

A világ legértékesebb oktatástechnológiai vállalatai

BETHLENDI ANDRÁS – SZÓCS ÁRPÁD*

A világméretű koronavírus-járvány évei az oktatástechnológiai (educational technology – edtech) startupok számára kivételes környezetet teremtettek. Az oktatási intézmények és a vállalatok számára megnőtt annak a jelentősége, hogy a tudásátadáshoz milyen online eszközöket tudnak igénybe venni. Az elmúlt két évben közel megduplázódott azon oktatáshoz kapcsolódó szolgáltatásokat nyújtó startup-magánvállalkozások száma, amelyek piaci értéke meghaladja az egymillió dollárt (unikornisstartup). Ez a tanulmány három területet vizsgál. Az első az edtechunikornisok eloszlása a világ legjelentősebb startup-ökoszisztémái között. Bár az Egyesült Államokban hagyományosan erős az innovációs környezet, az oktatástechnológia terén Kínában már több unikornisstartup van. A nemzetközi rangsorban a harmadik legnagyobb szereplő India. A második az üzletimodell-innovációk szerepe az edtechunikornisok növekedésében: hogyan tudtak alkalmazkodni a gyorsan változó környezethez. A harmadik terület a technológiai óriásvállalatok (big techek) mint új szereplők megjelenése az edtechpiacon. Az elmúlt évek kivételes növekedési lehetőségei erőteljes fejlődési kényszerrel, a verseny erősödésével és új versenytársak megjelenésével párosultak.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G24, M13.

Kulcsszavak: oktatástechnológia, startup, big tech, kockázati tőke-befektetés

* Bethlendi András, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, GTK, Pénzügyek tanszék, egyetemi docens, bethlendi.andras@gtk.bme ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3219-0251>

Szócs Árpád, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, GTK, Pénzügyek tanszék, PhD-hallgató, szocsa@eudu.bme.hu ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2554-0746>

A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs hivatal támogatta (FK-142492).

A kézirat 2022. november 2-án érkezett szerkesztőségünkbe.

<https://doi.org/10.47630/KULG.2023.67.5-6.86>

Abstract

The world's most valuable education technology companies

ANDRÁS BETHLENDI – ÁRPÁD SZŐCS

The years of the global coronavirus epidemic have created an exceptionally favourable environment for educational technology (edtech) startups. For educational institutions and companies, the importance of the online tools they can use to transfer knowledge has increased. In the last two years, the number of private start-ups providing education-related services has nearly doubled, with a market value of more than one billion dollars (unicorn start-ups). This paper looks at three areas. The first is the distribution of edtech unicorns in the world's top startup ecosystems. Although the US has traditionally had a strong innovation environment, China has more unicorn startups in the field of education technology. India is the third most powerful actor in the international ranking. The second is the role of business model innovation in the growth of edtech unicorns: how they have been able to adapt to a rapidly changing environment. The third is the emergence of technology giants (Big Tech) as new participants in the edtech market. The exceptional growth opportunities of recent years have been accompanied by strong development pressures, increased competition, and the emergence of new competitors.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: G24, M13.

Keywords: education technology, startup, Big Tech, venture capital investment

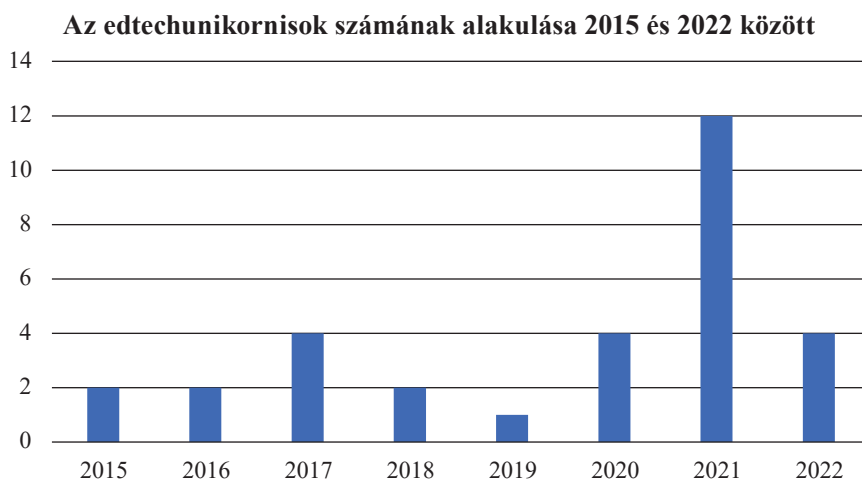
Bevezetés

Kutatásunk keretében 2019-től kezdtük adatbázisba gyűjteni és elemezni az oktatástechnológiai (edtech) startupok globálisan meghatározó szereplőit. A koronavírus-járvány alaposan átrendezte az iparágak közötti erőviszonyokat, és a pandémia időszakát a digitális korszakot képviselő cégek előretörése jellemzi (Szalavetz, 2022). Elemzésünk aktualitását az adja, hogy az e körülmények nyomán létrejött helyzetben az oktatástechnológiai ágazat is rendhagyó növekedési lehetőségekhez jutott. Az edtechstartupok fejlődése azonban már a pandémiát megelőző években elindult. A startupok nagy növekedési potenciállal rendelkező, fiatal, innovatív vállalkozások, amelyek új termékekkel vagy szolgáltatásokkal kívánnak megjelenni a piacon. Egyidejűleg jellemzi őket a skálázhatóság és a diszruptivitás, azaz a piacon átütő változást hozó megjelenés (Karsai, 2021).

Az oktatástechnológiai szolgáltatások globális terjedéséhez, és ezzel párhuzamosan az edtechstartupok térnyeréséhez, több tényező együttes meglétére volt szükség. Az internetpenetráció, az okoseszközök terjedése és a fogyasztói szokások változása

először 2015-ben tette lehetővé, hogy két edtechstartup elérje az egymilliárd dolláros piaci értéket (CB Insights, 2023). A 2016 és 2020 közötti időszakban évente néhány további oktatástechnológiai vállalkozás tudott bekerülni az unikornisstartupok klubjába. Ennek eredményeképpen 2020-ban összesen 15 edtechstartupot tartott számon a CB Insight online portál unikornis-adatbázisa. A fordulópontot a 2021. év hozta el, amikor 12 újabb oktatástechnológiai vállalkozásnak sikerült átlépnie az egymilliárd dolláros piaci értéket. Tehát egy év alatt közel annyi edtechunikornis született, mint az azt megelőző hat évben összesen. 2022-ben viszont ez a dinamikus növekedési ütem mérséklődött, az éves új unikornisok száma visszaesett a 2021. év előtti szintre (1. ábra).

1. ábra



Forrás: Saját szerkesztés a CB Insights (2023) adatbázis alapján.

