

Přehled tří směrů výzkumu, jak posoudit budoucí úspěch IT start-upu v rané fázi vývoje[#]

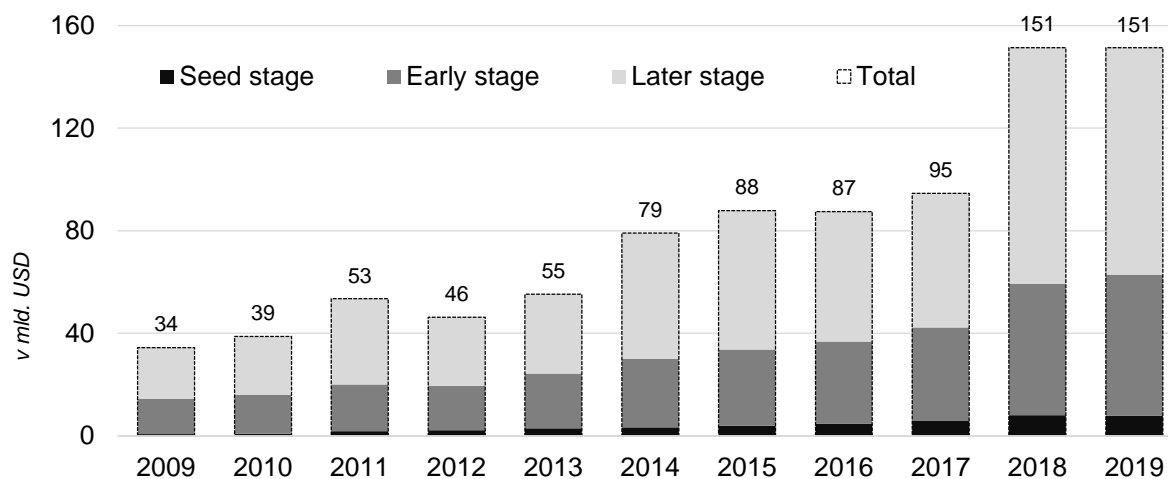
Michal Novák*

Úvod

Mladé firmy – start-upy – jsou významným zdrojem technologických inovací, protože vznikají z realizace jedinečných a komerčně životaschopných nápadů (Wadhwa a Kotha, 2006). Takovými společnostmi byly například eBay, Apple, Amazon, Avast, Google, Facebook, nebo Microsoft, které navzdory velké nejistotě, vyrostly ve zralé a stabilní společnosti a jsou lídry svého oboru. Růst start-upů je obvykle financován prostřednictvím rizikového kapitálu (*venture capital, VC*).

Rozdílné koncepce vývojové fáze start-upu definují úroveň rizika z hlediska rizikového financování¹ (Beaton, 2010), vývoje produktu (AICPA, 2013; Almakenzi a kol., 2015; Kazanjian, 1988; Ries, 2011) a rozvoje zákazníků (Blank, 2020; Marmer a kol., 2012). V posledních letech roste zájem investorů, kteří hledají investiční příležitosti pro zhodnocení peněžních prostředků ve start-upech neboli VC investice, ze 79 miliard US dolarů v roce 2014 na 151 miliard US dolarů v roce 2018, viz Obr. 1.

Obr. 1: Vývoj VC investic ve vyspělých zemích mezi lety 2009 a 2019



Zdroj: (OECD, 2020)

V odborné literatuře není definice start-upu ustálena. Start-up vykazuje mnoho charakteristik (nový produkt, extrémní nejistotu, příslib velkého růstu apod.), které se zásadně liší od zralých společností. Start-up (označován taky jako „*venture*“), je začínající firma

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví VŠE Praha, který je realizován v rámci institucionální podpory VŠE IP100040.

* Ing. Michal Novák, doktorand; Katedra financí a oceňování podniku, VŠE Praha

¹ například podle *PricewaterhouseCoopers* (PwC) nebo *National Venture Capital Association* (NVCA)

vyvíjející inovaci². Například Santisteban a Mauricio (2017) definují úspěšný start-up jako novou začínající firmu, která nabízí inovativní technologické produkty³, u kterých existuje poptávka, ziskový a škálovatelný obchodní model, a vytváří nová pracovní místa nebo zavádí takový způsob práce, který umožní lidem žít tak, jak chtějí. Sutton (2000) charakterizoval softwarové start-upy jako podniky s malými zkušenostmi v oblasti manažerských procesů a řízení organizace, které se zaměřují na uvedení produktu na trh, jeho propagaci, vytváření strategických aliancí, vyjednávání s investory, zákazníky, partnery a dalšími stakeholdery. Tyto okolnosti mají vliv na přežití start-upu v rané fázi.

Úspěch nebo selhání start-upu závisí na včasném rozhodnutí o financování (Robb a Robinson, 2014). Úspěch pro různé lidi znamená různé věci. Například, podnikatel by mohl definovat úspěch tak, že firma může generovat vyšší tržby, zatímco investor může definovat dobu vývoje start-upu nejméně pět let od založení (Hogarth a Karelaia, 2012). Dosáhnutím důležitých milníků se značně zvyšuje pravděpodobnost úspěchu, snižují se náklady na další finanční podporu a snižuje se pravděpodobnost selhání (Yung, 2019; Zarei a kol., 2020). Měřítkem úspěchu může být přechod z fáze výzkumu a vývoje prototypu do fáze financování spojené s vývojem a uvedením produktu na trh, což je v souladu s některými autory (Baum a Silverman, 2004; Burton a kol., 2002; Davila a kol., 2003; Spiegel a kol., 2016). V tomto případě, úspěch představuje významnou finanční investici od profesionálních equity investorů, která je všeobecně považována za faktor úspěchu a svědčí o kvalitě start-upu, udržitelnosti (Bocken, 2015) a snižuje nejistotu. V tomto pojetí budeme chápat úspěch start-upu.

Je zřejmé, že oceňování start-upů je důležité pro investory rizikového kapitálu, zakladatele (podnikatele), VC/private-equity fondy a rovněž pro odhadce. Zainteresované strany by měly disponovat v rámci VC transakcí komplexním porozuměním faktorů, které ovlivňují úspěch start-upu (VC investici), potažmo selhání. Kromě toho, samotné faktory úspěchu lze chápat jako determinanty oceňování start-upů v kontextu rizikového kapitálu. Vzhledem na nedostatek výzkumů na faktory úspěchu start-upu se v akademické sféře pořád objevuje kritika na toto téma – jak posoudit budoucí úspěch start-upu v rané fázi (Cumming a Dai, 2011; Wright a Robbie, 1996; Zheng a kol., 2010).

Cílem článku je roztržštěnou stávající literaturu systematicky uspořádat do uceleného přehledu a poskytnout kompaktní informace o kvalitativních kritériích, se kterými mohou odhadci nebo analytici nakládat při sestavování finančního plánu apod.

Rešerše teoretických faktorů úspěchu start-upu

V současné literatuře dominují tři směry výzkumu v oblasti oceňování start-upů. První směr se zabývá oceňováním společností z pohledu akademiků, v němž například úspěšnější start-upy dosahují vyšší hodnoty (Damodaran, 2012, 2009; Leach a Melicher, 2011; Rogers a Makonnen, 2009; Smith a kol., 2011). Druhý směr reprezentuje metody a způsoby praktiků zaměřené na determinanty ovlivňující investiční rozhodování venture investorů (AICPA, 2013; Beaton, 2010; Carver, 2012; Halt, Jr. a kol., 2017; Metrick a Yasuda, 2010; Miles, 2017; Pratt a Niculita, 2008; Ramsinghani, 2014; Rose, 2014; Trugman, 2016). Úspěšným start-upem v tomto směru je ten, který získá významnou VC investici. Třetí směr představuje akademické výzkumy zaměřené na faktory, které definují

² Inovace nemusí být spojeny s novými technologiemi. Například inovativní obchodní model sdílené ekonomiky – Airbnb, Uber, BlaBlaCar, Car4way atd.

³ Slovem „produkt“ označujeme jak softwarové produkty, tak softwarové služby.

úspěšný start-upu podle venture investorů z různých aspektů jako vytrvalost v podnikání (Gompers a kol., 2010), lidský kapitál (Hsu, 2007; Wasserman, 2017), budování manažerských řídicích systémů (Davila a kol., 2015, 2010; Davila a Foster, 2005), equity financování (Bocken, 2015) apod. V následující kapitole shrneme teoretické poznatky jednotlivých směrů, které se zabývají oceňováním start-upů, respektive kvalitativním posouzením VC investic z pohledu úspěchu (rizik) start-upu.

První směr: přístup akademiků k oceňování veřejného a rizikového kapitálu

V současné době oceňovací praxe disponuje propracovanými metodami oceňování veřejného kapitálu (*public equity valuation*), jakýmž jsou zralé společnosti, které mají [1] delší historii finančních dat⁴, [2] méně nejistoty v projekcích a prognózách a [3] převládají hmotná aktiva nad nehmotnými (Damodaran, 2012, s. 643–644; Halt, Jr. a kol., 2017, s. 205; Koller a kol., 2010, s. 741–742). Naopak ucelený a propracovaný metodický přístup k oceňování rizikového kapitálu (*venture capital valuation*) nebyl zcela vyvinut, avšak to pozvedlo obor oceňování na novou úroveň, protože start-upy mají krátkou historii a nedostatek "tvrdých" účetních údajů (Hand, 2005; Jenkins, 1994, s. 77). Proto je nezbytné se spoléhat na důkladnou znalost kvalitativních informací (Miloud a kol., 2012). Start-up je navíc často první svého druhu, takže neexistují srovnatelné firmy ("peer group") (Damodaran, 2012, s. 643–644). Celkově se investice do start-upů vyznačují vysokým stupněm rizika a vysokou spotřebou peněz (Sievers a kol., 2013). Vysoké riziko venture investic lze vnímat i z hlediska statistického přežití. Např. společnost Ernst & Young uvádí, že před IPO přežije pouze 30 procent start-upů (Ramsinghani, 2014, s. 366).

