

VĚDECKÉ SPISY VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ

*Edice Habilitační a inaugurační spisy, sv. 739*

*ISSN 1213-418X*

**Marek Zinecker**

**ROZHODOVÁNÍ  
ANGEL INVESTORŮ V KONTEXTU  
START-UPOVÝCH PROJEKTŮ**

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta podnikatelská

Ústav ekonomiky

doc. Ing. Marek Zinecker, Ph.D.

# ROZHODOVÁNÍ ANGEL INVESTORŮ V KONTEXTU START-UPOVÝCH PROJEKTŮ

START-UPS: KEY ISSUES IN THE BUSINESS ANGEL  
DECISION MAKING

TEZE PŘEDNÁŠKY K PROFESORSKÉMU JMENOVACÍMU ŘÍZENÍ  
V OBORU EKONOMIKA A MANAGEMENT



BRNO 2022

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Rizikový kapitál, angel investor, start-up, rozhodování, pre-investiční kritéria, exit, valuace, likvidační preference.

## **KEYWORDS**

Venture Capital, Business Angel, Start-up, Decision Making, Early Stage Investment Criteria, Exit, Valuation, Liquidation Preference.

© Marek Zinecker, 2022

ISBN 978-80-214-6103-1

ISSN 1213-418X

# OBSAH

PŘEDSTAVENÍ AUTORA.....	4
ÚVOD .....	6
1 NEFORMÁLNÍ RIZIKOVÝ KAPITÁL A START-UPOVÉ PODNIKÁNÍ.....	7
2 ANGEL INVESTOVÁNÍ SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA VÝZKUM ČESKÉHO TRHU.....	10
2.1 CHARAKTERISTIKY ANGEL INVESTORŮ.....	11
2.1.1 <i>Přehled výzkumných výsledků</i> .....	14
2.1.2 <i>Diskuse</i> .....	16
2.2 VLIV MAKROPROSTŘEDÍ.....	18
2.2.1 <i>Přehled výzkumných výsledků</i> .....	19
2.2.2 <i>Diskuse</i> .....	20
2.3 ROZHODOVÁNÍ ANGEL INVESTORŮ JAKO PROCES.....	21
2.3.1 <i>Přehled výzkumných výsledků</i> .....	22
2.3.2 <i>Diskuse</i> .....	24
2.4 LIKVIDAČNÍ PREFERENCE A VALUACE STARTU-UPU .....	25
2.4.1 <i>Metodika</i> .....	26
2.4.2 <i>Návrh modelu</i> .....	28
2.4.3 <i>Případová studie – ověření modelu</i> .....	32
2.4.4 <i>Diskuse</i> .....	36
3 KONCEPCE SMĚŘOVÁNÍ VĚDECKÉ ČINNOSTI A VÝUKY V OBORU .....	36
POUŽITÁ LITERATURA.....	37
ABSTRAKT.....	40
ABSTRACT.....	40
ZUSAMMENFASSUNG.....	40

## PŘEDSTAVENÍ AUTORA

Marek Zinecker se narodil 10. prosince 1976. Po získání středoškolského vzdělání zahájil studium na Fakultě podnikatelské Vysokého učení technického v Brně (dále jen VUT v Brně). V roce 1998 absolvoval bakalářský studijní obor *Daňové poradenství* a v roce 2000 navazující magisterský studijní obor *Podnikové finance a obchod.* Doktorské studium v oboru *Řízení a ekonomika podniku* na Fakultě podnikatelské VUT v Brně završil obhajobou disertační práce v roce 2003. Docentem pro obor *Odvětvová ekonomika a management* byl na základě habilitačního řízení na Fakultě podnikatelské VUT v Brně jmenován v roce 2006.

V roce 2002 byl na Ústavu ekonomiky a managementu přijat na místo akademického pracovníka – asistenta (po obhajobě disertační práce v roce 2003 odborného asistenta) – pro výuku předmětů *Finance podniku* a *Finanční management*. Po ukončení habilitačního řízení v říjnu 2006 byl zařazen na pozici docenta, ve které na Ústavu ekonomiky působí do současnosti.

Během svého působení na Fakultě podnikatelské VUT v Brně zavedl předměty *Mezinárodní ekonomie*, *International Economics* (výuka v anglickém jazyce) a *Angewandte Betriebswirtschaftslehre* (výuka v německém jazyce). Ve všech těchto předmětech je v současné době jejich garantem a přednášejícím. Garantuje a vyučuje rovněž předměty *Makroekonomie I* a *Makroekonomie II* a podílí se na výuce předmětů *Základy ekonomie* (předmět zařazen do bakalářských studijních programů *Procesní management* a *Manažerská informatika*), *Teorie ekonomických věd* a *Theory of Economic Sciences* (předměty zařazené do doktorských studijních programů). Předmět *Makroekonomie I* rovněž vyučuje v rámci mezifakultní výuky na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně.

Za dobu svého působení na Fakultě podnikatelské VUT v Brně byl zapojen do řešení několika projektů specifického vysokoškolského výzkumu i externích tuzemských a zahraničních výzkumných projektů. Spolupráci Vysokého učení technického v Brně s praxí rozvíjí v rámci řešení projektů smluvního výzkumu.

V oblasti internacionalizace se podílí na rozvoji pedagogické i vědecko-výzkumné spolupráce Vysokého učení technického v Brně se zahraničními univerzitami, zejména pak Univerzitou Mikoláše Koperníka v Toruni, Technickou univerzitou v Gdaňsku, FH Wien der WKW, Technickou univerzitou v Drážďanech a Univerzitou de Málaga. V rámci programu Erasmus+ je hostujícím vyučujícím i na řadě dalších zahraničních partnerských vysokých škol. Za významné lze považovat rovněž zapojení do organizování *Brno International Week* a mezinárodní vědecké konference *Contemporary Issues in Economy*.

Od roku 2011 se účastní akademického života také jako člen Komory akademických pracovníků Akademického senátu Fakulty podnikatelské VUT v Brně.

Hlavním oborem tvůrčí a pedagogické činnosti autora je řízení a ekonomika podniku, zejména pak její díle *Public a Private Equity*.

V oblasti *Private Equity* je v popředí vědeckého zájmu autora výzkum strany nabídky na trhu institucionalizovaného a neinstitutionalizovaného soukromého kapitálu. Od roku 2009 se zabývá investičními kritérii v předkontraktuální fázi, jež venture kapitálovým fondům stejně jako soukromým investorům slouží při výběru kandidátských projektů před následným kompletním prověřením cílových společností. Jako spoluřešitel mezinárodního výzkumného projektu *Public and Private Equity in CEE Countries* (2019 – 2020) se dále zaměřil na výzkum externích a interních determinantů aktivity soukromých investorů s důrazem na roli makroekonomických faktorů, podnikatelského ekosystému, právních a organizačních forem soukromého investování, charakteristiku subjektů na straně nabídky, charakteristiku cílových projektů a v neposlední řadě aktuální vývoj trhu, např. z hlediska možného vytváření sítí či skupin *business angels*.

Výzkum *Public Equity* je dlouhodobě předním tématem výzkumného pracoviště, na kterém autor působí. V této oblasti se jeho pozornost soustředí zejména na institucionální faktory ovlivňující rozhodování o prvotní veřejné nabídce akcií (IPO). V rámci projektu GAČR s názvem *Strategie IPO - specifické přístupy v regionu CEE* (projekt č. 13-38047S) a tematicky navazujících projektů specifického výzkumu byl spoluzodpovědný za mezinárodní komparaci, jejímž hlavním cílem bylo identifikování a analýza faktorů vysvětlujících rozdílný vývoj IPO v ČR a Polsku, jehož trh primárních emisí akcií patří na rozdíl od tuzemska mezi nejdynamičtější v celé EU.

Ve výše uvedené tvůrčí oblasti je autorem, resp. spoluautorem, 4 monografií, 26 původních vědeckých prací v časopisech indexovaných v databázi *Web of Science* (mj. *Technological and Economic Development of Economy*, *Argumenta Oeconomica*, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, *Eastern European Economics*, *Journal of Business Economics and Management*, *Transformations in Business & Economics*, *Engineering Economics*, *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*), 23 původních vědeckých prací v časopisech zařazených v databázi *Scopus*, 21 publikací v ostatních recenzovaných časopisech a 21 příspěvků ve sborníku z mezinárodních vědeckých konferencí indexovaných v databázi *Web of Science* a *Scopus*. **H-index autora** dle databáze *Web of Science* **dosahuje hodnoty 12** (září 2022), jeho publikace zde citovalo **273 jiných autorů** (bez autocitací).

Pod vedením autora obhájilo své disertační práce celkem pět studentů doktorského studijního programu a v současné je školitelem dvou dalších doktorandů se zaměřením na výzkum trhu *business angels*. Výsledky tvůrčích aktivit jsou zakomponovány do přednáškových témat v rámci předmětů, které autor vyučuje jak na VUT v Brně, tak i na zahraničních partnerských univerzitách.

Autor je členem redakčních rad domácích i zahraničních vědeckých časopisů, z nichž dva jsou indexovány v databázích *Web of Science* a *Scopus* (*Oeconomica Copernicana* a *Equilibrium - Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*). Dále je členem vědecké rady vydavatelství Polské ekonomické společnosti v Toruni (*Polish Economic Society, Branch in Toruń*) a členem rady Institutu pro ekonomický výzkum (*Institute of Economic Research/Poland*). Autor je rovněž členem komisí pro státní závěrečné zkoušky ve všech typech studijních programů patřících do oblasti vzdělávání Ekonomické obory, a to jak na Fakultě podnikatelské VUT v Brně, tak i na partnerských univerzitách (např. Univerzita Pardubice, Univerzita J. E. Purkyně a Mendelova univerzita, Masarykova univerzita).

## ÚVOD

Světová banka v úvodu své studie „*Stimulating Business Angels in the Czech Republic*“ (World Bank Group, 2018) zdůrazňuje význam start-upového podnikání z hlediska růstu produktivity na podnikové i národohospodářské úrovni. V rámci zemí OECD tvoří start-upy nezanedbatelný příspěvek k tvorbě nových pracovních míst a jsou jedním z rozhodujících zdrojů inovací. Příkladem může být Velká Británie, kde rychle rostoucí inovativní podniky sice představují pouhých 7 % všech podnikatelských subjektů, avšak odhady zároveň hovoří o tom, že se tato skupina podniků v období 2002 až 2010 podílela na tvorbě nových pracovních míst na úrovni dosahující 50 %. Obdobný vývoj lze pozorovat v prostředí USA a skandinávských zemí. Podpora rozvoje start-upového podnikání tak stojí v popředí zájmu hospodářské politiky jak na národní úrovni, tak i např. na úrovni EU.

V akademické sféře stejně jako v podnikové praxi převládá názor, že charakter mladých inovativních podniků vyžaduje takové formy financování, které jsou založeny na externím vlastním kapitálu. Důvody jsou zřejmé: Schopnost start-upu generovat cash flow následuje téměř vždy s určitým časovým odstupem od okamžiku kapitálového vkladu. Peněžní tok samotný je pak zatížen vysokou mírou rizika a konzervativní dluhové financování vytvářející permanentní tlak na likviditu financovaného podniku se nejeví jako vhodná alternativa (World Bank Group, 2018).

