

Állami segítséggel történő startup finanszírozás nemzetközi tapasztalatai

KARSAI JUDIT

CERS-IE WP – 2021/24

2021 május

<https://www.mtakti.hu/wp-content/uploads/2021/05/CERSIEWP202124szám.pdf>

A KRTK-KTI CERS-IE Műhelytanulmányok célja az elért kutatási eredmények bemutatása, viták és hozzászólások ösztönzése. A kifejtett álláspontok a szerző(k) véleményét tükrözik, és folyamatban lévő kutatások eredményeit jelenítik meg.

A Műhelytanulmányokra való hivatkozásnál számításba kell venni, hogy a hivatkozott tanulmány nem végleges. A sorozatban megjelent írások várhatóan a későbbiekben szakfolyóiratban jelennek meg.

ÖSSZEFOGLALÓ

Az államnak fontos szerepe van a startupok minden egyes fejlődési szakaszának finanszírozásában. A startupok finanszírozásának túlnyomó részét vissza nem térítendő állami támogatás és a hitelnyújtás biztosítja, mely utóbbit állami garanciavállalás is segíti. A kockázati tőke szerepe sokkal kisebb. Az állam azonban ezt is segítheti, mégpedig elsősorban a privát befektetőkkel való társfinanszírozás és a privát kockázati tőkealapok tőkéjének megemelése révén. A kockázati tőkealapok feltőkésítésének előmozdításához fontos eszköz az alapok privát befektetői által igénybe vehető állami garancia. Az állam a startupok finanszírozásában legeredményesebben nem a cégeknek közvetlenül nyújtott pénzeszközökkel, hanem a finanszírozás katalizátoraként, a piac privát szereplőinek ösztönzésével tud részt venni. Az alábbi elemzés bemutatja, hogy az állami segítség nemzetközileg kialakult megoldásai közül melyek és milyen sikerrel terjedtek el.

JEL: L26, G23, G24, G38, H25, H81, M13

Kulcsszavak: vállalkozás finanszírozás, állami támogatás, vállalkozás, startup, adókedvezmény, hitel, garancia, sajáttőke, mezzanine, kockázati tőke, üzleti angyal

Karsai Judit

KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, 1097 Budapest, Tóth Kálmán utca 4.

e-mail: karsai.judit@krtk.hu

International experiences of startup financing with government support

JUDIT KARSAI

ABSTRACT

The government has an important role to play in financing each stage of development of startups. Most of the financing for startups is provided by non-reimbursable public grants and lending, the latter supported by government guarantees. The role of venture capital is much smaller. However, the government can also help with this, notably by co-invest with private investors and leverage the capital of private venture capital funds. An important tool to promote the recapitalization of venture capital funds is the government guarantee available to private investors in the funds. The most effective way for the government to finance startups is not by providing funds directly to companies, but by acting as a catalyst for funding by encouraging private players in the market. The analysis below shows which of the internationally developed solutions for government support have spread and with what success.

JEL codes: L26, G23, G24, G38, H25, H81, M13

Keywords: Venture finance, Development finance, Entrepreneurship, Startup, Grant, Tax Credit, Loan, Loan Guarantee, Equity Finance, Mezzanine, Venture Capital, Business Angel

Állami segítséggel történő startup finanszírozás nemzetközi tapasztalatai

Szerző:

Karsai Judit tudományos tanácsadó
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézet
e-mail: karsai.judit@krtk.hu

Összefoglaló

Az államnak fontos szerepe van a startupok minden egyes fejlődési szakaszának finanszírozásában. A startupok finanszírozásának túlnyomó részét vissza nem térítendő állami támogatás és a hitelnyújtás biztosítja, mely utóbbit állami garanciavállalás is segíti. A kockázati tőke szerepe sokkal kisebb. Az állam azonban ezt is segítheti, mégpedig elsősorban a privát befektetőkkel való társfinanszírozás és a privát kockázati tőkealapok tőkéjének megemelése révén. A kockázati tőkealapok feltőkésítésének előmozdításához fontos eszköz az alapok privát befektetői által igénybe vehető állami garancia. Az állam a startupok finanszírozásában legeredményesebben nem a cégeknek közvetlenül nyújtott pénzeszközökkel, hanem a finanszírozás katalizátoraként, a piac privát szereplőinek ösztönzésével tud részt venni. Az alábbi elemzés bemutatja, hogy az állami segítség nemzetközileg kialakult megoldásai közül melyek és milyen sikerrel terjedtek el.

JEL: L26, G20, G23, G24

Tárgyszavak: vállalkozás finanszírozás, állami támogatás, vállalkozás, startup, adókedvezmény, hitel, garancia, sajáttőke, mezzanine, kockázati tőke, üzleti angyal

*A tanulmány az *Új tendenciák az üzleti inkubáció intézményrendszerének fejlődésében Kelet-Közép-Európában* című, K 128682 számú projekt keretében a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, az K-18. pályázati program finanszírozásában valósult meg.*

Judit Karsai

International experiences of startup financing with government support

Abstract

The government has an important role to play in financing each stage of development of startups. Most of the financing for startups is provided by non-reimbursable public grants and lending, the latter supported by government guarantees. The role of venture capital is much smaller. However, the government can also help with this, notably by co-invest with private investors and leverage the capital of private venture capital funds. An important tool to promote the recapitalization of venture capital funds is the government guarantee available to private investors in the funds. The most effective way for the government to finance startups is not by providing funds directly to companies, but by acting as a catalyst for funding by encouraging private players in the market. The analysis below shows which of the internationally developed solutions for government support have spread and with what success.

JEL: L26, G20, G23, G24

Keywords: Venture finance, Development finance, Entrepreneurship, Startup, Grant, Tax Credit, Loan, Loan Guarantee, Equity Finance, Mezzanine, Venture Capital, Business Angel.

1. Bevezetés

A startupok nagy növekedési potenciállal rendelkező fiatal, innovatív vállalkozások, amelyek új termékekkel vagy szolgáltatásokkal kívánnak megjelenni a piacon. Egyidejűleg jellemzi őket a skálázhatóság, valamint a diszruptivitás. Miközben növekedési potenciáljuk magas, a mortalitási rátájuk is az. Emiatt finanszírozásuk magas kockázattal jár. Gyors fejlődésükhöz sokszor jelentős összegű forrást igényelnek, amelynek önerőből történő előteremtésére *fejlődésük kezdeti szakaszában még nem képesek*. Mivel az ígéretes startupok megjelenése és átütő piaci sikere – közvetlenül és az externális hatások révén – mind a GDP-hez történő hozzájárulás, mind az új munkahelyek létrehozása, mind pedig a helyi gazdaság fejlődésének előmozdítása szempontjából jelentős gazdaságfejlesztő hatással jár, gazdaságpolitikai érdek, hogy e cégek fejlődésükhöz állami segítséget kapjanak.

Az állami segítségnyújtás *sokféle formában* valósulhat meg. Egyrészt történhet költségvetési támogatások közvetlen odaítélésével. Másrészt az állam számára járó adó- és hozambevételekről történő lemondással, s ezáltal a finanszírozás piaci szereplőinek ösztönzésével, azaz a kockázat egy részének állami átvállalásával az üzleti források kínálatának növelése érdekében. Harmadrészt a piac működésének szabályozása is kedvező

lehet a startupok számára. A sokféle formában nyújtott állami segítség hatékonyságáról és eredményességéről még viszonylag kevés tudás áll rendelkezésre. Kormányzati szinten nehéz „jól” kiválasztani a segítségre érdemes startupok körét, azaz meghatározni magát a támogatandó célcsoportot, hiszen ehhez meg kell tudni jósolni (ex-ante), hogy a sok ígéretesen induló cég közül melyek fognak tudni gyorsan növekedni, melyek lesznek a legsikeresebbek. Utólag ez már jobban látszik, azonban az már nem, hogy az állami részvétel hiányában mi történt volna a támogatásban részesült startupokkal.

A kormányzati segítségnek a startupok *fejlesztési fázisaihoz* kell tudnia alkalmazkodni. Így például a *magvető* szakaszban a kutatáshoz és fejlesztéshez, a prototípus kidolgozásához célszerű vissza nem térítendő állami támogatást (grant) nyújtani, s a coaching és mentoring szolgáltatások nyújtásával a startupok továbbfejlődését elősegíteni. A *korai fázisú startupok* iránt mindenekelőtt az üzleti angyalok kockázatvállalási kedvét lehet felkelteni és elérésüket megkönnyíteni. A már új termékekkel és szolgáltatásokkal rendelkező fiatal cégek *piaci expansióját* a kockázati tőkések forráskínálatának növelésével segítheti az állam. Közvetlenül a startupokba történő állami kockázati tőke befektetésével, vagy piaci szereplők társbefektetőkénti (co-investment) megnyerésével, valamint privát alapok alapok-alapján (fund of funds) keresztüli finanszírozásával. A már *jelentősebb árbevétellel* rendelkező startupok esetében a bankhitelek igénybevételét a hitelnyújtáshoz kapcsolt garanciavállalással segítheti elő az állam, valamint a startupok tulajdonosi szerkezetének felhígulását nem veszélyeztető ún. hibrid eszközök alkalmazását is elősegítheti.

