

OTDK-dolgozat

2023

Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi Kar

**A MOOC OKTATÁSI PLATFORMOK KÉRDŐÍVES VIZSGÁLATA A
FELSŐOKTATÁSBAN**

**A QUESTIONNAIRE SURVEY OF MOOC EDUCATIONAL
PLATFORMS IN HIGHER EDUCATION**

Bellér Beáta Noémi

Konzulens: Kleschné Dr. Csapi Vivien

Kézirat lezárásának dátuma: 2022.11.14.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	1
1. Üzleti modellek	3
1.1. Az üzleti modell fogalma, definíciója	3
1.2. Az üzleti modellek típusai	7
2. Üzleti modellek az oktatásban	13
2.1. Üzleti modellek a hagyományos oktatásban	13
2.2. Üzleti modellek az online oktatásban	18
3. A MOOC üzleti modell	22
3.1. A MOOC üzleti modell definíciója és jellemzői, szerepe a felsőoktatásban	22
3.2. A MOOC-ok szerepe a felsőoktatásban	26
4. Kérdőíves kutatási eredmények értékelése	30
5. Összegzés	39
Irodalomjegyzék	41
Függelék	46

Ábrajegyzék

1. ábra: Business Model Canvas	5
2. ábra: A sikeres üzleti modell elemei	6
3. ábra: Az üzlet rétegei.....	7
4. ábra: Intézmények (székhely) fenntartó típusok szerinti aránya 2021/2022.....	14
5. ábra: A magyar felsőoktatás felépítése.....	15
6. ábra: Az államilag támogatott és önköltséges hallgatók megoszlása 2000-2021	16
7. ábra: Az online tanfolyamokon részt vevő magyarok aránya 2019 és 2021 között.....	18
8. ábra: A MOOC üzleti modell SWOT elemzése	25
9. ábra: Az egyetemi hallgatók által preferált oktatási formák	31
10. ábra: Az egyetemi hallgatók online oktatásért való fizetési hajlandósága.....	33
11. ábra: Az online tanulási lehetőségek fontossága a felsőoktatásban	34
12. ábra: A nyelvvizsgázók száma 2011-2021 között Magyarországon.....	37

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Fontosabb MOOC platformok 2022-ben.....	27
2. táblázat: Hallgatói asszociációk a Lifelong Learning fogalomra.....	32
3. táblázat: Az online képzések tulajdonságainak fontossága.....	35
4. táblázat: MOOC platformok használati aránya a válaszadók körében	36

Függelékek jegyzéke

1. függelék: Üzletimodell-definíciók áttekintése kronológiai sorrendben	46
---	----

BEVEZETÉS

Az internet elterjedésének hatására az oktatásban alkalmazott üzleti modellek jelentős változásokon mentek keresztül. Egyre nagyobb szerepet kaptak az internetes, online tanulási lehetőségek. Ez természetesen a hagyományos oktatás működésére is hatással volt.

Az online tanulási lehetőségek folyamatos bővülésének köszönhetően ma már korlátok nélkül szinte bárki, bárhol és bármikor hozzáférhet oktatási anyagokhoz, részt vehet tanfolyamokon, bővítheti a tudását. Ez szorosan összekapcsolódik a napjainkban nagyon elterjedt Lifelong Learning szemléletmóddal, ami az élethosszig tartó tanulást és fejlődést jelenti. Az internetes tanulási lehetőségeknek köszönhetően ma már senkinek nem jelent kihívást az, hogy ebben a szemléletben új készségeket sajátíthasson el.

Az online tanulási lehetőségek szinte elkerülhetetlenül a részévé váltak a hagyományos oktatási formáknak is. Ez különösen akkor kapott nagy jelentőséget, amikor 2020-ban a koronavírus járvány miatt az egész világ arra kényszerült, hogy bezárjon. Az új körülményekhez való alkalmazkodási kényszer szinte minden területen éreztette a hatását legyen szó a mindennapi életről, a munkáról vagy pedig az oktatásról. Nagyon sok oktatási intézménynek kellett rendkívül rövid idő alatt a korábbi jelenléti oktatási formáról online oktatásra áttérnie. Ennek köszönhetően még inkább megnőtt a jelentősége az online tanulást segítő platformoknak.

Nagyon sok helyen, ahol korábban nem alkalmaztak ilyen módszereket az oktatás során felismerték annak a lehetőségét, hogy miután visszatértünk a hagyományos oktatási formákhoz az online oktatás alatt szerzett tapasztalatokból és módszertanokból sok mindent be lehet építeni a képzésekbe.

A diákok mellett a már dolgozó emberek közül is egyre többen elkezdtek érdeklődni az online tanulási formák iránt. A statisztikákban is jól látható, hogy jelentős ugrás következett be az online oktatási platformokat használók számában.

Ez a tendencia pozitív hatással volt az úgynevezett MOOC (Massive Online Open Course) platformokra is. Ezek a platformok legtöbbször felsőoktatási intézmények által összeállított online tanfolyamokat kínálnak a felhasználóknak. A MOOC platformok már a koronavírus járvány előtt is léteztek, azonban ezek többsége az Egyesült Államokból indult és az ottani egyetemek oktatási anyagait kínálta. Ennek következtében Európában nem volt igazán elterjedt a használatuk még annak ellenére sem, hogy már Európán belül is létrejöttek ilyen platformok.

Dolgozatom célja a felsőoktatásban tanuló hallgatók online tanulási lehetőségekkel kapcsolatos preferenciáinak, valamint a MOOC üzleti modell felsőoktatásban és azon belül is a magyar felsőoktatásban betöltött szerepének vizsgálata.

A téma kutatásához először fontosnak tartottam ismertetni az üzleti modell definícióját, szerepét, valamint a fontosabb üzleti modell típusokat és csoportosításokat. Ezután az oktatásban használt üzleti modelleket vizsgáltam meg a magyar felsőoktatás felépítésének ismertetésén keresztül, majd az online oktatási üzleti modelleket gyűjtöttem össze.

A szakirodalom áttekintésekor körvonalazódott, hogy a legtöbb MOOC üzleti modellről szóló tanulmány külföldi szerzőktől származik, a magyar nyelvű szakirodalomban csak kevés tudományos anyagot lehet találni a témában. Ezek alapján definiáltam a MOOC üzleti modell fogalmát, tulajdonságait, valamint összegyűjtöttem a különböző típusú MOOC-ok jellemzőit.

Az empirikus kutatásomat egy kvantitatív kérdőíves megkérdezésre kapott válaszok alapján készítettem el. A kérdőívben a magyar felsőoktatásban tanuló hallgatók válaszait vizsgáltam. A kutatás fő fókusza az volt, hogy felmérjem a hallgatók online oktatási tartalmakkal kapcsolatos elvárásait, preferenciáit, valamint megvizsgáljam az általam kiválasztott 11 online oktatási platform ismertségét a hallgatók körében. Kutatásomban még kitértem arra a kérdésre is, hogy a felsőoktatásban a hallgatók melyik oktatási formát tartják a legideálisabbnak.

Az empirikus kutatásom eredményeivel az alábbi hipotéziseket próbáltam igazolni:

1. hipotézis: a magyar felsőoktatásban tanuló hallgatók az online oktatás rugalmasságának és kényelmének ellenére a jelenléti oktatási formát preferálják a leginkább
2. hipotézis: a magyar felsőoktatásban tanuló hallgatók körében még nem elterjedt a MOOC platformok használata

1. ÜZLETI MODELLEK

Ebben a fejezetben az üzleti modell szakirodalomban megtalálható definícióit gyűjtöm össze, majd miután meghatároztam az üzleti modellek üzleti életben betöltött szerepét a teljesség igénye nélkül összegyűjtöm a fontosabb üzleti modell típusokat és csoportosításokat.

1.1. Az üzleti modell fogalma, definíciója

Az üzleti modell kifejezés a 90-es évektől az internet fejlődésével vált különösen elterjedté, azonban ennél lényegesen korábban, az 50-es években jelent meg először az üzleti életben (Barakonyi, 2008). A számítástechnika fejlődésének köszönhetően a táblázatkezelők lehetővé tették az üzleti tervezés analitikus elemzését. Ez jelentős változásokat hozott az üzleti modellek kidolgozásában, hiszen akár egy gombnyomással tesztelni lehetett a különböző üzleti modellt befolyásoló tényezők alakulásának hatásait. (Magretta, 2002)

A különböző definíciók alapján elmondható, hogy az üzleti modellnek nincs egy konkrét fogalma. A kifejezést gyakran használják, azonban amikor definiálásra kerül, akkor szinte minden meghatározás valamennyire egymástól eltérő módon közelíti meg azonban vannak olyan elemek, amelyek szinte mindegyik meghatározásban megtalálhatóak. Az 1. függelékben szereplő táblázatban látható, hogy az üzleti modell fogalma hogyan alakult kronológiai sorrendben. Jól megfigyelhető, hogy kezdetben az üzleti modell definícióinak középpontjában a nyereség és az üzleti tervezés kulcsszavak álltak. Az érték, mint kulcsfontosságú elem a táblázatban látható meghatározásokban először Amit és Zott 2001-es definíciójában található meg, azonban ezután mindegyik üzleti modell fogalomban megjelenik.

Magretta (2002) szerint az üzleti modellek egy vállalat történetét mesélik el. A tanulmányában Magretta „minden idők legsikeresebb” üzleti modelljeként mutatja be az American Express és az utazási csekkek példáját. Az American Express utazási csekkeket bocsájt ki, melyek megvásárlásával az ügyfelek a „nyugalmat és a kényelmet” kaphatják meg. Jól látható, a példában, hogy az American Express vezetője találkozik egy problémával, amire valójában egy gazdasági szempontból egyszerű megoldást talál és ezt teszi sikeressé. A sikeressége abból fakad, hogy ezt az egyszerűnek mondható megoldást milyen módon kínálja fel ügyfeleinek. Kulcsfontosságú tehát ebben az esetben az az értékajánlat, a példában a nyugalom és a kényelem, amit a vásárlóknak nyújtani tudnak azzal, hogy azok megvásárolják a terméket.

Természetesen nem elhanyagolható a többi történetben előforduló tényező sem az üzleti modell kialakulásának szempontjából. Az üzleti modell ebben az esetben úgy alakult ki, hogy adott volt egy hipotézis, vagyis a probléma, amire egy adott megoldást „tesztelt” és valósított meg egy vállalat, ebben az esetben pozitív eredménnyel. Ez alapján valóban értelmezhetjük úgy is az üzleti modelleket, mint egy történetet, ami a vállalat értékteremtési folyamatát meséli el.

Osterwalder (2005) meghatározása szerint: „Az üzleti modell egy olyan koncepcionális, számos elemből álló és azok kapcsolódását kifejező eszköz, amely a modellt alkalmazó cég üzleti logikáját fejezi ki. Leírja az értéket, amelyet a cég a fogyasztók különböző csoportjainak kínál, a szervezet felépítését, partneri hálózatát – leírja ezen érték létrehozását, marketingsajátosságait, a fogyasztóhoz való eljuttatását, a kapcsolati rendszer kialakítását.” Osterwalder definíciója alapján jól látható, hogy az üzleti modell mennyire sokrétű leírást ad a vállalat belső működéséről.

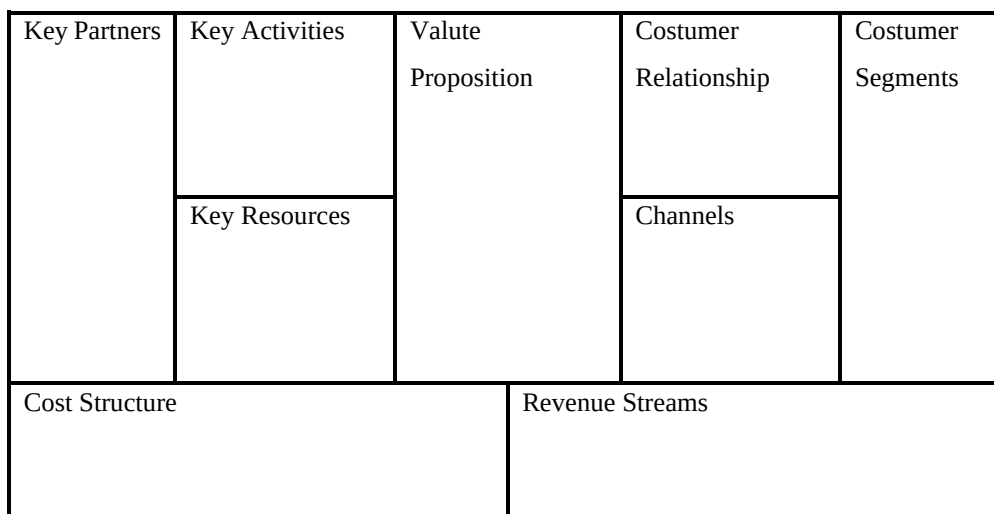
Teece (2010) az üzleti modell meghatározásában szintén az értékteremtést emeli ki, azonban fontos elemként megjelenik a nyereség is, amit az üzleti modellben meghatározott érték, azaz termék eladásával szerez a vállalat.

Linder és Cantrell (2000) az üzleti modellre, mint „működési üzleti modell” tekintenek. Az ő definiálásuk alapján a vállalat értékteremtés szempontjából meghatározott logikáját jelenti az üzleti modell, amely meghatározza a pénzkeresés módját. Szerintük a jó modell segítségével ki lehet emelni olyan tevékenységeket, melyek a vállalatot megkülönböztetik a többi piacon lévő vállalattól és a siker eléréséhez hozzásegítik.

Barakonyi (2008) szerint: „Az igazán sikeres – de úgy is fogalmazhatunk, hogy ideális – üzleti modell innováción alapul, a vásárló számára kiemelkedő hasznosságot jelent, ára vonzó, a cég számára jelentős profitot eredményez, mindemellett a megszerzett versenyelőny tartósan fenntartható, a modell mások által nehezen utánozható.” Linder és Cantrell meghatározásához hasonlóan Barakonyi is a sikeres üzleti modell esetében a másoktól való különbözőséget, nehezen utánozhatóságot emeli ki, amit a vállalat egy jól megtervezett modell létrehozásával tud biztosítani. Ez a vállalat számára ideális esetben tartós versenyelőnyt jelenthet a piacon.

Osterwalder és Pigneur (2010) későbbi definíciója az üzleti modellre a következő: „az üzleti modell azt írja le, hogy egy vállalkozás miként teremti, nyújtja és ragadja meg az értéket”. Ez a korábbi meghatározáshoz hasonlóan értékszemléletű. A szerzőpáros alakította ki a napjainkban is gyakran alkalmazott Business Model Canvast vagyis üzleti modell vásznat, ami

az 1. ábrán látható. A gyakorlati életben, ha valaki meghallja az üzleti modell kifejezést legtöbbször erre a 9 elemből álló vászonra asszociál. A Business Model Canvas alkalmas arra, hogy segítségével a különböző üzleti modelleket elemezzük.