Start-upové podnikání je tak do značné míry závislé na existenci soukromých individuálních investorů označovaných jako *business angels*, nebo také *angel* investoři, kteří činí rozhodnutí o poskytnutí či neposkytnutí kapitálu autonomně, což je odlišuje např. od manažerů *venture* kapitálových fondů. Etablování tohoto segmentu finančního trhu je považováno z hlediska potenciálu rozvoje start-upů za kritické. Příspěvek *angel* investorů se zpravidla neomezuje na poskytnutí finančních zdrojů. Neméně významná je jejich role v podobě transferu znalostí, zkušeností a kontaktů. Účast *angel* investora na projektu znamená posílení zdrojové strany rozvahy, která se stává důležitým signálem pro ostatní poskytovatele kapitálu. Těmi mohou být nejrůznější skupiny investorů vstupujících do podniku na bázi úvěrových kontraktů, ko-investoři a v neposlední řadě poskytovatelé kapitálu v rámci navazujících investičních kol či fází životního cyklu podniku (Landström a Mason, 2016).

Systematický výzkum aktuálních otázek spjatých s *angel* investováním má své kořeny v univerzitním prostředí Spojených států amerických počátku 80. let 20. století (Mason, 2016). Podle autorů White a Dumay (2017) lze za uplynulé dekády identifikovat celkem čtyři generace výzkumu neformálního rizikového kapitálu: 1) výzkum osobnostních a investičních profilů *business angels* s důrazem na trhy USA a Velkou Británie a s časovým rozestupem pak i na další země západní Evropy; 2) výzkum životního cyklu investice, tedy investičních kritérií v souvislosti s rozhodováním investorů o vstupu do start-upů, monitoringu financovaných projektů a exitových strategií vč. otázek valuace; 3) výzkum podnikatelských ekosystémů, role hospodářské politiky a rozvíjejících se trhů; 4) výzkum rozšířeného okruhu neformálních investorů, např. v souvislosti s rozvojem crowdfundingu, a výzkum lokálních faktorů ovlivňujících vývoj zejména méně rozvinutých trhů.

Region zemí střední a východní Evropy (*CEE*) stojí v oblasti neformálního trhu rizikového a rozvojového kapitálu na okraji výzkumného zájmu (viz např. Skalická *et al.*, 2022; Zinecker *et al.*, 2021a, b; World Bank Group, 2018; May a Liu, 2015; OECD, 2011). V podmínkách ČR lze za nedostatečnou považovat znalost velikosti a struktury trhu, jeho účastníků, stejně jako externích a interních faktorů ovlivňujících aktivitu a rozhodování *angel* investorů o vstupu do projektů a o exitových strategiích a jejich načasování. Tento *status quo* se stal východiskem pro sérii výzkumů, jejichž cílem je přispět k prohloubení a rozšíření znalostí ve vybraných oblastech neformálního rizikového kapitálu s důrazem na tuzemský trh.

V tomto vědeckém spisu je shrnuta současná úroveň poznání tvůrčího oboru ekonomika a management podniku v jeho dílčí oblasti „rozhodování *angel* investorů v kontextu start-upových projektů“. Na vymezení teoretického rámce a syntézu současné úrovně poznání navazuje prezentace výsledků původních empirických výzkumů. Součástí tezí je rovněž představení návrhu modelu valuace start-upu financovaného neformálním rizikovým kapitálem, který je ověřen na reálných datech v rámci případové studie.

# 1 NEFORMÁLNÍ RIZIKOVÝ KAPITÁL A START-UPOVÉ PODNIKÁNÍ

Podnikatelské subjekty jsou v narůstající intenzitě konfrontovány s mezinárodní konkurencí. Tento vývoj vytváří přirozený tlak na implementaci nových myšlenek a technologií vzhledem k tomu, že tvorba hodnoty, blahobyt a životní úroveň závisí na schopnosti ekonomiky vytvářet příznivé prostředí pro rozvoj inovací, inovačních sítí (klastrů) a start-upového podnikání. Inovace mohou ekonomiku státu významně posílit, případně transformovat, např. tehdy, pokud vedou k nárůstu produktivity. Zároveň však platí, že inovace a start-upové podnikání vykazují vyšší míru rizika. Za poskytnutí kapitálu ve prospěch start-upového projektu investor očekává nadprůměrné zhodnocení svého vkladu. S klesající averzí k riziku investora roste jeho ochota vstupovat do rizikovějších podnikatelských záměrů (Broll a Förster, 2021).

Etablování a rozvoj vysoce inovativního podnikání závisí jednak na kvantitě a kvalitě start-upových projektů (strana poptávky) a dále pak dostupnosti finančních zdrojů (strana nabídky).

Termín **start-upu** je definovaný nejednoznačně. Z přehledu uved'me např. Kollmanna *et al.* (2016), podle kterého se jedná o společnosti mladší deseti let, které disponují vysoce inovativní technologií a/nebo business modelem, a které vykazují vysokou míru růstu počtu zaměstnanců a/nebo tržeb. Business model je škálovatelný, opakovatelný a s perspektivou zajistit vysoké zhodnocení investovaného kapitálu. Velmi obsáhlou definici start-upu akcentující zejména nedostatek informací o podniku v této fázi životního cyklu nabízí Damodaran (2009a, b): Jedná se o podniky v počáteční fázi své existence, pro které je typické, že jejich produkty nejsou zpravidla vyzkoušené a není pro ně etablovaný trh. Společnosti zpravidla nedisponují významnějšími majetkovými hodnotami, nemohou se prokázat historií své činnosti a na trhu je obtížné nalézt srovnatelné podnikatelské subjekty. *European Startup Network/ESN* (2020/2021) hovoří o tom, že se v případě start-upů jedná o mladé rozvíjející se společnosti (ne starší deseti let), které disponují inovativním produktem a/nebo obchodním modelem, a které vykazují signifikantní růst (ten se může vztahovat k obratu či počtu zaměstnanců). Rovněž trh, na kterém start-upy působí je nový s významným potenciálem růstu. *Startup Report* společnosti *Keiretsu Forum* (2020) upozorňuje na „nehraničenost“ termínu start-up, nicméně vedle výše uvedeného (klíčové slovo: „unikátní/škálovatelné řešení“) zdůrazňuje pohled investorů, kteří upozorňují na to, že start-up se od běžného podnikání odlišuje také „vyhlídkou exitu“.

Jeden z kritických okamžiků, kterému jsou start-upy vystaveny, souvisí s nedostatkem kapitálu, který nejčastěji nastává mezi fází *pre-seed*, resp. *seed*, a fází počátečního rozvoje (*early growth*). Obrázek 1 představuje model různých mechanismů financování rychle rostoucích inovativních podnikatelských subjektů znázorňující pět fází jejich životního cyklu. Z modelu je patrná role, kterou jako zdroj financování sehrávají **angel investoři**<sup>1</sup>, jejichž postavení je mezi „přáteli, rodinou a poštelci“<sup>2</sup> a formálním (též institucionalizovaným) rizikovým kapitálem (World Bank Group, 2018).

Alokace zdrojů je v podmínkách tržní ekonomiky výsledkem fungování tržního mechanismu. Finanční trhy, na kterých se obchoduje s finančními kontrakty, plní vedle alokační funkce také funkci transformace rizik. Tímto způsobem mohou finanční zprostředkovatelé (např. banky) rizika diverzifikovat a také omezovat jejich nepříznivé důsledky. Rizika spojená s financováním start-upů jsou však pro konzervativní finanční zprostředkovatele (banky), zpravidla neakceptovatelná, neboť začínající podniky obvykle nedisponují zajištěním a nemohou se prokázat historií finančních vztahů. Výsledkem averze k riziku a informační asymetrie je nedostatek kapitálu, který je v ekonomické teorii vysvětlován v kontextu problému principál – agent (*principal – agent problem*). Ztížený přístup ke zdrojům vzniká tehdy, pokud agent (v daném případě start-up) disponuje takovými pravomocemi, které mu umožní sledovat zájmy své v neprospěch zájmů investora, kterému tak vznikají náklady zastoupení (*agency*

<sup>1</sup> Jedná se o individuální, též soukromé, investory, jež jsou v odborné literatuře a podnikové praxi často označovány anglickými termíny *business angels* (ve zkratce BAs) nebo *angel investors*. Českým ekvivalentem je pak také termín „andělský investor“, používaná je též kombinace „angel investor“. V kontextu tohoto textu jsou upřednostňovány termíny „angel investor“ a „business angel“, ve zkratce BA (singulár), resp. BAs (plurál). Tato skupina investorů tvoří neformální (též neinstitutionalizovaný) trh rizikového kapitálu, zatímco trh formální (též institucionalizovaný) tvoří venture kapitálové fondy.

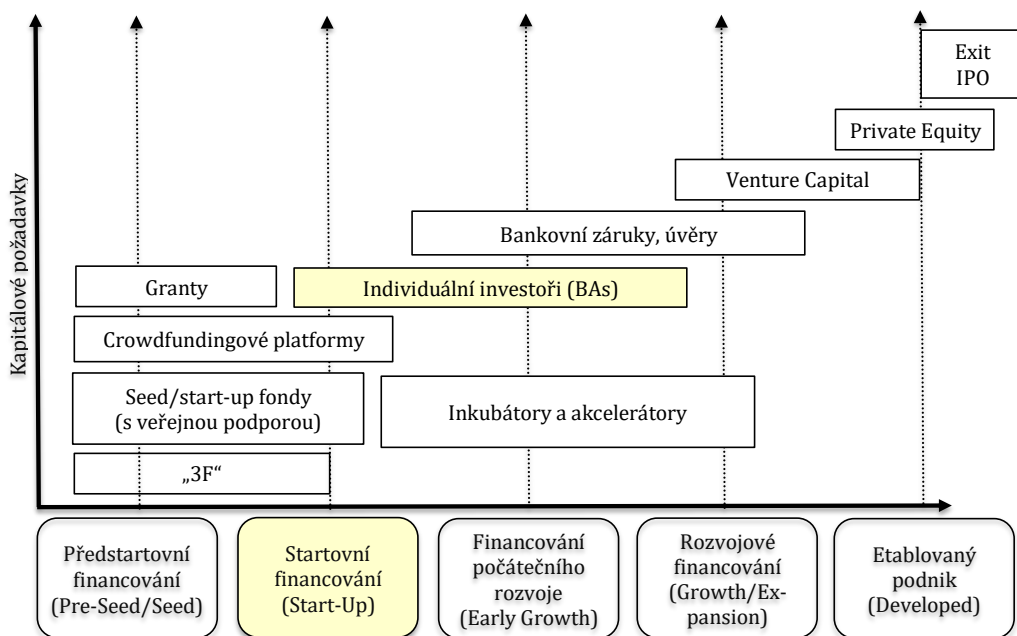
<sup>2</sup> V tomto kontextu se lze často setkat se zkratkou *3Fs* tvořenou počátečními písmeny slov *family, friends a fools*, viz např. Grilli (2019) nebo White a Dumay (2017).



costs). Investor nese navíc riziko spojené s morálním hazardem (*moral hazard*), které lze vyjádřit jako příliš malé osobní nasazení podnikatele ohrožující úspěch projektu. Investor dává k dispozici svůj kapitál pouze tehdy, pakliže si může být jistý tím, že ekonomické stimuly jsou pro podnikatele dostatečné do té míry, aby přispívaly k úspěchu podnikání. Neochotu konzervativních finančních zprostředkovatelů poskytovat kapitál mohou překonat právě individuální investoři rizikového kapitálu (Broll a Förster, 2021).

Obrázek 1

### Financování start-upu v kontextu životního cyklu



Pozn.: Oblast výzkumného zájmu je barevně odlišena.

