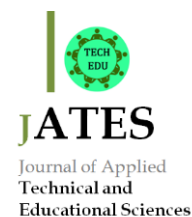




<http://jates.org>

Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences  
jATES

ISSN 2560-5429



## Towards Digitalisation - Student Experiences in Online Education at a Higher Education Institution

Mónika Rajcsányi-Molnár <sup>a</sup>, Anetta Bacsa-Bán <sup>b</sup>

<sup>a</sup> University of Dunaújváros, H - 2400 Dunaújváros, Táncsics Mihály utca 1/A, molnarmo@uniduna.hu

<sup>b</sup> University of Dunaújváros, H - 2400 Dunaújváros, Táncsics Mihály utca 1/A, bana@uniduna.hu

---

### Abstract

The emergency situation caused by the coronavirus epidemic has transformed all arenas of the education system. The introduction of online education has necessitated a thorough rethinking of how students and faculty are prepared for the transition, as well as consideration of whether the teaching method is effective beyond the lecture hall / lab framework and translated into technological tools. In our research, we examined Hungarian and foreign students of our higher education institution along this topic. One of the questions in our study was whether we see differences in the learning habits of our diverse students and whether the traditional or online form of education better meets the needs of our student community. Most of all our main research task was to explore the experiences of our institution's first entirely online/digital semester. The study is based on an online questionnaire survey and the analysis of the data through the university database. Our results indicate that higher education still has a role to play in exploring the experiences of online education, solving its problems, and our results identify additional tasks and directions for development.

*Keywords:* online education/digital education research; blended learning; higher education

---

## Úton a digitalizáció felé - egy felsőoktatási intézmény digitális oktatásának hallgatói tapasztalatai

Rajcsányi-Molnár Mónika <sup>a</sup>, Bacsa-Bán Anetta <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Dunaújvárosi Egyetem, Táncsics utca 1/a, 2400 Dunaújváros, Magyarország, molnarmo@uniduna.hu

<sup>b</sup> Dunaújvárosi Egyetem, Táncsics utca 1/a, 2400 Dunaújváros, Magyarország, bana@uniduna.hu

---

### Absztrakt

A koronavírus-járvány okozta rendkívüli helyzet átalakította az oktatási rendszer valamennyi színterét. Az online oktatás bevezetése szükségessé tette annak alapos átgondolását, hogy a hallgatók és az oktatók hogyan vannak felkészülve az átállásra, valamint annak mérlegelését is, hogy a tanítási módszer az előadótermi/labor kereteken kívül, technológiai eszközökre átvittetve is eredményes-e. Kutatásunkkal felsőoktatási intézményünk magyar és külföldi hallgatóit e témakör mentén vizsgáltuk. Vizsgálatunk egyik kérdése az volt, hogy a tanulási szokások terén látunk-e különbséget hallgatóink között, valamint a hagyományos vagy az online oktatási forma felel meg jobban hallgatóink igényeinek, de legfőbb kutatási feladatunknak azt tekintettük, hogy feltárjuk intézményünk első digitális félévének

tapasztalatait. A vizsgálat az egyetem adatbázisán keresztül online kérdőíves vizsgálaton és azok adatainak elemzésein alapult. Eredményeink azt jelzik, hogy a felsőoktatásnak továbbra is van teendője az online oktatás tapasztalatainak feltárásában, annak problémáinak megoldásában és eredményeink további feladatokat, fejlesztési irányokat jelölnek ki.

*Kulcsszavak: online oktatás/digitális oktatás vizsgálata; blended learning; felsőoktatás*

## 1. Bevezető

A koronavírus-járvány okozta rendkívüli helyzet átalakította az oktatási rendszer valamennyi színterét. A leggyorsabban reagáló és talán legkönnyebben digitális munkarendre átálló terület a felsőoktatás volt, hiszen a felsőoktatás világától nem távoli a digitalizáció, az online oktatás és a digitális tananyag- és taneszközhasználat sem. Az online oktatás mindazonáltal szükségessé tette annak alapos átgondolását, hogy a hallgatók és az oktatók hogyan vannak felkészülve az átállásra (Deés, 2020, Hargitai, 2020) valamint annak körütekintő mérlegelését is, hogy a tanítási módszer az előadótermi/labor kereteken kívül, technológiai eszközökre és digitális platformokra átültetve is eredményes-e (Benedek, 2020) (Námesztovszki et.al., 2020).

## 2. A koronavírus okozta világjárvány hatás a felsőoktatásra

A pandémia új kihívások elé állította a világot 2020. márciusában, s ennek nyomán azt mondhatjuk, hogy valójában megindult egyfajta válságkezelési és változásmenedzselési folyamat a legtöbb hazai és külföldi felsőoktatási intézményében (Nagy, 2020). Március első felében csaknem egyidőben ürültek ki az oktató- és előadótermek, a kollégiumok, valamint az egyetemi, főiskolai kampuszok más intézményei a járvány világméretű elterjedésével párhuzamosan. Szinte egyik napról a másikra állt át a jelenléti oktatásról az online és a távolléti vagy távoktatásra valamennyi felsőoktatási intézmény. Míg március előtt a világ 2,2 billiárd dolláros felsőoktatási piacának mindössze 2 százalékát tette ki a táv- és az online oktatás. (Gonda, 2020) Az Egyetemek Nemzetközi Szövetségének 109 országban végzett felmérése (IAU, 2020a és 2020b) szerint a járvány Kínán kívüli kitörésekor a felsőoktatási intézmények 59 százaléka azonnal leállt, a kampuszok szinte mindegyike beszüntette tevékenységét. Az egyetemek és főiskolák kétharmada gyakorlatilag azonnal áttért a táv- és az online oktatásra. Európában a felmérésben résztvevő egyetemek 80 százaléka megtartotta az oktatási év végén szokásos vizsgákat, ezt leginkább online formában, néhány gyakorlati vizsgától eltekintve. Afrikában viszont az egyetemek és főiskolák 61 százaléka halasztotta el, vagy törölte a vizsgákat (Gonda, 2020).

A pandémiás veszélyhelyzeti azonnali átállás eredményeként a tananyagok nem tudták követni a változást, azaz az oktatók nem tudták újra szervezni és újra fogalmazni a tananyagokat az idő

rövidsége, s talán az eszköztelenség okán sem, így ez a jelentős problémát okozott mind az oktatók, mind a hallgatók számára. Ami jól működött a jelenléti oktatás során, az sok esetben nehézkes, kevésbé hatékony, kevésbé interaktív és kevésbé motiváló az online térben való oktatás során. Az oktatók azt is problémaként érzékelték, hogy az online órák a hagyományos órákénál több előkészítést és felkészülést igényelnek. Az órai feladatokat gyakran beadandók váltották fel, amelyeket elkészíteni és javítani is időigényes, mindkét csoport a hallgatók és az oktatók számára egyaránt (Gonda, 2020).

Ráadásul az oktatók gyakran amellet, hogy megtartják az órákat az interneten keresztül, segédanyagokat, esettanulmányokat, szakcikkeket adnak fel a diákoknak – ezeket szintén a megszokotthoz képest hosszabb időbe kerül elkészíteni és feldolgozni. Sok egyetemen az írásbeli számonkérést felváltja a szóbeli vizsgáztatás, ami nagyobb évfolyamok esetén szintén több időráfordítást igényel az oktató részéről (Benedek, 2020), de a korszerű, digitális pedagógia módszerek nagyban segíthetik, támogathatják az oktatás folyamatát (Molnár, 2018) még akkor is, ha számos kihívással találkozik közben az oktató (Molnár, 2013).

A hallgatók is jobban szeretik a személyes jelenlétet, noha az online oktatási formában nem kell közlekedniük az oktatási intézményhez, csak le kell ülniük a képernyő elé. Őket is zavarja a korlátozott interaktivitás, egymás és az oktató szemébe nézésének hiánya, más szóval az elidegenedés (Deés, 2020).

A járvány elmúlt közel egy éve azt igazolja, hogy az online oktatás (bárhogyan is nevezzük: digitális, távolléti, távoktatás) a jövő felsőoktatásának alapja és a jelen felsőoktatásban is létjogosultsággal bír. Ugyanakkor várhatóan módszertani átalakulás előtt áll, amely jelenti a módszerek, a technikák, a tananyagok, a számonkérések stb. átgondolását, s egy újabb rendszerben való tervezett elhelyezését (Serfőző et al, 2020) (Deés, 2020).

A világjárvány arra is rámutatott, hogy a digitális oktatás technikai oldalról sok nehézséggel is járhat, például számos országban a hallgatók nem rendelkeznek megfelelő hardver eszközökkel, és sokak véleménye szerint nem lehet egy okostelefonnal elvégezni egy egyetemet. (IAU, 2020b)

A jövő a felsőoktatásban változások sorát indíthatja/indítja meg. Nem kétséges, hogy a koronavírus járvány felgyorsítja az egyetemek, a főiskolák és az oktatás átalakítását. Az egyetemek és a főiskolák várhatóan több oktatási programot, program-csomagot fognak kínálni: hagyományos, vagyis személyes jelenlétű oktatást (természetesen a járványhelyzettől függően), csak online kurzusokat, valamint úgynevezett hibrid, kevert programokat egyaránt.

A tananyagokban megjelennek az előre felvett előadások, a csoportokra szabott esettanulmányok, a narrált oktatói és hallgatói prezentációk stb. A valós idejű oktatás mellett mód lesz úgynevezett aszinkronos tanulásra is, vagyis a hallgató adott keretek között maga állítja össze tanulási „menüjét”. Várhatóan átalakul a félévek felépítése, rugalmasabb lesz az oktatási választék, új vizsgáztatási módszerek terjednek el. (Benedek, 2020), amelyek nagymértékben támaszkodnak a meglévő intézményi, valamint a tanulói saját eszközök és rendszerek használatára (Molnár et al, 2017).