Bai és társai (2021) a közelmúltban összegyűjtötték mindazon kormányzati programokat, amelyeket 1995 és 2019 között vállalkozások finanszírozására vezettek be világszerte. E munka keretében összesen hatvanhat ország 755 állami programjának adatait dolgozták fel, és mutatták be ennek segítségével, hogy a kormányzatok jellemzően milyen pénzügyi eszközöket alkalmaztak a fiatal cégek fejlesztésére. Az összes program 44%-át képviselő, vissza nem fizetendő állami támogatások voltak a legelterjedtebbek az állami programok között. A második legnépszerűbb finanszírozási formának a sajáttőke hozzájárulás bizonyult, az állami programok 18%-os arányával. Azonban a kormányok számos egyéb pénzügyi eszközt is alkalmaztak a vállalkozások fejlesztésére, így a hitelgarancia- és hitelnyújtást, az innovációhoz kapcsolt kedvezményeket, valamint adókedvezmények biztosítását a vállalkozások számára. Az egyes kormányzati programok volumenét is figyelembe véve, már változott a különböző finanszírozási eszköz típusokat alkalmazó programok súlya. Az adókedvezmények és a kormányzati hitelek sokkal jelentősebb részarányt képviseltek a kormányzati programok körében, részben mivel ezekkel az eszközökkel inkább már a későbbi

fejlődési stádiumban tartó és a nagyobb cégek finanszírozását támogatták (Bai és társai, 2021).

A tanulmány gondolatmenete a következő. Az elemzés először a kutatási és fejlesztési szakaszban nyújtott vissza nem térítendő állami támogatások és adókedvezmények kérdését érinti. Ezt követően a startupok finanszírozásában kiemelkedő szerepet játszó üzleti angyalok befektetéseinek ösztönzésére és a startupok általi elérhetőségének elősegítésére szolgáló állami eszközöket tekinti át. Ezután az intézményes kockázati tőkebefektetés terén elemzi az állami részvétel lehetőségeit és tényleges gyakorlatát. Az állami szerepvállalás bemutatása a hitelfinanszírozás elősegítését szolgáló eszközök áttekintésével zárul. Az egyes finanszírozási megoldások ismertetésekor az elemzés több, a gyakorlatban előforduló pozitív és negatív példát mutat be. A fejezet végén található konklúzió az állami támogatások válság idején növekvő jelentőségének érzékeltetésével, illetve a startup-finanszírozásban az állam részvételére vonatkozó általános megállapításokkal zárul.

1. A kutatást és fejlesztést elősegítő állami támogatás

Az korai fázisban tartó, gyors növekedési potenciállal rendelkező cégek állami forrásokból történő támogatására igen sokféle lehetőség kínálkozik. Kaphatnak olyan vissza nem térítendő *támogatásokat*, amelyek a kutatás-fejlesztési és innovációs kiadások részleges finanszírozását fedezik. Részesülhetnek *támogatott hitelekben*, amelyek célja szintén az innovatív tevékenységek ösztönzése a piacnál kedvezőbb feltételek révén, ahol a kedvezmény akár a kamat, akár a futamidő, akár a megnövelt biztosíték területén megjelenhet. S végül a kutatás-fejlesztéssel, innovációval összefüggő költségek egy részét a cégek leírhatják adójukból, azaz ilyen módon állami *adókedvezményben* részesülhetnek.

Az Egyesült Államokban a Small Business Innovation Research (SBIR) nevű támogatási program számos országban szolgált az innovációs célú fejlesztések központi támogatásának mintájául. Az értékelések szerint a SBIR program kis összegű támogatást nyújtó első fázisa igen *pozitív hatást* gyakorolt a díjazásban részesült technológiai vállalkozásokra, mivel megkétszerezte a cégek kockázati tőkéhez jutásának valószínűségét és előmozdította a szabadalmazásokat és a vállalkozások árbevételének növekedését (Howell, 2017). A finanszírozás zöme azonban a támogatási program második, sokkal nagyobb összegeket nyújtó fázisához kötődik, melynek értékelése már korántsem pozitív. A tapasztalatok szerint a nyertes cégek egy viszonylag szűk köre aránytalanul nagy számban jut hozzá a támogatásokhoz, s komoly lobbizási tevékenység folyik a pályázatok elnyeréséért egy visszatérő résztvevői kör részéről. A SBIR program tapasztalatai a támogatási programok megfelelő

kialakításának fontosságát, a gondos értékelés szükségességét és a programok átalakítására való készenlét fontosságát húzzák alá (Howell, 2017; Lerner, 1999; Lerner és Nanda, 2020).

A vissza nem térítendő állami támogatások értékelése többnyire megerősíti, hogy e támogatási forma *elősegíti* a kedvezményezett cégek növekedését, pozitívan hat a K+F kiadásokra, a teljesítmény növekedésére és a foglalkoztatottságra (Colombo és társai, 2013; Dvouletý és társai, 2021; Grilli és Murtinu, 2012; Hottenrott és Richstein, 2020). Muraközy és Telegdy (2020) magyar cégeket vizsgálva ugyanakkor azt is tapasztalta, hogy a vissza nem térítendő állami támogatások innovációs hatása gyenge.

A fiatal innovatív cégekre szabott programok közé sorolható az *adókönyvitéseket* és a társadalombiztosítási kiadások csökkentését célzó kedvezmények nyújtása az innovációs fókuszú igazoló fiatal cégek számára. A kedvezmények nagyságát rendszerint a K+F kiadások méretéhez kapcsolva határozzák meg. Az elmúlt évtizedben a K+F tevékenységhez kapcsolódó adókedvezmények a *K+F támogatás kiemelt eszközévé váltak* sok OECD országban (OECD, 2020). E programok mögött az a megfontolás áll, hogy a cégek fejlődésének első éveiben nem könnyű kezelni a finanszírozási eszközök hiányát, s az adókönyvitések elősegíthetik a fiatal cégeknél a fejlesztési időszakában a cash-flow növelését, megkönnyítve ezáltal a következő fejlődési fázis elérését.

A fiatal vállalkozások fejlesztési időszakában nyújtott különböző típusú támogatásokra nem alternatívaként, hanem a támogatási politika *összekapcsolódó elemeiként* célszerű tekinteni. Ilyen megközelítésben a grantok és a kedvezményes hitelek együtt kezelhetők, mert ezek együttesen csökkenthetik az alapítók terheit, s gyorsíthatják a növekedési tőkéhez vezető folyamatot. A két szakpolitikai eszközt a közelmúltban együttesen vizsgáló elemzés nem támasztotta alá, hogy az állami támogatás kiszorítaná a privát befektetőket, az állami támogatási program útján kapott finanszírozás inkább *megelőzi* a későbbi befektetést és elősegítheti a kockázati tőkéhez jutást (Hottenrott és Richstein, 2020). Hasonló szemléletet tükröz az Európai Unió 2021 tavaszán bevezetett European Innovation Council EIC Accelerator nevű programja. E kezdeményezés az innovációk körének kibővítéséhez azáltal igyekszik új befektetőket megnyerni, hogy egyszerre biztosít vissza nem térítendő állami támogatást és közvetlen tőkebefektetést a programba szigorú kiválasztási procedúra nyomán bekerülő startupok számára.

Összességében elmondható, hogy a korai fázisú cégek számára állami támogatáson alapuló segítség nyújtása a pénzügyi korlátok csökkentésére *népszerű szakpolitikai eszközzé* vált, a

támogatás valamilyen rendszere szinte minden fejlett országban megtalálható. A kifejezetten a startupoknak nyújtott állami támogatásokra vonatkozó felmérés ugyanakkor viszonylag ritka.