Zdroj: World Bank Group (2018), upraveno

Pokud hovoříme o trhu neformálního (též neinstitucionalizovaného) rizikového kapitálu, pak na **straně nabídky** financování jsou typicky *3F*, grantové agentury, crowdfundingové platformy a právě *angel* investoři. Poslední z uvedených jsou v obecném pojetí definováni jako subjekty poskytující a zpřístupňující finanční kapitál v široké paletě forem (vlastní kapitál, půjčky, záruky) zpravidla technologicky orientovaným, rychle rostoucím a inovativním podnikům nacházejícím se v rané fázi svého rozvoje.

*Angel* investoři sami sebe často označují za finančně zabezpečené osoby investující část svých aktiv do projektů, které jednak slibují nadstandardní zhodnocení, a které jsou pro ně navíc atraktivní i z hlediska individuálně zvolených kvalitativních aspektů (World Bank Group, 2018). Mason a Harrison (2008), přední výzkumníci v oboru a zakladatelé časopisu *Venture Capital*<sup>3</sup>, označují jako BAs „osoby s vysokou hodnotou čistého jmění, které investují, buď na individuální bázi nebo v rámci formálních či neformálních syndikátů, své vlastní finanční prostředky přímo do nekotovaných podnikatelských subjektů, v nichž nemají žádné rodinné vazby, a které se v post-investiční fázi zpravidla aktivně zapojují do chodu podnikání, např. jako poradci nebo členové představenstva“<sup>4</sup>. Ačkoliv byl po dlouhou dobu

<sup>3</sup> ISSN 1369-1066, Taylor & Francis

<sup>4</sup> Podrobněji k definičním aspektům BAs viz kapitola 2.1

v popředí zájmu *angel* investorů zejména obor informačních a komunikačních technologií (ICT), aktuální studie EBAN<sup>5</sup> (2021) uvádí, že investice směřují ve zvýšené míře také např. do oborů *FinTech*<sup>6</sup> a *Health*<sup>7</sup>.

Na straně poptávky neformálního trhu rizikového kapitálu jsou začínající podnikatelé, resp. kandidátské projekty (nejčastěji start-upy), které se z hlediska fáze svého životního cyklu většinou nacházejí ve fázích *seed*, *start-up* a *early growth* (World Bank Group, 2018). Avdeitchikova a Landström (2016) nicméně upozorňují na to, že cílová skupina příjemců financování je v literatuře popsána jen velmi vágně, pakliže se hovoří o „mladých, inovativních, často technologicky orientovaných malých a středních podnicích“, protože nepanuje jasnější shoda o tom, které podniky tato skupina vlastně zahrnuje. Autoři upozorňují na to, že cílová populace *angel* investic zaznamenává v čase značnou proměnu. Důvodem může být všeobecný technologický vývoj (např. většina start-upů dnes vykazuje určitou technologickou komponentu) nebo etablování a rozvoj nových finančních mechanismů (např. rozvoj technologické infrastruktury v období po *Great Recession* v podobě nejrůznějších webových platforem umožňujících přímý kapitálový vstup do nekotovaných podniků, zapojení zdrojů veřejných financí, *crowdfunding*, aj.).

Avdeitchikova a Landström (2016) shrnují přínosy BAs pro rozvoj ekonomiky jako celku ve čtyřech bodech. Zaprvé, *angel* investoři významně zvyšují nabídku finančního kapitálu ve prospěch podnikatelských subjektů v raných fázích svého vývoje. Důležitý je v tomto kontextu nicméně nejen celkový objem zdrojů, ale také variabilita jejich forem. Zadruhé, vzhledem k tomu, že BAs svojí investicí navyšují zejména hodnotu vlastního kapitálu, dochází k posilování finanční stability start-upů. Účast BAs na podnikatelském projektu vede k určitému oslabení informační asymetrie a je tak pozitivním signálem směrem k dalším investorům, kteří vzhledem k nižší míře vnímaného rizika zvyšují svoji ochotu poskytovat levnější kapitál. Zatřetí, spolu s kapitálem poskytují BAs často také přidanou hodnotu v podobě poradenství, koučinku, kontaktů, aj. Předpokládá se tak, že účastí BAs na podnikatelském projektu dojde k zpřístupnění nefinančního know-how, které zvyšuje pravděpodobnost úspěchu start-upu (tj. vyšší produktivitu, ziskovost, inovativnost) v porovnání se situací, kdy by byly použity konzervativnější přístupy k financování. Začtvrté, rozvoj segmentu *angel* investorů je významným příspěvkem k posílení podnikatelského ekosystému regionu, neboť BAs jsou velmi často podnikatelé nebo bývalí podnikatelé s rozvinutou sítí kontaktů v rámci místního podnikatelského prostředí.

Avdeitchikova a Landström (2016) dále dodávají, že diskuse o přínosech *angel* investování je možné vést v zásadě ve dvou rovinách. Tou první je *input* dimenze, kterou jsou míněny aktivity BAs, tedy např. zodpovězení následujících otázek: Čím se zabývají? Jakou podobu má jejich vstup? Kolik a do čeho investují? Druhá dimenze souvisí s efekty investování, konkrétněji s hodnocením dopadu *angel* investic na podniky, regiony, obory podnikání a země.

Dle studie EBAN (2021) činil v roce 2020 objem investic na neformálním trhu rizikového kapitálu v 37 evropských zemích 767 mil. euro. Investice ze strany přibližně 32.200 BAs směřovaly v rámci přibližně 3.500 investičních kol do počátečních fází rozvoje start-upů se sídlem na evropském kontinentu. Vzhledem ke skutečnosti, že velká část investorů působí na trhu skrytě, hovoří odhady o tom, že celkový objem investic přesahuje 10násobek měřitelné úrovně a dosahuje tak hodnoty 7,67 mld. euro. Další významná statistická data vážící se k neformálnímu trhu rizikového kapitálu viz např. studie EBAN (2021).

---

<sup>5</sup> EBAN (*European Business Investment Organization*) je panevropské zájmové neziskové sdružení hájící zájmy investorů do rané fáze rozvoje podnikatelských subjektů (EBAN, 2021).

<sup>6</sup> *FinTech*, kompozitum slov finance a technologie, je souhrnné označení pro podniky působící v oblasti vývoje a implementace technologických řešení pro potřeby finančního managementu, platebního styku, investování, bankovníctví, pojišťovnictví a kryptoměn (EBAN, 2021).

<sup>7</sup> *Health* zahrnuje vývoj zdravotnických platforem, přístrojů pro zdravotnické účely a dále vývoj v oblasti biotechnologií a farmacie (EBAN, 2021).

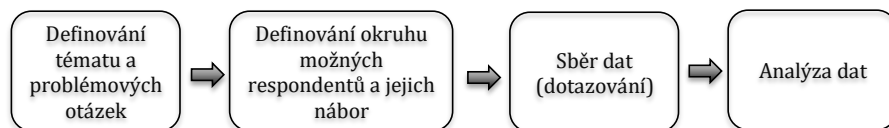
## 2 ANGEL INVESTOVÁNÍ SE ZVLÁŠTNÍM ZŘEATELEM NA VÝZKUM ČESKÉHO TRHU

Výzkum trhů BAS se dlouhodobě koncentruje na podnikatelské prostředí Spojených států, Velké Británie a země západní Evropy. Např. White a Dumay (2017) uvádějí, že 73 % z celkem 84 analyzovaných výzkumných studií bylo zpracováno na základě dat ze severní Ameriky, Velké Británie a Evropy, což znamená, že empirická data z jiných regionů jsou k dispozici spíše sporadicky nebo zcela absentují. To platí i pro region země CEE, což dokládá např. studie OECD *“Financing High-Growth Firms”* (2011) zaměřená na angel investování, jeho definice a vývojové trendy. Ani jedno z interview realizované v 32 zemích světa nebylo uskutečněno v regionu CEE. To stejné lze konstatovat o studii *“Angels Without Borders: Trends and Policies Shaping Angel Investment Worldwide”* (May a Liu, 2015), která zkoumala trh BAS v 26 zemích. Znalost velikosti a struktury trhu neinstitutionalizovaného VC, jeho účastníků a externích a interních faktorů ovlivňujících jejich aktivitu lze tak označit za nedostatečnou.

V návaznosti na výzkumné studie uskutečněné v podmínkách zemí s rozvinutým segmentem trhu neformálního rizikového kapitálu, byly v rámci projektů specifického výzkumu na FP VUT v Brně a zčásti v mezinárodní kooperaci uskutečněny tři výzkumné studie, jejichž výsledky jsou publikovány ve formě celkem pěti vědeckých článků (Zinecker, Koppitz a Režňáková, 2013; Zinecker a Bolf, 2015; Zinecker, Skalická, Balcerzak a Pietrzak, 2021a; Zinecker, Skalická, Balcerzak a Pietrzak, 2021b; Skalická, Zinecker, Balcerzak a Pietrzak, 2022). Přehled výzkumných témat a základních metodických aspektů je uveden v tabulce 1. Charakter výzkumů byl explorativní, tzn., že cílem nebylo testovat specifickou hypotézu, ale na základě hloubkových interview zkoumat podstatu definovaných témat. Z hlediska metodického nalezl své uplatnění koncept autorů (Gläser a Laudel, 2010), viz obrázek 2.

Obrázek 2

### Koncepce kvalitativního výzkum



Zdroj: Gläser a Laudel (2010) a Krahnhof (2022), upraveno

Vzhledem k tomu, že velikost základního souboru respondentů je neznámá (neexistuje oficiální databáze BAS působících v ČR a kromě toho, většina investorů si chce zachovat vysoký stupeň anonymity, viz např. World Bank Group, 2018), je při odhadu velikosti základního souboru nutné spoléhat převážně na expertní odhady<sup>8</sup>, tedy na účelový nepravděpodobnostní výběr. Tento přístup ke sběru dat, např. uplatnění metody sněhové koule, je spojen s určitými příležitostmi, ale též limity. Na jedné straně se otevírá možnost získat informace o populacích, jež působí do značné míry v anonymitě a jsou tedy obtížně dosažitelné. Na straně druhé je možné, že takto definovaný výběrový soubor není reprezentativní, což může přirozeně vést ke zkresleným závěrům i vzhledem ke skutečnosti, že respondent na počátku řetězce bude nominovat subjekty, které dobře zná a s nimiž sdílí obdobné charakteristiky (Argerich a Cruz-Cázares, 2016; Landström a Mason, 2016; Farrell *et al.*, 2008).

