az ITM által támogatott projektek védekezésben betöltött szerepe folyamatosan növekszik, hiszen a vírushelyzet következő szakaszaiban egyre fontosabbá válik a tudo-

¹⁸ Semmelweis Tudományegyetem, Debreceni Egyetem, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem.

¹⁹ HUNGarian COronaVirus disease-19 Epidemiological Research Országos reprezentatív epidemiológiai kutatás az exit stratégia támogatására. A vizsgálat országos vezetője dr. Merkely Béla, a Semmelweis Egyetem rektora volt.

²⁰ Lásd: www.worldometers.info/coronavirus/country/hungary/.

mányos munka és a technológiai fejlesztés.²¹ A kutatás-fejlesztés területén különösen nagy felelősség hárul a felsőoktatási intézményekre, amelyek a projektekben központi szerepet vállalva igazolják, hogy az innovációs folyamatok elősegítéséhez rendkívüli erőforrásokkal képesek hozzájárulni.

Az ITM közel húsz koronavírussal kapcsolatos projekt támogatását kezdte meg 2020. május 31-ig. A húsz projekt közül tizenhat megvalósításában részt vesz felsőoktatási intézmény. A részt vevő intézmények jelentős része projektvezetőként felel a tervezett szakmai tartalom megvalósításáért.

A mellékletben megtalálható projektleírások bemutatják, hogy a végrehajtandó kutatás-fejlesztési feladatok a vírus elleni védekezés összes területét lefedve – lélegeztetésre épülő terápia, gyógyszerkészítmények és a vírusterjedést gátló eszközök előállítás – ambiciózus célokat jelölnek ki. A kutatás-fejlesztési munkák az időnyomás ellenére nemzetközi szinten is kimagasló eredményességgel²² zajlanak vagy fejeződtek már be egyes projektek esetén.²³ A kutatásoknak köszönhetően Magyarország a legfontosabb eszközök esetén csökkenteni tudta kitétséget nemzetközi partnerei felé.

Hazánk ezzel három területen is jelentős lépést tett előre. Egyrészt képessé vált a vírus terjedését hatékonyan gátló maszkok előállítására és bevizsgálására. Másrészt rendelkezik a nemzetközi tudományos élet által hatékonynak tartott gyógyszerkészítmények fejlesztésére irányuló projektekkel. Harmadrészt az egészségügyi terápia során támaszkodhat a hazai fejlesztésű és gyártású lélegeztetőgépekre.

A támogatott projektek sikere azonban túlmutat a jelen vírus okozta veszélyhelyzeti időszakon, hiszen az egész innovációs területet vizsgahelyzet elé állította. Az innovációs szakpolitika által korábban megfogalmazott cél szerint a kutatás-fejlesztés területén érdekelt szereplők együttműködését ösztönözve kell növelni a tudástermelés, tudástranszfer és tudásfelhasználás volumenét. Az egyetemközponitú innovációs ökoszisztéma alapja, hogy a felsőoktatási intézményekben elérhető tudást és kutatási infrastruktúrát megoszthatóvá kell tenni a külső szereplők számára.

Ezért a kutatóintézetek, vállalkozások, felsőoktatási intézmények kooperációjában kiemelkedő szerepe van az egyetemeknek, amelyek egyedi szakértelemmel és szolgáltatási portfólióval rendelkeznek. A koronavírus okozta veszélyhelyzet lehetőséget kínált arra, hogy a strukturális és finanszírozási átalakítások eredményeként megújult innovációs rendszer bizonyítson. A járvány első hullámával való megküzdést követően kijelenthetjük, hogy az innovációs rendszerben központi szerepet kapó felsőoktatási intézmények kiválóan helytálltak.

Az egyetemek ilyen felelősségvállalása és támogató attitűdje más jellegű kutatásokban, elemzésekben is tetten érhető. A hallgatók számára készültek állapotfelmérő kérdőívek, személyes és csoportos tanácsadással, segítségnyújtással. A duális képzé-

²¹ Lásd: [Global research on coronavirus disease \(COVID-19\)](#). Who.int.

²² Lásd: [Első helyezett lett a MassVentil Team a páneurópai Hackathonon!](#) *News.uni-obuda.hu*, 2020. április 30.

²³ Lásd: [Jól vizsgázott a betegeken is tesztelt magyar lélegeztetőgép](#). *Kormany.hu*, 2020. július 10.; [A hazai kutatás-fejlesztési rendszer jól működik](#). *Kormany.hu*, 2020. július 7.

sek világában a vállalati szektor monitorozása is szükséges volt.²⁴ Ezek a felmérések ugyancsak számos tanulsággal szolgálhatnak e rendkívüli helyzet következményeinek megértésében. Voltak felsőoktatási intézmények – például a Magyar Képzőművészeti Egyetem – amelyek oktatásinformatikai kutatásokat vagy – mint a Károli Gáspár Református Egyetem – a vészhelyzet idején jelentkező mentális, lelki jelenségek vizsgálatát kezdték meg, természetesen elsősorban az online térben. E néhány kiragadott példa jól mutatja, hogy a magyar felsőoktatás energiáit nem pusztán a saját működésük folytonosságára és folyamatosságára való törekvés kötötte le, a társadalomnak tett szolgálatuk és elkötelezettségük inspirálta mindennapos munkájukat. Történt mindez annak ellenére, hogy az alkalmazkodás, a teljes átállás szervezése és végrehajtása példa nélküli erőfeszítéseket kívánó kihívást jelentett.

Felsőoktatási intézmények veszélyhelyzeti jó gyakorlatai

Hallgatói-oktatói jó gyakorlatok a távolléti felsőoktatásban

Ebben a veszélyhelyzeti időszakban mutatkozott meg igazán, milyen sokrétű, összetett a felsőoktatási intézményrendszer. „Békeidőben” a problémák, kihívások, feladatok egymásutánisága megszokott, ám ez a kivételes helyzet a napi rutinból eredeztethető munkát többszörözte, az időfaktor rövidegéről nem is beszélve. A fenntarthatóságnak egészen új szempontjai kerültek előtérbe. Az intézményi szolgáltatások számos esetben integrálódtak és új funkciót kaptak szinte napokon belül, a digitális megoldások, alkalmazások mögött álló sokéves tudás és tapasztalat egyik pillanatról a másikra vált intézményszintű módszertanná.

Egyszerre kellett innovatív módon megoldást találni az adminisztrációs keretrendszerek általánossá tételére, a gazdaságos, hatékony és egyben hallgatóbarát, élményalapú oktatás kialakítására. Számos felsőoktatási intézményben például a könyvtárak, levéltárak váltak a szakirodalmi hozzáférés digitális munkaállomásaivá.

Itt ugyancsak több részletkérdést kellett megoldani ahhoz, hogy a hallgatók minden szükséges irodalomhoz hozzáférhessenek online tanulmányaik során (például: a másolás-védett szakirodalmak felhasználásának lehetőségei, virtuális olvasótermek működtetése, az analóg dokumentumok digitalizálásában nyújtott támogatás, ajánlások a hallgatók számára, a digitális tartalmak feldolgozásának segítése stb.). Olyan digitális munkaterületeket kellett létrehozni intézményi szinten, amelyek a belső munkatársi kommunikációt és a hallgatói igényeket egyaránt kiszolgálják. Felhőalapú szolgáltatások biztonságossá tételével kísérletet tettek a folyamatos kapcsolattartás biztosítására. A funkciók és alkalmazások integrációjára soha nem látott ütemben került sor. Kijelenthető, hogy az intézmények irányítói, oktatói, kutatói, munkavállalói és a hallgatók együtt fejlődtek a tartalom-előállító és az azt feldolgozó folyamatokkal. Az alap-, mester- és osztatlan

²⁴ Török Erika online előadása: A duális képzés tapasztalatai a Neumann János Egyetemen.

képzések – tehát mind a graduális, mind pedig a posztgraduális képzések – esetében fel kellett tárni a specifikumokat. A kutatómunka esetében, amely a személyes jelenlétet a leginkább megkívánja – elsősorban a laboratóriumi környezet szükségessége miatt –, különleges, személyi távolságtartással kapcsolatos intézkedések bevezetésére és folyamatos ellenőrzésére volt szükség. A munkavégzés folytonossága szempontjából az intézményirányítói, szervezői feladatok nagyfokú differenciálására és racionalizálására került sor. Több belső intézményi forgatókönyv született, valamint megalakultak az egyetemi operatív munkacsoportok, járványügyi munkabizottságok.

Megalkották oktatói és hallgatói útmutatóikat, kialakították a működést meghatározó keretrendszereket, felmérték az oktatói, munkavállalói és hallgatói „home office” – „home learning” infrastruktúra és eszközpark minőségét, megfeleltethetőségét. Oktatói fórumokat alkottak az online térben, hogy a szükséges tájékoztatás, segítségnyújtás, egyeztetés és összehangolás lehetséges legyen. Kidolgozták a rászoruló hallgatók informatikai eszközökkel történő ellátásának lehetőségeit. Még diplomáciai jártasságra is szert kellett tenniük, hiszen a határok lezárásával világossá vált, hogy több külföldi tanuló Magyarországon, illetve magyar hallgató külföldön ragadt.

Többen kifejezetten az egyetem előzetes felméréseit követően kértek segítséget a hazajutásban vagy éppen a hazánkban maradásban. A kollégiumok biztonságos kiürítése, fertőtlenítése, a rászoruló hallgatók jól szabályozott módon történő elhelyezése, a hazatérő hallgatókkal való folyamatos kapcsolattartás komoly informatikai és személyi kapacitásokat igényelt.