Ez a kiugró mértékű növekedés 2021-ben három ország startupjaira vezethető vissza. Az Egyesült Államokban 5, Indiában 3, Kínában pedig 2 edtechvállalkozás lépte át az egymilliárd dolláros piaci értéket. A kisebb országok közül Ausztriában és Izraelben teremtettek olyan környezetet, amely hozzájárult egy-egy oktatástechnológiai vállalkozás globális szereplővé válásához.

A tanulmány arra a kérdésre keresi a választ, hogy mely tényezők hatására emelkedett ilyen jelentős mértékben az oktatástechnológiai startupok száma. A földrajzi elhelyezkedés mellett vizsgálja az oktatástechnológiai startupok számára elérhető kockázati-tőke-források nagyságát is.

A kutatási kérdés megválaszolásához nemzetközi adatbázisokat és a vonatkozó szakirodalmat dolgoztuk fel.

Az írás áttekinti továbbá az edtechunikornisok üzleti innovációs modelljeit és azt, hogy adott innovációs modell milyen hatást gyakorolt a növekedési lehetőségeikre. A Rodrigues & Noronha (2021) által kidolgozott üzleti modell innovációs lépések megvalósulását vizsgálja 31 oktatástechnológiai unikornis esetében. (A vállalkozások listáját a melléklet tartalmazza.)

A cikk utolsó része versenyelemzés, amely azt térképezi fel, hogy az edtechstartupoknak milyen területeken válnak versenytársaivá a big tech vállalatok. Ehhez a big tech vállalatok edtechszolgáltatásaira támaszkodik.

Fontos kérdés, hogy a pandémia alatt tartósan megváltoztak-e az oktatási szolgáltatásokhoz kapcsolódó fogyasztói szokások? A legtöbb edtechszolgáltató ugyanis az online oktatás, a távmunkavégzés környezetében tudott diszruptív, a piacon átütő változást hozó (Karsai, 2021) megoldásokat nyújtani. Ha a következő években újra megtelnek az irodák és az osztálytermek, akkor az edtechstartupok lehetőségei is szűkülhetnek.

Bár az unikornis kifejezés a startupok világában egyre ismertebb, ez idáig kevés publikáció vizsgálta, hogy milyen tényezők határozzák meg növekedési lehetőségeiket (Jinzhí & Carrick, 2019). Az elmúlt néhány évben a témára vonatkozó tudományos publikációk elsősorban az unikornisok létrejöttét támogató startup-ökoszisztémák jellemzőit tárgyalták (Fujita et al., 2022; Prohorovs, 2020). Ennek a tanulmánynak a középpontjában olyan startupok állnak, amelyek termékeikkel és szolgáltatásaikkal mind szélesebb rétegeket érnek el világszerte.

Adatbázisok és szakirodalmi áttekintés

A tanulmány áttekintő elemzés, amely adatbázis-építésre és a kapcsolódó szakirodalom bemutatására épül.

Az unikornis kifejezést Aileen Lee kockázatitőke-befektető használta először 2013-ban megjelent cikkében, és a következő definíciót adta: „2003 januárja óta alapított, amerikai székhelyű technológiai vállalatok, amelyeket a magán- vagy nyilvános piacokon legalább 1 milliárd dollárra értékelték” (Lee, 2013). Az írás megjelenése idején világméretben 39 unikornisstartup volt azonosítható a nyilvánosan elérhető források, például a CrunchBase adatbázisa alapján. A 2013 előtti évtizedben világszerte évente átlagosan négy unikornis született.

A Crunchbase-t 2007-ben alapították abból a célból, hogy nyomon kövesse azokat a startupokat, amelyeket az anyavállalat, a TechCrunch online gazdasági-technológiai portál kapcsolódó rovatának cikkeiben¹ bemutatott. Jelenleg a cég intelligens keresési megoldásokat kínál befektetési és finanszírozási információkhoz, illetve fúziókhoz és felvásárlásokhoz. A Crunchbase adatbázisa tartalmazza a vizsgált vállalkozások becsült piaci értékét, az általuk bevont tőkét, a vezető befektetőket, valamint az alapítás országát és kontinensét (Crunchbase, 2023). Az adatbázis a bevont tőke összege és az érte kapott tulajdoni részesedés alapján számolja ki az adott társaság teljes piaci értékét.

Az unikornisokra vonatkozó másik jelentős online adatbázis a CB Insights portálhoz kapcsolódik, amely a következő attribútumokat tartalmazza: vállalatértékelés, az unikornissá válás dátuma, az alapítás országa és városa, a vállalkozás iparága és a kockázati-tőke-befektetők. A CB Insights vállalatot 2008-ban alapították New Yorkban. Big Data eszközök és algoritmusok kombinációját használja a startupokra, befektetőkre és iparágakra vonatkozó adatok összegyűjtéséhez és elemzéséhez.

A vállalati érték és a tőkebefektetés összege terén a CrunchBase adatbázisára, az alapítás helyszíne, az iparág és az unikornissá válás dátuma terén a CB Insights portál információira támaszkodtunk.

Tanulmányunk írásának időpontjában a CB Insights adatbázisa 1206, a Crunchbase online portál 1454 unikornisstartupot tartott nyilván.

A kapcsolódó tudományos elemzések szerint az edtech fogalma az elmúlt években egyre tágabb kategóriává vált. Az érintett célcsoportok, a résztvevők, a technológiák és a módszertanok rendkívül változatos formában jelennek meg (Williamson, 2021). Az oktatástechnológiai startupok jelentős része a tudásátadáshoz szükséges platformok fejlesztésére összpontosít. A közösségi média és az online videómegosztó oldalak „kitaposták” az edtechszolgáltatóknak is az utat. Természetessé vált, hogy magánszemélyek is képesek digitális tartalmakat létrehozni, és azt széles körben megosztani, amitől a globális tudásmegosztás is újabb lökést kapott. Ha valaki olyan ismeretekkel rendelkezik, amelyek mások számára is értékesek lehetnek – például egy program vagy idegen nyelv ismerete, vagy egy hangszer professzionális használata –, akkor ezt a tudást akár díj ellenében is megoszthatja széles tömegekkel. Ez a felismerés vezetett olyan platformok létrejöttéhez, mint a VIPKID. Ezen kínai diákok tanulnak amerikai tanároktól angolul videochaten keresztül.

¹ <https://techcrunch.com/category/startups/>

Az edtechhez kapcsolódó szakirodalom megkerülhetetlen részei az úgynevezett Massive Open Online Course-ok (MOOC). A kezdeti koncepció az volt, hogy ezek az oktatási portálok széles tömegek (Massive) számára kínáljanak (Open) internetes felületeken (Online) különböző tananyagokat (Courses). A tanulás és a tanítás ezen új formájának hatására a Stanford Egyetem 2011-ben három saját kurzusát kínálta díjmentesen, online. A kurzusoknak nagy sikerük volt, aminek nyomán a Stanford két oktatója – Daphne Koller és Andrew Ng – megalapította a Courserát (Bethlendi & Szócs, 2021). Ez az edtechunikornis 2021-ben lépett tőzsdére.