2. Az üzleti angyalok befektetéseinek állami ösztönzése

Az üzleti angyalok befektetési célpontját tipikusan startup cégek alkotják. Az üzleti angyalok ösztönzésére az állam *többféle eszközt* is alkalmazhat. Egyrészt olcsóbbá teheti az üzleti angyalok tőkebefektetését oly módon, hogy a befektetés összegétől függően csökkenti az üzleti angyalok adóterhét, avagy lehetővé teszi annak halasztott befizetését, netán a veszteséges befektetésekkel történő szembeállítását. Lehetséges az is, hogy az angyalok tőkejövedelmük adóztatásakor kapnak állami kedvezményt a sikeres befektetések után. Másrészt az állam támogatási konstrukciókkal elősegíti a befektetők és a tőkebefektetésre várók könnyebb egymásra találását, illetve az üzleti angyalok szervezettebb együttműködését, tapasztalatainak egymással történő megosztását is. A gyakorlatban ez utóbbi segítség az üzleti angyalok *hálózatainak létrehozásához* és működtetéséhez nyújtott állami hozzájárulás révén történik. Végül az üzleti angyalok befektetéseit segítő harmadik eszköz az állami *társbefektető kockázati tőkealapok* létrehozása és működtetése. A privát és állami források együttes befektetése skálahozadék révén mindkét fél számára megnöveli az elérhető nyereséget. A társbefektetés ösztönzésére további lehetőséget kínál, ha a befektetés hozamából az üzleti angyalok befektetési arányuknál nagyobb arányban részesülnek, vagy a veszteséget ennél kisebb arányban kell fedezniük. (A társbefektető kockázati tőkealapokról a következő fejezetben lesz részletesen szó.) Az üzleti angyalok befektetéseit ösztönző sokféle állami eszköz közötti választást elsősorban az egyes országok *tőkepiacának fejlettségi foka* dönti el.

Az adókedvezmények közül az Egyesült Királyságban működő Enterprise Investment Scheme (EIS) és a Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS) az egyik legismertebb és legnagyobbvonalúbb konstrukció, mely 30%-os adókedvezményt biztosít a rendszerbe bejelentkezett vállalkozásokba történő befektetésekhöz (számos egyéb adókedvezmény mellett). A befektetők akkor jogosultak adókedvezményekre, ha közvetlenül vagy speciális, professzionális tőkealapokon (EIS Fund vagy a Venture Capital Trust, VCT) keresztül fektetnek be a rendszerbe bejelentkezett vállalkozásokba. Az értékelések azt mutatják, hogy a kormány minden befektetett 1 fontjáért 4 fontot kap vissza adóbevételeként, és minden befektetett 1 millió font 9 munkahelyet teremt (Dimitriu, 2020).

Az adóösztönzés leggyakoribb formája a fenti ún. *frontális* módszer, mely a befektetés költségeit csökkenti. Egy másik, az ún. *háttoldali* megoldás viszont a befektetés során

keletkező hozamra kínál kedvezményes adórátát. Ez utóbbi megemeli a sikeres ügyletek hozamát, de nem ad kedvezményt a veszteséget elszenvedő befektetőknek. Egy harmadik megoldás pedig éppenséggel a tőkevesztés levonását teszi lehetővé a befektetők normál jövedelméből. Néhány országban a veszteségre kötött biztosítási programok is előfordulnak. A különböző kedvezmények egyidejű alkalmazása is lehetséges.

Az üzleti angyalok befektetéseit állami eszközökkel ösztönző programokról kevés elemzés áll rendelkezésre. A felmérések szerint azonban a befektetett tőke jelentős részét, akár 40-50%-át az üzleti angyalok *ösztönzés nélkül is* befektetnék. Emellett a nagy jártassággal rendelkező üzleti angyalok nagy hányadát teszik ki a kedvezmények igénybe vevőinek, holott a kedvezményeknek nem ők a fő célcsoportjai. Arról sincs pontos ismeret, hogy az adókedvezmények jelentős és tartós hatást gyakorolnak-e a foglalkoztatottságra, a növekedésre, a termelékenységre. A programok *hosszú távú hatásait* eddig nem vizsgálták. A kutatók feltételezése szerint, a legelőnyösebb ösztönzők a hozamok alakulásához kötik a kedvezményeket, s kevésbé költségesek mint a költségcsökkentő ösztönzési módok (Carpentier & Suret, 2014). Az egyedi üzleti angyalok befektetésének ösztönzésére szolgáló adókedvezmények alkalmazásának némileg az is ellentmond, hogy a fejlettebb piacokon az üzleti angyalok egyre inkább *csoportosan* döntenek a befektetéseikről. Ráadásul az üzleti angyalok csoportjai is mindinkább állami társbefektetőalapokhoz kötődve fektetnek be, így ez a konstrukció vált az üzleti angyal befektetések támogatásának domináns formájává (Bileau és társai, 2017; Growth analysis, 2013; Harrison, 2018; Owen és Mason, 2016).

A szakpolitikusok körében világszerte népszerűvé vált másik kezdeményezés, az üzleti angyalok által alkotott *hálózatok* (Business Angel Networks, BANs) támogatása. A hálózatok szerepe az üzleti angyalbefektetők és a vállalkozók összehozása, az *információs rés* betöltése, kapcsolat teremtés a befektetni kívánó üzleti angyalok és a helyi ökoszisztéma többi szereplője között (European Commission, 2002). Emellett a hálózatok a tapasztalt üzleti angyaloktól nyerhető többlet tudás és támogatás révén segítséget nyújtanak a hálózat többi tagja számára, az angyalok gyakorlati képzését és az ügyletek generálást is segítik.

Európában (az Egyesült Királyság kivételével) az üzleti angyalok hálózatai jobban elterjedtek, mint az angolszász országokban, ám e szervezetek sikere és befektetési tevékenysége igen eltérő (Wilson & Silva, 2013). Lahti és Keinonen (2016) értékelése szerint nincs egyértelmű válasz arra, hogy vajon szükség van-e arra, hogy az állami szektor beavatkozzon az üzleti angyalok hálózatainak létrehozása és működése támogatásába.

A sikeres európai hálózatok ugyanakkor egyre jobban hasonlítanak az *üzleti angyalcsoportokra*, amelyekben az üzleti angyal befektetőknek a csoportok befektetéseibe történő bevonása a lényeges, és a hálózat szerepe korlátozottabb. Az állami részvétel súlya csökken, ahogyan a piaci erők átveszik az állam szerepét, s a privát szféra képessé és hajlandóvá válik a szolgáltatások finanszírozására.

3. Állami részvétel a kockázati tőkepiacon

A kockázati tőkepiacon az állami intervenció egyrészt a piac elégtelen működéséből fakadó problémákat igyekszik feloldani, amelyek a magvető és korai fejlődési stádiumban tartó vállalkozások finanszírozása terén kialakuló tökerés formájában jelentkeznek (Leleux & Surlémont, 2003). Másrészt az állami beavatkozás a pénzügyi hozamokon túlmutató társadalmi, nemzetstratégiai érdekek érvényesülését igyekszik elérni. E célok közé tartozik a munkahelyteremtés és a gazdasági növekedés előmozdítása meghatározott térségekben vagy szakterületeken (Lerner, 2009; Murray és társai, 2012).

A kockázati tőke által betöltött kulcsfontosságú szerepnek nem mond ellent az *alacsony előfordulási arány*. Míg a kockázati tőke finanszírozású cégek a kis- és közepes méretű vállalkozásoknak csak egy kis hányadát adják, néhányuk átütő sikert tud elérni. A kockázati tőke őshazájában, az Amerikai Egyesült Államokban a kockázati tőke által kiválasztott cégek szűk körét és egyben jelentős hatását jól érzékelteti, hogy míg 1979 és 2013 között a startup cégek mindössze 0,1%-a kapott kockázati tőkét, addig ugyanezen időszak során az amerikai tőzsdéken megjelent cégek 43%-a tartozott a kockázati tőke által finanszírozott cégek körébe (OECD, 2018).

Az állam kockázati tőkepiaci részvételével kapcsolatban számos *fenntartás* fogalmazódik meg. Ez részben a cégek megfelelő kiválasztáshoz és felneveléséhez szükséges szakértelem, objektivitás és ösztönzőtség megkérdőjelezéséből, illetve a privát forrásokra gyakorolt kizorító hatás lehetőségéből adódik (Colombo és társai, 2014). Ugyanis az állami beavatkozás eredményessége, ezen belül a finanszírozáshoz jutó cégekre gyakorolt hatása nagyon különböző attól függően, hogy az állami források *milyen mechanizmuson keresztül* jutnak el a cégekhez: közvetlenül, avagy privát kockázati tőkebefektetőkhez társulva. A negatív hatások kivédésének két alapvető követelménye: az irányítást és lebonyolítást végző szervezetek függetlensége a politika szereplőitől, valamint a privát befektetőktől megkövetelt jelentős arányú társfinanszírozás (Bai és társai, 2021; Lerner, 2020).

A kockázati tőkepiac működését előmozdító állami eszközök között kevesebb hangsúlyt kap a befektetésekkel kapcsolatos garanciavállalás, a piac állami költségvetésből származó *forrásellátása dominál*.

3.1. Állami garancia a kockázati tőkebefektetésekre

A sajáttőke befektetésekhez alkalmazott garanciaprogramoknak *két alapvető konstrukciója* létezik. Az egyiknél a garanciát a kockázati tőkealap által a befektetésen realizált veszteségre nyújtják, míg a másik esetben a garanciát a kockázati tőkealapok befektetőinek nyújtják.

