

Műhelytanulmányok 149.

2023. augusztus

Szalavetz Andrea

**MAGYARORSZÁGI TECHNOLÓGIAI STARTUPOK
ADATBÁZISA – BEVEZETŐ AZ ADATBÁZIS
HASZNÁLATÁHOZ**

MT

ELKH Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Világgazdasági Intézet

Műhelytanulmányok 149. (2023) 1–37. 2023. augusztus

Magyarországi technológiai startupok adatbázisa –
Bevezető az adatbázis használatához

Szerző:

Szalavetz Andrea

tudományos tanácsadó

ELKH Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Világgazdasági Intézet
email: szalavetz.andrea@krtk.hu

Minden itt kifejtett vélemény és következtetés a szerző sajátja, mely nem minden esetben tükrözi az ELKH KRTK, illetve a Világgazdasági Intézet kutatóinak véleményét

ISBN 978-963-301-728-9

ISSN 1417-2720

Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető az adatbázis használatához

Szalavetz Andrea¹

Összefoglaló

A „Digitális átalakulás és digitális vállalkozások: feljebb lépési stratégiák és lehetőségek Magyarország számára” című, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal 138846-os OTKA pályázata keretében finanszírozott kutatásom egyik célkitűzése volt, hogy létrehozzak egy új adatbázist, amely a magyarországi technológiai startupok néhány adatát tartalmazza. Az Otka-pályázat vállalása szerint, az adatbázis szabadon használható, közzététele segíti a magyarországi (technológiai) vállalkozások teljesítményét és jellegzetességeit vizsgáló hazai kutatói közösséget. Ebben a bevezető írásban néhány konkrét vállalati példán keresztül a lista összeállításával kapcsolatos módszertani nehézségeket mutatom be, például a „mi a magyar?” és a „mi a startup?” kérdések értelmezésének nehézségeit. A céges adatok összegyűjtését Csordás Dániel, a KRTK munkatársa végezte.

JEL: M13, L26, O33, Y10

Tárgyszavak: technológiai startupok, adatbázis, kockázati tőke, külföldiség hátránya (liability of foreignness), egyetemi spin-off

¹ tudományos tanácsadó. ELKH Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézet, 1097 Budapest, Tóth Kálmán utca 4. Email: szalavetz.andrea@krtk.hu

A „Digitális átalakulás és digitális vállalkozások: feljebb lépési stratégiák és lehetőségek Magyarország számára” című, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal K138846-os OTKA pályázata keretében finanszírozott kutatásom egyik célkitűzése volt, hogy létrehozzak egy új adatbázist, amely a magyarországi technológiai startupok néhány adatát tartalmazza.² Az Otká-pályázat vállalása szerint, az adatbázis szabadon használható, közzététele segíti a magyarországi (technológiai) vállalkozások teljesítményét és jellegzetességeit vizsgáló hazai kutatói közösséget.

Egy ilyen lista készítése első látásra nem tűnik nehéznek: az Interneten sokféle startup-lista található³, ezekből könnyen össze lehet állítani egy újabbat – gondolhatja az Olvasó. A gyakorlatban azonban számos nehézségbe ütköztem. Ez a bevezető a keresés és adatbázis összeállítás folyamatát írja le, valamint bemutat néhány módszertani nehézséget, amellyel a lista készítése során szembesültem.

A hazai üzleti sajtó mellett, az adatbázis egyik fontos forrása volt az európai startupokat bemutató <https://www.eu-startups.com> weboldal. Az itt közzétett hírek, amelyekből értesülhetünk újabb startupok piacra lépéséről, technológiai fejlesztéseiről, vagy arról, hogy egyes startupok kockázati tőkebefektetés nyertek el, országonként szűrhetők. Kiegészítésként a Startup Hungary LinkedIn oldalát és jelentéseit, a

² A céges adatok összegyűjtését Csordás Dániel, a KRTK munkatársa végezte.

³ Például a Forbes évente közzéteszi „A legforróbb magyar startupok” listáját és más fórumokon rendre beszámolnak a hazai és nemzetközi startup-versenyek eredményeiről (például az „Év Startupja” – Tőkeportál), nemzetközi akcelerator-programokba (például az Európai Innovációs és Technológiai Intézet programjába – EIT Digital Venture Program) bekerült hazai startupokról. A Pozi Network Zrt. startup innovációs közösséget (pozi.io) hozott létre, networking lehetőségekkel, ötletversenyekkel segítve a tagvállalatait. A fintechzone.hu a hazai fintech startupokról szóló híreket teszi közzé és 2020. óta HUNFINTECH címmel évente kiad egy jelentést, amely Magyarország legígéretesebb fintech cégeit és megoldásait mutatja be (<https://fintechzone.hu/kiadvanyok/hunfintech-2022/>).

startups.hu, a pozi.io listáit és a www.startuponline.hu weboldalt használtam.

Kutatási preferenciáim alapján a listába kizárólag B2B megoldásokat fejlesztő startupok kerültek.⁴ Az első szűrést (B2B szakosodás) további körök követték, mert a hírekben jó néhány olyan vállalatról esik szó, amelyek nem szerepelnek az Igazságügyi Minisztérium céginformációs adatbázisában (e-beszamolo.im.gov.hu), vagyis nem adtak le mérlegbeszámolót. Mivel a startupok növekedése, jó esetben kiemelkedően gyors, könnyen előfordulhat, hogy mielőtt a megoldásuk első változata elkészül, az üzleti és a szakmai sajtó hírt ad róluk, interjúk készülnek az alapítókkal, sőt, kockázati tőkebefektetést is szereznek, de mérlegbeszámolót csupán az első üzleti év végét követően kell benyújtaniuk. Így a magyar hivatalos cég-adatbázisban nem szerepelnek. Gyakori eset, hogy egy csapat kutató, mérnök és egyéb szakember egy új megoldás kifejlesztése érdekében összefog, a fejlesztés éveket vesz igénybe, de céget csupán a piacra lépés előtt, a termék már tesztelt, x-edik változatának elkészülését követően alapítanak⁵ és tevékenységüket az első időben nem csupán önerőből finanszírozzák, de nem is hivatalos (céges) keretek között végzik.

⁴ A B2B (business-to-business) rövidítés azt jelenti, hogy a tranzakciók vállalatok között történnek, esetünkben, hogy a startup megoldásait más vállalatok (és nem közvetlenül a fogyasztók) használják fel. Ennek következtében nem szerepelnek benne olyan „a legforróbb startupok” listáin előforduló cégek, mint például az ételmiszerpazarlás csökkentését célzó Munch (társadalmi innováció), az autósosást mobilapplikációval újragondoló Cleango (főként egyéni ügyfelek) és nem szerepelnek játékfejlesztők, közösségi média-megoldások és online piacterek.

⁵ Az egyetemi kutatási projektként induló, sikeresnek bizonyuló, így spin-off vállalkozás alapításához vezető esetek szinte mindegyike ilyen. Az adatbázisban szereplő I.S.M. Technologies Kft. például 2017-ben egyetemi projektként (Szent István Egyetem, Gödöllő) indult. A kutatók a drónos permetezés munkafázisainak optimalizálási lehetőségeit vizsgálták, ehhez a növényvédőszer digitálisan szabályozott keverő- és tankolóplatformját fejlesztették ki (permetlé előkészítés és adagolás), majd egy hazai gépgyártóval (Farmgép Kft.) együttműködve end-to-end drónmegoldással léptek a piacra. Magát a céget ugyanakkor csupán 2019-ben alapították meg és 2021-ben még csupán egy alkalmazottjuk volt.

Hasonló történhetett a mintánkban nem szereplő Proofminder Solutions Kft.-vel, egy agrártechnológiai startuppal. A Proofminder csapata a precíziós gazdálkodásra szakosodott: mesterséges intelligencián (gépi látáson) alapuló, nagyfelbontású drónfelvételek segítségével a gazdákat az adatalapú döntéshozatalban segítő megoldást fejlesztett (gyomdetektálás, vadkár azonosítás hozambecslés). Miután részt vettek a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara három hónapos agrár startup inkubációs programjában (NAK TechLab), 2021-ben a „csapat” (?) a „cég” (?) elnyerte a NAK TechLab „Az év leginnovatívabb startupja” díját. Üzleti partnerük lett a Bonafarm, Franciaország egyik legnagyobb mezőgazdasági cége. Nem véletlen, hogy 2021-ben és 2022-ben is nagy számú cikk jelent meg a Proofminder-ről, amely 2023-ban az Impact Ventures-től 400 ezer eurós kockázati tőkebefektetést kapott.⁶ Noha a cég a www.tracxn.com – egy startup-listák összeállítására szakosodott tanácsadó cég – listáján 2021-es alapításúként szerepel, a magyar céginformációs adatbázisban még 2023-ban sem található meg. Ennek következtében a Proofminder nincs jelen az adatbázisunkban, mivel a bekerülés egyik feltétele az volt, hogy a cég szerepeljen az Igazságügyi Minisztérium adatbázisában – ekkor tekintjük létezőnek a startupot.

Egy másik nehézségre világít rá a startupok és mobilalkalmazások iránt érdeklődők számára ismerősen hangzó Craft esete. A Craft egy dokumentumszerkesztő megoldás, amely a Forbes „A legforróbb magyar startupok” 2021-es rangsorában a hatodik helyen szerepelt. A termék egy

⁶ Az esettanulmányhoz forrásként az üzleti sajtóban 2021-2022-ben megjelent közlemények szolgáltak, például: Gólya, 2023a.

freemium üzleti modellel⁷ piacra került mobilalkalmazás, tipikus példája a gyors növekedésre képes, született globális vállalatok (Kozma és Sass, 2019) termékeinek. A startup történetét, teljesítményét, és az újabb tőkebefektetéseket az üzleti sajtó rendre a „Craft”-ra, vagyis a termékre (megoldásra) hivatkozva elemzi. A cég neve ugyanakkor Luki Labs Kft., így Craft néven természetesen nem található a magyar hivatalos adatbázisban. Bár marketing szempontból természetesen kiváló stratégia, hogy a cég eredményeiről a sikertermékre hivatkozva jelennek meg tudósítások, az adatbázis összeállítását, a mérlegbeszámolóokban szereplő adatok „kibányászását” megnehezíti, ha csupán hosszas kutatással lehet rábukkanni a cég hivatalos nevére.

A forrásokra visszatérve, a fentiekén kívül számos kiegészítő forrást használtam. Figyelemmel kísértem a Deloitte tanácsadó cég éves Technology Fast 50 Central Europe kiadványait. Ezek a listák, bár – mint a nevük is mutatja – technológiai cégeket tartalmaznak, szintén csupán a célzott vállalati kutatás kiindulópontját jelenthetik. A gyors növekedés ugyanis, mint arra a szakirodalom is rámutat (például Szerb és szerzőtársai, 2017) nem feltétlenül a fiatal cégek (startupok) sajátossága: érett, régóta működő cégek növekedése is felgyorsulhat egy-egy hosszabb-rövidebb időszakban.⁸ Egy további forrás a Digital Poland Foundation: Digital Champions CEE éves jelentése volt. A legfrissebb (Digital Poland, 2022) verzióban 19 közép- és kelet-európai ország startupjai szerepelnek. A Digital Poland és más hasonló listák (például a már említett tracxn.com, a

⁷ A freemium modell ingyenes alapváltozatot és fizetős prémium szolgáltatásokat kínál felhasználóinak. A freemium modellről és az ezzel kapcsolatos vállalati stratégiáról lásd például Kumar, 2014; Rietveld, 2018; magyar nyelven például: Rekettye (2020).