A kapcsolódó szakirodalom két főbb csoportba osztotta a kezdeti MOOC-okat. Az úgynevezett xMOOC-ok az oktatás hagyományos megközelítéseit alkalmazzák, de videótananyagok és online tudásmérés segítségével. A cMOOC-ok egy konnektivista pedagógiai modellen alapulnak, amely a tudást hálózatos állapotnak, a tanulást pedig e hálózatok létrehozása folyamatának tekinti. A cMOOC-okban különösen fontos a tudás generatív szemlélete, a szellemi alkotások létrehozása és megosztása, amelyhez mások is kapcsolódhatnak (Siemens, 2013). Perifanou & Economides (2022) szerint a MOOC-ok nem csak az egyetemek, hanem a vállalatok és egyéb szervezetek számára is lehetőséget kínálnak a tudásmegosztásra. Működési és üzleti modelljeikkel ezek az oktatási platformok számos mai edtechunikornis számára jártak elől példával. Előmozdították világméretben egy olyan fogyasztói réteg létrejöttét, amely nyitott arra, hogy online platformok segítségével fejlessze a tudását, bővítse ismereteit.

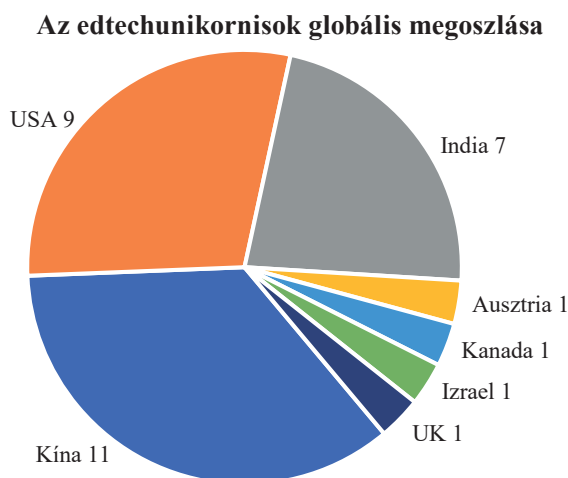
Kutatási eredmények

Az edtechunikornisok földrajzi megoszlása

Mindkét általunk vizsgált adatbázis szerint nagyságrendileg az unikornisok fele az Egyesült Államokhoz köthető (1206/655, 1454/718). Ezeken belül viszont az educational technology témakör nem ezt a megoszlást mutatja. A 2023-ban regisztrált 31 edtechunikornis több mint harmadát kínai startupok teszik ki. Az Egyesült Államok pedig a második legnagyobb szereplő ugyan, de csak 9 oktatástechnológiai startuppal rendelkezik (2. ábra). Mögötte ott van India, amely az elmúlt években számos innovatív oktatási megoldással megkerülhetetlen szereplő lett ezen a területen. Európából az osztrák GoStudent mellett még az Egyesült Királyságot képviselő Multivers került fel az unikornisok listájára. Vannak olyan startup területek,

amelyeken Európa is kitermelt meghatározó szereplőket (például a fintech), azonban az oktatástechnológia terén az európai államok nem nyújtottak megfelelő fejlődési keretrendszert. Ebben minden bizonnyal az is szerepet játszik, hogy könnyebb a tudásátadáshoz kapcsolódó szolgáltatásokat olyan homogén nyelvi környezetben fejleszteni, mint az Egyesült Államok vagy Kína.

2. ábra



Forrás: Saját szerkesztés a CB Insights (2023) adatbázis alapján.

Az oktatástechnológiai startupoknak az Egyesült Államokban az angol nyelv globális szerepe, Kínában pedig a társadalmi berendezkedés kínál kedvező környezetet. A korábbiakban alkalmazott egygyermekes politika hatásai miatt jelenleg is sok családban koncentrálnak a szülők és a nagyszülők kevesebb gyermekekre. A gyors gazdasági fejlődéssel az emberek életszínvonala nagymértékben javult, így a gyermekeknek jobb életkörülményeket teremtenek. A nyugdíjrendszer fejletlen, ezért a gyermekeknek kell felelősséget vállalniuk az idősek jövőbeni ellátásáért (Sang, 2017). Az oktatásnak ezért egyre fontosabb szerepe van a társadalmi mobilitásban. A szülők és a nagyszülők pedig közösen tudják anyagilag támogatni egy vagy két gyermek fejlődését, ami az oktatástechnológiai startupok számára fontos piacot jelent.

Az ökoszisztéma kifejezést a társadalomtudományokban először James F. Moore használta a Harvard Business Review egyik cikkében. Elemzése szerint a vállalkozások nem vákuumban fejlődnek, hanem beszállítók, vevők és finanszírozók közötti kölcsönhatás keretében, ami nagyon hasonlít a természetben található ökoszisztémákhoz. Ezért vette át az ökológia területén használt elnevezést, és kezdte a gazdasági ökoszisztéma fogalmát használni (Moore, 1993).

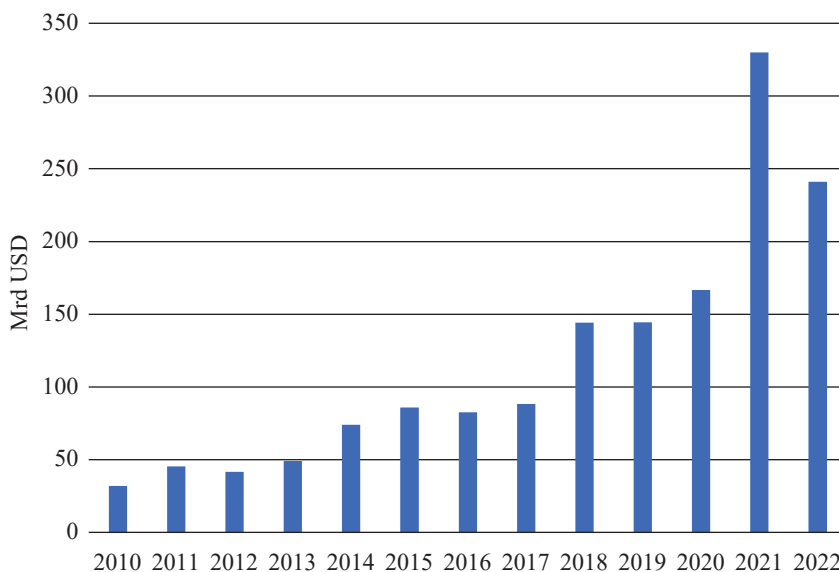
A startup-ökoszisztéma fogalma viszonylag új kategória, amelynek alkalmazása a mindennapi és tudományos életben a 2000-es évek vége óta kezdett teret nyerni. Ezzel párhuzamosan természetesen a döntéshozók és a kutatók körében is megjelent a mérhetőség és az összehasonlíthatóság igénye. Ezt elégítik ki a különféle rangsorok, amelyek regionális és globális szinten mérik és rangsorolják az egyes ökoszisztémák teljesítményét (Makai, 2021). A startupok növekedését támogató ökoszisztémák rangsorolására számos online adatbázis érhető el. Az általunk vizsgált mindhárom rangsor (Startupgenome, Startupblink és Crunchbase) esetében az első tíz helyezett közül hat az Egyesült Államokban és Kínában volt (San Francisco/Silicon Valley, New York, Los Angeles, Boston, Peking, Sanghaj). Mindezzel összhangban van, hogy az edtechunikornisok 65 százalékát az Egyesült Államokban és Kínában alapították. India ugyan csupán egyet foglalt el a vizsgált adatbázisok első tíz helye között (Bangalore), azonban az edtechunikornisok 23 százaléka ebből az országból származik.

