

HALMAI FANNY ADRIÁNA

# MI A MOOC JÖVŐJE A MAGYAR FELSŐOKTATÁSBAN? THE FUTURE OF MOOCS IN HUNGARIAN HIGHER EDUCATION

A MOOC-ok (Massive Open Online Course) nemzetközileg egyre elterjedtebbek, és a magyarországi felsőoktatási trendekhez is illeszkednek. Az eddigi hazai kezdeményezések azonban nem értek el jelentős eredményt. A szerző kutatása során ennek a kihasználatlan potenciálnak az okát szeretné feltárni. Kutatási kérdése, hogy mi a MOOC-ok jövője a magyar felsőoktatásban. Feltételezése, hogy a MOOC-oknak vannak olyan felhasználási lehetőségei, amelyek Magyarországon is értékesek, ugyanakkor vannak még kihívások és fejlesztendő területek a magyar gyakorlatban. A válasz keresésére kvalitatív kutatást használ, a nemzetközi és magyar szakirodalom elemzése, illetve a hazai MOOC-kezdeményezések áttekintése után szakértői mélyinterjúkat készített. Az eredmények alapján összefoglalja a MOOC-ok hazai felhasználási területeit, illetve az elterjedésüket akadályozó kihívásokat, a fejlesztendő területeket. Végül javaslatokat tesz arra, hogy a hazai ágazati irányításnak és az egyetemeknek milyen stratégiát érdemes követniük a MOOC-okkal kapcsolatban. Úgy találta, hogy alapvetően lehet potenciálja a MOOC-nak a magyar felsőoktatásban, ugyanakkor vannak kihívások, amelyeket le kell küzdeni ehhez.

**Kulcsszavak:** MOOC, online oktatás, digitális oktatás, felsőoktatás

MOOCs are gaining popularity internationally and are suited to the Hungarian higher education trends. However, the Hungarian MOOC initiatives have not obtained significant results so far. The author's objective is to explore the cause of this unexploited potential. Her research question is the following: What is the future of MOOCs in Hungarian higher education? The author's assumption is that MOOCs have use cases that would be beneficial to Hungarian higher education, but there are challenges that are hampering their spread. She uses qualitative methods: a literature review, an analysis of Hungarian MOOC initiatives, and expert interviews. She summarises the MOOC use cases in Hungarian higher education, their motivations, and the challenges hindering their success. She makes recommendations for higher education governance and institutions regarding MOOCs. The conclusion is that MOOCs have potential in the Hungarian higher education, but there are issues to be tackled to ensure their success.

**Keywords:** MOOC, online education, digital education, higher education

## Köszönetnyilvánítás/Acknowledgment:

Köszönöm Dr. Kováts Gergelynek a munka során nyújtott tanácsait és támogatását. I would like to thank to Dr. Gergely Kováts for his advice and support during the work.

## Finanszírozás/Funding:

A szerző a tanulmány elkészítésével összefüggésben nem részesült pályázati vagy intézményi támogatásban. The author did not receive any grant or institutional support in relation with the preparation of the study.

## Szerző/Author:

Halmi Fanny Adriána<sup>a</sup> (halmaifanny@icloud.com) végzett mesterszakos egyetemi hallgató

<sup>a</sup>Budapesti Corvinus Egyetem (Corvinus University of Budapest) Magyarország (Hungary)

A cikk beérkezett: 2021. 08. 15-én, javítva: 2021. 10. 10-én és 2022. 01. 23-án, elfogadva: 2022. 01. 24-én. The article was received: 15. 08. 2021, revised: 10. 10. 2021, and 23. 01. 2022, accepted: 24. 01. 2022.

Immár több mint tíz éve, hogy a Stanford Egyetem elindította az első MOOC-okat – Massive Open Online Course, azaz tömeges nyitott online kurzusokat (Tarcsi, 2019). Ezek a nyílt online szabadegyetemek interaktív multimédiás platformokon kínálnak magas minőségű tananyagokat, sokszor vezető egyetemek oktatóitól, melyeket bárki előfeltételek nélkül, gyakran térítésmentesen elvégezhet. A MOOC-ok világszerte nagyon *elterjedtek*: 2020-ban körülbelül 180 millió regisztrált felhasználója volt a platformoknak, akik a 950 egyetem által kínált

16300 kurzus közül válogattak (Shah, 2020). A magyar felsőoktatásnak is számos olyan vonása van, ami indokolná a használatukat, a MOOC-oknak vannak olyan tulajdonságai, amelyek *előnyösek* lehetnek felsőoktatási intézmények számára, és vannak olyan *trendek* a magyar felsőoktatásban, amelyekhez illeszkednek. Fontos cél például az *expanzió*, egyre nagyobb tömeg bevonása az oktatásba – ehhez a felnőttképzéseknél, részidős képzéseknél hasznos lehet a MOOC. Marketingeszközként segíthetik a nemzetköziesítést, a külföldi hallgatók vonzását vagy

az ideérkezettek felzárkóztatását. A költségvetés oktatási ráfordításai (KSH, 2020a) és az oktatói állomány (KSH, 2020b) stagnál, szűkösek az erőforrások. Bár a MOOC-ok fejlesztése drága (Hollands & Tirthali, 2014), hosszú távon költségcsökkentési lehetőséget nyújtanak (Kluijfhout, Henderikx, & Ubachs, 2019), hatékonyabban használják ki az oktatók idejét.

Ezeknek a lehetőségeknek a kihasználására több kezdeményezés is elindult Magyarországon, ezek azonban nem értek el átütő sikert, *nincsen komoly áttörés*, eredmény. Érdekesnek találtam, hogy mi lehet ennek az oka. Feltételezésem, hogy a MOOC-oknak vannak olyan felhasználási lehetőségei, amelyek hazánkban is értékesek, ugyanakkor vannak még kihívások és fejlesztendő területek a magyar gyakorlatban.

Arra a kérdésre keresem a választ, hogy *mi a MOOC jövője a magyar felsőoktatásban*, mit kell tudniuk róla a felsőoktatási intézményeknek, és *milyen stratégiát érdemes követniük* ezzel kapcsolatban. Ehhez először irodalomkutatást végzek, hogy megismerjem a MOOC-ok jellemzőit és kritikus sikertényezőit. Az empirikus kutatáshoz a szakértői mélyinterjúk eszközét választottam, hogy pontosabb képet kapjak a magyar törekvésekről, lehetőségekről, attitűdökről. Céлом, hogy javaslatokat tegyek a MOOC-okkal kapcsolatban az ágazati irányítás és a magyar felsőoktatási intézmények számára.

## A MOOC-ok

### Mi a MOOC?

A XXI. század egyik nagy oktatási trendje az online tanulás térnyerése (Nagy, 2016) – a MOOC-ok ennek egyik legújabb megnyilvánulásai (Liyanagunawardena, Lundquist, Mitchell, Warburton, & Williams, 2019) A MOOC a Massive Open Online Course (tömeges nyílt online kurzus) angol kifejezésből alkotott mozaikszó, legjobb magyar megfelelője a nyílt online szabadegyetem (Forgó & Racsó, 2020).

Többféle MOOC létezik, a két fő csoportjuk az xMOOC (content-based, tartalomalapú) MOOC, amely a hagyományos felsőoktatás oktatócentrikus megközelítéséhez hasonló, illetve a cMOOC, azaz connectivist (konnektivist) MOOC, ahol a tanulók közötti interakció áll a középpontban (Forgó & Racsó, 2020). A továbbiakban az elterjedtebb típusal, az xMOOC-kal fogok foglalkozni.

A MOOC-ok három fő tényező mentén különböznek a hagyományos oktatási formáktól:

### Hallgatói aktivitás és időbeosztás

A MOOC-ok fejlett digitális platformokat használnak, melyek nagy számú tanuló részvételét is képesek támogatni (Sharrock, 2015). Általában magas minőségű tartalmakat kínálnak, gyakran az adott terület vezető szakértőitől, nagyrészt angol nyelven (Namestovski, Kőrösi & Esztelecki, 2014).

A kurzusok jelentős része a már dolgozó, esetleg diplomával is rendelkező rétegnek szól, a szakmai tudás elmélyítésére, ennek megfelelően rugalmas *időbeosztás*ban működnek (Baturay, 2015). A tananyagot leggyakrabban

heti beosztásban strukturálják, egy MOOC jellemzően 4-8 hétig tart (Namestovski et al., 2014), de a tananyagok ezután is elérhetőek maradnak.

### Oktatói közreműködés formája

A MOOC-ok jelentősen különböznek a hagyományos online tanulástól abban, hogy az egyes tanulóknak minimális oktatói *támogatást* nyújtanak (Haggard, Daniel, Cano, & Gisbert, 2015). Ez teszi lehetővé a magas skálázhatóságot (EDUCAUSE, 2012), ugyanakkor nagy önállóságot követel meg a résztvevőktől. Ennek negatív hatásait a digitális környezet és az oktatási *eszközök* megfelelő kiválasztásával, megtervezésével igyekeznek ellensúlyozni. A platformok alkalmasak multimédiás, interaktív tartalmak alkalmazására is. A leggyakrabban a rövid videókat, illetve szövegeket alkalmazzák, mivel ezeket a legegyszerűbb elkészíteni (Bacsich, 2016).

Az oktatói támogatás egy részét a tanulók egymással való interakciói helyettesítik. A *fórumok*on (Grainger, 2013) keresztül a résztvevők képesek segíteni egymásnak a tananyaggal kapcsolatos kérdések vagy technikai problémák megoldásában. Szükség esetén ugyanígy tudnak kapcsolatba lépni az oktatókkal vagy oktatói asszisztensekkel is.

### A megszerzett tudás elismerése

A MOOC-ok tervezésének egyik nehézsége, hogy hogyan lehet ilyen sok résztvevő tudását *számonkérni* (Baturay, 2015). Az automatikusan értékelhető feleletválasztós kvízek sokféle tudományterületen használhatók és azonnali visszajelzést adnak, így ezek a legelterjedtebbek (Yuan & Powell, 2013). A másik, minden területen alkalmazható módszer a beadandók, nyílt végű kérdések tanulótársak általi ellenőrzése megadott szempontok alapján (peer review) (Grainger, 2013).