Hosszabb távon több lesz az online formában is elvégezhető szak, s ezek várhatóan olcsóbbak lesznek a hagyományos/jelenléti oktatás díjainál, ráadásul a hallgatók mentesülnek az egyéb költségektől, pl. kollégiumi díj, utazási költségek, egyéb díjak. Hangsúlyozhatjuk, hogy a jövő felsőoktatásának egyik jellemzője lesz a készségfejlesztés, míg az ismeretátadás valószínűleg háttérbe szorul (IAU, 2020a) (Kövári, 2018).

### **3. A digitális oktatás előzményei a Dunaújvárosi Egyetemen**

Alkalmazott tudományegyetemünk évek óta fejleszti az online és a digitális oktatás feltételeit, a levelezős hallgatók számának emelkedése, illetve a hallgatói sikeresség támogatása érdekében. Az online oktatás az Egyetem képzései során mindig is nagy figyelmet kapott, mind az oktató kollégáktól, mind a hallgatóktól egyaránt.

A meglévő online „infrastruktúrának” köszönhetően a 2019/20-as tanév második félévében a pandémiás helyzet miatt bevezetésre kerülő távolléti oktatásra történő átállás gyorsan és hatékonyan tudott megtörténni a Dunaújvárosi Egyetemen. A személyes jelenléti és a hagyományos tantermi képzést kiváltó távolléti oktatás ugyanakkor a megváltozott oktatási módszerek és lehetőségek okán mind a hallgatókat, mind az oktatókat kihívások elé állította.

### **4. A vizsgálat**

Kutatásunkat, amellyel a 2019/20-as tanév 2. félévében felsőoktatási intézményünk 1134 fő aktív magyar hallgatóját, 167 fő aktív külföldi hallgatóját értük el, kiterjesztettük egy tükrökérdőív segítségével oktatói bázisára is.

A kutatás problémapontosító, felderítő jellegű kutatás, melyet akkor végzünk, ha nem rendelkezünk pontos információkkal a szóban forgó probléma jellegéről és kiterjedéséről. Ebben az értelemben a kutatást nyitottnak kell tekintenünk, hiszen nem előre meghatározott hipotéziseket ellenőriz, hanem nyitott kérdésekre keres választ.

A hipotézisek ellenőrzésén alapuló kutatás ugyanis egyrészt feltételezi, hogy már van annyi ismeretünk a tárgyban, aminek alapján fel lehet állítani releváns hipotéziseket.

Vizsgálatunk egyik kérdése az volt, hogy a tanulási szokások terén látunk-e különbséget hallgatóink között. Másodikként arra a kutatási kérdésre kerestük a választ, hogy a hagyományos vagy, az online oktatási forma felel meg jobban hallgatóink igényeinek. A nem hagyományos formában történő oktatás elősegíti a különböző élethelyzetekhez való alkalmazkodást, a hallgató a saját igényeinek megfelelő időpontban, és a tradicionálistól eltérő módszerekkel sajátítja el a tananyagot, ami elősegíti a képzésben való részvétel sikerességét. Míg legfőbb kutatási feladatunknak azt tekintettük, hogy feltárjuk intézményünk első digitális félévének tapasztalatait.

A megkérdezéskor a teljes körű megkérdezést tűztük ki célul. Mind a hallgatókat, mind az oktatókat a Neptun rendszer adatnyilvántartása segítségével e-mailen keresztül kerestük meg, ahol online kérdőívünk linkjét kapták meg, ezt támogattuk meg személyes e-mailünkkel.

A megkérdezés eredményes volt, hallgatóink közül 223 fő magyar, míg 29 fő külföldi hallgató töltötte ki kérdőívünket, ez összesen 19,3%-os megkérdezést jelent.

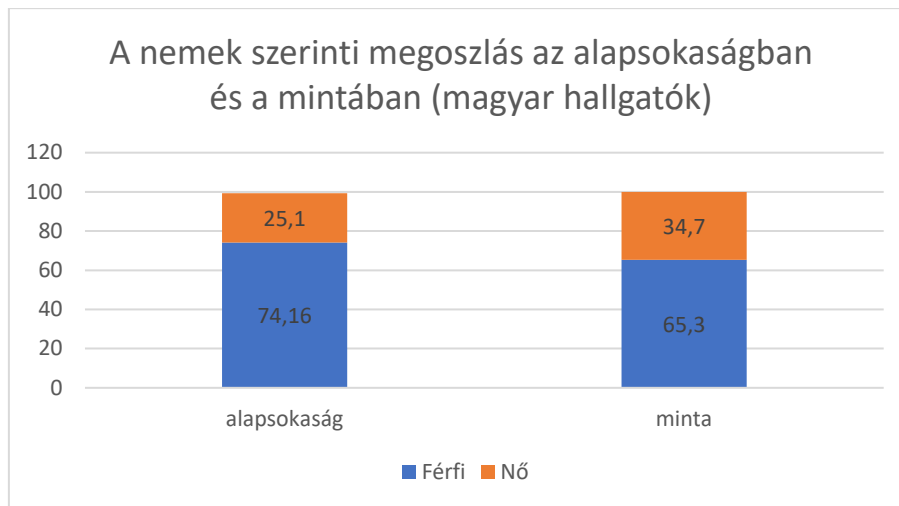
## **5. Az online oktatás tapasztalatai a DUE hallgatóinál – az eredmények tükrében**

### *5.1. A minta és az alapsokaság*

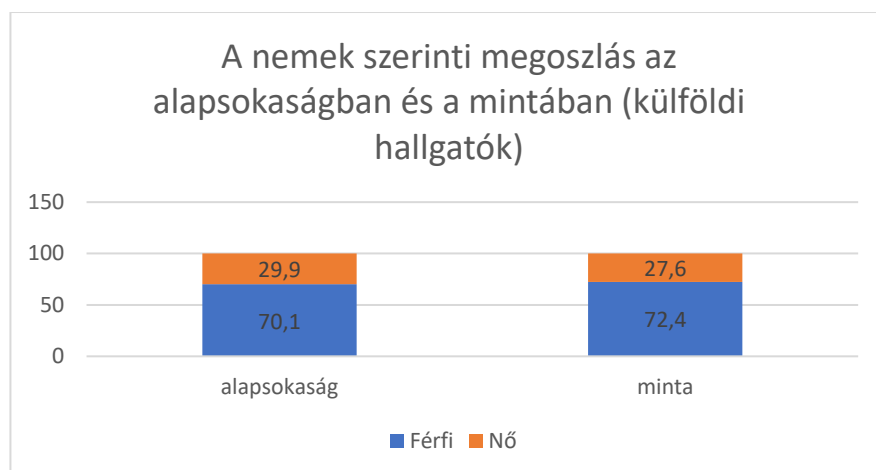
A teljes alapsokaság 1301 fő hallgató, ebből 1134 fő magyar hallgató, míg 167 fő külföldi hallgató. A külföldi hallgatóink esetében ez 17,3%-os megkérdezettséget mutat, míg magyar hallgatóink közül 19,6%-osat, azaz minden 5. hallgatónkat sikerült vizsgálatunkkal elérni.

Az alapsokaság és a minta összehasonlításából (1-4. ábra) megállapíthatjuk, hogy a minta több szempontból is jól reprezentálja a teljes sokaságot

Az alapsokaság és a minta nemek szerinti megoszlását tekintve a magyar hallgatók (1. ábra) esetén a nők magasabb válaszadási hajlandóságot mutattak, így az ő számuk magasabb a mintában, mint az alapsokaságban; ugyanakkor a külföldi hallgatók esetén (2. ábra) a minta jól reprezentálja az alapsokaságot.

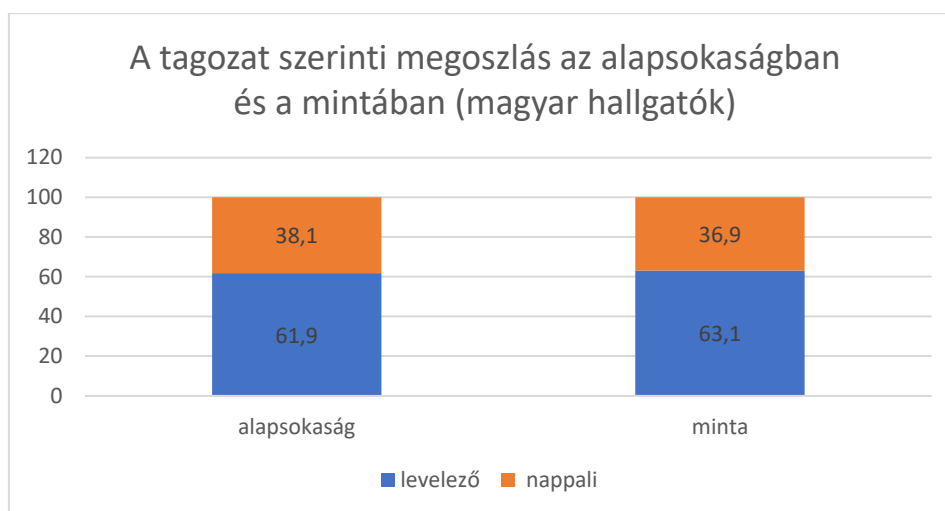


1. ábra A nemek szerinti megoszlás a mintában és az alapsokaságban – magyar hallgatók esetén