Az edtechunikornisok fejlődésére ható finanszírozási környezet

Az edtechunikornisok számának ugrásszerű emelkedésében szintén szerepet játszott a globális tőkepiacon korábban tapasztalt finanszírozási bőség. A jegybankok gazdaságélénkítő lépéseinek sora és a nemzetközi szinten bevonható kockázati tőke szintén felhajtóerőt jelentett. A Statista online adatbázisa szerint az Egyesült Államokban kihelyezett kockázati tőke nagysága 2021-ben rekordszintet ért el (3. ábra). A megváltozott gazdasági környezetben, 2022-ben már nem folytatódott az előző évi növekedési ütem.

Az Egyesült Államokban kihelyezett kockázati tőke volumene éves szinten

(Milliárd USD)

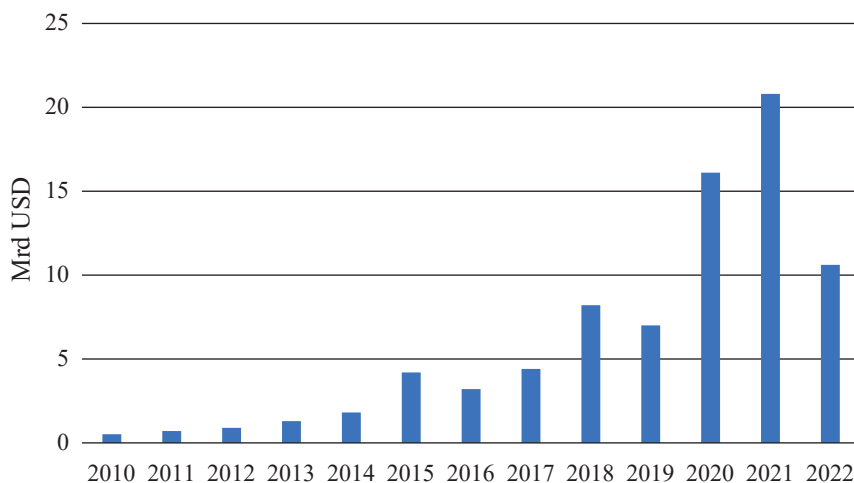


Forrás: Saját szerkesztés a Statista (2022) adatbázis alapján.

Mindezzel összhangban a Holon IQ portál felmérése szerint 2021-ben az edtechágazatba áramló kockázati tőke 20,8 milliárd dollárt tett ki. Összehasonlításképpen: 2015-ben, amikor az első edtechunikornisok születtek, ez az összeg 4,2 milliárd dollár volt. Az oktatástechnológiai startupokba áramló tőke volumene követi a globális trendet, és a 2021. rekordévet követően 2022-ben visszaestek a kihelyezések (4. ábra).

Az edtechágazatba kihelyezett kockázati tőke globális volumene éves szinten

(Milliárd USD)



Forrás: Saját szerkesztés Holon IQ (2023) alapján.

Az eddig kirajzolódó tendencia azt jelzi, hogy a hagyományos kockázati tőkealapok jelentősége csökken az induló és a korai fejlődési stádiumú cégek finanszírozásában, mivel ezek egyre inkább a már érettebb cégek nagyobb összeget igénylő befektetéseire fordulnak (Karsai, 2020). 2022-ben azonban az úgynevezett mega roundok (100 millió dollárnál nagyobb összegű befektetés) száma is csökkent. A Holon IQ elemzése szerint amíg 2021-ben még 53 ilyen volumenű befektetés történt az edtechágazatban, addig 2022-ben ezek száma 20-ra csökkent. 2022-ben beszűkültek a teljes globális tőkepiac által kínált finanszírozási lehetőségek, és ez alól az oktatástechnológiai ágazat sem volt kivétel.

Az edtechunikornisok képessége az üzletmodell-innovációra

Az említett 31 edtechstartup fejlődésére ható tényezők mélyebb elemzéséhez a működési modelljeik vizsgálata is elengedhetetlen. E tanulmány írásának időpontjában még nem lehetett teljes mértékben felmérni a világméretű koronavírus-járvány hatásait. Az elmúlt két év azonban számos digitalizáció által vezérelt ágazatnak adott lendületet, és az unikornisstartupok jellemzően ezeken az IT-hez kapcsolódó terü-

leteken tudtak növekedni. A vállalatoknak képesnek kell lenniük gyorsan reagálni a külső környezet változásaira (Priyono et al., 2020). Ezeket a válaszokat nagymértékben meghatározza, hogy milyen üzleti modellekkel rendelkeznek, mennyire segítik ezek a túlélést a gyorsan változó környezetekben (Ratten, 2020). A világméretű koronavírus-járvány körülményei között ezek az üzleti modellek éles helyzetben vizsgáltak. Az innovatív induló vállalkozások és különösen az unikornisok esetében feltételezhető, hogy képesek gyorsan reagálni a változásokra, innovációorientált működésük révén könnyen alkalmazkodnak, és a meglévő üzleti modelljeiket is képesek rövid idő alatt a körülményekhez igazítani (Linnenluecke, 2017; Kuckertz et al., 2020; Ratten, 2020).

Az unikornisok azért is tudnak dinamikusan reagálni a külső kihívásokra, mert az üzleti modelljük jellemzően egyetlen digitális platform vagy szoftver köré épül, ami gyorsan és költséghatékonyan alakítható (De Massis et al., 2016).

Rodrigues & Noronha (2021) szerint is az unikornisok lényeges jellemzője, hogy képesek viszonylag rövid idő alatt innovációt végrehajtani az üzleti modellben (Business Model Innovation – BMI). A koronavírus-járvány által előidézett válság leküzdése érdekében tett üzleti innovációs lépések a következő csoportokba sorolhatók:

1. új digitális platformok bevezetése az ügyfelek és az vállalkozás közötti kommunikációra;
2. az együttműködő partnerhálózat bővítése; és
3. új fizetési formák és megoldások biztosítása.