A tárgyfelvételek zökkenőmentessége, a számonkérések lehetőségének megteremtése, a tanári konzultációk folyamatossága, az elméleti és gyakorlati jellegű, szemináriumi kiscsoportos és a kollokviumi előadásoknak a megszokott rendben történő lebonyolítása, a doktori cselekmények megvalósítása stb. intelligens és biztonságos kampuszszintű megoldásokkal volt biztosítható. Fontos tanulság, hogy az online térben folytatott oktatás során magasabb hallgatói létszámot sikerült bevonni a nagy előadásokon való részvétel tekintetében. Talán a hallgatói életkori sajátosságokhoz kapcsolódó multitasking típusú információbefogadási attitűd is némileg koncentráltabbá vált, a lényegi elemekre való fókuszálással. Az intézmények vezetői számtalan alkalmazást említettek az ITM kezdeményezésére létrejött, többrészes webinárium sorozatában,²⁵ amelyben online diskurzust folytattak a tanulságok és a lehetőségek tapasztalatairól. (Az ITM Felsőoktatásért Felelős Helyettes Államtitkársága a Felsőoktatási Digitális Munkacsoporttal együttműködésben a veszélyhelyzeti oktatás, működés támogatására webinárium-sorozatot szervezett. Az online rendezvény célja az ágazati gyűjteményben bemutatott felsőoktatási jó gyakorlatok megosztása, illetve az intézmények és a hallgatói önkormányzatok szakmai támogatása a veszélyhelyzethez kapcsolódó, digitális felsőoktatási témákban.) Itt említésre kerültek az aktuális intézményi, szakterületi és személyi igényekhez igazított távolléti rendszerek, a Neptun- és az e-learning-felületek harmonizációja, a jelszóval védett vide-

²⁵ *A távolléti oktatás gyakorlati tapasztalatai a felsőoktatásban.* 1–5. rész. ITM Webinárium sorozata. Budapest, 2020. 05. 27. – 2020. 06. 24.

ostreamet, online konferenciabeszélgetést biztosító felületek (például Microsoft Teams, Zoom, Skype, Moodle Teams integráció, Google Classroom, Google Meeting, Cisco Webex, különböző webináriumapplikációk stb.). A hallgatók bevonásával és folyamatos elégedettségmérésével monitorozták a működés hatékonyságát. A számonkérések sarkalatos kérdésként jelentek meg minden egyes intézmény életében.

Intézményi intézkedések a veszélyhelyzet idején

A felsőoktatási intézmények által a szakterület rendelkezésére bocsátott intézményi intézkedési tervek kitértek a hallgatói tanulásszervezési szokásokra, jó gyakorlatokra is. A hallgatók bizonyos felületeket (például Redmenta mint intelligens oktatási asszisztens, Google-űrlapok és Google Docs-kérdőívek, -tesztek, Cisco WebEx Boardok, Quizlet stb.) kifejezetten nagy kedvvel használtak az otthoni számonkérések esetében. Ki kellett alakítani a szó- és írásbeli vizsgáztatás módszertana mellett a szakdolgozati és doktori védések biztonságos és a lehetőségekhez képest nyilvános protokollját az online térben. E tekintetben fontos tapasztalat, hogy nagy valószínűséggel a jövőben jól alkalmazható gyakorlat lesz a külföldi szakértők, kutatók jelenléte virtuálisan, minden különösebb probléma nélkül egy-egy ilyen védési eseményen. A módszertani előrelépést kívánó és egyben erőltetett folyamatot legalább annyira szülte a kényszerhelyzet, mint a felsőoktatásban rejlő igény: az inspiráció és az innováció, a fenntarthatóság és a produktivitás érdekében.

A magyar felsőoktatás nemzetköziesítésében is jelentős szerephez jut ez az időszak. Egyértelművé váltak bizonyos egyszerű és költségkímélő lehetőségek a külföldi intézményi hálózattal, tudóstársadalommal való folyamatos kapcsolattartásra, a szintén külföldi és külföldi hallgatókkal való kommunikációra, sőt a fenntartható belföldi kampuszközi információcserére egyaránt. A magyar felsőoktatás külföldi szereplői megtapasztalhatták, hogy nem csupán a hazai járványügyi intézkedések voltak eredményesek, hanem a felsőoktatás is kellő rugalmassággal és adaptivitással állt e kihíváshoz. Szinte napok alatt épült fel egy új és korszerű rendszer és az ehhez tartozó keret, amelyben a felsőoktatás szereplőinek – az intézmény, oktatók és a hallgatók – érdekei nem sérültek, a tanulmányi előmenetelt támogató intézkedések sikerre vezettek. Adott esetben olyan „hibrid” módszereket alkalmaztak a tanítási-tanulási folyamatokban, amelyek módszertana átemelhető a veszélyhelyzet utáni időszakra is. Az újítások a környezeti fenntarthatósághoz is jelentősen hozzájárulnak, ilyen például a papírmentes oktatói és hallgatói mobilitások általánossá tétele. A távolléti oktatást támogató segédanyagok, módszertani összeállítások megalapozzák a felsőoktatás jövőjét. Az oktatói és hallgatói klubok diskurzusai számos ajánlást fogalmazhatnak meg annak érdekében, hogy egy egységes és átlátható, esélyegyenlőséget biztosító, alkalmazkodó oktatási rendszer részletszabályait kidolgozhassa az ágazatirányítás és minden egyes intézmény.

További veszélyhelyzeti intézkedések a felsőoktatás területén

A veszélyhelyzet során a felsőoktatási intézményeket és a hallgatókat érintő,²⁶ számos enyhítő intézkedést vezettek be a 2019/2020-as tavaszi félévre nézve, amelyek célja a veszélyhelyzetből adódó körülményekhez való alkalmazkodásuk megkönnyítése volt.

Az egyik ilyen rendelkezés volt, hogy 2019/2020-as tanév veszélyhelyzettel érintett tavaszi félévét a nemzeti felsőoktatásról szóló törvénynek²⁷ a hallgatói jogviszony egybefüggő szüneteltetésére vonatkozó rendelkezése tekintetében figyelmen kívül kell hagyni. A változtatás lehetővé tette a felsőoktatásban részt vevő hallgatók számára a kettőnél több félév egybefüggő szüneteltetését, figyelmen kívül hagyva a 2019/2020-as tanév tavaszi félévét, tekintettel a hallgatók érdekeire, hiszen a támogatott félévek száma nem csökkent ez idő alatt.

A hallgatók által a magyar állami ösztöndíjjal támogatott képzés teljesítésének (az oklevélszerzési határidő, amennyiben 2020. március 11. és 2020. augusztus 31-e közé esik) egy évvel történő eltolására került sor, jelentős mértékben megkönnyítve ezzel az érintett hallgatók helyzetét. További intézkedésként nem kerül sor végrehajtási eljárás megindítására 2020. december 31-éig a magyar állami ösztöndíjjal kapcsolatos fizetési kötelezettségek tekintetében, tekintettel arra, hogy a kormány az azonnali intézkedésekről szóló vonatkozó²⁸ rendeletével, a hitel- és kölcsönszerződések esetében 2020. december 31-ig fizetési moratóriumot rendelt el. Ez a döntés összefügg a kormány gazdaságpolitikájával, a veszélyhelyzet okozta pénzügyi válságban lévő családokat megkíméli az esetleges többletköltségektől.

2020. március 18-án az önkéntes járványügyi hallgatók veszélyhelyzet alatti munkavégzésének klinikai gyakorlatba történő beszámítását kérte a felsőoktatásért felelős ágazat. Ez a megoldás egyszerre szolgálta a magyar egészségügyi ellátás biztosítását és a hallgatók képzési követelményeinek a teljesítését. Ez az intézkedés a felsoroltakon kívül azért is fontos, mert az önkéntességre, a társadalmi felelősségvállalásra és az ágazatközi együttműködésre hívta fel a figyelmet.

Jelentős kedvezmény lépett életbe az oklevélszerzéshez szükséges nyelvvizsgák kapcsán is. Az illetékes szakterületek már korábban is vizsgálták annak lehetőségét, hogy a jogszabályi környezet módosításával egyes érintett körök mentesüljenek a felsőfokú oklevél kiadásához szükséges általános nyelvi követelmény alól. Az új rendelkezés alapján az a személy, aki 2020. augusztus 31-ig sikeres záróvizsgát tett, de az oklevél megszerzésének feltételül előírt nyelvvizsgát bármilyen okból nem tette le, mentesült a nyelvvizsga-igazolás bemutatásának kötelezettsége alól. Ez összességében megközelítőleg 115 600 oklevél kiadását jelenti. A magyar gazdaságnak most különösen nagy szüksége lesz a fiatal, naprakész tudással és szakmai ismeretekkel rendelkező diplomás

²⁶ Utalva a 101/2020. (IV. 10.) Korm. rendeletre.

²⁷ 2011. évi CCIV. törvény 45. § (1) bekezdés.

²⁸ 47/2020. (III. 18.) Korm. rendelet a koronavírus világjárvány nemzetgazdaságot érintő hatásának enyhítése érdekében szükséges azonnali intézkedésekről.

munkavállalókra. Ez az ösztönző állami intézkedés azt hivatott szolgálni, hogy a járványhelyzet után újraéledő munkaerőpiacon a friss diplomások jelenhessenek meg. A 2020. évi felsőoktatási felvételi eljárás kapcsán is változtatásokra volt szükség, tekintettel arra, hogy a pályaalakmassági vizsgálatot, valamint egyes szakokhoz kapcsolódó alkalmassági vizsgákat nem lehetett megszervezni. A gyakorlati vizsgák és a mesterképzések tekintetében a felsőoktatási intézmények által meghatározott felvételi követelmények teljesítését úgy kellett átszervezni, hogy az személyes érintkezést ne igényeljen. A vizsgáztatás módját és platformját a felsőoktatási intézmények saját hatáskörben jelölték meg.