Oceňování rizikového kapitálu je ovlivněno změnami budoucích vyhlídek (Gompers a Lerner, 2000), zatímco finanční a nefinanční (neúčetní) informace hrají významnou roli v oceňování veřejného kapitálu (Amir a Lev, 1996; Hand, 2007, 2005). Oceňování veřejného kapitálu se stanovuje anonymně bez přímého kontaktu s managementem prostřednictvím interakcí velkého počtu investorů, z nichž mnozí mají averzi k riziku, a nemají bohaté či profesionální zkušenosti s investováním. Spoléhají se především na veřejné údaje a potýkají se s informační asymetrií (Hand, 2005). Oproti tomu, některé studie mluví o oceňování rizikového kapitálu jako o procesu vyjednávání (Engel a Keilbach, 2007; Gompers a kol., 2010; Heughebaert a Manigart, 2012; Hochberg a kol., 2010; Hsu, 2004; Moghaddam a kol., 2016; Yang a kol., 2009), který představuje dynamický proces změn, při kterém se oceňovací přístup mění v průběhu jednání do té doby než se investor a zakladatel shodne na finálním ocenění (Yang a kol., 2009).

Lze konstatovat, že pohled akademiků nadále rozvíjí a prohlubuje metody oceňování veřejného kapitálu, zatímco se na oceňování rizikového kapitálu nahlíží jako na téma „zahalené tajemstvím a černou magií“, protože je velmi obtížné doložit, jak hodnota VC investice – start-upu – je určena (Vetter, 2016). Proto druhý a třetí směr přichází s poznatky z oblasti oceňování rizikového kapitálu.

Druhý směr: přístup praktiků k investičnímu rozhodování z pohledu venture investora

Významní venture investoři minulého století se při rozhodování zajímali o kvalitativní i kvantitativní investiční kritéria (Wright a Robbie, 1996). Například Tom Perkins (*zakladatel VC fondu KPCB*) hodnotí mimořádné technologie (Gompers a Lerner, 2000), Arthur Rock

⁴ ve smyslu účetních výkazů

(americký podnikatel a investor) hodnotí lidi, zatímco Don Valentine (zakladatel VC fondu Sequoia Capital) hodnotí velikost trhu (Gupta, 2000).

Tab. 1: Vymezení kvalitativních kritérií dle praktiků pro hodnocení VC

Interní kritéria	Externí kritéria
<p>Start-up</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nápad, produkt/služba, definice produktu ▪ Výhledy růstu, poptávka po produktu ▪ Velikost trhu po produktu ▪ Strategické partnerství a aliance 	<p>Ekonomika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Makroekonomické podmínky ▪ Stav ekonomiky ▪ Stav, typ a dospělost odvětví ▪ Odvětví na lokální, národní nebo globální úrovni
<p>Lidské zdroje / Lidský kapitál</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zkušenosti zakladatele s podnikáním a odvětvím ▪ Zkušenosti a dovednosti zaměstnanců ▪ Kvalita manažerského týmu a členů 	<p>Trh</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atraktivita trhu a vývoj trendů ▪ Úroveň konkurence, hlavní konkurenti a jejich síla ▪ Konkurenční hrozby, síly a překážky vstupu konkurence
<p>Financování start-upu a potřeby investorů</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Velikost počáteční investice ▪ Potřeby budoucího financování start-upu ▪ Schopnost plnit milníky ▪ Očekávaná cesta a čas uvedení produktu na trh, dosahování ziskovosti 	

Zdroj: vlastní zpracování

Kvalitativní kritéria z odborné literatury praktiků (AICPA, 2013; Beaton, 2010; Carver, 2012; Metrick a Yasuda, 2010; Ramsinghani, 2014; Rose, 2014; Trugman, 2016) lze zařadit do skupin interních a externích kritérií, viz Tab. 1.

V rámci oceňování jakéhokoliv společnosti bychom se měli vždy obeznámit s makroekonomickými faktory jako hrubý domácí produkt, inflace, úrokové míry atd., které ovlivňují poptávku po produktu nebo službě (Trugman, 2016, s. 242). Měli bychom znát, v jaké ekonomické fázi je daná země či svět, kde analyzovaná společnost působí, protože lokální, národní a globální ekonomické podmínky taktéž ovlivňují úspěch start-upu (AICPA, 2013, s. 20).

Hlavní determinant je trh, který obsahuje další faktory jako velikost trhu, drivers poptávky, konkurenční prostředí, typ odvětví, bariéry⁵ vstupu do odvětví, ochrana⁶ duševního vlastnictví a zralost odvětví. Například start-upy v IT odvětví jsou rizikovější než start-upy v jiném odvětví (Gimmon a Levie, 2010), ale investice do IT start-upů zaručí investorům

⁵ Významné bariéry vstupu (nabytí licence nebo schválení ústavem pro kontrolu potravin a léčiv atd.) mají tendenci eliminovat konkurenci a mohou zvýšit hodnotu start-upu (AICPA, 2013, s. 20).

⁶ *Jak obtížné je kopírování technologie/produktu a kdo ho pravděpodobně zkopíruje v blízké budoucnosti? Jaké jsou nároky (technické) a jaký je rozsah ochrany (geografické)? Existují nějaké patenty, které by blokovaly vývoj produktu?*

nejen dostatečnou finanční páku a kontrolu, ale i potenciální vysoké zhodnocení (Rose, 2014, s. 50). Proto investoři hledají takový trh, kde zákazníci utrácí stovky miliónů korun, ideálně miliardy, a trh dokonce může vykazovat tendence dalšího růstu (Rose, 2014, s. 49). Mimo to, zralé společnosti mají velké kapitálové zdroje a jejich značky jsou známé zákazníkům, než je tomu u start-upů. Z tohoto důvodu je důležité znát trh (zákazníky), abychom co nejlépe odhadli růstový potenciál start-upu (AICPA, 2013, s. 21).

Přesná definice produktu by měla určit, jak dobře produkt odpovídá konkrétním potřebám trhu a kdo bude zákazníkem. Zatímco se nový produkt snaží proniknout na trh, je těžké ho analyzovat, protože hledáme důvody, proč daný produkt je přijímán prvními zákazníky a poté celým trhem. Strategické partnerství se považuje za to, že start-up překonal počáteční marketingová úskalí (AICPA, 2013). Určení výhledu růstu zahrnuje kvalitativní a kvantitativní analýzu, která do značné míry vychází zodpovězením alespoň následujících otázek: (Ramsinghani, 2014, s. 245–246; Trugman, 2016, s. 249)

1. Jak makroekonomické faktory ovlivňují start-up a odvětví?
2. Jedná se o rostoucí, zralý nebo roztříštěný trh?
3. Jaký je růstový trend a potenciál trhu? Existuje na trhu nenaplněná potřeba? Hodí se nový produkt mezi stávající konkurenci?
4. Jaká je konkurenční výhoda start-upu? Je konkurenční výhoda udržitelná?
5. Může podnik rychle získat velký podíl na trhu?
6. Existují nějaké překážky pro vstup? Jaká je stávající struktura konkurence na trhu? Kdo bude trpět, když nový produkt (příležitost) dorazí na trh?
7. Vyskytly se hlavní změny u zákazníků, produktů, zařízení atd.?
8. Je růst start-upu podobný růstu v odvětví?

Mnoho investorů uvádí, že hodnocení lidí je nejdůležitější a věří, že úspěch či selhání spočívá především v síle manažerského týmu (Metrick a Yasuda, 2010, s. 144). Při hodnocení managementu si investor vytvoří úsudek jak o jednotlivcích, tak o celém týmu. Při hodnocení jednotlivců, investor pečlivě studuje jejich zázemí, osobnost, a zda jednotlivec má schopnost plnit roli.

Financování je ovlivněno vývojovou fází start-upu a finanční silou investorů. Velikost investice záleží na ochotě investora investovat do start-upu. Potřeba financovat provoz start-upu v dalších kolech financování může tihnout k vyšší míře finančního rizika než u start-upu, který má potřebné finance z prvního kola financování (AICPA, 2013, s. 22). Každého investora zajímá, zda start-up plní plán a své závazky. Proto v každém kole financování závazky představují řadu milníků⁷. Je-li splněn každý milník – obecně platí – hodnota start-upu se zvyšuje. Typickým milníkem je dosažení expansion stage nebo later stage (AICPA, 2013, s. 19–20).

⁷ Například: ukázat, že koncept funguje (alfa testování); beta testování – v tomto okamžiku může start-up začít generovat tržby, což dokazuje, že zákazníci jsou ochotni kupovat produkt; úspěšné složení celého týmu; vytvořit trvalý a stabilní vztah se strategickými partnery; získat dostatečnou základnu zákazníků podporující trvalý růst nebo získat klíčového zákazníka; dodávat produkt zákazníkům; dosáhnout pozitivního cash flow; dosáhnout ziskovosti apod. (AICPA, 2013, s. 26)

Třetí směr: přístup akademiků k faktorům z různých hledisek podle venture investorů

Druhý směr definuje kritérium úspěchu jako získání investice, zatímco třetí směr konkrétně analyzuje jednotlivé faktory vyskytující se v úspěšných start-upech. Faktory úspěchu v třetím směru můžeme shrnout do šesti skupin – role zakladatelů; zkušenosti z odvětví; lidský kapitál; manažerské zkušenosti; podnikatelské zkušenosti; reakce trhu. Přehled faktorů a literatury o dosavadním stavu výzkumu je uveden v následující tabulce.