A belső és külső kommunikáció biztosítására szolgáló új digitális platformok bevezetése lehetővé teszi az információáramlás gyorsítását. A partnerhálózatok hozzájárulnak azokhoz a tranzakciós költségekhez, amelyek a technológiai alapú vállalatoknál akkor keletkeznek, ha az alapvető tevékenységi körükön kívül eső szolgáltatásokat nyújtanak. Az alkalmazkodóképesség lényeges tényező a technológiai alapú vállalatok számára a különböző piacokon rejlő lehetőségek feltárásához. Ezen túlmenően olyan kompetencia, amely attól függően finomítható, hogy a vállalatok milyen módon építik ki üzleti modelljüket (Rodrigues & Noronha, 2021). Az adatbázisunkban szereplő 31 oktatástechnológiai unikornis esetében is jól megfigyelhető a Rodrigues & Noronha (2021) által bemutatott üzleti innovációs képesség. Az erre vonatkozó adatgyűjtésünk eredménye a mellékletben található. Az ügyfél-kommunikáció támogatására a vizsgált edtechunikornisok 97 százaléka használ különböző digitális platformokat. Közel 74 százalékuk épített ki partnerségi együttműködéseket például a tartalomfejlesztés és a disztribúció terheinek megosztására, és 77 százalékuk rendelkezik innovatív fizetési megoldásokkal.

A platformok használatára jó példa az indiai BYJU's, amely középiskolásoknak oszt meg tanulástámogató tartalmakat, videókat és játékokat. Szintén példaként említhető a felnőtt korosztály esetében a MasterClass, amely híres emberekkel (például művészekkel, sportolókkal) készült videós tananyagokat oszt meg a platformján. A tananyagok jellemzően témakörök szerint csoportosítva érhetőek el. Az elmúlt években a komplex tanulási élmény lehetővé tételére a szolgáltatók elkezdték a tananyagokat csoportosítani, különböző csomagokba rendezve elérhetővé tenni. E tanulási útvonalak végén online diplomákat, tanúsítványokat is kiállítanak a hallgatóknak, amelyek aztán megoszthatóak, illetve kommunikálhatóak az olyan közösségimédia-platformokon, mint a LinkedIn. Ezek a mikrotanúsítványok a tanulmányi tapasztalatokat igazolják. A hagyományos tanúsítványokhoz képest ezeket rövid idejű (néhány órás) tanulás után adják ki. A mikrotanúsítványok nem szükségszerűen formálisak, lehetnek informálisak és online, helyszíni vagy vegyes/blended igazolások (Budai, 2022). Célcsoporttól függetlenül tehát ma már szinte az összes vizsgált edtechunikornis rendelkezik olyan online felülettel, ahol vagy a saját maguk, vagy a mások által fejlesztett tartalmak, illetve szolgáltatások megosztására van lehetőség. Az utóbbi időszakban egyfajta koncentráció is megindult, ennek hatására és az edtechvállalkozások az őket finanszírozó kockázati tőke-alapkezelőkkel karöltve egyre nagyobb platformok kiépítésére törekszenek (Bethlendi & Szócs, 2019).

A partneri együttműködés legfőbb területe az oktatástechnológiai startupok esetén a tananyagfejlesztés. Az olyan nagy online oktatási portálok, mint a Coursera vagy az edX neves felsőoktatási intézményekkel együttműködve indultak el és váltak globális szereplőkké. A vizsgált adatbázisban szereplő vállalatok számára a felsőoktatási intézmények mellett a másik nagy partneri kört a vállalati szektor alkotja. Az olyan szereplők, mint a Multiverse, a Unacademy, a Huike vagy a Degreed kifejezetten a vállalati igények kiszolgálására fejlesztik megoldásaikat. Ehhez kapcsolódóan az online oktatási platformok másik fontos együttműködési területe a pre- vagy on-boarding (munkaerő-integrálási) tevékenység támogatása egy adott vállalattal közösen kidolgozott tananyagokkal. Ennek során a potenciális jelentkezőnek lehetősége van a nagyvállalat által meghatározott online kurzust elvégezni, és a kapcsolódó tanúsítványt megszerezni. Ezzel a vállalat növelheti a jövőbeni munkavállalók felkészültségét, és rövidítheti a későbbi betanulási folyamatot. Jó példa erre a Google, amely előszűrésenként használja a munkaerő-felvételi folyamat során az adott online oktatási platformon a nevével fémjelzett, illetve a részvételével kifejlesztett IT-témájú tananyagot (Southern, 2022).

Az oktatástechnológiai startupok az elmúlt években számos megoldást alakítottak ki a tudás monetizálására. A korábban említett MOOC-ok, amelyek az edtechágazat egyik első szereplői voltak, kezdetben azzal az idealisztikus koncepcióval indultak, hogy a tudást mindenki számára elérhetővé teszik. Hamar világossá vált azonban, hogy a platformok és tananyagok fejlesztése jelentős befektetést igényel. Az edtech iránt érdeklődő kockázati tőke-befektetők pedig joggal vártak el olyan üzleti modelleket, amelyek megtérüléssel kecsegtetnek. A Class Central online portál felmérése szerint az oktatástechnológiai szolgáltatók üzleti modelljének alakulásában jól azonosítható evolúciós lépések mutathatók ki. Kezdetben ingyenesen kínálják az oktatási tartalmakat, ennek marketing- és ügyfélbázis-építő szerepe is van. A következő lépésben először önálló, majd csomagokba rendezett tanúsítványokat helyeznek kilátásba díj ellenében, az elvégzett kurzusokhoz kapcsolódóan. Ezután neves felsőoktatási intézményekkel együttműködésben kínálnak online (például MBA) diplomákat. A következő lépésben a vállalati szektor igényeire fókuszálnak, és a belső, online tréningek lebonyolításához kínálnak szolgáltatásokat (Shah, 2018).

Az olyan oktatás tartalom-szolgáltatók, mint a MasterClass esetében a Netflix működéséhez hasonló üzleti modell vált bevett gyakorlattá. Ennek keretében oktatási tartalmak (például videók) széles körét kínálja a felhasználói számára adott éves díj ellenében. További megoldás lehet az is, ha az adott oktatási tartalom megszerzéséhez a korábban említett diploma, mikrotanúsítvány (micro-credentials) vagy egyéb, az adott személy karrierjét segítő igazolás kapcsolódik. Ezek kiállításáért a szolgáltatók szintén díjat számítanak fel. Az online portálok keretében az általunk vizsgált oktatástechnológiai vállalatok számos innovatív fizetési lehetőséget használnak.