Figyelemmel kellett kísérni mindezekon felül azt, hogy azon duális képzésben részt vevő hallgatók, akiknek a veszélyhelyzetben önhibájukon kívül megszűnt a hallgatói munkaszerződésük (például a munkáltató általi, a veszélyhelyzetre hivatkozó felmondás okán), ne essenek el a lehetőségtől, hogy képzésük végével duális záradékkal ellátott oklevelet kaphassanak. Ugyanis ez a későbbi elhelyezkedésük esélyét jelentősen csökkentené. Ennek érdekében a szabályozás kivételes helyzetre érvényes megalkotását kezdeményezte a szakterület.

A távolléti oktatás megszervezése mellett a záróvizsga szabályozása is mérvadó volt. A szabályozás az intézmény hatásköre, amelynek elsődleges célkitűzése a veszélyhelyzet idején az volt, hogy a személyes jelenlétet nélkülözően megszervezhető legyen, azzal a kiegészítéssel, hogy külső tag megbízása, felkérése ne legyen kötelező a záróvizsgán.

2020. május 3-án a felsőoktatásért felelős szakterület elektronikus tájékoztató levelet küldött ki a felsőoktatási intézmények részére a védelmi intézkedésekről szóló rendeletben²⁹ megjelent felsőoktatási vonatkozású rendelkezések értelmezésének elősegítésére. Eszerint a felsőoktatási intézmények a hallgatók részéről a rektor döntése szerinti rendben látogathatóvá váltak. A szakterület felhívta az intézmények figyelmét, hogy amennyiben a jelenléti oktatás bármely formájának folytatása mellett döntenek, tekintsék át az órarendeket; az előadásokat, gyakorlatokat nagyobb terembe helyezték át annak érdekében, hogy a szükséges távolságot a hallgatók egymástól tartani tudják. Ugyanígy jelezte a tárca, hogy egyszerre több nagyobb létszámú előadást, gyakorlatot ugyanabban az épületben nem célszerű tartani.

A szakterület további kérése volt, hogy amennyiben a vizsgaidőszak teljesítése érdekében a vizsgákat jelenléti formában tartják meg, fordítsanak kiemelt figyelmet az egy időben egy tanteremben lévő hallgatók számára, és biztosítsák számukra a megfelelő távolság tartásának lehetőségét. Végezetül a tárca kérte az intézmények együttműködését abban, hogy az oktatáshoz és képzéshez való egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása jegyében azon hallgatókat, akik valamilyen méltányolható okból nem kívánnak vagy nem tudnak a jelenléti oktatáshoz visszatérni, semmilyen hátrány ne érje társaikkal szemben. A külföldi hallgatók esetében a félév végi vizsgák túlnyomó többségét online formában tartották meg. A szóbeli vizsgák jelentős részét beadandó feladattal váltották ki az intézmények.

²⁹ 168/2020. (IV. 30.) Korm. rendelet a védelmi intézkedésekről.

A felsőoktatási szakterület kivezetési intézkedései fokozatosan állították vissza az oktatást és intézményi irányítást a veszélyhelyzet megszűnése utáni működési rendbe. Az ágazat alapvető célja annak a jog- és működési rendnek a megteremtése, amely a legjobb feltételeket biztosítja valamennyi ágazati szereplő számára a 2020/2021. tanév 2020 szeptemberében történő megkezdéséhez.

A veszélyhelyzet gazdasági hatásai a felsőoktatásban, a veszélyhelyzet megszűnése

Intézményi támogatás a veszélyhelyzet idején

A Magyarország 2020. évi központi költségvetésének a veszélyhelyzettel összefüggő eltérő szabályairól szóló rendelkezések³⁰ alapján a koronavírus-járvány elleni védekezés és a magyar gazdaság újraindítása érdekében a 2020. évi költségvetés végrehajtására nem az eredeti formájában, hanem a megváltozott gazdasági helyzethez igazodva, úgynevezett költségvetési eltéréssel kerülhet sor. A védekezéshez kapcsolódóan minden állami szereplőnek az egységes teherviselése szükséges, amelyhez kapcsolódóan a költségvetési szervek módosított kiadási előiránnyal gazdálkodhatnak a 2020. év tekintetében, így az állami felsőoktatási intézmények esetében is.

Ezen túl a felsőoktatási intézmények jelentős bevételkiesést és többletkiadást realizáltak a veszélyhelyzet alatt. A bevételkiesés a következő területeken volt tapasztalható:

- hallgatói térítések kiesése;
- kapacitáshasznosítás és szolgáltatások elmaradása;
- pályázatok felfüggesztéséből fakadó bevételkiesések.

A két legnagyobb többletkiadást az alábbi tételek jelentették:

- a digitális átállás költségei;
- a járványügyi védekezés kiadásai.

A járvány miatt a felsőoktatási távolléti képzésben fennáll a veszélye, hogy a különbségek megnőnek azon hallgatók között, akik könnyen hozzáférnek a digitális eszközökhöz és az erőforrásokhoz, illetve akik műszaki vagy pénzügyi okokból erre nem képesek, vagy csak nehezen férnek hozzá ugyanazon eszközökhöz.

A felsőoktatásban hiányzó IKT-eszközöket biztosítani szükséges mind a rászoruló hallgatók, mind a kevesebb digitális fejlesztési forrásból részesült intézmények számára.

Anyagilag támogatni kell azokat a hallgatókat is, akik a veszélyhelyzet idején elvesztették munkájukat, ellehetetlenült a szakmai gyakorlatuk, duális képzésben a munkavégzésük, illetve valamilyen ok miatt nem jogosultak a kormány által megnyitott

³⁰ Utalás a Magyarország 2020. évi központi költségvetésének a veszélyhelyzettel összefüggő eltérő szabályairól szóló 92/2020. (IV. 6.) Korm. rendeletre.

eszközök igénybevételére. A támogatás folyósítása során megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a fogyatékossgal élő vagy egészségügyi problémákkal küzdő hallgatókra.

Mivel rendkívül rövid idő alatt kellett átállniuk a felsőoktatási intézményeknek a veszélyhelyzeti távolléti oktatás megvalósítására, sok esetben az oktatók nem részesülhettek digitális pedagógiai módszertani felkészítésben, így számukra szükséges (online) képzést biztosítani a korszerű infokommunikációs eszközök és a hozzájuk kapcsolódó pedagógiai ismeretek, oktatásban való felhasználási lehetőségeik megismerésére. Ezen felül elő kell segíteni e-learning-modulok, digitális taneszközök fejlesztését azon intézmények számára, amelyek nem vagy kevesebb uniós forrásban részesültek erre a célra a 2014–2020-as uniós programozási időszakban.

A felsőoktatásért felelős ágazati irányítás a kormánnyal együttműködve folyamatosan keresi azokat a lehetőségeket, amelyek a fenti problémákat kezelik akár hazai költségvetési, akár európai uniós források felhasználásával.

Hallgatói támogatások a veszélyhelyzet idején

A hallgatók pénzügyi helyzetét segíti a 2020. május 1-jén kormányzati támogatással létrehozott pénzügyi termék, a Diákhitel plusz. A maximum félmillió forintig felvehető, kamatmentes és teljesen szabad felhasználású kölcsön segítséget nyújthat minden olyan felsőoktatási hallgatónak, aki a koronavírus-járvány okozta gazdasági válság miatt pénzügyi nehézségekkel szembesült, vagy a járvány miatt elvesztette a biztos megélhetését garantáló munkáját. A Diákhitel Központ becslése szerint 2020-ban akár 35-40 ezer hallgató is fordulhat a központhoz.

Az új termék 2020. december 31-ig igényelhető, és minden magyarországi aktív jogviszonyú felsőoktatási hallgató igényelheti, amennyiben nem töltötte be 55. életévét. A Diákhitel Központ egy összegben folyósítja az igénylő bankszámlájára az igényelt összeget, amelyet egy év türelmi idő után maximum 5 éven belül kell visszafizetni. A hitel népszerűségét mutatja, hogy a bevezetését követő első 24 órában több mint 2000 igénylés érkezett be. Az intézkedés célja a veszélyhelyzet következtében kialakuló felsőoktatási lemorzsolódás növekedésének megakadályozása. Az állam által támogatott nyári diákmunkaprogramban a 16 és 25 év közötti, nappali tagozaton tanuló fiatalok juthatnak bevételhez a települési önkormányzatok intézményeinél vagy mezőgazdasági, turisztikai jellegű munkákban.

Az önkormányzati intézményeknél vállalt munkák esetében a kormány a munkabér és a szociális hozzájárulási adó száz százalékát megtéríti a munkaadóknak. A fiatalok legfeljebb két hónapig, naponta maximum hat órában dolgozhatnak. Munkájukért a szakképzettséget igénylő munkakörökben havi bruttó 157 950 forintot kaphatnak, míg a szakképzettséget nem igénylő munkakörökben bruttó 120 750 forintot kereshetnek. Hat óránál kevesebbet is lehet dolgozni, ilyenkor a fizetés is arányosan csökken.

A mezőgazdaság, illetve a turizmus területén olyan idényjellegű feladatokat láthatnak el a fiatalok, amire a vállalkozások nem tudnak hosszú távon alkalmazottat felvenni.

Ezekben a munkakörökben napi nyolc órában is dolgozhatnak a tanulók, hallgatók a cégeknél, a kormány pedig a költségek 75 százalékát téríti vissza a munkaadónak. A program 2020. július 1-jétől augusztus 31-ig tart.