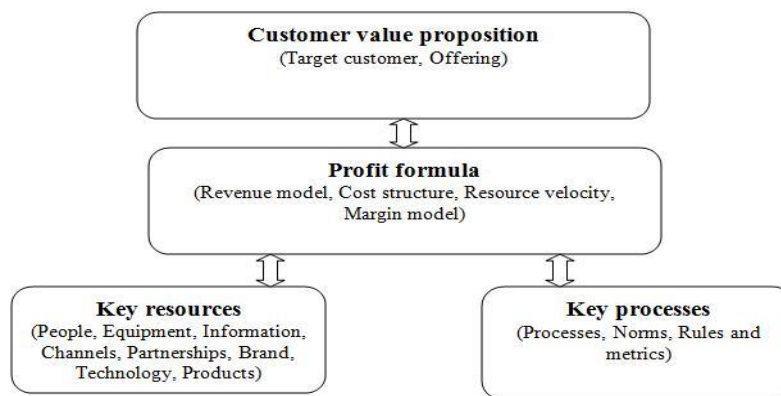


1. ábra: Business Model Canvas

Forrás: Osterwalder, Pigneur (2010)

Johnson, Christensen és Kagermann (2008) szerint a sikeres üzleti modell 4 kulcs területből épül fel. Ahogy a 2. ábrán is látható ez a 4 terület a fogyasztói értékteremtés, a profit képlet, a kulcs erőforrások és a kulcs folyamatok. Ebben a meghatározásban a fogyasztói érték megteremtéséhez definiálni kell egy „munkát”. Ha a vállalat erre a „munkára” tud megoldást találni, akkor azzal értéket teremt a vevőnek és minél fontosabb a vevőnek ez a „munka” annál magasabb értéket tud nyújtani neki a vállalat. A profit formula a vállalat saját magának megteremteni kívánt értéket adja meg a modellben. A kulcs partnerek és kulcs folyamatok adják meg például az értékteremtés során a vállalattal kapcsolatba kerülő technológiákat, személyeket, szabályokat stb.

Casadeus-Mansell és Richart (2010) szerint „Az üzleti modellek konkrét döntésekből és e döntések következményeiből állnak ... a különböző modelleknek különböző sajátos működési logikájuk van, és különböző értéket teremtenek az érdekeltek számára.” valamint „A stratégia a cégnek az üzleti modellre vonatkozó esetleges terve.” Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy az üzleti modell az üzleti stratégia előszobája.



2. ábra: A sikeres üzleti modell elemei

Forrás: Johnson, Christensen és Kagermann (2008)

Osterwalder és Pigneur (2002) szerint a stratégia és az üzleti folyamatok közötti kapcsolatot jelenti az üzleti modell. Ez a két meghatározás segít térben elhelyezni az üzleti modell szerepét a vállalat működésében.

Stewart és Zhao (2000) úgy határozta meg az üzleti modell fogalmát, hogy azt mutatja meg, hogy a vállalat hogyan jut bevételhez és hogyan tudja hosszú távon fenntartani a nyereségességét. Ez a meghatározás egészen közel áll a korábban említett Teece féle meghatározáshoz, hiszen mindkettőben fontos szerepet kap a nyereség, bevétel, valamint annak megszerzési módja.

Osterwalder (2004) a 3. ábrán látható módon helyezte el az üzleti modellt az üzlet rétegei között. Jól látható, hogy az üzleti modell a folyamatok és a stratégia rétege között helyezkedik el, vagyis a tervezési és a megvalósítási szint között. Ez alapján az üzleti modell tehát a pénzkeresés logikáját mutatja meg, azonban a konkrét kivitelezéssel, megvalósítással kapcsolatban nem tartalmaz információkat.

„Az üzleti modell nem ugyanaz, mint a stratégia, még akkor sem, ha manapság sokan váltakozva használják ezeket a kifejezéseket.” (Magretta 2002) Ez a korábbi meghatározás is hasonlóan határozza meg az üzleti modell és a stratégia egymáshoz való viszonyát. A tanulmányban megállapítottak szerint az üzleti modellek a stratégiával ellentétben a verseny figyelembevétele nélkül határozzák meg a vállalkozás meghatározó elemeit.

A stratégiát és az üzleti modellt gyakran gondolják azonosnak, vagy keverik össze a két kifejezést. Ez a gyakran előforduló hiba annak köszönhető, hogy mindkettő versenyelőnyhöz juttathatja a vállalatot (Stähler 2002).

tervezési szint	Stratégia rétege	vízió, célok és célkitűzések
strukturális szint	Üzleti modell rétege	pénzkeresés logikája
megvalósítási szint	Folyamatok rétege	szervezet és munkafolyamat

3. ábra: Az üzlet rétegei

Forrás: Osterwarder (2004) 14. o.

Összességében elmondható tehát, hogy az üzleti modell:

- megmutatja, hogy a vállalat hogyan teremt értéket,
- bemutatja, hogy a vállalat hogyan szerez bevételt, hogyan tudja hosszú távon fenntartani a nyereségességét,
- segít megmutatni, hogy a vállalat hogyan különbözteti meg magát a piacon lévő versenytársaitól, a vállalat hogyan jut versenyelőnyhöz,
- annak ellenére, hogy sokan összekeverik a két fogalmat nem ugyan az, mint az üzleti stratégia.

1.2. Az üzleti modellek típusai

Az előző alfejezetben ismertettem az üzleti modell definícióját, annak szerepét az üzleti életben. A szakirodalomban az üzleti modelleket különböző szempontok alapján csoportosítják. Az üzleti modelleknek ma már olyan sok típusát különböztetjük meg, hogy ezek összegyűjtése csak a teljesség igénye nélkül lehetséges.

Az úgynevezett *kiskereskedelmi üzleti modell* (Retail Business Model – RBM) az, amivel a mindennapokban a leggyakrabban találkozhatunk. Sorescu és társai (2011) 2 egyedi jellemzőjét írják le a kiskereskedelmi üzleti modelleknek. Az egyik az, hogy a kiskereskedők nem a saját termékeiket értékesítik, hanem a mások által gyártott termékeket. Mivel az általuk forgalmazott termékek a legtöbb esetben más eladóknál is elérhetőek, így ebben az esetben nem a termék maga, hanem a termék értékesítésének a módja különbözteti meg a vállalatot a versenytársaktól.

A másik pedig az, hogy a kiskereskedői modellben a vállalat nagy számban kerül közvetlen kapcsolatba a vevőkkel. Emiatt jelentősen megnő a szerepe a vásárlókkal való közvetlen interakcióknak. Ezt a kereskedők is felismerték és a korábbival ellentétben, ahol elsődlegesen a termék értékesítése volt a cél, egyre inkább kiemelt szerepet kaptak az olyan modellek, amiben a vásárlói élmény a kulcsfontosságú tényező.

A *Fee-for-service modell* egy szolgáltatási díj alapú modell, ahol a vásárló óradíjat vagy előre meghatározott fix összeget fizet a szolgáltatásért cserébe. A szolgáltatások nyújtása legtöbbször valamilyen speciális előképzettséget igényel. (Kopp, 2022) A leggyakoribb példák az ilyen üzleti modellre a szépségipari szolgáltatók, például a fodrász vagy a kozmetikus.

Nagyon gyakran alkalmazott üzleti modell az úgynevezett *freemium modell* is. Gassmann és társai (2014) úgy határozzák meg a „freemium” kifejezést, mint a „free” és a „premium” szavakból képzett összetétel. A freemium modell online oktatási tartalmak esetén gyakran alkalmazott üzleti modell. Jó példa erre a Duolingo, ahol az alkalmazás letöltését követően a felhasználó hozzájut a nyelvtanulást elősegítő tananyagokhoz, azonban az applikációban megjelennek hirdetések, illetve bizonyos funkciók csak korlátozottan vagy egyáltalán nem hozzáférhetőek. Előfizetés vagyis prémium vásárlása esetén a korlátozott tartalmak hozzáférhetővé válnak, illetve hirdetések sem zavarják meg a felhasználót a tanulásban.

A *manufaktúra* vagy más néven *gyártó üzleti modellben* a gyártó vállalat késztermékeket állít elő a belső erőforrásainak (gépek, munkaerő stb.) felhasználásával úgy, hogy a gyártáshoz szükséges nyersanyagok beszerzése is a vállalat feladata. A késztermék lehet teljesen egyedi, vagy pedig készülhet nagy számban tömeggyártott termék is. A gyártó vállalatok a termékeiket legtöbbször kis- és nagykereskedőknek értékesíti, de bizonyos esetekben közvetlenül a végfelhasználóknak is értékesíthetnek. A legtipikusabb példák a gyártó üzleti modell használatára az autógyártó vállalatok, akik általában gyártósorokon állítanak elő nagy számú terméket. (Kopp, 2022)

A *bundling üzleti modell* is nagyon gyakran alkalmazott modell. Ebben az esetben a vállalat több terméket különböző kombinációkban árusít. Ennek lehet többféle változata is. Az úgynevezett *pure bundling* azt jelenti, hogy A és B terméket csak csomagban lehet megvásárolni. Ha a termékeket csomagban és külön-külön is meg lehet vásárolni akkor azt az esetet nevezzük *mixed bundling*-nek. (Valentiny, 2011)

A *piactér (marketplace)* modell a leggyakrabban az online kereskedelemben fordul elő. Alapvetően egy olyan platformot jelent, ami összehozza az eladókat és a vevőket egymással. Klasszikus példa erre az egyik legnagyobb online piac a Amazon, ami amellett, hogy bizonyos esetekben hagyományos viszonteladóként működik első sorban online piacteret biztosít, ahol a kereslet és a kínálat találkozhat (Nada és társai, 2020). Magyarországon a piactér modellre több példát is találunk. Ilyen a Jófogás vagy a Vatera is. Illetve egyre nagyobb népszerűségnek örvend a Facebook által létrehozott Marketplace is, ahol a Facebook felhasználók tudnak értékesíteni és vásárolni.

Razor-Blade vagy *Gillette üzleti modell* lényege az, hogy két terméket összekapcsol. Az alap termék megvásárlásával a vásárlónak meg kell vásárolni a kiegészítő terméket is. Klasszikus példa erre a Gillette, akik cserélhető fejes borotvákat kezdtek el értékesíteni. A vevő megvásárolta a botorva nyelét, majd ahhoz, hogy használni tudja a borotvát meg kellett vásárolnia külön a pengéket is. Mivel a pengék elhasználódnak, de a borotványél nem a vállalat hosszú távon meg tudja tartani a vevőket hiszen azok újabb és újabb pengéket fognak vásárolni. Hasonló módon kezdte el az Apple is értékesíteni a iPodokat és a hozzá kapcsolódó iTunes, ami zeneletöltési lehetőséget biztosított az iPod tulajdonosok számára. Ezzel a lehetőséggel összekötötte a zenei kiadókat az iPod vásárlókkal. (Amit és Zott, 2015)

A *Reverse Razor-Blade* modell az előző ellentéte. Ennél a modellnél a drágábban értékesíthető kiegészítő termék nagyobb számú értékesítése helyett először egy nagyobb árrésű terméket értékesít a vállalat, hogy majd később hosszabb távon egy olcsóbb kiegészítő terméket tudjon értékesíteni a vásárlóknak. (Kopp, 2022)

Az üzleti modellek egyik ma is nagyon népszerű formája a *franchise modell*. „A franchise divatos vállalkozási formának tekinthető világszerte, amely két aktor közötti szerződést jelent, ahol a franchise-átadó (törzsvetési vállalat) eladja a védjegy, a késztermék, valamilyen know-how és az üzleti módszer használatának a jogát a franchise-átvevőnek (forrásvidéki vállalat) a díjak valamilyen kombinációjáért cserébe.” (Flaskár, 2011) A franchise modell esetében kialakításra kerül egy egységes vállalati arculat, meghatározott termékkínálat stb., amelyet a franchise hálózathoz csatlakozóknak alkalmazni kell. Az egyik legismertebb franchise a McDonald's gyorsétteremhálózat, amely esetében egyértelműen láthatóak az egységes arculati elemek, valamint a forgalmazott kínálat is egységes, minimális mértékben az adott ország sajátosságaihoz igazítva.

Pay-as-you go modell esetében a felhasználó a szolgáltatás/termék valós használata után köteles díjat fizetni. Az a lehetőség is előfordulhat, amikor a vállalat felszámít egy bizonyos fix díjat, majd a felhasználó ezen felül még havidíjat fizet a tényleges használatért cserébe. A közműszolgáltatók is ezt a modellt alkalmazzák, hiszen a kiszámlázott díjak mértéke az elhasznált mennyiségek függvényében változik azonban ott is vannak fix szolgáltatási díjak is. (Kopp, 2022)

A sharing economyt a szakirodalomban van, aki, mint üzleti rendszert, van, aki pedig mint üzleti modellt definiálja. Az megállapítható, hogy ahogy az üzleti modellnek sincs egy egységes, mindenki által elfogadott definíciója úgy a közösségi gazdaságnak sincs. Böckmann (2013) szerint a közösségi gazdaság egy üzleti modell. A *platform üzleti modell* esetében két típust különböztethetünk meg, mint sharing economy modell. Az egyik a vevőtől vevőnek (costumer to costumer) típusú platform modell, ahol a vállalat csak a platformot biztosítja a felhasználóknak, a cserét a felhasználók önállóan bonyolítják le. Ebben az esetben a platform szerepe szimplán a közvetítés. A platformok a legtöbb esetben weblap vagy mobil applikáció formájában működnek. A C2C platform legtipikusabb példája a közösségi finanszírozást biztosító oldalak. Ilyen magyar közösségi finanszírozási platform például a Kickstarter. A platform modell másik típusa a business to costumer (B2C) vagyis üzlettől a vevőnek modell. Ebben az esetben a vállalatok igyekeznek kiaknázni a bevételi forrásokat a sharing economyban. (Lengyel, 2017)

Az üzleti modellek típusain belül megtalálhatóak az úgynevezett internetes kereskedelmi, vagy más néven E-Commerce üzleti modelleket. Ezen a csoportosításon belül több konkrét üzleti modellt különböztethetünk meg, amiket a szakirodalomban többen is próbáltak összegyűjteni.

Abdollahi és Leimstoll (2011) 9 féle e-kereskedelmi üzleti modellt különböztetnek meg a tanulmányukban, amiket alapos szakirodalmi áttekintés után választottak ki. Ezeket a modelleket 3 kritérium alapján osztályozták. Ezek a kritériumok a cserélt tételek, a tulajdonjog és a bevételek. Rappa (2002) ugyanezt a 9 üzleti modell főcsoportot határozza meg a tanulmányában, azonban ő további alcsoportokra is bontja a modelleket.