Összefoglalásként megállapítható, hogy az edtechunikornisok esetében is jól azonosíthatóak azok a lépések, melyekkel az üzleti modelljüket fejlesztik, innoválják (összhangban Rodrigues & Noronha modelljével, *1. táblázat*). Ez az adaptációs képesség szintén hozzájárulhatott a szóban forgó vállalatok forgalmának a koronavírus-járvány alatt tapasztalt ugrásszerű növekedéséhez.

Rodrigues és Noronha BMI-modelljének az edtechunikornisokra vonatkozó összefoglalása

	1. Ügyfél-kommunikációt támogató digitális platformok	2. Együttműködési partnerhálózat	3. Innovatív fizetési formák és megoldások
edtechunikornisok	<ul style="list-style-type: none"> saját fejlesztésű oktatási tartalmak megosztását célzó platformok partnerek (instruktorok) által fejlesztett tartalmak megosztását szolgáló platformok oktatási szereplőket (tanárok és diákok) összekötő platformok 	<ul style="list-style-type: none"> felsőoktatási intézmények tananyagfejlesztési együttműködései vállalati szektor belső képzési folyamatait támogató együttműködések 	<ul style="list-style-type: none"> önálló oktatási tartalmak (pl. kurzusok) online vásárlása komplex képzési program éves előfizetése diplomák kiállításának online díja

Forrás: Saját szerkesztés Rodrigues & Noronha (2021) modellje alapján.

Big Tech vállalatok oktatástechnológiai térnyerése

2022-ben újabb fontos trend kezdett kibontakozni az edtechágazatban. Az innovatív oktatástechnológiai szolgáltatásokat korábban jellemzően startupvállalkozások fejlesztették ki és vezették be a piacra. Ehhez partnerség keretében ugyan bevontak nagyvállalatokat vagy felsőoktatási intézményeket, de az új termékötletek a legtöbb esetben startupvállalkozásoktól származtak. Ehhez képest 2022-ben egy újabb szereplői csoport, a Big Tech vállalatoké is megjelent az edtechben. A legtöbb kapcsolódó szakirodalomban a GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft – Petit, 2020) vagy a MAMAAs (Meta [Facebook], Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet/Google) betűszavakat használják ezekre a technológiai óriásokra (Bassens & Hendrikse, 2022).

Az Amazon a világ egyik legjelentősebb online piacterével rendelkezik. Erre a komparatív előnyre építve hozta létre a saját online, pilot tanulási portálját 2022-ben. Működése nagyon hasonlít az egyik legnagyobb online oktatási portál, a Udemy modelljéhez. Az úgynevezett Online Learning felületen lehetőségük van magánszemélyeknek saját kurzusaik létrehozására, és ezekhez adott díj ellenében hozzáférést adni. Mindez természetesen azt is jelenti, hogy más online platformokon már tapasztalatot szerzett oktatók és instruktorok könnyen átpártolhatnak az Amazon felületére. A dizájn szempontjából az Amazon új platformja nem úttörő,

nagyrészt a jól bevált oktatástechnológiai mintákat vette át. A honlapon a tanfolyamokat tematikus sorokba rendezték, hasonlóan ahhoz, ahogy a Netflix is teszi a filmek esetében (Mendez, 2022). A platform lehetővé teszi mindenki számára, hogy oktatási tartalmakat osszon meg. Emellett az AWS Skill Builder felületen az Amazon saját felhőalapú megoldásokhoz és a programozáshoz kapcsoló tananyagai is elérhetők.

A Facebook szintén oktatási megoldásokkal kísérletezett 2022-ben. Az Amazonhoz hasonlóan felhívást tett közzé, amelyben oktatókat és instruktórokat keresett. Az úgynevezett Facebook Classes felületen keresztül az oktatók az óráikat élőben közvetíthetik, a hallgatókat különböző virtuális osztálytermekbe sorolhatják, tananyagokat oszthatnak meg, amelyeket virtuális tábla segítségével magyarázhatnak el (Mendez, 2022). A saját platformjaikhoz (Facebook, Messenger, Instagram, WhatsApp) kapcsolódó marketingismeretek elsajátítására szintén létrehoztak egy online felületet Meta Blueprint néven, amelyen ingyenes online tanfolyamokat kínálnak. Padilla & Croxson (2021) szerint más iparágak tapasztalatai – az online reklámtól a szoftverekig, az utazástól a kiskereskedelemig – azt mutatják, hogy a Big Tech cégek nagyon gyorsan képesek bővíteni üzleti tevékenységüket és szolgáltatásaikat az ügyfelek igényeihez igazítani. Hatékonyan elemzik és használják a rendelkezésükre álló növekvő ügyféladat-mennyiséget (Padilla & Croxson, 2021). Ebből a modelltől az oktatástechnológiai portálok működtetéséhez is tapasztalatok meríthetők. Az online térben a tudás könnyen válik ugyanis – digitális tananyagok vagy videók formájában – értékesíthető árucikké. A Big Tech vállalatok legtöbbször otthonosan mozog az online kereskedelemben és a marketingben, és számottevő nagyságú globális felhasználói bázissal rendelkeznek. Mindezek birtokában adott a lehetőség, hogy az edtechstartupok által kitaposott ösvényre lépjenek, és érvényesítsék más területeken meglévő komparatív előnyeiket.

Összefoglalás, következtetések

Az unikornis fogalma alig tízéves, az oktatástechnológiában nyolc éve kezdtek megjelenni a vizsgált globális startupszereplők. Elemzésünk alapját ezen edtechstartupok adatbázisba rendezésével teremtettük meg. Az adatbázis tagjainak tevékenységeit részletesen is elemeztük, áttekintettük az általuk kínált szolgáltatásokat, az azokhoz kapcsolódó árazási és üzleti modelleket. Bár a vizsgált edtechunikornisok jelentős része globális szereplő szeretne lenni, kezdetben nagy

jelentősége volt az alapítás helyszínének, az adott startup indulását segítő ökoszisztémának.

A tanulmány arra a kérdésre kereste a választ, hogy milyen tényezők hatására növekedett az oktatástechnológiai unikornisok száma 2021-ben közel olyan mértékben, mint 2015 és 2020 között összesen. Világszinten a legértékesebb startupunikornisok nagyságrendileg fele az Egyesült Államokban született, amely ország viszont az oktatástechnológia terén elvesztette a vezető szerepét. A legtöbb edtechunikornist Kínában alapították (a vizsgált 31-ből 11-et). A harmadik legnagyobb szereplő pedig India, a legértékesebb edtechunikornis – a BYJU’s – is indiai. Ma már közel annyi oktatástechnológiai unikornis van Indiában, mint az Egyesült Államokban.