A diákmunkaprogram amellett, hogy a hallgatók anyagi helyzetét javítja, a munkaerőpiacon való elhelyezkedésük esélyeit is nagyban megnöveli, hiszen ezek a fiatalok úgy léphetnek be majd a munka világába, hogy már rendelkeznek munkatapasztalattal, versenyelőnyt élvezve a munkatapasztalattal nem rendelkező társaikkal szemben.

Az új, uniós finanszírozású Helyreállítási és Ellenálló Képesség Eszköz (RRF) szabású pénzügyi támogatást fog nyújtani a tagállamok által végrehajtott reformokhoz és beruházásokhoz a koronavírus-világjárvány gazdasági és társadalmi hatásának enyhítése, valamint az EU gazdaságainak fenntarthatóbbá, ellenállóbbá és felkészültebbé tétele, a zöld és a digitális átmenet által felvetett kihívásokra való hatékony reagálása érdekében. Az RRF-eszközt a felsőoktatási szakterület is igénybe kívánja venni a magasan digitalizált és minőségi felsőoktatási rendszerek fejlesztésére.

Jó gyakorlatok a távolléti és online oktatáshoz való egyenlő hozzáférés területén

A felsőoktatási intézmények többsége proaktívan cselekedett, és felmérte, hogy a hallgatóknak szükségük van-e segísége az online térben folyó oktatás kapcsán. Néhány felsőoktatási intézmény felkérte hallgatóit, hogy a szokásos csatornákon keresztül (fogyatékkal élő koordinátora, szociális ügyekért felelős bizottság stb.) jelezzék, ha segísége lenne szükségük, míg néhányan elvárták, hogy szükség esetén maguk a hallgatók jelezzék igényeiket. Az intézmények többségének értelmezése szerint külön támogatni kell azokat a fogyatékkal élő hallgatókat, akiknek infrastrukturális okokból nehéz hozzáférniük az online oktatáshoz (hardver- vagy internethiány miatt). Számos intézmény folyamatos jelleggel személyes segítséget nyújtott és nyújt a hallgatók számára annak tudatában, hogy ez a példa nélküli helyzet különféle nehézségeket okoz a számukra.

A felsőoktatási intézmények által alkalmazott jellemző intézkedések a teljesség igénye nélkül az alábbiak voltak:

- a távolléti/online oktatásra való átálláshoz kapcsolódó tanulói igények, valamint a járvány által okozott nehéz helyzetek felmérése;
- laptopok kölcsönzése a hallgatók számára;
- speciális költségvetés készítése (költségvetési átcsoportosításokkal vagy pénzgyűjtés révén) azon hallgatók számára is, akik elveszítették (részmunkaidős) munkájukat, részben azért, mert a kollégiumokból ki kellett költözniük;
- nagyobb rugalmasság a kurzusok és tananyagok biztosítása, valamint a vizsgák során, figyelembe véve a személyes problémákat is (az általános és rendszerszintű szabályok módosításán túl);

- a fogyatékkal élő hallgatók számára nyújtott segítség bővítése az online/távolléti oktatásuk folytatása érdekében;
- a nemzetközi hallgatókat segítő intézkedések bevezetése (nem kellett kiköltözniük a kollégiumokból), valamint munkaállomások létrehozása, amelyek elősegítik a kommunikációt ezekkel a hallgatókkal;
- mentális és szakmai segítségnyújtás a jelenlegi helyzetben, ezáltal támogatva a hallgatókat abban, hogy jobban tudjanak alkalmazkodni az oktatás ezen formájához.

Szintén a teljesség igénye nélkül az alábbi bevált gyakorlatok működtek a felsőoktatási intézmények konkrét intézkedései nyomán:

- a hallgatók igényeinek felmérése az egyetem hallgatói szervezetén keresztül, miszerint kinek van szüksége segítségre a távolléti oktatásban való részvételhez, illetve ki az, aki bármilyen segítséget fel tud ajánlani ehhez (párosítás);
- további felmérés is történt arra vonatkozóan, kik azok, akik konkrét pénzügyi segítségre szorúlnak: ezekben az esetekben a hallgatók bármikor kérhetnek rendkívüli támogatást, úgynevezett nyílt végű pályázatok keretében;
- egyedi esetekkel kapcsolatos gyakorlatok: egyes hallgatói önkormányzatok költségvetési átcsoportosítást is kezdeményeztek a szociális támogatások javára;
- számos egyetem honlapján angol nyelven jelentek meg a digitális oktatásba való átmenetről szóló tájékoztatók, amelyeket a nemzetközi hallgatók informálására megjelenítettek a közösségi felületeken is.

Nemzetközi kitekintés – a járvány hatása a nemzetközi oktatási térre

Az Európai Unió intézményrendszere az oktatás területén gyorsan reagált a kialakuló járványhelyzetre.³¹ A soros horvát uniós elnökség 2020. március 12-én videokonferenciát tartott az Európai Unió oktatásért felelős minisztereinek részvételével, amelynek célja annak megvitatása volt, hogy milyen hatással jár a koronavírus-járvány az oktatási és képzési rendszerekre, intézményekre.

Az elhangzottak alapján az országok mintegy 1/3-a bezárta az oktatási intézményeket, 1/3 esetében az érintett régiókban került sor intézménybezárásokra, az országok körülbelül 1/3-a pedig tájékoztatással igyekezett a megelőzést elősegíteni, és veszélyhelyzeti terveket készített.³²

A legtöbb ország digitális eszközöket, távolléti oktatást vett igénybe az oktatási tevékenység folyamatosságának fenntartása érdekében, amikor sor került az iskolabezárásokra. A digitális eszközök oktatásban való alkalmazását Németország is nagyon

³¹ European Parliament: *Report on academic further and distance education as part of the European lifelong learning strategy*. 2017.

³² Az oktatási miniszterek videokonferenciája a koronavírus-járvány hatásaival kapcsolatban (2020. március 12.).

fontosnak tartja, ezért is foglalkoznak majd az oktatás digitalizációjával uniós elnökségi félévük (2020. második félév) alatt.

Európai szinten a jó gyakorlatok megosztásának hasznosságát emelte ki számos tag-ország. Az oktatási miniszteri videokonferenciát követően az alábbi változások történtek az egyes tagállamokban, amelyek jól tükrözik az országok kezdeti reakciói közötti különbségeket:

- Szlovákiában és Csehországban minden oktatási intézmény és közintézmény bezárt;
- Lettországon minden oktatási intézmény bezárt április 14-ig, és távolléti oktatásra állt át;
- Írországon minden oktatási intézmény és az óvodák bezártak március 29-ig;
- Málta esetében az iskolák egy hétre zártak be;
- Litvániában március 16-tól két hétig minden oktatási intézmény leállt;
- Franciaországban minden oktatási intézményt (3–18 éves korig) és felsőoktatási intézményt bezártak határozatlan időre;
- Portugáliában bezártak az oktatási intézmények és az óvodák is április 9-ig;
- Belgiumban az oktatási intézményekben szünetelt az oktatási tevékenység április 3-ig, azonban az iskoláknak napközbeni felügyeletet kellett biztosítaniuk. A bölcsődék működtek;
- Észtország minden oktatási, szakképzési és felsőoktatási intézmény bezárásáról döntött legalább két hétre;
- Szlovéniában szintén bezárták az iskolákat két hétre;
- Ausztriában is beszüntették az oktatási tevékenységet az iskolákban, azonban korlátozott hozzáférést, felügyeletet biztosítottak az általános iskolákban és alsó középfokon;
- Spanyolországban bezárták az oktatási intézményeket;
- Horvátországban szintén szünetelt az oktatás minden oktatási intézményben. Az iskolákban a felügyeletet biztosították azoknak a tanulóknak, akik esetében a szülők ezt nem tudták biztosítani. Az óvodákban hasonló volt a helyzet, a döntés az esetükben a helyi hatóságokon múltott.

A horvát elnökség 2020. április 14-én újabb videokonferenciát tartott az Európai Unió oktatásért felelős minisztereinek részvételével.³³ A második videokonferenciát a Covid-19-járvány oktatási és képzési rendszerekre gyakorolt hatásaival kapcsolatban rendezték meg, célja a legtöbb országban bevezetett digitális oktatás tapasztalatainak a megvitatása, az értékeléssel és vizsgáztatással kapcsolatos tervek, tagállami intézkedések megosztása volt. Ezek mellett megvitták a tagállamok közötti információmegosztás módjait. Célként fogalmazódott meg a legtöbb országban bevezetett digitális oktatás tapasztalatainak a megosztása, az értékeléssel és vizsgáztatással kapcsolatos tervek, valamint a koronavírus kezelésére indított Beruházási Kezdeményezés eszközei az oktatást és képzést érintően.

³³ Az oktatási miniszterek videokonferenciája a koronavírus-járvány hatásaival kapcsolatban (2020. április 14.).

A videókonferencián Magyarországot a felsőoktatásért, innovációért és szakképzésért felelős államtitkár, valamint a köznevelésért felelős államtitkár képviselte, az Európai Bizottság részéről Mariya Gabriel innovációért, kutatásért, kultúráért, oktatásért és ifjúságért felelős biztos vett részt. Az előző, március 12-i oktatási miniszteri videókonferencia óta a tagállamok számos intézkedést hoztak, amelyekről folyamatosan információt cseréltek. A legtöbb országban az iskolák – különböző időtartamra – bezártak. A legtöbb esetben digitális oktatást vezettek be az egyes intézményekben. A tagállami gyakorlatok megoszlottak abban a tekintetben, hogy központilag vagy decentralizáltan zajlott az online oktatás, emellett számos országban a televíziós közvetítések is segítették a tanulást.