A kiválasztott és osztályozott üzleti modellek a következők:

- *Bróker üzleti modell*: a bróker üzleti modellben a bróker terméket vagy szolgáltatást közvetít a vevőnek. Általában a bróker nem tulajdonosa az eladott terméknek, tehát a

bevételét jutalékként szerzi, azonban bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a bróker más vállalat termékét értékesíti, aminek tulajdonosa.

- *Reklám üzleti modell:* a reklám üzleti modell esetében is kétféle bevételi formát különböztethetünk meg. Az egyik eset a jutalék, mint bevétel, ilyenkor a vállalat a hirdetések közvetítőjeként jelenik meg, vagyis a hirdetések közvetítéséhez kapcsolódó szolgáltatásokat nyújt. A másik esetben a vállalat reklámcsomagot állít elő és értékesít. Ebben az esetben a bevételhez közvetlen értékesítéssel jut.
- *Információs közvetítő (infomediary) üzleti modell:* az információs közvetítő modellnél a bevételt a vállalat abból szerzi, hogy vásárlói szokások elemzését értékesíti úgynevezett információcsomagok létrehozásával. Ezek értékesítésével segít más vállalatoknak a marketingkampányuk elkészítésében.
- *Kereskedői üzleti modell:* a kereskedői modell esetében a vállalat által nyújtott árut/szolgáltatást egy kereskedő megvásárolja ezzel megszerezve az áru tulajdonjogát, majd tovább értékesíti azt.
- *Affiliate üzleti modell:* ebben az üzleti modellben a vállalat jutalékot kínál más vállalatoknak azért, hogy például hirdetéseket jelenítsenek meg a saját weboldalaikon ezzel ösztönözve a vevőket a jutalékot fizető vállalat weboldalára.
- *Gyártó üzleti modell:* a gyártó üzleti modellben a vállalat gyártja és közvetlenül értékesíti a terméket, ezzel bevételhez jutva. A forgalmazott terméket árunak nevezzük ebben a modellben.
- *Közösségi üzleti modell:* a közösségi modell esetében a tartalom általában a közösség tagjai által készül, a bevételek kiegészítő termékek értékesítéséből, vagy önkéntes felajánlásokból keletkeznek.
- *Előfizetési üzleti modell:* előfizetési modell esetében a vállalat általában szolgáltatást vagy immateriális terméket kínál a vevőnek. A vevő előfizetési díjat fizet a szolgáltatásért vagy termékért cserébe, a vállalat bevétele ebből származik. Ezt a modellt nem csak az e kereskedelemben alkalmazzák. Például ilyen modell alapján működnek az újság előfizetések is.
- *Hasznossági üzleti modell:* hasznossági modell esetén a bevétel hasonló az előfizetési modell esetén kapott előfizetési díjhoz, azonban ebben az esetben a vevő a használat mértékétől függően fizet a szolgáltatásért/termékért.

A 9 felsorolt online kereskedelmi üzleti modellből több olyan van, amit oktatási tartalmak értékesítése során is alkalmaznak. Az oktatási tartalmak esetében a legtipikusabb modell az

előfizetéses modell. Nagyon sok olyan oktatással kapcsolatos tartalommal találkozhatunk az online térben, amihez előfizetési díj ellenében férhetünk hozzá.

Barakonyi (2008) 3 különböző üzleti modell csoportot különböztet meg a tanulmányában. Ezek a történet, a térkép és a szimulációs modellek. Ezek közül a verbális, vagyis történetalapú modellek a leggyakoribbak. Ebből Barakonyi 18 különböző üzleti modellt gyűjtött össze.

Ebből az itt felsoroltakat fontosnak tartom kiemelni:

- *A csali és horog modellben* a vállalat egy olcsóbb terméket kínál, amihez a kiegészítő termékek vagy szolgáltatások drágábbak, de ezeket a vásárló megvásárolja, hiszen a használat során szüksége van rá. Ez nagyon hasonló a korábban említett razor blade modellhez. Leggyakrabban az autógyártók alkalmazzák, akik akár veszteséggel kínálnak egy járművet a vevőknek azonban a későbbi szervízdíjakat magasabb áron számítják fel. Tipikus példa még a nyomtató és a patron esete is, ahol a nyomtatót viszonylag a vevő szempontjából olcsó áron kínálják azonban a patron megvásárlása hosszú távon nagyobb kiadást jelent.
- *Az aukciós modell* az egyik legrégebbi üzleti modell. A lényege, hogy legtöbbször olyan termékeknél alkalmazzák, amiknek az ára nem meghatározható konkrét összeggel, „felbecsülhetetlen értéket képvisel”. Az aukció során a legmagasabb ajánlatot tevő vásárolja meg a terméket, tehát ő realizálja. Az aukciók esetében lehetnek bizonyos korlátozó feltételek, például meghatározott minimális licit összeg stb. A modellt leggyakrabban műtárgyak értékesítésénél alkalmazzák. Az aukció modellnek gyakori formája az online aukciós modell, ami lényegét tekintve megegyezik a sima aukciós modellel azonban előnye, hogy időben kevésbé korlátozott, valamint földrajzilag is bárholnan hozzáférhető.
- *A termék szolgáltatássá alakítása modell* esetében a vállalat a termékkel együtt olyan szolgáltatást értékesít, amely hosszabb távra a vállalathoz köti a vásárlót. Erre a legjobb példa a garancia. Például egy gépjármű vagy elektronikai termék esetén a termékhez járó, vagy esetleg külön megvásárolt garanciának köszönhetően a vásárló még évekig szorosan kötődik a vállalathoz, akitől megvásárolta az adott terméket.

A felsorolt üzleti modell típusok mennyisége is azt mutatja, hogy mennyire sokfélék lehetnek az üzleti modellek. Gyakori, hogy a már létező üzleti modelleket alapként felhasználva, azokon csak pár paramétert módosítva teljesen új modellek jönnek létre. Ezért nehéz feladat az üzleti modell típusok teljes körű összegyűjtése.

2. ÜZLETI MODELLEK AZ OKTATÁSBAN

Az előző fejezetben ismertettem az üzleti modell definícióját, illetve a teljesség igénye nélkül összegyűjtöttem konkrét üzleti modell típusokat. Ebben a fejezetben a magyar oktatási rendszer felépítését, az abban megtalálható üzleti modelleket, valamint az online oktatásban gyakran alkalmazott üzleti modelleket fogom összegyűjteni.

2.1. Üzleti modellek a hagyományos oktatásban

Ahhoz, hogy a felsőoktatásban alkalmazott üzleti modelleket vizsgálni tudjuk érdemes áttekinteni a teljes oktatási rendszer felépítését és működését.

Az oktatás jellegét tekintve közjóság, tehát az oktatáshoz való hozzáférésnek alapvető emberi jognak kell lennie és az államok finanszírozni kötelesek az oktatást. Azonban ettől függetlenül az oktatásban a magánintézmények szintén fontos szerepet töltenek be és az állami oktatási intézményekkel együtt működnek. (Bershadskyy, Bremer, Gaus 2013)

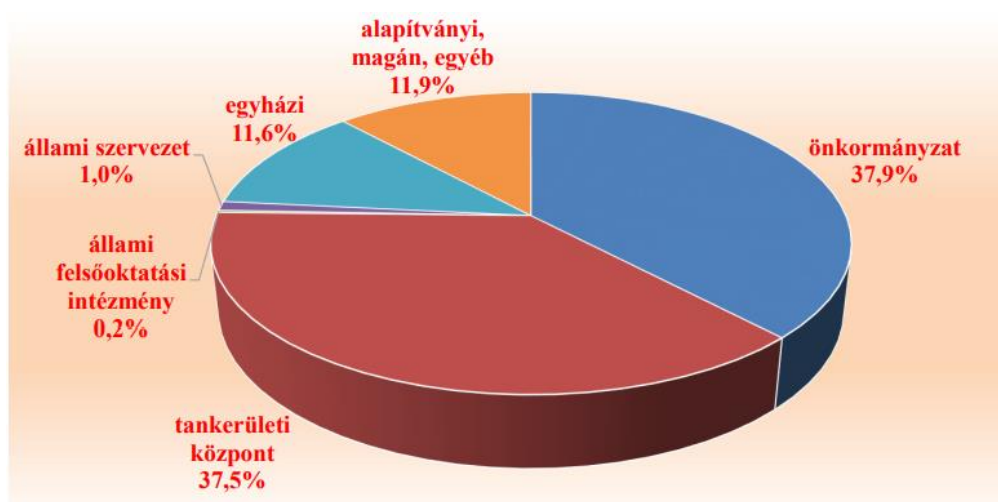
Magyarországon a közoktatás egészen az óvodától kezdődően a középiskolai oktatásig kiterjed és a magyar közoktatási törvény hatálya alá tartozik. (2011. évi CXCV. törvény) A felsőoktatást már külön szabályozás, a magyar felsőoktatási törvény szabályozza. (2011. évi CCIV. törvény)

A magyar oktatási rendszer felépítése több változáson is keresztülment az elmúlt években. A közoktatás első lépcsőfoka az óvoda, ahova 3 éves kortól kötelező járnia a gyerekeknek. Ez általában 3 évig tart, ezt követően 6 éves kortól a diákok bekerülnek az alapvetően 8 osztályos általános iskolába. Ez bizonyos esetekben csak 4 vagy 6 évet jelent, hiszen a gimnáziumi oktatás lehetővé teszi, hogy a diákok 8 vagy 6 osztályos gimnáziumi képzésre nyerhessenek felvételt. A nyolc általános iskolai osztály elvégzése után azok a diákok, akik nem mentek 6 vagy 8 osztályos gimnáziumba választhatnak 4 osztályos gimnáziumi képzést, vagy szakképző iskolai (korábban szakiskolák) és technikumban (korábban szakközépiskolák) történő oktatást. A középiskolai oktatás alapvetően 4 éves, azonban a diákoknak lehetősége van ezt kiegészíteni OKJ szakképesítés megszerzésével, ami 1 vagy két évet vesz igénybe annak függvényében, hogy a diák az adott szakirányban tanult-e korábban vagy sem.

A köznevelés, vagyis az óvodától az érettségiig tartó képzési struktúra finanszírozását tekintve az államhoz tartozik, mint költségvetési szerv. A közoktatás a diákok számára ingyenesen

hozzáférhető. Vannak azonban kivételek, mint például a már korábban említett magánintézmények vagy speciális nevelési igényeket kiszolgáló intézmények. Ezek a legtöbbször sajátos oktatási módszereket használnak, mint például a Montessori intézmények.

A 4. ábrán látható a köznevelési intézmények aránya fenntartó típusok szerint. Ebbe a csoportosításba beletartozik az összes köznevelési intézmény, tehát az óvodák, általános és középiskolák. A köznevelési intézmények száma a 2021/2022-es tanévben 5812 db volt. Jól látható, hogy a legnagyobb arányban ezek az intézmények önkormányzat, valamint tankerületi központ által fenntartottak. A magán, alapítványi és egyéb fenntartású köznevelési intézmények az összes intézmény csupán 11,9%-át teszik ki, ez szám szerint 691 intézményt jelent. A legkisebb számban az állami felsőoktatási intézmény által fenntartott köznevelési intézmények vannak jelen. Ezek általában az egyetemek gyakorlóiskolái, vagy óvodái. (Oktatási Hivatal, 2022)



4. ábra: Intézmények (székhely) fenntartó típusok szerinti aránya 2021/2022

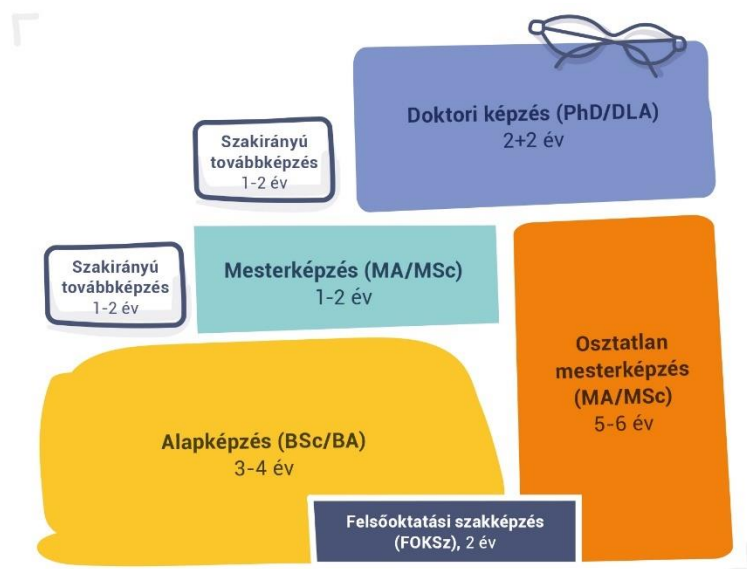
Forrás:

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/kozerdeku_adatok/Oktatasi_Hivatal_Jelent_es_2021_2022_tanevrol.pdf

Az érettségit megszerző diákoknak lehetősége van bekerülni a felsőoktatási rendszerbe. A magyar felsőoktatás 2005-től kezdve a bolognai oktatási rendszer szabályai szerint épül fel. Ez azt jelenti, hogy a korábban hosszabb 5-6 éves képzési idő helyett rövidebb ciklusokra bontott képzéseken keresztül szerezhethetnek a hallgatók felsőfokú végzettséget. Ahogy az 5. ábrán látható az alapképzés 3-4 évig tart, majd diplomaszerzéssel zárul. Ezt követően a hallgató választhat 1-2 éves mesterképzést vagy szintén ilyen időtartamú szakirányú továbbképzést. A

másik lehetőség, hogy a hallgató a Bsc/BA képzés helyett 5-6 éves osztatlan képzésre jelentkezik. Ilyenek általában a jogász, vagy orvosi képzések. Doktori (PhD) fokozat szerzésére csak osztatlan képzés, vagy mesterképzés elvégzése után van lehetőség további 4 év tanulási idő alatt.