⁸ A szakirodalom azt is hangsúlyozza, hogy az innováció növekedés-gyorsulást előidéző szerepe sem egyértelmű (lásd Szerb és szerzőtársai, 2017 áttekintését) – és valóban, a szerző korábbi kutatási eredményeivel (Szalavetz, 2020, 2021) egybevágó módon, az adatbázisunkban szereplő cégek teljesítménye e megállapítás igazságtartalmát jól dokumentálja.

<https://europeanstartups.co>, vagy a <https://beststartup.eu>) adatai az előző forrásokhoz hasonlóan, óvatosságot és komoly ellenőrzést igényelnek. A Digital Poland 2022-es listája tartalmazza például az 1994-ben (!) alapított netrisk.hu-t, vagy a 2022 végén a Stellantis által felvásárolt önvezető járműtechnológiára szakosodott [aiMotive](https://aimotive.com)-t, amelyet a CB Insights éveken keresztül a magyarországi legnagyobb kockázati tőkebefektetést szerzett technológiai startupként listázott (CB Insights, 2021). A Digital Poland jelentését – amely szerint Magyarországon mindössze négy (!) digitális technológiai startup található – kritika nélkül átvette a Statista (Sas, 2023), ami nem segíti elő a „tudásalapú gazdaság” – egyébként délibábos – víziójának⁹ nemzetközi hitelességét.

A <https://beststartup.eu> weboldal szintén országonként és ágazatonként kereshető listákat tartalmaz: a magyar startupok például a <https://beststartup.eu/category/hungary/> oldalon található. Járműtechnológiai startupokra szűkítve a keresést, egy 101 tételből álló listát kapunk, <https://beststartup.eu/101-top-automotive-startups-and-companies-in-hungary/> amelyben azonban olyan világcégek is szerepelnek, mint a Schäffler, vagy az Audi Hungária, továbbá autókereskedők, logisztikai cégek és járműipari alkatrész-beszállítók, ezenfelül technológiai vállalatok, de nem startupok, mint az evopro Csoport, a járműipari vonatkozású digitális technológiai startupok, mint az autóipari szereplők számára digitális ügyfélkapcsolat-menedzsment és marketing-megoldásokat (például a kereskedések számára autókonzfigurátor modult) fejlesztő Carussel és néhány valódi járműtechnológiai startup, mint például a mesterséges intelligencia alapú sofőrmonitorozási megoldást fejlesztő

⁹ A vízióról lásd például: <https://kormany.hu/hirek/gyorgy-laszlo-tudasalapu-tarsadalommal-kell-valnia-magyarorszagnak>. A tudásalapú gazdaság és társadalom fogalmáról, jelentőségéről alapos elemzést ad többek között Boda és társai (2023) és Éltesfalvi és Sass (2021).

Robogaze Kft. Adatbázisunkban értelemszerűen csupán az utóbbi cég kapott helyet.

További cégekre bukkantam a Dealroom.co globális startup adatplatform magyarországi startupokat tartalmazó aloldalán (<https://app.dealroom.co/lists/33492>). Az itt közölt lista (Hungarian ecosystem at a glance) a – bármilyen típusú – finanszírozásban és/vagy pályázati támogatásban részesült startupokat tartalmazza, vagyis nem csupán a kockázati tőkebefektetésben, vagy üzleti angyalok befektetéseiben részesült cégek szerepelnek benne, hanem a hazai, vagy európai innovációs projektek támogatását elnyerő cégek is. Ebben az esetben az óvatosságot és az erőteljes szűrést egyrészt az indokolta, hogy nem csupán technológiai startupok kerültek a listába, hanem bármilyen, finanszírozást / támogatást elnyerő vállalkozás. A problémát ebben az esetben leginkább az okozta, hogy a nagyvonalú állami tulajdonú kockázati tőkealapok befektetéseiből, vagy egyes operatív programok innovációt célzó támogatásaiból részesülő startupoknak jelentős hányada szűnt meg rövid időn belül, vagyis a Dealroom.co listáján szerepelnek, de már inaktívak, weboldalukat törölték, vagy nem is volt, és/vagy hivatalosan felszámolták végelszámolták őket (a kockázati tőkefinanszírozás területén a túlzott állami szerepvállalás káros hatásairól lásd Karsai, 2021, 2022).

Összességében, a lista elkészítését nagyszámú, de óvatossággal kezelendő forrás segítette. A megfelelő technológiai szakosodás mellett, a bekerülés egyik fő feltétele az volt, hogy az adott startup szerepeljen az Igazságügyi Minisztérium céges adatbázisában és saját fejlesztésű technológián dolgozzon (a más cégek megoldásait forgalmazó hazai cégeket kizártam, annak ellenére, hogy ezek a megoldások gyakran jelentős

fejlesztéseket igényelnek ahhoz, hogy valóban felhasználóspecifikus módon működjenek).

A „saját fejlesztésű technológián *dolgozzon*” megfogalmazás arra is utal, hogy a piacra lépést, vagyis az árbevétel meglétét nem tekintetem feltételnek, sőt, azt sem, hogy a cégnek legalább egy foglalkoztatottja legyen. A startupok világában nagyon is életszerű, hogy évekig nincs árbevétel és a cégek kockázati tőkéből finanszírozzák tevékenységüket. 2021-ben, a mintába került cégek több mint 20 százalékánál nulla, vagy 1 millió Ft alatti volt az árbevétel és a lista több mint 10 százalékánál nulla volt a foglalkoztatottak létszáma.

Ez utóbbi adat is „életszerű”, mivel a növekedés fázisát megelőzően, a megoldás fejlesztésének időszakában a tulajdonos–fejlesztők akár évekig is dolgozhatnak nem hivatalos alkalmazottként, fizetés nélkül. A technológiai startupok körében az is gyakori eset, hogy bár nincs hivatalos munkavállalójuk, szabadúszó szakemberekkel és/vagy más cégekkel, mérnökirodákkal dolgoznak együtt. Erre utal az a tény, hogy jó néhány cég LinkedIn profiljában számos „munkavállaló” szerepel, a mérlegbeszámolóban ugyanakkor a foglalkoztatottak száma nulla.

Az adatbázisba bekerülő cégek kiválasztásakor nem alkalmaztam szigorú megkötést a cég életkorára vonatkozóan sem. Startupnak leginkább a tíz évnél fiatalabb vállalkozásokat tekintik, eszerint az adatbázisba kerülő cégeket a 2012 után bejegyzett vállalkozásokra kellett volna szűkítenem. Ehhez képest, a lista 15 százalékát olyan cégek alkotják, amelyeket 2012-ben vagy annál is korábban jegyezték be. A szerepeltetésük egyik oka a technológiájuk érdekessége, mint például a 2012-ben alapított Commsignia, járműkommunikációs technológiát fejlesztő cég esetében. A Commsignia

példája rávilágít arra is, hogy egyes – gyakran alapkutatót és hosszadalmas validálást igénylő – technológiák kifejlesztése és az azokra szakosodott cégek növekedése az átlagosnál hosszabb időt vesz igénybe: ilyen terület például a járműtechnológia és a biotechnológia.

Mindazonáltal, életkori megfontolásokból az adatbázisba nem került be a legígéretesebb fintech startupokat listázó 2022-es HUNFINTECH kiadványban (lásd 2. lábjegyzet) ismertetett egyik megoldás fejlesztője a Lippert Kft. Esete jól példázza azt a módszertani problémát, hogy meghatározhatunk-e működési életkor-limitet a „startup”-címke odaítélésének feltételeként.

A Lippert Kft. Flint nevű megoldása egy mobiltelefonra optimalizált banki ún. e-sales megoldás, amely lehetővé teszi a banki bírálati folyamatok egyszerű, gyors végrehajtását mobil felületen keresztül, vagyis megkönnyíti és felgyorsítja egyes pénzügyi termékek online értékesítését. A megoldás, amelynek egyik sarkalatos pontja az online elektronikus ügyfélazonosítás és közhiteles nyilvántartások alapján az ügyfél ellenőrzése, par excellence 2020-as évekbeli technológiát és fejlesztői–felhasználói tudást feltételez. Mindez amiatt érdekes, mert a megoldás „startup” fejlesztője, a Lippert Kft. 2003-ban alakult, azóta végez informatikai szolgáltatásokat és hajt végre pénzügyi projektet.

Hasonló történet az adatbázisban életkori megfontolásokból szintén nem szereplő, 1993-ban alapított Laurel Számítástechnikai Kft. esete is. A cég a 2010-es évek közepén online pénztárgépet és e-útdíj-fizetési rendszert vezetett be a hazai és nemzetközi piacokra, legújabbán pedig kiskereskedelmi egységekben használt önkiszolgáló kasszákat fejleszt és exportál.

A fenti két, húsz-, illetve harmincéves cég esete jól példázza azt a már közhelyszerűen ismételt igazságot, hogy a gyorsuló technológiai fejlődéssel a piac megállapodott szereplői csupán startup-mentalitással tudnak lépést tartani (Alt és szerzőtársai, 2018).

További módszertani problémát okozott, hogy a külföldi (kelet-európai) mivoltukból fakadó hátrány (liability of foreignness, lásd erről például Zaheer, 1995) leküzdése érdekében számos startup választja azt a megoldást, hogy valamelyik nagy nemzetközi startup-központban (a Szilícium Völgyben, Londonban, Bostonban, Észtországban, stb.)¹⁰ jegyezteti be a cégét. A Startup Hungary 2022-es felmérése szerint, a megkérdezett 165 startup alapítóinak fele tette vagy teszi meg ezt a lépést a közeljövőben (Jánoska, 2023). Adatbázisunk szempontjából fontos eldöntendő kérdés volt tehát, hogy bekerülhet-e a listába egy magyar tulajdonossal, de külföldi székhellyel rendelkező cég. A listából végül nem húztam ki a Colossyan-t, noha a társaság kiegészítő mellékletének tanulmányozása után kiderült, a cég anyavállalata a Delaware-ban bejegyzett Colossyan Inc. Az alapító a Forbes-nak úgy nyilatkozott, amikor vevőkkel vagy potenciális befektetőkkel tárgyal, a „magyar cég” címke – általa erősen érzékelt hátrányának mérséklése érdekében, európai céggként aposztrofálja a startupját, vagyis olyan európai vállalatként, amely londoni és budapesti operációval is rendelkezik (Gólya, 2023b). A „magyar startup” kifejezés képlékenységét mutatja az adatbázisba végül nem bekerülő Formlabs Kft. esete is. A Magyarországon született, BME-n tanult, majd a tanulmányait az MIT-n folytató Lakatos Dávid kiemelkedően sikeres, bostoni székhelyű, globális, 550 főt foglalkoztató, 3D nyomtatásra

¹⁰ A Startup Genome tanácsadó cég évente felméri e központok fejlődését és közzéteszi eredményeit (<https://startupgenome.com/report/gser2023>).

szakosodott cége már amerikai világcég volt, amikor 2019-ben megjelent Magyarországon, mert a tulajdonos úgy döntött, Budapesten hozza létre a cég szoftverfejlesztő központját. Bár a sajtó a Formlabs-ot esetenként „az egyetlen magyar érdekeltségű unikornis”-ként aposztrofálja (Zsiborás, 2021), a céget végül külföldi tulajdonban lévő leányvállalatnak tekintettem és az adatbázisból kihúztam.