Az Európai Bizottság felé elvárás volt, hogy támogassa a tagállamokat a tagállami kihívások és tapasztalatok, valamint a használható digitális eszközök megosztásával, kutatásokkal, egy online platform létrehozásával, valamint a digitális oktatásra fordítható forrásokkal és a nemzeti hatóságok és nemzeti irodák rendszeres tájékoztatásával az Erasmus+ programot érintően. Az uniós források felhasználása során maximális rugalmasságot kellett biztosítani, valamint prioritást élveztek a digitális oktatással kapcsolatos beruházások.

Mariya Gabriel innovációért, kutatásért, kultúráért, oktatásért és ifjúságért felelős biztos számos intézkedéssel – többek között online platform és online szakértői csoport létrehozásával, uniós források mozgósításával, valamint júniusban az európai digitális oktatási akcióterv felülvizsgálatával – támogatta a tagállamokat.

A videókonferenciákat a Covid-19-járvány által az oktatási és képzési rendszerekre és intézményekre gyakorolt hatásokra és a tagállamok által meghozott intézkedésekre vonatkozó, hetente frissülő aktuális kérdésekre adott tagállami válaszok készítették elő.

Az Európai Unió Tanácsa 2020. június 16-án írásos eljárás keretében fogadta el az oktatás és a képzés területén a Covid-19-járvány okozta válság elleni fellépésről szóló következtetéseket.³⁴ A Tanács következtetései nevesítik és elismerik az oktatási és képzési rendszerekben a Covid-19-világjárvány okozta fő kihívásokat, valamint a tagállamok erre adott azonnali válaszait. Felszólították a tagállamokat, hogy vizsgálják meg az innováció és a gyorsított digitális átalakulás, valamint a tanárok és oktatók digitális készségei és kompetenciái fejlesztésének lehetőségeit.

Ezenkívül – figyelembe véve a világjárványnak az oktatásra és képzésre gyakorolt hatását az egész Európai Unióban – a következtetések arra buzdítják a tagállamokat, hogy továbbra is osszák meg az értékes, felhasználható információkat, tapasztalatokat és a bevált gyakorlatokat az oktatási és képzési rendszerek jobb alkalmazkodása érdekében. A következtetések elismerik továbbá a befogadás és az esélyegyenlőség, valamint a magas színvonalú oktatáshoz és képzéshez való hozzáférés biztosításának szükségességét mindenki számára.

³⁴ *A Tanács következtetései az oktatás és a képzés területén a Covid19-válság elleni fellépésről.* 8610/20. Brüsszel, 2020. június 16.

Jövőkép – javaslatok egy újabb veszélyhelyzeti felsőoktatási működésre

Átmeneti felsőoktatási szabályok

2020. június 18-i hatállyal megszűnt a 2020. március 11-én kihirdetett veszélyhelyzet.³⁵ Ennek következtében a rendkívüli intézkedések egy része azonnal hatálytalanná vált, mellettük azonban megjelentek az úgynevezett átmeneti rendelkezések,³⁶ illetve egyes előírások hosszabb ideig hatályban maradnak.

Ilyen veszélyhelyzeten túlmutató szabályozás például, hogy a félévet a felsőoktatási intézmények meghosszabbíthatják, továbbá magyar állami ösztöndíjas képzésről önköltséges képzésre történő átsorolásra a 2020/2021-es tanévre vonatkozóan nem kerülhet sor. A veszélyhelyzet megszűnésével párhuzamosan a kormány egészségügyi válsághelyzet elrendelésével járványügyi készültséget vezetett be, amelyet háromhavonta fog felülvizsgálni.

A felsőoktatásért felelős szakterület fontosnak tartja egy olyan javaslatcsomag összeállítását, amely egy újabb járványhelyzethez igazodva tartalmazna szabályokat a felsőoktatásban részt vevőket érintően. Az élet- és vagyónbiztonságot veszélyeztető tömeges megbetegedést okozó humánjárvány megelőzése, illetve következményeinek elhárítása érdekében születhet olyan döntés, melynek következtében a felsőoktatási intézmények nem lesznek látogathatók, azonban az oktatást, működést minden esetben meg kell szervezni, illetve fenn kell tartani.

Szükséges megteremteni annak a lehetőségét, hogy egy újabb veszélyhelyzet esetén a nem magyar állampolgárságú oktató/kutató a képzéshez kapcsolódó oktatói/kutatói tevékenységét távolléti oktatási formában is végezhesse, amennyiben ezt a képzés/kutatás előírásai lehetővé teszik.

A járvány kiújulása esetén javasolt meghosszabbítani a 2020/2021-es tanévet is. Amennyiben a felsőoktatási intézmény magasabb vezetőjének vagy helyetteseinek megbízása az újabb veszélyhelyzet kihirdetését követő 6 hónapon belül lejárna – és az arra jogosult a magasabb vezetői feladatra újabb megbízást nem adott –, nem kell figyelembe venni az eredetileg vonatkozó szabályokat.

Ebben az esetben megbízásuk az adott magasabb vezetői feladat ellátására kiírt vezetői pályázat eredményes lebonyolításáig, de legfeljebb a magasabb vezetői feladatra szóló megbízás lejáratának időpontjától számított egyéves időtartamra meghosszabbodik.

A veszélyhelyzet fennállása alatt a szenátus elektronikus úton történő döntéshozatala esetén, a szavazás kezdő időpontját megelőzően legalább két órával el kell juttatni a napirendet és a döntést megalapozó írásos dokumentációt a tagok és a fenntartó képviselője részére. A szavazásra legalább négy órát kell biztosítani.

³⁵ 282/2020. (VI. 17.) Korm. rendelet a 2020. március 11-én kihirdetett veszélyhelyzet megszüntetéséről.

³⁶ 2020. évi LVIII. törvény a veszélyhelyzet megszűnésével összefüggő átmeneti szabályokról és a járványügyi készültségről; 284/2020. (VI. 17.) Korm. rendelet a veszélyhelyzet megszűnésével összefüggő átmeneti kormányrendeleti szabályokról.

Amennyiben egy nem magyar állampolgár magyarországi tanulmányait távolléti oktatás keretében kezdi meg, vagy tanulmányait távolléti oktatás keretében folytatja a 2020/2021. tanévben, hallgatói jogviszonyt létesíthet a beutazásra és tartózkodásra jogosító engedélyek nélkül is.

A hallgatónak a távolléti oktatás keretében megkezdett képzésének jelenléti oktatás keretében történő folytatását megelőzően be kell szereznie a szükséges engedélyeket, és a felsőoktatási intézmény részére be kell mutatnia a felvételi eljárás és a beiratkozás során elektronikusan bemutatott iratai közül azokat, amelyeket a felsőoktatási intézmény előír.

Szintén javasolt ismételten alkalmazni a felsőfokú duális képzésre megalkotott veszélyhelyzeti rendelkezéseket, amelyek értelmében duális formában folytatott képzésnek minősül az olyan képzés is, amelynek során a hallgató munkaszerződése a munkáltatónak a veszélyhelyzet időtartama alatt közölt felmondása miatt szűnt meg, feltéve, hogy a képzésnek a veszélyhelyzeten kívüli időszakában a hallgató duális képzésben való részvételével kapcsolatos előírások teljesültek.

A veszélyhelyzet ideje alatt hallgatói munkaszerződéssel rendelkező, duális képzésben részt vevő hallgató esetében a veszélyhelyzet időtartamát akkor is duális képzésben eltöltött időszaknak kell tekinteni, ha ezen időszak alatt a duális képzési programban való részvételre a hallgató részéről a veszélyhelyzet miatt nem kerülhetett, vagy nem a veszélyhelyzet előtti rendben és időtartamban került sor, feltéve, hogy hallgatói jogviszonya ezen időszak alatt nem szünetelt.

Amennyiben a hallgató tanulmányait a 2019/2020. tanévben kezdte, a képzést annak harmadik félévétől kezdődően is folytathatja duális formában. A hallgatói munkaszerződést ilyen esetben 2020. szeptember 30-ig kellene megkötni.

Ha a nem magyar állampolgárságú hallgató magyarországi tanulmányait távolléti oktatás keretében kezdi meg, a beiratkozási lapnak vagy regisztrációs lapnak a hallgató aláírt példányát elektronikusan is eljuttathatja a felsőoktatási intézmény részére. A hallgató által aláírt beiratkozási lap és regisztrációs lap kinyomtatott példánya papíralapú hiteles iratnak minősülne.

A doktori képzést érintően nem szűnne meg a hallgatói jogviszony a doktori képzés azon nyolcadik félévét követő január 31-én, illetve augusztus 31-én, amelyre a hallgató bejelentkezett. A doktorandusznak a komplex vizsgát követő három tanéven belül a doktori szabályzatban meghatározottak szerinti doktori értekezést kellene benyújtania. Ez a határidő különös méltányolást érdemlő esetekben legfeljebb egy tanévvel a doktori szabályzatban meghatározottak szerint meghosszabbítható lenne. A fokozatszerzési eljárásban a hallgatói jogviszony szünetelése legfeljebb két félév lehetne.

Az Nftv. jelenleg a távoktatásként megszervezett képzési formát definiálja. E szerint a távoktatás sajátos információtechnológiai és kommunikációs taneszközök, valamint ismeretátadási-tanulási módszerek, digitális tananyagok használatával az oktató és hallgató interaktív kapcsolatára és az önálló hallgatói munkára épülő képzés, amelyben a tanórák száma nem éri el a teljes idejű képzés tanóráinak harminc százalékát.

Ugyanakkor, a veszélyhelyzet idején alkalmazott távolléti oktatás a teljes idejű és részdíjs képzésként meghirdetett képzések döntő többségében digitális eszközökkel

történő megvalósítását jelentette, beleértve az előadások és vizsgák online megtartását és az oktatási tartalmak online elérhetővé tételét. A járványhelyzet elején előfordult a tananyag nyomtatott formában, postai úton történő megküldése a hallgató részére, de az idő előrehaladtával az oktatók és hallgatók a digitális tanulási/tanítási formákat részesítették mindinkább előnyben.