V případě výzkumu Zinecker *et al.* (2013) vycházel odhad počtu *angel* investorů působících v ČR z expertních odhadů, které v době sběru dat naznačovaly existenci cca 10 osob, které se „systematicky věnují financování start-upových projektů“. S výzkumem samotným ve formě polostrukturovaných rozhovorů souhlasilo šest *angel* investorů, přičemž z hlediska výzkumných témat se interview opírala o studii Stedlera a Peterse (2003). Cílem bylo zejména zhodnotit: a) osobnostní charakteristiky BAS; b) jejich investiční preference vč. průměrné výše individuální investice, očekávané doby návratnosti a odhadovaného podílu úspěšných projektů; c) partnerství mezi BA a start-upem, případně dalšími

<sup>8</sup> Další možnost, jak si vytvořit představu o velikosti a struktuře populace soukromých investorů, nabízí databáze *PitchBook*, která z veřejně dostupných zdrojů shromažďuje data jak o BAS, tak i *investee companies*. V posledních deseti letech roste počet studií opírajících se právě o tuto databázi (např. Mason *et al.*, 2019).

subjekty (např. technologickými parky, univerzitami, neformálními sítěmi BAS a VC fondy); d) kvalitu institucionálního prostředí z pohledu VC investic v ČR. Navazující výzkum Zineckera a Bolfa (2015) rovněž mapoval osobnostní charakteristiky *angel* investorů avšak zároveň byl zaměřen na vysvětlení investičního procesu a volby investičních kritérií v rané fázi výběru. Širší byl počet oslovených respondentů, což souviselo s mezinárodním charakterem studie. Vedle BAS působících v ČR byli rovněž osloveni investoři a manažeři VC fondů působící ve vybraných zemích regionu CEE (konkrétně Polsku, Maďarsku, Slovensku, Slovinsku a Pobaltí) a v Rusku. Celkový počet subjektů zahrnutých do databáze, která vznikla jako výsledek konzultací výzkumného týmu s PR odděleními VC fondů, veřejně známými BAS, národními asociacemi VC fondů a sítěmi BAS, činil 400. Žádost o vyplnění polo-strukturovaného dotazníku zaslou e-mailem nebo prostřednictvím sociálních sítí (LinkedIn a Facebook) vyplnilo kompletně 35 investorů z regionu CEE a 14 VCs z Ruska (to odpovídá míře návratnosti na úrovni 12 %). Osobnostním charakteristikám BAS, jejich zkušenostem se soukromým investováním, hodnotícím kritériím v rané fázi výběru investičního projektu a vlivu podmínek externího prostředí na činnost BAS se pak věnují články Zinecker *et al.* (2021a, b) a Skalická *et al.* (2022). Tyto studie vycházejí ze stejné datové základny, kterou tvoří databáze 47 českých BAS, jež byla vytvořena na základě veřejně známých informací a doporučení expertů. Z polo-strukturovaných rozhovorů bylo pro další zpracování využitelných 31 protokolů.

Přepisy rozhovorů byly vyhodnoceny metodou obsahové analýzy, která, v souladu s lit. (Krahnhof, 2022; Mayring a Frenzel, 2014), zahrnovala následující kroky: komprimaci dat s ohledem na relevantní témata, explikaci, tedy interpretaci relevantních částí textu, a v neposlední řadě strukturování (kategorizaci) relevantního obsahu dle stanoveného schématu. Obsahová analýza otevřených otázek se zaměřila na slova a fráze s cílem lépe porozumět osobnostnímu profilu, znalostem, zkušenostem, vnímání, názorům, záměrům, cílům a procesu investičního rozhodování individuálních investorů. Výstupem kódování jsou kategorie vztahující se k (1) demografickým charakteristikám BAS (např. pohlaví, věk, vzdělání, profesní zkušenosti), (2) zkušenostem s podnikáním a investováním do nekotovaných podniků (start-upy, investiční zkušenosti, investiční záměry, aj.), (3) faktorům vnějšího ekonomického prostředí (otázka ekonomického růstu, ukazatele monetární a fiskální politiky, ukazatele trhu práce, ukazatele kvality podnikatelského prostředí, aj.) a (4) procesu hodnocení investičních příležitostí (mj. důvody pro zamítání projektů, evaluační kritéria a jejich význam). Rozdělení odpovědí do kategorií v závislosti na obsahu umožnilo odhadnout *status quo* stejně jako možné směry současného a budoucího vývoje trhu a komparaci výsledků se studii zpracovanými v podmínkách země s rozvinutým segmentem trhu neinstitutionalizovaného rizikového kapitálu.

## 2.1 CHARAKTERISTIKY ANGEL INVESTORŮ

Etablování termínu individuálního investora (*business angel*) je neodmyslitelně spjata s podnikatelským prostředím a univerzitním výzkumem Spojených států. Poprvé se toto označení objevuje ve studii Wetzela a Seymoura (1981) s názvem „*Informal risk capital in New England*“. Autoři uvádějí, že *angel* investor představuje „finančně sofistikovaného majetného jednotlivce, velmi často s předchozími investičními či manažerskými zkušenostmi s podnikáním, který je poskytovatelem rizikového kapitálu v neformální (tj. neinstitutionalizované) formě směrem k start-upům nebo podnikům v rychle rostoucích odvětvích“. Zároveň dodává, že populace těchto investorů je „neznámá a pravděpodobně nepoznatelná“ vzhledem k tomu, že působí skrytě, vyznačuje se touhou zůstat v anonymitě a povaha jejího investování zůstává nezdokumentovaná (viz též Mason, 2016).

V severoamerickém a evropském kontextu se další studie na dané téma objevují na počátku 90. let a v první dekádě nového tisíciletí, přičemž většina výzkumníků se soustředí na zodpovězení otázek, jaký je osobnostní profil neformálního investora a jaké jsou jeho přístupy k investování. Příkladem mohou být studie Stedlera a Peterse (2003) v Německu, Harrisona a Masona (1992) a Van Osnabruggeho (2000) ve Velké Británii a Månssona a Landströma (2006) ve Švédsku. V této souvislosti se objevují upřesněné definice typického *angel* investora a pokusy o kategorizaci této skupiny investorů na základě širokého rejstříku proměnných (příkladem může být profesní a vzdělanostní profil, investiční cíle, charakter investování, úroveň bohatství, podnikatelská zkušenost, aj.; blíže viz např. Sørheim a Botelho (2016)).

**Tabulka 1. Přehled výzkumných studií a jejich charakteristiky**

Výzkum	Zkoumaná témata	Sběr dat	Velikost výzkumného vzorku (n)	Vyhodnocení dat
Zinecker, Koppitz a Režňáková (2013)	A. Osobnostní charakteristiky BAs B. Investiční preference, průměrná hodnota individuální investice, doba návratnosti a % úspěšných investic C. Zhodnocení partnerství mezi angel investorem a podnikatelem (vč. partnerství s univerzitami, technologickými parky, sítěmi BAs a fondy VC) D. Zhodnocení právních a institucionálních podmínek <i>angel</i> investic v ČR	Polo-strukturované rozhovory bez využití formalizovaného dotazníku (09/2011 až 01/2012). Vypracování databáze BAs na základě doporučení expertů ( <i>StartupYard, South Moravian Innovation, Centre and Technology Transfer Office at the Czech Technical University</i> ). Odhadovaný počet BAs dle expertů = 10. Pouze respondenti z ČR.	6	Obsahová analýza interview, tj. komprimace dat s ohledem na relevantní témata, explikace neboli interpretace relevantních částí textu a strukturování relevantního obsahu dle stanoveného schématu (blíže viz Mayring a Frenzel, 2014; Krahnhof, 2022). Příklady kategorizace odpovědí pro okruh „osobnostní charakteristiky“: lokalita aktivní činnosti, pohlaví, věk, dosavadní kariéra, zkušenosti s <i>angel</i> investováním, aj.
Zinecker a Bolf (2015)	A. Osobnostní charakteristiky BAs B. Charakteristiky procesu hodnocení investičních příležitostí C. Hodnotící kritéria	Polostrukturované dotazování s využitím dotazníku (12/2013 až 01/2014). Vypracování databáze BAs a manažerů VC fondů na základě žádosti o kontakt směrem k PR oddělením VC fondů, veřejně známým BAs, národním asociacím VC fondů a sítím BAs. Vzorek respondentů zahrnuje BAs a manažery VC fondů působící v ČR, Polsku, Maďarsku, Slovensku, Slovinsku a Pobaltí (region CEE) a Ruské Federaci. Využití sociálních sítí.	49	Obsahová analýza interview (v případě otevřených otázek), případně aplikace statistických metod, jejichž volba proběhla s ohledem na povahu dat a počet pozorování. Oddělená interpretace dat pro region CEE a Rusko. Komparace výzkumných výsledků.
Zinecker <i>et al.</i> (2021a, b) a Skalická <i>et al.</i> (2022)	A. Vliv podmínek makroprostředí na činnost BAs B. Osobnostní charakteristiky BAs C. Zhodnocení zkušeností investorů v roli BAs D. Zmapování kooperace mezi start-upem a BA D. Hodnotící kritéria v rané fázi výběru	Polo-strukturované rozhovory (2018/2019). Vypracování databáze BAs na základě veřejně známých informací a doporučení expertů. Rozšiřování původního vzorku metodou „sněhové koule“. Pouze respondenti z ČR.	31	Obsahová analýza interview a aplikace vybraných statistických metod.

*Zdroj:* vlastní zpracování na základě lit. Skalická *et al.* (2022), Zinecker *et al.* (2021a, b), Zinecker a Bolf (2015), Zinecker *et al.* (2013)

Mason (2016) uvádí čtyři základní rysy, které odlišují BAs a charakter jejich investic od jiných forem investování. *Zprvė,* *angel* investoři investují výhradně své vlastní peněžní prostředky. *Zadruhé,* BAs investují do podnikatelských subjektů nekotovaných na organizovaném kapitálovém trhu a jsou tedy ochotni podstupovat riziko ztráty likvidity, které je s takovou investicí nutně spjato. *Zatřetí,* *angel*

investice svým charakterem v zásadě představuje přímý vstup do start-upu, tzn., mezi investora a podnik nevstupuje třetí subjekt. Tento atribut investování může být nicméně ovlivněn existencí skupin BAs (*angel groups*). Mason (2016) proto upřesňuje, že *angel* investor činí své vlastní investiční rozhodnutí, a to i přesto, že investiční příležitost je prezentována např. v prostředí *angel group*. Tímto se *angel* investování odlišuje od investování kolektivního, kdy jednotlivec investuje své prostředky do fondu, přičemž samotné investiční rozhodnutí činí profesionální manažer. *Začtvrté*, primární motiv BAs je finanční, zejména pak maximalizace výtěžku z investice a restrukturalizace majetkového portfolia. Některé studie (např. Wetzel a Seymour, 1981) zároveň uvádějí, že *angel* investor může být částečně motivován i dalšími faktory, jakými jsou uspokojení ze zapojení do start-upového podnikání, touha sdílet manažerské schopnosti, zkušenosti a kontakty (což lze označit za formu „emotivního“ důchodu), nalezení formy trávení volného času, nalezení alternativního zaměstnání nebo snaha o podporu určité skupiny lidí, viz též lit. Argerich a Cruz-Cázares (2017), Farrell *et al.* (2008).

*Angel* investování je také chápáno jako nástroj přemostění prostoru mezi *3F* na straně jedné a institucionalizovaným rizikovým kapitálem a bankovním sektorem na straně druhé (Grilli, 2019; White a Dumay, 2017). Označovat financování ze strany rodiny jako *angel* investici je vědeckou komunitou převážně odmítáno. Mason (2016) argumentuje tím, že tento zdroj je k dispozici výlučně členům rodiny, kdy rozhodování o jeho poskytnutí je ovlivněno specifickými faktory. Na otázku, zda označovat za BAs přátele či nikoliv, není jednoznačná odpověď. Obecně platí, že omezovat okruh *angel* investorů pouze na subjekty, které nemají na start-upy žádné vazby, není považováno za vhodné, neboť řada kontraktů vzniká právě ze setkání a spolupráce s (obchodními) přáteli. Rozhodující by tak měla být komerční orientace zapojených subjektů.

Definiční aspekty jsou neodmyslitelně spjaty s otázkou sběru dat. Farrell *et al.* (2008) uvádí, že většina empirických výzkumů se opírá o nenáhodný výběr, což je důsledkem obtížného přístupu k datům. Zpravidla neexistují veřejné databáze BAs, dotčení investoři chtějí zůstat v anonymitě a případná snaha o náhodný výběr by se potýkala s vysokými nároky na čas i finance. První z možností, jak vytvářet seznamy možných respondentů, je opírat se o seznamy osob, u nichž je soukromé investování do podnikatelských subjektů pravděpodobné vzhledem k jejich vzdělání, profesní dráze a úrovni příjmů. Druhou možností představuje seznam podnikatelů, kteří mají předchozí zkušenosti s *angel* investory (Landström, 1993; Harrison a Mason, 1992). Tvorba databáze metodou sněhové koule a využití kontaktů prostřednictvím sítě obchodních andělů představují třetí, resp. čtvrtý etablovaný přístup (Stedler a Peters, 2003; Van Osnabrugge, 2000; Harrison a Mason, 1992).