Egy további kiválasztási szempont alapján, a listába nem kerültek bele azok a technológiai cégek, amelyeket az összeállítást megelőzően kivásároltak. Ennek következtében törölni kellett az említett AiMotive önvezető technológiára szakosodott céget, a 2014-ben alapított, biztonságtechnikai szoftverekre szakosodott Balabitot is, amelyet 2018-ban megvásárolt az One Identity, az adatvizualizációval és adatalapú tanácsadással foglalkozó kimagaslóan sikeres Starschema-t, amelyet a HCL Technologies vásárolt meg 2022-ben, a kerekesszékekhez fejvezérlőt fejlesztő Now Technologies-t (2022-ben megvásárolta a Sunrise Medical kerekesszék-gyártó) és a bankoknak, biztosítóknak automatizált, mesterséges intelligencia alapú ügyfél-átvilágítási megoldást fejlesztő fintech céget, a Complytront, amelyet a SEON vásárolt meg 2023 elején.

Az adatbázis a következőképpen épül fel. A startupok neve ABC-rendben, alapításuk éve (az Igazságügyi Minisztérium mérlegbeszámolóí alapján); a technológia rövid leírása; a regionális elemzések érdekében a startup székhelye; információ az elnyert tőkebefektetésekről. Ez utóbbi nem teljeskörű, csakúgy, mint az egyetemekkel, más cégekkel folytatott együttműködések listája. Ezeket az adatokat a mérlegbeszámolókból kinyerhető teljesítményadatok követik, vagyis az árbevétel (az alapítást követő második évben és 2021-ben) és a foglalkoztatottak száma (az alapítást követő második évben és 2021-ben). A listában kezdetben az

export-árbevételt is szerettem volna feltüntetni, mivel azonban az egyszerűsített éves beszámolót benyújtó cégek (a listán szereplő cégek többsége ilyen) nem közölnek exportadatokat, ez végül nem szerepel.

A teljesítménymutatókat követő „Megjegyzések” oszlopba kerül minden egyéb, a cégre vonatkozó információ. A lista a cég weboldalára vezető linkkel és egy „Cikkek” feliratú oszloppal zárul. Az itt feltüntetett linkek az üzleti sajtóban az adott cégről megjelent cikkekhez vezetnek el, ami azért hasznos, mert ezekben az írásokban, illetve a cégvezetőkkel készített interjúkban mélyebb és részletesebb információ található a listázott cégek technológiájáról, törekvéseiről, eredményeiről.

Tervem szerint a közzététel napján 103 elemű lista a jövőben új cégekkel bővül, a megszűnők pedig (vagyis, ha az adott startup megbukott,¹¹ felszámolták, végelszámolták) új excel-munkalapra kerülnek, csakúgy, mint azok a cégek, amelyeket kivásároltak (sikeres exit). A „Cikkek” oszlopába bekerülnek a cégekről újonnan megjelenő hírek, elemzések, interjúk linkjei. Ha – mint remélem – a kutató közösség használni tudja az adatbázist, akkor e Műhelytanulmány absztraktját és az adatbázis Excel táblájához vezető linket tartalmazó weboldalra felkerülnek azoknak a publikációknak a linkjei, amelyek e listát felhasználva születtek (az első megjelent írás: Szalavetz, 2023).

¹¹ Az Invest Europe közép- és kelet-európai térséggel foglalkozó, 2023-as kiadványában szereplő adat szerint (Invest Europe, 2023, 7. oldal), más térségekhez hasonlóan, a befektetés leírása, vagyis a startup bukása a közép-kelet-európai régióban is az exit gyakori módja volt. Régiós szinten, 2022-ben 13 nagyobb szabású befektetést írtak le, összesen 234 millió euró értékben.

Hivatkozások

- Alt, R., Beck, R., & Smits, M. T. (2018). FinTech and the transformation of the financial industry. *Electronic Markets*, 28, 235-243.
- Boda, G., Fülöp, Z., Révész, T., & Thék, R. (2023). Termelékenység és jövedelmezőség. *Statisztikai Szemle*, 101(6), 479-521.
- CB Insights (2021). Startup Continent: The most well-funded tech startups in Europe. <https://www.cbinsights.com/research/top-startups-europe-map/>
- Éltető, A., & Sass, M. (2021). A kapitalizmus változatai és az ipar 4.0 a visegrádi országokban. *Közgazdasági Szemle*, 68(5), 490-514.
- Gólya, Á. (2023a). Irodájuk sem volt még, amikor leszerződött velük Franciaország egyik legnagyobb agrárcége. *Forbes*, 2023. április 23. <https://forbes.hu/uzlet/proofminder-mezogazdasag-startup-mesterseges-intelligencia/>
- Gólya, Á. (2023b). Választani kellett a cég és a barátságunk között – 5 millió dollárt kapott a magyar Colossyan. *Forbes*, <https://forbes.hu/uzlet/colossyan-befektetes-deepfake-startup-2/>
- Invest Europe (2023). 2022 Central & Eastern Europe Private Equity Statistics. <https://www.investeurope.eu/news-opinion/newsroom/cee-venture-capital-investment-achieves-new-record-in-2022-other-statistics-point-to-region-s-resilience/>
- Jánoska, R. (2023). Legerősebb évét zárta a hazai startup ökoszisztéma, de a következő biztosan nehezebb lesz. <https://startuponline.hu/legerosebb-evet-zarta-a-hazai-startup-okoszisztema-de-a-kovetkezo-biztosan-nehezebb-lesz/>
- Karsai, J. (2021). A startupok állami finanszírozásának nemzetközi gyakorlata. *Külgazdaság*, 65(11-12), 28-52.
- Karsai, J. (2022). A kelet-közép-európai startupok romló kilátásai a nemzetközi kockázatitőke-piacon. *Közgazdasági Szemle*, 69(9), 1009-1030.
- Kozma, M., & Sass, M. (2019). Hungarian international new ventures–Market selection and the role of networks in early internationalisation. *Society and Economy*, 41(1), 27-45.

- Kumar, V. (2014). Making" freemium" work. *Harvard Business Review*, 92(5), 27-29.
- Reketye, G. (2020). Az ipar 4.0 hatása az árakra és a vállalati árképzés gyakorlatára. *Vezetéstudomány*, 51(4), 15-25.
- Rietveld, J. (2018). Creating and capturing value from freemium business models: A demand-side perspective. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(2), 171-193.
- Sas, A. (2023). Location of digital companies in Central of Eastern Europe in 2022, by number of companies. <https://www.statista.com/statistics/1296180/cee-number-of-companies-of-digital-champions/>
- Szalavetz, A. (2020). Ki profitál a digitális átalakulásból? KRTK VGI Műhelytanulmányok, 139-es szám, http://real.mtak.hu/113326/1/MT139_202009_Szalavetz.pdf
- Szalavetz, A. (2021). Digitális vállalkozások Magyarországon: Egy lehetséges növekedési alternatíva? KRTK VGI Műhelytanulmányok, 143-as szám, http://real.mtak.hu/119528/1/MT143_202101_Szalavetz.pdf
- Szalavetz, A. (2023). Agricultural Technology Start-ups – Romania and Hungary Compared. *Romanian Journal of European Affairs*, 23(1), 34-45.
- Szerb, L., Komlósi, É., & Varga, A. (2017). Gyors növekedésű vállalatok Magyarországon: Az innovatív, a rejtélyes és a virtuális gazellák. *Közgazdasági Szemle*, 64(5), 476-506.
- Zaheer, S. (1995). Overcoming the liability of foreignness. *Academy of Management Journal*, 38(2), 341-363.
- Zsiborás, G. (2021). 150 millió dollárt húztak be Lakatos Dávidék a Softbankból, Budapestre is jut a pénzből. *Forbes*, <https://forbes.hu/penz/softbank-magyar-startup-befektetes-formlabs/>

Jegyzetek

A listában szereplő adatok mindegyike az interneten fellelhető nyilvános információon alapul.

Az adatbázisba kerülés objektív előfeltétele volt, hogy a cég

- 1) saját fejlesztésű technológiát vigyen piacra;
- 2) szerepeljen az Igazságügyi Minisztérium céginformációs adatbázisában.

A cégek jellemzően

- a) tíz évesnél fiatalabbak (2023-ban a lista 85 százaléka)
- b) magyarországi székhelyűek – egy-két esetben a cég vállalatiközpont-funkciói ugyan döntően Magyarországon találhatóak és a fejlesztési tevékenység is Magyarországon történik, de stratégiai okok miatt a központi székhely külföldön van bejegyezve.

Az adatbázisba nem kerültek bele azok a technológiai startupok, amelyeket korábban kivásároltak. A folyamatosan frissülő Excel táblában az újonnan kivásárolt startupok, valamint a piacról kilépő, felszámolásra / végelszámolásra kerülő startupok új munkalapra kerülnek át.