Ha egy résztvevő minden követelményt sikeresen teljesít, digitális *elismervényt* kap – ezért a MOOC-ok egy részénél fizetni kell. Ez a tanúsítvány formális egyetemi képzésben általában nem elismert (Namestovski et al., 2014), de vannak törekvések arra, hogy bizonyos MOOC-ok elvégzéséért egyetemi kreditet kaphassanak a hallgatók.

### A MOOC-ok értékelése

A MOOC-ok egyik fő *előnye* a költséghatékonyság (Namestovski et al., 2017), eggyel több hallgató oktatásának költsége a nullához közelít (Wulf, Blohm, Leimeister, & Brenner, 2014). Segítségükkel helytől és időtől függetlenül férhetnek hozzá hallgatók tízezrei magas minőségű kurzusokhoz, amelyeket gyakran a világ vezető egyetemei és szakértői oktatnak (Namestovski et al., 2017). Hatékonyságuknak köszönhetően bizonyos területeken hozzájárulhatnak az oktatás demokratizációjához (Forgó & Racsó, 2020). Emellett rugalmasságuk miatt támogatják az élethosszig tartó tanulást (lifelong learning) is (AlQaidoom & Shah, 2020).

Népszerűségük ellenére a MOOC-okkal szemben *kritikák* is felmerülnek: jogi, etikai kérdések (például az adatkezelés), a személyes interakció hiánya miatt fellépő

pedagógiai nehézségek, illetve az, hogy a várakozásokkal ellentétben nem demokratizálják az oktatást, hiszen többségében azok vesznek részt rajtuk, akik egyébként is hozzáférnek a felsőoktatáshoz. A 2010-es évek elején a MOOC-okkal szemben irreálisan magasak voltak az elvárások, amelyeknek nem tudtak megfelelni. Ugyanakkor ez a kiábrándulás kellett ahhoz, hogy az intézmények a kezdeti lelkesedés után reálisabban lássák a MOOC-ok előnyeit és hátrányait, kikristályosodjon, milyen helyzetben lehetnek hasznosak és mikor nem.

### A MOOC-ok üzleti modellje

A következőkben a MOOC-ok üzleti modelljét fogom vizsgálni, elsősorban a felsőoktatási intézmények szemszögéből. A MOOC-ok esetében az értéktérítés meglehetősen bonyolult, többszereplős ökoszisztémában történik.

Wulf et al. (2014) háromféle működési modellt különböztet meg aszerint, hogy a MOOC-ok szolgáltatásával kapcsolatos fő funkciókat mely szereplők végzik. Ezek a funkciók a finanszírozás, a kurzus megtervezése és működtetése, valamint a platform biztosítása és a marketing.

A direkt modellben ugyanaz a szereplő biztosítja a kurzust és a platformot is, a finanszírozás pedig ugyancsak az intézménytől vagy a tanulóktól származik. Ez a modell elsősorban vállalatokra jellemző alkalmazottjaik vagy ügyfeleik képzésénél, de esetenként egyetemekenél is előfordulhat.

A *szolgáltató (provider) modell* esetében a technológiai infrastruktúrát, illetve a marketinget és a felhasználók kezelését egy erre szakosodott MOOC-szolgáltató biztosítja. A finanszírozást a tanulók által fizetett díjak adják,

ezt megosztják a kurzust fejlesztő oktatási intézmény és a MOOC-szolgáltató között.

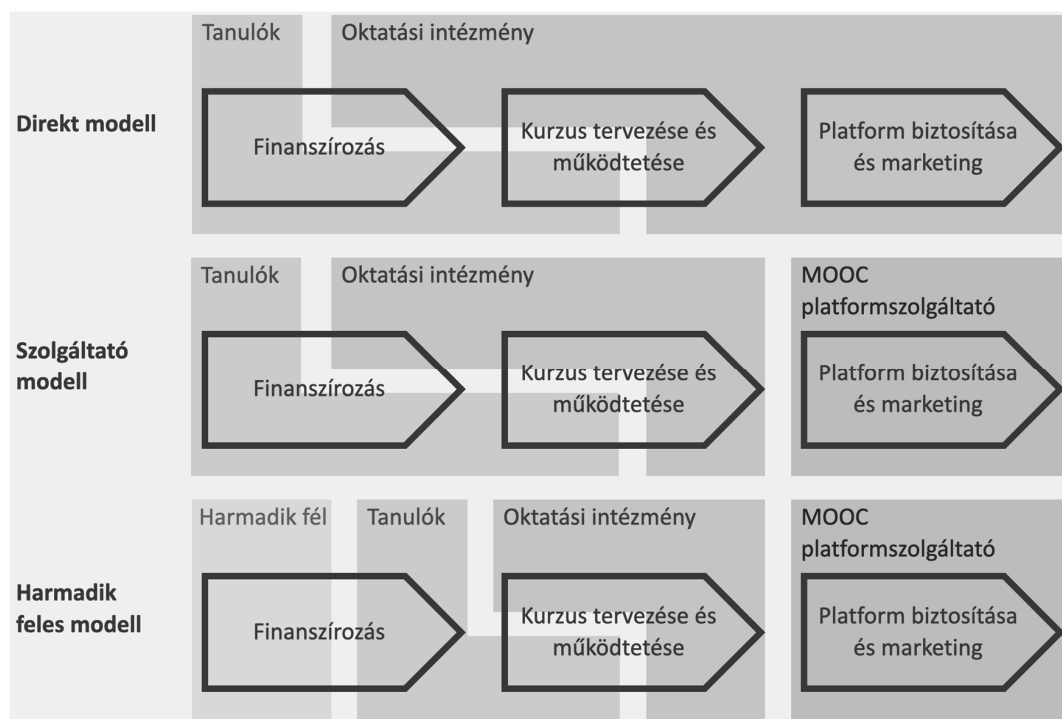
A *third party modell* abban különbözik ettől, hogy a finanszírozás nemcsak a tanulóktól, hanem harmadik félként részt vevő intézményektől is származik. Például vállalatok megvásárolhatják a résztvevők adatait alkalmazottak toborzása vagy hirdetés érdekében, vagy a kurzusokat licencelhetik más egyetemeknek, vállalatoknak. Ilyen típusú platformszolgáltatók a Coursera, az edX vagy az Udacity (1. ábra).

*Nemzetközi szinten* az utóbbi két modell a leginkább elterjedt. Ez a típusú megoldás a többoldalú (multisided) platform modell egy tipikus megnyilvánulása. A középpontban a MOOC-platform áll, melynek fő funkciója, hogy megkönnyítse az interakciókat a platform különböző oldalain álló szereplők között (Belleflamme & Jacqmin, 2016). A MOOC-ok esetében a platform közvetít a kurzusokat biztosító felsőoktatási intézmények vagy oktatók, illetve az azokat használó tanulók, más egyetemek vagy vállalatok között (Casanova, 2020). A csoportok közötti indirekt *hálózati hatások* figyelhetők meg (Belleflamme & Jacqmin, 2016). A hallgatók nagyobb eséllyel választják azt a platformot, ahol több kurzus közül válogathatnak, míg a felsőoktatási intézményeket és a vállalatokat a tanulók nagy száma vonzza (Casanova, 2020).

A legfontosabb elemek és kapcsolódásuk megértéséhez felvázoltam a MOOC-ok üzleti modelljét a kurzust szolgáltató felsőoktatási intézmény szempontjából Osterwalder *Business Model Canvas* (Osterwalder & Pigneur, 2010) módszere alapján (1. táblázat).

1. ábra

A MOOC-ok működési modelljei



Forrás: saját szerkesztés (Wulf et al., 2014) alapján

A MOOC-ok Business Model Canvas elemzése

<b>KIEMELT PARTNEREK</b> • Ágazati irányítás • Más egyetemek • Platformszolgáltató	<b>KIEMELT TEVÉKENYSÉGEK</b> • Tananyagok fejlesztése • Működés támogatása	<b>ÉRTÉKAJÁNLAT</b> • Bárhonnan rugalmasan hozzáférhető, magas minőségű tananyagok ingyenesen vagy alacsony áron	<b>ÜGYFÉL-KAPCSOLATOK</b> • A marketing-tevékenységet maga az egyetem vagy a platform végzi	<b>ÜGYFÉL-CSOPORTOK</b> • Tanulók: szakmai továbbképzési céllal tanulók, oktatók és kutatók, felsőoktatásban tanulók, „hobbiból” tanulók, potenciális hallgatók • Szervezetek: vállalatok, más felsőoktatási intézmények
	<b>KIEMELT ERŐFORRÁSOK</b> • Akadémiai és pedagógiai tudás • Oktatók és támogató csapat • Presztízs		<b>CSATORNÁK</b> • Saját vagy a partner digitális platformja	
<b>KÖLTSÉGSZERKEZET</b> • Kurzusok fejlesztése • Működtetés • Saját platform biztosítása és marketing / • A platform részesedése		<b>BEVÉTELEK</b> • Külső támogatás • Freemium • Tanúsítványok díja • Összetett programok tandíja • Egyetemi felhasználás licencdíja • Vállalati tréningek licencdíja • Adatmegosztás		

Forrás: saját szerkesztés (Osterwalder & Pigneur, 2010) alapján

Az alapvető választás, hogy az intézmény saját maga indít önálló MOOC-platfomot, vagy partnerkapcsolatot kiépítve egy meglévőhöz csatlakozik. A kétféle modellben gyökeresen különböznek az ügyfélkapcsolatok, az erőforrásigények és ezáltal a költségszerkezet. A modellválasztásban kiemelt szerepe van az ágazati irányításnak is, az egyedi kezdeményezések vagy a kooperáció támogatásával.

**A MOOC-ok Magyarországon**

Bár térségünkben lassabban terjedtek el a MOOC-ok, kevésbé jellemző az oktatási intézményekre hasonló kurzusok indítása (Namestovski et al., 2017), hazánkban is megjelentek ilyen platformok. A legjelentősebb kezdeményezések az alábbiak:

- *K-MOOC* (Kárpát-medencei Online Oktatási Centrum): A legkiterjedtebb magyarországi kezdeményezés, melyet az Óbudai Egyetem hozott létre. A jelenleg 22 tagból álló K-MOOC hálózathoz csatlakozó intézmények megoszthatják az általuk készített kurzusokat a platformon. A tagintézmények diákjai egyetemi *kreditet* is kaphatnak a sikeresen elvégzett MOOC-okért. 2021 márciusában összesen 35 *kurzus* található a felületen, öt tudományterületen (K-MOOC, 2021).
- *Webuni*: Elsősorban fizetős tanfolyamokra épülő üzleti vállalkozás, amely vállalkozások és magánszemélyek által készített MOOC-okat is elérhetővé tesz (Tarcsi, 2019). 2021 márciusában 149 ingyenes és 683 fizetős kurzus érhető el a platformon (Webuni, 2021).
- *MeMOOC*: Az elsődleges cél a Miskolci Egyetem saját rendszergazda–mérnök-informatikus-asszisztens felsőoktatási szakképzésének támogatása volt

blended learning formájában (Tarcsi, 2019), de emellett 143 egyéb kurzus is elérhető, kredit nélkül (MeMOOC, 2021).