Přirozeným výsledkem rozdílů v definování výběrového souboru respondentů jsou značné diskrepance v charakteristice „typického“ *angel* investora a s tím spojené riziko, že výsledky výzkumů nebudou vzájemně porovnatelné. Farrell *et al.* (2008) tak navrhuje definovat BA velmi široce a to na základě šesti kritérií (načasování investice, využití vlastního/dluhového kapitálu, zahrnutí „*virgin*“ investorů, zahrnutí korporátních investorů, zahrnutí přátel). Výsledkem je následující definice: „BAs/neformální poskytovatelé VC/individuální poskytovatelé soukromého kapitálu jsou jedinci, tedy nikoliv entity v institucionalizované podobě, kteří investují své vlastní finanční prostředky do nekotovaných podniků, ve kterých se nekryjí s osobou podnikatele“. Tato definice pokrývá všechny formy investování VC a umožňuje tak studovat fenomén BAs v jeho nejširší podobě. Na výzkum Farrell *et al.* (2008) navázali autoři Argerich a Cruz-Cázares (2017), kteří definovali neformálního VC investora na základě deseti kritérií, kdy výsledkem je tvrzení, že „*angel* investor je jednotlivec, který aktuálně drží přímou investici v nekotovaném podnikatelském subjektu, který investoval vlastní finanční prostředky, který není identický s osobou podnikatele, který není vůči osobě podnikatele osobou blízkou, a konečně který sehrává aktivní či pasivní roli v managementu *investee firm*“.

Avdeitchikova *et al.* (2008) prezentuje jednu z novějších studií zabývajících se klasifikací BAs. Autorka v prostředí švédského trhu definuje dvě možné kategorie příspěvku *angel* investora směrem k financovanému podniku (finanční a nefinanční), přičemž zároveň uvádí, že chování BA (jeho příspěvek) se může měnit v závislosti na požadavcích *investee firm*. Role investora závisí do značné míry na dostupnosti finančních a lidských zdrojů a ochotě tyto zdroje investovat. Bez zajímavosti není poznatek, že požadavky na zdroje ze strany kandidátských projektů jsou pro vysvětlení role investora vnímány jako méně významné. To naznačuje vysokou míru konzervatismu a nedostatek flexibility na straně zkoumaných BAs.

Smith *et al.* (2010) studoval tři skupiny investorů s důrazem na zmapování rozhodovacího procesu. První skupina zahrnuje zkušené investory (*super angels*), kteří realizovali nejméně pět projektů. Tzv. novicové (*novice angels*) mají zkušenost s financováním pouze jednoho projektu a tvoří druhou skupinu. Třetí skupinu reprezentují rodící se andělé (*nascent angels*), tj. investoři, kteří projevili aktivní zájem o realizaci své první investice. Nikoliv překvapivě, zkušenější investoři byli schopni činit rychlejší investiční rozhodnutí než jejich méně zkušení *peers*. Jsou si od počátku dobře vědomi toho, že původní finanční plány musejí doznat značného přepracování předtím, než k podnikatelskému projektu zaujmou jakékoliv stanovisko. První a druhá skupina investorů připouští, že předchozí investiční zkušenost značně ovlivňuje jejich investiční rozhodování. To je patrné např. v okamžiku, kdy je hodnocena kvalita podnikatelského týmu, jež stojí v popředí zájmu především zkušených investorů. Ze studie rovněž vyplývá, že rodící se andělé mají značné sebevědomí a spoléhají se ve velké míře na své zkušenosti nakumulované v předchozí profesní kariéře.

Definování *angel* investorů a jejich kategorizace je významná např. z pohledu utváření podnikatelského ekosystému ze strany hospodářské politiky. Bez potřebné znalosti neinstitutizovaného trhu rizikového kapitálu může být uplatnění jakýchkoliv nástrojů stimulujících aktivitu BAs neúčinné. Kategorizace je však vždy výsledkem empirických výzkumů, jež jsou spojeny s určitými limity. Ten nejvýznamnější vychází ze skutečnosti, že datová základna se téměř bez výjimky opírá o záměrný výběr a tudíž nereprezentativní počet pozorování. Navíc, a to i v případě relativně velkých výzkumných vzorků, není možné vyloučit, že neaktivnější a nejzkušenější investoři na výzkumu nebudou participovat, např. z toho důvodu, že chtějí zůstat v anonymitě. BAs jsou navíc vnímány jako subjekty s neměnným investičním chováním, tzn., nepředpokládá se možnost jejich dalšího rozvoje v roli investora.

### 2.1.1 Přehled výzkumných výsledků

Studie World Bank Group (2018), která se segmentem BAs v podmínkách ČR zabývá, v kapitole věnující se straně nabídky, jež lze také interpretovat jako příspěvek k definování subjektů aktivních na českém trhu, hovoří o tom, že tuzemskému prostředí dominuje „malý počet velmi zámožných investorů“. Jejich přístup k investování je značně individuální, nejčastěji ve formě přímé investice, což spolu s nízkou mírou diverzifikace investičních portfolií a koncentrací na omezený počet oborů představuje systematické riziko, zejména pak z pohledu objemu disponibilních zdrojů. Vzhledem k opakovaně artikulované neprobádanosti strany nabídky trhu neinstitutizovaného rizikového kapitálu, byly výzkumy Zinecker *et al.* (2013), Zinecker a Bolf (2015) a Zinecker *et al.* (2021b) zaměřeny na zodpovězení následujících otázek: *Jaký je demografický, profesní a vzdělanostní profil tuzemských BAs? Jaké jsou jejich investorské kompetence? A konečně, jaké jsou jejich preference vztahující se ke kandidátským projektům?* Shrnutí nejdůležitějších výsledků jednotlivých studií nabízí tabulka 2.

Výsledky výzkumu Zinecker *et al.* (2013) potvrdily, že BAs jsou muži žijící a pracující v ČR, které je z hlediska věku možné rozdělit do dvou kategorií. Tu první v souladu s dřívějšími studiemi (např. Landström, 1993) představují profesně zkušení investoři 46+, tu druhou pak investoři ve věkové kategorii 25 až 35 let. Poněkud překvapivě, věkově mladší investoři, i přes svoji poměrně krátkou profesní kariéru, se jeví být dostatečně kvalifikovaní i kapitálově vybavení. Zde je na místě poznamenat, že tato skupina investorů působí bez výjimky v dynamicky se rozvíjejícím oboru informačních a telekomunikačních technologií, přičemž část z nich absolvovala studijní programy v prostředí britských univerzit a zároveň získala profesní zkušenosti v zahraničí. Všichni respondenti jsou ekonomicky aktivní a působí v managementu buď svých vlastních podniků, nebo podniků se zahraničním vlastníkem. Z hlediska *angel* investování preferují ty obory podnikání, v nichž nabyly v průběhu své kariéry profesní zkušenosti, nejen v manažerských pozicích, ale také v oblasti designu, výzkumu a vývoje, marketingu, obchodu, logistiky, finančního managementu, obchodního práva a lidských zdrojů. „Typický“ BA sám sebe označuje za manažera generalistu. Lze tak předpokládat, že *angel* investoři jsou nejen poskytovateli finančního kapitálu, ale také „přidané hodnoty“ v podobě transferu zkušeností, kontaktů, aj. Bez zajímavosti není fakt, že tuzemští BAs nejsou investory „na plný úvazek“, což je odlišuje od jejich britských a amerických protějšků. Většina z nich dosud participovala na realizaci 5 až 10 projektů, přičemž hodnota individuální investice se pohybuje spíše v řádech statisíců Kč než milionů. Nízkou

hodnotu investice je ovšem nutné zasadit do kontextu preferovaných cílových oborů zpravidla nenáročných na hodnotu vstupního kapitálu.

Ve výzkumu Zinecker a Bolf (2015) jsme rovněž dospěli k závěru, že typickým BA je muž (v 94 % případech) ve věkové kategorii 36 až 45 let (46 %). V porovnání s *angel* investory v regionu CEE jsou ti působící v Ruské Federaci v průměru mladší (40, resp. 46 let). Stejně jako v předchozím výzkumu deklarují oslovení BAs svoji schopnost a připravenost nejen investovat finanční kapitále, ale také sdílet své *know-how* s *investee firms* ve svých investičních portfoliích. Respondenti jsou buď členové investičních výborů fondů VC, anebo realizují individuální investice z pozice *angel* investora. Část respondentů uvádí získání profesních zkušeností v zahraničí a absolvování univerzitního vzdělání ve Velké Británii.

Z analýzy výzkumného vzorku, s nímž pracují studie Zinecker *et al.* (2021a, b) a Skalická *et al.* (2022), vyplývá, že *angel* investor působící v ČR je typicky muž (97 %), jehož průměrný věk je 51 let, přičemž nejsilnější je zastoupena věková skupina od 51 do 60 let (39 %) následovaná početně stejně velkými skupinami „mladších“ (41–50 let) a „zralejších“ BAs (61 let a více). Skupina investorů do 40 let tvoří kumulativně 16 % respondentů.

Oslovení respondenti získali profesní zkušenosti nejčastěji v manažerských pozicích (pozice „*executive*“ je zmiňována vůbec nejčastěji,  $n=18$ , tj. 58 %), naproti tomu BAs v pozici „investora“ nebo „bývalého podnikatele“ tvoří 23 % výzkumného vzorku. Z hlediska oboru podnikání převažují v případě věkově nejmladší skupiny investorů zkušenosti v informačních a komunikačních technologiích (ICT) a výzkumu a vývoji (R&D), zatímco starší BAs uvádějí vedle ICT rovněž výrobu a služby. Vzdělanostní profil *angel* investorů do značné míry potvrzuje předpoklad dokončeného VŠ vzdělání (týká se více než 2/3 respondentů), přičemž 1/3 z nich udává absolvování kurzů typu MBA, LL.M., aj. Dva respondenti dosáhli akademického titulu Ph.D.

Z tabulky 2 dále vyplývá, že nejčastější délka investiční praxe se pohybuje v rozmezí od 3 do 5 let. Z hlediska četnosti následují s určitým odstupem kategorie v intervalu 5 až 10 let a déle než 10 let. To může do určité míry naznačovat rozšiřování popularity *angel* investování v ČR v uplynulé dekádě. Vyšší podíl investorů v kategorii 3 až 5 let ve srovnání s kategorií 5 až 10 let lze také interpretovat jako důsledek rozhodnutí některých investorů s delšími zkušenostmi zanechat své činnosti (např. z důvodu neúspěšných investic) nebo jako důsledek rostoucí atraktivity neformálního trhu rizikového kapitálu z pohledu nových investorských skupin.

Typický *angel* investor se nejčastěji podílel na financování až deseti nebo až dvaceti projektů (v součtu 52 %). Investiční aktivita zkoumaných BAs se nicméně značně liší, neboť výzkumný vzorek zahrnuje respondenty uvádějící „desítky investic“ na jedné straně a investory zapojené pouze do financování jednoho projektu na straně druhé. Obecně lze říci, že s délkou investiční praxe roste počet realizovaných projektů. Průměrný počet projektů, které investor dokončí za rok, se liší v závislosti na délce praxe. Výsledky poukazují také na fakt, že aktivita BA, kteří investují kratší dobu, dosahuje vyšších hodnot ve srovnání s těmi, kteří mají delší investiční zkušenosti. Nejvyšších hodnot průměrného počtu projektů dosahuje kategorie investorů deklarujících investiční zkušenosti v rozmezí 3 až 5 let. Více než 80 % investorů udává zkušenosti se zakládáním nových podniků (*start-ups*), přičemž pouze tři respondenti se vyjádřili v tom smyslu, že tyto zkušenosti nejsou z hlediska úspěchu *angel* investování relevantní.