Az első esetben az alapkezelők visszaigényelhetik veszteségük egy meghatározott részét. Ezzel a konstrukcióval régebben sok országban kísérleteztek, a veszteségek 50%-os hányadára nyújtott garanciával. A legelső ismert, balul elsült garanciarendszer a német WFG program volt (Gilson, 2003). Egyaránt a hibák közé tartozott a kiterjedt állami garancianyújtás a veszteségekre, továbbá a befektetők számára nem megfelelő ösztönzés a megszülető vállalkozásokban történő aktív részvételre (Flachenecker és társai, 2020). Ilyen konstrukciót alkalmaztak számos más európai országban is. A tapasztalatok szerint a projektek rossz kiválasztása miatt a garanciavállalás költsége meghaladta a programok által nyújtott hasznot (Avnimelech & Teubal, 2006; Gilson, 2003), ezért az ilyen programokat szinte minden érintett államban eltöröltek. Ezt követően a kormányok a tőkebefektetéshez kapcsolódó garanciarendszer helyett inkább az alapok befektetőinek nyújtott, az Egyesült Államokban már alkalmazott garanciarendszerek bevezetését vették tervbe (Aernoudt, 2019).

Az állam ekkor csupán azon privát kockázati tőkealapok kiválasztásában vesz részt, amelyek befektetőinek a garanciát nyújtja. Ezt a megoldást az Egyesült Államokban dolgozták ki az 1958-ban bevezetett Small Business Investment Company (SBIC) program keretében, amely még ma is működik (Lerner, 2009). A SBIC-ek privát tulajdonban álló, olyan privát alapkezelésű, profitérdekeltlen működő alapok, melyek a befektetésekhez részben a saját befektetőik tőkéjét használják, részben pedig olyan többlet forrásokat, amelyekhez kedvező kamattal jutnak hozzá a Small Investment Administration (SBA) hivatal garancianyújtása jóvoltából. A SBIC-ek a nyilvános tőkepiacon úgy tudnak kedvező feltételekkel tőkét gyűjteni, hogy az SBA garanciáját használják fel, amikor a *piacon értékesítik a garantált értékpapírokat* (Aernoudt, 2017).

Európában, ahol a *kockázatkerülés* sokkal magasabb, mint Amerikában, a kockázati tőke elérhetőségének javítására sokáig másfajta, az állam közvetlen vagy közvetett tőkebefektetésén alapuló állami tőkebefektetési konstrukciókat hoztak létre (Standaert, 2019).

E befektetési konstrukciók nem tudták feloldani a gyorsan fejlődő ígéretes, innovatív cégek skálázódáshoz szükséges tőkerést (Aernoudt, 2017). Ezért került sor hatvan évvel a SBIC bevezetése után Európában is egy hasonló szellemiségű program bevezetésére European Scale-Up Action for Risk Capital (ESCALAR) néven. Az ESCALAR mechanizmus valójában azzal járul hozzá a cégekbe történő befektetésekhez, hogy a kockázatkerülő privát befektetők (például nyugdíjalapok, vagy biztosítók) befektetéseit mozgósítja garanciavállalással az alapokba (Aernoudt, 2019).

A SBIC és az ESCALAR program fontos közös tanulsága, hogy a kockázati tőkéhez kapcsolt garanciavállalás hatékony működéséhez a garanciát nem projekt szinten a tőke befektetésénél kell nyújtani, hanem a tőke gyűjtésénél kell alkalmazni. Ennek során előre kell rögzíteni a garanciavállalás nélküli és a garanciavállalással fedezett befektetők arányát. Továbbá a rendszerbe csak előválogatás után, hatékonyan menedzselte alapokat szabad beengedni. Az állam képviselőit pedig távol kell tartani az alapok igazgatósági testületeitől és a projekt szintű döntéshozataltól (Aernoudt, 2019).

3.2. Állami források a kockázati tőkebefektetésekben

A kormányzat kockázati tőkepiaci *befektetőként* aktivitásától függően alapvetően *háromféle* szerepet játszhat (Standaert, 2019).

Az első esetben állami alapkezelők döntenek a portfólióba kerülő cégek kiválasztásáról, majd végzik a hozzáadott értéket növelő tevékenységeket, s ellenőrzik a cégek fejlődését. Ilyen módon működnek például a közösségi fejlesztési kockázati tőkealapok (community development venture capital, CDVC) az Egyesült Államokban, a Business Development Bank által finanszírozott alapok Kanadában, avagy a Magyar Fejlesztési Bank által finanszírozott állami tőkealapok Magyarországon. Ilyen alapkezelés jellemezte induláskor a svéd Almi Investet, vagy a dán Voekstfondent is. Mára ez jellemzően megszűnt, vagy nagyon visszaszorult.

A második esetben az állam privát kockázati tőkebefektetőkkel *szindikáltan* fektet be. Ekkor az állami kockázati tőkések a privát befektetők tevékenységére alapozzák a befektetéseiket, rájuk bízva a cégek kiválasztását és felnevelését. A társbefektető alapok egyik alapmodellje a 2003-ban létrehozott skót Scottish Co-Investment Fund (SCF) volt, amely üzleti angyal szindikátusokkal és kockázati tőkealapokkal együtt fektetett be tőkét. Az állam befektető partnerei végezték a cégek elővizsgálatát, tárgyalták le a befektetési feltételeket, s ígérték oda a tőkét, az állami alap csak automatikusan odaillesztette a maga részét, ha az ügylet megfelelt

az előírásoknak. Ilyen társbefektető alapokat indított például a francia BPI, a német KfW, a finn SITRA, a spanyol Axis Participaciones és az Egyesült Királyságbeli UK Innovation Investment Fund.

A harmadik esetben az állami kockázati tőkések az alapok-alapja konstrukcióban csupán azon privát kockázati *tőkealapok kiválasztásában* vesznek részt, amelyekbe tőkét fektetnek. Ezt a megoldást alkalmazták a Small Business Investment Company (SBIC) program keretében (Lerner, 2009). Hasonló konstrukció érvényesült az izraeli Yozma program, az European Investment Fund (EIF), és a British Enterprise Capital Funds (ECF) esetében (Standaert & Manigart, 2018). Az alapok-alapjaként befektető állam részvételét példázza többek között az a norvég Argentum Fondsinvesteringer AS, a korai Korea Fund of Funds (KfoF), a török Istanbul Venture Capital Initiative (iVCi), avagy a latin-amerikai alapokat finanszírozó Multilateral Investment Fund (MIF), és a holland Dutch Venture Initiative.

Annak érdekében, hogy az állam vonzóvá tegye a privát befektetők számára a befektetést, olyan *profitmegosztó* struktúrát alkalmaz, amely az alapok privát befektetői számára növeli az elvárható hozamot. Például mind a SBIC, mind az ECF programok esetében a privát alapok befektetőinek hozamát azáltal emelik meg, hogy a tőkeigényeiket kamatozó hitel/kötvény formájában nyújtják. A kontinentális Európában ezzel szemben az állami befektetők ugyanolyan feltételekkel fektetnek be az alapokba, mint a privát befektetők (pari passu), mivel az *állami támogatásokat tiltó* európai szabályozás ezt követeli meg. Azaz, korlátozza a privát befektetők odavonzására szolgáló lehetőség alkalmazását (Aernoudt, 2017). Kivétel ez alól, ha a befektetésekre gazdaságilag elmaradott térségben vagy a cégek fejlődésének legkorábbi szakaszában kerül sor. Ekkor mód van arra, hogy a privát befektetők a befektetési arányuk alapján nekik járónál nagyobb hányadot kaphassanak a hozamokból, illetve kisebb hányadát viseljék a veszteségeknek (Karsai, 2018).

Az állam kockázati tőkebefektetései hatását *kétféle módon lehet értékelni* (Standaert, 2019). Egyrészt vizsgálható, hogy az állami részvétel milyen hatást gyakorol magára a *kockázati tőkepiacra*, másrészt, hogy hogyan hat jelenléte a finanszírozásban részesült *cégekre*. Az előbbi esetben a privát tőke piacról történő kiszorítását, az utóbbiban pedig az innovációra, a cégek növekedésére, hozzáadott értékre, illetve a befektetők kilépési lehetőségeire gyakorolt hatást célszerű elemezni. A kiszorító hatás ismert példája a kanadai LSVCC konstrukció, ahol az állami tőkealapokba befektető kisbefektetők adókedvezménye vezetett a privát tőke kiszorításához (Colombo és társai, 2014). Ugyancsak negatív példa a Kínában meghirdetett Government Guidance Fund kezdeményezés, amelyben a kormány a társbefektetést nem privát szektorbeli résztvevőktől – azaz önkormányzati, vagy tartományi

állami kormányzati szintekről, vagy állami nagyvállalatoktól – várta el. Ez azonban nagyon lerontotta a társbefektetőktől nyerhető piaci információ minőségét (Lerner, 2020). Pozitív példa viszont az izraeli Yozma program, mely az alapoknak pozitív hozamok elérésekor többlet ösztönzést és visszavásárlási lehetőséget nyújtott.