Tab. 2: Koncepční rámec faktorů úspěchu IT start-upů v rané fázi

Skupiny faktorů	Popis	Literatura
Role zakladatelů	Motivace a charakteristika zakladatelů. Počet zakladatelů	(Amit a Muller, 1995; Black a kol., 2010; Bocken, 2015; Breitenacker a Goller, 2013; Campbell, 1992; Dawson a Henley, 2012; Fabian, 2007; Frese, 2009; Giardino a kol., 2014; Hand, 2005; Hsu, 2007; Miloud a kol., 2012; Muzyka a kol., 1996; Pugliese a kol., 2016; Shepherd, 1999; Sievers a kol., 2013; Spiegel a kol., 2016; Wasserman, 2017; Yoo a kol., 2012; Zhang a kol., 2016)
Zkušenost v odvětví a získávání kontaktů	Zkušenosti z odvětví. Získávání kontaktů v rámci odvětví (sociální kapitál).	(Bocken a kol., 2014; Bou-Wen a kol., 2006; Hochberg a kol., 2007; Hsu, 2007; Preisendörfer a kol., 2012; Pugliese a kol., 2016; Spiegel a kol., 2016; Spyros a Tzeremes, 2012; Steier a Greenwood, 2000; Verganti, 2008; Vu a kol., 2012; Wasserman, 2017; Weber a Kratzer, 2013; Wiklund a kol., 2009)
Lidský kapitál	Obecný lidský kapitál. Specifický lidský kapitál.	(Avery, 2004; Azimzadeh a kol., 2013; Azoulay a kol., 2020; Baetz a Bart, 1996; Baptista a kol., 2007; Becker, 2009, 2009; Blair, 1999; Brinckmann a kol., 2011; Brüderl a kol., 1992; Cooper a kol., 1994; Davidsson a Honig, 2003; Gerrard a Lockett, 2018; Gimeno a kol., 1997; Gimmon a Levie, 2010; Izushi a Aoyama, 2006; Kawachi a Berkman, 2000; Kropp a kol., 2008; Levie a Gimmon, 2008; Millán a kol., 2014; Mincer, 1974; Parker a Praag, 2006; Preisendörfer a kol., 2012; Schmitt-Rodermund, 2004; Shepherd a Wiklund, 2006; Sievers a kol., 2013; Stuetzer a kol., 2012; Vu a kol., 2012; Yoo a kol., 2012; Zhao a kol., 2021; Zider, 1998)
Manažerské zkušenosti	Velký repertoár dovedností (schopnost řešit problémy, schopnost navazovat kontakty, komunikovat a vyjednávací síla). Řízení organizace s cílem dosáhnout podnikatelských cílů a výsledků.	(Baptista a kol., 2007; Battistella a kol., 2017; Bou-Wen a kol., 2006; Chandler a Lyon, 2009; Colombo a kol., 2004; Debrulle a Maes, 2015; Ekanem a Wyer, 2007; Gelderen a kol., 2005; Grichnik a kol., 2014; Groenewegen a Langen, 2012; Hatch a Dyer, 2004; Presutti a kol., 2007; Smith a kol., 2005; Ucbasaran a kol., 2008; Vu a kol., 2012; West a Noel, 2009; Yoo a kol., 2012)

Skupiny faktorů	Popis	Literatura
Předchozí podnikatelské zkušenosti a získané kontakty	<p>Přinést více alternativ nebo zamezit chybám v řízení.</p> <p>Pozitivní vliv na proces budování společnosti a externí financování.</p> <p>Solidní základna získaných a navázaných kontaktů.</p>	<p>(Abdnor, 1988; Battistella a kol., 2017; Bocken, 2015; Bou-Wen a kol., 2006; Chatterji, 2009; Cohen a kol., 2019; Cohen a Hochberg, 2014; Colombo a kol., 2004; Colombo a Grilli, 2005; Davidsson a Honig, 2003; Frenkel a kol., 2008; Gruber a kol., 2008; Guercio a kol., 2019; Hyder a Lussier, 2016; Isaak, 2002; Ladd Ted, 2018; Lukeš a kol., 2019; Mason a Brown, 2013; Miloud a kol., 2012; Moghaddam a kol., 2016; Moore a Wüstenhagen, 2004; Rotefoss a Kolvereid, 2005; Santisteban a Mauricio, 2017; Shepherd a Wiklund, 2006; Shrader a Siegel, 2007; Sievers a kol., 2013; Spiegel a kol., 2016; Wise a Valliere, 2014; Zhang, 2011)</p>
Reakce trhu	Minimalizace tržní nejistoty.	<p>(Fitza a kol., 2009; Gompers a Lerner, 2000; Santisteban a Mauricio, 2017; Song a kol. a kol., 2008; Thurston, 2013; Yoo a kol., 2012; Zider, 1998)</p>

Zdroj: vlastní zpracování

Role zakladatelů

Role zakladatele hraje zásadní roli v úspěchu start-upu, zejména prostřednictvím nápadu a schopností vést tým (Hand, 2005; Hsu, 2007; Muzyka a kol., 1996; Shepherd, 1999; Spiegel a kol., 2016). Odlišnosti zakladatelů se týkají osobnostních, kognitivních charakteristik a motivačních vzorců (Gelderen a kol., 2005). Osobnost zakladatele – například dlouhodobá proaktivnost, odolnost vůči stresu, riskování, vášně pro práci, sebe kontrola atd. (viz Frese, 2009, s. 459) – je jedním z klíčových faktorů ovlivňující úspěch či selhání technologických start-upů. Stejného názoru jsou další autoři (Black a kol., 2010; Bocken, 2015; Fabian, 2007; Hsu, 2007; Yoo a kol., 2012). Avšak i sebe lepší investoři mohou selhat, protože jejich úspěch závisí na odvaze, motivaci a zapálenosti zakladatele dokončit vývoj produktu (Pugliese a kol., 2016; Yoo a kol., 2012). Zakladatelé s velkou vášní pro práci udělají vše pro to, aby překonali podnikatelské nástrahy (Giardino a kol., 2014). Motivace podnikatelů byla studována na základě konceptů „push“⁸ a „pull“⁹ motivů (Amit a Muller, 1995; Breitenacker a Goller, 2013; Dawson a Henley, 2012). Ekonomické přístupy naznačují, že podnikatelská motivace je založena na očekávaném užitku mezi OSVČ (podnikat) nebo „být zaměstnán“ (zaměstnanec) (Campbell, 1992). Dokonce start-up s více než jedním zakladatelem má větší šanci na úspěch (Sievers a kol., 2013), protože větší počet zakladatelů si může rozdělit práci mezi sebou a lépe se zaměřit na konkrétní podnikové oblasti (Hsu, 2007; Miloud a kol., 2012; Wasserman, 2017).

Zkušenost v odvětví a získané kontakty

Zkušenost v odvětví je typickým faktorem (Pugliese a kol., 2016), který je spojován s růstem (Wiklund a kol., 2009) a přímo spojen s úspěchem (Preisendorfer a kol., 2012; Spyros a Tzeremes, 2012; Vu a kol., 2012). Verganti (2008, s. 443) potvrzuje, že „úspěšné technologické inovace vyžadují pochopení dynamiky trhu a inovace orientované na designu vyžadují analýzu potřeb uživatelů, jejich pozorování a objevování nových technologií“.

⁸ = potřeba vyhnout se nežádoucímu výsledku = aktivita, ke které se jednotlivec tlačí, aby ji dokončil

⁹ = touha dosáhnout určitého výsledku = činnost, ke které se jednotlivec cítí přirozeně přitahován

Bou-Wen a kol. (2006) si všimli důležitosti sociálního kapitálu v prostředí start-upů. Sociální kapitál¹⁰ znamená sociální vazby a získávání kontaktů uvnitř a mimo organizaci. V tomto ohledu, zakladatelé prostřednictvím sociálního kapitálu utváří kontakty, díky kterým mají přístup k nejrůznějším informacím, materiálním a lidským zdrojům (Manning a kol., 1989). Právě na tom často závisí úspěch podnikání (Bocken, 2015; Hochberg a kol., 2007; Steier a Greenwood, 2000; Weber a Kratzer, 2013). Kontakty zakladatelů jsou klíčovým mechanismem, který usnadňuje nábor zaměstnanců a zvyšuje pravděpodobnost úspěchu start-upu (Hsu, 2007; Spiegel a kol., 2016; Wasserman, 2017). Obecně lze říct, že start-up v počáteční fázi úzce souvisí se vztahovou inteligencí zakladatele (Pugliese a kol., 2016).

Kromě toho, pozitivní společenské vnímání zakladatele (sociální status) pravděpodobně usnadňuje rozvoj tržních příležitostí a zvyšuje jeho sklon a schopnost podnikat (Gnyawali a Fogel, 1994). Sociální status je úroveň společenské hodnoty, o které se má za to, že ji daná osoba má (Sauder a kol., 2012). Přesněji řečeno, sociální status je pozice jedince v sociálním systému (skupina lidí, organizace apod.) a zahrnuje autoritu, určité mocenské výsady a prestiž. Sociální status by proto mohl být jednou z mnoha charakteristik zakladatele, který má vliv na úspěch (Zhang a kol., 2016).