Fontosnak tartom még kiemelni a duális képzési modell jelentőségét a felsőoktatásban. 2015-ben Magyarországon bevezetésre került az intézményekben a duális képzési forma. Ez alatt olyan felsőfokú tanulmányokat értünk, ahol a hallgató a képzése során a megszerzhető tudást nem csak a felsőoktatási intézménytől, hanem egy partnerszervezettől is kapja. A hallgatónak a képzéssel párhuzamosan munkatapasztalat szerzésére és a partnerszervezet tevékenységével kapcsolatos szakmai kompetenciák elsajátítására van lehetősége. Ez a hallgatók és a munkáltatók számára is előnyös, hiszen a hallgató már tapasztaltabb és képzettebb szakemberként tud kilépni a munka világába, tehát a vállalatok is megkapják az elvárt kompetenciákkal rendelkező munkavállalókat. Az első ilyen duális képzést Győrben indították el PRACTING néven, ami alapvetően egy gyakorlatorientált mérnökképzés volt. (Tóth, 2022)



5. ábra: A magyar felsőoktatás felépítése

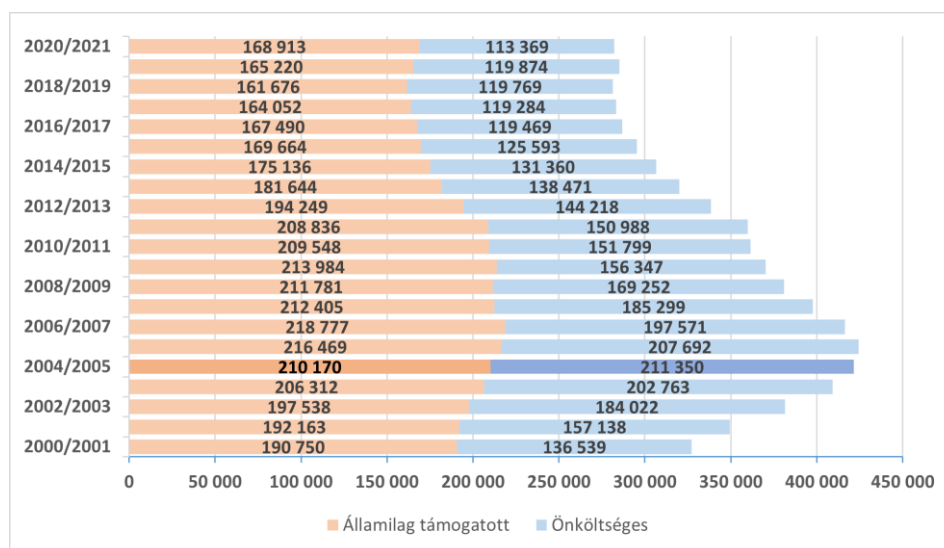
Forrás: <https://tka.hu/nemzetkozi/10075/bolognai-tipusu-haromciklusu-kepzesi-rendszer>

A magyar felsőoktatás üzleti modelljét tekintve nem nevezhető egységesnek. Magyarországon 5 állami fenntartású egyetem létezik jelenleg, ahol a finanszírozást a közoktatáshoz hasonlóan az állam biztosítja. 2021-ben az egyetemi modellváltási hullám következtében több felsőoktatási intézmény a korábbi állami finanszírozásából alapítványi fenntartású egyetemmé

alakult át. Az oktatás.hu statisztikái alapján 2020/21-ben 62 felsőoktatási intézmény volt Magyarországon, ebből 19 állami, 23 egyházi és 20 alapítványi, vagy magán fenntartású formában működött.

A felsőoktatási intézmények bevételeinek egy jelentős részét az önköltséges formában tanuló hallgatók által befizetett tandíjak jelentik. A 6. ábrán látható az államilag finanszírozott és az önköltséges formában tanuló hallgatók megoszlása tanévenként. Az önköltséges finanszírozási formában tanuló hallgatók száma a 2004/2005-ös tanévben volt a legmagasabb, majd ezt követően jól látható, hogy a számuk az egyetemi hallgatók számával párhuzamosan csökkenni kezdett.

Az is jól látható a grafikonon, hogy a felsőoktatásban tanulók száma a 2005/2006-os tanévben volt a legmagasabb. Ekkor kezdték el bevezetni a Bolognai felsőoktatási rendszert.



6. ábra: Az államilag támogatott és önköltséges hallgatók megoszlása 2000-2021

Forrás: saját szerkesztés (https://dari.oktatas.hu/download/fir/fir_stat2020_1_15.xlsx)

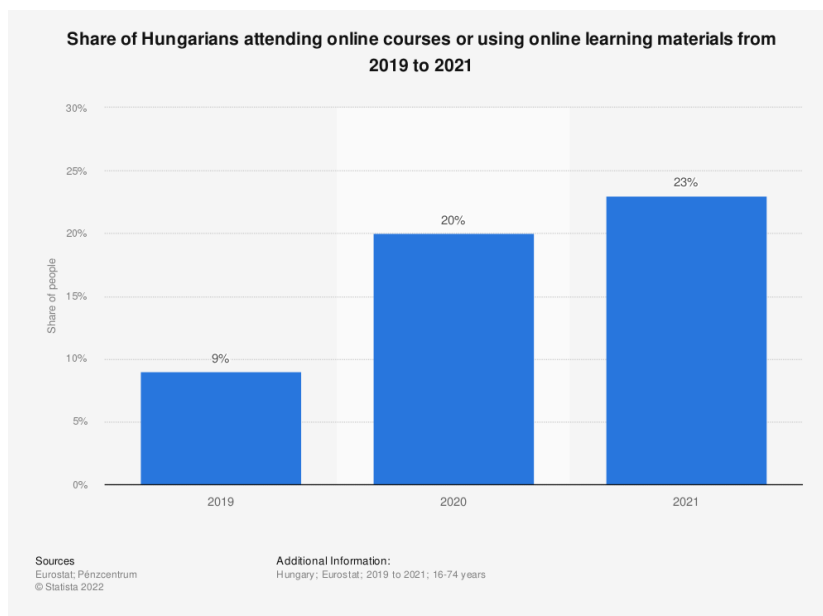
A Statista 2021-es statisztikái alapján azt is láthatjuk, hogy a magyarországi 15-64 évesek csupán 25,4 százaléka rendelkezik diplomával. Ez a szám ugyan magasabb, mint a korábbi évek adatai, de még így is alacsonynak számít európai viszonylatban. Az EU27 átlag 29,5%, ami alapján látható, hogy az Európai Unió 27 tagországának átlaga alatt vagyunk. A legmagasabb aránnyal Írország áll az első helyen, ahol a 15 és 64 év közötti lakosság 45,2%-a rendelkezik diplomával. A rangsorban utánunk csupán 5 ország szerepel, Szlovákia, Csehország, Horvátország, Olaszország és Románia áll.

A COVID-19 hatására különösen nagy jelentősége lett az online oktatási formáknak. A teljes oktatási rendszerre hatással volt a világjárvány az általános iskolától kezdve az egyetemig, hiszen az intézményeknek be kellett zárniuk és a korábbi tantermi oktatást nagyon rövid időn belül át kellett helyezniük az online térbe.

A hagyományos tantermi oktatásról elmondható, hogy a hallgató a frontális oktatás során kapja meg a tudásanyagot mint passzív befogadó vagy pedig aktívan csoportos tanuláson keresztül szintén frontális módon vesz részt a felsőoktatásban. A hagyományos tantermi oktatásra jellemző az, hogy szinkron formában, vagyis valós időben történik, míg az online oktatás esetén beszélhetünk akár aszinkron oktatásról is. Az online oktatás kötelező bevezetésének köszönhetően az egyetemeknek megoldást kellett találni arra, hogy az eddigiekkel ellentétben egy online modellben működve tudják ugyan azt a színvonalú oktatást nyújtani a hallgatóknak.

Az EDUTUS egyetem egy tanulmányban vizsgálta a hallgatói elégedettséget, a hallgatói véleményeket a koronavírus miatt kötelezően bevezetett online oktatásról. Sokan nevezték meg hátránként a személyes kontakt hiányát, azonban ennek ellenére kényelmesebbnek tartották az otthoni környezetben való tanulás lehetőségét, hiszen sokaknak nem kellett utaznia az egyetemre. Sokaknak jelentett nehézséget az, hogy az önálló tanulás aránya jelentősen megnőtt a korábbihoz képest. Ami az egyetem számára is meglepetést okozott az a hallgatók órákon való részvételi aránya volt, hiszen ez a tantermi oktatáshoz képest emelkedett az online térben, valószínűsíthetően a korábban említett előnyöknek köszönhetően. A kutatásban feltárt tények összességében azt bizonyították, hogy az infrastruktúra a legtöbb felsőoktatási intézményben rendelkezésre áll ahhoz, hogy online oktatási formára lehessen átállni azonban a hallgatók egy része nem rendelkezett/rendelkezik az online oktatáshoz szükséges technikai eszközökkel. (Deés, 2020) Ahogy a 7. ábrán is látható a 2019-es koronavírus járványt követően jelentősen, 14%-kal megnőtt azoknak a 16-74 éveseknek a száma, akik részt vettek valamilyen online képzésen vagy online tananyagot használtak a tanuláshoz.

Ez is azt igazolja, hogy az emberek kezdik egyre inkább felismerni az online oktatási rendszerek előnyeit.



7. ábra: Az online tanfolyamokon részt vevő magyarok aránya 2019 és 2021 között

Forrás: <https://www.statista.com/statistics/1318205/hungary-attending-online-courses-and-using-online-learning-materials/>

Az online oktatás térnyerése miatt egyre nagyobb szerepet kapott a blenden learning, ami nagy hatással volt a felsőoktatásra és az e-learning is, melyek fogalmát és jellemzőit a következő fejezetben fogom leírni.

2.2. Üzleti modellek az online oktatásban

Az üzleti modellek az online oktatásban az internet széles körű elterjedésének és a folyamatosan fejlődő digitalizációnak köszönhetően jutottak kiemelkedő szerephez. A hagyományos tantermi oktatás üzleti modellezéséről a szakirodalomban kevés anyag található, azonban az online oktatásról annál több tanulmány szól.

Az e-learning kifejezést ma már szinte nincs olyan ember, aki ne hallotta volna. Az e-learninget mint atipikus tanulási formát tartják számon. Az e-Learning tulajdonképpen a tanulás technológiával támogatott módját jelenti digitális tananyag segítségével. Az e-learning rendszereknek köszönhetően 3 oktatási típus elérhető. Az egyik a saját ütemezésű képzés, ahol a hallgató magának tudja meghatározni a haladás sebességét. A következő az aszinkron képzés, ami jellegét tekintve hasonló, mint a saját ütemezésű képzés azonban itt már lehetősége van a hallgatónak az oktatóval, hallgatótársakkal való élő kommunikációra. A harmadik típus a

szinkron, vagyis valós idejű képzés virtuális osztályterekben. Ez az oktatás forma jellemző a távoktatásra, ahol a hallgatók valós időben élő videó és hanganyagok, valamint élő chat segítségével tudnak az online térben tanulni. Ezekből az irányokból alakult ki a blended learning is, ami tulajdonképpen a hagyományos személyes oktatás vegyítése az e-learning adta online tanulási lehetőségekkel. Ezt az oktatási formát nevezhetjük tulajdonképpen hibrid oktatásnak is. (Nemes, Csilléri 2006)

Sarrab (2012) az e-Learning új generációjának nevezi az úgynevezett m-Learninget vagyis mobil tanulást. Ez az online tanulási forma a már kifejezetten a hordozható azaz mobil eszközökön való tanulást jelenti. Az okostelefonok, a hordozható PC-k lehetővé teszik, hogy az oktatás több helyszínen, több időben, több területet érintve valósulhasson meg. A szerzők a tanulmányukban az alábbi előnyeit sorolják fel az m-Learningnek:

- A diákok bármikor hozzáférhetnek a tartalomhoz.
- Bárhol elérhető tartalom.
- Távoktatás támogatása.
- Fokozhatja a tanulóközpontú tanulást.
- Nagyszerű a just-in-time képzéshez vagy a tartalom áttekintéséhez.
- Hatékonyabban használható a különböző képességűek számára.
- A tanulók tanulási igényeinek differenciálásának és a személyre szabott tanulásnak a támogatása.
- Fokozhatja a diákok, tanulók és oktatók közötti és a diákok, tanulók és oktatók közötti interakciót.
- Csökkentse a kar és a hallgatók közötti kulturális és kommunikációs akadályokat a hallgatók által kedvelt kommunikációs csatornák használatával.

Chitu Okoli és Ning Wang (2016) tanulmányukban bemutatják a kutatásuk alapján meghatározott 10 legjelentősebb oktatási üzleti modellt az online oktatásban. Ehhez első körben definiálták az online oktatás, valamint az OER (open educational resources) fogalmát. Okori és Carillo (2013) meghatározását felhasználva definiálták az OER-t: „a nyílt oktatási erőforrásokat olyan digitális oktatási erőforrásokként határozzuk meg, amelyek esetében a jogtulajdonos engedélyezi a jogdíjmentes újraelosztást, esetleg bizonyos feltételek mellett.” A definíció meghatározása után kérték meg a kutatásban részt vevő szakembereket, hogy határozzák meg és értékeljék a szerintük 10 legjelentősebb online oktatási üzleti modellt. A kutatás eredményeképpen az alábbi modelleket nevezték meg:

- Adományok és támogatások
- Hagyományos intézmény online programja
- Közösségi alapú gyártás („prosumer” modell)
- Reklám (OER tartalmakon fizetett hirdetések)
- Kooperatív termelés konzorcium
- Kormányzati vagy alapítványi szponzoráció
- Intézményi előfizetések
- Eladási tanfolyami tapasztalat
- Tartalomkészítés az osztálytermi diákok által
- Tartalom létrehozása a MOOC hallgatók által

A felsorolt üzleti modellek közül többre is találunk konkrét példákat, amelyeket a magyar felsőoktatásban is alkalmaznak. Ilyen például a kormányzati vagy alapítványi szponzoráció. Ebben az esetben a kormányzat hozza létre és finanszírozza az online oktatási tartalmat. Erre jó példa a Magyarországon működő Hungarian Startup University Program, amelyet a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal hirdet meg és finanszírozza. A Hungarian Startup University Program Magyarországon az első ingyenes, innovációs ismeretekre fókuszáló felsőoktatásban tanulók számára készített e-learning tananyag. A 2 félévre bontott, egymásra épülő interaktív modulokon keresztül a hallgatók megismerhetik a startupok és az innováció világát. Mindezt egy nagyon interaktív tananyag segítségével. Regisztrációt követően a mindenki számára kötelezően teljesítendő tananyag mellett a hallgatók személyiségtípusukhoz igazított extra tartalmak, videós tananyagok, podcastek segítségével haladhatnak végig az oktatási anyagokon így érdekesebbé és izgalmasabbá téve a tanulást.

2 félév felépítését tekintve jelentősen különbözik. Az első félévben a hallgatók teljesen önállóan tanulnak és haladnak a modulokkal, majd a félév végén egy onepager formájában leadják az ötletüket. A második félévben a hallgatók közösen dolgoznak egy ötleten, azt részletesebben kidolgozzák egy szakmai mentor segítségével.

Pritfi és társai (2017) az online oktatást, mint szolgáltatás vizsgálják az internet és az Ipar 4.0 fejlődésének tükrében. Az EaaS vagyis Education as a Service az oktatásban létrejövő új terület elsősorban a felhőalapú üzleti modellek fejlődésével a középpontban. Chang és Wills (2013) szerint: "Az EaaS nem csupán az oktatás új módja, hanem egy gazdaságos és fenntartható üzleti modell is". Pritfi és társai tanulmányukban összefoglalták, hogy az EaaS lényege az, hogy az oktatási intézmények felhőalapú szolgáltatókkal együttműködve nyújtsanak a diákoknak

oktatási anyagokat, valós vállalati adatokhoz való hozzáféréssel. A Business Model Canvas segítségével feltérképezték az EaaS üzleti modellének elemeit. Ez alapján a modell esetében az érték, amit nyújt az tulajdonképpen az, hogy az oktatási intézmények számára sokkal költséghatékonyabb fizetni egy EaaS szolgáltatás használatáért, mint egy sajátot létrehozni és azt üzemeltetni. Az EaaS a tanulók és a tanárok oldaláról is tud értéket nyújtani. A tanulóknak egy hatékonyabb és minőségi tanulási élményt kínál, míg a tanároknak megkönnyíti és teljessé teszi az oktatási folyamatot.