Az állami befektetési konstrukciók elemzése egyaránt választ ad arra, hogy *mi jellemzi* a befektetési céllal kiválasztott vállalkozásokat, illetve, hogy az állami részvételű befektetés *hogyan hat* a kiválasztott cégek befektetést követő teljesítményére. Amikor az állami tőkét egyedül befektető alapkezelők döntenek a kiválasztásra kerülő cégekről, jellemzően olyan szakágazatok és földrajzi térségek jutnak állami tőkéhez, amelyek a privát befektetők körében kevésbé népszerűek (Bertoni és társai, 2015; Kovner & Lerner, 2015). A nagyobb, későbbi életszakaszban tartó és külföldi cégeket az állami alapok kevésbé preferálják, ők inkább helyi cégekbe fektetnek be. A privát befektetőkkel szindikált befektetések és az alapok alapjai által választott cégek életszakaszuk és földrajzi elhelyezkedésük szerint jobban hasonlítanak az önállóan befektető állami alapok portfóliójához (Bertoni és társai, 2017). Ahol az állami alapok alapjainak magasabb volt a részesedése, ott kevésbé kockázatos cégek kerültek be a finanszírozott alapok portfólióiba, kisebb volt a csőd előfordulásának valószínűsége, ugyanakkor a portfóliócégek között magasabb volt az új és egyedi technológiákat ígérő vállalkozások aránya (Knockaert és társai, 2010).

A kizárólag államilag finanszírozott alapok a privát alapokhoz képest kevésbé vesznek részt a hozzáadott érték teremtésben, mert érdekeltségi rendszerük *nem erre ösztönzi* őket. Egyidejűleg sokkal több céggel kell foglalkozniuk, mint privát társaiknak, azaz a figyelmüket jobban meg kell a cégek között osztaniuk (Jaaskelainen és társai, 2006; Knockaert és társai, 2006). Az állami alapoknál nem érvényesül az új alapok gyűjtése érdekében a privát alapokra folyamatosan nehezedő nyomás sem. Így nem kell állandóan igazolniuk hozzáértésüket, hogy a határozott időre létrehozott alapok után újabb alapok felállításakor új befektetőket tudjanak megnyerni (Gompers, 1996). Inkább a társadalmi vagy annak tekintett hasznosság és nem a pénzügyi eredmény elérése motiválja az állami alapokat (Manigart és társai, 2002). A kutatások a kizárólagos állami befektetéseknél nem mutattak ki pozitív hatást, sőt esetenként éppenséggel *negatív hatást* állapítottak meg a portfóliócégek foglalkoztatottjainak növekedése (Grilli & Murtinu, 2014), az eladások emelkedése (Grilli & Murtinu, 2014, 2015), a működés hatékonysága (Alperovych és társai, 2015), a szabadalmaztatás benyújtása (Bertoni & Tykvová, 2015) és a kilépések (IPO és szakmai befektetőnek történő eladás) valószínűsége vonatkozásában (Cumming és társai, 2017). Európában az egymagukban befektető állami alapok portfóliócégei kisebb valószínűséggel tudtak fejlődésük következő

fázisában újabb tőkeinjekcióhoz jutni, mint független alapkezelők portfóliójába bekerült társaik (Vanackert és társai, 2014).

A szindikáltan befektető állami alapok esetében a cégekre gyakorolt hatás túlnyomó részt *pozitív* volt, körükben jobb eredményeket mértek a kizárólag privát befektetők által segített cégek eredményeihez képest több szempont szerint is: így az árbevétel növekedése (Grilli & Murtinu, 2014, 2015), szabadalmak bejelentése (Bertoni & Tykvová, 2015), avagy a kilépések valószínűsége terén (Brander és társai, 2015; Cumming és társai, 2017). A jobb teljesítmény részben a szindikálás folytán összegyűjtött nagyobb összegű befektethető tőkéből adódott (Brander és társai, 2015; Grilli & Murtinu, 2014). Az egyetlen kivétel Kína volt, ahol a szindikált módon befektető állami alapok nem értek el jobb eredményt (Zhang, 2018).

Az állami alapok-alapja által magasabb arányban finanszírozott privát alapok türelmesebb befektetőként viselkedtek, cégeik tovább maradtak az alapok portfóliójában, ami a társadalmi célok eléréséhez kedvezőbb volt, viszont a pénzügyi *hozamokra hátrányosan* hatott (Buzzacchi és társai, 2013). Az így finanszírozott cégek kisebb valószínűséggel váltak sikeressé a kiszállások (IPO vagy a felvásárlások) után (Brander és társai, 2015). Az egyetlen megoldás, amikor az állam jobb eredményt ért el a kilépési értékeknél az volt, amikor privát alapokba fektették az állami tőkét (Cumming és társai, 2016).

Újabb kutatások (Alperovych és társai, 2020) azt találták, hogy a kormányzati kockázati tőkealapok *kevésbé képesek* a kockázati tőkepiacon kialakult tőkerést bezárni, ha a célvállalatok idősebbek és ha gazdaságilag elmaradottabb területen fekszenek, valamint, ha a célpontokat helyi szintről választják ki. A negatív hatás fokozottabban érvényesül, ha a tőkealapok és a cégek is kevésbé fejlett területen helyezkednek el, s különösen, ha olyan országban, ahol a korrupció erős. A privát tőkebefektetőkkel szindikált módon történő befektetés ugyanakkor *javítja* a tőkerés bezárásának esélyét. Az állami alapok jártassága kifejezetten javul az egyes szakágazatokhoz igazodó területen és a szindikálás révén nő a befektetők tapasztalata. Mindezek alapján a kutatók azt javasolják, hogy a kormányzati tőkealapok befektetései *ne korlátozódjanak* a helyi befektetésekre, főleg ne az alulfejlett régiókra, ami csökkenti a helyileg nem elérhető privát befektetők megnyerésének lehetőségét. A helyi állami befektetők sokkal valószínűbb módon kitétek az összejátszásnak és a nem hatékony befektetésekre (Bertoni & Quas, 2016; Liben-Nowell és társai, 2005). Azaz, míg a távolság a privát kockázati tőkebefektetésekre negatívan hat (Cumming & Dai, 2010), addig az állami kockázati tőke esetében épphogy előnyös. A kutatók másik javaslata, hogy az állami kockázati tőkések amikor csak lehetséges, privát befektetőtársaikkal szindikáltan fektessenek

be. Ez ugyanis jobb teljesítmény elérését teszi lehetővé (Bertoni & Tykvová, 2015; Cumming és társai, 2017).

4. Állami részvétel a hitelpiacon

A startupok hitelpiacát jelentős piaci elégtelenség jellemzi. Ez egyaránt adódik az információs aszimmetriából, a kisösszegű hitelezés magas tranzakciós költségéből, a bankszektor magas koncentráltóságából, a túlszabályozásból és a cégek kockázatos voltából. Mindezek miatt az ígéretes, fiatal innovatív cégek *nehezen találnak* megfelelő hitelkínálatot projektjeik finanszírozására. E cégek vagyona, legfontosabb eszközei gyakran nem alkalmasak a hitel fedezeteként történő felhasználásra, mivel nem fizikai vagyonban, hanem immateriális javakban testesülnek meg (Wilson & Silva, 2013). Ez magyarázza, hogy a finanszírozás terén nyújtott állami segítség fókuszába elsősorban a kockázati tőkéhez történő hozzájutás megkönnyítése került. Mivel azonban a gyorsan növekvő cégek alapítói gyakran ódzkodnak cégük tulajdonosi szerkezetének felhígításától, sokuk mégis a *hagyományos banki finanszírozásra* igyekeznek támaszkodni (Brown és társai, 2014).

A hitelnyújtók különösen bizonytalan helyzetben vannak az innovatív vállalkozások esetében. Nem részesülnek ugyanis a hozamokból, a kamatfizetés pedig nem kompenzálja a kiegyensúlyozatlan kockázat/hozam profilt (Brown és társai, 2012; Carpentier & Petersen, 2002; Denis, 2004). Emellett a bankok jellemzően nem rendelkeznek olyan monitoring rendszerekkel, amelyek az információs aszimmetriát csökkenteni tudnák (Hottenrott és társai, 2020).

E helyzetet a statisztikai felmérések is alátámasztják. Colombo és Grilli (2007) azt tapasztalta, hogy a mintájukban szereplő olasz high-tech startupoknak csak kisebb hányada használt külső forrást, ezen belül különösen bankhitelt. Egy Egyesült Államokban végzett felmérés szerint a cégek közel 40%-a nem akart hitelt felvenni. Már az igénybevétellel kapcsolatos negatív várakozások is akadályozták az alapítók finanszírozási döntéseit, 27%-uk eleve nem bízott saját cége hitelképességében. A cégek 7,9%-a úgy gondolta, hogy inkább kivárja, amíg kellőképpen megerősödik az adott forrás megszerzéséhez (Hvang és társai, 2019).