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemenl / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|------------------------------------|--------------|--|----------------|-----------------------|---|---|-------------------------------|---|--------------|--|--|---|
| 1. Abylon Consulting Kft. | 2016 | üzleti intelligencia, adatelemzés nagyvállalatoknak, adattárház, dokumentumkezelés | Székesfehérvár | n.a. | n.a. | 94,4 | 791,7 | 2 | 13 | létszám 2022: 20, árbevétel: 1022,9 M Ft. A cég 2022-ben a Deloitte KKEU Fast 50 listáján szerepelt. | abylon.hu | https://www.youtube.com/watch?v=Rv8ZUEXbhRw |
| 2. Aeri Smart Solutions | 2018 | drónok raktári anyagmozgatáshoz | Székesfehérvár | ARETE - 30 M HUF | IKEA | 2,79 | 14,47 | 2 | 1 | | Ellenrieder Gergely vezérigazgató; aeri.co | https://forbes.hu/uzlet/aeriu-dron-ikea-magyar-startup/ ; https://www.vg.hu/manager-magazin/2019/05/berepulnek-a-raktarakba |
| 3. Agro-Innováció Kft. (Growberry) | 2018 | Kontrollált (precíziós) növénytermesztési megoldások, a fóliasátrakban biztosítandó optimális paraméterek (pára, tápoldat, fény) modellezése hidropóniás termesztő konténerben | Szarvasgede | Hiventures - 50 M HUF | n.a. | 3,39 | 0,07 | 9 | 5 | | Sami Lampinen alapító ügyvezető igazgató; growberry.io | https://www.agrarszektor.hu/noveny/20200309/probaljuk-meg-kicsiben-ez-a-szolgalattas-segithet-gazdanknak-a-donteshozatalban-20119 |
| 4. Agron Technologies Kft. | 2019 | Drónos adatfeldolgozó szoftver: adatelemzés és vizualizáció | Budapest | n.a. | AgResearch, ATK, Claessens Group, Csernozjom, FMC, stb. | 33,86 | 33,86 | 1 | 1 | | agrontech.com | https://www.agroinform.hu/gepeszet/belepo-a-mezogazdasagi-dronok-vilagaba-agron-basic-40035-002 |
| 5. Agroninja Kft. | 2017 | szarvasmarhasúlyt mérő (digitálisan becső) applikáció | Pécs | Hiventures - 39 M HUF | n.a. | 12,17 | 18,08 | 7 | 8 | | Bodnár Tamás vezérigazgató; agroninja.com | https://www.agrarszektor.hu/allat/20181218/szarvasmarhak-sulymerese-a-mobilos-alkalmazasoke-a-jovo-12171 ; https://g7.hu/vallalat/20201124/high-tech-az-istallokban-es-a-brazil-pampakon/ |
| 6. AiCAN Kft. | 2020 | mesterséges intelligencia ipari automatizálás, RPA | Dombóvár | n.a. | Beckhoff, https://www.aican.hu/blog/2020/09/21/beckhoff-aican-egyuttmukodes/ | | 38,7 | 2 | 2 | | aican.hu, Hudák Zsolt, Horváth Deli István | |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|------------------------------------|--------------|--|-----------|--|---|---|-------------------------------|---|--------------|---|--|---|
| 7. Akkucomp Hungary Kft. (Genxsen) | 2011 | IoT szenzor | Újlengyel | Horizont 2020 - 0,05 M EUR EASME - 0,07 M EUR | n.a. | 85,55 | 1,12 | 1 | 0 | 2020-tól Genxsen | genxsen.business.site | — |
| 8. Analogy Zrt. | 2013 | vállalati képzéstámogató szoftver | Budapest | Széchenyi Tőkealap - 240 M HUF | IBM, Xallis Consulting, Generali, maven | 45,56 | 8,84 | 14 | 1 | 2022-ben tovább csökkent az árbevétel, a cég 2021-2022-ben is veszteséges | analogy.co | https://www.digitalhungary.hu/start-up/240-milliot-ert-a-tudasmenedzsmen-projekt/3117/ |
| 9. Antavo | 2012 | digitális háttér személyre szabott hűségprogramokhoz | Szeged | Euroventures, Lead Ventures, iEurope, Innovation Nest - 10 M EUR | salesforce, Deloitte, EMAKINA, Microsoft, stb. | 17,93 | 574,68 | 7 | 37 | | Kecsmár Attila alapító vezérigazgató; antavo.com | https://forbes.hu/uzlet/antavo-startup-gartner-szeged/ |
| 10. Aquajet | 2015 | gumiabroncs-újrahasznosítási technológia fejlesztése és alkalmazása | Harta | Norvég Alap és EGT Alap - 412 M HUF, Bonitás Befektetési Alap | n.a. | 19,75 | 1,17 | 10 | 5 | | Kostyál Gábor alapító vezérigazgató; aquajet.hu | https://hulladekvadasz.hu/2017/02/08/aquajet-hasznalt-gumiabroncsot/ |
| 11. Arteries Studio | 2012 | mobilalkalmazás-, szoftver- és IoT fejlesztés | Budapest | n.a. | BKK, Bosch, Budapest Airport, Elsevier, Gránit Bank, stb. | 60,54 | 302,02 | 15 | 34 | | Németh Gábor céggépviselő; arteries.hu | https://gyartastrend.hu/cikk/ok-osszemuveg-es-mesterseges-intelligencia-a-raktarkezelesben |
| 12. Asura Technologies | 2017 | videoanalitikai szoftverek parkolási, közlekedési és biztonsági applikációkhoz | Budapest | GB & Partners - 700 M HUF | Bosch, milestone, PRRS, Pumatronix, parkonect, ParkTrans, nvidia, Radical Solutions, Telconex | 17,54 | 1929,65 | 11 | 24 | | asuratechnologies.com | https://www.portfolio.hu/gazdasag/20220124/magyar-ceg-forradalmasithatja-a-parkolast-amerikaban-ahol-meg-rosszabb-a-helyzet-mint-nalunk-521849 ; https://tudas.hu/innovativ-kerekparos-forgalomszamlalasi-rendszer-tesztelt-a-magyar-kozut-es-az-asura-technologies/ |
| 13. Avatao.com Innovative Learning | 2014 | képzés IT biztonság és biztonságos szoftverek programozásához | Budapest | n.a. | Lyra, adnovum, evosoft, sportradar, Skyscanner | 3,77 | 34,38 | 3 | 18 | | avatao.com | — |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétele az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|-------------------------|--------------|---|----------|--|--|--|---------------------------------|---|--------------|---|---|--|
| 14. AXS MotionSystems | 2014 | digitális ergonómia | Budapest | | Audi AG, Deutsche MTM GmbH | | 7,95 | | 5 | 2020 novemberében a Társaság elnyerte a Electronica Fast Forward Startup verseny első díját | axsmotionssystem.hu | https://autopro.hu/tema/axs-motionsystems-kft/441087 |
| 15. Barion Payment Zrt. | 2015 | mobiltárca-szolgáltatás, fintech, elektronikus fizetési technológia | Budapest | Home Credit Group - 6 M EUR Financial Services Capital - 2 M EUR | 13000+ kereskedő, 15 országban | 92,98 | 954,6 | 10 | 30 | | Kiss Sándor alapító-vezérigazgató; barion.com/hu | https://www.bet.hu/Kibocsatok/bet50/2018/vallalatok/aleginnovativabb-magyar-fizetesiplatform---barion-payment-zrt/ https://forbes.hu/uzlet/szaguldanak-a-webshopok-viszik-magukkal-az-egyik-legforrobb-magyar-startupot/ |
| 16. Bitninja | 2014 | kiberbiztonság | Debrecen | Lead Ventures - 1,5 M USD iEurope Ventures - 0,5 M USD Oxo Technologies Holding - 0,176 M USD Oktogon Ventures - 0,263 M USD Balabit - 0,061 M USD | Oxo Technologies Holding portfóliócéggel | 36,47 | 0 | 8 | 0 | | Egri Zsolt alapító vezérigazgató; bitninja.com | https://forbes.hu/uzlet/bitninja-a-debreceni-kisgyerekes-hazaspar-akik-nindzsaruhaban-vadasznak-hekkerekre-dollarmillios-szoftverceget-epitenek-belole/ https://forbes.hu/uzlet/bitninja-befektetes-2020-lead-ventures-ieurope-oxo/ |
| 17. Bitrise Kft. | 2015 | mobilalkalmazás-fejlesztés | Budapest | Insight Partners, Oktogon Ventures | Amazon, Google, Microsoft, Slack, Cisco, Twitter, DropBox, GitHub, Twilio, stb. | 548,99 GBP | 3310,72 | 9 | 105 | 2021 növekedési toplistás, a székhely Londonban van bejegyezve | Birmacher Barnabás alapító vezérigazgató;bitrise.io | https://forbes.hu/uzlet/legforrobb-startup-bitrise-covid-2020/ ; https://www.hwsz.hu/hirek/64046/bitrise-startup-tokebevonas-befektetes-insight-partners.html |
| 18. Byome Kft. | 2020 | Időjárás-állomások, mezőgazdasági előrejelzés, hőmérséklet- és páratartalom-szenzorok | Szarvas | Hiventures - 55 M HUF | syngenta, greendex, Alfaseed, NAK, Agroinform.hu | n.a. | 4,58 | n.a. | 3 | | byome.hu | https://www.ahabrainstore.hu/2021/07/28/az-elelmiszertermelés-hatekonysagát-novelo-hazai-fejlesztésbe-fektet-az-antenna-hungaria/ |
| 19. Centipede Labs Kft. | 2018 | orvostechikai szoftverfejlesztés a CT felvételek képfeldolgozási minőségének javítása | Győr | | Szegedi Egyetemmel konzorciumban nyertek 120 milliót 2021-ben (összesen 249 milliót) | | 4,8 | | 1 | | centipede-labs.com | https://www.curion.hu/dorogi-gabor-centipede-labs/ |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|--|--------------|--|----------|--|--|---|---------------------------------|---|--------------|---|--|--|
| 20. Chameleon Smart Home Nyrt. | 2017 | okosotthon rendszerek fejlesztése | Budapest | Hiventures - 700 M HUF | Natdom Épker, Viber Home, Léber Lux, Smart Hotel Solution, Och, M.O.C. Hungary, stb. | 151,56 | 237,55 | 3 | 15 | | Szarvas Péter alapító ügyvezető; chameleon-smarhome.com | https://hvg.hu/tudomany/20230202_chameleon_smart_home_nyrt_tozsdere_lepese_bet_xtend_okos_otthon_startup |
| 21. Chempass Kft. | 2016 | molekulák modellezése, mesterséges intelligencia alapú kémiai szintézis szimulátorra alapozó vegyülettervező és adattároló, adatmegosztó technológia | Budapest | Széchenyi 2020 - 100 M HUF NKFIH - 73 M HUF | ChemAxon | 38,3 | 82,7 | 5 | 5 | https://ekkv.hu/application/files/9116/1608/1509/ChemPass_Kft.pdf | Kovács László alapító igazgató; chempass.ai | http://medicalonline.hu/informatika/cikk/uj_techologia_a_molekulavazak_es_szintetizalhato_virtualis_vegyulettarak_tervezesere |
| 22. Clarabot Zrt. | 2018 | kibervédelem, titkosított korlátlan fájlmegosztás | Budapest | n.a. | PC Guru, Portfolio, TOP 100 Media, SimplePay, Forbes, IGN, Reddit | 0 | 0,3 | 1 | 8 | 2022-es árbevétel: 381,7 millió HUF | Tajti László alapító vezérigazgató; clarabot.com | https://forbes.hu/tamogatoi-tartalom/magyar-garazsceg-forradalmasithatja-a-globalis-fajlmeosztast-2/ ; https://www.digitalhungary.hu/start-up/A-vilag-legigeretesebb-kiberbiztonsagi-vallalatai-koze-kerult-a-Clarabot/18495/ |
| 23. Clementine Consulting Kft. (korábban SPSS Hungary) | 2018 | szoftverforgalmazás, -tanácsadás adatbányászat | Budapest | n.a. | FusionVital, BME, SpeechTex, Semmelweis Egyetem, CEU | 0,2 | 0 | 0 | 0 | | clementine.hu | https://mmonline.hu/cikk/mestersleges-intelligenciaval-segitik-a-call-centereket/ |