Ágazati keretrendszer kialakítása

Az ágazati irányítás nem tekinthet el a távolléti oktatás keretrendszerének megteremtésétől, a felsőoktatási szabályozási környezetbe való átültetésétől. A távolléti oktatás az ágazat által javasolt fogalommeghatározás értelmében olyan képzésszervezési formát jelent, amelyben a hallgató teljes idejű vagy részidős tanulmányait kép- és hangtovábbításra alkalmas applikáción vagy felületen, online módon folytatja.

Nem kerül sor személyes, tanórai oktatói és hallgatói közös jelenlétre. Amennyiben a távolléti oktatást meghatározzuk, szükséges annak ellentétjét, a jelenléti oktatást is definiálni. A jelenléti oktatás olyan képzésszervezési forma, amelyben a hallgató teljes idejű vagy részidős tanulmányait részben vagy teljes egészében tanórán, az oktató személyes közreműködésével folytatja.

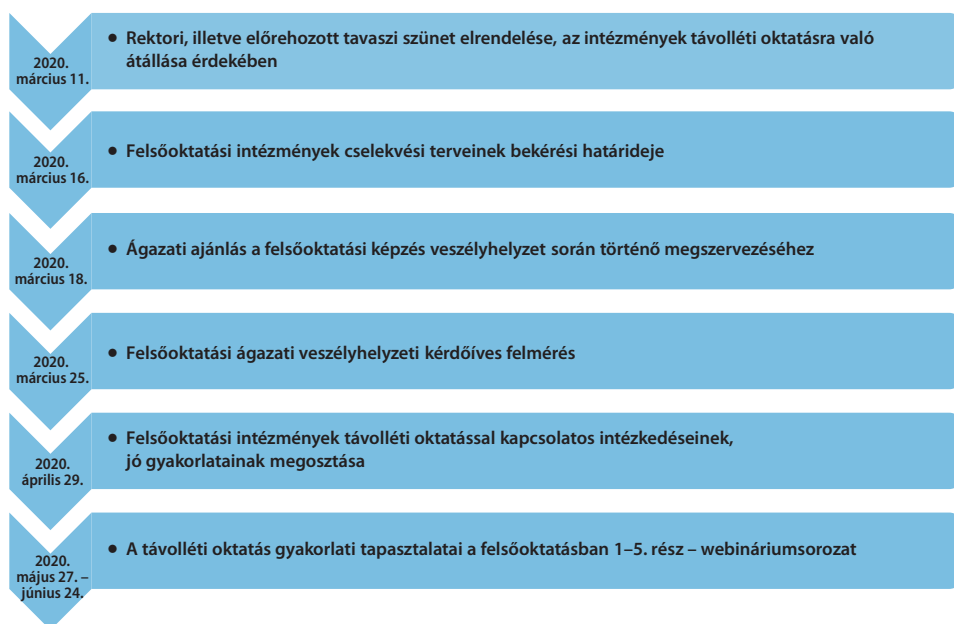
A távolléti oktatásként megszervezett képzés követelményrendszerét a magyar felsőoktatás releváns szakértőivel, mindenekelőtt a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottsággal közösen kell értelmezni és megalkotni. Ez alapján a felsőoktatási intézmények intézményi autonómiájukat gyakorolva a saját belső minőségbiztosítási és értékelési rendszerüket képesek lesznek felülvizsgálni és szükség szerint átalakítani. A képzések kimeneti követelményeinél, valamint a tanárképzés tanterveiben a digitális készségek, kompetenciák megerősítése elengedhetetlen, ahogy a felsőoktatásban oktatók digitális pedagógiai ismereteinek a megerősítése is központi feladata a szakterületnek, illetve az intézményeknek egyaránt. Minden magyar állampolgárnak, de a nálunk tanuló külföldieknek is közös érdeke, hogy a távolléti oktatásként meghirdetett magyar képzések vonzók legyenek mind a hazai, mind a külföldi hallgatók számára. A távolléti felsőoktatás szabályozási keretének időben történő kidolgozása és intézményi gyors adaptációja előnyt jelentenek a nemzetközi digitális oktatási versenyben.

Összegzés

Összegzésként elmondható, hogy a magyar felsőoktatási rendszer jól vizsgázott a veszélyhelyzet időszakában, ami a távolléti oktatás kialakítását, bevezetését és működtetését illeti. A felsőoktatás szereplői a saját intézményi specifikumaikat kiemelve egyedi brand kiépítésébe is kezdtek, amelyben a digitális tartalomfejlesztés és oktatási módszerek kiemelt szerephez jutnak.

Az ágazati döntéshozók jól időzített, szakszerű intézkedései kellő rugalmasságot biztosítottak a felsőoktatási intézményeknek saját gyakorlataik, szabályozási keretrendszerük megalkotásához. Kiemelt eszköz volt e téren a rektori szünet, illetve az előrehozott tavaszi szünet államtitkári elrendelése, amelyek nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy az intézmények kellően felkészülhessenek az oktatás menetének átalakulására.

Valamennyi felsőoktatási szereplő összehangolt cselekvésére volt szükség a távolléti felsőoktatás magas színvonalú, méltányos és innovatív megvalósításához. Ez felhívja a figyelmet az együttműködés fontosságára, és egyben rámutat az állami együttműködés lényegére. Az ágazati intézkedéseket jogszabály-értelmezések és gyakorlati ajánlások³⁷ – többek között az egyetemek területén alkalmazható, általános egészségügyi szűrési protokoll megfogalmazása – egészítették ki.



4. ábra: A felsőoktatási ágazat veszélyhelyzeti intézkedései az intézménylátogatási tilalom elrendelését követően

Forrás: a szerző szerkesztése

Az előnyök és hátrányok előzetes összevetése után kijelenthető, hogy az intézmények igyekeztek lehetőségként tekinteni a pandémia okozta válsághelyzetre. Élményszerűsége és a minőségi kritériumok betartására törekedtek. Megőrizték az egyetemi ethoszt, a küldetésükhöz méltó szellemi és szakmai identitást. Kreativitás, inkluzivitás és innovativitás egyszerre jelent meg e közös munka során, amelynek jellemzője volt a nagyfokú

³⁷ Ágazati ajánlás a felsőoktatási képzés veszélyhelyzet során történő megszervezéséhez. Budapest, Innovációs és Technológiai Minisztérium, 2020. 03. 18.

flexibilitás, a gyors reagálás és az egymásra figyelés. A felsőoktatás ágazati és intézményi szereplői egybehangzóan megállapították, hogy a távolléti felsőoktatás magas színvonalú teljesítése nem jöhetett volna létre valamennyi érintett bizalomteljes együttműködése nélkül. Ennek alappillére az aktív, ágazatokat segítő rendszerszemlélet az állam részéről.

A felsőoktatási közszolgáltatás célja a társadalmilag és gazdaságilag aktív állampolgárok élethosszig tartó képzése, innovatív, magas hozzáadott értéket képviselő piaci és térségi együttműködések ösztönzése, valamint az inspiráló ökoszisztéma biztosítása mindehhez. Az új típusú koronavírus megjelenésével az állam, azon belül az állami közszolgáltatások, így a felsőoktatás válságkezelő potenciálja és ereje minden gazdasági szereplő – állam, vállalatok, háztartások – számára bizonyítást nyert, és az is egyértelművé vált, hogy társadalmi és gazdasági attitűdváltásra van szükség a megújulás érdekében.³⁸ Meggyőződésem, hogy a szükséges attitűdváltás a felsőoktatásban a veszélyhelyzetet megelőzően, az elmúlt tíz év reformintézkedéseivel már kezdetét vette, amely a járvány ideje alatti távolléti felsőoktatás formájában vitathatatlanul megnyilvánult, tovább erősödött, új utakat tárva fel a felsőoktatás valamennyi szereplője számára.

Mostanra világossá vált, hogy a minőségi távolléti felsőoktatás keretrendszerét a szakterületnek az intézményekkel közösen szükséges megalkotnia, hiszen a sikeres „főpróba” után a szabályozott digitális képzés és működés feltételeit és követelményeit meg kell fogalmazni, és a gyakorlatba át kell ültetni. Ez a munkafolyamat a veszélyhelyzeti oktatás tapasztalataira és megismert jó gyakorlataira³⁹ alapozva gyorsan és könnyedén megvalósítható.

A digitális felsőoktatás szabályainak és módszertanának megalkotásakor azonban megkerülhetetlen körülmény, hogy ugyan adekvátan alkalmazhatók a digitális megoldások a felsőoktatásban, de az emberi erőforrásban rejlő hozzáadott értékről nem lehet lemondani. Törekedni kell a személyes jelenlét és az online módszerek megfelelő egyensúlyára. Ugyanis az egyetemi élet elsősorban nem a virtuális térben zajlik.

Bár komoly felelősségérzetet, elköteleződést indukál a hallgatók többségében az egyéni, önszabályozó tanulás lehetősége, a személyre szabott tanulási stratégiák kialakítása, egy dologról nem feledkezhetünk meg. A közvetlen kontaktus, diskurzusok, a mentorálás nem nélkülözhető adalékok a jövő értelmiségének a képzésében, képességeik kibontakoztatásában. Így lesz teljessé az a küldetés, amelyet az egyetemek végső soron hivatásuknak tekintenek: szolgálni a magyar tudományt, a magyar kultúrát, a diákokat és az egész magyar nemzetet.