Az EaaS modell esetében elmondható, hogy a szolgáltatás nyújtójának szempontjából a legfontosabb ügyfélszegmenst a szolgáltatást tanításra használó ügyfelek, azon belül is a főiskolák jelentik. A bevételi források jellemzően 2 módon keletkeznek. Az egyik amikor a felhasználó a tényleges használat után fizet, a másik lehetőség pedig, hogy a felhasználó adott időszakonként fizet előfizetési díjat a szolgáltatásért.

A meghatározások alapján ilyen felhőalapú EaaS szolgáltatás például a Moodle is. A Moodle a magyar felsőoktatásban gyakran alkalmazott e-Learning rendszer. A hallgatók ezen keresztül hozzáférhetnek az egyetemi kurzusaik tananyagához, valamint a felület alkalmas vizsgáztatásra is.

Az online oktatásban fontos szerepe van még a gamifikációnak is, ami a játékosítást jelenti. Ez megnyilvánulhat például szimulációk formájában. Magyarországon erre példa lehet az EcoSim üzleti szimulációs program, amely lehetővé teszi, hogy az egyetemi hallgatók egy üzleti kihíváson dolgozzanak valós piaci környezetet lemodellező és megteremtő virtuális térben. A résztvevők az elméleti tudásukat gyakorlatba építve sokkal interaktívabban és az online formának köszönhetően nem helyhez kötötten tudnak tanulni. A programot már 8 egyetem építette be az oktatásba, többek között a Pécsi Tudományegyetem is.

A felsőoktatás szempontjából a MOOC (Massive Online Open Course) mint online oktatási üzleti modell bír kiemelkedő jelentőséggel. Ennek definiálása és jellemzőinek leírása a következő fejezet célja.

3. A MOOC ÜZLETI MODELL

Az előző fejezetben már volt szó az online oktatás üzleti modelleiről. Ebben a fejezetben ezek közül kiemelten a MOOC (Massive Online Open Course) modell definícióját, felsőoktatásban betöltött szerepét fogom vizsgálni, valamint konkrét MOOC platformokat fogok összehasonlítani a kérdőíves felmérésem eredményeit felhasználva.

3.1. A MOOC üzleti modell definíciója és jellemzői, szerepe a felsőoktatásban

A MOOC vagyis Massive Open Online Course egy online nyitott oktatási forma, amely keretében az egyetemek az online platformokon olyan online kurzusokat, oktatási tartalmakat hoznak létre, ami a legtöbb esetben ingyenesen hozzáférhető bárki számára. Magyarra fordítva a nyílt online szabadegyetem kifejezés az, ami a leginkább tükrözi a MOOC lényegét. Legfőbb célja a felsőoktatás széles körű, tömeges hozzáférhetővé tétele. Mivel az oktatás az online térben történik így nincs helyhez és időhöz kötve a kurzusokon való részvétel, szimplán tanulási vágy és önálló tanulási képesség szükséges a kurzusok elvégzéséhez. (Forgó, Racsó, 2014)

Setényi (2013) a MOOC-okról készített tanulmányában, mint nyitott tanulás hivatkozik a modellre. A MOOC-okat a kreatív rombolás vagy romboló innováció elméletének tükrében vizsgálja. Ez annyit jelent, hogy az innovatív üzleti modellek nem továbbfejlesztik, hanem lerombolják a korábbi üzleti modelleket és fokozatosan egy teljesen új modellt hoznak létre. Ezt a jelenséget a MOOC-ok esetében azzal magyarázza, hogy az amerikai felsőoktatásban bekövetkezett költségrobbanásoknak köszönhetően olyan magas költségekkel járt az oktatás a diákok számára, hogy az ösztöndíjakért valóságos verseny alakult ki, illetve a diákhitel tartozások is jelentősen magasak voltak. Ez nem segítette elő az amerikai felsőoktatás növekedését. A MOOC-ok ezzel szemben a diákok számára semmilyen, vagy csak nagyon minimális költségekkel jártak. Valószínűleg ennek is köszönhető a sikerük.

A MOOC-ok esetében nem elhanyagolható kérdés az, hogy egy adott platform for-profit vagy pedig nonprofit formában működjön. Az eddigi tapasztalatok alapján a MOOC-ok esetében nem teljesen elhatárolható a két forma egymástól, a köztük lévő határok vagy megszűntek vagy pedig heterogenizálódtak. (Bershadsky, Bremer, Gaus 2013)

A MOOC-okat többféle tipológia alapján lehet kategóriákba sorolni. Lane (2012) 3 különböző fajtáját különbözteti meg a MOOC-oknak:

- tartalomalapú MOOC-ok vagyis xMOOC-ok
- feladatalapú MOOC-ok vagyis tMOOC-ok
- hálózat alapú MOOC-ok vagyis cMOOC-ok.

Clark (2013) csoportosítása alapján 8 különböző MOOC típust tudunk megkülönböztetni:

- *transferMOOCs*: a transzferMOOC-ok hasonlítanak a leginkább a hagyományos tantermi egyetemi oktatáshoz. Itt konkrét egyetemi tananyagok kerülnek átalakításra az online oktatásban használható formára. Legtöbbször ezeknél a típusú MOOC-oknál az akadémikus, oktató neve jelenti a vonzerőt a diákok számára, amiatt jelentkeznek az ilyen típusú kurzusokra. Az ismertebb MOOC platformok közül a Coursera az, ami ebben a formában működik.
- *madeMOOCs*: a madeMOOC-ok abban különböznek a tMOOC-októl, hogy a videós tartalmakat sokkal innovatívabban építik be a tananyagaikba, valamint interaktívabb, problémamegoldásra és kreativitásra ösztönző szoftveres megoldásokat alkalmaznak. Az Udacity és a Khan Academy ezeket a megoldásokat alkalmazza a MOOC platformja esetében.
- *synchMOOCs*: az úgynevezett szinkron MOOC-ok legfőbb jellemzője, hogy időben kevésbé rugalmasak, általában konkrét kezdő- és befejező dátummal rendelkeznek, illetve a feladatok, számonkérések teljesítése is határidőkhöz kötött. A Courserán találkozhatunk ilyen típusú kurzusokkal. Ezek a kurzusok legtöbb esetben az akadémiai időbeosztáshoz vannak igazítva. Az Udacity kínálatában is találunk fix kezdődátummal rendelkező 7 hetes kurzusokat.
- *asynchMOOCs*: az aszinkron MOOC-ok az előbb leírt szinkron MOOC-okkal ellentétben nem kötöttek szigorú határidőkhöz. A feladatok, tananyag teljesítése rugalmasabb. Ennek a rugalmasságnak köszönhetően a felhasználó teljes mértékben a saját tanulási tempója szerint haladhat. Egyeseknek ez a teljesítési mód azért lehet szimpatikusabb, mert a szigorú határidők teljesítése miatt lemorzsolódnak, azonban itt nincsenek meg azok a kötöttségek, mint a szinkron MOOC-ok esetében.
- *adaptiveMOOCs*: az adaptív MOOC-ok a hagyományos lineáris oktatási elvű MOOC tananyagokkal szemben olyan dinamikus oktatási lehetőséget kínálnak, ami folyamatosan megfigyelve a felhasználó tudását, teljesítményét egyéni tanulási utat, egyedi tanulási élményt hoz létre a felhasználónak.

- *groupMOOCs*: a csoportos MOOC-ok olyan korlátozott létszámú, kiscsoportos kurzusokat jelentenek, ahol a tananyag jellege miatt szükség van a csoportos, interaktív munkára. Ezekben az esetekben legtöbbször a kis csoportok mentorok segítségével vesznek részt a tanulási folyamatban. A leggyakrabban az üzleti kurzusok esetében szükséges az ilyen jellegű oktatás, ahol a tananyag a nagy létszám és a teljesen önálló feldolgozás miatt veszítene az értékéből.
- *connectivistMOOCs*: a konnektivista MOOC-ok lényegesen különböznek az eddig felsorolt MOOC-októl, ahol eddig a tananyag rendelkezésre állt. A cMOOC-ok esetében a platform lényege a felhasználók által készített tartalmak egymás számára elérhetővé tétele.
- *miniMOOCs*: a mini MOOC-ok jellegüket tekintve hasonlóak, mint a korábban felsorolt konkrét tananyaggal rendelkező MOOC-ok. Itt is elérhetőek a felhasználó számára a tananyagok azonban itt az általában több hetes időtartamú, akadémiai félévet követő hosszúságú kurzusok helyett csak rövidebb, órákig, vagy napokig tartó kurzusok a jellemzőek. A rövidebb kurzusok jóval specifikusabbak, tömörségük miatt egy adott területre koncentráltak. Legtöbbször a kereskedelmi témájú tanfolyamok rendelkeznek ilyen tulajdonságokkal.

Wulf és társai (2014) az alapján csoportosította a MOOC-okat, hogy a szolgáltatás nyújtásához kapcsolódó feladatokat milyen szereplő látja el. Ezen szempontok alapján 3 különböző működési modellt különböztettek meg:

- Az egyik ilyen modell a *third party modell*, ahol egy harmadik fél is bekerül a rendszerbe, így a finanszírozás nem csak a tanuló felhasználóktól származik, hanem például vállalatoktól, akik licencelhetik a kurzusokat a vállalat számára, vagy pedig megvásárolhatják reklám vagy munkaerő toborzás céljából a résztvevők adatait. Az is gyakori példa, hogy platform tulajdonosok más egyetemeknek licencelik a szolgáltatásukat. Nemzetközi viszonylatban ez a leggyakoribb működési modell a MOOC-ok körében.
- A *szolgáltató modell* esetében egy speciálisan MOOC platformok üzemeltetésére szakosodott szolgáltató biztosít megfelelő infrastruktúrát. Ebben az esetben a finanszírozás szintén a tanulóktól származik, majd az így befolyt bevétel oszlik meg a MOOC szolgáltató és a tartalmat készítő egyetem között.

- A legegyszerűbb modell a *direkt modell*, ahol a tartalomkészítő és a szolgáltatás nyújtója ugyan az. A finanszírozók ebben az esetben is a tanulók és a tartalomkészítő intézmény.

Bershadskyy és társai (2013) egy SWOT analízis segítségével elemezték a MOOC modelleket. Ennek összefoglalása a 8. ábrán látható.

A SWOT elemzés alapján látható, hogy ugyan nagy sikerek örvendenek a MOOC platformok azonban vannak még olyan tulajdonságai, amik mindenképpen fejlesztésre szorulnak. Az egyik gyengepontja a rendszernek az az akkreditáció. Mivel a MOOC-ok tipikusan a felsőoktatásban működnek így a résztvevők számára például vonzó lehet az, ha az online platformon megszerzett tudásukat be tudják számíttatni a felsőoktatási tanulmányaikba. Ezen a téren a tanulmány írása óta már láthatóan történtek változások. A K-MOOC esetében, ami az Óbudai Egyetem által létrehozott Kárpát-Medencei Online Oktatási Centrum nevet viseli a hallgatók már kifejezetten olyan kurzusokra tudnak jelentkezni, ahol a képzésekhez előre megadott egyetemi tanulmányokba beszámítható kreditértékeket rendeltek.

Erősségek	Gyengeségek
• magas hozzáférhetőség földrajzi és időbeli korlátok nélkül • ingyenesen hozzáférhetők, vagy csak minimális költségekkel járnak • alacsony részvételi küszöb	• akkreditációs nehézségek • az elvégzett munka értékelése • magas lemorzsolódási arány
Lehetőségek	Veszélyek
• oktatási költségek jelentős csökkentése • munkahelyi továbbképzési lehetőségekre történő használat • vállalatok számára a munkaerőtoborzás megkönnyítésének lehetősége	• platformok és üzleti modellek sokfélesége buborékképződéshez vezethet • for-profit és nonprofit MOOC-ok egymással való versenye • bizonytalan jogi keret

8. ábra: A MOOC üzleti modell SWOT elemzése

Forrás: saját szerkesztés Bershadskyy, Bremer, Gaus (2013) alapján

A MOOC-ok esetében a számonkérési lehetőségek az online forma miatt igencsak korlátok közé szorulnak. A leggyakrabban alkalmazott számonkérési forma a feleletválasztós kérdések megválaszolása, melynek ellenőrzése egyszerű. A másik lehetőség a beadandó formájában történő számonkérés, ahol az előre megadott szempontok alapján a tanulótársak értékelik

egymás munkáját. Ezt az értékelési módszert nevezik peer reviewnak. Sok esetben a MOOC képzéseket elvégző hallgatók tanúsítványt kapnak a sikeres teljesítésről, azonban bizonyos platformok esetében ezekért fizetnie kell a résztvevőknek. (Halmai, 2022) A for-profit MOOC platformoknak ez az egyik gyakori bevételszerzési módja.

3.2. A MOOC-ok szerepe a felsőoktatásban

A MOOC-ok előző fejezetben felsorolt előnyeiknek köszönhetően nagy népszerűsége tettek szert és azóta is töretlen a sikerük. Ahogy az 1. táblázatban látható a legnagyobb számú felhasználót elérő MOOC a Coursera, amit 2012-ben 4 egyetem együttműködésével indítottak el. Ezek a Stanford, a Princeton, a Michigani és a Pennsylvaniai Egyetem voltak. Már önmagukban is nívósnak számító intézmények álltak a kezdeményezés mögé, azonban ez a kör tovább bővült olyan egyetemekkel, mint a Yale vagy a Duke. Jelenleg a Coursera körülbelül 107 millió felhasználóval rendelkezik és több mint 275 egyetemmel és vállalattal dolgozik együtt azért, hogy színvonalas oktatási anyagokat tegyen elérhetővé. A Coursera kínálatában vannak teljesen ingyenes kurzusok, ahol esetlegesen a tanúsítvány/oklevél kiváltásáért kell fizetnie a felhasználónak. Emellett hosszabb időtartamú fizetős kurzusokra is lehet jelentkezni.

Az edX szintén 2012-ben jött létre, mint nonprofit MOOC platform. Jelenleg nagyjából 44 millió felhasználóval rendelkezik és olyan intézmények képzései találhatók itt, mint a Harvard, a Berkeley vagy a Sorbonne. A kurzuskínálatban itt is megtalálhatóak a partneregyetemek Bachelor és Master szintű online oktatási programjai, de emellett nagyon sok ingyenesen elérhető kurzus is elérhető a felhasználó számára.