| 24. Cloudstorm = Virtual Solutions Kft. | 2014 | szoftverrobotok (RPA) | Budapest | Portfolion és Hubraum - 0,4 M EUR Horizont 2020 - 1,6 M EUR | DB Bahn, tobii, Deloitte, A1 Telekom Austria, UCC | 34,58 | 64,64 | 1 | 15 | 2022: létszám 4 fő, árbevétel 140,5 millió Ft | Nagy Bence, Salamon Dávid, Rozner Mihály alapítók; cloudstorm.io | https://forbes.hu/uzlet/breaking-magyar-robotikai-startup-kerult-a-deutsche-telekom-inkubatorprogramjaba-az-otp-is-befektet/ |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|----------------------------|--------------|--|----------------------|--|---|---|---------------------------------|---|---|--|--|--|
| 25. Colossyan Kft. | 2015 | mesterséges intelligencia által generált (deepfake) videók oktatási és marketing célokra | Budapest | Seed EUR 1m): Day One Capital, Oktogon Ventures, APX, + angyal befektetés: Kapui Ákos, a Shapr3D fejlesztési vezetőjétől; Series A (EUR 5m): Launch Hub (Bulgaria) + Emerge Education (UK) + seed investors | | | 48,2 | | 5 (2022 végén 20) | | Kovács Dominik colossyan.com | https://forbes.hu/extra/30per30-2022/colossyan/ |
| 26. Commsignia Kft. | 2012 | járműkommunikációs technológia | Attala (Tolna megye) | 2019: USD 11 million fundraising round led by Karma Ventures (Estonia) and the Samsung Catalyst Fund (US), together with Partech (France), Inventure (Finland), and existing investors Credo Ventures (Czechia) and Day One Capital (Hungary). | Mitsubishi Electric | 47,4 | 1391,3 | 89 | 2022: árbevétele 1858,2 millió Ft, létszám:111 fő | ANDREA SCHENK 36307742843, commsignia.com | https://www.prweb.com/releases/commsignia_integrates_cloud_and_v2x_messaging_in_a_5g_4g_v2n_solution/prweb17779645.htm https://bitport.hu/uj-partnere-adataival-elesedik-a-commsignia-rendszerek-elorelatasa | |
| 27. Conversific Zrt. | 2018 | e-kereskedelem analitikai megoldás | Debrecen | Hiventures, Bonitás Befektetési Alapkezelő - 2 M EUR | CVID, Azarai, Bosch, Curver, GearLogic, Fjáll Ráven, Office Depot | 35,05 | 53,39 | 11 | 12 | | Meleska Péter vezérigazgató; conversific.hu | https://www.shoprenter.hu/blog/megujult-a-conversific ; https://www.vg.hu/cegvilag/2020/11/jelentos-tokebefektetest-kapott-a-conversific |
| 28. Craft (Luki Labs Kft.) | 2019 | dokumentumszerkesztés | Budapest | Gareth Williams - 1 M USD Creandum - 8 M USD | Amazon, Sharpr3d, Skyscanner, Uber, Meta | 603,51 | 603,51 | 14 | 14 | Craft a dokumentumszerkesztő termék neve, a cég Luki Labs. Árbevétel 2022-ben: 773 millió Ft, létszám 22 fő. | Orosz Bálint alapító; craft.do | https://forbes.hu/extra/a-legforrobb-magyar-startupok-2021/?&ceg=craft ; https://forbes.hu/napi-cimlap/craft-startup-exkluziv-creandum/ |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|---------------------------|--------------|---|----------------|--|---|---|-------------------------------|---|--------------|--|---|---|
| 29. Cyex Kft. | 2015 | kiberbiztonsággal kapcsolatos VR alapú e-learning platform cégeknek | Budapest | n.a. | MVM net, UNIONE csoport, KPMG, Schneider Electric, ebi, Computacenter | 5,98 | 3,21 | 0 | 0 | ész-t-magyar vegyesvállalat | Berzsenyi Dániel alapító vezérigazgató; cyex.io | — |
| 30. Data Innovation Kft. | 2018 | adatbázis marketing | Tiszakécske | Hiventures - 226 M HUF | Profession, Unilever, MAPEI, Fundamenta, Hörmann, Nestlé | 54,04 | 158,54 | 5 | 6 | | Rusvai Richárd ügyvezető; datainno.eu | https://datainno.eu/megjelenesek/ |
| 31. Dermus Kft. | 2018 | hordozható szkennerek a bőr rák felderítésére | Budapest | NKFIH - 162 M HUF GINOP - 400 M HUF | n.a. | 0 | 0 | 10 | 10 | 2022-ben 13 fő és 0,328 millió Ft árbevétel, 2021-2022: az adózott eredmény összesen már meghaladja a 100 millió Ft veszteséget! | Gyöngy Miklós alapító vezérigazgató; dermusvision.com | https://haszon.hu/megduplazni/tudas/borrak-magyar-talalmany |
| 32. E-Ventor Tech Kft. | 2016 | önkiszolgáló "kisbolt" automata (hardver + szoftver) | Eger | Hiventures - 285 M HUF | n.a. | 3,06 | 113,33 | 4 | 10 | 2022-ben tovább nőtt a létszám (14) és az árbevétel (128,5 millió Ft) | Vaszary Zsolt alapító-ügyvezető; e-ventor.com | https://startup.hiventures.hu/hirek/e-ventor-haduzenet-az-arukiado-automataknak |
| 33. Giggle (E-tourdesk) | 2020 | álláskereső alkalmazás | Balatonvilágos | Jared Schrieber, Csillag Péter, Fülöp András | Courtyard, webshippy, Magyar Zene Háza, Puskás Aréna, Steam, stb. | n.a. | 0 | 2 | — | 2020-ban jött létre, még nincs alapítást követő második év. | Sebestyén Ádám Dávid alapító; giggle.hu | https://www.technokrata.hu/egaszdasag/startup/2023/01/11/giggle-magyar-startup/ |
| 34. Haemorrhomb Test Kft. | 2018 | hordozható véralvadási idő mérő eszköz | Heves | Hiventures - 500 M HUF | MEDIQ, Valeant | 0 | 0 | 7 | 6 | 2022-ben a létszám tovább csökkent, árbevétel nulla 2021 + 2022: a teljes veszteség több mint 200 millió Ft | Rákossy Csaba ügyvezető; haemorrhombtest.com/ | — |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|--------------------------------------|--------------|--|---------------|--|---|---|-------------------------------|---|--------------|---|--|---|
| 35. Hári Tech Kft. | 2016 | Önvezető mezőgazdasági kisgép saját fejlesztésű szoftverrel (kertészet, szőlészet) | Pötréte | n.a. | Magnolia Art Kertépítő | 0 | 51,17 | 1 | 4 | | Hári Zsolt ügyvezető; hari-tech.hu | https://www.agroinform.hu/szantofold/uj-magyar-robot-segiti-amunkat-a-foldeken-51421-002 |
| 36. Haris Digital Engineering Kft. | 2018 | vállalatok gyártás-digitalizációja | Zalaszentgrót | n.a. | BWA, Samplast, General Plastic, Balluff, Tungsram, Pack n Roll, Goessler Kuvel, Europtec, Solvaro, ODW, Malmarks, Zarah, stb. | 4,4 | 20,54 | 7 | 12 | | Németh István vezérigazgató; harisdigital.com | https://www.vg.hu/manager-magazin/2020/05/a-haris-parittyajaval-legyozheto-goliat ; https://privatbankar.hu/cikkek/vallalat/ujabb-elismerest-kapott-a-haris-digital-iot-megoldasa.html |
| 37. Heatventors Hőenergiatároló Kft. | 2017 | hőenergia-tárolási megoldások | Mezőtúr | Start it @K&H - 0,15 M EUR, EIT Inno Energy 250k EUR V3 Partners | E-ON, Antenna Hungária, Alperia, MVM, OTP Lab, Tungsram, Hajdu, hazai egyetemek, stb. | 4,92 | 13,78 | 2 | 3 | létszám 2022: 5 fő, árbevétel: 94,3 millió Ft, adózott eredmény pozitívba fordult | Andrássyné Farkas Rita alapító vezérigazgató; heatventors.com | https://forbes.hu/zold/energetika-heatventors-futes-kornvetvedelem/ ; https://greenbrother.hu/blog/hu-hu/2022/3/30/portugaliaban-is-piacra-lepett-az-energetikai-magyar-startup https://forbes.hu/uzlet/heatventors-kina/ |
| 38. Hiflylabs Zrt. | 2012 | üzleti intelligencia, adattárház építés, adatbányászat, projektmenedzsment és tanácsadás, alkalmazásfejlesztés, mobil technológiák | Budapest | n.a. | ELMÚ, DB Schenker, CIB, E-ON, Magyar Telekom, MKB, Magyar Államkincstár, Allianz, DBH, Pepsi, OTP, GDF Suez, British American Tobacco, stb. | 156,93 | 1200,19 | 2 | 17 | 2016-ban a Kft. Zrt-vé alakult át. A növekedés folytatódott 2022: 23 fő, 2060 millió Ft | Fehér Tamás vezérigazgató hiflylabs.hu | https://fintechzone.hu/adatalapu-szolgáltatások-uj-generacioja-a-hiflylabs-szemuegen-keresztul/ ; https://www.bet.hu/Kibocsatok/bet50/2020/bet50-vallalatok/hiflylabs-zrt |
| 39. Himoney Kft. | 2021 | fintech, portfóliómenedzsment applikáció | Mezőkövesd | Hiventures kétszeri befektetés | n.a. | | 0 | | 1 | | himoney.hu | |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|------------------------------|--------------|--|----------------|-------------------------------|---|---|---------------------------------|---|--------------|--|--|--|
| 40. i4p Informatikai Kft. | 2014 | IT biztonság, kriptográfiai megoldások | Budapest | | n.a. | 6,7 | 388,3 | 7 | 11 | Termék: Trident HSM, egy fizikai informatikai berendezés, amely védi és kezeli az informatikai rendszerek digitális kriptográfiai kulcsait | i4p.com | https://bitport.hu/kis-magyar-ceg-indul-a-hsm-piac-meghოდitasara https://digitrendi.hu/magyar-fejlesztessel-szintet-lephet-az-uzleti-adatbiztonsag/ |
| 41. I.S.M. Technology Kft. | 2019 | drónos permetezéshez digitálisan szabályozott keverő- és tankolóplatform | Sárrétudvari | n.a. | Farmgép Kft. | 42,52 | 42,52 | 1 | 1 | | Zalai Mihály igazgató; Kovács László stratégiai igazgató ismtech.hu | https://www.agrarszektor.hu/gepek/20211223/uj-korszak-johet-a-novenyvedelemben-ez-a-kutyusok-gazda-eletet-megkonnyitheti-34728 https://www.agrarunio.hu/hirek/9699-drone-field-base-az-ism-technology-kft-dron-permetezes |
| 42. IMM-Data Kft. | 2021 | ipar 4.0, IoT integráció, okos gyár | Székesfehérvár | GINOP - 400 M HUF | Mitsubishi Chemical, htm, BTNyloplast, DELTAPLAST, stb. | 0 | 0 | 0 | 4 | | Hauser Kristóf alapító vezérigazgató; imm-data.com | https://gyartastrend.hu/cikk/mire-kellenek-a-digitalis-megoldasok-az-iparvallalatoknak |
| 43. Insurwiz Technology Kft. | 2018 | Blokklánc és okos szerződés alapú parametrikus biztosítási megoldások, a kártérítés automatizálása | Székesfehérvár | GINOP 380 M HUF | | | 0 | 1 | 5 | 2022-ben árbevétel: 6,2 millió Ft | insurwiz.io | https://biztositomagazin.hu/2023/06/29/insurtech-az-insurwiz-megoldasa-automatizalja-a-karrendezesi-folyamatokat/ |
| 44. Intech Studio Kft. | 2019 | kreatív szoftver vezérlési megoldások, Grid kontroller modul | Csongrád | Hiventures | — | 12,33 | 12,33 | 3 | 3 | 2022-ben 50,5 millió Ft árbevétel, 7 fő, 2022-ben Budapestre tette át a székhelyét | Kerti Kristóf alapító vezérigazgató; intech.studio | — |