2. ábra A nemek szerinti megoszlás a mintában és az alapsokaságban – külföldi hallgatók esetén

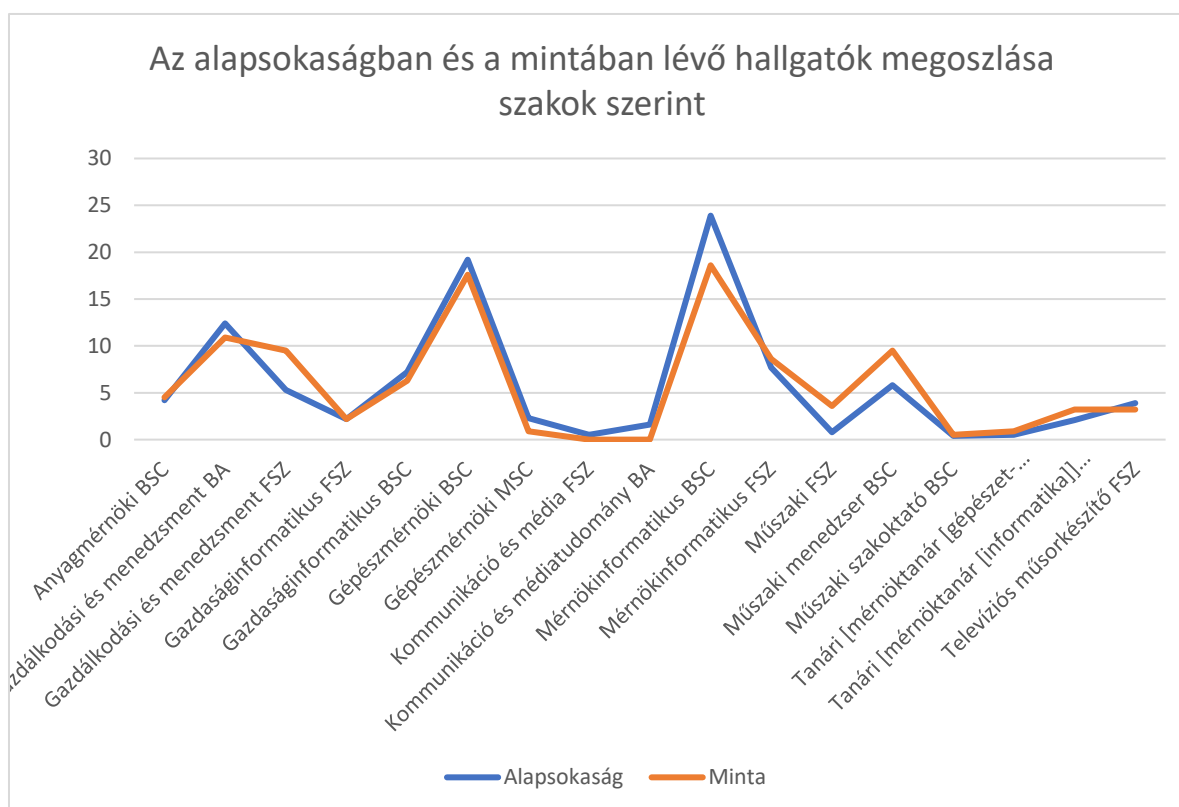
A tagozat szerinti megoszlást tekintve (3. ábra), reprezentatív mintáról beszélhetünk, hiszen az alapsokaság és a minta közel azonos arányaiban jelenítette meg a nappalis és a levelező tagozatos hallgatók véleményét.



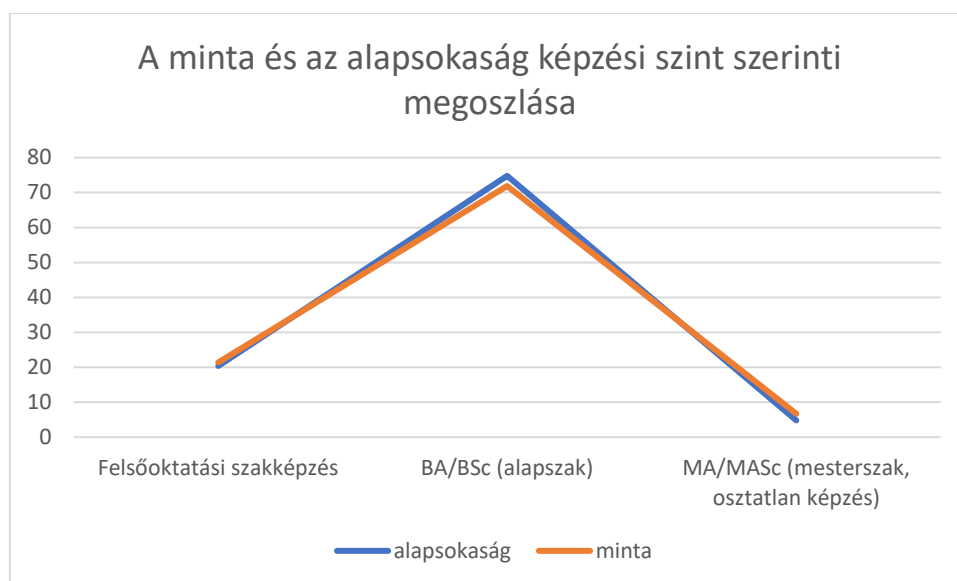
3. ábra A tagozat szerinti megoszlás a mintában és az alapsokaságban – magyar hallgatók esetén

A külföldi hallgatók mind nappali tagozaton tanulnak.

A minta és az alapsokaság szakok szerinti megoszlását tekintve (4. ábra) a véletlenszerű minta reprezentatív szintén, ahogyan az a következő diagramon is látható. A minta követi az alapsokaság arányait a szakok kérdésében, csakúgy, mint a képzési szintek tekintetében (5. ábra).



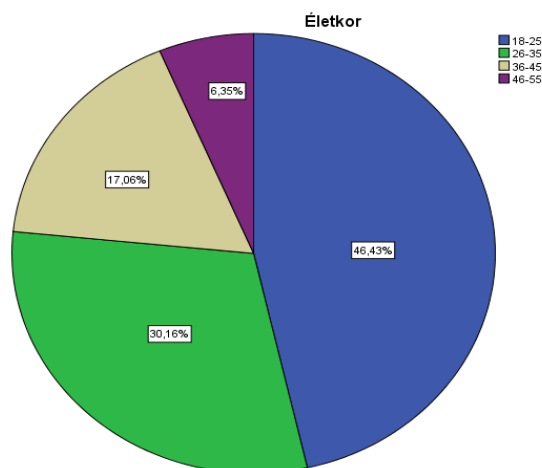
4. ábra Az alapsokaságban és a mintában lévő hallgatók megoszlása szakok szerint



5. ábra A minta és az alapsokaság képzési szint szerinti megoszlása

## 5.2. Hallgatói alapinformációk

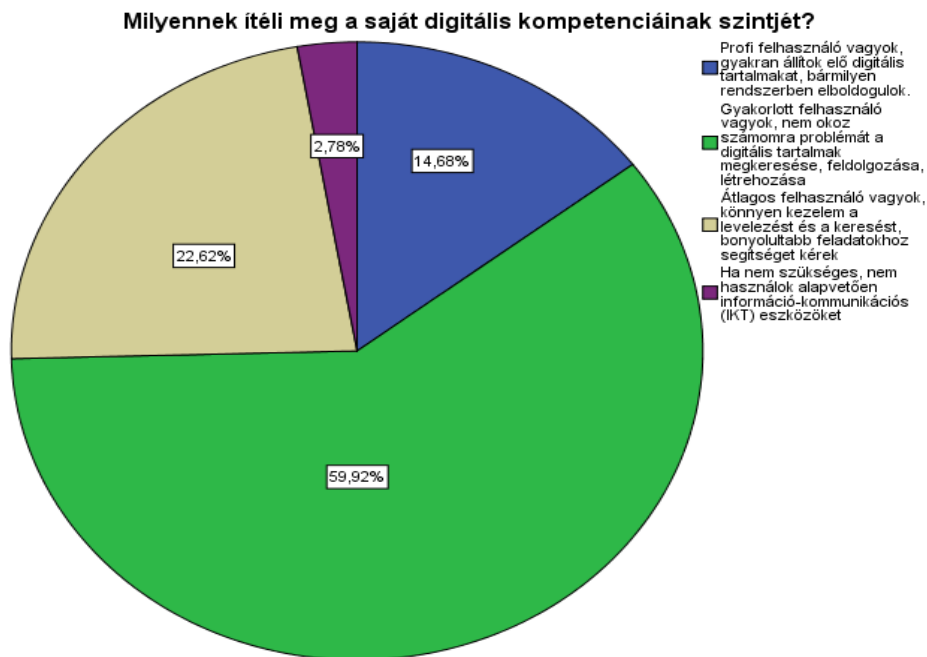
Megkérdezett hallgatóink életkori megoszlását vizsgálva (6. ábra), a legnagyobb arányban a 18-25 éves korosztály képviselteti magát, majd őket követi a 26-35 és a 36-45 évesek aránya, legkisebb számban a 46-55 év közöttiek jelentek meg vizsgálatunkban.



6. ábra A megkérdezett hallgatók életkori megoszlása

Ahhoz, hogy vizsgálatunk eredményeit értékelni tudjuk, szükséges volt információt szerezni abban a tekintetben, hogy megkérdezett hallgatóink saját maguk digitális kompetenciáit hogyan értékelik, érzékelik. Ezt tekintve látható (7. ábra), hogy jelentős többségük, közel 2/3-uk gyakorlott felhasználónak tartja magát, míg közel minden 5. hallgató átlagosnak nevezi digitális kompetenciáinak szintjét, s profinak közel 15%-uk titulálja kompetenciáit.