- *ELTE MOOC*: Az Eötvös Loránd Tudományegyetem által létrehozott platformon saját fejlesztésű MOOC-jait kínálja, melyek mindenkinek ingyen elérhetőek, 2021 márciusában 11 tanfolyamra lehetett jelentkezni (ELTE, 2020).
- *Coursera for SZTE*: A Szegedi Tudományegyetem a Coursera for Campus szolgáltatás keretében hallgatói és az egyetemre első helyen jelentkezők ingyen véghezvitelük el a platform bármely kurzusát, melyek egy része kreditként is beszámítható (SZTE, 2020).

Összességében elmondható, hogy jelenleg Magyarországon még kevésbé elterjedtek a MOOC-ok. A meglévő kezdeményezések *széttagoltak*, a K-MOOC kivételével a platformokat csak egy vagy két egyetem használja. A kurzusok kínálata is kisebb, mint a külföldi platformokon. Az intézmények leginkább a saját igényeik kielégítésére fejlesztenek MOOC-okat, amelyeket aztán az egyetemen kívüli érdeklődőknek is kínálnak. A nemzetközi MOOC-okhoz képest eltérés, hogy nagyobb hangsúlyt kap a kurzusok beépítése a hagyományos felsőoktatásba, erősek a törekvések arra, hogy hivatalos kreditet érjenek az elvégzett tanfolyamok.

A tapasztalatok fő tanulsága, hogy az *elszigetelt* kezdeményezések egységes, átgondolt rendszer hiányában nem tudnak olyan komoly eredményeket felmutatni, mint ami egy szisztematikus megközelítéssel lehetséges lenne.

A magyar MOOC-okról már születtek *tanulmányok* (Benedek, Molnár, & Sik, 2016; Forgó & Racsko, 2020; Tarcsi, 2019; Namestovski, Glušac, Esztelecki, Kőrösi, & Major, 2017), ezek azonban inkább a kezdeményezések

bemutatására és a fejlesztés gyakorlati tapasztalataival foglalkoztak. Olyan átfogó kutatás azonban még nem született, amely a hazai MOOC-ökoszisztéma fejlődésével és annak hajtóerőivel, illetve akadályozó tényezőivel foglalkozna.

## A kutatás kérdése és módszertana

### Kutatási kérdés

A korábbiakból láhattuk, hogy a MOOC-ok nemzetközileg egyre elterjedtebbek, és a magyarországi felsőoktatási trendekhez is illeszkedhetnek, pozitív hatásokkal járhatnak az alkalmazásuk. Az eddigi hazai kezdeményezések azonban nem értek el jelentős eredményt. Kutatásom során ennek a kihasználatlan potenciálnak az okát szeretném feltárni. Kutatási kérdésem, hogy *mi a MOOC-ok jövője a magyar felsőoktatásban*. Feltételezésem, hogy a MOOC-oknak vannak olyan felhasználási lehetőségei, amelyek hazánkban is értékesek, ugyanakkor vannak még kihívások és fejlesztendő területek a magyar gyakorlatban.

### Módszertan

Kutatásom során *kvalitatív módszertant* alkalmaztam. Maxwell (2012) szerint a kvalitatív kutatás erőssége az induktív megközelítés és a konkrét helyzetekre vagy személyekre helyezett fókusz. Ez előnyös olyan kutatásoknál, ahol a cél az ok-okozati összefüggések, befolyásoló hatások azonosítása, és ez alapján a jelenlegi gyakorlatot fejlesztő értékelések alkotása (Maxwell, 2012). Mivel dolgozatomban céljai összhangban vannak ezzel, a kvalitatív kutatás ideális módszer ebben az esetben.

Az első lépés a nemzetközi és magyar *szakirodalom* elemzése, illetve a *hazai MOOC-kezdeményezések* áttekintése volt. Ezután a mélyebb megértés érdekében szakértői mélyinterjúkat készítettem. Az interjúalanyok kiválasztása *célirányos mintavétellel* történt (Maxwell, 2012). Olyan szakértőket kerestem, akik vagy személyesen részt vettek MOOC-ok nyújtásában, vagy szélesebb rálátásuk van a területre, például felsőoktatási szakértők vagy digitális oktatásért felelős szakemberek. Nyolc interjúalanyomat ajánlások alapján és internetes kutatás segítségével (például a MOOC-portálok, kurzusok működtetői vagy a témában írott tanulmányok szerzői) találtam meg.

Az interjúk készítése és feldolgozása során Steinar Kvale (1994) módszertanát használtam, aki a kvalitatív kutatáshoz *félleg strukturált interjúkat* javasol. Az interjúkra 2021 márciusában és áprilisában került sor videokonferencián keresztül. Ezeket *kvalitatív tartalomelemzéssel* elemeztem, témánként összefoglalva a legfontosabb megállapításokat, reflexiókat. Minden interjúalanyunk egy véletlenszerű kódot adtam (Sz1, Sz2 stb.), hogy ne lehessen beazonosítani, melyik vélemény kihez tartozik, ugyanakkor követni lehessen az összetartozó nézeteket.

### Kutatási eredmények

Az alábbiakban a szakirodalom és az interjúk alapján először bemutatom a MOOC-ok nyújtásának *motivációit*

a felsőoktatási intézmények szempontjából, majd a hazai elterjedésük *kihívásait*, fejlesztendő területeit elemzem.

### Felhasználási lehetőségek, motivációk

Az alábbiakban az interjúalanyok által említett felhasználási területeket, MOOC-indítási motivációkat foglalom össze, illetve hasonlítom össze a nemzetközi szakirodalomban olvasott eredményekkel.

### Társadalmi küldetés

Sz1 szerint a MOOC-indítás eredeti célja az oktatáshoz való hozzáférés megkönnyítése. Olyan rétegekhez kéne eljuttatni a minőségi tudást, melyeknek erre kicsi az esélye, például időseknek, nagyon fiataloknak, középiskolásoknak, hátrányos helyzetűeknek. Szerinte fontos lenne, hogy az intézményekben meglegyen ez a társadalmi küldetésstudat is, ne csak a piaci érdekek érvényesítésére használják a MOOC-okat.

Ez a társadalmi szerepvállalás jellemző bizonyos egyetemekre, nemcsak potenciális hallgatók számára készítenek kurzusokat, hanem szélesebb közönség – akár középiskolások vagy már gyakorló szakemberek – is *„kaphatnak valami izgalmasat, próbálunk attitűdöt formálni, a tudásukat felfrissíteni”* (Sz8).

Az egyetemek társadalmi küldetésének egy formája lehet a magyar nyelv, kultúra erősítése, terjesztése, amire hasznos eszköz lehet a MOOC (Sz2) – a K-MOOC célja elsősorban ez (Sz3).

### Marketing

Négy szakértő (Sz1, Sz3, Sz5 és Sz6) szerint sok egyetem elsősorban a presztízs kedvéért indít MOOC-okat. A kurzusok egy részét, kurrens témákat meg tudják mutatni a világnak, ezzel erősítik a reputációt, hírnevet, és korszerű képet mutatnak magukról.

Hasznos eszköz lehet a hallgatók vonzására. A MOOC egyfajta *„mágnes”, „appetizer”* lehet a középiskolások számára, amelyen keresztül az egyetem bemutatja a legjobb oktatóit (Sz5). Széles közönség számára *„betekintést nyújthat az egyetem kínálta tudástartalomba”* – ehhez azonban fontos a jó kurzusdízájn (Sz8).

A MOOC *„egy kihelyezett, interaktív nyílt nap, ami fél éven keresztül tart”* (Sz1). Akkor a leghasznosabb, ha egy intézmény új képzéssel jelenik meg a piacon, és ezt szeretné megismertetni a közönséggel. Alap- és mesterszakos hallgatók vonzására is alkalmas lehet a MOOC, de fontos, hogy a célcsoporthoz kell igazítani (Sz1).

A Szegedi Tudományegyetem Courserával való együttműködése is jó példa. Az, hogy a platform kurzusait az egyetemi polgárok és a felvételi előtt álló hallgatók számára ingyenessé tették, tulajdonképpen egy *„árucapcsolás”*. Ez *„a világelítbe tartozás élményét, lehetőségét adja a hozzá jelentkező hallgatóknak, egyedivé teszi Szegedet a többi egyetemmel szemben”* (Sz7).

### Külföldi hallgatók vonzása

Megoszlottak a vélemények azzal kapcsolatban, hogy a külföldi hallgatók vonzásában mennyire lehetnek hasznosak a MOOC-ok. Sz1 szerint a többség *„Stipendium*

*Hungaricum díjjal, államközi szerződések alapján, meghatározott belső pályázati rendszerben jön, ott a MOOC nem játszik szerepet*". Ráadásul sokan orvostudományi területre jönnek, amit nem lehet távoktatásban tanítani. „Itt nincs szükség MOOC-ra, ha a jó képzés hírve elterjed.”

Sz5 is szkeptikus volt. „Egy távol-keleti vagy afrikai diák miért egy magyar MOOC kurzust venne fel, ha egyébként otthonról eléri a Courserát és a többi nagy platformot? Azért, mert kicsit olcsóbb?” Ahhoz, hogy marketingértéke legyen, igazán magas színvonalú kurzusokat kéne fejleszteni. Abban lát lehetőséget, hogy néhány MOOC-on keresztül elvégzett kurzust beszámít az egyetem, ezzel a külföldi hallgató megszerezhet fél vagy egy évnnyi kreditet, és azalatt otthon tanulhat, ennyivel olcsóbb lesz számára a megélhetés.

Sz2 szerint a MOOC „segíthet a nemzetközi hallgatók vonzásában”, de ehhez „nagyon profi anyagokat kéne csinálnunk, amihez vannak hiányosságaink, a pénz hiányzik”. Felzárkóztatásra hasznosnak látja a MOOC-okat. „Jók lehetnek arra, hogy ha valakinek hiányzik valamilyen képessége, azt pótolja. Nyári egyetem formájában is lehetne kínálni felhozó kurzusokat.”