| 45. IT-Medicine Kft. | 2015 | nőgyógyászati fiziológiai diagnosztikai orvostechnikai eszköz | Budapest | Hiventures - 259 M HUF, GINOP | Kaposi Mór Oktató Kórház | 0,5 | 0 | 0 | 3 | | Szilágyi András vezérigazgató; itmedicine.eu | https://www.itmedicine.eu/eu-co-funded |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|---------------------------------|--------------|---|----------|--|--|---|---------------------------------|---|--------------|--|--|---|
| 46. Jfermi Biotechnológiai Kft. | 2018 | fermentációs biotechnológia | Jenő | Creative Accelerator - 10 M HUF Hiventures - 50 M HUF | BME ABÉT, DE MÉK Növénytudományi Intézet Mezőgazdasági Növényteni, Növényélettani és Biotechnológiai Tanszék | 2,01 | 5,84 | 2 | 3 | | jfermi.com | https://uzletem.hu/iparitinnovacio/negy-magyar-vallalkozas-a-vilag-legieretesebb-deep-tech-startupjai-kozott |
| 47. Kerubiel Kft. | 2017 | IT-biztonsági szolgáltatások | Budapest | n.a. | ADAPTO (partner), AEGON, Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal, Gránit Bank, EUZERT, IMPACT | 64,97 | 119,75 | 2 | 1 | | Dellei László György tulajdonos ügyvezető; kerubiel.com | https://itbusiness.hu/technology/aktualis-lapszam/highway/tovabb-bovitene-nemzetkozi-jelenletet-a-ceg/ ; https://itbusiness.hu/technology/aktualis-lapszam/road/a-sikeres-ceg-krizishelyzetben-is-jol-reagal/ ; https://www.youtube.com/watch?v=Wekod8SXMWc |
| 48. Lombiq Technologies Kft. | 2013 | szoftverfejlesztés, úripar számára | Budapest | n.a. | Live Nation, Smithsonian, Microsoft, Washington Employment, NICE, Net Foundation, NAXOS | 54,5 | 232,46 | 0 | 0 | termék neve: Hastlayer | Lehóczky Zoltán, Farkas Benedek alapító ügyvezető igazgató; lombiq.com | https://nyeromagyarok.eu/lombiq-technologies-kft.html |
| 49. Lupfe Kft. | 2016 | elektromos repülőgépek számára generátor rendszerek | Budapest | n.a. | n.a. | 0,03 | 0 | 2 | 1 | | Pfeiffer Norbert alapító ügyvezető igazgató; lupfe.com | https://magyarnemzet.hu/gazdasag/2019/12/atrepulunk-a-dugok-felett |
| 50. Maxwhere Solutions Zrt. | 2020 | Virtuális 3D tér, ipari területek megfigyelése | Győr | GINOP - 360 M HUF | FIEK, Pannonia Reformata, ELTE, zone, Magyar Elektrográfiai Társaság, HTE, Anima Group, BME, stb. | 111,9 (2022-ben) | 82,35 | 25 (2022-ben) | 32 | A fényeslitkei intermodális terminálon bevezetett megoldás segítségével 3D-ben a teljes operációt figyelni lehet a távolból, élőben látva a konténerek, daruk, vonatok, kamionok mozgását. | Baranyi Péter alapító; maxwhere.com | https://hvg.hu/tudomany/20210805_agy_teljesitokepesseg_magyar_startup_virtualis_valosag_maxwre https://www.muszaki-magazin.hu/2021/10/20/virtualis-3d-ikertestver/ |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|---------------------------------------|--------------|--|-----------|--|--|---|-------------------------------|---|--------------|---|--|--|
| 51. mcule.com Kft. | 2011 | molekulák adatbázisba rendezése gyógyszeripari és biotechnológiai cégeknek | Budapest | Horizont 2020 - 2,5 M EUR EIC Accelerator - 1,4 M EUR | ChemAxon, Bio Solve IT, Atomwise, OpenEye, Orion, moldoft, Live Design, stb. | 7,54 | 1055,12 | 0 | 20 | | Kiss Róbert vezérigazgató; mcule.com | https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20170608/ujabb-vilagraszolo-magyar-sikertortenet-szuletett-252975 ; https://hvg.hu/kkv/20220510_mcule_magasfesztulseg |
| 52. Medipredict Kft. | 2015 | betegségek személyre szabott előrejelzése | Szeged | n.a. | n.a. | 6,3 | 79,43 | 13 | 9 | | Duda Ernő elnök; medipredict.hu | https://hvg.hu/360/202247_pacjensi_igenyek_duda_uj_startupja_komplex_szurovizsgalat_testkoz-elben |
| 53. Meter Solutions Kft. | 2018 | elektromos autók okostöltés megoldása (töltésvezérlő szoftver) és energiátárolás optimalizálása | Dunakeszi | Hiventures - 30 M HUF | Budapest, MVM, Verbund, Powerhub, TUKE, Óbudai Egyetem | 0 | 5,14 | 1 | 2 | A termék neve: Zencharge | Kenessey Tamás és Pesti Csaba alapító; met3r.com | https://www.zoldpalya.hu/varos/met3r-elektromos-auto-toletes-halozat-302602.html |
| 54. MindRove Kft. | 2017 | bioszenzoros, agy-gép interfész rendszerek | Győr | INPUT Startup Competition 1. hely - 0,02 M USD | MIT Media Lab, Tecnológico de Monterrey, Microsoft Research, Shanghai Jiao Tong University, Technical University of Denmark stb. | 0,48 | 7,92 | 1 | 1 | | Márton Gergely, Csipor János, Bohn András alapítók; mindrove.com | https://gyartastrend.hu/cikk/agy-gep-interfesz-lepnek-piacra-magyarok-eszak-amerikaban ; https://bcmagazin.hu/2020/01/14/a-gondolattal-iranyithato-robotokban-a-jovalo/ |
| 55. Moow.farm Kft. | 2014 | Bendőszonda: állategészségügyi monitoring (pH-hőmérséklet-, CO2- és NH3-szenzorok, felhőalapú adatfeldolgozás) | Szeged | Széchenyi 2020 - 39 M HUF | — | 0 | 0,01 | 2 | 0 | | Boda Erika; moow.farm | https://www.magro.hu/agrarhiring/a-magyar-fejlesztesu-bendoszonda-jelentesen-megnoveli-a-tejhozamot/ |
| 56. Mortoff Industrial Solutions Kft. | 2017 | ipari digitalizáció, IT tanácsadás, fejlesztés, tesztelés, projektmenedzsment | Budapest | n.a. | Vodafone, Union, T-Systems, Trumpf, OTP, MOL, KPMG, Groupama, stb. | 112,15 | 26,95 | 6 | 5 | | Beke Zoltán és Szőnyi András tulajdonos, Dobozi Sándor vezérigazgató; mortoff.hu | https://www.bet.hu/Kibocsatok/bet50/2019/vallalatok/kiszamított-epitkezés---mortoff-csoport |
| 57. Motorpharma Kft. | 2012 | gyógyszerfejlesztés és | Budapest | Aditum Bio, ~ 100 M USD | ELTE, Printnet Kft, Aditum Bio, Motric Bio, 10 külföldi egyetem | 16,2 | 1023,6 | 5 | 3 | 2022-ben a létszám erőteljesen nőtt (9 fő), az árbevétel azonban visszaesett: 47,2 millió Ft. | Málnási Csizmadia András alapító, Rauscher Anna ügyvezető | https://piacesprofit.hu/cikkek/kkv_cegblog/az-orszag-legnagyobb-gyogyszerfejlesztesi-szerzodeset-kototte-meg-egy-magyar-startup.html |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|--|--------------|---|-------------|---|---|---|---------------------------------|---|--------------|---|--|---|
| 58. Multisense Labor Kft. | 2013 | Szenzor-alapú monitoring, mikrofluidikai elemzésen alapuló érzékelő, felügyeleti és rendszerirányítási technológiák | Szeged | Széchenyi Terv - 6 M HUF EU közvetlen támogatás - 1,1 M EUR (3 másik céggel közösen) | — | 8,29 | 4,27 | 2 | 3 | | Koós Ákos projektvezető; multisenselabor.com | https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20160529/vilagsiker-ajovomento-vegaalga-232462 |
| 59. Neticle Zrt. | 2012 | intelligens szövegelemzés | Budapest | Enter Tomorrow Kockázati Tőkealap, Hiventures - 2,5 M EUR | Telekom, Vodafone, Allianz, CIB, Decathlon, Auchan, Samsung | 22,97 | 184,52 | 5 | 53 | | Szekeres Péter alapító vezérigazgató; neticle.com | https://forbes.hu/uzlet/uzlet-neticle-startup-ujdontasag-hirlevel-email/ ; https://www.digitalhungary.hu/start-up/A-Neticle-t-valasztottak-Budapest-egyik-legjobb-startupjanak/16295/ ; https://hu.wikipedia.org/wiki/Neticle |
| 60. Novexim Robot Vision Technology Kft. | 2011 | automatizált rendszerek, célgépek, robotcellák, adagolás-technikai rendszerek, mérőgépek, tisztaterek tervezése, gyártása és telepítése | Törökbálint | GINOP - 160 M HUF | TM ROBOTICS, Bosch-Rexroth, Atlas CopCo, Coretec, Deprag, Weber, Baltec, Hidropress, Dopag, Hormec, SMC, Festo, Bosch, Bosch-Rexroth, Parker, Toshiba | 540,45 | 147,54 | 3 | 7 | 2020-ban a létszám még 17 fő volt, 2022-ben pedig már csupán 4 fő. Az árbevétel azonban megduplázódott: 288,3 millió Ft | Gubicza László József ügyvezető tulajdonos; nxmautomation.com | https://gyartastrend.hu/cikk/fekgyarto-robotcella |
| 61. Omixon Biocomputing Kft. | 2011 | transzplantációs diagnosztika | Budapest | Euroventures - 400 M HUF | PIRCHE, PPKE-ITK, Szent-Györgyi Albert Szakkollégium, Semmelweis Egyetem | 25,38 | 768,57 | 10 | 45 | | Bérces Attila alapító elnök; omixon.com | http://hungarianbiotech.org/wp-content/uploads/2016/10/omixonHU.pdf ; https://www.bet.hu/Kibocsatok/bet50/2021/bet50-vallalatok/uj-koronavirus-tesztel-tort-be-a-magyar-piacra-az-omixon-biocomputing-kft-omixon-biocomputing-kft |
| 62. Ongo Vettech Kft. | 2020 | Hordozható örökítőanyag-bevizsgáló szerkezet állattenyésztők számára | Martonvásár | n.a. | n.a. | n.a. | 10,86 | — | 5 | | Bábel Tamás alapító; ongovettech.com | https://www.agrarszektor.hu/allat/20210215/magyar-fejleszteshozhat-attolest-az-allattenyesztesben-vilagsiker-lehet-ez-a-talalmany-27944 |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétele az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|--------------------------------|--------------|---|-------------|------------------------|--|--|---------------------------------|---|--------------|---|---|---|
| 63. Orca Aerospace Kft. | 2020 | elektromos kisrepülőgép | Pécs | n.a. | Royal NLR, Rodenstein, Légimentők, eCon Engineering, Pécs-Pogány Repülőtér, stb. | 0,4 | 0,4 | 3 | 0 | 2022: 3 fő, árbevétele: 19,9 millió Ft | Varga Soma alapító vezérigazgató;orca-evtol.com | https://forbes.hu/napi-cimlap/orca-evtol-magyar-fejlesztet/ ; https://www.zoldpalya.hu/uton/magyar-legi-taxi-orca-aerinx-303680.html ; https://www.zoldpalya.hu/uton/orca-aerospace-varga-soma-interju-305255.html |
| 64. Orthopred Kft. | 2017 | sportsérülések és ízületi elváltozások diagnosztikáját támogató szoftver | Győr | Hiventures - 150 M HUF | Semmelweis Egyetem, Budai Egészségközpont, affidea, ELKH, Medical Point, stb. | 0 | 5,85 | 3 | 3 | | Gál Andor Viktor alapító vezérigazgató; orthopred.com | https://iotzona.hu/iot-podcast/elozzuk-meg-okosan-a-sportseruleseket |
| 65. Paulinus-Agro Kft. | 2009 | A precíziós növényvédelemhez szükséges, szabályozott cseppméretet biztosító eszköz | Nagykanizsa | n.a. | n.a. | 13,04 | 36,03 | 2 | 1 | | Törőcsik Pál ügyvezető igazgató | https://www.agrarszektor.hu/noveny/20200309/csak-semmi-pazarlas-magyar-precizios-fejlesztet-forradalmasithatja-a-novenyvedelmet-20103 |