Lidský kapitál

Vztah mezi lidským kapitálem¹¹ a podnikatelským úspěchem byl zkoumán v mnoha studiích. Studie ukazují silnou korelaci mezi lidským kapitálem a úspěchem (Azimzadeh a kol., 2013; Preisendörfer a kol., 2012). V rámci lidského kapitálu, literatura rozlišuje obecný a specifický lidský kapitál.

Zaprvé, obecný lidský kapitál přispívá k úspěšnému leadershipu. Lídr je důležitým zdrojem znalostí, dovedností, disciplíny, schopností řešit problémy a sebejistoty (Cooper a kol., 1994). Lídr motivuje jednotlivce k nabytí nových znalostí, pomáhá přizpůsobit se novým situacím (Davidsson a Honig, 2003) a zvyšuje kvalitu odvedené práce (Becker, 2009; Mincer, 1974). Obecný lidský kapitál u zakladatele má pozitivní vliv na hledání externích finančních zdrojů (Brüderl a kol., 1992; Parker a Praag, 2006). Vzdělání zakladatele v kurzech managementu má pozitivní dopad na růst firmy (Millán a kol., 2014; Santisteban a Mauricio, 2017), zatímco předchozí studie ukázaly, že akademický titul nemá vlastně žádný vliv na úspěch (Brinckmann a kol., 2011; Gimmon a Levie, 2010; Levie a Gimmon, 2008). Přesto, zakladatelé s vysokoškolským vzděláním mají mnohem větší šanci získat VC investici než ti, kteří ho nemají. Zdá se, že investoři dávají přednost mladším podnikatelům kvůli jejich agresivnímu přístupu (Kropp a kol., 2008; Yoo a kol., 2012). Nicméně, nedávná studie ukazuje (Azoulay a kol., 2020), že zakladatelé ve středním věku (kolem 45 let) mají nejvyšší úspěšnost v podnikání (Azoulay a kol., 2020; Schmitt-Rodermund, 2004; Zhao a kol., 2021). Navíc, zakladatelé by měli mít i lepší zkušenosti s odvětvím a získáváním kontaktů ve středním věku (Azoulay a kol., 2020).

Zadruhé, specifický lidský kapitál se týká zkušeností, dovedností a znalostí, které jsou méně přenositelné mezi konkrétními aktivitami a mají mnohem užší rozsah použitelnosti (Becker, 2009; Gimeno a kol., 1997). Například vývoj videoher vyžaduje specifický lidský

¹⁰ „Sociální kapitál je definován jako rysy sociálních struktur, například úroveň mezilidské důvěry a normy reciprocity a vzájemné pomoci, které fungují jako zdroje pro jednotlivce a usnadňují kolektivní akci.“ (Kawachi a Berkman, 2000, s. 175)

¹¹ definován jako „zásoba osobních dovedností, které mají ekonomické subjekty k dispozici“ (Piazza-Georgi, 2002, s. 463)

kapitál v rámci tvorby počítačových videoher (Izushi a Aoyama, 2006). Proto je tento kapitál obtížné přenést do jiného prostředí/odvětví (Shepherd a Wiklund, 2006), protože je formován informacemi o mezerách na trhu a možnostech zvýšení výnosnosti, které významně pomáhají podnikatelům nastavit řízení a vizi start-upu v podmínkách konkrétního odvětví. Potřeby manažerských, technických dovedností a předchozích zkušeností z výzkumu a vývoje pozitivně ovlivňují úspěch (Gimmon a Levie, 2010; Roberts, 1968). Každý lídr by měl definovat vizi, aby posílil obchodní model (Baetz a Bart, 1996). Avšak, nikdo přesně neví, jak vize vypadá (Avery, 2004). Vizi lze charakterizovat jako východisko jakéhokoli transformačního procesu – vodítko pro širokou škálu obchodních činností (Vu a kol., 2012). Tým jako specifický lidský kapitál představuje dovednosti a znalosti, který každý člen týmu rozvíjí vzájemnou interakcí (Blair, 1999). Proto je složité vyměnit technologicky založený tým bez ztráty „hodnoty“ ve srovnání se složeným týmem dle charakteristik obecného lidského kapitálu (Gerrard a Lockett, 2018). Stuetzer a kol. (2012) vyzdvihují tým s vyváženými dovednostmi jako důležitý faktor úspěchu v průběhu jednotlivých fází vývoje start-upu. Kromě toho, Sievers a kol. (2013) identifikovali pět klíčových faktorů, které napovídají o kvalitě týmu – složení týmu, velikost týmu, velikost manažerského týmu, vzdělání CEO's a zkušenost týmu. Kompletní tým přináší nejen větší důvěryhodnost a zvyšuje šance na úspěch, ale také šetří čas potenciálním investorům (Zider, 1998).

Specifický lidský kapitál hraje vcelku klíčovou roli a zvyšuje šance na přežití, zatímco obecný lidský kapitál může nezkušeným podnikatelům pomoci překonat překážky, které představují kritické první roky života start-upu (Baptista a kol., 2007).

Manažerské zkušenosti

Manažerské zkušenosti jsou považovány za zdroj obecné inteligence a dovedností, které jsou přenositelné v celé řadě situací (např. tržní prostředí, řízení firem, chápání trhu) (Debrulle a Maes, 2015) a rovněž rozšiřují znalostní základnu jednotlivců a zlepšují schopnost řešit problémy (Chandler a Lyon, 2009; Smith a kol., 2005), komunikační dovednosti (Ekanem a Wyer, 2007) a vyjednávací schopnosti (Grichnik a kol., 2014; Ucbasaran a kol., 2008). Manažerské zkušenosti přinášejí zakladatelům větší repertoár dovedností pro různé podnikatelské iniciativy (Grichnik a kol., 2014), které pomáhají zakladatelům lépe čelit složitým problémům spjaté s podnikatelskou nebo se strategickou činností (Hatch a Dyer, 2004; Ucbasaran a kol., 2008). Manažerské zkušenosti vštěpují procesní, a tedy často i implicitní znalosti: [1] o tom, jak vykonávat konkrétní úkol; [2] o nevýhodách, které zakladatelé mohou čekat; a [3] o činnostech, které by neměly být vykonány (West a Noel, 2009). Kromě toho, manažerské schopnosti, myšlení orientované na zákazníka a schopnost zakladatele vytvářet zdroje jsou někdy důležitější než technologické schopnosti (Yoo a kol., 2012).

Jednotlivci, kteří vykonávali manažerské pozice, jsou pravděpodobně v lepším postavení pro nacházení příležitostí a získávání kapitálu (Battistella a kol., 2017; Colombo a kol., 2004), protože mnoho úspěšných start-upů bylo řízeno CEO's, kteří mají manažerské zkušenosti z velkých korporací (Groenewegen a Langen, 2012). Tito vysoce manažersky zkušení jednotlivci mohou rychle vytvářet poznatky z informací a konstruovat význam (Presutti a kol., 2007). Zakladatelé, kteří mají manažerské zkušenosti, si lépe uvědomují pravidla hry, a mohou své úsilí soustředit na úspěch (Grichnik a kol., 2014). Manažerské zkušenosti umožňují efektivně řídit vývoj potřebných zdrojů start-upu, tak aby dosáhl úspěchu (Baptista a kol., 2007; Bou-Wen a kol., 2006; Gelderen a kol., 2005; Vu a kol., 2012).

Předchozí podnikatelské zkušenosti a získané kontakty

Předchozí podnikatelské zkušenosti a získané kontakty mohou přinést více alternativ (Gruber a kol., 2008), snížit riziko včasnou internacionalizací¹² (Shrader a Siegel, 2007) nebo zabránit chybám v řízení start-upů (Santisteban a Mauricio, 2017). Tyto zkušenosti mají pozitivní vliv na proces budování start-upu (Davidsson a Honig, 2003), budoucí postavení (Davidsson a Honig, 2003), počáteční velikost (Colombo a kol., 2004), růst (Colombo a Grilli, 2005) a získání externí investice (Chatterji, 2009). Obdobně, Rotefoss a Kolvereid (2005) zjistili pozitivní korelaci mezi předchozí podnikatelskou zkušeností a úspěchem start-upu. Zakladatelé s předešlými zkušenostmi získají rychleji přístup k venture kapitálu a také větší objem kapitálu v prvním kole financování než zakladatelé bez této zkušenosti (Zhang, 2011). Zdá se, že tato výhoda v rané fázi start-upu je důsledkem předešlých navázaných kontaktů s VC investory. Ve skutečnosti nulová předchozí podnikatelská zkušenost je z nejčastějších faktorů vysvětlující selhání start-upu (Shepherd a Wiklund, 2006). Díky solidní základně získaných kontaktů může start-up získat takové zdroje, které nejsou dostupné na finančních trzích (Battistella a kol., 2017). Cílem networkingových aktivit je pokrýt nedostatek podnikatelských/manažerských zkušeností než znalost konkrétního odvětví (Battistella a kol., 2017; Cohen a Hochberg, 2014; Wise a Valliere, 2014). Tyto aktivity dle svého rozsahu zahrnují vládní podpory (Abdnor, 1988; Cohen a kol., 2019; Frenkel a kol., 2008; Isaak, 2002; Moore a Wüstenhagen, 2004), akcelerační programy (Cohen a kol., 2019), investory a technologické partnery. Guercio a kol. (2019) zjistili, že argentinské start-upy v rané fázi v segmentu softwaru a počítačových služeb využívají státní podporu na rozdíl od start-upů v segmentu vývoje počítačových videoher, které naopak upřednostňují venture financování. Účast v akceleračních programech může vést k úspěchu, protože se zakladateli stačí zaměřit na zákaznický segment, value proposition, partnery a obchodní kanály (Ladd Ted, 2018; Lukeš a kol., 2019; Mason a Brown, 2013). Při zahájení podnikatelské činnosti může vytvořené partnerství vést také k úspěchu (Battistella a kol., 2017; Hyder a Lussier, 2016; Miloud a kol., 2012; Moghaddam a kol., 2016; Sievers a kol., 2013). Úlohou VC investorů je nejen poskytovat zakladatelům VC kapitál, ale také pomoc zakladatelům překonat podnikatelskou kázeň, rozvinout chápání trhu a poptávku po produktu, odhadnout komerční zájem o produkt, poskytnout zakladatelům obchodní rady¹³ a získat nové kontakty¹⁴ (Bocken, 2015). V tomto ohledu, mezi zakladateli a VC investory vzniká formální (finanční) a neformální (sociální) vztah (Bou-Wen a kol., 2006; Spiegel a kol., 2016).