A tíz legnagyobb ökoszisztéma 70 százalékát reprezentáló három országra (Egyesült Államok, Kína, India) jut az edtechunikornisok 87 százaléka. Ez arra enged következtetni, hogy a meghatározó startup-ökoszisztémák az oktatástechnológiai startupok létrehozásának is kedveznek. Ezen ökoszisztémák fontos jellemzője a homogén nyelvi környezet, illetve Kína esetében az oktatás és a tanulás kiemelt társadalmi szerepe.

Második kutatási kérdésünk arra vonatkozott, hogy milyen hatásai voltak a finanszírozási forrásoknak az oktatástechnológiai unikornisok növekedésére. A koronavírus-járvány miatti lezárások kedvező környezetet teremtettek az online oktatási szolgáltatások számára, amit a befektetők is kihasználtak. Az elmúlt években tapasztalt globális pénzhiány 2021-ben tetőzött, amikor az edtechbe áramló kockázati tőke is kiemelkedő nagyságrendet ért el. A koronavírus-járvány hatásainak elemzéséhez még nem áll rendelkezésre minden adat, de az már most látható, hogy ezek az évek rendhagyó reakciókat váltottak ki a kockázati tőke-befektetőkből és a gazdaság egyéb szereplőiből.

Ennek a viselkedésnek a feltárásához Rodrigues & Noronha (2021) üzleti innovációs modellje segítségével elemeztük az edtechunikornisok működését és alkalmazkodóképességét. Az általuk kialakított online platformok lehetővé tették az oktatás (felsőoktatás, közoktatás) és a vállalati szféra szereplőinek a gyors reagálást és a tudásátadást. E partnerségi hálózatok mellett az edtechvállalatok innovatív fizetési megoldásokkal is segítették a tudásátadás monetizálását.

Összefoglalásként megállapítható, hogy az edtechunikornisok képesek voltak az elmúlt évek gyorsan változó környezetében is folyamatosan fejleszteni az árazási és üzleti modelljeiket. Bővítették partneri kapcsolataikat és az ügyfélportfóliójukat, hogy globálisan minél szélesebb célközönséget tudjanak elérni.

Ezek a kedvező piaci körülmények nemcsak a befektetők, hanem a Big Tech vállalatok figyelmét is felhívták az oktatástechnológiában rejlő üzleti lehetőségekre. Az olyan nagyvállalatok, mint a Google vagy a Microsoft korábban is nyújtottak szolgáltatásokat az online oktatás támogatására. Az Amazon és a Facebook 2022-ben olyan oktatási portálokat hozott létre, amelyek az edtechstartupok által kialakított működési és üzleti modellt követik. Ezeknek a nagyvállalatoknak jelentős komparatív előnyük van az informatikai fejlesztés, a globális felhasználói bázis és a tőkeelátottság terén. Mindezek tükrében az edtechunikornisok számottevő kihívásokkal fognak szembenézni a következő években egy olyan környezetben, ahol egyik oldalról recesszió, másik oldalról új versenytársak megjelenése, illetve megerősödése fenyegeti őket.

Az edtechunikornisok számának növekedése mögött tehát jól azonosítható országok és hagyományosan erős startup-ökoszisztémák állnak. 2021-ben kiemelkedő mértékben voltak elérhetőek kockázatitőke-források, ez többek között az edtechunikornisok számának emelkedésére is nagyon kedvezően hatott. Az oktatástechnológia a koronavírus-járvány megfékezését szolgáló lezárások miatt került nemcsak az oktatási intézmények, hanem a vállalati szektor kiemelt érdeklődésének középpontjába. Az edtechunikornisok platformjaikat, együttműködési partnerségeiket és innovatív fizetési megoldásaikat a megváltozott körülményekhez igazították. Nagy valószínűséggel e tényezők összesített hatása eredményezte az edtechunikornisok számának ugrásszerű emelkedését. 2022-ben jelentősen csökkentek a globálisan elérhető kockázatitőke-források. Ennek nyomán az edtechunikornisok számának növekedése visszaesett a 2021 előtti szintre.

A vizsgált edtechunikornisok adatbázisa nem egy statikus listára épül. Minden évben jelennek meg új szereplők, és vannak olyan startupok, amelyek vagy egy elsődleges nyilvános részvénykibocsátás, vagy üzleti sikertelenség miatt kerülnek ki az unikornisok közül.

Jövőbeli kutatási irány lehet annak a feltérképezése és elemzése, hogy a pandémia által okozott felfutás lecsengésével mely oktatástechnológiai területek maradnak tartósan életben, és változtatják meg a tanulási szokásokat. Vizsgálni célszerű továbbá azt is, hogy mely edtechunikornisok lesznek képesek tényleges globális szerepet betölteni és versenyben maradni a Big Tech vállalatok mellett is. A világjárvány alatt történt lezárások rendhagyó tanulási helyzetet teremtettek. A legfontosabb kérdés az lesz, hogy az oktatástechnológiai startupok célcsoportjai e kényszerhelyzet nélkül is szeretnének-e online eszközök, digitális platformok segítségével tanulni.

Hivatkozások

- Bassens, D., & Hendrikse, R. (2022). Asserting Europe's technological sovereignty amid American platform finance: Countering financial sector dependence on Big Tech? *Political Geography*, 97(1): 102648 <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102648>
- Bethlendi, A., & Szócs, Á. (2019). A világot tanító unikornisok: az Edtech startupok felemelkedése. *Információs Társadalom: Társadalomtudományi Folyóirat*, 19(3), 49. <https://dx.doi.org/10.22503/infvars.XIX.2019.3.3>
- Budai, B. B. (2022). A mikrotanúsítványok szerepe és helye a tudásmegosztás és e-learning koncepciójában. *Új Magyar Közigazgatás*, 15(3), 65–72.
- CB Insights (2023). *The Complete List Of Unicorn Companies*. <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>
- Crunchbase (2022). *Global Startup Ecosystem 2022: Ranking 1,000 Cities and 100 Countries*. <https://about.crunchbase.com/blog/trends-global-startup-ecosystem-2022/>
- Crunchbase (2023). *The Crunchbase Unicorn Board*. <https://news.crunchbase.com/unicorn-company-list/>
- De Massis, A., Frattini, F., & Quillico, F. (2016). What big companies can learn from the success of the unicorns. *Harvard Business Review*, 1–5
- Fujita, M., Okudo, T., Nishino, N., & Nagane, H., (2022). Analyzing startup ecosystem through corporate networks based on investment relation of venture capitals in unicorns. *Procedi CIRP*, 112(1), 11–16. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.09.016>
- Holon IQ (2023). *EdTech VC funding totals \$10.6B, down 49% from \$20.8B in 2021*. <https://www.holoniq.com/notes/2022-edtech-vc-funding-totals-10-6b-down-from-20-8b-in-2021>
- Jinzh, Z., & Carrick, J. (2019). The rise of the Chinese unicorn: An exploratory study of unicorn companies in China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(15), 3371–3385. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1610877>
- Karsai, J. (2020). Innovatív cégek – innovatív finanszírozók. A startupokat finanszírozó tőkepiac működésének nyugati tapasztalatai. *Külgazdaság*, 64(7-8), 3–45. <https://doi.org/10.47630/KULG/2020.64.7-8.3>
- Karsai, J. (2021). A startupok állami finanszírozásának nemzetközi gyakorlata. *Külgazdaság*, 65(11-12), 28–52. <https://doi.org/10.47630/KULG.2021.65.11-12.28>
- Kuckertz, A., Brändle, L., Gaudig, A., Hinderer, S., Reyes, C. A. M., Prochotta, A., & Berger, E. S. (2020). Startups in times of crisis—a rapid response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00169. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00169>
- Lee, A. (2013). *Welcome To The Unicorn Club: Learning From Billion-Dollar Startups*. November. <https://techcrunch.com/2013/11/02/welcome-to-the-unicorn-club/>
- Linnenluecke, M. K. (2017). Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 4–30. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12076>
- Makai, A. (2021). Startup ecosystems rankings. *Statistikai szemle*, 4(2), 70–94. <https://doi.org/10.35618/hsr2021.02.en070>
- Mendez, M. C. (2022). *Amazon Launches Udemy Competitor*. <https://www.classcentral.com/report/amazon-launches-udemy-competitor/>
- Mendez, M. C. (2022). *Facebook Working on a Udemy Competitor?* <https://www.classcentral.com/report/facebook-online-ed-initiative/>
- Moore, J. F. (1993). Predators and prey – A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86. <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>