BAs do *start-upů* vkládají nejen vlastní kapitál, ale velmi často poskytují anebo zprostředkovávají dluhové financování. Využití úvěrových zdrojů BAs interpretují jako příležitost ke zvýšení návratnosti investovaného kapitálu. Z externích partnerů, kteří se podílejí na ko-financování projektu, investoři nejčastěji zmiňují banky ( $n=19$ ) a jiného BA ( $n=22$ ) a bezmála 23 % respondentů uvedla, že účast dalšího *angel* investora na projektu je *conditio sine qua non*.

Oslovení BAs zpravidla odmítají portfolio svých investic na určité fázi životního cyklu. Část z nich výslovně odmítá účast na projektech, které jsou v krizi, anebo projektech ve fázích předstartovní (*seed*), a to nejčastěji z důvodu rizika, časové náročnosti a nároků na zdroje. To se týká zejména těch BAs, kteří investují menší část svých aktiv. Např. 16 % investorů s podílem rizikových investic do 10 % na celkových aktivech je ochotno podporovat pouze „zralé“ projekty, zatímco např. *seed* projekty je ochoten podporovat výrazně nižší podíl stejné skupiny respondentů (3 %). Investoři s nízkým podílem rizikových investic na celkových aktivech se zároveň odmítají podílet na fázi expanze. Naopak, BAs



s podílem rizikových investic na celkovém majetku vyšším než 20 % se nevyhýbají žádné z identifikovaných fází životního cyklu a neodmítají dokonce ani projekty ohrožené existenční krizí.

## 2.1.2 Diskuse

Lze se domnívat, že výše citované výzkumné studie (Zinecker *et al.*, 2013; Zinecker a Bolf, 2015; Zinecker *et al.*, 2021a) představují významný příspěvek k porozumění základních charakteristik BAs působících na tuzemském trhu neinstitutionalizovaného rizikového kapitálu. Přes značnou heterogenitu výzkumných vzorků, jež je dána metodou sběru dat a posuny v čase, lze konstatovat, BAs jsou obvykle muži středního věku, s vysokoškolským vzděláním, kteří navíc absolvovali některý z postgraduálních manažerských kurzů (MBA, LL.M., *etc.*). Z hlediska profesních zkušeností se jedná o vlastníky podniků, anebo o manažery, kteří nejčastěji vystřídali dvě až tři pracovní pozice. Sami sebe *angel* investoři označují jako lídry, podnikatele, bývalé podnikatele anebo manažery. V tomto směru tuzemští BAs sdílejí mnoho charakteristik uváděných za rozvinuté trhy USA, Velké Británie a kontinentální Evropy (např. Landström a Mason, 2016; Sørheim a Botelho, Månsson a Landström, 2006; Stedler a Peters, 2003).

Dotazování BAs označují úroveň svých příjmů a majetku zpravidla za dostatečnou, i když existují rozdíly mezi věkovými skupinami. Typicky uvádějí, že „jsou majetkově zajištěni“, nebo dokonce patří do skupiny osob s nadprůměrnými příjmy. V tomto ohledu je třeba nicméně zmínit studii World Bank Group (2018), která poukazuje na to, že ve srovnání s ostatními trhy CEE (konkrétně je zmiňováno Estonsko) zahrnuje český neformální trh rizikového kapitálu relativně malý počet velmi bohatých investorů (též označovaných jako „*superangels*“). Za zmínku stojí, že v akademické komunitě probíhají diskuse o tom, do jaké míry výzkumy přednostně zaměřené na „*high net worth investors*“ zkreslují náš pohled na neformální trh rizikového kapitálu. Někteří autoři definují BAs přímo jako „*high net worth investors*“ (Hindle a Wenban, 1999) nebo sestavují výzkumný vzorek z vysoko příjmové populace (Reitan a Sørheim, 2000). Jiní naopak upozorňují na možná úskalí tohoto přístupu (Månsson a Landström, 2006) nebo doporučují kritéria „čistého jmění“ a „čistého příjmu“ ve výzkumné činnosti vůbec nezohledňovat (např. Argerich a Cruz-Cázares, 2017; Farrell *et al.*, 2008; Stedler a Peters, 2003). Pro budoucí výzkum v kontextu České republiky je proto vhodné omezit vliv bohatství na tvorbu výzkumného vzorku, což nicméně staví výzkumníky před výzvu, jak identifikovat širší (dosud nezmapovanou) populaci investorů a jak v tomto ohledu zajistit sběr dat (blíže Zinecker *et al.*, 2021a).

Z hlediska oborů investování jsou BAs nejčastěji zaměřeni na odvětví informačních a komunikačních technologií, což má velmi úzkou vazbu na profesní zkušenosti respondentů. Cílová odvětví jsou zpravidla ta, v nichž se BAs identifikují jako odborníci (např. kybernetická bezpečnost, vývoj software a mobilní aplikace). Obdobné výsledky uvádí také studie World Bank Group (2018), která mj. akcentuje potřebu širší oborové diverzifikace investic BAs působících na jiných evropských trzích. Jednostranná orientace na zmiňované obory je zřejmě výsledkem nízkých kapitálových požadavků a zároveň často zmiňovaného charakteru *deal flow*. Typický BA se činností investora zabývá v rozmezí od tří do pěti let a ze studie Zinecker *et al.* (2021a) zároveň vyplývá, že roční počet uskutečněných projektů je nejčastěji v rozmezí od dvou do tří. V tomto ohledu lze pozorovat určitou poddimenzovanost českého neformálního trhu rizikového kapitálu, neboť předchozí výzkumy uváděly až čtyři projekty ročně realizované BAs v rozvinutých zemích (Festel a De Cleyn, 2013).

*Angel* investoři působící v ČR se kladně vyjadřují k otázce spolupráce s jinými BAs, která sahá od sdílení referencí, kontaktů, zkušeností až po omezení rizikového profilu investic ve formě koinvestic. Někteří BAs svou účast na projektech participací jiného investora výslovně podmiňují. Tento přístup jako nástroj zvyšování objemu *angel* investic v ekonomice je často uváděn i pro další evropské trhy (např. Bonini *et al.*, 2018).

Na rozdíl od výsledků studie World Bank Group (2018), která poukazuje na „nedostatek syndikace“, a tedy „nižší úroveň diverzifikace investičních portfolií“, výzkumy Zinecker *et al.* (2013) a Zinecker *et al.* (2021a) naznačují, že spolufinancování projektů je mezi českými BA poměrně časté, a dokonce je v této souvislosti v některých případech zmiňována zprostředkující role *business angel networks* (BANs). Syndikace však není respondenty vnímána pouze jako výhoda, neboť je zároveň označována za zdroj možných konfliktů mezi partnery.

**Tabulka 2. Charakteristiky angel investorů**

				Zinecker, Koppitz a Režňáková (2013), (n) = 6			
				Další charakteristiky			
Věk	n	v %	Pohlaví	n	v %		
25-35	3	50,00	M	6	100,00	Region realizace investic: ČR (6x); vzdělání a zkušenosti: VŠ studium v prostředí britských univerzit (4x), manažerské pozice (6x); zkušenosti v odvětví ITC (4x), life sciences, transport, health services (1x), obchod a catering (1x);	
36-45	0	0	F	0	0	motivace pro realizaci soukromých investic: zkušenosti s podnikáním (2x), osobní kontakty (2x), příznivé investiční klima (1x), úspěšní Bas (1x), síť angel investorů – sdílení zkušeností (1x).	
46-55	1	16,67					
56 a více	2	33,33					
				Zinecker a Bolf (2015), (n) = 49			
				Další charakteristiky			
Věk	n	v %	Pohlaví	n	v %		
25-35	8	16,33	M	46	93,88		
36-45	23	46,94	F	3	6,12		
46-55	13	26,53					
56 a více	6	12,24					
průměrný věk		44,8					
průměrný věk (země CEE)		46,2					
průměrný věk (RF)		40,3					

Respondenti jsou buď členové investičních výborů fondů VC, anebo realizují individuální investice z pozice angel investora. Část respondentů uvádí získání profesních zkušeností v zahraničí a absolvování univerzitního vzdělání ve Velké Británii. Indikování přidané hodnoty směrem v podobě toku kapitálu a know-how.

				Skalická et al. (2022) a Zinecker et al. (2021a, b), (n) = 31									
				Další charakteristiky									
Věk	n	v %	Pohlaví	n	v %	Profesionální status (n)	Obor - zkušenosti BAS(n)	Vzdělání (n)	Zkušenosti (v letech), (n)	Počet financovaných projektů (n)	Zkušenosti se zakládáním podniků (n)	Financované obory (n)	Životní fáze projektu (n)
do 30 let	2	6,45	M	30	96,77	executive (18)	IT (12)	VŠ (21)	<1 (1)	jeden (2)	ano (26)	IT (19)	start-ups (15)
31-40	3	9,68	F	1	3,23	manažer (6)	kommunikační technologie (5)	manažerské (10)	1-2 (4)	dva (4)	ne (2)	kommunikační technologie (9)	určitá míra „zralosti“, min. early stage expansion (18)
41-50	7	22,58				bývalý podnikatel (3)	R&D (7)	Ph.D. (2)	3-5 (11)	do pěti (5)	nejsou považovány za důležité (3)	služby (8)	projekt schopen komercializace (7)
51-60	12	38,71				investor (4)	výroba (5)		6-10 (9)	do deseti (9)	bez preferencí (15)	bez preferencí (15)	expazně (5)
61 a více	7	22,58				služby (2)			>10 (6)	do dvaceti (7)	více než dvacet (4)	záleží na týmu (14)	no go - projekty v krizi (7)

Zdroj: vlastní zpracování na základě lit. Skalická et al. (2022), Zinecker et al. (2021a, b), Zinecker a Bolf (2015), Zinecker et al. (2013)

Pokud jde o strukturování transakcí, výsledky podporují argumenty Landströma a Masona (2016), že BAs sice převážně investují ve formě vlastního kapitálu, ale *investee firms* může být rovněž příjemce dluhového financování. Způsob, jakým je uspořádán vztah mezi BA a financovaným podnikem také závisí na podílu rizikové investice celkových aktivech investora. *Angel* investoři, kteří investují více než 20 % svých aktiv, jsou propagátory *hands-on* přístupu a jsou velmi aktivní v oblastech, jakým je transfer odborného *know-how*, nebo zprostředkování kontaktů v rámci dodavatelských a zákaznických řetězců. Z hlediska životní fáze financovaných projektů byla vypořádána velmi nízká ochota podílet se na investicích do začínajících podniků a také na projektech v kritické fázi jejich životního cyklu. Upřednostňování zavedených společností, a tedy nedostatek „chytrých peněz“ pro *seed* projekty, je uváděno i v jiných studiích (studie World Bank Group, 2018).

Výsledky výzkumů zaměřených na zmapování charakteristik BAs na tuzemském trhu mají zřejmé implikace nejen pro investory, ale také cílové podniky a veřejnou správu. Zásadní otázkou je, jaká opatření mohou zvýšit aktivitu BAs v zemi?