Reakce trhu

Tržní faktory slouží jako hnací motor růstu firmy. Thomas Thurston je partner v Ironstone Group¹⁵ a dodává, že „je mnohem lepší se podívat na rysy trhu a jak se mění, protože 20 procent hodnoty start-upu se dá odhadnout na základě analýzy charakteristik a 80 procent je založeno na analýze trhu. Prostě trh má větší předpověďač sílu, která do jisté míry udává směr start-upu.“ (Thurston, 2013). Jak již bylo uvedeno, úspěch start-upu je v rostoucím odvětví vyšší (Zider, 1998), a to signalizuje nízké riziko (Gompers a Lerner,

¹² V ekonomickém pojetí se na internacionalizaci pohlíží jako na proces rostoucí účasti podniků na mezinárodních trzích. (Susman, 2007, s. 281)

¹³ Jak poznamenal jeden podnikatel: „Nechápejte mě špatně, s penězi jsem byl velmi spokojen, ale skoro jsem je musel prosit o další obchodní rady“ (...) „Potřeboval jsem podporu ve všech obchodních aspektech: strategii, obchodní model, zákazníky, marketing, najímání (...)“ (podnikatel). (Bocken, 2015)

¹⁴ Získání kontaktů je klíčové, protože podnikatelé se chtějí spojit s dalšími podnikateli, kteří mají větší zkušenosti, ověřit své nápady s „odborníky“ a najít správnou strategickou shodu s potenciálními zákazníky nebo zájemci o start-up. (Bocken, 2015)

¹⁵ Ironstone Group Inc. je VC společnost, která investuje do „disruptive“ start-upů.

2000). Velikost trhu je jednou ze základních položek v seznamu hodnocení rizik technologických start-upů (Yoo a kol., 2012) stejně jako intenzita konkurence mezi start-upy v rámci téhož odvětví (Santisteban a Mauricio, 2017; Song a kol., 2008). Yoo a kol. (2012) zjistili, že úspěch start-upů v digitálním¹⁶ odvětví silně závisí na technologii a tržní nejistotě ve fázi komercializace. Navíc, start-up, který identifikuje talentované zaměstnance, může snížit technologickou a tržní nejistotu (Yoo a kol., 2012).

Závěr

Tento článek systematicky uspořádal roztržštěnou literaturu do uceleného přehledu a poskytuje kompaktní informace o kvalitativních kritériích zaměřených na budoucí úspěch IT start-upu v rané fázi vývoje. Měřítkem úspěchu je přijetí významné VC investice. Tyto informace mohou odhadci nebo analytici zohlednit při sestavování finančního plánu (investičního modelu). Tyto informace v podobě jednotlivých faktorů lze chápat jako determinanty v kontextu oceňování rizikového kapitálu. Ucelený a propracovaný metodický přístup k oceňování rizikového kapitálu zcela vyvinut nebyl na rozdíl od oceňování veřejného kapitálu, avšak to pozvedlo obor oceňování na novou úroveň. Oceňování start-upů probíhá v komplikovaném prostředí. Jinými slovy, souhra a dynamika různých faktorů týkajících se start-upů, rizikového kapitálu a vnějšího prostředí směřuje k úspěchu nebo k selhání.

Z literatury vyplynuly tři směry výzkumu. První směr – pohled akademiků nadále rozvíjí a prohlubuje metody oceňování veřejného kapitálu, zatímco na oceňování rizikového kapitálu nahlíží jako na téma „zahalené tajemstvím a černou magií“, protože je velmi obtížné doložit, jak hodnota VC investice, respektive start-upu, je stanovena. Druhý a třetí směr je zaměřen na oceňování start-upů, což je dominantou oceňování rizikového kapitálu. Tyto směry hledají souvislost mezi přijetím významné VC investice do start-upu a samotnými faktory úspěchu. Druhý směr definuje kritérium úspěchu – získání významné VC investice, zatímco třetí směr konkrétně analyzuje jednotlivé faktory vyskytující se v úspěšných start-upech. Navíc, z výše uvedených směrů plyne, že současné výzkumy spíše odhalují, které faktory vedou k úspěchu start-upu.

Proto je v této oblasti mnoho příležitostí ve výzkumu, jak opodstatnit, že faktory úspěchu se podílí na tvorbě budoucího úspěchu, tj. hodnoty VC investice – start-upu. V tomto ohledu, budoucí výzkumy spolu s komplexnějším koncepčním rámcem faktorů úspěchu a v kombinaci s kvantitativními a kvalitativními metodami výzkumu můžou lépe vysvětlit, jak posoudit budoucí úspěšnou VC investici – IT start-up v rané fázi – v kontextu rizikového kapitálu.

¹⁶ například sociální sítě, e-knihy, online přenos videí a online hry

Literatura

- [1] Abdnor, J., 1988. The spirit of entrepreneurship. *Journal of Small Business Management* 26, 1–4.
- [2] AICPA, 2013. *Accounting and Valuation Guide: Valuation of Privately-Held-Company Equity Securities Issued as Compensation*. John Wiley & Sons, New York.
- [3] Almakenzi, S., Bramantoro, A., Rashideh, W.M., 2015. A survivability model for Saudi ICT start-ups. *International Journal of Computer Science & Information Technology* 7, 145–157. <https://doi.org/10.5121/ijcsit.2015.7213>
- [4] Amir, E., Lev, B., 1996. Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. *Journal of accounting and economics* 22, 3–30. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(96\)00430-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(96)00430-2)
- [5] Amit, R., Muller, E., 1995. “PUSH” AND “PULL” ENTREPRENEURSHIP. *Journal of Small Business & Entrepreneurship* 12, 64–80. <https://doi.org/10.1080/08276331.1995.10600505>
- [6] Avery, G.C., 2004. *Understanding Leadership: Paradigms and Cases*, 1st ed. SAGE Publications, New York.
- [7] Azimzadeh, S.M., Pitts, B., Ehsani, M., Kordnaeij, A., 2013. The vital factors for small and medium sized sport enterprises start-ups. *Asian Social Science* 9, 243–253. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v9n5p243>
- [8] Azoulay, P., Jones, B.F., Kim, J.D., Miranda, J., 2020. Age and high-growth entrepreneurship. *American Economic Review: Insights* 2, 65–82.
- [9] Baetz, M.C., Bart, C.K., 1996. Developing mission statements which work. *Long Range Planning* 29, 526–533. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)00044-1](https://doi.org/10.1016/0024-6301(96)00044-1)
- [10] Baptista, R., Karaöz, M., Mendonça, J., 2007. Entrepreneurial backgrounds, human capital and start-up success. *Jena economic research papers* 2007.
- [11] Battistella, C., De Toni, A.F., Pessot, E., 2017. Open accelerators for start-ups success: a case study. *European Journal of Innovation Management* 20, 80–111. <https://doi.org/10.1108/EJIM-10-2015-0113>
- [12] Baum, J.A.C., Silverman, B.S., 2004. Picking winners or building them? Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups. *Journal of Business Venturing* 19, 411–436. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00038-7)
- [13] Beaton, N.J., 2010. *Valuing early stage and venture backed companies*, 1st ed. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [14] Becker, G.S., 2009. *Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, 3rd ed. University of Chicago Press, Chicago.
- [15] Black, E.L., Burton, F.G., Wood, D.A., Zimbelman, A.F., 2010. Entrepreneurial success: differing perceptions of entrepreneurs and venture capitalists. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation* 11, 189–198.
- [16] Blair, M.M., 1999. Firm-Specific Human Capital and Theories of the Firm, in: Roe, M.J. (Ed.), *Employees and Corporate Governance*. Brookings Institution Press, Washington, pp. 58–90.