Sz8 szerint a nemzetközi hallgatók vonzásának lehetősége karoktól függően változhat, például az általa képviselt egyetemen volt olyan kar, amely kezdettől fogva megakarta szőlíteni a külföldieket, így angolul készítették el a MOOC-jukat.

### **Mikrodiplomák**

A MOOC-ok segíthetnek az intézményeknek nagyobb hallgatói célcsoportot elérni (Sz6) és sokszínűbbé tehetik a képzési piacot (Sz1). Sz5 szerint trend a mikrodiploma megközelítés, mely lehetővé teszi, hogy a hallgatók „mozaikszerűen építsék fel a saját tudásukat, kisebb modulok elvégzése után kapjanak egy mini diplomát, egy tanúsítványt”. Ennek a kritikáját is megfogalmazta: az ilyen rövid képzések alatt nem sajátíthatók el „a területre jellemző gondolkodási sémák, problémamegoldó kognitív technikák”. Ugyanakkor az szerinte is működőképes, hogy „az egyetemek rövidebb-hosszabb felnőtteképzéseik bizonyos moduljait, a reguláris képzések bizonyos tantárgyait” MOOC formájában állítsák elő, úgy, hogy azt más intézmények is be tudják számítani.

Természetesen „nem lehet minden szakmát MOOC-ok segítségével elsajátítani”, inkább olyan puha készségek fejleszthetők vele, ahol nincsen szükség gyakorlati, laboratóriumi környezetre (Sz6). Sz2 szerint az executive és a szakirányú továbbképzési vonalon, a non-degree, rövid ciklusú kurzusoknál bizonyos elemeket ki lehetne váltani MOOC-okkal, de fontos, hogy emellett maradjon személyes részvétel is a közösségépítés érdekében. Úgy gondolja, hogy az egyetem saját szakirányú továbbképzésein vagy egy éves mesterképzésén belül van helye a MOOC-nak. Ha valaki egy másik tudományterületről érkezik mesterképzésre, és hiányoznak az alapismeretei, MOOC-ok formájában részt vehetne egy felhozó, alapozó éven, ebből levezgázná, és ez lenne a bemeneti elvárás az egy éves mesterképzéshez.

Fontos, hogy a MOOC-oknak egy egységes keretrendszerük. A kurzusoknak kompetenciamátrixhoz, modulrendszerhez kéne illeszkedniük, kurzuslistákat kéne egymásra építeni, amelynek a végén a hallgató kaphatna mikrodiploát vagy egy betétlapot az oklevelébe (Sz2).

Az működőképes lehet, ha „az egyetemek bizonyos moduljaikat nyilvánossá teszik, és mondjuk van három kurzus, ami együtt kiad egy jól körülhatárolható kimeneti kompetenciamixet, amiről kiállít egy mikrotanúsítványt”. Ezt egy másik egyetemnek is bele kell tudnia illesztenie a képzési folyamatába, amennyiben releváns (Sz5).

Sz6 szerint „a digitális kompetencia-keretrendszerekre való törekvés is ebbe az irányba mutat, ez a MOOC-okat is lendületbe hozhatná.” A DigKomp keretrendszer a Digitális Jólét Program keretében dolgozzák ki európai uniós ajánlások alapján.

### **Intézményközi együttműködések**

Többen is jó lehetőségnek tartják az egyetemek közötti együttműködések MOOC-ok keretében. Bizonyos, sok képzésen oktatott tárgyakat a legjobb oktatók elkészíthetnék egy magas színvonalú MOOC formájában, a többi intézményben pedig nem lenne szükség erre erőforrásokat fenntartani. Így hatékonyabbá tehetők a képzések, ugyanakkor sértheti az egyetemek érdekeit (Sz1).

Ennek ellenére bizonyos intézmények kezdenek elmozdulni abba az irányba, hogy „a nem core képzési tartalmakat” MOOC formájában biztosítsák (Sz7). Ilyenek a nem szakos, szabad műveltséghez kapcsoló, ismeretbővítő kreditek, tanulásmódszertani, nyelvi képzések (Sz7). Elképzelhető, hogy a nem szorosan a szakterületükhöz tartozó tárgyaknál más intézmények kurzusait használják fel az egyetemek, „például az orvosin a hallgatók nem ott tanulják a statisztikát, hanem áthallgatnak máshová” (Sz2). A szabadon választható tárgyak kiterjesztésére is jó lehetőség lehet a MOOC, mivel a népszerű kurzusok hagyományos formában gyorsan betelnek (Sz3).

Sz5 szerint kettős diplomát nyújtó együttműködések-nél hasznos lehet bizonyos tárgyakat MOOC-ok keretében oktatni, mivel így kevesebbet kéne utazniuk a diákoknak. Ez különösen fontos lenne az Erasmus Mundus képzéseknél, amelyek Európán kívüli diákoknak nyújtanak kettős diplomát. Ennek ellenére ez a megoldás egyelőre nem terjedt el.

### **Hibrid oktatás**

Az interjúalanyok nagy része említette a blended learning modellt (Horváth et al., 2018), mint ígéretes lehetőséget. Sz6 szerint ez a leghatékonyabb tanítási módszer. Még a MOOC-okkal kapcsolatban egyébként inkább szkeptikus interjúalanyok (Sz2 és Sz5) is támogatják ezt a megoldást.

Sz5 pozitívnak tartja, ha hibrid megoldások, tükrözött osztályterem keretében színesítik, támogatják az oktatást, segítik az otthoni tanulást. Szerinte „virtuális mobilitás”, a külföldi egyetemek MOOC-jainak hallgatása is „érdekes, mert jóval nagyobb készletből lehet válogatni”. Ezenkívül közelebb áll a fiatalok világához, sikerülhet őket jobban megszólítani, motiválni.

Sz2 szerint jó lehetőség a tükrözött osztályterem, mivel így nincsen magára hagyva a hallgató. „*El tudom képzelni, hogy a kurzusok 50%-át kiváltjuk ezzel. Otthon felkészülnek az elméleti részből, az órán azt megmagyarázzuk, begyakoroljuk, alkalmazni tanítjuk, az élménypedagógia irányába mozdulunk.*”

### Kísérletezés, oktatók képzése

Sz8 beszélt arról, hogy az általa képviselt egyetem számára a MOOC-ok indításának egyik legfontosabb hozzáadéka az oktatási módszereik fejlesztése és ezzel a saját belső képzéseik minőségének javítása.

Az egyetem MOOC-platformjának nem nyilvános része terepet nyújt a kísérletezésre: „*itt hozzuk létre a belső képzéseinkhez a homokozókat, ahol az oktatók kísérletezhetnek és később átvihetik az éles rendszerbe.*” A nyilvános MOOC-okra is „*pilotként tekintettek*”, összegzik a tapasztalatokat, vizsgálják a jelentkezési és lemorzsolódási rátákat, a beiratkozók viselkedését, és a tapasztalatokat beépítik további kurzusaikba (Sz8).

A MOOC-fejlesztést „*az oktatók folyamatba ágyazott képzéseként*” fogják fel. „*Az egyetemi oktatóknak nem előírás, hogy tanárképzési múltja legyen. Az oktatóinkat szeretnénk felvértezni pedagógiai tudással.*” Emellett technológiai tudást is adnak: szerveznek képzést MOOC-ok fejlesztéséről, hatékony oktatóvideók készítéséről (Sz8).

„*A módszertanon tudunk sokat csiszolni ebben a keretrendszerben, ez illeszkedik a fejlesztési, a rekrutációs és lemorzsolódás-csökkentési célokhoz is.*” Ebből az egyetem „*saját hallgatói is profitálnak*”, az oktatók a projekt után is továbbvizik az ott megtanultakat. A MOOC-fejlesztés során az online oktatásról tapasztaltak sokat segítettek például a járványhelyzet miatti digitális átállásban is (Sz8).

### Bevételszerzés

A MOOC-ok közvetlen bevéterszerzésre való használatát csak Sz8 említette, mint az egyetem távlati célját. A freemium modellt működőképesnek tartja, kurzustól függően fizetni kéne például a tanúsítványért vagy a plusz, személyes oktatói támogatásért. „*Így fenntarthatóbbá válhat a rendszer és az anyagok naprakészen tartásához is jó.*”

### Nemzetközi összehasonlítás

Az EADTU (European Association of Distance Teaching Universities) 2019-ben végzett egy *felmérést* 20 európai ország 96 felsőoktatási intézményének bevonásával arról, hogy mit tartanak a MOOC-nyújtás fő motivációinak (Kluijfhout et al., 2019). A célokat 1-től 5-ig terjedő skálán értékelték (1 = egyáltalán nem releváns, 5 = kiemelkedően releváns). Ennek az eredményei mellett ábrázoltam a magyar motivációkat. Egy szubjektív pontszámot adtam nekik aszerint, hogy az interjúalanyok közül hányan említették és mennyire tartották fontosnak (2. ábra).

Összességében hasonló képet kapunk, nem volt olyan motiváció, ami csak az egyik csoportban fordult volna elő. Mindkettőnél a legfontosabbak a marketinggel kapcsolatos szempontok, tehát az ismertség, a hallgatók toborzása. Ugyanakkor külföldön hangsúlyosabb az oktatáshoz való hozzáférés javítása és a kísérletezés innovatív pedagógiai módszerekkel, míg Magyarországon inkább a kampuszon folyó oktatás kiegészítésének tekintik a MOOC-okat, például hibrid oktatás formájában. Ez azt mutatja, hogy a magyar egyetemeknek kiemelkedő a motivációja a hallgatók megszerzésében, hiszen ez jelenti számukra a finanszírozást.