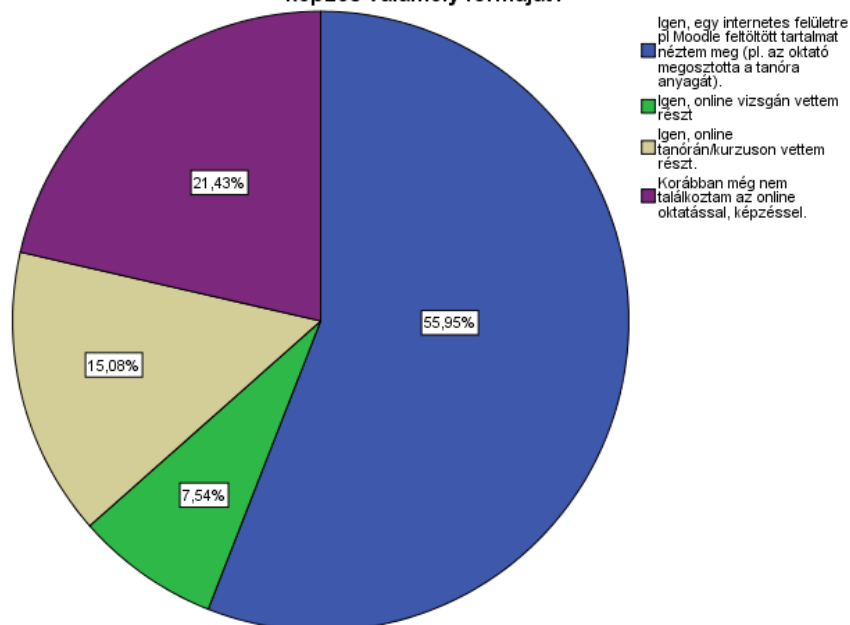




7. ábra Digitális kompetenciáinak szintje- a hallgatók megítélése alapján

A hallgatók egy jelentős többsége már használta az online oktatás valamely formáját (8. ábra), leginkább a Moodle felületet, amelyet intézményünk igen korán, már 2012-ben bevezetett képzésiben. De voltak hallgatóink között, akik még nem találkoztak az online oktatással, ők leginkább az elsőéves és levelezős hallgatóink közül kerültek ki.

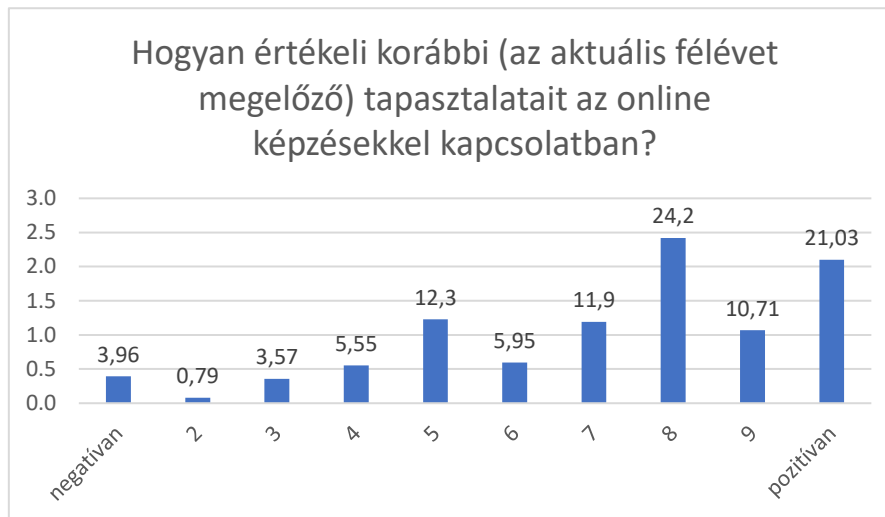
**Használta már korábban, a digitális oktatásra való áttérés előtt az online oktatás/ képzés valamely formáját?**



8. ábra Online oktatás tapasztalata

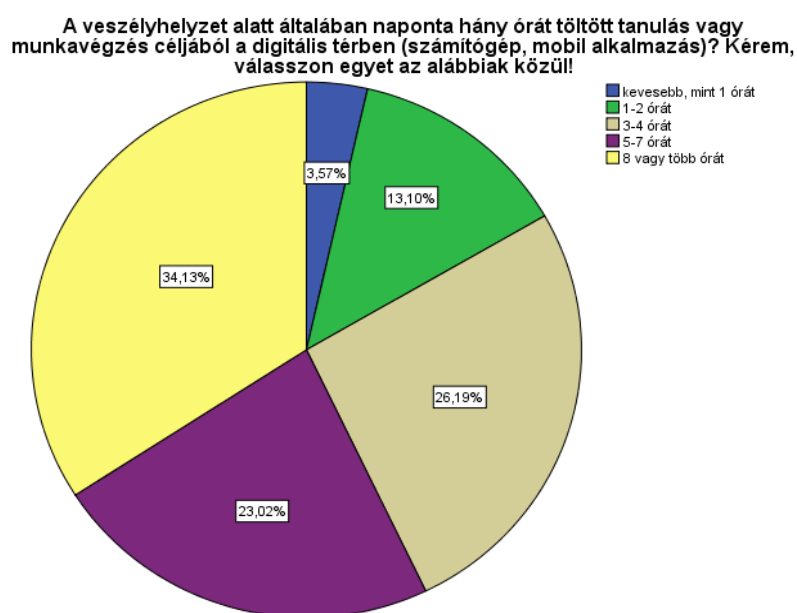
Ebben a kérdésben külön is megvizsgáltuk magyar és külföldi hallgatóinkat, hiszen eltérés mutatkozott közöttük. A külföldi hallgatók nagyobb arányban vettek részt online kurzusokon.

A korábbi online oktatásokkal kapcsolatos tapasztalatok értékelése (9. ábra) is fontos számunkra ezt a megkérdezett hallgatók átlagosan 7,19-re értékelték egy 1-től 10-ig terjedő skálán, 2,408 -as szórás érték mellett.



9. ábra Korábbi online oktatással kapcsolatos tapasztalatok értékelése

A következőkben a veszélyhelyzet alatti online oktatás tapasztalataira kérdeztünk rá (10. ábra), elsőként arra, hogy mennyi időt töltött tanulás vagy munkavégzés céljából ezen időszakban a digitális térben. Jól láthatóan a megkérdezettek a 8 vagy több óra kategóriáját választották legnagyobb számban, de többségüknél ez legalább 3 órányi időtartamot jelentett.



10. ábra Digitális térben töltött idő a veszélyhelyzet alatt

S hogy ez arányaiban hogyan viszonyul a korábbi digitális térben eltöltött idejükhöz, közel fel-fel arányban jelezték annak növekedését. Nem szabad azonban elfelejtenünk azt, hogy hallgatóink életkori megoszlása heterogén volt, ennél a kérdésnél érdemes volt azt is megvizsgálnunk, hogy korcsoportba sorlásukkal ez mutatott-e összefüggést. Szignifikáns összefüggést sikerült kimutatnunk, az idősebb korosztály képviselői számára jelentett ez leginkább növekedést, azaz elsősorban a 36-45 és a 46-55 éves korosztálynak.

### 5.3. *Hallgatói tevékenységek és tapasztalatok a digitális oktatás nyomán*

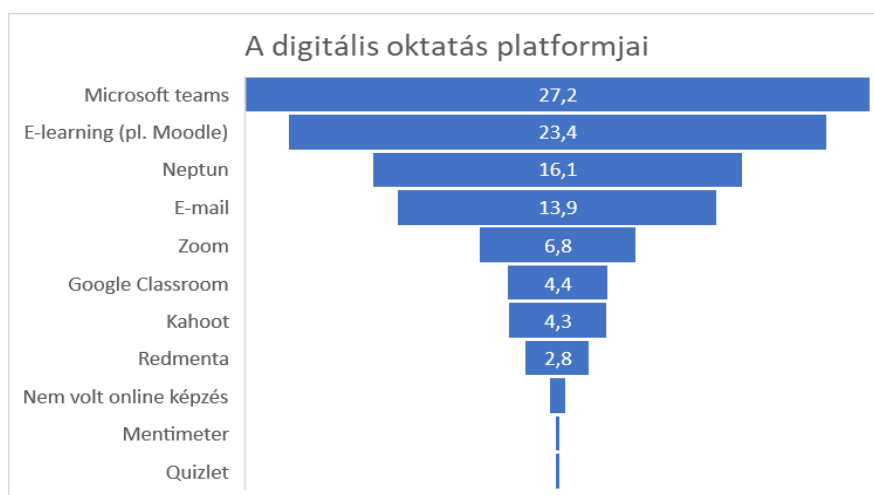
*A korábbiakhoz képest változott-e a tanulás/munka céljából a digitális térben eltöltött tevékenységének napi időtartama? (1. táblázat)*

1. táblázat A digitális térben töltött időtartam változása

|               | elemszám | gyakoriság |
|---------------|----------|------------|
| nem változott | 113      | 44,8       |
| kevesebb lett | 14       | 5,6        |
| növekedett    | 125      | 49,6       |

A növekedést 0,5 és 9 óra közötti időintervallumban adták meg, a legtöbb említés a 2-3 órás növekedést jelezte. A külföldi hallgatók többsége ebben a tekintetben a nem változott lehetőséget választották többségében.