## 2.2 VLIV MAKROPROSTŘEDÍ

Vztahem mezi růstem HDP a objemem investic na trhu *angel* investic se jako jedni z prvních zabývali Gompers a Lerner (1999). Výsledky jejich studie naznačují, že růst HDP pozitivně ovlivňuje investiční aktivitu BAs, neboť ekonomický růst implikuje kumulaci kapitálu v zemi či regionu a ten je následně přerozdělován i ve prospěch start-upových podnikatelských projektů. Rozvoj podnikání následně posiluje kumulaci kapitálu, tvorbu nových pracovních míst a konkurenceschopnost ekonomiky (Hochberg *et al.*, 2010). K podobným závěrům dospěli Van Pottelsberghe de la Potterie a Romain (2004), kteří hovoří o tom, že objem disponibilních zdrojů je cyklický a závisí na vývoji HDP. Naopak empirické výsledky studie Jenga a Wellse (2000) pozitivní vztah mezi ekonomickým růstem a objemem VC investic nepotvrdily.

Z dalších makroekonomických veličin je předmětem výzkumného zájmu vývoj úrokových sazeb (např. Bellavitis a Matanova, 2017; Van Pottelsberghe a Romain, 2004; Gompers a Lerner, 1999). Teorie rozlišuje dva mechanismy, jak úroveň úrokových sazeb ovlivňuje trh VC kapitálu jako celku. První mechanismus se dotýká strany nabídky a souvisí s předpokladem, že vyšší úroveň úrokových sazeb bude odrazovat institucionální investory od toho, aby alokovali část svých finančních prostředků do VC fondů. Lze totiž očekávat, že vyšší úrokové sazby budou spojeny s vyšší mírou zhodnocení i méně rizikových aktiv, která budou investoři preferovat (Bellavitis a Matanova, 2017). Mason a Harrison (2002) uvádějí, že pokles úrokových sazeb snižuje míru výnosnosti investic, což vede investory k růstu zájmu o alternativní aktiva, jež jsou spojena s vyšší očekávanou mírou výnosnosti. Na straně poptávky se předpokládá fungování opačného mechanismu: Vyšší úrokové sazby vedou podnikatele k preferenci rizikového kapitálu oproti dluhovému financování, neboť zdroje alternativní k úvěrům se stávají relativně levnější, naopak pokles úrokových sazeb je *ceteris paribus* spojen s preferencí dluhu.

Vlivem institucionálních faktorů na neformální trh rizikového kapitálu se zabývali např. Månsson a Landström (2006), kteří zkoumali vývoj švédského trhu za období let 1992 až 2004. Autoři studie dospěli k závěru, že rozvoj aktivit BAs byl v tomto období podpořen vyšší mírou ekonomické stability, daňovými reformami a transformací finančního systému. Původně *bank based* systém se více přiblížil *market based* modelu, v rámci něhož posílila role kapitálového trhu obecně a IPO specificky, což významně rozšířilo portfolio možných exitových strategií mj. pro VC fondy.<sup>9</sup> Pozitivní roli IPO z hlediska rozvoje trhu rizikového kapitálu akcentují také Black a Gilson (1998), kteří upozorňují na to, že tato forma exitu není snadno duplikovatelná a v zemích, kde je hlavním zdrojem kapitálu bankovní sektor, je VC trh výrazně méně vitální v porovnání např. s USA.

Kromě stupně rozvoje finančního trhu se výzkum institucionálních faktorů dále zaměřuje na legislativní faktory (např. regulaci činnosti penzijních fondů), daňové otázky, roli výzkumu a vývoje, lidského kapitálu a podnikatelské kultury (např. Gompers a Lerner, 1999). Tyto proměnné lze vnímat také jako odraz skutečnosti, že rozvoj segmentu BAs přichází až s určitým stupněm ekonomického rozvoje, tj. komplexnosti ekonomiky a její specializace (Schertler, 2003). Význam těchto a dalších faktorů také akcentuje studie World Bank Group (2018), která definuje komponenty „rozvinutého

<sup>9</sup> K vysvětlení termínů „*bank based*“ a „*market based*“ finanční systém viz např. Režňáková (2012).

ekosystému financování inovací“, v jehož středu jsou podniky a podnikatelé. Vyspělý ekosystém se vyznačuje tím, že je v dostatečné míře zásobený inovacemi, které jsou funkcí investic do výzkumu a vývoje, infrastruktury, lidských zdrojů, a které podporují vytváření „dynamického a propojeného soukromého sektoru“. Předpokladem generování poptávky po investicích ze strany start-upových projektů je existence diverzifikovaných a konkurenceschopných průmyslových odvětví, efektivního vzdělávacího systému a inovativního podnikání. Strana nabídky, která je reprezentována institucemi jak veřejného (granty, ko-financování), tak i soukromého sektoru (soukromé VC fondy, BAs, bankovní záruky, konvenční úvěrové financování), pak určuje kapacitu celého systému. K dalším významným prvkům ekosystému patří regionální zprostředkovatelé *deal flow* (např. inkubátory a akcelerátory), nabídka vhodných finančních instrumentů, které mj. ovlivňují možnosti exitu investora (IPO, M&A), právní rámec regulující implementaci těchto finančních instrumentů (týká se např. vymahatelnosti smluv a ochrany minoritních akcionářů) a v neposlední řadě příznivé podnikatelské prostředí, daňové pobídky a ochrana práv duševního vlastnictví. Studie World Bank Group (2018) upozorňuje na to, že nedostatečná aktivita na trhu rizikového kapitálu je zpravidla důsledkem a) nedostatků na straně nabídky (např. absence nebo nízká kapacita BAs, VC fondů nebo crowdfundingových platform), b) nedostatků na straně poptávky (chabá úroveň *deal flow*, podnikatelské kultury a inovací) a c) nedostatečných stimulů ze strany zprostředkovatelů (tj. inkubátorů, akcelerátorů, subjektů zajišťujících transfer technologií), nebo nedostatečně rozvinutého regulatorního rámce či rámcových podmínek pro exit.

### 2.2.1 Přehled výzkumných výsledků

Z výsledků výzkumu Zinecker *et al.* (2013) nevyplývá, že by *angel* investoři vnímali diskutované aspekty podnikatelského prostředí jako zásadní bariéry rozvoje neinstitutionalizovaného trhu rizikového kapitálu v ČR. Přesto je velmi často zmiňována nestabilita právního prostředí, zejména pak v oblasti daňových zákonů, nevyjasněnost dlouhodobých vládních priorit v oblasti výzkumu a vývoje a v neposlední řadě byrokratická zátěž kladená na podnikatele a obtížná vymahatelnost práva. Za zmínku stojí, že velká část BAs se vyjádřila ve prospěch zavedení daňových pobídek při investování do start-upů, avšak zároveň se skepticky staví k přímému využití veřejných zdrojů podporujících start-upové podnikání. Investoři nejčastěji zmiňují obavu z nedostatečné transparentnosti při redistribuci veřejných financí a zamýšlejí se rovněž nad možnými dopady implementace některé z forem dotací na podmínky konkurence uvnitř odvětví. Z hlediska institucionálního je také velký důraz kladen na nutnost etablování sítí BAs, nejlépe pak s využitím existující infrastruktury v rámci podnikatelských inkubátorů a technologických parků za účasti veřejného sektoru. Absence efektivních platform rozvoje trhu jednoznačně limituje zejména z hlediska propojování (*matchmaking*) kandidátských projektů s adekvátní skupinou BAs.

Vnímání vlivu makrofaktorů, konkrétněji hospodářského cyklu, měnové politiky, kvality daňového a legislativního prostředí a kapitálového trhu, na činnost tuzemských BAs se také zabývá studie Zinecker *et al.* (2021a). Na základě výsledků výzkumu byly faktory vnějšího ekonomického prostředí rozděleny do dvou kategorií. Tu první představují proměnné reprezentující makroekonomický vývoj a hospodářskou politiku, tu druhou pak proměnné zastupující kvalitu institucionálního rámce.

Poněkud překvapivě, makroekonomický vývoj interpretuje velká část oslovených BAs jako faktor, kterému je při rozhodování o investici věnována malá pozornost. Méně než 10 % investorů udává, že makroekonomická data mají vliv na jejich investiční aktivitu, např. ve vztahu k oboru realizace investice. To však neznamená, že by BAs vývoj makroprostředí nikterak nereflektovali, naopak, investoři jsou si vědomi toho, že se celková ekonomická situace do určité míry promítá do parametrů projektů, které jsou z jejich pohledu relevantní (např. doba návratnosti, NPV nebo IRR).

To se odráží ve výrazně větší pozornosti věnované monetární politice ČNB, kterou interpretuje jako „velmi významnou“ více než jedna třetina respondentů. Tato část BAs označovala za „příznivou“ zejména politiku nízkých úrokových sazeb<sup>10</sup>, což lze vnímat tak, že v případě některých investic je vklad *angel* investora doprovázen využitím dluhového instrumentu, jehož cena je měnovou politikou

---

<sup>10</sup> Z hlediska nastavení základních měnově politických nástrojů ČNB je nutné zmínit zejména 2T repo sazbu, která byla od listopadu 2012 do srpna 2017 na úrovni 0,05 %. K výraznější změně politiky úrokových sazeb dochází až od října 2021 (ČNB, 31. 5. 2022).

ovlivněna přímo, tedy nikoli „pouze“ prostřednictvím změn v ekonomické aktivitě v odvětví nebo v ekonomice jako celku.

Daňová politika, zejména pak míra zdanění, není převážnou částí BAs vnímána jako „významná překážka“ investiční činnosti. Za „příznivou“ označilo současnou daňovou politiku 13 % respondentů. Připomínky či přímo kritika se spíše dotýkají složitosti či nepřehlednosti daňového systému a zejména pak vysoké míry jeho nestability a nepředvídatelnosti. Žádný z respondentů se nezmínil o potřebě daňových pobídek ve vztahu k *angel* investování (Zinecker *et al.*, 2021a).

Jedním z klíčových aspektů hodnocení legislativního prostředí je otázka ochrany investic (La Porta *et al.*, 1997). Podmínky ochrany investic hodnotí téměř 90 % respondentů jako dobré, 3 % respondentů se vyjadřuje v negativním smyslu a dalších 10 % se vyjádřilo v tom smyslu, že zatím nemají žádnou negativní zkušenost (Zinecker *et al.*, 2021a).

Jednou z forem exitu *angel* investorů, tj. tzv. *divestice*, je *Initial Public Offering (IPO)*. Aktivita na poli *IPOs* je jedním z indikátorů, který odráží funkčnost kapitálového trhu v zemi (např. Månsson a Landström, 2006; Black a Gilson, 1998). BAs byli proto dotázáni, jak silně pocítují potřebu kapitálového (burzovního) trhu a zda v případě svých investic uvažují o exitu prostřednictvím *IPO*. Výsledky výzkumu ukázaly, že *IPO* jako forma exitu nehrála v úvahách investorů žádnou roli. Z odpovědí dále vyplývá, že funkční místní kapitálový trh není investory vnímán jako významný faktor ovlivňující jejich rozhodování v souvislosti s investiční činností (Zinecker *et al.*, 2021a).

Respondenti opakovaně vyjadřovali své obavy ve vztahu k „úzkým místům“ na trhu práce ČR, které mají potenciál negativně ovlivnit jejich investiční aktivity. Zdůraznit je třeba zejména nedostatek některých kvalifikací či kvalifikovaných absolventů a rostoucí náklady na pracovní sílu, které ne vždy odrážejí změny v produktivitě (Zinecker *et al.*, 2021a).