### Kihívások, fejlesztendő területek Magyarország

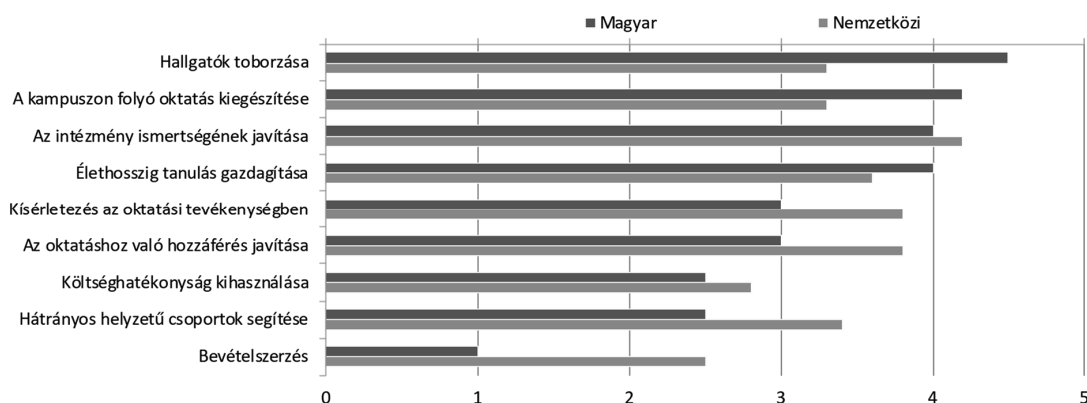
A következőkben az interjúk és – az ezekből kirajzolódó hazai gyakorlatnak tükröt tartva – a nemzetközi szakirodalom alapján összegzem a MOOC-ok hazai helyzetét és az elterjedésük előtt álló kihívásokat, fejlesztendő területeket.

### Kevés felhasználó

Magyarországon a nyelvi és földrajzi adottságok miatt nehezebb a MOOC-oknak elegendő résztvevőt toborozniuk. Magyar nyelvű kurzusokkal nehéz nagy tömeget elérni, ráadásul a MOOC-ok leginkább olyan országokban hasznosak, ahol nagyok a távolságok (Sz2). Emellett a hazai gyakorlatban is vannak olyan fejlesztendő pontok, amelyek megnehezítik a szélesebb körű elterjedést.

2. ábra

Az európai felsőoktatási intézmények motivációi MOOC-ok nyújtására



Forrás: saját szerkesztés Kluijfhout et al. (2019) adatai (22. old.) és saját kutatás alapján

### *Szűken értelmezett ügyfélcsoportok*

Mielőtt egy egyetem MOOC fejlesztésébe kezd, az első lépés, hogy megfontolja, mi vele a célja, és milyen ügyfélcsoportot szeretne elérni. „*A célcsoport a fejlesztési folyamat alappillére*” (Sz1), ehhez kell rendelni az oktatási tartalmat, megvalósítási, szervezési technológiát, ezért fontos, hogy megismerjük az igényeiket, tanulási szokásaikat (Sz3). Magyarországon a meglévő kezdeményezések vizsgálata és az interjúk alapján is a fő célcsoportot a jelenleg is a felsőoktatásban tanuló vagy egyetemválasztás előtt álló hallgatók jelentik. Kevesen nyitottak szélesebb közönség felé, ami mind a MOOC-ok fenntarthatóságát, mind a demokratizáló hatásukat csökkenti.

A nemzetközi felmérések szerint egy átlagos MOOC-hallgató 30 év feletti, már állással rendelkező résztvevő, legnagyobb részük már rendelkezik legalább alapszakos felsőoktatási diplomával (Hollands & Tirthali, 2014). O’Prey (2013) szerint a felsőoktatásban tanulók mellett célcsoportba tartozhatnak még a szakmai továbbképzési céllal tanulók, az oktatók és kutatók, a „hobbiból” tanulók, illetve a potenciális hallgatók is. Az egyéni résztvevők mellett ügyfelek lehetnek szervezetek is, például a kurzusokat felhasználó más egyetemek vagy vállalatok. A magyar egyetemeknek érdemes lehet a felsőoktatásban tanulók mellett szélesebb réteg felé nyitniuk.

### *A marketing hiánya*

Az alacsony résztvevőszám egy másik oka, hogy kevesen tudnak ezekről a lehetőségekről (Sz8), a legtöbb MOOC-ot nem elég intenzíven vagy nem megfelelő körben reklámozzák. A jelentkezők számát tovább korlátozza, hogy gyakran csak egy szűk időkeretben lehet jelentkezni, és a kurzus a felév időbeosztását követi, ami jóval hosszabb, mint az ideális 3-6 hét.

A célbajuttatás egyik módja lehet „*a saját kapcsolati háló működtetése*”, illetve az – akár fizetett – Facebook-kampány is. „*Izonyú zaj van*”, az egyetem brandje az, ami segíthet kiemelkedni. Fontos, hogy valóban a célközönség iratkozzon be, mivel ők azok, akik nagy eséllyel el is végzik a kurzust (Sz8).

### *A megfelelő platform hiánya*

*Saját platformok fejlesztése meglévőhöz való csatlakozás helyett*

A nemzetközi példák is azt mutatják, hogy a szolgáltató modell bizonyult igazán sikeresnek. Ilyenkor az ökoszisztéma középpontjában álló platformok – a legnagyobbak a Coursera, az edX, a Udacity és a FutureLearn – egyfajta piacterekként funkcionálnak, amelyek összekötik az intézményeket és a tanulókat. Biztosítják a szükséges digitális platformot és egyéb kiegészítő szolgáltatásokat, például a marketinget, illetve megegyezéstől függően a fejlesztést is támogathatják (O’Prey, 2013).

Ezzel szemben Magyarországon inkább a direkt modell jellemző, az egyes egyetemek külön platformot fejlesztenek maguknak. Ezt gyakran az is motiválja, hogy erre kapnak állami támogatásokat (Sz7). Ebben a megoldásban azonban hiányoznak a hálózati hatások, és nehéz elérni azt a hallgatói létszámot, ami mellett a platform

fenntarthatóan működtethető. Az interjúalanyok egy része szerint ez komoly probléma, nem lehet jövedelmező az a modell, hogy minden intézmény saját MOOC-platformot fejleszt a maga kis belső piacának, ahelyett, hogy a meglévő, több milliós felhasználóval rendelkező platformokra lépnének be. „*Ez olyan, mintha ahelyett, hogy bérelnének egy standot a vásárcsarnokban, felhúznának mellette egy kisboltot*” (Sz7).

A nemzetközi platformokon egyelőre egyetlen magyar egyetem sem indított saját kurzust. „*A nagy platform vonzók, mégsem lépünk*” (Sz2). Sz6 szerint ugyanakkor lehetne jövője például az edX rendszer használatának a magyar egyetemek számára, voltak is ezzel kapcsolatban tárgyalások.

A Szegedi Tudományegyetem stratégiája, a Coursera for Campus partnerség működőképes lehet. Az, hogy beengedi a Courserát a saját képzési kínálatába és elismeri a kurzusokat, az „*előszobája*” annak, hogy a jövőben ő maga is megjelenjen a platformon tartalommal. Megismeri a keretrendszert, ami segít abban, hogy megfelelő tartalmat tudjon összeállítani. Az együttműködés rövid távon is hozhat eredményeket: „*többletbevétel ugyan nincs, de egy marketinget, beiskolázást segítő előny*”. (Sz7)

### *A Moodle használatából eredő korlátok*

A használt digitális platformnak a kurzus céljaihoz, módszeréhez kell illeszkednie, ezt kell először meghatározni (Sz1). Magyarországon jelenleg sok intézmény Moodle-alapú rendszert használ, ami „*sok mindent tud, de rá kéne költeni pár milliót a designjára*” (Sz2). A Moodle ugyanakkor nem képes mindenre, amire egy speciális MOOC-platform, például túl hosszúak az elérési utak, és kevesebb statisztikát szolgáltat a hallgatói jelenlétről (Sz6). A Moodle-nál fejlettebb, „*előremutató tanulásmenedzsment-rendszer*” a Canvas. Itt „*a nyílt kurzusok tervezése jobban megvalósulhat, alkalmasabb, modernebb környezet*” (Sz8), de még ez sem éri el a nemzetközi platformok szintjét.

A nagy MOOC-platformok nemcsak nagyobb felhasználói bázist biztosítanak, hanem a fejlettebb technológiai megoldásokat is. A jelenleg használt megoldásoknál interaktívabb, felhasználóbarát felületeket nyújtanak, illetve lehetővé teszik a részvételi adatok elemzését a tananyagok fejlesztése érdekében.

### *Az egyetemek közti együttműködés hiánya*

A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy előnyös, ha az egyetemek együttműködnek a MOOC-ok nyújtásában. Több szakértő (Sz2, Sz3, Sz8) is kiemelte, hogy hazánkban hiányzik ez az együttműködés. „*A felsőoktatási intézmények között nagy a verseny. Igazi, nagy MOOC a féltékenység miatt nem fog kialakulni Magyarországon*” (Sz3). „*Az egyetemek szakmailag féltékenyek egymásra. Amíg harcolunk a hallgatókért, addig nehezen működünk együtt, riválisnak tekintjük egymást. Az új fenntartású egyetemekkel ezt a versenyt élezzük ki jobban*” (Sz2).

Sz1 szerint például bizonyos, sok képzésben oktatott tárgyakat lehetne egy egyetemek közötti együttműködés keretében MOOC-okkal oktatni, ebben azonban ellenér-



dekeltek az intézmények. Lehetne olyan megoldás, hogy „két-három ember megcsinálja az egyébként mindenhol tanított tárgyat a legmagasabb színvonalon, az összes többinek meg adunk más feladatot és hatékonyabbá tesszük a képzést. Csak ehhez az intézményeknek együttműködni kellene, társadalmi altruizmusra lenne szükség, ami nincs.”

### Bevételi problémák: az állami források egyoldalúsága

A magyar MOOC-kezdeményezéseknél a legerjedtebb megoldás, hogy állami forrásokból, támogatásokból finanszírozzák a működést, mivel még nem adott a megfelelő fizetőképes kereslet. A legtöbb interjúalany nehézségként említette a finanszírozást. Sz5 szerint „kifeszített erőforrásokkal működnek az egyetemek, alulfinanszírozva”.

Sz5 elmondta, hogy egy minőségi MOOC-hoz nem elég, ha csak felveszik az előadást, interaktív, választható módon megtanulható tartalmak kellene. Ehhez komoly stábra, vizuális szakemberekre van szükség, ami jelentős költségekkel jár. Kevés a vágó, szerkesztő, tananyagfejlesztő kolléga. Mindig egy-egy projekt kapcsán sikerül felvenni őket, és ahhoz, hogy maradhassanak, újabb projekteket kell hozni, ugyanakkor így nem tudnak más fejlesztésen dolgozni. „Háromszor ekkora stábbal tudnánk nagyot lépni. Most az oktatók 5%-át tudjuk kiszolgálni digitális fejlesztéssel, ez is inkább tükrözött osztálytermi kurzus vagy az előadások felvétele, vágása. Lényegesen többet kéne az egyetemnek erre áldoznia” (Sz2).