- Padilla, J., & Croxson, K. (2021). *Big Tech Banking*. Regulating BigTech conference – Implications of BigTech finance (p. 3). BIS Research Conference. https://www.bis.org/events/20211006_bigtech/presentation_padilla.pdf
- Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). The Landscape of MOOC Platforms Worldwide. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(3), 104–133. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v23i3.6294>
- Petit, N. (2020). *Big Tech and the Digital Economy: The Monigopoly Scenario*. p. 11. Oxford, Oxford University Press
- Priyono, A., Moin, A., & Putri, V. N. A. O. (2020). Identifying digital transformation paths in the business model of SMEs during the COVID-19 pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 104. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040104>
- Prohorovs, A. (2020). Unicorn Exits as a Trigger for the Development of Small Countries' Startup Ecosystems. *Forbes (Latvian edition)*, 16, 14–19. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3726135
- Ratten, V. (2020). Coronavirus (covid-19) and entrepreneurship: Changing life and work landscape. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 32(5), 503–516. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1790167>
- Rodrigues, C. D., & Noronha, M. E. S. d. (2021). What companies can learn from unicorn startups to overcome the COVID-19 crisis. *Innovation & Management Review*, <https://doi.org/10.1108/INMR-01-2021-0011>
- Sang, K. (2017). A Comparative Study of Differences between Chinese and American Family Educational Approaches. *Journal of Educational Theory and Management*, 70–81. <https://doi.org/10.26549/jetm.v1i1.295>
- Shah, D. (2018). *Class Central MOOC Report, Six Tiers of MOOC Monetization*. <https://www.classcentral.com/report/six-tiers-mooc-monetization/>
- Siemens, G. (2013). Massive open online courses: Innovation in education. In R. McGreal, W. Kinuthia, & S. Marshall (Eds.), *Open educational resources: Innovation, research and practice* (pp. 5–16). Commonwealth of Learning and Athabasca University. <http://oasis.col.org/handle/11599/486>
- Southern, M. G. (2022). *Google Career Certificates: A Complete List*. <https://www.searchenginejournal.com/google-career-certificates/430608/#close>
- Startupblink (2022). *Global Startup Ecosystem Index 2022*. <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>
- Startupgenome (2022). *Global Startup Ecosystem Ranking 2022*. <https://startupgenome.com/article/global-startup-ecosystem-ranking-2022-top-30-plus-runners-up>
- Statista (2022). *Value of venture capital investment in the United States from 2006 to 2021*. <https://www.statista.com/statistics/277501/venture-capital-amount-invested-in-the-united-states-since-1995/>
- Szalavetz, A. (2022). Technológiai Vállalatok – Vissza az alapokhoz? *Külgazdaság*, 66(1-2), 128–131. <https://doi.org/10.47630/KULG.2022.66.1-2.128>
- Williamson, B. (2021). Meta-edtech. *Learning, Media and Technology*, 46(1), 1–5. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1876089>

A Rodrigues és Noronha által meghatározott BMI (Business Model Innovation), üzleti modell innovációs lépések a vizsgált 31 oktatástechnológiai unikornis esetében

#	Edtechunikornis neve	Rendelkezik-e az ügyfél-kommunikációt támogató digitális platformmal?	Rendelkezik-e együttműködő partnerhálózattal (pl. felsőoktatási vagy vállalati partnerekkel)	Rendelkezik-e innovatív fizetési megoldásokkal?
1	BYJU's	Igen	Igen	Igen
2	Yuanfudao	Igen	Igen	Igen
3	VIPKid	Igen	Igen	Igen
4	Articulate	Igen	n. a.	Igen
5	Course Hero	Igen	Igen	Igen
6	GoStudent	Igen	Igen	Igen
7	Unacademy	Igen	Igen	Igen
8	Eruditus Executive Education	Igen	Igen	Igen
9	Zuoyebang	Igen	n. a.	Igen
10	ApplyBoard	Igen	Igen	Igen
11	Age of Learning	Igen	Igen	Igen
12	Outschool	Igen	Igen	Igen
13	MasterClass	Igen	Igen	Igen
14	UpGrad	Igen	Igen	Igen
15	Multiverse	Igen	Igen	Igen
16	Changingedu	n. a.	n. a.	n. a.
17	Degreed	Igen	Igen	Igen
18	ClassDojo	Igen	Igen	Igen
19	Pipa Coding	Igen	n. a.	n. a.
20	Luoji Siwei	Igen	n. a.	n. a.
21	LEAD School	Igen	Igen	Igen

#	Edtechunikornis neve	Rendelkezik-e az ügyfél-kommunikációt támogató digitális platformmal?	Rendelkezik-e együttműködő partnerhálózattal (pl. felsőoktatási vagy vállalati partnerekkel)	Rendelkezik-e innovatív fizetési megoldásokkal?
22	Physics Wallah	Igen	n. a.	Igen
23	HuJiang	Igen	Igen	Igen
24	iTutorGroup	Igen	Igen	n. a.
25	Huike Group	Igen	Igen	n. a.
26	KnowBox	Igen	n. a.	n. a.
27	Quizlet	Igen	Igen	Igen
28	Newsela	Igen	Igen	Igen
29	Yunxuetang	Igen	Igen	n. a.
30	JoyTunes	Igen	n. a.	Igen
31	Vedantu	Igen	Igen	Igen