³⁸ Parragh Bianka: *Ösztönző állam – hatékonyabb vállalatok*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2019. 41.

³⁹ *Felsőoktatási intézmények távolléti oktatással kapcsolatos intézkedései – jó gyakorlatai*. Budapest, Innovációs és Technológiai Minisztérium, 2020. 04. 29.

Felhasznált irodalom

- A távolléti oktatás gyakorlati tapasztalatai a felsőoktatásban.* 1–5. rész. ITM Webináriumi sorozata. Budapest, 2020. 05. 27. – 2020. 06. 24.
- Információs társadalom – digitális oktatás. *Tka.hu*. <http://bit.ly/3py8cbw>
- Ágazati ajánlás a felsőoktatási képzés veszélyhelyzet során történő megszervezéséhez.* Budapest, Innovációs és Technológiai Minisztérium, 2020. 03. 18.
- Felsőoktatási intézmények távolléti oktatással kapcsolatos intézkedései – jó gyakorlatai.* Budapest, Innovációs és Technológiai Minisztérium, 2020. 04. 29.
- Bereczki Enikő Orsolya – Horváth László – Kálmán Orsolya – Káplár-Kodácsy Kinga – Misley Helga – Rausch Attila – Rónay Zoltán: *Távolléti oktatást támogató módszertani segédanyag az ELTE PPK oktatói számára.* Budapest, ELTE PPK, 2020.
- Molnár Gyöngyvér – Turcsányi-Szabó Márta – Kárpáti Andrea: Digitális forradalom az oktatásban – perspektívák és dilemmák. *Magyar Tudomány*, 181. (2020), 1. 56–67. <https://doi.org/10.1556/2065.181.2020.1.6>
- European Parliament: *Report on academic further and distance education as part of the European lifelong learning strategy.* 2017. <http://bit.ly/39qUqS8>
- A Tanács következtetései az oktatás és a képzés területén a Covid19-válság elleni fellépésről.* 8610/20. Brüsszel, 2020. június 16. <https://bit.ly/3cty6cq>
- Parragh Bianka: Az állam és a piac közötti összhang rendszertana és gazdasági hatásai Magyarországon. In Parragh Bianka (szerk.): *Ösztönző állam – hatékonyabb vállalatok.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 2019. 21–123.

Mellékletek

1. melléklet

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium által támogatott azon projektek, amelyekben a felsőoktatási intézmények aktívan részt vettek

Projekt név	Projekt bemutatása	Részt vevő felsőoktatási intézmény
A COVID19-járvány magyarországi terjedésének matematikai modellezése, elemzése, prognózisok készítése	A projekt a COVID19-pandémia hazai terjedésének matematikai modellezése, epidemiológiai elemzése, előrejelzések készítése érdekében indult. Cél a járvány lassítása, a súlyos szövődmények és a járvány okozta halálozás csökkentése, az egészségügyi rendszer járvány okozta leterheltségének mérséklése érdekében a döntéshozók támogatása a bizonyítékokon és számításokon alapuló döntéshozatalban.	Szegedi Tudományegyetem
Terápiás célra megfelelő hACE2-Fc fúziós fehérje kifejlesztése	A projekt célja egy olyan gyógyszer kifejlesztése, amely megakadályozza a SARS-CoV-2-fertőzést, illetve a megbetegedés és az elhalálozás mértékét jelentősen csökkenti. A megfelelő gyógyszer mindezek mellett megakadályozza, hogy vele szemben a vírus rezisztenssé váljon. A projekt keretében a klinikai anyag előállításának előkészítése valósulhat meg, és elindulhat a preklinikai program.	Eötvös Loránd Tudományegyetem

Projektnév	Projekt bemutatása	Részt vevő felsőoktatási intézmény
Anti-COVID19 hiperakut szérum a vírusbetegség kezelésében	A gyógyultak vérében a citokinvihar sokkal enyhébb, és a vírust legyőző ellenanyagok termelődnek. A gyógyultak vérszérumát évtizedek óta használja az orvoslás passzív immunizálásra, a súlyos tüneteket mutató betegek támogatására – a COVID19 esetében is bevezették sürgősséggel az FDA engedélyével. A vérplazma a vírusellenes antitesteken felül még további terápiás hatással is bírhat: vizsgálataink szerint a túlzott citokinreakciót is képes csökkenteni.	Pécsi Tudományegyetem virológiai munkacsoportja, Semmelweis Egyetem Transzlációs Medicina Intézete
Lélegeztetőkészülék-fejlesztés	A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem a Belügyminisztérium és az ITM megbízásából a koronavírus által okozott nehézségek enyhítésére lélegeztetőkészülék-fejlesztést hajt végre.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Első magyar specifikus lélegeztetőgép, „LUCA” kifejlesztése	Légzési elégtelenség miatti, invazív lélegeztetést igénylő betegek kezelésében hatékony, moduláris felépítésű lélegeztetőgép fejlesztése valósul meg a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból támogatott projekt keretében. A projektet a Semmelweis Egyetem a Bionikai Innovációs Park Kft.-vel és a Femtonics Kft.-vel közösen valósítja meg. A projekt tartalma kiterjed az elkészült deszkamodell sorozatgyártását megalapozó 10 db prototípus létrehozására, valamint a forgalomba hozatalhoz szükséges engedélyezési eljárások (TÜV, CE, TUKEB) elindításáig, benyújtásáig, illetve legalább egy lezárásáig.	Semmelweis Egyetem, Pécsi Tudományegyetem 3D Központ
MassVentil projekt: tömeglélegeztető rendszer ARDS betegek hatékony ellátásához	A tömeglélegeztetés koncepció a gyógyítás és az egészségügyi ellátás hatékonyabb szervezését, valamint a meglévő lélegeztetőgép-kapacitások kibővítését támogatja. A projekt során kialakítanak egy olyan tömeglélegeztetést lehetővé tevő moduláris rendszert, amelyet krízishelyzetben nagyszámú, kritikus állapotú koronavírus-beteg egyszerre történő lélegeztetésére lehet használni. Egységesített szoftvermegoldásaival az orvosi szakszemélyzet munkahatékonyágát növeli, nagy mennyiségű páciens kevés orvosi személyzettel történő hatékony monitorozására ad lehetőséget.	Óbudai Egyetem
Favipiravir fejlesztése	A Természettudományi Kutatóközpont által vezetett konzorcium egy, a jelenleg rendelkezésre álló klinikai adatok alapján kiválasztott gyógyszerhatóanyag gyártóeljárását fejleszti, amelyből a betegek kezelésére alkalmas gyógyszerkészítmény készül. A laboratóriumi eljárást a Természettudományi Kutatóközpont Gyógyszerkémiai Kutatócsoportja dolgozza ki. A méretnövelést az Első Vegyi Industria Zrt. végzi, a hatóanyagot a Richter Gedeon Nyrt. állítja elő.	Pécsi Tudományegyetem
Favipiravir klinikai kipróbálása	A Pécsi Tudományegyetem által vezetett konzorcium a Természettudományi Kutatóközpont vezetésével kifejlesztett gyártóeljárás segítségével elkészült gyógyszerkészítmény kipróbálását valósítja meg a HECRIN Konzorcium (Hungarian European Clinical Research Infrastructure Network) bevonásával.	Pécsi Tudományegyetem
Klinikai vizsgálat a COVID19 új típusú koronavírus által okozott fertőzés betegségfolyását meghatározó genetikai tényezők azonosítására és farmakogenetikai alkalmazások előkészítésére	A COVID19-fertőzés betegségfolyását meghatározó genetikai tényezők – mind a beteg, mind a vírus oldaláról – feltárásának rendkívül nagy jelentősége lesz a betegség kórlefolásának pontos feltérképezésében, a kifejlesztésre kerülő gyógymódok farmakogenomikai tényezőinek azonosításában, valamint a személyre szabott kezelések kialakításában.	Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Projekt név	Projekt bemutatása	Részt vevő felsőoktatási intézmény
Flagellin-alapú fúziós fehérjén alapuló újfajta oltóanyag-molekula fejlesztése	A koronavírus-járvány elleni küzdelemhez kapcsolódóan olyan újfajta fehérjealapú oltóanyag fejlesztését kívánják megvalósítani, amely egyszerre készíti immunválaszra a velünk született és a szerzett immunitást, így téve ellenállóvá szervezetünket a valódi vírus támadásával szemben.	Pannon Egyetem
Humán Fázis II Vizsgálat lefolytatása a fluvoxamin biztonságosságának és hatékonyságának értékelésére középsúlyos és súlyos COVID19-betegekben	A SARS-CoV-2 kapcsolódva a Sigma-1 receptorhoz (S1R) potenciális gyógyszerfejlesztési célpont lehet, a kutatócsoport korábban igazolta, hogy a S1R aktiváló hatású szerek (S1R agonisták) védő hatásúak a gyulladás okozta szöveti hegesedés (például: tüdőfibrózis) ellen.	Semmelweis Egyetem
HECRIN-COVID Bizottság által támogatott, COVID19 új típusú koronavírus által okozott fertőzésekkel kapcsolatos humán klinikai vizsgálatok lebonyolításának támogatása	A HECRIN Konzorcium (Hungarian European Clinical Research Infrastructure Network) elkötelezett a kutatói kezdeményezésű humán klinikai vizsgálatok színvonalának és volumenének növelése mellett, ezért forrásokkal, szakértelemmel, monitoring szolgáltatással, adatmanagementtel támogatja a HECRIN-COVID Bizottság szakmai véleménye alapján a kiemelkedőnek minősített klinikai vizsgálati javaslatokat.	Pécsi Tudományegyetem
COVID19 szerológiai teszt	Egy olyan együttműködés létrehozása, amelynek feladata a betegek szérumában lévő koronavírus- (SARS-CoV-2) specifikus antitestek kvantitatív meghatározása saját fejlesztésű ELISA rendszerben.	Eötvös Loránd Tudományegyetem
COVID19-vírus terjedésének, jelenlegi állapotának és lecsengésének vizsgálata a különböző szennyvizek elemzésével	A projekt célja a kommunális szennyvizek vizsgálata, hogy az alapján becsüljék meg a koronavírus-fertőzések mértékét egy adott közösségen belül, a szennyvízben a megfertőződés utáni 3 napon belül kimutatható a SARS-CoV-2, rövidebb idő alatt, mint ahogy a tünetek jelentkeznek.	Pannon Egyetem, Pécsi Tudományegyetem
A Sátoraljaujhelyi Fegyház és Börtön maszkgyártó sorának rekonstrukciója	A Miskolci Egyetem egy célfeladatot vállal, amely során egy maszkgyártó sor rekonstrukcióját végzi el annak munkabiztonságot kielégítő üzembiztos működése és a termelékenység növelése érdekében. A projekt megvalósításával egy országon belüli maszkgyártó kapacitás keletkezik, amelynek eredményeképp csökken a külső piacoktól függő kitettségünk.	Miskolci Egyetem
Maszkvizsgáló labor kialakítása	A jelenlegi világjárvány kitérése során rendkívüli mértékben megnőtt az egyéni védőeszközök iránti igény mind a lakosság, mind a közintézmények részéről. Normál esetben az egyéni védőeszközök tanúsítását akkreditált tanúsító helyek végzik, de például arcvédő maszkok esetében ilyen magyarországi tanúsítóhely jelenleg nincsen. Az ITM 2020 márciusában kereste meg a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemet (BME), hogy szakértelmével működjön közre EU-s típusvizsgálati tanúsítvánnyal nem rendelkező egyéni légzésvédő eszközök, valamint a használat után fertőtlenített egyéni légzésvédő eszközök bevizsgálásában.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Forrás: a szerző szerkesztése