Ráadásul a felsőoktatás finanszírozási rendszere nem ösztönzi a MOOC-okon szerzett tudás elismerését, mivel ha a hallgatók előbb végeznek, az intézmények kevesebb ideig kapnak utánuk támogatást. „Ha például az állam a diploma után finanszírozza az egyetemet, függetlenül attól, hogy ez mennyi ideig tart, akkor az intézmények is érdekelték lesznek a külső vagy tapasztalati úton szerzett tudást a diploma részeként elismerni (Sz7)”.

Szükség van kiegészítő forrásokra, mert „kis kezdeményezéseket még lehet önkéntes alapon létrehozni, de profi módon nem” (Sz6). Vannak ugyan állami támogatások (Sz2, Sz4, Sz8), de ez önmagában nem oldja meg a problémát. „A fejlesztési források esetiek, és emiatt addig foglalkoznak vele, amíg a forrás tart. Ha ez nem rendszerbe illesztve működik, akkor (...) jelentős forrásból informatikai eszközöket szereznek be intézmények, egy részük kialakít egy platformot, amire a projektben részt vevő oktatók fejlesztenek kisebb-nagyobb arányban digitális képzési tartalmakat, nyomokban interaktivitással, és ezeket a projekt idejéig működtetik. Rosszabb esetben ezeket ki sem nyitják, csak a belső egyetemi képzésben hasznosítják” (Sz7). A problémát enyhítheti, ha a MOOC-ok fejlesztését központosítják az egyetemen, így kevésbé függ a pályázatoktól és kari erőforrásoktól (Sz8).

A nemzetközi MOOC-kezdeményezések, portálok számos egyéb bevételszerzési módot alkalmaznak:

- **Freemium** modell: az alapváltozat ingyenes, de kiegészítő szolgáltatásokért, például több oktatói támogatásért fizetni kell (Yuan & Powell, 2013) – ezt az egyik interjúalany is említette jövőbeli tervként,

- **tanúsítványok** nyújtása: a leggyakoribb monetizációs megoldás, maga a kurzus ingyenesen elvégezhető, csak a bizonyítványért, a teljesítés hivatalos elismeréséért kell fizetnie a tanulónak (Yuan & Powell, 2013),
- hivatalos **kreditekért** felszámított díj (Shah, 2018),
- **mikrodipломák**: több, egymáshoz kapcsolódó kurzusból álló programok, ilyenkor a tanulóknak már a kurzusokon való részvételért is fizetniük kell (Bethlendi & Szócs, 2020),
- akkreditált online **dipломák**: a díj ellenében az egyetem több támogatást nyújt (mentorálás, fogadóórák, vizsgafelügyelet) (Shah, 2018),
- **licencladás más egyetemeknek**: felsőoktatási intézmények más – általában náluk nagyobb presztízsű, a rangsorokban előkelőbb helyen álló – egyetem MOOC-jait beépítik a saját tanmenetükbe (Grainger, 2013), és ezért licenccdíjat fizetnek,
- **vállalati tréningek** nyújtása (Bethlendi & Szócs, 2020),
- **adatmegosztás**: a tanulók adatait munkáltatóknak vagy hirdetőknak adják el – ez kevésbé elterjedt, mivel eltántoríthatja a tanulókat és az oktatókat a platform használatától (Belleflamme & Jacquemin, 2016).

A nemzetközi példák alapján a magyar egyetemeknek is érdemes lehet más, nem csak állami forrásokra támaszkodni.

### Túlterhelt oktatók

A MOOC-ok fejlesztésében és működtetésében a vezető szerep az oktatóké, de általában *csapatmunkában* történik. Szükség lehet például adminisztrátorokra, programozókra, projektmenedzserekre, képzési tervezőkre (instructional designer), videósokra. Általában legalább öt szakértő dolgozik egy-egy MOOC-on (Hollands & Tirthali, 2014).

A MOOC-on keresztüli tanításhoz kiváló oktatókra van szükség, akiknek van „kisugárzása az előadóban és a képernyőn is” (Sz2). Az oktatók nagyjából 20%-a erre alkalmas, innovátor kolléga, akiknek jó az angoltudása is (Sz2). A probléma inkább a munkaterhelésből ered. „Rendteleg munka van az online kurzusokkal, sokkal több, mint a frontálisban, folyamatosan gondozni kell” (Sz4). Ennek csökkentésére érdemes több peer to peer, résztvevők közötti tudásmegosztással, értékeléssel tervezni. A facilitátorok mellett egy-két műszaki támogató szakemberre is szükség van (Sz3).

A kurzusok kifejlesztése is hosszú idő, sok munka az oktatók részéről. „Sok kísérletezéssel jár, hogy rátaláljanak a legjobb megoldásokra. Az egyetemnek azt kéne mondani, hogy a kötelező oktatási órakeretét lefelezem, mert ő kísérletezik valamivel, közben ezeket az órákat valaki mással meg kell tartanom. (...) A kellő türelem, idő és az erőforrások befektetésként való kezelése hiányzik” (Sz5). A tananyagok kidolgozásán kívül az oktatóknak gyakran arra is időt kell szánniuk, hogy saját pedagógiai, technológiai tudásukat fejlesszék, így elkötelezettségre van szükség (Sz8).

A tömegoktatás miatti magas óraterhelés és a publikációs kényszer korlátozza az oktatókat. A tananyagfejlesztés beleszámít a bónuszukba, de szakmailag többet profitálnak egy cikkből (Sz2). Sz7 szerint „hiányzik az a mechanizmus, érdekelttség, ami az elektronikus platformon tartott kurzusok oktatói munkaként való elismerését egyenrangúvá vagy akár preferálttá tenné a hagyományos oktatói feladatellátáshoz képest. Míg a jogszabály előírja, hogy egy oktatóknak hány kontaktórárt, konzultációt kell tartania egy félévben, addig az egyetemek jelentős része az elvárt kötelezettségeket a fizikai, jelenléti oktatáshoz társítja.”

„Szervezeti oldalról a MOOC létrehozása sokszereplős, nagy vállalkozás” – mondta Sz8. Nemcsak oktatókra van szükség, hanem fejlesztési munkatársakra is, akik őket képezik, konzultálnak velük, illetve multimédiás támogató csapatra. Sz3 és Sz4 kiemelte a vezetői támogatás fontosságát is.

### Módszertani kihívások

#### Pedagógiai felkészültség hiánya

A MOOC-ok létrehozásához fejlett pedagógiai és e-learning tudás szükséges. Ez azért különösen fontos, hogy a személyes jelenlét hiányából fakadó gyengeségeket ellensúlyozzák, amelyeket a szakirodalom és az interjúalanyok egyaránt kiemeltek. A résztvevők gyenge időgazdálkodása és a formális elvárások hiánya miatt magas a lemorzsolódás (Sz1) (Jordan, 2015), hiányzik az oktatói támogatás és a társakkal való kapcsolatépítés lehetősége (Sz2). Sokszor nem elég tevékenységközpontú az oktatásmódszertan (Sz1) (Gaskell & Mills, 2014), és nehéz az eltérő tanulási stílusok támogatása (Sz2). Az egyetemeknek figyelmet kell fordítani ezeknek a problémáknak az enyhítésére, például hibrid oktatási megoldásokkal (Sz6) (Literat, 2015)

A szükséges pedagógiai tudásnak, tapasztalatnak a hiányát a magyar egyetemeken több interjúalany is akadálynak tekintette: „hiányzik az oktatók pedagógiai felkészültsége a szakmai mellett” (Sz3). A legtöbb oktató „a tudományos, szakmai eredményei miatt tanít, de nincs igazi pedagógiai módszertani képzése. Az online módszertant, logikát meg kellene értenie, a technológiát a folyamat részeként kellene alkalmaznia. (...) A digitális oktatás gyakran a ppt prezentáció vagy videóra felvett előadások formájában jelenik meg, mert a pedagógiai folyamat nincs végiggondolva és átalakítva a technológia képességei szerint. Nem is várható el egy egyetemi oktatótól, hogy ezt kitalálja, ennek kell valami belső motor, módszertani elköteleződés és fejlesztés. Erre vannak próbálkozások, belső képzések” (Sz7). Sz8 egyetemén például tartanak az oktatóknak képzéseket MOOC-ok fejlesztéséről, oktatóvideók készítéséről.

#### Tananyag kialakítása

A MOOC-ok tervezésénél fontos, hogy a formát is a célcsoporthoz kell adaptálni (Sz6). A tananyagokat úgy kell kifejleszteni, hogy ne forduljanak elő kérdéses pontok, ne legyen szükség vertikális kommunikációra. Sz8 szerint a rövidebb (3-6 hetes), intenzív kurzusok ideálisak, amelyek jelentős oktatói szerepvállalással működnek. A lemorzsolódást az anyag felülvizsgálatával, változtatásával lehet

csökkenteni, „minél több multimédiás, animált tartalom kell” (Sz6).

Az egyik legfontosabb tevékenység a videók elkészítése, melynek munkaigénye az alkalmazott technikától függően eltérő lehet. Az egyik véglet, amikor csak a beszélő oktatót és a diavetítést látjuk, olcsón kivitelezhető – ezzel szemben bizonyos kurzusok külső szakembereket kérnek fel, illetve animációkat építenek a videókba. A két véglet közötti megoldás, amikor egy belső stáb végzi a felvételt és a vágást (Hollands & Tirthali, 2014). Ideálisak a rövid, maximum 8, de inkább 3-5 perces videók, amelyekben feladatokat is el lehet rejtetni. A motiváció növelésére az adaptív tanulás javasolt, sok visszajelzéssel, képek formájában megjelenő didaktikai funkciókkal, jutalmakkal, bónuszokkal (Sz6).

#### Visszajelzés

Hogy a kurzus lefutása közben mennyi személyes támogatásra van szükség, nagyban függ a MOOC típusától, az alkalmazott pedagógiai megoldásoktól. Egy felmérés szerint az oktatók átlagosan heti 8-10 órát foglalkoztak a kurzusokkal (Kolowich, 2013). Fontos feladat a fórumok moderálása, a hallgatói kérdések megválaszolása, ami napi 20-30 percet vesz igénybe – ezt általában oktatói asszisztensek vagy önkéntes hallgatók végzik. Emellett felmerülhetnek adminisztratív tennivalók is, például a platformmal való partnerséggel vagy szellemi tulajdonnal kapcsolatos szerződések kezelése (Hollands & Tirthali, 2014).