Az egyik legrégebbi MOOC platform a LinkedIn Learning, ami 1995-ben jött létre azonban akkor még teljesen más néven Lynda.com-ként. Ezt a platformot vásárolta meg a LinkedIn 2015-ben. Ezt követően 2016-ban a Microsoft felvásárolta a LinkedIn-t, majd 2017-ben a Lynda.com-ot átnevezték LinkedIn Learningre. A platform sajátossága az, hogy nem szükséges külön felhasználót regisztrálni, hanem egyszerűen a LinkedIn profilon keresztül elérhetően a tartalmak az oldal felhasználói számára. Előnye az, hogy a felhasználó megadhatja a saját preferenciáit, azokat a készségeket, amik előnyösek lehetnek akár a karrierje szempontjából is. Az oktatási tartalmak angol nyelven, videós formában elérhetőek. Ingyenes és fizetős kurzusok is elérhetőek. Ami még egyedülállónak tekinthető a LinkedIn Learning esetében az az, hogy a megszerzett oklevelet pár kattintással meg is oszthatják a felhasználók a LinkedIn profiljukon, ezzel megkönnyítve a munkaadóknak a megfelelő képességű munkavállalók megtalálását.

MOOC platform	Alapítás éve	Felhasználók száma megközelítőleg	App	Árbevétel
Coursera https://www.coursera.org/	2012	107 millió	Igen	415,3 millió USD
edX https://www.edx.org/	2012	44 millió	Igen	985 millió USD
Canvas Network https://www.canvas.net/	2012	n.a.	Igen	n.a.
openHPI https://open.hpi.de/	2012	n.a.	Igen	n.a.
LinkedIn Learning https://www.linkedin.com/learning/	1995	27 millió	Igen	n.a.
FutureLearn https://www.futurelearn.com/	2012	17 millió	Nem	n.a.
EduVue https://eduvue.in/	2020	n.a.	Nem	n.a.
Udacity www.udacity.com	2011	1,6 millió	Nem	100 millió USD
K-MOOC https://www.kmooc.uni-obuda.hu/	2014	n.a.	Nem	n.a.
Duolingo https://hu.duolingo.com/	2011	37 millió	Igen	88,4 millió USD
Xeropan https://hu.xeropan.com/	2013	1,5 millió	Igen	408,8 millió Ft

1. táblázat: Fontosabb MOOC platformok 2022-ben

Forrás: saját szerkesztés

A Canvas Network-ot az Instructure Inc. hozta létre 2012-ben. A platform több neves egyetemmel is együtt dolgozik, valamint vannak nonprofit partnereik is, mint például a Houstoni Űrközpont. Széleskörű kínálatában többnyire szinte csak ingyenes kurzusok érhetőek el. Ami még érdekessége, hogy blended learnin formában történő tanfolyamokat is kínálnak, ami a legtöbb MOOC platform kínálatában nem szerepel.

Az Udacity egy 2011-ben alapított alapvetően informatikai, számítástechnikai fókuszú MOOC, ami a Stanford egyetem számítástechnikai kurzusaira épült. Ebben is viszonylag egyedülállónak számít, hiszen míg a legtöbb nagy MOOC minél több szakterületet érintő kínálatot próbál kialakítani, itt specifikusan egy tudományágat érintő kurzusokkal találkozhatnak a felhasználók. A képzések esetében lehetőség van a képzési szint kiválasztására, ami megkönnyíti a megfelelő kurzusok megtalálását akár kezdő, vagy akár haladó tudású felhasználóról van szó.

Az eddig felsorolt MOOC platformok kivétel nélkül az Amerikai Egyesült Államokban található felsőoktatási intézmények vagy vállalatok kezdeményezéseiből nőtték ki magukat. Nem elhanyagolhatóak azonban a világ más területén megtalálható MOOC-ok sem, hiszen ezek is jelentős számú felhasználót érnek el.

Az egyik ilyen platform a Future Learn, amit a The Open University indított el 2012-ben az Egyesült Királyságban. Helyzetéből fakadóan elsősorban az Egyesült Királyságban megtalálható egyetemek oktatásai anyagait kínálják a felhasználóknak, mint például a King's College London. Emellett azonban becsatlakoztak a kezdeményezésbe olyan intézmények is mint a Norway's University of Oslo vagy a China's Fudan University and Shanghai Jiao Tong University. Érdekesség, hogy a nemzetközi partnerségek ellenére az oldal egyetlen Egyesült Államokbeli intézménnyel sem lépett partnerségbe.

Az OpenHPI az Udacityhez hasonlóan számítástechnikai kurzusokat kínál. A platformot 2012-ben indította el a Hasso Plattner Institute (HPI), ami Németországban található. Kínálatát tekintve közel sem kínál annyi kurzust, mint az Udacity. A tananyagokat a résztvevők interaktív formában érik el, videós tartalmakon keresztül, valamint önellenőrző tesztekkel. A kurzusok közben az online térben lehetőség van vitafórumokon is részt venni, ahol a hallgatók kérdezhetnek az oktatóktól, illetve megvitathatják egymással az észrevételeiket. Az openHPI platform fejlesztői 2017-ben a World Health Organization (WHO) számára is létrehozta egy MOOC platformot openWHO néven.

Az EduVue a „legfiatalabb” az összehasonlított MOOC-ok közül, 2020-ban Indiában alapították. Tulajdonképpen nem sorolhatjuk a hagyományos értelemben vett MOOC-ok közé. Amiben különbözik a többitől, az az, hogy egyrészt nem csak a felsőoktatás számára nyújtja a szolgáltatásait, hanem a képzés alacsonyabb szintjeinek is, például középiskoláknak. Alapvetően tanulásmenedzsment rendszert kínálnak oktatási intézményeknek. Az EduVue tehát magát a platformot, az informatikai hátteret nyújtja és nem magát az oktatási anyagot.

A Duolingo és a Xeropan elsősorban inkább e-learning platformok. Mindkettő fő fókusza a nyelvtanulás. A Duolingo 37 millió felhasználóval rendelkezik és a kínálatában elérhető 25 különböző nyelv. A nyelvtanulást játékos formában, animációkkal, alkalmazáson belüli jutalmakkal teszik érdekesebbé. A felhasználók összehasonlíthatják tudásukat, haladásukat a többi hasonló szinten lévő felhasználóval. Alapvetően az oldal a reklámok beépítésével tudja finanszírozni a működését, valamint a felhasználóknak a reklámmentes korlátlan felhasználásért lehetősége van prémium előfizetésre. Jelenleg magyar nyelven 2 nyelv, az angol

és a német elérhető az applikációban, azonban valamelyik nyelv ismeretével ez a szám lényegesen bővíthető.

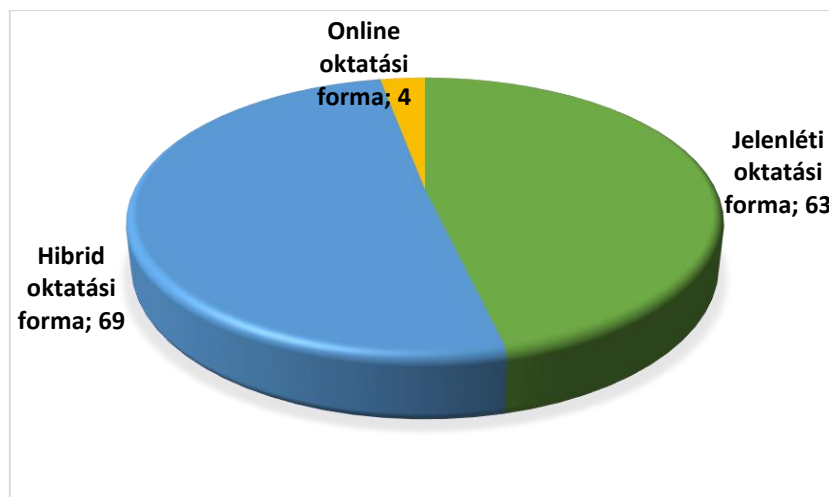
A Xeropan egy 2013-ban létrehozott magyar alapítókkal rendelkező nyelvtanulási platform. Maga a platform 17 nyelven érhető el, azonban csak 4 tanulható nyelv áll rendelkezésre, az angol, a német, a francia, és a spanyol. A Xeropan a Duolingoval ellentétben videós formájú tananyagokat is tartalmaz, valamint a felhasználók beépített Chatbot és Speakbot segítségével gyakorolhatják a nyelvhasználatot. Míg a Duolington a felhasználó az elérhető „életek” elhasználásáig tud gyakorolni az applikációban, addig a Xeropan minden nap 5 perc használatig ingyenes a felhasználóknak. Természetesen itt is lehetőség van prémium előfizetésre váltani, ami jelenleg havi nagyjából 5000 Ft-os költséget jelent, ami körülbelül egy magántanártól vett óra árával egyezik meg.

4. KÉRDŐÍVES KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

Kérdőíves kutatásom célja az volt, hogy felmérjem az előző fejezetben felsorolt MOOC oktatási platformok ismertségét a magyar egyetemi hallgatók körében, valamint az online oktatási platformokkal kapcsolatos preferenciáikat. A kérdőívben fontos szerepet kapott az a kérdés, hogy a hallgatók milyen oktatási formát preferálnak, valamint az, hogy az online oktatási platformok esetében mik azok a jellemzők, szempontok, amik kiemelten fontos szerepet töltenek be egy ilyen platform esetében. A kutatás egyik legfontosabb kérdése az volt, hogy az általam kiválasztott 11 MOOC platformot a hallgatók mennyire ismerik, esetleg használják-e azokat rendszeresen. A kérdőív célcsoportja az egyetemista hallgatók köre volt, mely célcsoportot nem szűkítettem életkor szerint, hiszen a hallgatók életkora jelentősen eltérő lehet, így ennek nincs relevanciája a kutatás szempontjából. A célcsoportot a közösségi média oldalakon célzottan próbáltam elérni, ami hatékonynak bizonyult. A kérdőíves felmérésem október 23. és november 3. között volt elérhető a kitöltők számára, amely időszak alatt 136 kitöltés érkezett.

1. kérdés: Melyik oktatási formát tartod a legideálisabbnak a felsőoktatásban?

A beérkezett válaszok alapján megállapíthatjuk, hogy a felsőoktatásban tanuló hallgatók által a hibrid oktatási forma a leginkább preferált. Ahogyan az a 9. ábrán is látható a kitöltők közül 69-en adták ezt a választ arra a kérdésre, hogy melyik oktatási formát tartják a legideálisabbnak a felsőoktatásban. 63 válaszadó a jelenléti oktatást tartja a legideálisabbnak. Jól látható, hogy a két csoport megoszlása 50,7, valamint 46,3 százalék. Ez alapján elmondható, hogy a két oktatási formát preferálók száma között nincs jelentős eltérés. Az online oktatási formát mindössze 4 kitöltő választotta, ők a válaszadók 2,9%-át teszik ki. Az eredményekből arra következtethetünk, hogy ugyan népszerűek az online oktatási megoldások a hallgatók körében még mindig nagy igény van a jelenléti, tantermi oktatási formára. Ez részben igazolja azt a hipotézist, hogy a hallgatók leginkább a jelenléti oktatást preferálják. Azonban a kutatási eredmények alapján kiderül az is, hogy már nem elhanyagolható az online oktatási rendszerek használata sem a felsőoktatásban, hiszen a hibrid oktatás csak ezen rendszerek oktatásba való beépítésével tud működni.



9. ábra: Az egyetemi hallgatók által preferált oktatási formák

Forrás: saját szerkesztés

2. kérdés: Hallottál már a Lifelong Learningről (élethosszig tartó tanulás)?

A kérdőíves megkérdezésből kiderült az is, hogy a válaszadó hallgatók pontosan háromnegyede, azaz 102 fő már hallott, egynegyede, vagyis 34 fő pedig még nem hallott a Lifelong Learning fogalmáról. Annak ellenére, hogy a Lifelong Learning szemlélet reneszánszát éli, hiszen a munkáltatók számára is egyre fontosabbá válnak a munkavállalók kiválasztásánál a diploma mellett az egyéb megszerzett készségek, jelentősen magasnak találom azoknak az arányát, akik a még nem hallottam róla válaszlehetőséget választották.

3. kérdés: Ha hallottál már róla korábban, mi az a szó, ami először eszedbe jut róla?

Megkérdeztem a válaszadókat arról, hogy mi az a szó, ami először eszükbe jut, ha meghallják a Lifelong Learning kifejezést. A leggyakrabban előforduló válaszokat a 2. táblázatban gyűjtöttem össze az alapján, hogy pozitív, semleges, vagy negatív hangvételű e. A 3 csoport alapján jól látható, hogy a legtöbb válaszadónak pozitív asszociáció vannak a Lifelong Learninggel kapcsolatban. A leggyakrabban előforduló válasz a fejlődés volt.

Pozitív válaszok	Semleges válaszok	Negatív válaszok
• fejlődés • motiváltság • önmegvalósítás • tudás • lehetőség • tapasztalatgyűjtés • bölcsesség • bővülő tudás • tudásvágy • önfejlesztés • hasznos • kitartás • önmagunk tökéletesítése	• pszichológia • fontos • technika • örök • élet, létezés • idő • „jó pap is holtig tanul”	• „nem akarok életem végéig tanulni” • fárasztó • túlterheltség

2. táblázat: Hallgatói asszociációk a Lifelong Learning fogalomra

Forrás: saját szerkesztés

4. kérdés: Vettél már részt korábban valamilyen online képzésen?

Arra a kérdésre, hogy a hallgatók vettek-e már részt korábban valamilyen online képzésen a válaszadók 72,1%-a igennel válaszolt, ami 98 választ jelent, míg ezzel szemben 27,9%-a a válaszadóknak vagyis 38 hallgató nemleges választ adott. Összességében azt mondhatjuk, hogy ez az arány azt mutatja, hogy a hallgatók nyitottak az online tanulási lehetőségek felé és a nagy részük legalább egyszer már kipróbált ilyen képzéseket.

Megállapítható az is, hogy aki hallott már korábban a Lifelong Learningről, nagyobb eséllyel vett már részt online képzésen. Az adatok is ezt mutatják. Azok közül, akik ismerték a Lifelong Learning fogalmát 76-an, vagyis az igennel válaszolók 75%-a vett már igénybe online képzési lehetőséget.

5. kérdés: Ha vettél már részt online képzésen fizettél érte?

Az igennel válaszoló hallgatók közül csupán a 35,1% vagyis 39 fő fizetett már korábban azért, hogy részt vegyen valamilyen online képzésen, ami azt jelenti, hogy a válaszadók 64,9%-a még nem fizetett korábban online képzésen való részvételért. Ez azt mutatja, hogy a válaszadó hallgatók előnyben részesítik az ingyenesen elérhető online képzéseket, azonban így is viszonylag magas arányban fizettek már online képzésen való részvételért.

6. kérdés: Fizetnél azért, hogy valamilyen online képzésen vegyél részt?