Egy, az Európai Unió gyorsan növekvő cégei körében végzett felmérés szerint több mint harmaduk (38%) kizárólag belső, azaz saját forrásaira támaszkodott, míg 62%-uk legalább egy külső finanszírozási megoldást is igénybe vett. E cégek a külső finanszírozási lehetőségek közül leggyakrabban bankhitelre támaszkodtak (39%) (European Scale-Up Report, 2020). A gyors növekedésű cégeknél valószínűbb a magasabb hitelkamatok vállalása, mint a tipikus

kis- és középvállalkozásoknál (Rostamkalaei & Freel, 2016). Ez vagy azt jelzi, hogy e cégek kockázatosabbak a bankok számára, vagy azt tükrözi, hogy a gyorsan növekvő cégek inkább választják a drágább kölcsönt, a sajáttőke-finanszírozással szemben, hogy megtarthassák tulajdoni hányadukat. (Brown és társai, 2017). Az Európai Bizottság (European Commission, 2016) jelentése szerint az európai startupok 71%-a scaleup-pá válás előtt álló *legjelentősebb korlátként* épp a finanszírozáshoz történő hozzájutást jelölte meg. Mivel a cégek induló tőkéjének legnagyobb hányadát az alapítók saját tőkéje és a bankhitelek alkotják, ezért e cégek nagyon érzékenyek a banki hitelezés változásaira (Robb és társai, 2014).

4.1. Hitelekhez nyújtott állami garancia

A hitelpiacon az állami segítség *legelterjedtebb formájává* a hitelgarancia vált. A garancia nem csökkenti a hitelnyújtás kockázatát, csupán a hitel bedőlése esetén mérsékli az elszenvedett veszteség nagyságát a garanciát kapó fél számára. Azaz, megosztja a hitelnyújtás kockázatát azáltal, hogy a garantőr a vissza nem fizetett hitel előre megállapított részét megtéríti. A konstrukció kialakítható a felek egyforma kockázatvállalásával, ahol a hitelező és a garantőr a veszteségen előre meghatározott arányban osztozik, vagy létrehozható oly módon, hogy a garantőr a felmerülő veszteséget csak egy előre meghatározott hányadig vállalja át.

Az Európai Unió legtöbb országában működik garanciarendszer. A garanciaeszköz az EU Invest program 2021-2027 programozási időszakában is szerepel. Az EU strukturális keretéből az egyes régiók is finanszíroznak garanciaprogramokat.

A legtöbb értékelés *pozitív* kapcsolatot talált az állami garancia és a garantált cégek hitellehetőségeinek emelkedése között (Zecchini, 2007). Ugyanakkor a hitelgaranciarendszer hatékony működéshez számos *feltételnek* kell teljesülnie. Mindenekelőtt a garancia nyújtást nem szabad projekt szinten alkalmazni. Az olyan különösen kockázatos részpiacok esetében, mint például a startupok, magasabb lefedési hányadot vagy hosszabb türelmi időszakot kell megállapítani.

A hitelgarancia-eszközök *értékelése* viszonylag ritka, s különösen hiányoznak a speciálisan a startupokra vonatkozó elemzések. Bertoni és társai (2018) az EU-garanciális hitelek reál teljesítményének francia KKV-kre gyakorolt hatását 2002 és 2016 között értékelve azt találták, hogy az ebben részesült cégek 9%-os vagyon, 7%-os árbevétel és 8%-os foglalkoztatottság többletet értek el a kontrollcsoporttal szemben. A hitelgarancia hatása jellemzően erősebb volt a kisebb és fiatalabb cégeknél (Flachenecker és társai, 2020). Az állami garanciavállalás összességében *pozitív hatást* gyakorol a kedvezményezettek növekedésére és

teljesítményére (Bertoni és társai, 2017). A garancianyújtás kihat a hitelnyújtás költségére is, hiszen amennyiben csökken a kölcsön kockázata, alacsonyabb lesz a hitel ára is (Ughetto és társai, 2017).

4.2. Állami segítség hibrid pénzügyi finanszírozáshoz

A hibrid eszközök egyetlen finanszírozási eszközben kombinálják a sajáttőke és a hitel vonásait, miközben mindkettő tulajdonságaival rendelkeznek. A hiteltől abban különböznek, hogy nyújtói nagyobb részt vállalnak át a kockázat/hozam megosztásából, ezért igénybevételek *drágább* a cég számára. Ugyanakkor a sajáttőkéhez képest a kockázat és az elvárt hozam *kisebb*. Fizetéképtelenség esetén a hibrid eszközök befektetői más hitelezőkhöz képest hátrébb sorolódnak az igények kielégítési sorrendjében, de előrébb helyezkednek el, mint a normál részvénytulajdonosok.

A hibrid eszközök különösen vonzó formát képviselnek az életciklusukban fordulóponthoz közeledő startup cégek számára. Ez a finanszírozás ugyanis azon cégek számára jelent kiutat, amelyek tőkeinjekcióra szorulnak, de nem növelhetik tovább a hitel/részvény arányt, s még nem alkalmasak a tőzsdéi kilépésre, vagy a tulajdonosok nem akarják a cégük feletti ellenőrzést jobban átengedni. A hibrid eszközt igénybe vevő cég helyzete, jövedelmezősége és piaci pozíciója ugyanakkor elég stabil kell, hogy legyen. A hibrid eszközökkel történő finanszírozás a fejlett tőkepiacon jellemző, az állami részvétel viszonylag *alacsony szintű*.

Az állami segítségnyújtás a hibrid instrumentumok, így az alárendelt hitel vagy kötvény, a résztvevő kölcsön, a csendestársi pozíció, az átváltható hitel vagy warrant, valamint a mezzanine finanszírozás – amely a többi hibrid eszközt kombináltan is alkalmazhatja – közül különösen a *mezzanine finanszírozás terén* terjedt el. Az állami részvétel egyaránt megvalósulhat e célra létrehozott állami ügynökségek által működtetett programokon keresztül, illetve privát mezzanine alapok közvetlen vagy alapok-alapján keresztül közvetetten történő állami finanszírozásával. Nemzeti szinten ilyen konstrukciót takar például Franciaországban az OSEO nevű szervezet által bevezetett Devolment Contract, valamint az osztrák AWS Guarantees for Mezzanine Investment garancia programja.

Konklúzió

A gazdasági fejlődés előmozdításában érdekelt kormányok számos eszközzel igyekeznek elősegíteni, hogy a gazdasági növekedés szempontjából fontos cégek finanszírozása a piaci szereplők számára vonzó legyen. E tanulmány azt vizsgálta, hogy az állam milyen

piackonform megoldásokkal tudja elősegíteni a nagy növekedési potenciállal rendelkező fiatal vállalkozások finanszírozását. Amikor e cégek fejlődését a gazdasági *válság* is nehezíti, az állami szerepvállalás iránti igény meg inkább felerősödik (Mason, 2020). Míg a válság miatt nehéz helyzetbe került cégek széles köre számára a bankhitelekhez nyújtott állami garancia már maga is segítséget jelenthet, a bankhitelek igénybevételéhez szükséges feltételekkel eleve ritkán rendelkező, rendkívül kockázatos, de ígéretes fiatal vállalkozások esetében más típusú állami segítség nyújtása is szükségessé válhat. Ezek közé tartozik többek között a vissza nem térítendő támogatások kiterjesztése, az üzleti angyalok számára kínált adókedvezmények bővítése, az állami kockázati tőke befektetését privát tőkehozzájáráshoz kapcsoló tőkekonstrukciók szélesebb körű alkalmazása, a tőkére átváltható kölcsönnyújtási eszközök szélesebb körű igénybe vételének elősegítése, valamint olyan, az érintett cégek tulajdonosi szerkezetének felhígulását nem eredményező megoldások igénybevételének elősegítése, amelyek nem rontják a gyors növekedés előtt álló vállalkozások számára a fejlődés későbbi szakaszaiban privát befektetőktől remélt tőkebevonás esélyét.