#### Vizsgáztatás

Feladat még a tesztek, felmérők tartalmának és automatikus, illetve résztvevők vagy oktatói asszisztensek általi értékelési mechanizmusainak kialakítása. Kihívás lehet a szabályozott vizsgahelyzet kialakítása. Ebben előrelépés lehet az írásbeli online nyelvvizsgák rendszerének adaptációja (Sz2), a jelenleg kidolgozás alatt álló online érettségi tesztbankokhoz hasonló rendszer (Sz6), vagy ha a hallgatóknak nem „reproduktív ismeretellenőrzésre épülő”, hanem kreatív egyéni feladatokat kell megoldania (Sz1) – ilyenkor ugyanakkor nem automatizálható az értékelés.

#### Kreditelismerés

A kurzus lefutása után szükség lehet a kreditelismerés megoldására. Ez az egyetem saját hallgatói számára egyszerű, míg más intézmények diákjai általában tanúsítványt kapnak, ami beszámítható (Sz8). A kreditelismerés a fogadó intézmény kreditátvételi bizottságának hatáskörébe tartozik (Sz1). Sz5 szerint nehézség, hogy maga a döntés általában „alacsony szintre, az oktatóhoz van helyezve, aki csak akkor ismeri el, ha tényleg nagy fokú az azonosság két kurzus között”, „bizalmi deficit” áll fenn. Emiatt kedvezőbb lenne, ha a szakfelelős vagy tanszékvezető döntene ebben, „aki a képzésnek egy nagyobb ívét átlátja, mert lehet, hogy amit ott tanult az a diák, beleilleszkedik, csak nem pont ebben a tantárgyi felosztásban” (Sz5).

Sz2 kiemelte, hogy szükség lenne egy standardizált sablonra, amiben leírják, „milyen attitűdöket, kompetenciákat és készségeket fejleszt, milyen tanulói tevékenysé-

gekből épül fel” az adott kurzus. Ezt összevetve a fogadó egyetem hasonló tárgyának az adatlapjával meg lehetne állapítani, hogy hány százalékban valósul meg az elvárt ismeretkör fejlesztése, elfogadható-e.

A motivációk és a korlátozó tényezők alapján a magyar MOOC üzleti modellje a már részletezett Business Model Canvas következő pontjain látszik gyengének: szűk az ügyfélcsoport, a kiemelt erőforrásokban korlátozott az oktatói kapacitás és módszertani tapasztalat, fejlesztendő az ügyfelekhez vezető csatornák és a fő partnerekkel való együttműködés, illetve egyoldalúak a bevételi források.

## Következtetések, javaslatok

### SWOT-elemzés

A szakirodalomból, a kezdeményezések vizsgálatából és a szakértői interjúkból levont következtéseimet a MOOC-ok jelenlegi helyzetéről a magyar felsőoktatásban egy SWOT-elemzésben foglaltam össze (2. táblázat).

Két szabályozási pont is van, amelyek átalakítása segíthetné a MOOC-ok elterjedését. Egyrészt a felsőoktatás jelenlegi finanszírozási rendszere anyagilag ellenérdekelte teszi az intézményeket az egyetemen kívül szerzett tudás elismerésében, hiszen így rövidebb ideig kapnak támogatást az adott hallgató után. Ha az állam a képzési időtől függetlenül, például a diploma kiadása alapján finanszírozná az egyetemeket, elhárulna ez az akadály. Másrészt jelenleg az oktatók nincsenek MOOC-fejlesztésre ösztönözve, hiszen az elvárt kötelezettségeiket a jelenléti oktatáshoz társítják, meg van határozva, fél évente hány kontaktórárt kell tartaniuk. Motiválóbbr lenne, ha az online platformon történő oktatást, tananyagfejlesztést is a hagyományos, jelenléti oktatással egyenrangúan ismernék el.

A kormányzati stratégia mellett meghatározó a felsőoktatási intézmények együttműködése is. Az elszigetelt kezdeményezéseknél sokkal életképesebb lenne egy közös platform, illetve az egységes keretrendszerbe illeszkedő kurzusok szisztematikus rendszere. A MOOC-okat egy

2. táblázat

MOOC-ok a magyar felsőoktatásban, SWOT-elemzés

Belső	<b>Erősségek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Innovációra nyitott, hozzáértő oktatók</li> <li>Vannak ígéretes kezdeményezések</li> <li>Eddigi MOOC-ok tapasztalata</li> <li>A digitális átállás tapasztalata</li> </ul>	<b>Gyengeségek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Túlterhelt oktatók, stáb hiánya</li> <li>Konzervatív, kockázatkerülő hozzáállás</li> <li>Egyetemek közötti rivalizálás</li> <li>Szíjatszerű kezdeményezések</li> <li>Stratégia, keretrendszerek hiánya</li> <li>A MOOC-ok pedagógiai hiányosságai, személyes jelenlét hiánya</li> <li>Kis távolságok miatt kevésbé indokolt</li> </ul>
	<b>Külső</b>	

Forrás: saját szerkesztés

A szakirodalom feldolgozása, a magyar MOOC-kezdeményezések vizsgálata és a szakértői interjú tanulsága az volt, hogy alapvetően van jövője a MOOC-oknak a magyar felsőoktatásban, ugyanakkor vannak olyan kihívások, akadályozó tényezők, amelyeket le kell küzdeni az elterjedésükhöz. A kutatás eredményei alapján javaslatokat dolgoztam ki arra, hogyan lehet ezeket a kihívásokat kezelni mind ágazati, mind intézményi szinten, és milyen stratégiát érdemes követniük a magyar egyetemeknek a MOOC-okkal kapcsolatban.

### Ágazati stratégia

Fontos, hogy a kormányzatnak, mint fenntartónak, ágazati irányítónak legyen hosszú távú stratégiája a MOOC-ok szerepéről a magyar felsőoktatásban. Érdemes meghatározni, milyen célokat akarnak elérni velük kapcsolatban, és ehhez illeszkedő, kiszámítható támogatási rendszert kialakítani az eseti támogatások helyett.

kompetenciamátrixhoz, modulrendszerhez igazodva érdemes kifejleszteni. A kreditelismerés megkönnyítéséhez szükség lenne egy standardizált sablonra, amely feltünteti, az adott MOOC milyen kompetenciákat fejleszt, így össze lehetne vetni őket a fogadó egyetem saját kurzusaival. A kreditelismerést az is megkönnyítené, ha a döntést az oktatótól a képzést szélesebb ívét átlátó szakfelelős szintjére helyeznék.

### Intézményi stratégia

Ahogy az ágazati stratégia esetében, az egyes intézményeknek is meg kell határozniuk a célkitűzésüket. El kell dönteniük, illeszkednek-e a MOOC-ok átfogó stratégiájukba, és ha igen, mit várnak tőle, ki a célcsoportjuk. Ez az az alap, amiből a megvalósítás többi részlete levezethető. Ki kell dolgozniuk az üzleti modellt, azt, hogy hogyan működtethető fenntarthatóan a kezdeményezés, például mekkora hallgatói létszámot kell elérni. Meg kell találniuk, milyen

csatornákon érhető el a célcsoport, hogyan érdemes hirdetni. A kutatás tanulsága, hogy az intézményeknek a legtöbb esetben érdemesebb egy már működő platformhoz csatlakozni ahelyett, hogy egy sajátot fejlesztenének. Ez lehet egységes hazai platform, de akár nemzetközi is – fokozatosan fejlesztve a partnerséget, először elismerni a platform kurzusait, majd sajátjal is megjelenni.

Számos terület azonosítható, ahol a felsőoktatási intézmények felhasználhatják a MOOC-okat. Oktatásmódszertani szempontból a leghatékonyabbak és leginkább elfogadottak a *hibrid* megoldások, a tükrözött osztályterem. Gyakori cél a hallgatók vonzása, kedvesinálként népszerű kurzusok bemutatása MOOC formájában. Ugyanakkor fontos, hogy ne csak *marketing* eszközként, hanem *társadalmi küldetésük* részeként tudásátadásra is alkalmazzák az egyetemek, elsősorban olyan rétegek (hátrányos helyzetűek, középispolások, idősök) felé, akik a hagyományos felsőoktatás keretében nem jutnának hozzá a tudáshoz.

A MOOC-ok hasznosak lehetnek *mikrodiplomák*, rövid ciklusú képzések (szakirányú továbbképzések, egyéves mesterképzések) bizonyos elemeinek kiváltására – elsősorban a puha készségeket fejlesztő, terepgyakorlatot nem kívánó területeken. A rövid képzésekre érkezők és a nemzetközi hallgatók *felzárkózását*, a hiányzó alapismeretek pótlását is segíthetik a MOOC-ok. Intézmények közötti együttműködések esetében MOOC-okkal fokozható a hatékonyság, például kettős diplomáknál vagy több intézményben oktatott, elsősorban nem szakos, ismeretbővítő tárgyak kiváltására. A MOOC-ok fejlesztésének további hozadéka a tapasztalatszerzés és ezzel az intézmény saját képzéseinek a minőség javulása.

A kurzusok fejlesztésénél sikerkritérium a szakértők bevonásával történő, átgondolt *oktatástervezés*. Eredményes tanuláshoz tevékenységközpontú, többféle tanulási stílus és az időgazdálkodást támogató tananyagra van szükség. A lemorzsolódást csökkenti a gamifikáció, az interaktív, vizuális, multimédiás elemek használata. Ehhez megfelelő méretű, állandó professzionális stábra van szükség az intézményeknél, illetve hasznos lehet az oktatók pedagógiai, technológiai képzése is. A fejlesztést érdemes lehet központosítani az egyetemen, így kisebb lesz a függés a kari erőforrásoktól.

## Összefoglalás

Dolgozatomban arra a kérdésre kerestem a választ, hogy *mi a jövője a MOOC-nak a magyar felsőoktatásban*, milyen stratégiát kövessenek vele kapcsolatban az egyetemek. A kérdés megválaszolásához először áttekintettem a téma hazai és nemzetközi szakirodalmát, illetve a hazai MOOC-kezdemenyezéseket, majd a szakértői interjúknak köszönhetően pontosabb képet kaptam a magyar kezdeményezésekről, lehetőségekről.