Ezzel szemben arra a 10. ábrán látható módon a kérdésre, hogy a hallgatók fizetnének-e azért, hogy részt vegyenek valamilyen online képzésen a válaszadók 40,4%-a (55 fő) válaszolt igennel. 62 fő (45,6%) lehet, hogy fizetne egy online képzésen való részvételért. A válaszadók csupán 14%-a vagyis 19 fő jelentette ki egyértelműen, hogy nem fizetne online képzésért. Ezek alapján elmondható az, hogy a hallgatók nyitottak arra, hogy akár fizetős formájú online tanulási lehetőségeket is igénybe vegyenek az ingyenes oktatási lehetőségek mellett. Ez azt jelenti, hogy a MOOC platformokon elérhető fizetős tartalmaknak is van relevanciája.



10. ábra: Az egyetemi hallgatók online oktatásért való fizetési hajlandósága

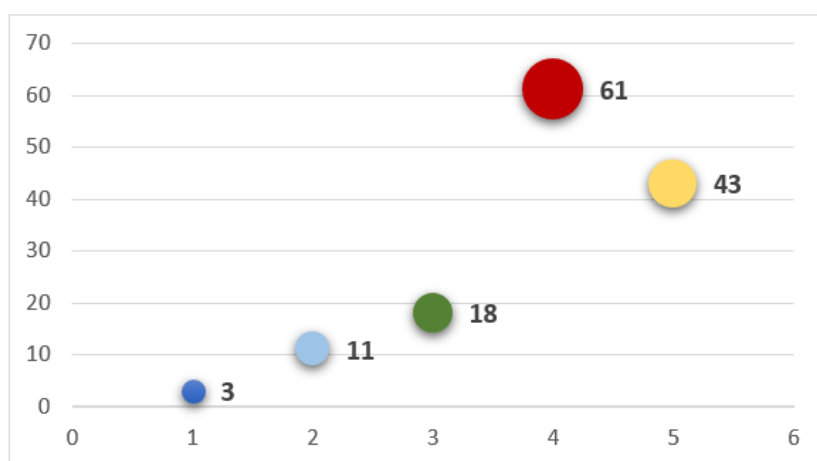
Forrás: saját szerkesztés

Azoknak a hallgatóknak, akik vettek már részt korábban online képzésen, 47%-a fizetne azért, hogy részt vegyen valamilyen online képzésen. Ezzel szemben azoknak a hallgatóknak, akik korábban nem vettek még részt online képzésen csupán 24%-a fizetne online képzéseken való részvételért. Ezt azt mutatja, hogy azok, akiknek van már korábbi tapasztalata az online képzésekkel kapcsolatban közel kétszer akkora eséllyel fog fizetni online képzésekért, mint azok, akik még soha nem vettek részt online képzéseken.

Azoknak a hallgatóknak, akik korábban már vettek részt online képzésen és fizettek is érte 69%-a mondta azt, hogy fizetne azért, hogy részt vegyen online képzéseken. Ez azt mutatja, hogy azok, akik korábban is fizettek már online képzésért várhatóan továbbra is hajlandóak lennének fizetni azért, hogy ilyet vegyenek igénybe.

7. kérdés: Véleményed szerint mennyire töltene be fontos szerepet a felsőoktatásban az online tanulási lehetőségek?

A válaszadók az online tanulási lehetőségek fontosságát a felsőoktatásban egy 1-től 5-ig terjedő skálán, ahol az 1 jelenti az „egyáltalán nem fontos” az 5 pedig a „nagyon fontos” válaszlehetőséget átlagosan 3,95 pontra értékelték. Ez számszerűsítve a 11. ábrán látható.



11. ábra: Az online tanulási lehetőségek fontossága a felsőoktatásban

Forrás: saját szerkesztés

8. kérdés: Mennyire tartod fontosnak az alábbi szempontokat egy online képzés során? (1-egyáltalán nem fontos, 5-nagyon fontos)

A 3. táblázatban látható, hogy a válaszadók számára mennyire fontosak az egyes felsorolt tulajdonságok, szempontok egy online képzés során. A táblázatban a válaszadók száma és az adott szempont kapott átlagos pontszáma szerepel. A leginkább fontos szempontnak a kitöltők az egyszerűséget és könnyen használatóságot tartják. Átlagosan 4,65-re értékelték egy egytől ötig terjedő skálán, ahol az egy jelenti az egyáltalán nem fontosat az öt pedig a nagyon fontosat. A második legfontosabb tulajdonság az, hogy a képzés platformja felhasználóbarát legyen, ezt 4,61 pontra értékelték átlagosan a válaszadók. A harmadik legfontosabb pedig a rugalmas időbeosztás, amit átlagosan 4,54-re értékelték a válaszadók. A legkevésbé fontos tulajdonság a teljesítmény összehasonlíthatósága a többi felhasználóval, amire 3,08-as átlagos értékelést adtak a hallgatók.

Ami a válaszokat látva meglepő lehet az az, hogy az interaktivitás kapta a második legalacsonyabb átlagos pontszámot. A legtöbb MOOC felület esetében ez a tulajdonság fontos

szerepet játszik, hiszen igyekeznek a tartalomfejlesztők az interaktív felülettel változatosabbá tenni a platformokat, valamint ezzel érdekesebbé tenni a tanulási folyamatot.

A legtöbb egyáltalán nem fontos értékelés a többi felhasználóval való teljesítmény összehasonlítására érkezett. Ez a tulajdonság a Duolingo esetében kap kiemelten fontos szerepet, hiszen ott az egyik funkció kifejezetten ezt segíti elő. A felhasználók egymással „versenyezve” tudnak a megszerzett pontszámaik függvényében előrébb lépni a felhasználói ranglistákon.

		1-egyáltalán nem fontos; 5-nagyon fontos					
		1	2	3	4	5	Átlag
Az online képzések tulajdonságai	<i>Egyszerű, könnyen használható</i>	1	2	9	19	105	4,65
	<i>Felhasználóbarát</i>		4	12	17	103	4,61
	<i>Vonzó online felület</i>	2	9	34	49	42	3,88
	<i>Rugalmas időbeosztás</i>	2	3	8	29	94	4,54
	<i>Időzónabarát</i>	3	13	24	29	67	4,06
	<i>Interaktív</i>	8	11	39	32	46	3,71
	<i>Más résztvevőkkel való kapcsolat, együttműködés</i>	8	17	38	46	27	3,49
	<i>Élő tanulási lehetőségek online</i>	2	11	32	45	46	3,90
	<i>Személyre szabhatóság</i>	3	8	23	40	62	4,10
	<i>Átlátható tartalomleírás</i>	1	6	15	21	93	4,46
	<i>Fejlődés nyomonkövetése</i>	3	11	22	37	63	4,07
	<i>Értékelés, visszajelzések</i>	1	9	15	35	76	4,29
	<i>Teljesítmény összehasonlíthatósága a többi felhasználóval</i>	14	26	48	31	17	3,08
	<i>Motiváló jutalmak</i>	7	14	20	52	43	3,81

3. táblázat: Az online képzések tulajdonságainak fontossága

Forrás: saját szerkesztés

9. kérdés: Kérlek jelöld be, hogy hallottál e már a felsorolt oktatási platformokról esetleg használsz-e ezeket a platformokat?

A 4. táblázatban látható a fejezet elején felsorolt MOOC platformok ismertsége a válaszadó hallgatók körében. A felsorolt platformok közül hármat, a Duolingot, a Canvas Networkot és a LinkedIn Learning-et használják csak rendszeresen a válaszadók. A legkevésbé ismert MOOC platform a magyar fejlesztésű K-MOOC, amiről a kitöltők 98%-a még nem hallott. A legtöbb válaszadó által kipróbált online tanulási platform a Duolingo, amit a felhasználók 56%-a már kipróbált és 14%-a rendszeresen használja is. Ezzel szemben a Xeropan, ami a Duolingohoz hasonlóan nyelvtanulási platform egyik válaszadó sem használja rendszeresen és a válaszadók 73%-a még nem is hallott róla.

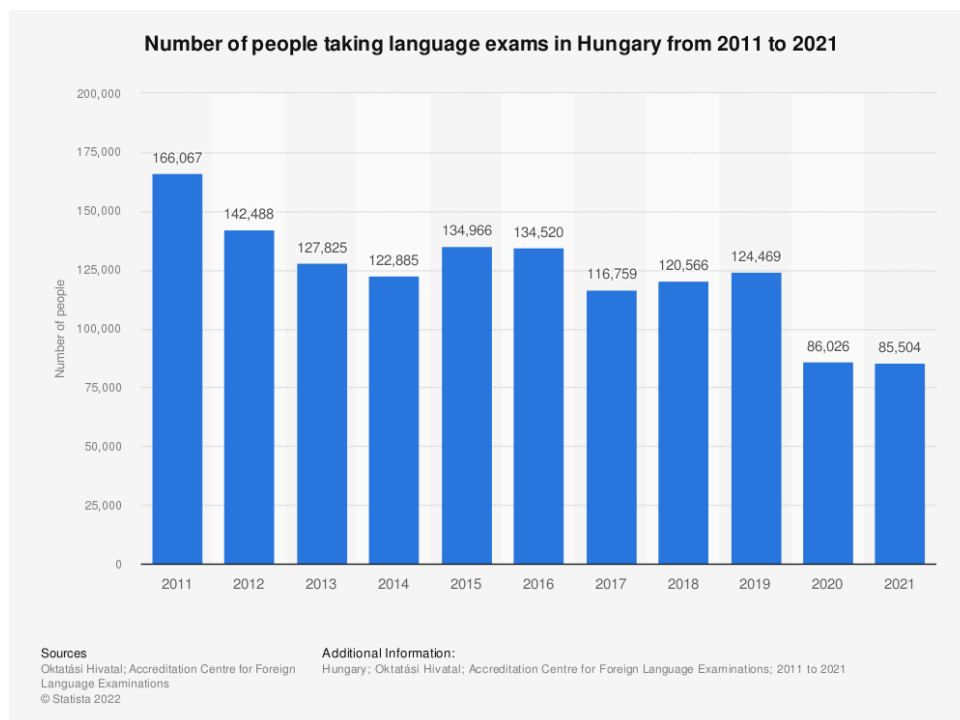
A táblázatban látható adatok alapján igazolható a második felállított hipotézisem, miszerint a magyar felsőoktatásban tanuló hallgatók körében még nem terjedt el a MOOC platformok használata. A 11 felsorolt platformból 7 platform esetében a válaszadók legalább 80%-a még soha nem hallott korábban a Coursera, az edX, az open HPI, a Future Learn, az Udacity, a K-MOOC, és az EduVue platformokról.

	Még nem hallott róla	Hallott már róla	Már kipróbálta	Rendszeresen használja
<i>Coursera</i>	88,24%	11,03%	0,74%	
<i>edX</i>	87,50%	11,03%	1,47%	
<i>Duolingo</i>	7,35%	22,79%	55,88%	13,97%
<i>Canvas Network</i>	63,24%	26,47%	7,35%	2,94%
<i>openHPI</i>	95,59%	4,41%		
<i>LinkedIn Learning</i>	41,91%	46,32%	8,82%	2,94%
<i>Future Learn</i>	90,44%	8,82%	0,74%	
<i>Xeropan</i>	72,79%	20,59%	6,62%	
<i>Udacity</i>	94,85%	4,41%	0,74%	
<i>K-MOOC</i>	97,79%	2,21%		
<i>EduVue</i>	97,06%	2,94%		

4. táblázat: MOOC platformok használatai aránya a válaszadók körében

Forrás: saját szerkesztés

Összességében elmondható, hogy a magyar hallgatók körében még nem alakult ki az az online oktatási tartalomfogyasztási trend, ami az Egyesült Államok hallgatói körében már nagyon régóta látható. Ennek többek között az lehet az egyik oka, hogy a MOOC platformok esetében a legtöbbször az oktatási tartalom angol nyelven érhető el. A 12. ábrán látható, hogy a statisztikák szerint jelentősen csökkent a nyelvvizsgázók száma az elmúlt években. 2011-ben 166 067-en nyelvvizsgáztak, míg 2021-ben csupán 85 504-en, ami azt jelenti, hogy megközelítőleg felére csökkent a nyelvvizsgázók száma.



12. ábra: A nyelvvizsgázók száma 2011-2021 között Magyarországon

Forrás: <https://www.statista.com/statistics/1247364/hungary-number-of-people-taking-language-exams/>

A másik oka az lehet, amit a kérdőív is visszaadott eredményül, hogy a hallgatók nagy része jobban preferálja a személyes, jelenléti oktatást, ami a MOOC platformok esetében nem valósul meg.

Megállapítható, hogy a magyar felsőoktatási rendszerben még nem olyan elterjed a MOOC platformok használata, valamint a MOOC tartalmak készítése. Ugyan az látható, hogy vannak már rá kezdeményezések, hiszen így jöhetett létre a K-MOOC is. A legtöbb egyetem azonban a saját fejlesztésű online oktatási anyagokat csak a saját hallgatóinak készíti, azt nem bocsátja rendelkezésre a többi egyetem hallgatói számára. Az is látható, hogy van olyan egyetem, aki

már nyitott a nemzetközi MOOC szolgáltatókkal való együttműködésre. A Szegedi Tudományegyetem hallgatói például ingyenes hozzáférést biztosít a hallgatóknak a Courserán elérhető kurzusokhoz a Coursera for Campus programnak köszönhetően.

Ahogy Halmai (2022) is megfogalmazza a MOOC-ok magyarországi jövőjének vizsgálatáról szóló tanulmányában egy egységes stratégia kidolgozása és az egyetemek szoros együttműködése mellett akár magas potenciálja is lehet a MOOC-oknak a magyar felsőoktatásban. Ami még kiemelendő pont lehet az a stratégián belül a kreditelismerési rendszer kidolgozása. Megkönnyíthetné továbbá a MOOC-ok elterjedését az is, ha egy már meglévő MOOC platformhoz való csatlakozás, hiszen ez pénzügyi szempontból sokkal kisebb költségeket jelentene, mint egy teljesen új platform létrehozása.

Alapvetően a MOOC tartalmak gyártásának, valamint egy platform működtetésének, még ha egy már meglévő platformhoz csatlakozunk is jelentős infrastrukturális költségei vannak. Mivel a magyar egyetemek finanszírozásukat tekintve a magyar államtól jelentősen függenek így az is fontos szerepet játszhat a folyamatban, hogy a kormányzat támogatja-e, illetve milyen mértékben az erre irányuló kezdeményezéseket.

Véleményem szerint az egységes egyetemi stratégia kidolgozása mellett fontos szerepet játszhat még a MOOC platformok egyetemi hallgatók körében való népszerűsítésében az is, hogy a hallgatókkal megismertetik a már elérhető lehetőségeket, hiszen ahogy a kutatásból is kiderült a hallgatók nem hallottak még a platformok többségéről. Ez valahol az egyetemek feladatköre is lehetne, hiszen mindenképpen céljuk a minőségi hallgatók képzése, amihez nagyban hozzájárulhat az alapvető oktatási anyagok elsajátítása mellett az önálló tanulási képességek fejlesztése is.