A veszélyhelyzet kihirdetését követő egy héten intézményünk a Moodle-rendszer használata mellett a Microsoft Teams felület használata mellett döntött, természetesen ez a felület sem biztosított minden tárgy számára megfelelő oktatási platformot, illetve kiegészítésre szorult, ezért több platformon valósult meg a hallgatók oktatása. Megkérdezve őket erről, visszaigazolódott (11. ábra), hogy oktatóink elsősorban a Teams, a Moodle, a Neptun és email platformokat Zoom, Google classroom, kahoot online felületekkel egészítik ki, vagy adott esetben váltják ki, pl. a redmenta vizsgáztató felületet használva.



11. ábra A digitális oktatás platformjai a DUE-n

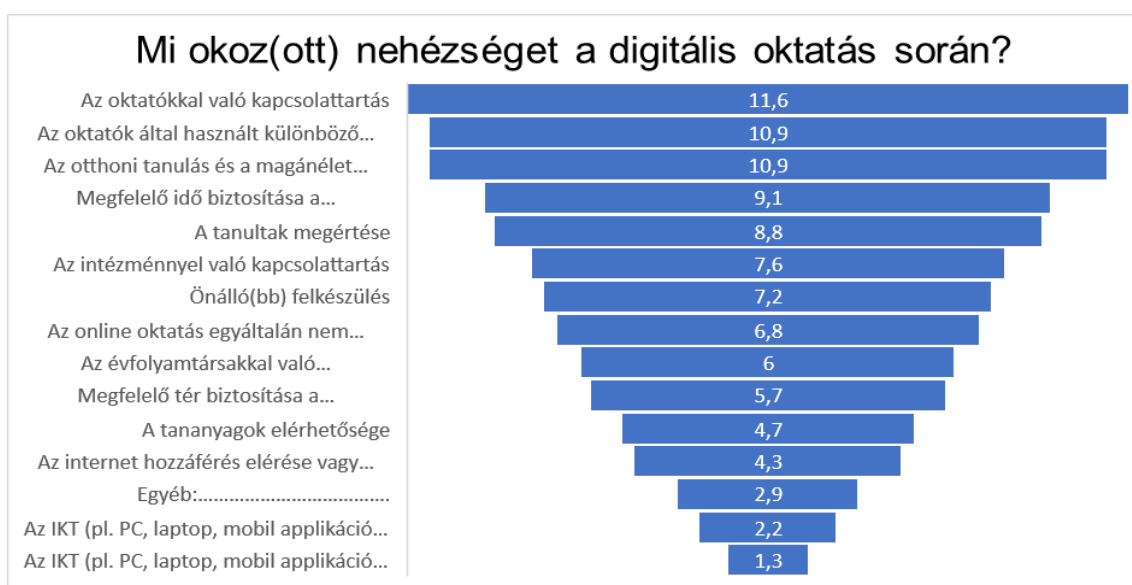
Hallgatóink osztályzatokat adva értékelhették a félév tapasztalatait a digitális oktatással kapcsolatban, ezen értékelésben természetesen a saját eszközellátottságuk kapta a legjobb érdemjegyet, a digitális felkészültségükkel és az online tananyagok elérhetőségével együtt (12. ábra). Az erre adott 4.07-es átlagérték nagyon szép eredménynek tartható egy 1-5-ig terjedő skálán.

Míg legrosszabbra az online oktatás minőségét és hatékonyságát tartották, az oktatók digitális felkészültségével együtt, de ezek is mind 3.5 felett osztályzatot kaptak. Ezen tanulságok arra sarkallták az egyetem vezetését, hogy lépéseket tegyenek a minőség, hatékonyság irányába képzésekkel, tutorialokkal, előre tekintve a következő online oktatás félévei felé.



12. ábra A félév tapasztalatai az online oktatással/képzéssel kapcsolatban

Az elégedettséget más oldalról megvizsgálva, az is fókuszba került, hogy mely területek okoztak nehézséget hallgatóinknak; így látható (13. ábra), hogy az oktatókkal való személyes kapcsolat hiánya volt a legnehezebb, hiszen a kapcsolattartás nehézségeibe ütközött, csakúgy, mint a különféle oktatási platformok használata, vagy a sokak, még az oktatók életébe is problémát jelentő munka -tanulás-magánélet összehangolása. Legkevésbé értékelték problémásnak az eszközöket vagy internet hozzáférést.



13. ábra Nehézségek a digitális oktatás során

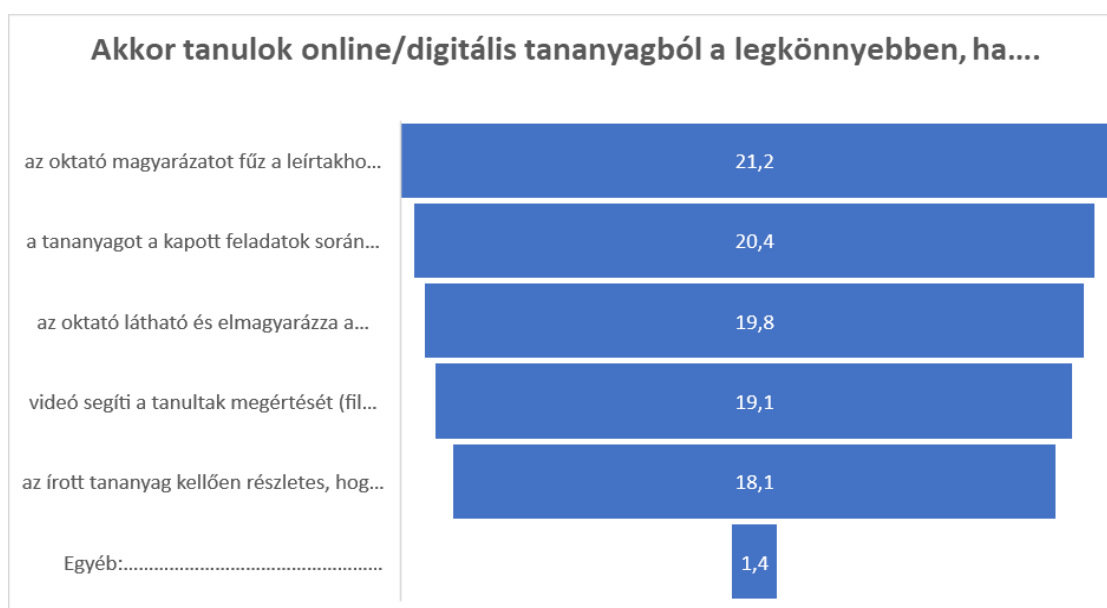
E kérdésünknel különbség mutatkozott a magyar és a külföldi hallgatók között, hiszen náluk az oktatókkal való kapcsolattartás mellé más nehézségek kerültek az első helyekre, a tanultak megértésének problémái vagy a tananyagok elérhetősége.

Ez a kérdés lehetőséget adott arra, hogy faktoranalízissel a mélyebb magyarázatokat is feltárjuk. A főkomponens elemzés (2. táblázat) nyomán 5 faktor különült el egymástól, amely a nehézségi csoportokat jelentette hallgatóink számára. Első okcsoportként a tér-idő faktorát jelenítette meg a válaszok ezen csoportja, míg másodikba az IKT eszközök rendelkezésre állás és használata került. 3. nehézségi csoportot a kapcsolattartás-kommunikáció problémakörére fűzhetjük fel, 4-ként merült fel a hallgatótársakkal való kapcsolattartás, míg 5. önálló faktort képezett a különféle oktatási platformok használata.

2. táblázat A nehézségek vizsgálata faktor-analízis segítségével

|                                                                          | Komponens |      |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|-------|------|
|                                                                          | 1         | 2    | 3     | 4     | 5    |
| Megfelelő tér biztosítása a tanulmányokra                                | ,595      |      |       |       |      |
| A tanultak megértése                                                     | ,553      |      |       |       |      |
| Megfelelő idő biztosítása a tanulmányokra                                | ,531      |      |       |       |      |
| Az otthoni tanulás és a magánélet összehangolása                         | ,526      |      |       |       |      |
| Az internet hozzáférés elérése vagy korlátozott volta                    | ,500      |      |       |       |      |
| Az online oktatás egyáltalán nem okozott nehézséget                      | -,452     |      |       |       |      |
| Önálló(bb) felkészülés                                                   | ,406      |      |       |       |      |
| Az IKT (pl. PC, laptop, mobil applikációk) eszközök használata           |           | ,510 |       |       |      |
| Az IKT (pl. PC, laptop, mobil applikációk) eszközök rendelkezésre állása |           | ,437 |       |       |      |
| Az oktatókkal való kapcsolattartás                                       |           |      | -,524 |       |      |
| Az intézménnyel való kapcsolattartás                                     |           |      | -,466 |       |      |
| A tananyagok elérhetősége                                                |           |      | -,330 |       |      |
| Az évfolyamtársakkal való kapcsolattartás                                |           |      |       | -,538 | ,    |
| Az oktatók által használt különböző platformokon való eligazodás         |           |      |       |       | ,445 |

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy az online tananyagokhoz mire van szüksége a hallgatónak, hogyan tudnánk hatékonyabbá tenni a képzésüket a kizárólag digitális formában megvalósuló félév során. Megállapítható (14. ábra), hogy egyértelműen a tanári magyarázat az elsődleges és szükséges tényező, ezt követi a tananyag alkalmazására szolgáló gyakorló feladatok sora. A legkevésbé segíti a tanulás hatékonyságát a csupán írott tananyag megléte.