Úgy találtam, hogy alapvetően *lehet potenciálja a MOOC-nak a magyar felsőoktatásban*, ugyanakkor vannak kihívások, amelyeket le kell küzdeni ehhez. Ágazati szinten szükséges egy hosszú távú stratégia és ehhez illeszkedő kiszámítható támogatási rendszer kialakítása, illetve néhány kisebb szabályozási változtatás. Ilyen például az egyetemek

képzési időtől független finanszírozása és az oktatók digitális tananyagfejlesztési tevékenységének ösztönzése és képességeik fejlesztése.

Fontos az intézmények együttműködése, a kurzusok egységes keretrendszerének kialakítása, illetve a kreditelismerés megkönnyítése. Intézményi szinten kiemelttem a célkitűzést, az üzleti modell kidolgozását, illetve azt, hogy érdemes egy egységes, működő platformhoz csatlakozni. Azonosítottam az oktatástervezés sikertényezőit és azokat a területeket, ahol a MOOC-ok várhatóan eredményesen felhasználhatók.

*Jövőbeli kutatási lehetőségként* érdemes lenne a témával kapcsolatban további kérdéseket is megvizsgálni. Ebben a dolgozatban elsősorban az intézmények szempontjaira fókuszáltam, de érdekes lenne például a hallgatók oldaláról is megvizsgálni a magyar MOOC-okat, az ezzel kapcsolatos véleményeket, attitűdöket.

## Felhasznált irodalom

- AlQaidoom, H., & Shah, A. (2020). The Role of MOOC in Higher Education during Coronavirus Pandemic: A Systematic Review. *International Journal of English and Education*, 9(4), 141-151. [http://ijee.org/yahoo\\_site\\_admin/assets/docs/13.28312215.pdf](http://ijee.org/yahoo_site_admin/assets/docs/13.28312215.pdf)
- Bacsich, P. (2016). *Business Models for Opening up Education: Sustainability of MOOCs, OER and related online education approaches in higher education in Europe*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4125.7369>
- Baturay, M. H. (2015). An overview of the world of MOOCs. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 174, 427–433. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.685>
- Belleflamme, P., & Jacqmin, J. (2016). An Economic Appraisal of MOOC Platforms: Business Models and Impacts on Higher Education. *CESifo Economic Studies*, 62(1), 148–169. <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifv016>
- Benedek, A., Molnár, G., & Sik, D. (2016). *A MOOC-orientált fejlesztések esélyei Magyarországon*. [https://www.researchgate.net/publication/311584099\\_A\\_MOOC-ORIENTALT\\_FEJLESZTESEK\\_ESELYEI\\_MAGYARORSZAGON](https://www.researchgate.net/publication/311584099_A_MOOC-ORIENTALT_FEJLESZTESEK_ESELYEI_MAGYARORSZAGON) Elmeleti\_hatter
- Bethlendi, A., & Szócs, Á. (2020). Online felsőoktatási platformok üzleti modelljei felsőoktatási intézmények számára – OOC-ok és egyetemek nemzetközi együttműködéseinek bemutatása. In *XIV. Soproni Pénzügyi Napok „Gazdaságvédelem és pénzügyi kiutak” pénzügyi, adózási és számviteli szakmai és tudományos konferencia konferenciakötet* (pp. 6-15). Sopron: A Soproni Felsőoktatásért Alapítvány. [http://publicatio.uni-sopron.hu/1968/1/SPN\\_2020\\_Konferenciak%C3%B6tet.pdf#page=6](http://publicatio.uni-sopron.hu/1968/1/SPN_2020_Konferenciak%C3%B6tet.pdf#page=6)
- Casanova, A. M. (2020). *Case Study: Coursera*. International Finance Corporation. [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Industry\\_EXT\\_Content/IFC\\_External\\_Corporate\\_Site/Education/Publications/Coursera](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Industry_EXT_Content/IFC_External_Corporate_Site/Education/Publications/Coursera)
- EDUCAUSE. (2012). *What Campus Leaders Need to Know About MOOCs*. 3.

- ELTE. (2020). *MOOC – Nyílt kurzusok az ELTE-n*. www.elte.hu. <https://www.elte.hu/content/mooc-nyilt-kurzusok-az-elte-n.cl.321>
- Forgó S., & Racsó R. (2020). A pedagógiai rendszertervezés és újmédia alapú MOOC-kurszus jellemzői a felsőoktatásban. In *Agria Media 2014: „A humán teljesítménytámogató technológia kora következik; tudásteremtés, értékörzés, munkavégzés digitális eszközökkel.”* (pp. 365–378). Eger: Eszterházy Károly Főiskola Líceum Kiadó. <http://publikacio.uni-eszterhazy.hu/6096/>
- Gaskell, A., & Mills, R. (2014). The quality and reputation of open, distance and e-learning: What are the challenges? *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 29(3), 190–205. <https://doi.org/10.1080/02680513.2014.993603>
- Grainger, B. (2013). *Massive open online course (MOOC) report 2013*. <http://dl.icdst.org/pdfs/files/79569ff0bc-29fad63749a955ed7c15d8.pdf>
- Haggard, S., Daniel, J., Cano, E., & Gisbert, M. (2015). The Future of MOOCs: Adaptive Learning or Business Model? *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12, 64. <https://doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2475>
- Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2014). *MOOCs: Expectations and Reality*. Center for Benefit-Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University, NY. [https://www.academia.edu/7233137/MOOCs\\_Expectations\\_and\\_Reality\\_Full\\_Report](https://www.academia.edu/7233137/MOOCs_Expectations_and_Reality_Full_Report)
- Horváth D., Cosovan A., Horváth D., & Lachin N. (2018). Tanulás-munka interface. A valós idejű találkozások jelentősége a digitális oktatási környezetben. *Vezetéstudomány*, 49(12), 67–77. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.12.08>
- Jordan, K. (2015). Massive open online course completion rates revisited: Assessment, length and attrition. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 341–358. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.2112>
- Kluijfhout, E., Henderikx, P., & Ubachs, G. (2019). *MOOC status in European HEIs—With special reference to opening up education for refugees*. European Association of Distance Teaching Universities (EADTU). <https://www.icde.org/knowledge-hub/european-open-and-distance-teaching-universities-decide-on-certified-short-learning-programmes-3bf2k>
- K-MOOC. (2021). *Kurzuskatalógus: Kurzuskatalógus*. Budapest Kárpát-Medencei Online Oktatási Centrum. <https://www.kmooc.uni-obuda.hu/>
- KSH. (2020a). *STADAT – 2.6.1. A költségvetés oktatási kiadásai (2001–)*. [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_zoi014.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zoi014.html)
- KSH. (2020b). *STADAT – 2.6.11. Felsőoktatás (1990–)*. [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_zoi007a.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zoi007a.html)
- Literat, I. (2015). Implications of massive open online courses for higher education: Mitigating or reifying educational inequities? *Higher Education Research & Development*, 34(6), 1164–1177. <https://doi.org/10.1080/07294360.2015.1024624>
- Liyanagunawardena, T. R., Lundqvist, K., Mitchell, R., Warburton, S., & Williams, S. A. (2019). A MOOC Taxonomy Based on Classification Schemes of MOOCs. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 22(1), 85–103. <https://doi.org/10.2478/eurodl-2019-0006>
- Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- MeMOOC. (2021). *Kurzusok | MeMOOC*. <http://memooc.hu/courses>
- Nagy V. (2016). E-learning ABC. *Vezetéstudomány*, 47(12), 6–15. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2016.12.01>
- Namestovski, Ž., Glušac, D., Esztelečki, P., Kőrösi, G., & Major, L. (2017). Tapasztalatok három saját készítésű MOOC kapcsán – A tervezéstől a kiértékelésig. *Információs Társadalom*, 15, 63–83. <https://doi.org/10.22503/infars.XV.2015.3.4>
- Namestovski, Ž., Kőrösi, G., & Esztelečki, P. (2014). *Az online tanulás lehetőségei és nehézségei*. [https://www.researchgate.net/publication/282847106\\_AZ\\_ONLINE\\_TANULAS\\_LEHETOSEGEI\\_ES\\_NEHEZSEGEI?enrichId=rgreq-d247f9e4abdee15ceefc20b7b414bfe0-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWd-10zi4Mjg0NzEwNjttBUzoyODQzODE3NzcyODUxMz-BAMTQ0NDgxMzMwNzgyMg==&el=1\\_x\\_3&\\_esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/282847106_AZ_ONLINE_TANULAS_LEHETOSEGEI_ES_NEHEZSEGEI?enrichId=rgreq-d247f9e4abdee15ceefc20b7b414bfe0-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWd-10zi4Mjg0NzEwNjttBUzoyODQzODE3NzcyODUxMz-BAMTQ0NDgxMzMwNzgyMg==&el=1_x_3&_esc=publicationCoverPdf)
- O’Prey, P. (2013). *Massive open online courses: Higher education’s digital moment?* Universities UK. / [paper/massive-open-online-courses%3A-higher-education%27s-%27prey/fb9187938bcc2a29a3463fd-914d1e12d24d2417e](http://paper/massive-open-online-courses%3A-higher-education%27s-%27prey/fb9187938bcc2a29a3463fd-914d1e12d24d2417e)
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Shah, D. (2020). By The Numbers: MOOCs in 2020 — Class Central. *Class Central*. <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/>
- Sharrock, G. (2015). Making sense of the MOOCs debate. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 37(5), 597–609. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2015.1079399>
- SZTE. (2020). *Coursera for SZTE | Mi a Coursera for SZTE?* <https://u-szeged.hu/coursera/courseraforszte>
- Tarcsi, L. (2019). Hazai MOOC portálok – áttekintés. *Opus et Educatio*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.3311/ope.293>
- Webuni. (2021). *Képzések*. Webuni. <https://webuni.hu/kepzesek>
- Wulf, J., Blohm, I., Leimeister, J. M., & Brenner, W. (2014). Massive Open Online Courses. *Business & Information Systems Engineering*, 6(2), 111–114. <https://doi.org/10.1007/s12599-014-0313-9>
- Yuan, L., & Powell, S. (2013). *MOOCs and open education: Implications for higher education | VOCEDplus, the international tertiary education and research database*. CETIS Centre for Educational Technology and Interoperability Standards. <https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A59918>