- [17] Blank, S., 2020. *The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win*, 5th ed. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [18] Bocken, N.M.P., 2015. Sustainable venture capital – catalyst for sustainable start-up success? *Journal of Cleaner Production* 108, Part A, 647–658. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.079>
- [19] Bocken, N.M.P., Short, S.W., Rana, P., Evans, S., 2014. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production* 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- [20] Bou-Wen, L., Po-Chien, L., Ja-Shen, C., 2006. Social capital, capabilities, and entrepreneurial strategies: A study of Taiwanese high-tech new ventures. *Technological Forecasting and Social Change* 73, 168–181. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2004.12.001>
- [21] Breitenecker, R.J., Goller, B., 2013. Founding motives and venture performance: an empirical analysis of technology-oriented new ventures in Austria. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* 18, 443–469. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2013.053480>
- [22] Brinckmann, J., Salomo, S., Gemuenden, H.G., 2011. Financial Management Competence of Founding Teams and Growth of New Technology-Based Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice* 35, 217–243. <https://doi-org.ezproxy.techlib.cz/10.1111/j.1540-6520.2009.00362.x>
- [23] Brüderl, J., Preisendörfer, P., Ziegler, R., 1992. Survival Chances of Newly Founded Business Organizations. *American Sociological Review* 57, 227–242. <https://doi.org/10.2307/2096207>
- [24] Burton, M.D., Sørensen, J.B., Beckman, C.M., 2002. 7. Coming from good stock: Career histories and new venture formation, in: Lounsbury, M., Ventresca, M.J. (Eds.), *Social Structure and Organizations Revisited, Research in the Sociology of Organizations*. Emerald Group Publishing Limited, pp. 229–262. [https://doi.org/10.1016/S0733-558X\(02\)19007-0](https://doi.org/10.1016/S0733-558X(02)19007-0)
- [25] Campbell, C.A., 1992. A Decision Theory Model for Entrepreneurial Acts. *Entrepreneurship Theory and Practice* 17, 21–27. <https://doi.org/10.1177/104225879201700103>
- [26] Carver, L., 2012. *Venture Capital Valuation: Case Studies and Methodology*, 1st ed. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [27] Chandler, G.N., Lyon, D.W., 2009. Involvement in Knowledge–Acquisition Activities by Venture Team Members and Venture Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice* 33, 571–592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00317.x>
- [28] Chatterji, A.K., 2009. Spawned with a silver spoon? Entrepreneurial performance and innovation in the medical device industry. *Strategic Management Journal* 30, 185–206. <https://doi.org/10.1002/smj.729>
- [29] Cohen, S., Fehder, D.C., Hochberg, Y.V., Murray, F., 2019. The design of startup accelerators. *Research Policy* 48, 1781–1797. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.003>
- [30] Cohen, S., Hochberg, Y.V., 2014. Accelerating startups: The seed accelerator phenomenon. *SSRN Journal* 1–16. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2418000>

- [31] Colombo, M.G., Delmastro, M., Grilli, L., 2004. Entrepreneurs' human capital and the start-up size of new technology-based firms. *International journal of industrial organization* 22, 1183–1211. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2004.06.006>
- [32] Colombo, M.G., Grilli, L., 2005. Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: A competence-based view. *Research Policy* 34, 795–816. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.03.010>
- [33] Cooper, A.C., Gimeno-Gascon, F.J., Woo, C.Y., 1994. Initial human and financial capital as predictors of new venture performance. *Journal of Business Venturing* 9, 371–395. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)90013-2](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)90013-2)
- [34] Cumming, D., Dai, N., 2011. Fund size, limited attention and valuation of venture capital backed firms. *Journal of Empirical Finance* 18, 2–15. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2010.09.002>
- [35] Damodaran, A., 2012. *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [36] Damodaran, A., 2009. *Valuing Young, Start-Up and Growth Companies: Estimation Issues and Valuation Challenges*. SSRN Journal 67.
- [37] Davidsson, P., Honig, B., 2003. The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing* 18, 301–331. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00097-6](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00097-6)
- [38] Davila, A., Foster, G., Gupta, M., 2003. Venture capital financing and the growth of startup firms. *Journal of Business Venturing* 18, 689–708. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00127-1](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00127-1)
- [39] Davila, A., Foster, G., Jia, N., 2015. The Valuation of Management Control Systems in Start-Up Companies: International Field-Based Evidence. *European Accounting Review* 24, 207–239. <https://doi.org/10.1080/09638180.2014.965720>
- [40] Davila, A., Foster, G., Jia, N., 2010. Building Sustainable High-Growth Startup Companies: Management Systems as an Accelerator. *California Management Review* 52, 79–105. <https://doi.org/10.1525/cmr.2010.52.3.79>
- [41] Davila, T., Foster, G., 2005. Startup Firms' Growth, Management Control Systems Adoption and Performance. *The Accounting Review* 80, 1039–1068. <https://doi.org/10.2139/ssrn.771086>
- [42] Dawson, C., Henley, A., 2012. “Push” versus “pull” entrepreneurship: an ambiguous distinction? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* 18, 697–719. <https://doi.org/10.1108/13552551211268139>
- [43] Debrulle, J., Maes, J., 2015. Start-ups' Internationalization: The Impact of Business Owners' Management Experience, Start-up Experience and Professional Network on Export Intensity. *European Management Review* 12, 171–187. <https://doi.org/10.1111/emre.12050>
- [44] Ekanem, I., Wyer, P., 2007. A fresh start and the learning experience of ethnic minority entrepreneurs. *International Journal of Consumer Studies* 31, 144–151. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2006.00580.x>
- [45] Engel, D., Keilbach, M., 2007. Firm-level implications of early stage venture capital investment — An empirical investigation. *Journal of Empirical Finance* 14, 150–167. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2006.03.004>

- [46] Fabian, F., 2007. The Context of Entrepreneurial Processes: One Size does not Fit All. *Entrepreneurial Strategic Processes (Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth)* 10, 249–279. [https://doi.org/10.1016/S1074-7540\(07\)10010-6](https://doi.org/10.1016/S1074-7540(07)10010-6)
- [47] Fitza, M., Matusik, S.F., Mosakowski, E., 2009. Do VCs matter? the importance of owners on performance variance in start-up firms. *Strategic Management Journal* 30, 387–404. <https://doi.org/10.1002/smj.748>
- [48] Frenkel, A., Shefer, D., Miller, M., 2008. Public versus Private Technological Incubator Programmes: Privatizing the Technological Incubators in Israel. *European Planning Studies* 16, 189–210. <https://doi-org.ezproxy.techlib.cz/10.1080/09654310701814504>
- [49] Frese, M., 2009. Towards a Psychology of Entrepreneurship: An Action Theory Perspective. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship* 5, 437–496. <http://dx.doi.org/10.1561/03000000028>
- [50] Gelderen, M.V., Thurik, R., Bosma, N., 2005. Success and Risk Factors in the Pre-Startup Phase. *Small Business Economics* 24, 365–380. <https://doi.org/10.1007/s11187-004-6994-6>
- [51] Gerrard, B., Lockett, A., 2018. Team-specific Human Capital and Performance. *British Journal of Management* 29, 10–25. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12173>
- [52] Giardino, C., Wang, X., Abrahamsson, P., 2014. Why Early-Stage Software Startups Fail: A Behavioral Framework, in: Lassenius, C., Smolander, K. (Eds.), *Software Business. Towards Continuous Value Delivery*. Springer International Publishing, Cham, pp. 27–41.
- [53] Gimeno, J., Folta, T.B., Cooper, A.C., Woo, C.Y., 1997. Survival of the Fittest? Entrepreneurial Human Capital and the Persistence of Underperforming Firms. *Administrative Science Quarterly* 42, 750–783. <https://doi.org/10.2307/2393656>
- [54] Gimmon, E., Levie, J., 2010. Founder's human capital, external investment, and the survival of new high-technology ventures. *Research Policy* 39, 1214–1226. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.05.017>
- [55] Gnyawali, D.R., Fogel, D.S., 1994. Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications. *Entrepreneurship Theory and Practice* 18, 43–62. <https://doi.org/10.1177/104225879401800403>
- [56] Gompers, P., Kovner, A., Lerner, J., Scharfstein, D., 2010. Performance persistence in entrepreneurship. *Journal of Financial Economics* 96, 18–32. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.11.001>
- [57] Gompers, P., Lerner, J., 2000. Money chasing deals? The impact of fund inflows on private equity valuation. *Journal of financial economics* 55, 281–325. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00052-5](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00052-5)
- [58] Grichnik, D., Brinckmann, J., Singh, L., Manigart, S., 2014. Beyond environmental scarcity: Human and social capital as driving forces of bootstrapping activities. *Journal of Business Venturing* 29, 310–326. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.02.006>
- [59] Groenewegen, G., Langen, F. de, 2012. Critical success factors of the survival of start-ups with a radical innovation. *Journal of Applied Economics and Business Research* 2, 155–171.