2. melléklet

A kiküldött táblázatok rövid bemutatása

A táblázatokban található további, kék háttérű cellákba csak az előre megadott értékek közül választással lehet és szükséges tartalmat megadni. A (cellába kattintás után) választható értékek:

1. táblázat: „Felsőoktatási képzések” munkalap – a felsőoktatási szakképzések, az alap-, mester- és osztatlan képzések kerültek bejegyzésre

1.	intézmény rövid neve
2.	kar rövid neve
3.	szak megnevezése
4.	Képzés szintje (Bsc, Msc, osztatlan, FOKSZ)
5.	Érintett hallgatók létszáma
6.	Képzés nyelve (magyar, angol, német, egyéb, több nyelven is folyik oktatás)
7.	képzés típusa
8.	Ismeretátadási-tanulási módszerek, digitális tananyagok rendelkezésre állásával és használatával kapcsolatos problémák (ha fennáll, kérjük, az „igen” választ jelölje be)
9.	Ismeretátadási-tanulási módszerek, digitális tananyagok rendelkezésre állásával és használatával kapcsolatos problémák
10.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a probléma megoldásában
11.	Információtechnológiai, kommunikációs taneszközök, illetve a szükséges infrastruktúra rendelkezésre állásával kapcsolatos problémák leírása (ha fennáll, kérjük, az „igen” választ jelölje be)
12.	Információ-technológiai, kommunikációs taneszközök, illetve a szükséges infrastruktúra rendelkezésre állásával kapcsolatos problémák leírása
13.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a problémakör megoldásában
14.	A hallgatók részvételi problémáinak leírása (ha fennáll, kérjük, az „igen” választ jelölje be)
15.	A hallgatók részvételi problémáinak leírása
16.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a probléma megoldásában
17.	A gyakorlatigényes képzés távoktatásként/távolléti oktatásként

18.	A gyakorlatigényes képzés távoktatásként/távolléti oktatásként történő megszervezésével kapcsolatos problémák
19.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a probléma megoldásában
20.	Idegen nyelven folytatott képzés távoktatásként/távolléti oktatásként
21.	Idegen nyelven folytatott képzés távoktatásként/távolléti oktatásként történő megszervezésével kapcsolatos problémák
22.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a probléma megoldásában
23.	Az eddig jelzetteken túl bármilyen probléma jelzése, ágazati irányítótól kért támogatás, segítség
24.	Előző héten az intézményi adminisztrációs rendszerbe megvalósult hallgatói bejelentkezések száma összesen
25.	Intézményi eszközszükséglet felsorolása
26.	Az intézményi eszközszükséglet becsült bruttó összértéke (millió Ft)
27.	A távoktatás megvalósulásának mértéke ([1] megvalósult, [2] részben megvalósult, [3] meghiúsult)

- A munkalap felső részében kell megadni egy *kontaktszemély nevét és elérhetőségeit* (e-mail, telefon), hogy kérdés esetén fel tudjuk venni vele a kapcsolatot;
- A kék színnel kiemelt sorok esetében meghatározott válaszok adhatók;
- 4. sor, „képzés szintje”: Bsc, Msc, osztatlan, FOKSZ;
- 6. sor, „képzés nyelve”: magyar, angol, német, egyéb, több nyelv; a több nyelv jelölést akkor szükséges használni, ha az érintett képzés több nyelven is folyik (például: magyar és angol), és a probléma mindkét képzést érinti;
- 7. sor, „képzés típusa”: elméleti, gyakorlati, vegyes;
- A 8., 11., 14., 17., és sorokban lehet jelölni, az „igen” kiválasztásával, ha az egyes problémátípus az adott képzést érinti, ezt követően a mező melletti két sorba is lehet írni, egyrészt a probléma részletes leírását, másrészt, hogy a felsőoktatási intézmény miben kéri az ágazati irányító segítségét, együttműködését;
- 23. sor: szabadszöveges mező, bármely, a kategóriákba nem sorolható probléma jelezhető, amiben kérné a felsőoktatási intézmény az ágazati irányító segítségét;
- 24. sor: szabadszöveges mező, az intézményi adminisztrációs rendszerbe történő hallgatói bejelentkezések számát kérjük megadni;
- 25. sor: az intézményben felmerült eszközigényeket kérjük felsorolni;
- 26. sor: a 25. sorban felsorolt eszközök becsült bruttó értékét kérjük megadni, millió forintban;
- 27. sor, „a távoktatás megvalósulásának mértéke”: 1. megvalósult, 2. részben megvalósult, 3. meghiúsult.

2. táblázat: „Doktori képzések” munkalap – doktori képzésekre vonatkozó adatok

1.	intézmény
2.	doktori iskola
3.	képzés
4.	érintett doktoranduszok száma (kérjük a számukat beírni)
5.	Ismeretátadási-tanulási módszerek, digitális tananyagok rendelkezésre állásával és használatával kapcsolatos problémák (ha fennáll, kérjük, az „igen” választ jelölje be)
6.	Ismeretátadási-tanulási módszerek, digitális tananyagok rendelkezésre állásával és használatával kapcsolatos problémák
7.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a probléma megoldásában
8.	Információ-technológiai, kommunikációs taneszközök, illetve a szükséges infrastruktúra rendelkezésre állásával kapcsolatos problémák leírása (ha fennáll, kérjük, az „igen” választ jelölje be)
9.	Információ-technológiai, kommunikációs taneszközök, illetve a szükséges infrastruktúra rendelkezésre állásával kapcsolatos problémák leírása
10.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a problémakör megoldásában
11.	A hallgatók részvételi problémáinak leírása (ha fennáll, kérjük, az „igen” választ jelölje be)
12.	A hallgatók részvételi problémáinak leírása
13.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a probléma megoldásában
14.	A gyakorlatigényes képzés távoktatásként/távolléti oktatásként történő megszervezésével kapcsolatos problémák (ha fennáll, kérjük, az „igen” választ jelölje be)
15.	A gyakorlatigényes képzés távoktatásként/távolléti oktatásként történő megszervezésével kapcsolatos problémák
16.	Ágazati irányítótól várt támogatás, segítség a probléma megoldásában
17.	Az eddig jelzetteken túli bármilyen probléma, ágazati irányítótól kért segítség, támogatás
18.	Előző héten az intézményi adminisztrációs rendszerbe megvalósult hallgatói bejelentkezések száma összesen
19.	Intézményi eszközszükséglet felsorolása
20.	Az intézményi eszközszükséglet becsült bruttó összértéke (millió Ft)
21.	A távoktatás megvalósulásának mértéke ([1] megvalósult, [2] részben megvalósult, [3] meghiúsult)

- A kék színnel kiemelt sorok esetében meghatározott válaszok adhatók;
- Az 5., 8., 11. és sorokban lehet jelölni, az „igen” kiválasztásával, ha az egyes problémátípus a doktori képzést érinti, ezt követően a mező melletti két sorba is lehet írni, egyrészt a probléma részletes leírását, másrészt, hogy a felsőoktatási intézmény miben kéri az ágazati irányító segítségét, együttműködését;
- 17. sor: szabadszöveges mező, bármely, a kategóriákba nem sorolható probléma jelezhető, amiben kérné a felsőoktatási intézmény az ágazati irányító segítségét;
- 18. sor: szabadszöveges mező, az intézményi adminisztrációs rendszerbe történő hallgatói bejelentkezések számát kérjük megadni;
- 19. sor: az intézményben felmerült eszközigényeket kérjük felsorolni;
- 20. sor: a 19. sorban felsorolt eszközigények becsült bruttó értékét kérjük megadni, millió forintban;
- 21. sor, „a távoktatás megvalósulásának mértéke”: 1. megvalósult, 2. részben megvalósult, 3. meghiúsult.