5. ÖSSZEGZÉS

Dolgozatom célja az volt, hogy megvizsgáljam a magyar egyetemi hallgatók online oktatással kapcsolatos preferenciáit, valamint a kiválasztott MOOC platformok elterjedtségét, ismertségét a hallgatók körében.

Ennek vizsgálatához először áttekintettem a szakirodalomban található üzleti modellek definícióit, majd összegyűjtöttem a legjelentősebb üzleti modelleket. Ezt a szakirodalmi vizsgálatot szűkítettem le az oktatásban és az online oktatásban alkalmazott üzleti modellek áttekintésére. Ezt követően megvizsgáltam a MOOC üzleti modell definícióit, majd a különböző MOOC platform típusokat jellemzőikkel együtt.

Kutatásomat és a felállított hipotéziseim vizsgálatát az általam készített kérdőíves megkérdezésre alapoztam. A kutatáshoz összegyűjtöttem azokat a tényezőket, amelyek fontos szerepet töltenek be egy online oktatási platform esetében, valamint a legismertebb, hazai viszonylatban is elterjedtnek vélt MOOC platformokat. A kutatás során kapott eredmények alapján a felállított két hipotézissel kapcsolatban az alábbi eredményeket kaptam:

1. hipotézis: a magyar felsőoktatásban tanuló hallgatók az online oktatás rugalmasságának és kényelmének ellenére a jelenléti oktatási formát preferálják a leginkább.

A hipotézis részben beigazolódott, hiszen a jelenléti és a hibrid oktatási formákat preferáló hallgatók száma között jelentős különbség nem mutatkozott meg, valamint az online oktatást preferálók száma is jelentősen alacsony volt.

2. hipotézis: a magyar felsőoktatásban tanuló hallgatók körében még nem elterjedt a MOOC platformok használata.

A második hipotézis beigazolódott, hiszen a kérdőívben kapott eredmények alapján is jól látható, hogy a válaszadó egyetemi hallgatók jelentős része nem ismeri a kérdőívben felsorolt MOOC platformokat. Ez igazolja azt, hogy a MOOC platformok használata még nem számottevő a körükben.

A szakirodalmi áttekintés alapján látható volt azonban, hogy az online oktatási platformok felsőoktatásra gyakorolt hatásai nem elhanyagolhatóak sem nemzetközi sem hazai szinten, ahogyan a MOOC platformok felsőoktatásban betöltött szerepének világszintű növekedése sem. Egyes kutatások szerint afelé a tendencia felé halad a felsőoktatás, hogy csak nagyon kevés, nagyon nagy egyetem marad „életben” a digitalizáció MOOC-ok elterjedésének hatására és az oktatás jelentős része áthelyeződik az online térbe. Nyitott kérdés az, hogy a jövőben

valóban ebbe az irányba tart-e a felsőoktatás, további érdekes kutatási területeket tartogat a téma hosszú távon.

Úgy gondolom a MOOC platformok egyetemekre és felsőoktatásra gyakorolt hosszú távú hatásai, valamint az oktatás digitalizációjának vizsgálata további potenciális kutatási területeket jelentenek a témában. Jelentős és kifejezetten érdekes kutatási terület lehet még a magyar egyetemi vezetés, valamint az egyetemi oktatók MOOC platformokhoz való hozzáállásának, valamint a platformok felsőoktatásba történő integrálására való hajlandóság és törekvések vizsgálata is.

IRODALOMJEGYZÉK

Abdollahi, G; Leimstoll U. (2011). *A Classification for Business Model Types in E-commerce*, AMCIS 2011 Proceedings -All Submissions. 88.

Amit, R; Zott, C. (2015). *Creating Value Through Business Model Innovation*, MIT Sloan Management Review, Summer 2015, 36-44. oldal

Barakonyi Károly (2008): *Üzleti modellek*. Vezetéstudomány XXXIX. évf. 2008. 5. szám 2-14. oldal

Bershadskyy, D; Bremer, C; Gaus, O. (2013). *Bildungsfreiheit als Geschäftsmodell: MOOCs fordern die Hochschulen heraus*. Medien in der Wissenschaft, Band 64 33-44. oldal

Böckmann, M. (2013): *The Shared Economy: It is time to start caring about sharing; value creating factors in the shared economy*. Enschede, The Netherlands: 1st IBA Bachelor Thesis Conference, June 27th, 2013.

Casadesus-Masanell, R; Ricart, J. E. (2010) *From Strategy to Business Models and onto Tactics*. Long Range Planning 43 195-215.

Chang, V; Wills, G. (2013) "A University of Greenwich Case Study of Cloud Computing - Education as a Service": "E-Logistics and E-Supply Chain Management: Applications for Evolving Business. 232-244. oldal

Clark, D. (2013). *MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOCs* (blog post), Donald Clark Plan B (blog post), retrieved September 13, 2013, <http://tinyurl.com/kgxv1r5>.

Deés Szilvia (2020): Hallgatói vélemények a COVID-19 világjárvány hatásaként bevezetett online oktatásról. DOI 10.47273/AP.2020.20.26-39

EcoSim Edu (2022). <https://edu-v2.ecosim.hu/>

Eurostat. (2022). *Share of those aged between 15 to 64 with tertiary educational attainment in the European Union and United Kingdom in 2021, by country*. Statista. Statista Inc. Letöltve: november 12, 2022. <https://www.statista.com/statistics/1084737/eu-28-adults-with-tertiary-education-attainment/>

Flaskár Anett (2011). *A franchise-szervezetek értelmezése a tulajdonosi jogok elmélete és az ügynökélet keretében*, Vezetéstudomány XLII. évf. 2011. 9. szám/ ISSN 0133-0179, 40-51. oldal, <https://doi.org/10.14267/veztud.2011.09.04>

Forgó Sándor, Racsko Réka (2014). *A pedagógiai rendszertervezés és újmédia alapú MOOC-kurzus jellemzői a felsőoktatásban*, „A humán teljesítménytámogató technológia kora következik; tudásteremtés, értékörzés, munkavégzés digitális eszközökkel.”. Eszterházy Károly Főiskola Líceum Kiadó 365-378. oldal

Gassmann, O. & Frankenberger, K. & Csik, M. (2014). *The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionize Your Business*. Harlow, United Kingdom: Pearson Financial Times.

Halmai Fanny Adriána (2022). *Mi a MOOC jövője a magyar felsőoktatásban?*
Vezetéstudomány / Budapest Management Review, 53(6), 13–25.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.06.02>

Hungarian Startup University Program (2022). Budapest, Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal <https://hsup.nkfi.gov.hu/>

Johnson, M. W.–Christensen, C. M. – Kagermann, H. (2008): *Reinventing your business model*. Harvard Business Review, 86.(12.), p. 51–59.

Jelentés a nevelési-oktatási intézményi férőhelyek számáról és a nevelésben-oktatásban részt vevő gyermekek, tanulók létszámáról a köznevelésben a 2021/2022. tanévben (2022)
Budapest: Oktatási Hivatal TKHF Tanügy-igazgatási és Ellenőrzési Osztály

K-MOOC. (2022). *Kurzuskatalógus*. Budapest, Kárpát-Medencei Online Oktatási Centrum.
<https://www.kmooc.uni-obuda.hu/>

Kopp, C. M. (2022). *What is a Business Model with Types and Examples*, Investopedia.com,
<https://www.investopedia.com/terms/b/businessmodel.asp#toc-types-of-business-models>

Lane, L. (2012). *Three kinds of MOOCs*, Lisa's (online) teaching blog (blog post), retrieved June 15, 2013, <http://tinyurl.com/neztkzu>

Linder, J; Cantrell, S. (2000). *Changing Business Models: Surveying the Landscape*. Working Paper. Institute for Strategic Change, Accenture. 2000. május 24.

Magretta, J. (2002). *Why Business Models Matter*. Harvard Business Manager, 2002 május

Nemes György, Csilléry Miklós (2006). *Kutatás az atipikus tanulási formák (távoktatás / e-learning) modelljeinek kifejlesztésére célcsoportonként, a modellek bevezetésére és alkalmazására*, 13-23. oldal

Number of people taking language exams in Hungary from 2011 to 2021(2022). Statista. Statista Inc. Letöltve: november 12, 2022.
<https://www.statista.com/statistics/1247364/hungary-number-of-people-taking-language-exams/>

Okoli, C; Wang N. (2016), *Business Models for Online Education and Open Educational Resources*, SSRN Working Paper Series, 2016

Oktatás.hu (2020): *Államilag támogatott ill. költségtérítéssel képzésben résztvevők száma*
Letöltve: https://dari.oktatas.hu/download/fir/fir_stat2020_1_15.xlsx Letöltés ideje: 2022.10.10.

Oktatás.hu (2020): *A felsőoktatási intézmények, hallgatók száma fenntartók szerint* Letöltve: https://dari.oktatas.hu/download/fir/fir_stat2020_1_10.xlsx Letöltés ideje: 2022.10.15.

Oktatási Hivatal TKHF Tanügy-igazgatási és Ellenőrzési Osztály (n.a.): *Jelentés a nevelési-oktatási intézményi férőhelyek számáról és a nevelésben-oktatásban részt vevő gyermekek, tanulók létszámáról a köznevelésben*. Letöltve: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktataskozerdeku_adatok/Oktatasi_Hivatal_Jelentes_2021_2022_tanevrol.pdf Letöltés ideje: 2022.10.01.

Osterwarder, A; Pigneur, Y. (2002). *An e-Business Model Ontology for Modeling e-Business*. 15th Bled Electronic Commerce Conference. e-Reality: Constructing the e-Economy. Bled, Slovenia, June 17 - 19, 2002

Osterwarder, A. (2004). *The Business Model Ontology. A Proposition in a Design Science Approach*. These. Université de Lausanne, École des Hautes Études Commerciales

Osterwarder, A.; Pigneur, Y; Tucci, C. L. (2005). *Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept*. Communications of the Association for Information Systems: Volume 15, 2005 május

Osterwalder, A.–Pigneur, Y. (2010): *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Chichester: Wiley

Prifti L; Knigge M; Löffler A; Hecht S; Krcmar H. (2017): *Emerging Business Models in Education Provisioning - A Case Study on Providing Learning Support as Education-as-a-Service*

Rappa, M. (2002). *Managing the Digital Enterprise - Business Models on the Web*.

<http://digitalenterprise.org/models/models.html>

Rosselle, M; Caron, P-M; Heutte, J. (2014). *A typology and dimensions of a description framework for MOOCs*. *European MOOCs Stakeholders Summit 2014, eMOOCs 2014*, Feb 2014, Lausanne, France. 130-139. oldal

Sarrab, Mohamed. (2012). *Mobile Learning (M-Learning) and Educational Environments*. *International Journal of Distributed and Parallel systems*. 3. 31-38.

Setényi János (2013). *A nyitott tanulás térnyerése a felsőoktatásban*. *Educatio* 3:377-391. oldal

Sorescu, A; Frambach, R.T; Singh, J; Rangaswamy, A; Bridges, C. (2011) *Innovations in Retail Business Models*, *Journal of Retailing*, 87 3-16. oldal

<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2011.04.005>

Statista (2022): Share of Hungarians attending online courses or using online learning materials from 2019 to 2021. [online] Letöltve:

<https://www.statista.com/statistics/1318205/hungary-attending-online-courses-and-using-online-learning-materials/> Letöltés ideje: 2022. 10. 13.

Stewart, D. W., & Zhao, Q. (2000). *Internet Marketing, Business Models, and Public Policy*. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(2), 287–296.

<https://doi.org/10.1509/jppm.19.2.287.17125>

Teece, D. J. (2010). *Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance*. *Strategic Management Journal*, 28, 1319-1350.

Tempus Közalapítvány (2018): Bolognai típusú háromciklusú képzési rendszer Letöltve:

<https://tka.hu/nemzetkozi/10075/bolognai-tipusu-haromciklusu-kepzesi-rendszer>

Tóth Katalin (2022) *Miért előnyös a duális képzés a résztvevők számára?* *Economica*, 12(1-2). doi: 10.47282/economica/2021/12/1-2/10644.

Valentinyi Pál (2011). *Árukapcsolás és csomagban történő értékesítés: jogesetek és közgazdasági elmélet*, *Külgazdaság*, LV. évf., 2011. július-augusztus, 79–107. o.

Wulf, J., Blohm, I., Leimeister, J.M. et al. *Massive Open Online Courses*. *Wirtschaftsinf* 56, 127–130 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11576-014-0405-7>

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről

2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról

FÜGGELÉK

1. függelék: Üzletimodell-definíciók áttekintése kronológiai sorrendben

Szerző	Definíció
Mayo és Brown (1999)	Az üzleti modell olyan kulcsfontosságú, egymástól függő rendszerek tervezését jelenti, amelyek megteremtnek és fenntartanak egy versenyképes üzletet.
Stewart és Zhao (2000)	Az üzleti modell egy nyilatkozatot jelent arra vonatkozóan, hogy a vállalat hogyan fog pénzt keresni és hogyan fogja fenntartani nyereségességét az idő múlásával.
Amit és Zott (2001)	Az üzleti modell a tranzakciók tartalmát, struktúráját és irányítását mutatja be, azzal a céllal, hogy értéket teremtsen az üzleti lehetőségek kihasználásán keresztül.
Chesbrough és Rosenbloom (2002)	Az üzleti modell egy heurisztikus logika, amely összekapcsolja a technológiai potenciált a gazdasági érték realizálásával.
Johnson, Christensen és Kagermann (2008)	Az üzleti modellek négy összekapcsolódó elemből állnak, amelyek együttesen teremtenek és nyújtanak értéket. Ezek az elemek a fogyasztói értékajánlat, a nyereségképlet, a kulcsfontosságú erőforrások és a kulcsfolyamatok.
Móricz (2009)	Az üzleti modell olyan vezetői eszköz, amely elemek egymással összefüggő rendszereként megmutatja az értékteremtés alapelveit és a választások kapcsolatát (értékajánlat), az értékteremtésben résztvevők hálózatát (architektúra), továbbá az értékteremtést fenntartó bevételek forrását és áramlását (bevételi modell).
Osterwalder és Pigneur (2010)	Az üzleti modell azt írja le, hogy egy vállalkozás miként teremti, nyújtja és ragadja meg az értéket.
Teece (2010)	Az üzleti modell leírja az értékteremtés tervezését vagy architektúráját, valamint a vállalat által az érték megragadására és nyújtására alkalmazott mechanizmusokat. Az üzleti modell lényege abban áll, hogy meghatározza azt a módot, ahogyan a vállalkozás értéket nyújt fogyasztóinak, ösztönzi őket az értékért történő fizetésre, és ezeket a kifizetéseket nyereségre váltja.