- [60] Gruber, M., MacMillan, I.C., Thompson, J.D., 2008. Look Before You Leap: Market Opportunity Identification in Emerging Technology Firms. *Management Science* 54, 1652–1665. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1080.0877>
- [61] Guercio, M.B., Martinez, L.B., Vigier, H.P., 2019. Analysis of ICT companies from a financial perspective. evidence for software and video games SMEs. *Innovar* 29, 85–99. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82093>
- [62] Gupta, U., 2000. *Done Deals: Venture Capitalists Tell Their Stories*, 1st ed. Harvard Business Press, Boston.
- [63] Halt, Jr., G.B., Donch, Jr., J.C., Stiles, A.R., Fesnak, R., 2017. *Intellectual Property and Financing Strategies for Technology Startups*, 1st ed. Springer International Publishing, New York.
- [64] Hand, J.R., 2007. Determinants of the round-to-round returns to pre-IPO venture capital investments in US biotechnology companies. *Journal of Business Venturing* 22, 1–28. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.09.004>
- [65] Hand, J.R., 2005. The value relevance of financial statements in the venture capital market. *The Accounting Review* 80, 613–648. <https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.2.613>
- [66] Hao Zhao, O'Connor, G., Wu, J., Lumpkin, G.T., 2021. Age and entrepreneurial career success: A review and a meta-analysis. *Journal of Business Venturing* 36, 106007. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2020.106007>
- [67] Hatch, N.W., Dyer, J.H., 2004. Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal* 25, 1155–1178. <https://doi.org/10.1002/smj.421>
- [68] Heughebaert, A., Manigart, S., 2012. Firm Valuation in Venture Capital Financing Rounds: The Role of Investor Bargaining Power. *Journal of Business Finance & Accounting* 39, 500–530. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2012.02284.x>
- [69] Hochberg, Y.V., Ljungqvist, A., Lu, Y., 2010. Networking as a barrier to entry and the competitive supply of venture capital. *The Journal of Finance* 65, 829–859. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01554.x>
- [70] Hochberg, Y.V., Ljungqvist, A., Lu, Y., 2007. Whom You Know Matters: Venture Capital Networks and Investment Performance. *The Journal of Finance* 62, 251–301. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01207.x>
- [71] Hogarth, R.M., Karelaia, N., 2012. Entrepreneurial Success and Failure: Confidence and Fallible Judgement. *Organization Science* 23, 1733–1747. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1374234>
- [72] Hsu, D.H., 2007. Experienced entrepreneurial founders, organizational capital, and venture capital funding. *Research Policy* 36, 722–741. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.02.022>
- [73] Hsu, D.H., 2004. What do entrepreneurs pay for venture capital affiliation? *The Journal of Finance* 59, 1805–1844. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00680.x>
- [74] Hyder, S., Lussier, R.N., 2016. Why businesses succeed or fail: a study on small businesses in Pakistan. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies* 8, 82–100. <https://doi.org/10.1108/JEEE-03-2015-0020>

- [75] Isaak, R.A., 2002. The making on the ecopreneur. *Greener Management International* 2, 81–91. <https://doi.org/10.9774/GLEAF.3062.2002.su.00009>
- [76] Izushi, H., Aoyama, Y., 2006. Industry Evolution and Cross-Sectoral Skill Transfers: A Comparative Analysis of the Video Game Industry in Japan, the United States, and the United Kingdom. *Environment and Planning A: Economy and Space* 38, 1843–1861. <https://doi.org/10.1068/a37205>
- [77] Jenkins, E., 1994. An Information Highway in Need of Capital Improvements. *Journal of Accountancy* 177, 77–82.
- [78] Kawachi, I., Berkman, L., 2000. *Social epidemiology*, 1st ed. Oxford University Press, New York.
- [79] Kazanjian, R.K., 1988. Relation of Dominant Problems to Stages of Growth in Technology-Based New Ventures. *The Academy of Management Journal* 31, 257–279. <https://doi.org/10.2307/256548>
- [80] Koller, T., Goedhart, M., Wessels, D., 2010. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 5th ed. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [81] Kropp, F., Lindsay, N.J., Shoham, A., 2008. Entrepreneurial orientation and international entrepreneurial business venture startup. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* 14, 102–117. <https://doi-org.ezproxy.techlib.cz/10.1108/13552550810863080>
- [82] Ladd Ted, 2018. Does the business model canvas drive venture success? *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship* 20, 57–69. <https://doi.org/10.1108/JRME-11-2016-0046>
- [83] Leach, J.C., Melicher, R.W., 2011. *Entrepreneurial Finance*, 4th ed. Cengage Learning, Mason.
- [84] Levie, J., Gimmon, E., 2008. Mixed signals: why investors may misjudge first time high technology venture founders. *Venture Capital* 10, 233–256. <https://doi.org/10.1080/13691060802151820>
- [85] Lukeš, M., Longo, M.C., Zouhar, J., 2019. Do business incubators really enhance entrepreneurial growth? Evidence from a large sample of innovative Italian start-ups. *Technovation* 82–83, 25–34. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.07.008>
- [86] Manning, K., Birley, S., Norburn, D., 1989. Developing a New Ventures Strategy. *Entrepreneurship Theory and Practice* 14, 67–76. <https://doi.org/10.1177/104225878901400106>
- [87] Marmer, M., Herrmann, B.L., Dogrultan, E., Berman, R., 2012. *Startup Genome Report Extra on Premature Scaling*.
- [88] Mason, C., Brown, R., 2013. Creating good public policy to support high-growth firms. *Small Business Economics* 40, 211–225. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9369-9>
- [89] Metrick, A., Yasuda, A., 2010. *Venture Capital and the Finance of Innovation*, 2nd ed. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [90] Miles, B., 2017. *#BreakIntoVC: How to Break Into Venture Capital and Think Like an Investor Whether You're a Student, Entrepreneur or Working Professional*, 1st ed, *Venture Capital Guidebook (Book 1)*. CreateSpace Independent Publishing Platform, North Charleston.

- [91] Millán, J.M., Congregado, E., Román, C., Praag, M. van, Stel, A. van, 2014. The value of an educated population for an individual's entrepreneurship success. *Journal of Business Venturing* 29, 612–632. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.09.003>
- [92] Miloud, T., Aspelund, A., Cabrol, M., 2012. Startup valuation by venture capitalists: an empirical study. *Venture Capital* 14, 151–174. <https://doi.org/10.1080/13691066.2012.667907>
- [93] Mincer, J., 1974. *Schooling, Experience, and Earnings* (Human Behavior and Social Institutions No. 2), 1st ed. National Bureau of Economic Research, Inc, New York.
- [94] Moghaddam, K., Bosse, D.A., Provance, M., 2016. Strategic Alliances of Entrepreneurial Firms: Value Enhancing Then Value Destroying. *Strategic Entrepreneurship Journal* 10, 153–168. <https://doi.org/10.1002/sej.1221>
- [95] Moore, B., Wüstenhagen, R., 2004. Innovative and sustainable energy technologies: the role of venture capital. *Business Strategy and the Environment* 13, 235–245. <https://doi-org.ezproxy.techlib.cz/10.1002/bse.413>
- [96] Muzyka, D., Birley, S., Leleux, B., 1996. Trade-offs in the investment decisions of European venture capitalists. *Journal of Business Venturing* 11, 273–287. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(95\)00126-3](https://doi.org/10.1016/0883-9026(95)00126-3)
- [97] OECD, 2020. Venture capital investments [WWW Document]. OECD.Stat. URL https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=VC_INVEST (accessed 10.15.20).
- [98] Parker, S.C., Praag, C.M.V., 2006. Schooling, Capital Constraints, and Entrepreneurial Performance: The Endogenous Triangle. *Journal of Business & Economic Statistics* 24, 416–431. <https://doi.org/10.1198/073500106000000215>
- [99] Piazza-Georgi, B., 2002. The role of human and social capital in growth: extending our understanding. *Cambridge Journal of Economics* 26, 461–479. <https://doi.org/10.1093/cje/26.4.461>
- [100] Pratt, S.P., Niculita, A.V., 2008. *Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies*, 5th ed. McGraw-Hill Education, New York.
- [101] Preisendörfer, P., Bitz, A., Bezuidenhout, F.J., 2012. Business Start-ups and Their Prospects of Success in South African Townships. *Journal of Small Business & Entrepreneurship* 18, 3–23. <https://doi.org/10.1080/21528586.2012.727542>
- [102] Presutti, M., Boari, C., Fratocchi, L., 2007. Knowledge acquisition and the foreign development of high-tech start-ups: A social capital approach. *International Business Review* 16, 23–46. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2006.12.004>
- [103] Pugliese, R., Bortoluzzi, G., Zupic, I., 2016. Putting process on track: empirical research on start-ups' growth drivers. *Management Decision* 54, 1633–1648. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2015-0444>
- [104] Ramsinghani, M., 2014. *The Business of Venture Capital: Insights from Leading Practitioners on the Art of Raising a Fund, Deal Structuring, Value Creation, and Exit Strategies*, 2nd ed. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [105] Ries, E., 2011. *The Lean Startup*, 1st ed. Random House, New York.
- [106] Robb, A.M., Robinson, D.T., 2014. The Capital Structure Decisions of New Firms. *The Review of Financial Studies* 27, 153–179. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhs072>