14. ábra Az online oktatáshoz szükséges oktatói segítség

E kérdés esetén külföldi hallgatóink szintén eltérően értékelték magyar társaikhoz képest, a videós segítséget részesítették előnyben, míg a többi lehetőséget nagyjából egyformán fontosnak tartották.

#### 5.4. Az online oktatás megítélése és jövőbeni lehetősége

A következőkben állításokat tettünk az online oktatással kapcsolatban, melyről azt kértük, hogy egyetértésüket/egyet nem értésüket fejezzék ki a hallgatók (3. táblázat). A skála 1-4-ig terjedő volt, ahol a legjobbra értékelt állítás a hallgatók szerint az volt, hogy képesek jól kezelni a digitális átállással kapcsolatos feladatokat.; ehhez hasonlóan jóra értékelték azt, hogy az online oktatás során a vizsgázás nem fog számukra problémát jelenteni.

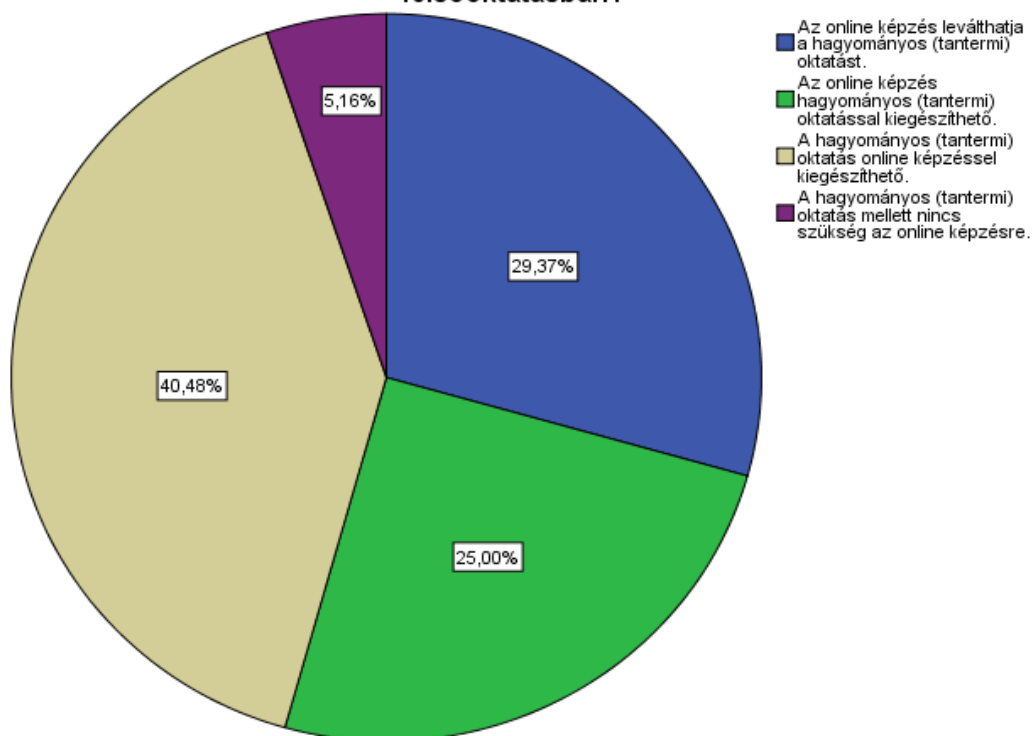
Nem értettek egyet azonban azzal, hogy az online oktatásra való átállás gyorsan és gördülékenyen ment, ahogyan azzal sem, hogy ezt az oktatók jól kommunikálták.

3. táblázat Az online oktatás megítélése - állításokkal

|                                                                                                                                                                               | átlag | szórás |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| Nem aggódom, hogy az online oktatás miatt tanulmányaimban hiányt szenvedek.                                                                                                   | 2,97  | 1,017  |
| Az online oktatás kapcsán a vizsgázás nem okoz számomra aránytalan megterhelést.                                                                                              | 3,19  | 0,898  |
| Képes vagyok jól kezelni a digitális átállással kapcsolatos feladataimat.                                                                                                     | 3,33  | 0,792  |
| Az oktatásszervezéssel/ képzésadminisztrációval kapcsolatos információk az online oktatásra való átállásról gyorsan és mindenre kiterjedően rendelkezésre álltak.             | 2,93  | 0,919  |
| Az oktatók többségében gyors és alapos tájékoztatást nyújtottak az online oktatásra való áttérés körülményeiről, a tantárgyi követelmények teljesíthetőségének változásairól. | 2,96  | 0,894  |
| Várhatóan a jövőben többet fogjuk alkalmazni az online oktatás lehetőségét a felsőoktatásban.                                                                                 | 3,13  | 1,005  |

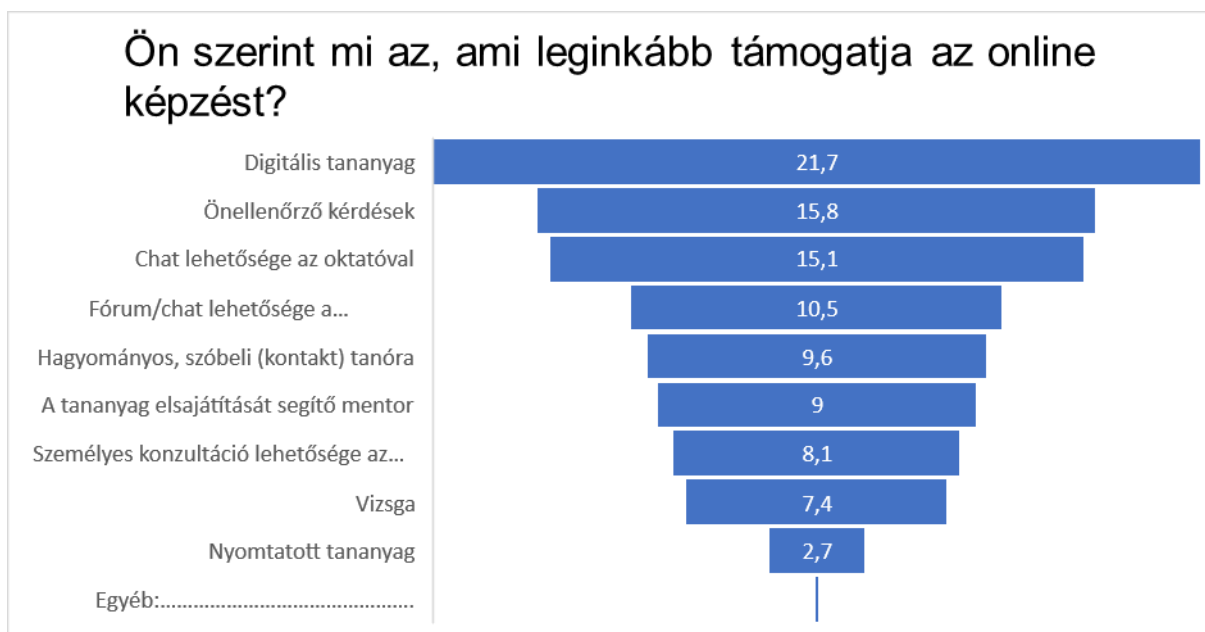
Fontosnak tartottuk azt, hogy megkérdezzük, miben látják az online oktatás lehetőségét a felsőoktatásban (15. ábra). A hallgatók ugyan még a hagyományos oktatást látják elsődlegesnek, de egyre többen érzik azt, hogy hamarosan ez a tendencia megfordulni látszik, azaz vagy átveszi az online képzés a felsőoktatás egészében vezető szerepét, vagy ez úgy történik meg, hogy kiegészül tantermi – hagyományos oktatással. Nyilvánvalóan a hallgatók is érzékelték ennek fontosságát pl. a gyakorlatok vagy laborórák kapcsán.

**Megítélése szerint milyen módon érdemes online képzési formát alkalmazni a felsőoktatásban?**



15. ábra Az online képzés alkalmazása a felsőoktatásban

Arra is kíváncsiak voltunk, hogy a hallgatók, hogy érzik, mi az, ami leginkább támogatja az online képzésüket (16. ábra). Itt első helyen a digitális tananyagot és az önellenőrző kérdéseket adták meg a hallgatók, valamint igen fontosnak tartották és 3. helyre sorolták az oktatóval való kommunikációt csakúgy, mint a hallgatótársakkal való kommunikáció formáit is.



16. ábra Az online képzést támogató - személyek és eszközök



Ebben a tekintetben a külföldi hallgatók egyértelműen a mentort tették az első helyre, s a digitális tananyag és a chat mellé a személyes konzultációt is beemelték, míg ez a teljes hallgatói válaszokat tekintve háttérbe szorult.

Itt is volt lehetőség a faktoranalízis elvégzésre, amelynek eredményeként azt láthatjuk (4. táblázat), hogy 3 faktorba sorolhatóak a hallgatói válaszok; egy csoportot a fent jelzett digitális tananyag és önellenőrző kérdések alkotják, egy másikba került a mentor és a szóbeli és személyes konzultáció. Míg a legnagyobb csoportba a chat lehetőségek mellett oktatóval, hallgatókkal a vizsga és a digitális tananyag került.