References

- Aernoudt, R. (2017): The Scale-Up Gap and How to Address It. *Venture capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 19(4), 361–372. <https://doi.org/10.1080/13691066.2017.1348724>.
- Aernoudt, R. (2019): Guarantee Instrument Obsolete or Future -Oriented? In A. Quas, Y. Alperovych, & C. Bellavitis, I. Paeleman, & D. S. Kamuriwo (Eds.), *New Frontiers in Entrepreneurial Finance Research* (pp. 93–117). World Scientific Publishing Co.Pte. Ltd. <https://ideas.repec.org/b/wsi/wsbook/11344.html>
- Alperovych, Y., Groh, A. P., & Quas, A. (2020): Bridging the equity gap for young innovative companies: The design of effective government venture capital fund programs. *Research Policy*, 49, 104051. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104051>
- Alperovych, Y., Hübner, G., & Lobet, F. (2015): How does government versus private venture capital backing affect a firm's efficiency? Evidence from Belgium. *Journal of Business Venturing* 30(4), 508–525. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.11.001>
- Avinimelech, G., & Teubal, M. (2006): Creating Venture Capital Industries that Co-evolve with High Tech: Insights From an Extended Industry Life Cycle Perspective of the Israeli Experience. *Research Policy*, 35(10), 1477–1498. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.09.017>
- Bai, J., Berstein, S., Dev, A., és Lerner, J. (2021): Public Entrepreneurial Finance around the Globe. SSRN working paper no. 3834040. <https://ssrn.com/abstract=3834040>

- Berger A.N., & Udell G.F. (1998): The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle. *Journal of Banking and Finance*, 22(6–8), 613–673. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7)
- Bertoni, F., & Quas, A. (2016): *The Electoral Cycle of Government Venture Capital Investments*. SSRN Electronic Journal, 1–39. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2777169>
- Bertoni, F., & Tykvová, T. (2015): Does governmental venture capital spur invention and innovation? Evidence from young European biotech companies. *Research Policy*, 44(4) 925–935. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.02.002>
- Bertoni, F., Colombo, M. G., & Quas, A. (2015): The patterns of venture capital investments in Europe. *Small Business Economics* 45(3), 543–560. <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9662-0>
- Bertoni, F., Colombo, M.G., & Quas, A. (2017): The Role of Venture Capital in the Venture Capital Ecosystem: An Organizational Ecology Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(3), 611–628. <https://doi.org/10.1177/1042258717735303>
- Bertoni, F., Colombo, M. G., & Quas, A. (2018): *The effects of EU-Funded guarantee instruments on the performance of small and medium enterprises*. EIF Working Paper, No. 52, European Investment Fund, Luxembourg. https://www.eif.org/news_centre/publications/eif-wp-52.pdf
- Bertoni, F., Martí, J., & Carmelo, R. (2019): The impact of government-supported participative loans on the growth of entrepreneurial ventures. *Research Policy*, 48(1), 371–384. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.09.006>
- Bileau, J., Mason, C., Botelho, T., & Sarkar, S. (2017): Angel investing in an era of austerity: The case of Portugal. *European Planning Studies*, 25(9), 1516–1537. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1328045>
- Brander, J.A., Du, Q., & Hellmann, T. (2015): The Effects of Government-Sponsored Venture Capital: International Evidence. *Review of Finance*, 19(2), 571–618. <https://doi.org/10.1093/rof/rfu009>
- Brown, R. C., Anyadike-Danes, M., Hart, M., & Mason, C. (2012): The growth dynamics of technology-based firms in Scotland. Fraser of Allander Economic Commentary , 36(1), 56–65. https://pure.strath.ac.uk/ws/portalfiles/portal/30733418/FEC_36_1_2012_BrownRAnyadike_DanesMMasonCRichmondK.pdf
- Brown, R., Mason, C., & Mawson, S. (2014): *Increasing 'The Vital 6 Percent': Designing Effective Public Policy to Support High Growth Firms*. Nesta Working Paper No. 14/01. <http://www.nesta.org.uk/publications/increasing-'vital-6-percent'-designing-effective-public-policy-support-high-growth>

- Brown, R., Mawson, S., & Mason, C. (2017): Myth-busting and entrepreneurship policy: the case of high growth firms. *Entrepreneurship and Regional Development*, 29, 414–443. <https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1291762>
- Buzzacchi, L., Scellato, G., & Ughetto, E. (2013): The Investment Strategies of Publicly Sponsored Venture Capital Funds. *Journal of Banking and Finance*, 37(3), 707–716. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.10.018>
- Carpentier, C., & Petersen, B.C., (2002): Capital Market Imperfections, High-tech Investment, and New Equity Financing. *The Economic Journal*, 112 (477), F54–F72. <https://doi.org/10.1111/14680297.00683>
- Carpentier, C., & Suret, J.-M. (2014): *Post-Investment Migration of Canadian Venture Capital-Backed New Technology-Based Firms*. Montreal: CIRANO – Scientific Publications 2014s-27. <https://cirano.qc.ca/pdf/publication/2014s-27.pdf>
- Colombo, M.G., Croce, A., & Guerini, M. (2013): The effect of public subsidies on firms' investment–cash flow sensitivity: Transient or persistent? *Research Policy* 42, 1605-1623. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.07.003>
- Colombo, M. G., Cumming, D. J., & Vismara, S. (2016): Governmental Venture Capital for Innovative Young Firms. *Journal of Technology Transfer*, 41(1)10–24. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9380-9>.
- Colombo, M.G., & Grilli, L. (2007): Funding gaps? Access to bank loans by high-tech start-ups. *Small Business Economics* 29, 25–46. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-4067-0>
- Cumming, D.J., Grilli, L., & Murtinu, S. (2017): Governmental and Independent Venture Capital Investments in Europe: A Firmlevel Performance Analysis. *Journal of Corporate Finance*, 42, 439–459. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.10.016>
- Cumming, D.J., Knill, A., & Syvrud, K. (2016): Do International investors enhance private firm value? Evidence from venture capital. *Journal of International Business Studies*, 47(3), 347–373. <https://doi.org/10.1057/jibs.2015.46>
- Cumming, D., & Dai, N. (2010): Local Bias in Venture Capital Investments. *Journal of Empirical Finance*, 17(3), 362–380. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2009.11.001>
- Davila, A., Foster, G., & Gupta, M. (2003): Venture Capital Financing and the Growth of Startup Firms. *Journal of Business Venturing*, 18(6) 689–708. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00127-1](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00127-1)
- Demir, R., Wennberg, K., & McKelvie, A. (2017): The Strategic Management of High-growth Firms: A Review and Theoretical Conceptualization. *Long Range Planning*, 50(4), 431–456. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.09.004>.
- Denis, D. J. (2004): Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence. *Journal of Corporate Finance*, 10(2), 301-326. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(03\)00059-2](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(03)00059-2)

- Dimitriu, S. (2020): What will it take to save the UK's startups and scaleups? *Sifted*. <https://sifted.eu/articles/uk-startups-coronavirus-government/>
- Durufié, G., Hellmann, T., & Wilson, K. (2018): From start-up to scale-up: Examining public policies for the financing of highgrowth ventures. In C. Mayer, S. Micossi, M. Onado, M. Pagano, & A. Polo (Eds.), *Finance and Investment. The European Case* (pp.179–219). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198815815.003.0011>
- Dvouletý, O., Srhoj, S. & Pantea, S. (2021): Public SME grants and firm performance in European Union: A systematic review of empirical evidence. *Small Business Economics*, 57(1), 243–263. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00306-x>
- EFAA (2019): Annual Report. European Federation of Accountants and Auditors for SMEs, EFAA, Brussels. https://www.efaa.com/cms/upload/efaa_files/pdf/Publications/Annual_reports/Annual_Report_EFAA_2019_Final.pdf
- European Commission (2002): *Benchmarking business angels*. European Commission, Enterprise Directorate-General, European Union. https://ec.europa.eu/growth/content/benchmarking-business-angels-0_sv
- European Commission (2016): *Communication From the Commission Europe's Next Leaders: the Start-Up and Scale-Up Initiative*. COM(2016) 733 final, European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2016%3A733%3AFIN>
- European Commission (2021): *Study on Equity Investments in Europe: Mind the Gap*. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, European Union. <https://doi.org/10.2777/001375>
- European Investment Fund (2021): *Scale-Up Financing and IPOs: Evidence From Three Surveys*. EIF Working paper No. 69, European Investment Fund, Research and Market Analysis. https://www.eif.org/news_centre/publications/eif_working_paper_2021_69.pdf
- European Scale-Up Report (2020): *Scale-Ups.EU. Whitepaper*, Vlerick Business School. <https://www.vlerick.com/en/research-and-faculty/knowledge-items/search/0/4/b/4/download-the-european-scale-up-report>
- Flachenecker, F., Gavigan, J. P, Goenaga Beldarrain, X., Pasi, G., Preziosi, N., Stamenov, B., & Testa, G. (2020): *High Growth Enterprises: demographics, finance and policy measures*. JRC119788, Joint Research Centre, EUR 30077 EN, Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/34219>
- Gilson, R. (2003): Engineering a Venture Capital Market: Lessons from the American Experience. *Stanford Law Review*, 55(4), 1067-1103. <http://www.jstor.org/stable/1229601>
- Gompers, P. J. (1996): Grandstanding in the Venture Capital Industry. *Journal of Financial Economics*, 42(1), 133–156. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(96\)00874-4](https://doi.org/10.1016/0304-405X(96)00874-4)