| 66. Péntech Solutions Kft. | 2019 | digitális finanszírozás | Budapest | Hiventures - 250 M HUF | MKB, Peach Finance, NAK, Foebes, index, sifted, 24.hu, TV2, Portfolio | 21,84 | 21,84 | 4 | 4 | A megoldás neve Pastpay: B2B e-kereskedelmi fizetés (webshopok részére) | Berényi Benjamin ügyvezető igazgató; pentech.hu | https://forbes.hu/napi-cimlap/pentech-fintech-reti-balint-berenyi-benjamin/ |
| 67. Perfinal Technologies Zrt. | 2021 | Analitikusan vezérelt core banki rendszer, digitális és új generációs pénzügyi szolgáltatásokat lehetővé tevő számlavezető rendszer | Debrecen | n.a. | n.a. | | 6,5 | | 13 | 2022-ben: 15,9 millió Ft | perfinal.com | https://fintechzone.hu/a-magyar-fintech-startup-a-perfinal-es-az-idemia-kozosen-dolgoznak-ki-digitalis-jegybankpenz-cbdc-megoldasokat/ |
| 68. PlantCT Europe Zrt. | 2018 | A precíziós gazdálkodást elősegítő szenzoralapú döntéstámogatási rendszer (szőlővédelem) | Budapest | — | Bio centrum, Gere Tamás & Zsolt, Heimann, Lajver, Pannonhalmi Apátsági Pincészet, stb. | 4,55 | 4,61 | 1 | 1 | | Nagy István operatív vezető; plantct.com | https://vintotiq.com/blogs/magazin/itt-a-szolovedelem-uj-korszaka |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemenl / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|---|--------------|---|----------------|---|--|---|---------------------------------|---|--------------|---|--|--|
| 69. Power-to-gas | 2016 | zöldgáz-termelés biometanizációs technológiával | Szolnok | Hiventures - 490 M HUF | 0 | 0 | 9,2 | 4 | 4 | 2022 árbevétel: 15,2 millió Ft | Csedő Zoltán vezérigazgató; p2g.hu | https://p2g.hu/company#section1 ; https://greendex.hu/power-to-gas-zoldarambol-zoldgaz/ |
| 70. Pozi Development Kft. | 2013 | beltéri pozicionáláson alapuló gyártáslogisztikai monitoring rendszer | Székesfehérvár | A Pozi Development Kft-be 2019 februárjában jelentős összegű kockázati tőkebefektetést eszközölt a Gran III Kockázati Tőkealap (Gran Private Equity Zrt.) | | | 543 | 1 | 21 | alapításkori név: Tundralog Technologies Kft. A két cég (Pozi Technologies Kft) tulajdonosa ugyanaz | pozidevelopment.hu | https://innoskart.digital/innoskart_magazin/digitalis-mi-hol-van-valos-ideju-digitalis-gyartaslogisztikai-monitoring/ |
| 71. Pozi Technologies Kft. (RTLS Solutions Kft) | 2013 | gyártáslogisztikai rendszer | Budapest | n.a. | n.a. | 59,9 | 149,5 | 1 | 0 | A cég bekerült a világ legkompetitívebbnek számító akceleratorá- ba, a Thrive-ba, 870 nemzetközi agrotech startup közül választották ki őket a legjobb tíz közé | pozi.hu; pozi.tech | https://iovogyara.hu/valamennyien-a-valtozas-reszesei-leszunk.html |
| 72. R34dy Zrt. | 2019 | fintech, banki informatikai rendszerek banking-as-a-service | Budaörs | n.a. | n.a. | 1328 | 2000 (2022) | 13 | 34 (2022) | | Hetényi Márk alapító r34dy.io | https://itbusiness.hu/technology/aktualis-lapszam/ict-market/bank-a-felholbol/ |
| 73. Recart Kft. | 2016 | online marketing | Budapest | Enter Tomorrow - 2,5 M USD Oktogon Ventures - 0,25 M USD Day One Capital - 0,25 M USD | Rebel Online, Chronos Agency, pb+, UWP, Milk Bottle Labs, Conversion Advocates, stb. | 1,39 | 436,99 | 1 | 27 | | Tóth Soma Arnold alapító vezérigazgató; recart.com | https://index.hu/techtud/2019/11/29/magyarok-szolnak-utanunk-a-messengeren-ha-felbehagynk-egy-vasarlat/ ; https://forbes.hu/napi-cimlap/befektetes-startup-technologia-facebook/ |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|---------------------------|--------------|--|----------------|---|--|---|-------------------------------|---|--------------|---|--|--|
| 74. Recngo Kft. | 2019 | mobiltelefonos videógyártás, élő közvetítés, multistreaming közvetítő szoftver, amely online, valós idejű műsorgyártást tesz lehetővé mobileszközökkel | Székesfehérvár | Hiventures - 250 M HUF | L'Oréal, Forbes, Telekom, SEIKO, Central European Startup Awards | 5,06 | 5,06 | 2 | 2 | | recngo.com | https://startuponline.hu/magyar-startup-kapott-lehetoseget-hogy-eloadjon-a-vilag-legnagyvobb-technologiai-konferenciajan/ ; https://hvg.hu/tudomany/20230224_recngo_startup_videokeszites_kinai_terjeszkesed_huawei |
| 75. Refilamer Kft. | 2021 | 3D nyomtatás hulladékból, online piactér az alapanyagok adásvétele számára | Szeged | Közösségi finanszírozás - 4 M HUF | n.a. | 0 | 0 | 0 | 2 (2022-ben) | | Kiri Hunor alapító; refilamer.com | https://minner.hu/a-capak-helyett-a-fogyasztok-szavaztak-bizalmat-a-3d-nyomtato-alapanyag-ujrahasznositasnak/ ; https://www.penzcentrum.hu/vallalkozas/20220602/magyar-egyetemistak-forradalmasitanak-a-3d-nyomtatasi-fenntarthatobba-es-koltseghatekonyabba-tetelet-x-1125498 |
| 76. Rising.eco Kft. | 2021 | energiaközösség-megoldáshoz hardver+szoftver platform | Debrecen | Hiventures - 65 M HUF | Schneider Electric, Kistelek, Óbuda Egyetem, stb. | 0 | 0 | 2 | 1 | létszám 2022-ben: 2 fő | rising.eco | https://www.zoldpalya.hu/otthon/energiakozosseg-rising-eco-319721.html |
| 77. Robogaze Kft. | 2020 | járművezetők viselkedését monitorozó megoldás (fáradtság) | Székesfehérvár | Antenna Hungaria, Hiventures, Intellitext - 100 M HUF | Microsoft, honoris solution fleet, eit Urban Mobility, SUPSI | 0 | 0 | 0 | 4 | árbevétel 2021-ben és 2022-ben is nulla, létszám 2022-ben 9 fő. | Ábel Gábor, vezérigazgató; robogaze.com | https://www.ahabrainstore.hu/2020/10/27/robogaze-hol-tart-a-termek/ ; https://www.vezess.hu/magazin/2021/06/23/hamarosan-kotelezo-lesz-minden-autoban-ez-az-ujitas-soforfigyeles/ |
| 78. RobonIQ Kft. | 2018 | ipari automatizálás | Szeged | n.a. | Auchan | 23,13 | 92,07 | 1 | 2 | | Szabó-Strell Dávid képviselő; roboniq.com | |
| 79. Scanpix Electric Kft. | 2022 | 3D tér szkennelés | Harka | n.a. | Mondeléz, thenordicmark, ASTOTEC | 0 | 33,3 (2022-ben) | 0 | 1 (2022-ben) | | Spanyol János alapító vezérigazgató; metaport.hu | n.a. |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|-------------------------------|--------------|---|----------|--|---|---|---------------------------------|---|--------------|---|---|--|
| 80. Scraping Robotics Kft. | 2021 | automatizált hántolási technológia | Bölcske | Hiventures - 15 M HUF | BME | 0 | 0 | 0 | 1 | A kézi hántolás sok tapasztalatot igénylő, kézzel végzett munka, mellyel csapágyak siklófelületein képeznek mikron nagyságrendű, kenést biztosító felületi bevarrasokat. A szakember-utánpótlás nem megoldott. Erre a problémára adott megoldást a startup, CNC gépekhez fejlesztenek vezérlőprogramot és így robotizálják az eljárást. | Éva Gergő alapító;scrapingrobotics.com/hu | https://www.duol.hu/helyi-kozelet/2021/05/kiveteles-lehetoseg-elott-a-dunaujvarosi-egyetem-hallgatoja-altal-alapitott-startup/ https://startuponline.hu/akanadai-piacon-ismertettek-megvallalkozasaikat-a-hazai-technologiai-startupok/ |
| 81. Seon Technologies Kft. | 2017 | online csalásmegelőző rendszer | Budapest | 10 M USD Creandum (2021 Series A), 94 M USD Institutional Venture Partners, Creandum (2022 Series B) | FairMoney, Barion, homegate, albo, AirFrance, Patreon, e-goi, Libertex, KLM, OTP Bank, AVIS, GRÁNIT Bank stb. | 171,24 | 104,22 | 5 | 81 | | Kádár Tamás vezérigazgató; seon.io | https://www.portfolio.hu/uzlet/20220419/uj-rekord-szuletett-vilaguralomra-tor-a-magyar-startup-540045/ https://fintechzone.hu/10-millio-eurot-kapott-a-magyar-fintech-startup-a-seon/ |
| 82. Shapr3D Zrt. | 2016 | 3d modellezés, tervező applikáció | Budapest | Point Nince, Creandum - 6 M USD EBRD - 14,5 M USD | Markforged, 3M, Dometic, ABB, Kenwood | 118,27 | 2200,85 | 11 | 99 | 2022: 120 fő, árbevétel: 3979,55 millió Ft | Csanády István alapító; sharpr3d.com | https://index.hu/techtud/2019/09/30/hatmillio-dollart-toltak-a-shapr3d-be/ https://forbes.hu/a-magazin/most-megyunk-vegig-a-pubertason-az-egyik-legforrobb-startup-a-shapr3d-haromszoros-arbevettel-var-2021-re/ |
| 83. Signall Technologies Zrt. | 2016 | jelnyelv lefordítása mesterséges intelligenciával | Budapest | Perion Kockázati Tőkealap, Credo Ventures, Conor Fund - 1,5 M EUR Credo Ventures, Hiventures - 1,7 M EUR | Gallaudet University, Microsoft BizSpark, GCU Canyon Ventures | 0 | 46,2 | 17 | 18 | | Robotka Zsolt alapító vezérigazgató; signall.us | https://forbes.hu/uzlet/magyar-technologia-forditja-automatikusan-a-jelnyelvet-amerikaban-terjeszkednek/ https://techworld.hu/2022/01/15/magyar-jelnyelvi-ab-app/ |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|-------------------------------------|--------------|--|----------|---|---|---|---------------------------------|---|--------------|---|--|---|
| 84. Sineko Global Informatikai Kft. | 2018 | mesterséges intelligencián alapuló, radiológusokat segítő szoftver (GRAID) | Budapest | Headstart verseny elődöntő - 0,04 M EUR | Oxipit, Armus, nvidia, Health Venture Lab, web summit, eit Health | 7,92 | 20,89 | 2 | 5 | | Németh Bence vezérigazgató; graid.io | https://insiderblog.hu/blogzine/2020/07/07/magyar-start-up-jutott-a-headstart-egeszsegugyi-innovaciot-tamogato-verseny-elodontosei-koze/ |
| 85. SMAPPLAB Kft. | 2020 | Rovarmonitoring és adatfeldolgozás, növényvédelem, digitális csapdák | Debrecen | n.a. | NAK Techlab, Ménesbirtok, KITE, FMC, Bonafarm, Syngenta | | 29,33 | | 2 | a cég bekerült a világ legkompetitívebbnek számító akcelerátorá- ba, a Thrive-ba, 870 nemzetközi agrotech startup közül választották ki őket a legjobb tíz közé | Posta Donát smapplab.com | https://agraragazat.hu/hir/agrar-rovarcsapda-feromon-fenycsapda-raizas-novenyvedelem-digitalizacio-mezogazdasag/ |