4. táblázat Az online oktatás támogatása – faktoranalízis mentén

|                                               | Komponens |      |      |
|-----------------------------------------------|-----------|------|------|
|                                               | 1         | 2    | 3    |
| Chat lehetősége az oktatóval                  | ,756      |      |      |
| Fórum/chat lehetősége a hallgatótársakkal     | ,736      |      |      |
| Vizsga                                        | ,528      |      |      |
| Digitális tananyag                            | ,498      |      |      |
| Személyes konzultáció lehetősége az oktatóval |           | ,764 |      |
| Hagyományos, szóbeli (kontakt) tanóra         |           | ,655 |      |
| A tananyag elsajátítását segítő mentor        |           | ,632 |      |
| Nyomtatott tananyag                           |           |      | ,741 |
| Önellenőrző kérdések                          |           |      | ,550 |

A következőken arra kértük a hallgatókat, hogy adják meg, hogy a felsorolt állítások mennyire igazak rájuk (5. táblázat). Leginkább úgy érzik ezek alapján hallgatóink, hogy az online oktatás hatására jártasságot szereznek az online kommunikációban, valamint ez fokozza szakmai önállóságukat is, csakúgy, mint megnöveli digitális kompetenciáikat. Míg legkevésbé gondolják magukra jellemzőnek azt, hogy kevesebb valós gyakorlati lehetőségük, ezáltal motiváció hiányuk lesz, vagy akár a személyesség hiányának okán elhagynák a felsőoktatást.

5. táblázat Az online oktatás hatásai

|                                                                                                                                                          | Igaz | Nem igaz |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| Az online oktatás hatására nagyobb jártasságot szerzek/magabiztosabb leszek az online kommunikációban.                                                   | 178  | 74       |
| Az online oktatás hatására a szakmai önállóságom jelentősen megnőtt pl. szakdolgozatírás, feladatok elkészítéséhez szakmai anyagok gyűjtése, áttekintése | 168  | 84       |
| Az online oktatás hatására jelentősen javultak a digitális hallgatói kompetenciáim pl. információkeresés                                                 | 156  | 96       |

|                                                                                                                                                                                |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| A jövőben jobban fogom értékelni a személyes találkozást, mert fontosabbá vált számomra az oktatókkal való személyes kapcsolat.                                                | 153 | 99  |
| Az online oktatás újabb lehetőségeket nyit(ott) meg előttem, mert így olyan órákra is volt módon bekapcsolódni, amelyre korábban nem. (pl. időhiány és az utazás miatt).       | 149 | 103 |
| Az online oktatás jelentősen hozzájárult a látóköröm bővüléséhez                                                                                                               | 143 | 109 |
| Az online oktatás tapasztalatai miatt kevesebb valós gyakorlati lehetőségem lesz, ezért elvesztem a motivációm a tanulmányok folytatása iránt.                                 | 84  | 168 |
| Ha nem változik a helyzet, elhagyom a felsőoktatást, mert nem szeretem az online oktatást, szükségem van az oktatói magyarázatra és a személyes kapcsolattartásra a tanórákon. | 36  | 216 |

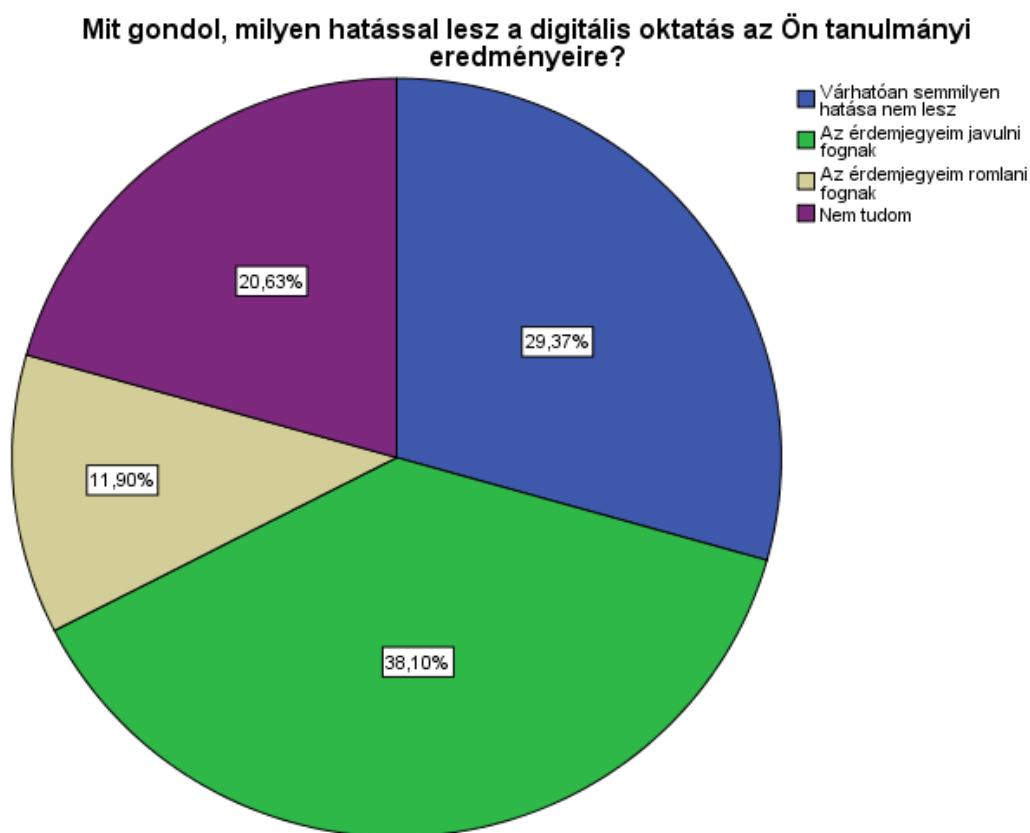
E kettősséget az állításokkal kapcsolatban a faktoranalízis is alátámasztotta, amikor is az állítások jól láthatóan (6. táblázat) két elkülöníthető csoportba sorolódtak.

6. táblázat Az online oktatás hatásainak faktoranalízise

|                                                                                                                                                                                | Komponens |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
|                                                                                                                                                                                | 1         | 2    |
| Az online oktatás hatására a szakmai önállóságom jelentősen megnőtt pl. szakdolgozatírás, feladatok elkészítéséhez szakmai anyagok gyűjtése, áttekintése                       | ,755      |      |
| Az online oktatás hatására jelentősen javultak a digitális hallgatói kompetenciáim pl. információkeresés                                                                       | ,749      |      |
| Az online oktatás jelentősen hozzájárult a látóköröm bővüléséhez                                                                                                               | ,741      |      |
| Az online oktatás hatására nagyobb jártasságot szerzek/magabiztosabb leszek az online kommunikációban.                                                                         | ,728      |      |
| Az online oktatás újabb lehetőségeket nyit(ott) meg előttem, mert így olyan órákra is volt módon bekapcsolódni, amelyre korábban nem. (pl. időhiány és az utazás miatt).       | ,705      |      |
| Az online oktatás tapasztalatai miatt kevesebb valós gyakorlati lehetőségem lesz, ezért elvesztem a motivációm a tanulmányok folytatása iránt.                                 |           | ,535 |
| A jövőben jobban fogom értékelni a személyes találkozást, mert fontosabbá vált számomra az oktatókkal való személyes kapcsolat.                                                |           | ,349 |
| Ha nem változik a helyzet, elhagyom a felsőoktatást, mert nem szeretem az online oktatást, szükségem van az oktatói magyarázatra és a személyes kapcsolattartásra a tanórákon. |           | ,611 |

Végül arra kerestük a választ hallgatóinktól, hogy a digitális oktatás tanulmányi eredményükre gyakorolt hatását fogalmazzák meg (17. ábra). Hallgatóink, kicsivel több mint egy harmada az érdemjegyeik javulását várja, míg 30%-uk szerint nem lesz hatása annak az érdemjegyekre, de 10%-uk romlást jósol és minden 5. hallgató bizonytalan volt a kérdésre adott válaszában. Mindez okot ad arra, hogy vizsgálatunk eredményeit felhasználva és oktatóink vizsgálatának

tapasztalatit beépítve átgondoljuk és intézkedéseket hozunk az online oktatás segítésére, annak minőségének és hatékonyságának javítására.



17. ábra A digitális oktatás hatása a tanulási eredményekre

Külföldi hallgatóink e tekintetben is más prioritás sorrendet állítottak fel, szerintük várhatóan nem lesz semmilyen hatása a digitális oktatásnak a tanulmányi eredményeikre.

## 6. Összegzés

Vizsgálatunk kérdéseire visszacsatolva összességében azt mondhatjuk, hogy hasznos tapasztalatokra tettünk szert, információkhoz jutottunk, azaz valóban sikerült feltárni egyetemünk 1. teljes körűen online oktatási félévének tapasztalatait, melyet - azóta már igazolva látunk - egy hosszabb távon online oktatásra átálló felsőoktatás reformtörekvései alapjainak kell tekintenünk.

Megállapíthatjuk azt, hogy a tanulási szokások terén valós különbség mutatkozik a hallgatóink között, akár a külföldi-magyar, akár életkort vagy képzési tagozatot tekintve, ezt későbbi vizsgálatunkban részletesebben elemezni is kívánjuk. Arra is kíváncsiak voltunk, hogy a hagyományos vagy az online oktatás felel meg jobban a hallgatók igényeinek, A vizsgálat

tapasztalatai megerősítik mindkettő szükségességét, s ez a blended learning-ben ölt testet – ez utóbbit oktatói vizsgálatunk részletezi, de jelen vizsgálatunk is támogatja. A nem hagyományos formában történő oktatás ugyanis elősegíti a különböző élethelyzetekhez való alkalmazkodást, a hallgató a saját igényeinek megfelelő időpontban, és a tradicionálistól eltérő módszerekkel sajátítja el a tananyagot, ami elősegíti a képzésben való részvétel sikerességét.