- Grilli, L., & Murtinu, S. (2012): Do public subsidies affect the performance of new technology-based firms? The importance of evaluation schemes and agency goals. *Prometheus, Critical Studies in Innovation*, 30(1), 97–11. <https://doi.org/10.1080/08109028.2012.676836>
- Grilli, L., & Murtinu, S. (2014): Government, Venture Capital and the Growth of European High-tech Entrepreneurial Firms. *Research Policy*, 43(9), 1523–1543. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.002>
- Grilli, L., & Murtinu, S. (2015): New Technology-based Firms in Europe: Market Penetration, Public Venture Capital, and Timing of Investment. *Industrial and Corporate Change*, 24(5), 1109–1148. <https://doi.org/10.1093/icc/dtu025>
- Growth analysis (2013): *Business Angel, Coinvestment Funds and Policy Portfolios*. Tillvaxtanlys, 2009/055, Swedish Agency for Growth Policy Analysis. https://www.tillvaxtanlys.se/download/18.62dd45451715a00666f1cb35/1586366170761/Report_2013_08.pdf
- Harrison, R. T. (2018): Crossing the Chasm: The Role of Co-Investment Funds in Strengthening the Regional Business Angel Ecosystem. *Small Enterprise Research*, 25(1), 3–22. <https://doi.org/10.1080/13215906.2018.1428910>
- Hottenrott, H., & Richstein, R. (2020): Start-up subsidies: does the policy instrument matter? *Research Policy*, 49(1), <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103888>
- Howell, S. T. (2017): Financing Innovation: Evidence from R&D Grants. *American Economic Review*, 107(4), 1136–64. <https://doi.org/10.1257/aer.20150808>
- Hwang, V., Desai, S., & Baird, R. (2019): *Access to Capital for Entrepreneurs: Removing Barriers*. Ewing Kauffman Foundation. https://www.kauffman.org/wp-content/uploads/2019/12/CapitalReport_042519.pdf
- Jaaskelainen, M., Maula, M., & Seppa, T. (2006): Allocation of Attention to Portfolio Companies and the Performance of Venture Capital firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(2), 185–206. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00117.x>
- Jaaskelainen, M., Maula, M., & Murray, G.C. (2007): Profit Distribution and Compensation Structures in Public Policy and Privately Funded Hybrid Venture Capital Funds. *Research Policy*, 36(7), 913–929. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.02.021>
- Karsai, J. (2018): Government venture capital in central and eastern Europe. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 20(1), 73–102. <https://doi.org/10.1080/13691066.2018.1411040>
- Knockaert, M., Lockett, A., Clarysse, B., and Wright, M. (2006): Do Human Capital and Fund Characteristics Drive Follow-up Behaviour of Early Stage High-tech VCs? *International Journal of Technology Management*, 34(1-2), 7–27. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2006.009445>

- Knockaert, M., Clarysse, B., & Wright, M. (2010): The Extent and Nature of Heterogeneity of Venture capital Selection Behaviour in New Technology-based Firms. *R & D Management*, 40(4), 357–371. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2010.00607.x>
- Kovner, A., & Lerner, J. (2015): Doing Well by Doing Good? Community Development Venture Capital. *Journal of Economics and Management Strategy*, 24(3), 643–663. <https://doi.org/10.1111/jems.12100>
- Lahti, T., & Keinonen, H. (2016): Business Angel Networks: A Review and Assessment of Their Value to Entrepreneurship. In H. Landström, & C. Mason (Eds.), *Handbook of Research on Business Angels* (pp. 354–378). Edward Elgar.
- Leleux, B., & Surlemont, B. (2003): Public Versus Private Venture Capital: Seeding or Crowding Out? A Pan-European Analysis. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 81–104. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(01\)00078-7](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(01)00078-7)
- Lerner, J. (2009): *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed – and What to do About It*. Princeton University Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt7t2br>
- Lerner, J. (2020): Government Incentives for Entrepreneurship. *Innovation and Public Policy NBER Conference*. <https://www.nber.org/system/files/chapters/c14426/c14426.pdf>
- Liben-Nowell, D., Novk., J., Kumar, R., Raghavan, P., & Tomkins, A. (2005). Geographic routing in societal networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(33), 11623–11628. <https://doi.org/10.1073/pnas.0503018102>
- Manigart, S., Baeyens, K., & Van Hyfte, W. (2002): The Survival of Venture Capital Backed Companies. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 4(2), 103-124. <https://doi.org/10.1080/13691060110103233>
- Mason, C. (2020): The Coronavirus Economic Crisis: Its Impact on Venture Capital and High Growth Enterprises. *Joint Research Centre, European Commission*. <https://doi.org/10.2760/408017>
- Miller, S. M., Hoffer, A., & Wille, D. (2017): Small-business Financing After the Financial Crisis: Lessons from the Literature. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 6(3), 315–339. <https://doi.org/10.1108/JEPP-D-17-00005>
- Muraközy, B., & Telegdy, Á. (2020): The Effects of EU-Funded Enterprise Grants on Firms and Workers. IZA Discussion Papers 13410, Institute of Labor Economics (IZA). <https://www.iza.org/publications/dp/13410/the-effects-of-eu-funded-enterprise-grants-on-firms-and-workers>
- Murray, G., Cowling, M., Liu, W., & Kalinowska-Beszczyńska, O. (2012): *Government co-financed 'Hybrid' Venture Capital programmes: generalizing developed economy experience and its relevance to emerging nations*. Kauffman International Research and Policy Roundtable, Liverpool. <https://www.semanticscholar.org/paper/Government-co-financed->

'Hybrid'-Venture-Capital-and-Murray-

Cowling/2e24b15f50b2341bfa9d0704251bcb6c6268546c#paper-header

OECD (2018): *Financing SMEs and Entrepreneurs 2018: An OECD Scoreboard*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/fin_sme_ent-2018-en

OECD (2020) The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBeRD project, 2016-19. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 92, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/65234003-en>.

Owen, R. (Baldock), & Mason, C. (2016): The Role of Government Co-Investment Funds in the Supply of Entrepreneurial Finance: An Assessment of the Early Operation of the UK Angel Co-Fund. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 35 (3), 434–456. <https://doi.org/10.1177/0263774X16667072>

Robb, A. M., & Robinson, D. T. (2014): The Capital Decisions of New Firms. *Entrepreneurial Finance and Innovation*, 27(1), 153–179. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhs072>

Rostamkalaei, A., & Freel, M. (2016): The cost of growth: small firms and the pricing of bank loans. *Small Business Economics*, 46(2), 255–272. <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9681-x>

Rückert, D., Delanote, J., & Reypens, C. (2020): From starting to scaling: How to foster startup growth in Europe. EIB Thematic Study, European Investment Bank. <https://doi.org/10.2867/42527>

Standauert, T. (2019): To the Rescue: Government Intervention in Venture Capital Markets. In A. Quas, Y. Alperovych, & B. Cristiano, B. (Eds.), *New Frontiers in Entrepreneurial Finance Research* (pp. 51–91). World Scientific. https://doi.org/10.1142/9789811202766_0003

Standaert, T., & Manigart, S. (2018): Government as Fund-of-und and VC Fund Sponsors: Effect on Employment in Portfolio Companies. *Small Business Economics*, 50(2), 357–373. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9831-9>

Sterk, V., Sedlacek, P., & Pugsley, B. (2021): The nature of firm growth. *American Economic Review*, 111(2), 547–579. <https://doi.org/10.1257/aer.20190748>.

Ughetto, E., Scellato, G., & Cowling, M. (2017): Cost of capital and public loan guarantees to small firms. *Small Business Economics*, 49, 319–377. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9845-y>

Vanacker, T., Heughebaert, A., & Manigart, S. (2014): Institutional Frameworks, Venture Capital and the Financing of European New Technology-based Firms. *Corporate Governance: An International Review*, 22(3), 199–215. <https://doi.org/10.1111/corg.12046>

Vanacker, T.R., & S. Manigart (2010): Pecking order and Debt capacity Considerations for High-growth Companies Seeking Financing. *Small Business Economics*, 35(1), 53–69. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9150-x>

Wilson, K., & Silva, F. (2013): Policies for Seed and Early Stage Finance: Findings from the 2012 OECD Financing Questionnaire. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 9, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k3xqsf00j33-en>

Zecchini, S. and Ventura, M. (2009): The Impact of Public Guarantees on Credit to SMEs. *Small Business Economics*, 32(2), 191–206. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9077-7>

Zhang, Y. (2018): Gain or pain? New evidence on mixed syndication between governmental and private venture capital firms in China. *Small Business Economics*, 51(4), 995-1031. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-9989-4>