| 86. Smark Technology Zrt. | 2015 | termékazonosítás, nyomkövetés (pl. élelmiszerek) NanoSign - digitális aláírást tartalmazó QR kód | Miskolc | n.a. | Naturtex, Honda, Network Cargo | 5,89 | 0 | 11 | 0 | | Szentléleki László vezérigazgató; smark.eu | https://nyeromagyarok.eu/smark-technology-zrt.html |
| 87. Snapsoft Kft. | 2016 | felhő alapú szoftveres megoldások | Budapest | n.a. | Otto Onrobot Moonfare, Heymoney | 37,3 | 881,9 | 4 | 36 | létszám 2022: 58, árbevétel: 1354,4 M Ft. A cég 2022-ben a Deloitte KKEu Fast 50 listáján szerepelt. | Kerényi Dániel snapsoft.io | https://mmonline.hu/cikk/magyar-cegek-a-regio-legjobbjai-kozott/ |
| 88. Space Apps Kft. | 2016 | Szenzoros monitoring, adatfeldolgozás (pl. méhészetben) | Kiskőrös | n.a. | n.a. | 0,57 | 5,27 | 2 | 1 | A cég bekerült a világ legkompetitívebbnek számító akcelerátorá- ba, a Thrive-ba, 870 nemzetközi agrotech startup közül választották ki őket a legjobb tíz közé | space-apps.net | — |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|-----------------------------|--------------|--|----------|---|---|---|-------------------------------|---|--------------|---|--|--|
| 89. Speectex Kft. | 2014 | beszédfelismerő rendszerek és kapcsolódó alkalmazások fejlesztése | Budapest | EUREKA_15 - 28 M HUF | Curia Rationum, European Commission, OTP, MTVA, NMHH | 23,61 | 208,12 | 2 | 6 | | Fegyő Tibor; http://speectex.com/ | https://ai-hungary.com/en/ai-podcast/akkor-diktalom-imadom-a-beszedeleiratozast-mert-mindig-is-utaltam-gepelni |
| 90. Streamnovation Kft. | 2009 | szoftverfejlesztés, -automatizálás | Budapest | GYORSÍTÓSÁV - 111 M HUF | Nvidia, ArtKlikk, PPKE-ITK, quART's Studio, BSC Hungary, UNSW-ADFA | 13,38 | 99,32 | 4 | 4 | | Illés József ügyvezető; streamnovation.com | https://www.napi.hu/tech/kornyezetbarat-raklapokat-fejlesztene-streamnovation.com-penzbol.631305.html |
| 91. SURVIOT Monitoring Kft. | 2022 | térinformatikai alkalmazások, adatintegrációs platformok | Hatvan | Hiventures - 65 M HUF | Dömper, eesa, MandoLab | 0 | 0 | – | 2 (2022-ben) | | Sándor Csaba alapító ügyvezető igazgató; surviot.com | http://mmk-ggt.hu/konferenciak/20211106/sandoretal.pdf |
| 92. Talk-a-bot Kft. | 2016 | chatbot-megoldások | Budapest | Széchenyi Alapok - 3,5 M EUR | Nestlé, Erste, British American Tobacco, Heineken, Bosch, Aldi, Elmű, Nemzeti Közmuvek stb. | 175,53 | 307,35 | 4 | 16 | | Deliága Ákos alapító vezérigazgató; talkabot.net | https://fintechzone.hu/talk-a-bot-chatbot-fintech-fintechshow/ https://www.napi.hu/tech/talk-a-bot-chatbot-magyar-siker-ugyfelszolgalat.737010.html |
| 93. Tresorit Kft. | 2011 | IT biztonsági megoldások, titkosítással működő, felhőalapú fájlmeosztó-és kollaborációs szolgáltatás | Budapest | Euroventures, Portfolion, 3TS Capital Partners - 11,5 M EUR | KPMG, SAP, Allianz, Viessmann, Pfizer, Roche, stb. | 0 | 7,55 | 4 | 97 | https://hu.wikipedia.org/wiki/Tresorit:_Svájci_Posta_többségi_tulajdont_szerzett_2021-ben | Lám István alapító vezérigazgató; tresorit.com | https://forbes.hu/uzlet/ujabb-magyar-exit-az-egyik-legregebbi-magyar-startup-kezd-uj-fejezetet-a-svajci-postaval/ ; https://forbes.hu/uzlet/tresorit-exit-startup/ |
| 94. Trustchain Systems Kft. | 2017 | online szerződéskötő platform | Budapest | Startup Campus - 53 M HUF Hiventures - 406 M HUF | – | 5,02 | 17,38 | 3 | 8 | | Romhány Gergely alapító vezérigazgató; facebook.com/trustchain systems | https://www.portfolio.hu/premium/20200812/trustchain-tobb-ezer-szerzodesre-kerult-e-alajras-444354 ; https://forbes.hu/uzlet/magyar-startup-siker-trustchain/ |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|--|--------------|--|----------|---|--|---|-------------------------------|---|--------------|---|---|---|
| 95. Turbine Kft. | 2013 | digitális sejtmodellezés, orvostechológia | Budapest | több menetben, több kockázati tőkebefektetéssel, jelenleg: Series A: összesen 25,5 millió EUR Accel Ventures - 5,7 M EUR MSD, Mercia - 20 M EUR | Global Health Innovations Fund, Mercia, Delin, Bayer, day 1, Accel, XTX, Atlantic Labs, Millennia Partners, Johnson and Johnson, OZH, Semmelweis Egyetem | 0,3 | 682,58 | 0 | 52 | | Nagy Szabolcs alapító vezérigazgató; turbine.ai | https://forbes.hu/uzlet/ezt-a-rizikot-a-gyogyszergyarak-nem-vallaljak-ujabb-befektetesi-kapott-a-magyar-turbine-ai/ ; https://forbes.hu/uzlet/megtalaljak-a-tut-a-szenakazalban-a-rak-elleni-kuzdelemre-tobb-mint-8-milliardos-befektetesi-kapott-a-magyar-techceg/ ; https://www.eu-startups.com/2023/06/budapest-based-turbine-adds-e5-5-million-to-uncover-novel-cancer-therapies-with-cell-simulation-and-machine-learning/ |
| 96. Upscale IT Kft. | 2013 | alkalmazás fejlesztés, mikroszolgáltatás, konténerizáció, rendszerintegráció, tanácsadás | Budapest | Seed EUR 1m): Day One Capital, Oktogon Ventures, APX, + angyal befektetés: Kapui Ákos, a Shapr3D fejlesztési vezetőjétől; Series A (EUR 5m): Launch Hub (Bulgaria) + Emerge Education (UK) + seed investors | OTP, DMS One, FKF, Erste, Merkantil Bank, Google, Microsoft, United Way, My Forest, öt egyetemmel együttműködés | 0 | 520,64 | 0 | 8 | 2017-től Upscale, előtte: Responsive Business Solutions Informatikai Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság | Pintér Szabolcs és Ördög Szabolcs ügyvezető igazgatók; upscale.hu | https://hvg.hu/cimke/UpScale |
| 97. Virtual Call Center Solutions Zrt. VCC Live (eWORLD COM) | 2005 | távközlési szolgáltató call center-ek számára, felhő alapú kapcsolati központ | Budapest | PortfoLion - 2,4 M USD | Axtel, IBM, kyndryl, Vonage, didlogic, Viatel, SEON, Talk-a-bot | 100,79 | 1123,64 | 11 | 35 | https://hu.wikipedia.org/wiki/VCC_Live_Group_Zrt | Jaloszvzky Tamás alapító; vcc.live | https://mmonline.hu/cikk/osszefog-az-otp-mobil-es-a-vcc-live/ ; http://hirek.prim.hu/cikk/138915/ |
| 98. V-chiller Kft. | 2017 | környezetbarát hűtési technológia energiatakarékos hűtőberendezések | Budapest | – | Coca-Cola, Climate-KIC, Enterprise Forum CEE, START IT K&H, Climate Launchpad, Solar Impulse | 0 | 32,31 | 0 | 0 | | Amir Wasily vezérigazgató; vchiller.com | https://greendex.hu/v-chiller/ ; https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190523/dobogoslett-egy-magyar-startup-a-nagy-nemzetkozi-energetikai-versenyen-325361 |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele 1 (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|---|--------------|--|----------|--|--|---|---------------------------------|---|--------------|--|--|---|
| 99. VirtDB Zrt. | 2016 | adatvirtualizáció | Csömör | Corvinus Kockázati Tőkealapkezelő - 1,2 M USD | Dyntell Software, Quickreport Software, SCIBI, Adxis, BIASAP, Clearview Consulting | 86,79 | 58,68 | 2 | 0 | A Starschema alapította, létszám 2022-ben 2 fő | Csillag Péter ügyvezető; virtddb.com | https://www.techmonitor.hu/piaconmonitor/vilag-hir/uj-magyar-szotar-a-big-data-piacon-20150430 |
| 100. Volteum Kft. | 2020 | elektromos járműflották optimalizációja, útvonaltervező alkalmazás | Budapest | Day One Capital, Oktogon Ventures, Seon, Bitrise - 1,25 M EUR | Geotab | 0 | 4,04 | 0 | 1 | az útvonaltervező alkalmazás 2023-ban megszűnt, részvétel a Cities of the Future akcelerator programban, gyors létszámnövekedés: 2022 6 fő, de árbevétel-csökkenés (2,98 millió Ft) | Tóth Zsófia alapító vezérigazgató; volteum.io | https://www.dayonecapital.com/portfolio/volteum ; https://totalcar.hu/info/2021/07/15/a-volteum-applikacioval-mar-az-auchan-aruhazak-es-az-auchan-korzok-is-konnyen-elhertoekek/ |
| 101. Xeropan International Kft | 2018 | oktatástechnológia (edtech) online nyelvtanulás | Debrecen | Hiventures - 530 M HUF Bonitás - 525 M HUF | — | 56,99 | 408,8 | 2 | 12 | | Mile Ferenc és AlGharawi Attila alapítók; hu.xeropan.com | https://forbes.hu/uzlet/a-legjobbak-kozott-a-debreceni-startup-az-edtech/ ; https://forbes.hu/uzlet/xeropan-startup-nemet-terjeszkedes/ |
| 102. XUND Solutions GmbH & Smart Matters Kft. | 2018 | egészségügyi technológia: mesterséges intelligencia felhasználásával automatikusan dolgoz fel több millió orvosi publikációt, majd a tüneteket, személyes kockázati tényezőket és a páciensek demográfiai adatait figyelembe véve külső beavatkozás nélkül azonosítja a betegségeket | Győr | MassMutual Ventures (amerikai) + MMC Ventures (brit) + a svájci Roche Csoporthoz tartozó német RoX Health és az osztrák Lana Ventures: 6 millió euró (2022) előtte angel investing | Roche, Plug and Play, Doctor Box, ROX, Wiener Städtische, Thieme, Generali | 95,87 | 95,87 | 10 | 10 | osztrák-magyar cég, együttműködés a bécsi műszaki egyetemmel, Disease Symptom Correlation Obtainment, Az osztrák orvosi kamara, a grazi orvosi egyetem és a Semmelweis Egyetem is tesztelte már a rendszerüket 2019-ben jött létre, ezért az alapítást követő második év 2021. | Petrovics Tamás alapító vezérigazgató; xund.ai | https://www.bpn.hu/budapest-hirek/tobb-milliard-eurosbefektetes-a-xund-becsi-es-fovarosi-kozpontu-startupnal |

Szalavetz Andrea/ Magyarországi technológiai startupok adatbázisa – Bevezető
az adatbázis használatához

| cég | alapítás éve | technológia | város | tőkebefektetés | együttműködés (egyetemmel / hazai / külföldi cégekkel) | árbevétel az alapítást követő második évben | árbevétele (2021, millió HUF) | létszám az alapítást követő második évben | létszám 2021 | megjegyzés | weboldal | cikkek |
|-----------------------------|--------------|---|--------|----------------|--|---|-------------------------------|---|--------------|------------|------------|--------|
| 103. Z Gen Kibernetika Kft. | 2019 | vállalati menedzsment eszközök blokklánc alapon | Szeged | n.a. | n.a. | | 5,7 | | 6 | | zawiasa.hu | |