Eredményeink azt jelzik egyértelműen, hogy a felsőoktatásnak továbbra is van feladata az online oktatás tapasztalatainak feltárásában, annak problémáinak megoldásában és eredményeink további teendőket jelölnek ki. Intézményünk ennek nyomán újabb fejlesztési területeket határozott meg és képzéseket indított el; mint például tantervi átalakítások és fejlesztések, valamint oktatóink képzésekkel és tréningekkel való támogatása, amely a más felsőoktatási intézményekkel történő tapasztalatcserének jó kiindulópontjává válhat.

Az eddigi tapasztalatokra alapozva, illetve a kapott visszajelzésekre reagálva a jövőre vonatkozóan számos változtatási, korszerűsítési igény fogalmazódott meg, melyek a minőségi online oktatást hivatottak támogatni, korszerű digitális tartalmakkal, eszközökkel és módszerekkel a hallgatói sikeresség támogatása érdekében. (e-DUE koncepció, 2020)

Különös gondot fordítottunk annak kialakítására, hogy az online oktatás és a hagyományos oktatás egyensúlyát megtaláljuk, akár egy-egy képzésen belül, akár egy-egy tantárgy tematikájában is.

A „Fokozatváltás a felsőoktatásban” című stratégiai dokumentummal összhangban – a felsőoktatási jövőkép szerint – a magyar felsőoktatásban egy olyan egységes online, digitális környezet alakul ki, amely személyre szabott tanulási lehetőségeket kínál korra, érdeklődésre és egyéni élethelyzetre szabottan. Létrejön egy olyan online tanulási tér, tanulási közösség, ahol a közösség tagjai támogatást kapnak az egész életükön át tartó tanuláshoz és fejlődésükhöz. A felsőoktatási intézmények ebben az online térben a képzési igényekre rugalmasan reagálva jelenítik meg és fejlesztik tovább képzési kínálatukat. Ennek mentén stratégiai céllá vált, hogy a felsőoktatásban végzetek digitális felkészültségének nemzetközi színvonalúnak kell lennie (Kövári, 2020). Ehhez három fő területen kell áttörést elérni:

1. Elsőként az oktatás-tanulás jelenlegi módszertanának, megközelítésének átalakítása, paradigmaváltás szükséges a felsőoktatásban; annak ösztönzése, hogy az intézmények megvalósítsák a hallgatóközpontú tanulást, és kiaknázzák az IKT teljes potenciálját az oktatásban és a tanulásban.

2. Mindezek mellett elengedhetetlen, hogy a hallgatókat és oktatókat egyaránt segítő, digitális eszközökkel támogatott tanulási tér, egyetemi lét, illetve azon túlmutatóan digitális tanulási közösség kiépítése is megtörténjen.
3. Végül a paradigmaváltáshoz szükséges infrastruktúra fejlesztése, karbantartása, hatékonyságnövelése is alapvető szükségességű. (Perényi, 2020.)

A világ felsőoktatási intézményeinek többsége – egy széleskörű felmérés tanúsága szerint – talán kényelemből is szívesen tartaná meg a hagyományos oktatási formákat, módszereket. De egyúttal az is világos számukra, hogy a világban bármikor lehetnek újabb járványok, vagy más, globálisan kellemetlen események, amelyekre az oktatásnak fel kell készülnie, zökkenőmentesen át kell állnia. Csak azok az egyetemek és főiskolák számíthatnak – ugyancsak hosszabb távon – túlélésre, amelyek gyorsan tudnak alkalmazkodni az új körülményekhez és költséggazdálkodásuk is rugalmas, hatékony. (Gonda, 2020)

## 7. Irodalomjegyzék

Benedek, A. (2020). Távoktatás másként!!! – A digitális kor pedagógiai kihívásaihoz [http://epa.niif.hu/02700/02724/00026/pdf/EPA02724\\_opus\\_et\\_educatio\\_2020\\_03\\_185-192.pdf](http://epa.niif.hu/02700/02724/00026/pdf/EPA02724_opus_et_educatio_2020_03_185-192.pdf) [2020.12.07.]

Deés, Sz. (2020). Hallgatói vélemények a COVID-19 világjárvány hatásaként bevezetett online oktatásról [https://www.edutus.hu/wp-content/uploads/2020/09/26\\_PDFsam\\_Acta-Periodica-XX\\_DOIval-1.pdf](https://www.edutus.hu/wp-content/uploads/2020/09/26_PDFsam_Acta-Periodica-XX_DOIval-1.pdf) [2020.12.07.]

e-DUE koncepció (2020). Dunaújvárosi Egyetem belső oktatásfejlesztési dokumentumai 2020.

Gonda, Gy. (2020). COVID és felsőoktatás

<https://azuzlet.hu/covid-es-felsooktatasi-forradalom-a-virtualis-tantermekben/> [2020.12.07.]

Hargitai, D. M., Sasné Grósz, A., Veres, Z. (2020). Hagyományos és online tanulási preferenciák a felsőoktatásban – A COVID-járvány kihívásai [http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/all/2020/2020\\_07/2020\\_07\\_839.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2020/2020_07/2020_07_839.pdf) [2020.12.07.]

International Association of Universities (IAU) (2020). Regional/National Perspectives on the Impact of COVID-19 on Higher Education [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf) [2020.12.07.]  
2020a

International Association of Universities (IAU) (2020). The impact of COVID-19 on higher education around the world IAU Global Survey Report [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf) [2020.12.07.] 2020b

Kóvári, A. (2018). Ember-gép kommunikáció az ipar 4.0 szemszögéből és kapcsolata az oktatás 4.0-val. In Új kihívások és pedagógiai innovációk a szakképzésben és a felsőoktatásban, pp. 637–647.

Kóvári, A. (2020). Digitális társadalom és digitális oktatás szinergiája. CIVIL SZEMLE, 17(1), 69–72.

Molnár, Gy. (2013). Challenges and Opportunities in Virtual and Electronic Learning Environments, In: Szakál, Anikó (szerk.) Intelligent Systems and Informatics (SISY), 2013 IEEE 11th International Symposium on: IEEE 11th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics: proceedings, pp. 397-401.

Molnár, Gy. (2018). Hozzájárulás a digitális pedagógia jelenéhez és jövőjéhez (eredmények és perspektívák), MTA-BME NYITOTT TANANYAGFEJLESZTÉS KUTATÓCSOPORT KÖZLEMÉNYEK IV.: 2018/1 pp. 1-70.

Molnár, Gy., Sik, D., Szűts, Z., (2017). IKT alapú mobilkommunikációs eszközök és alkalmazások módszertani lehetőségei a felsőoktatásban, In: Mrázik, Julianna (szerk.) A tanulás új útjai (HERA Évkönyvek 2016), Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete (HERA) (2017) 639 p. pp. 285-297., 13 p.

Nagy, Á., Fekete, M. (2020). OK, Zoomer – a digitális tanulás problémái, Opus et Educatio, 7. évfolyam 3. szám <http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/389/671> [2020.12.07.]

Námesztovszki, Zs. et al (2020). Az információs társadalomban megjelenő online oktatás trendjei, lehetőségei és korlátai, CIVIL SZEMLE 17: Különszám pp. 35-57., 22 p.

Perényi, P. (2020). A magyarországi felsőoktatás digitális fejlesztésének támogatása [https://btk.kre.hu/INTRANET/uploadfiles/konferencia/1606131348\\_Perenyi-Petra\\_DJNkft\\_KRE-OktInfKonf\\_20201120.pdf](https://btk.kre.hu/INTRANET/uploadfiles/konferencia/1606131348_Perenyi-Petra_DJNkft_KRE-OktInfKonf_20201120.pdf) [2020. 12. 07.]

Serfőző, M. et al (2020). Digitalizáció és online tanulás a pedagógusképzésben – hallgatói visszajelzések a távolléti oktatásról (kutatás közben) in Civil Szemle 2020. I. különszám

**Rövid szakmai életrajz**

**Rajcsányi-Molnár Mónika Ph.D.** közgazdász, habilitált főiskolai tanár, jelenleg a Dunaújvárosi Egyetem oktatási és általános rektorhelyettese, illetve Társadalomtudományi Intézetének oktatója. Az MTA Gazdálkodástudományi Bizottság Kommunikációmenedzsment Munkabizottságának tagja. A Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar „Oktatás és társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola témavezetője. Tudományos kutatói tevékenysége a vezetés és szervezés területeihez kapcsolódik, vezető- és szervezetfejlesztésre, a nonprofit szektor és szervezeteinek menedzselési kérdéseire, illetve a modern tartalomfejlesztés és oktatásszervezés területére specializálódva. Széleskörű nemzetközi tapasztalatokkal rendelkezik. Kutatói, oktatói és tanulmányi ösztöndíjak keretében hosszabb-rövidebb időt töltött az Egyesült Államokban, Angliában, Indiában, Portugáliában és Tajvanon.

**Dr. Bacsa-Bán Anetta** a Dunaújvárosi Egyetem Tanárképző Központjának főigazgatója, egyetemi docense. Felsőfokú tanulmányait a Miskolci Egyetem BTK szociológia szakán, majd magyar nyelv és irodalom szakán végezte. Tudományos fokozatát az ELTE-PPK Neveléstudományi Doktori iskolájában Neveléstudományi kutatások területén szerezte. Kutatási területe: a hallgatókövetés, bevételek-vizsgálatok és a szakmai pedagógusképzés, valamint a szakképzés. Számos projekt kutatásvezetőjeként gyakorlatot szerzett a felsőoktatási kutatásokban. Publikációi mindazt a területet felölelik, amellyel az elmúlt másfél évtized szakmai tanárképzése és a felsőoktatási problémaköre szociológus szemmel megközelíthetőek.