- [107] Roberts, E.B., 1968. Entrepreneurship and Technology: A basic study of innovators; how to keep and capitalize on their talents. *Research Management* 11, 249–266. <https://doi.org/10.1080/00345334.1968.11755911>
- [108] Rogers, S., Makonnen, R., 2009. *Entrepreneurial finance: Finance and business strategies for the serious entrepreneur*, 2nd ed. McGraw-Hill, New York.
- [109] Rose, D.S., 2014. *Angel Investing: The Gust Guide to Making Money and Having Fun Investing in Startups*, 1st ed. John Wiley & Sons, New York.
- [110] Rotefoss, B., Kolvereid, L., 2005. Aspiring, nascent and fledgling entrepreneurs: an investigation of the business start-up process. *Entrepreneurship & Regional Development* 17, 109–127. <https://doi.org/10.1080/08985620500074049>
- [111] Santisteban, J., Mauricio, D., 2017. Systematic Literature Review of Critical Success Factors of Information Technology Startups. *Academy of Entrepreneurship Journal* 23, 1–23.
- [112] Sauder, M., Lynn, F., Podolny, J.M., 2012. Status: Insights from Organizational Sociology. *Annual Review of Sociology* 38, 267–283. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071811-145503>
- [113] Schmitt-Rodermund, E., 2004. Pathways to successful entrepreneurship: Parenting, personality, early entrepreneurial competence, and interests. *Journal of Vocational Behavior* 65, 498–518. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.10.007>
- [114] Shepherd, D.A., 1999. Venture Capitalists' Assessment of New Venture Survival. *Management Science* 45, 621–632. <https://doi.org/10.1287/mnsc.45.5.621>
- [115] Shepherd, D.A., Wiklund, J., 2006. Successes and Failures at Research on Business Failure and Learning from It. *Foundations and Trends in Entrepreneurship* 2.
- [116] Shrader, R., Siegel, D.S., 2007. Assessing the Relationship between Human Capital and Firm Performance: Evidence from Technology-Based New Ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice* 31, 893–908. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00206.x>
- [117] Sievers, S., Mokwa, C.F., Keienburg, G., 2013. The Relevance of Financial versus Non-Financial Information for the Valuation of Venture Capital-Backed Firms. *European Accounting Review* 22, 467–511. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1449740>
- [118] Smith, J., Smith, R.L., Smith, R., Bliss, R., 2011. *Entrepreneurial finance: strategy, valuation, and deal structure*, 1st ed. Stanford University Press, Standford.
- [119] Smith, K.G., Collins, C.J., Clark, K.D., 2005. Existing Knowledge, Knowledge Creation Capability, and the Rate of New Product Introduction in High-Technology Firms. *Academy of Management Journal* 48, 346–357. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.16928421>
- [120] Song, M., Podoyntsina, K., Van Der Bij, H., Halman, J.I., 2008. Success factors in new ventures: A meta-analysis. *Journal of product innovation management* 25, 7–27. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2007.00280.x>
- [121] Spiegel, O., Abbassi, P., Zylka, M.P., Schlagwein, D., Fischbach, K., Schoder, D., 2016. Business model development, founders' social capital and the success of early stage internet start-ups: a mixed-method study. *Information Systems Journal* 26, 421–449. <https://doi.org/10.1111/isj.12073>

- [122] Spyros, V., Tzeremes, N., 2012. Factors Influencing Entrepreneurial Process and Firm Start-Ups: Evidence from Central Greece. *Journal of the Knowledge Economy* 3, 250–264. <https://doi.org/10.1007/s13132-011-0043-x>
- [123] Steier, L., Greenwood, R., 2000. Entrepreneurship and the Evolution of Angel Financial Networks. *Organization Studies* 21, 163–192. <https://doi.org/10.1177/0170840600211002>
- [124] Stuetzer, M., Goethner, M., Cantner, U., 2012. Do balanced skills help nascent entrepreneurs to make progress in the venture creation process? *Economics Letters* 117, 186–188. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.05.002>
- [125] Susman, G.I., 2007. *Small and Medium-sized Enterprises and the Global Economy*. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham.
- [126] Sutton, S.M., 2000. The role of process in software start-up. *IEEE Software* 17, 33–39. <https://doi.org/10.1109/52.854066>
- [127] Thurston, T., 2013. Ironstone VC Fund Using Data Science to Pick Disruptive Startups.
- [128] Trugman, G.R., 2016. *Understanding Business Valuation: A Practical Guide to Valuing Small to Medium Sized Businesses*, 4th ed. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [129] Ucbasaran, D., Westhead, P., Wright, M., 2008. Opportunity Identification and Pursuit: Does an Entrepreneur's Human Capital Matter? *Small Business Economics* 30, 153–173. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9020-3>
- [130] Verganti, R., 2008. Design, Meanings, and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda*. *Journal of Product Innovation Management* 25, 436–456. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00313.x>
- [131] Vetter, M., 2016. A Real-Time Valuation Application For Startups & Exit-Seekers [WWW Document]. *Forbes*. URL <https://www.forbes.com/sites/moiravetter/2016/08/22/a-real-time-valuation-application-for-startups-exit-seekers/> (accessed 5.28.18).
- [132] Vu, D.A., Bui, Q.H., Pham, T.Q., 2012. Critical success factors for Vietnamese software companies: A framework for investigation. *development* 3, 160–169. <http://dx.doi.org/10.5296/jsr.v3i2.2307>
- [133] Wadhwa, A., Kotha, S., 2006. Knowledge creation through external venturing: Evidence from the telecommunications equipment manufacturing industry. *Academy of Management Journal* 49, 819–835.
- [134] Wasserman, N., 2017. The throne vs. the kingdom: Founder control and value creation in startups. *Strategic Management Journal* 38, 255–277. <https://doi.org/10.1002/smj.2478>
- [135] Weber, C., Kratzer, J., 2013. Social entrepreneurship, social networks and social value creation: a quantitative analysis among social entrepreneurs. *International Journal of Entrepreneurial Venturing* 15, 217–239. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2013.055291>
- [136] West, G.P.I., Noel, T.W., 2009. The Impact of Knowledge Resources on New Venture Performance. *Journal of Small Business Management* 47, 1–22. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2008.00259.x>

- [137] Wiklund, J., Patzelt, H., Shepherd, D.A., 2009. Building an integrative model of small business growth. *Small Business Economics* 32, 351–374. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9084-8>
- [138] Wise, S., Valliere, D., 2014. The Impact on Management Experience on the Performance of Start-Ups within Accelerators. *The Journal of Private Equity* 18, 9–19. <https://doi.org/10.3905/jpe.2014.18.1.009>
- [139] Wright, M., Robbie, K., 1996. Venture Capitalists, Unquoted Equity Investment Appraisal and the Role of Accounting Information. *Accounting and Business research* 26, 153–168. <https://doi.org/10.1080/00014788.1996.9729506>
- [140] Yang, Y., Narayanan, V.K., Zahra, S., 2009. Developing the selection and valuation capabilities through learning: The case of corporate venture capital. *Journal of Business Venturing* 24, 261–273. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.05.001>
- [141] Yoo, C., Yang, D., Kim, H., Heo, E., 2012. Key Value Drivers of Startup Companies in the New Media Industry: The Case of Online Games in Korea. *Journal of Media Economics* 25, 244–260. <https://doi.org/10.1080/08997764.2012.729546>
- [142] Yung, C., 2019. Entrepreneurial manipulation with staged financing. *Journal of Banking & Finance* 100, 273–282. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.06.016>
- [143] Zarei, H., Rasti-Barzoki, M., Moon, I., 2020. A Game Theoretic Approach to the Selection, Mentorship, and Investment Decisions of Start-Up Accelerators. *IEEE Transactions on Engineering Management* 1–16. <https://doi.org/10.1109/TEM.2020.2974532>
- [144] Zhang, J., 2011. The advantage of experienced start-up founders in venture capital acquisition: evidence from serial entrepreneurs. *Small Business Economics* 36, 187–208. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9216-4>
- [145] Zhang, J., Wong, P.K., Ho, Y.P., 2016. Ethnic Enclave and Entrepreneurial Financing: Asian Venture Capitalists in Silicon Valley. *Strategic Entrepreneurship Journal* 10, 318–335. <https://doi.org/10.1002/sej.1230>
- [146] Zheng, Y., Liu, J., George, G., 2010. The dynamic impact of innovative capability and inter-firm network on firm valuation: A longitudinal study of biotechnology start-ups. *Journal of Business Venturing* 25, 593–609. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.02.001>
- [147] Zider, B., 1998. How venture capital works. *Harvard Business Review* 76, 131–139.

Přehled tří směrů výzkumu, jak posoudit budoucí úspěch IT start-upu v rané fázi vývoje

Michal Novák

ABSTRAKT

Tento článek systematicky uspořádal roztržštěnou literaturu do uceleného přehledu a poskytuje kompaktní informace o kvalitativních kritériích zaměřených na budoucí úspěch IT start-upu v rané fázi vývoje. Měřítkem úspěchu je přijetí významné VC investice. Tyto informace mohou odhadci nebo analytici zohlednit při sestavování finančního plánu (investičního modelu). Z rešerše literatury vyplynuly tři směry výzkumu v oblasti oceňování start upů. Současná oceňovací praxe disponuje propracovanými metodami oceňování veřejného kapitálu, jakýmž jsou zralé společnosti, zatímco se na oceňování rizikového kapitálu nahlíží jako na téma zahalené tajemstvím a černou magií. První směr rozvíjí a prohlubuje metody oceňování veřejného kapitálu. Druhý a třetí směr rozvíjí oblast oceňování rizikového kapitálu (tj. VC investic) a hledá souvislost mezi přijetím VC investice a samotnými faktory, které vedly k přijetí VC investice. Získání VC investice v druhém směru představuje kritérium úspěchu, zatímco třetí směr analyzuje jednotlivé faktory vyskytující se v úspěšných start upech.

Klíčová slova: Start-up; Venture Capital; Rizikový kapitál; Oceňování; Úspěch.

Literature overview of three directions of research to assess the future success of an IT start-up at the early-stage phase

ABSTRACT

This article systematically organized the fragmented literature into a comprehensive overview and provides compact information on qualitative criteria aimed at the future success of an IT start-up at an early stage phase. The capital infusion in the form of substantial VC investment is a gauge of success. The qualitative criteria may be considered by valuers or analysts when drawing up a financial plan (investment model). Three directions of research on start-up valuation emerged from the literature overview. Current valuation practice has sophisticated methods of public equity valuation, which mature companies are, while private equity valuation is cloaked in mystery and black magic. The first direction develops and deepens methods of public equity valuation. The second and third directions develop the field of private equity valuation (i.e., VC investments) and look for a link between the acquisition of a substantial VC investment and the factors themselves that lead to the acquisition of the VC investment. The second direction defines obtaining a VC investment as a success criterion, while the third direction analyses the individual factors present in successful start-ups.

Key words: Start-up; Venture Capital; Valuation; Success.

JEL classification: G24, G30, M13