## 2.2.2 Diskuse

Výsledky naznačují, že trh *angel* investování v ČR čelí z hlediska nastavení institucionálních podmínek několika významným problémům. I přes dílčí zlepšení (např. založení *Czech Business Angel Association/CBAA*), stojí v popředí nedostatečně rozvinutá infrastruktura podporující *deal flow*, tj. propojení kandidátských projektů se zainteresovanými *angel* investory. Strana nabídky i je do značné míry skrytá, anonymní. V současnosti se předpokládá činnost nízkého počtu individuálních investorů, kteří se v případě potřeby spojují pouze na *ad hoc* bázi. Neexistuje databáze *angel* investorů, jejichž potřeby, motivy a přístupy by byly předmětem systematického mapování. Teprve znalost charakteru a potřeb trhu, počtu transakcí, jejich objemu a strukturování, typů investic, forem výstupu, odvětví, lokaci působení BAs stejně jako *investee firms* může být však východiskem pro uplatnění potenciálně účinných nástrojů podpory *angel* investování, ať již v rovině obecné, nebo ve vybraných oborech podnikání, regionech a v neposlední řadě i formách (studie World Bank Group, 2018). Potřeby znalosti empirických dat potvrzují také Avdeitchikova a Landström (2016), kteří hovoří o tom, že velká část nástrojů hospodářské politiky směřující k podpoře *angel* investování je většinou činěna bez potřebné znalosti velikosti a významu trhu, které nicméně předurčují účinnost přijatých opatření. V tomto směru stojí za zmínku návrhy studie World Bank Group (2018), která v tuzemském prostředí řadí daňové nástroje a založení fondu rizikového kapitálu financovaného z veřejných zdrojů spíše mezi priority středně- až dlouhodobého časového horizontu. Pokud by byly implementovány pobídkové programy bez předchozí znalosti trhu, je velmi pravděpodobné, že dojde pouze k neefektivnímu čerpání veřejných prostředků. V tomto kontextu nejsou bez zajímavosti výsledky výzkumů Zinecker *et al.* (2013) a Zinecker *et al.* (2021a) naznačující zdrženlivé reakce tuzemských BAs ve vztahu k programům daňových pobídek nebo zřízení veřejného fondu rizikového kapitálu.

Na základě zkušeností ze zahraničí lze předpokládat, že východiskem z nepříznivé situace týkající se neznalosti trhu by mohla být podpora rozvoje národní asociace BAs<sup>11</sup>, *business angel networks* a *business angel groups*. Jak shodně podotýkají studie World Bank Group (2018) a Mason (2009), veřejná

<sup>11</sup> Roli národní asociace BAs od roku 2019 shrává *Czech Business Angel Association (CBAA)*, která je členem EBAN (*European Business Angels Network*) a BAE (*Business Angels Europe*). CBAA která sdružuje v tuzemsku působící andělské investory a zastupuje jejich společný zájem, jímž je „podpora vzniku živého a kulturního podnikatelského prostředí s vysokými profesionálními standardy a etickými principy“ (CBAA, 2. 6. 2022).

podpora směrem k asociacím BAs a *BANs* (*BAGs*) zvyšuje nabídku neformálního rizikového kapitálu např. tím, že tyto instituce systematicky mapují trh a jeho potřeby a reprezentují komunikační kanál, který start-upům umožní dostat se do povědomí širší investorské komunity. BAs na druhé straně dostanou příležitost získat informace o kandidátských projektech, aniž by byla výrazněji ohrožena jejich anonymita. Etablování *BANs* a *BAGs* zpřístupňuje *deal flow* širšímu okruhu investorů, tedy i těch preferujících *hands-off* přístup, a navíc se jejich činností otevírají možnosti syndikace a systematického tréninku, které opět zvyšují objem disponibilního kapitálu ze strany BAs s konzervativnějším přístupem k řízení rizik. Fungující *BANs* jsou navíc uváděny jako předpoklad následného úspěšného etablování kofinančních mechanismů ze strany veřejného sektoru. Lze se proto oprávněně domnívat, že podpora rozvoje národní asociace BAs, případně *BANs* na regionální bázi, ve smyslu systematického budování datové základny, jak shodně navrhuje World Bank Group (2018) a White a Dumay (2017), by mohla představovat způsob, jak takovou databázi vytvořit a spravovat.

### 2.3 ROZHODOVÁNÍ ANGEL INVESTORŮ JAKO PROCES

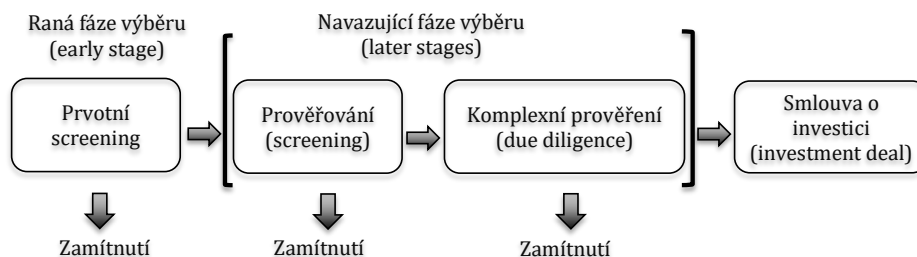
Otázce výzkumu rozhodovacího mechanismu v segmentu business angels je ve vědecké komunitě věnována značná pozornost s cílem pochopit charakter a míru významu individuálních faktorů, které ovlivňují investiční rozhodování angel investorů napříč celým investičním procesem (viz např. Jeffrey *et al.*, 2016; Harrison *et al.*, 2015; Mitteness *et al.*, 2012; Miloud *et al.*, 2012; Brush *et al.*, 2012; Maxwell *et al.*, 2011). Jak uvádí Harrison *et al.* (2015), výzkum procesu investičního rozhodování BAs má mimořádné praktické implikace a to jak z pohledu poznání *best practices* ze strany dalších *angel* investorů, tak i start-upových podnikatelů, jejich poradců a hospodářské praxe, která spoluvytváří parametry podnikatelského ekosystému.

Na dokonalém a úplném trhu neexistuje informační asymetrie, tzn., že dochází k plnému rozvinutí cenového mechanismu, který je garantem efektivního fungování trhu. Naopak netransparentnost a informační asymetrie jsou v ekonomické teorii hybnými silami tržního selhání. Zakladatelé podniků, kteří poptávají kapitál pro své podnikatelské projekty, mají lepší povědomí o možných rizicích v porovnání s potenciálními poskytovateli kapitálu. Problém asymetrického rozložení informací je nicméně možné alespoň zčásti omezit a to prostřednictvím signalizování (např. prokázáním kvalifikace, zárukami, spoluúčastí), screeningu (ze strany poskytovatele kapitálu před uzavřením kontraktu) a monitoringu (tedy průběžné kontroly po uzavření kontraktu) (Broll a Förster, 2021).

Harrison *et al.* (2015) uvádí, že investování v segmentu BAs představuje „vícestupňový rozhodovací proces, v němž dochází k interakci mezi investorem a podnikatelem za podmínek rizika“. Investiční riziko má přitom dvě identifikovatelné komponenty: riziko tržní (*market risk*) a riziko zastoupení (*agency risk*). Tržní riziko představuje možnost, že vnější ekonomické prostředí, vystupující např. v podobě tržních struktur, podmínek konkurence nebo technologických faktorů, zásadně ovlivní dosažení deklarovaných cílů podnikatelského projektu. Riziko zastoupení pak zohledňuje možnost, že podnikatel nedosáhne srovnatelných výsledků, pakliže hospodaří s fondy investora, než jakých by dosáhl investor samotný, což nejlépe reflektují pojmy jako morální hazard a nepříznivý výběr, tedy suboptimální rozhodování v důsledku informační asymetrie (Harrison *et al.*, 2015; Maxwell *et al.*, 2011).

Hodnocení rizika a rozhodování BAs o investičních příležitostech je v porovnání s rozhodováním institucionálních investorů v mnoha ohledech specifické. Harrison *et al.* (2015), Maxwell *et al.* (2011) a Riding (2008) interpretují investiční rozhodování jako proces, v rámci něhož mohou investiční kritéria v čase variovat. Komplexnosti investičního rozhodování lze tak lépe porozumět, pakliže se proces interakce mezi investorem a podnikatelem rozdělí do dvou částí: Tou první je raná fáze výběru (*early-selection stage*, též *pre-screening*), ve které potenciální investor činí rozhodnutí, zda projekt postupuje k dalšímu zkoumání, tou druhou je pak post-výběrová fáze (*post-selection stage*), která zahrnuje detailnější zhodnocení projektu, na kterou případně navazují fáze negociační a finální rozhodnutí, viz obrázek 3.

## Fáze investičního rozhodování BAs



Zdroj: Schulz a Schmücker (2017), upraveno

Nikoliv překvapivě, většina investičních příležitostí je v rané fázi výběru zamítnuta. Riding *et al.* (2008) uvádí, že v podmínkách kanadského trhu neformálního VC je 72,6 % projektů zamítnuta již ve fázi prvotního screeningu a dalších 15,9 % v rámci navazujícího detailního prověřování. Komplexním prověřením neprochází dalších 6,3 % projektů, což v součtu znamená, že 94,8 % se nedostane do fáze negociační. Tyto hodnoty dokládají, že BAs kumulují značné penzum znalostí a zkušeností vztahujících se k faktorům, které vedou k zamítnutí účasti na projektu. Obdobné statistiky vztahující se k úspěšnosti předkládaných projektů prezentuje studie Mitteness *et al.* (2012) za *Tech Coast Angels* (TCA), což je největší *angel* investiční skupina v USA. Zhruba 40 % všech kandidátských projektů je sice v rané fázi výběru úspěšných, avšak hodnocení v navazujících fázích *screeningu* a *due diligence* jejich počet významně snižuje, a sice na pouhých 4 %.

### 2.3.1 Přehled výzkumných výsledků

Výzkum Zinecker *et al.* (2013) se sice na otázku hodnocení kandidátských projektů bezprostředně nesoustředil, nicméně výsledky rozhovorů poukázaly na významné aspekty v oblasti *deal flow* a investičních preferencí. Zdrojem informací o možných investičních příležitostech jsou kontakty, které BAs udržují v rámci neformálních sítí tuzemských a zahraničních obchodních partnerů stejně jako kontaktů na sociálních sítích a dalších forem elektronické komunikace. V době sběru dat (09/2011 až 01/2012) respondenti označovali za nedostatečné fungování tuzemských formálních sítí BAs. Ty v podmínkách rozvinutých trhů sehrávají nezastupitelnou roli, především pak při propojování investorů s kandidátskými projekty (*matchmaking*), sdílení kontaktů, zkušeností a dalších relevantních informací. V tomto směru doznaly svého ocenění *Business Angels Czech* a *Business Angels Club Brno* a *South Moravian Innovation Centre*.

BAs upřednostňují investiční projekty v těch oborech, ve kterých úspěšně působili jako manažeři nebo vlastníci, a v rámci nichž disponují etablovanou sítí kontaktů. Z hlediska oborů podnikání lze vyzorovat tendenci preferovat dynamicky se rozvíjející se oblasti, jakými jsou informační a telekomunikační technologie. Za správný časový okamžik vstupu do start-upu považují dotazovaní BAs fáze startovní (*start-up*) a počáteční rozvoj (*early stage expansion*). Spíše rezervovaně se vyjadřují k angažovanosti v pozdějších fázích rozvoje (*growth* a *expansion*) a zcela odmítají modely typu MBO/MBI. Podíl *angel* investic na celkové hodnotě majetku BAs se nejčastěji pohybuje intervalu od 10 do 30 %. Tento relativně vysoký podíl lze vysvětlit důvěrou investorů v podnikatelský úspěch a lze z něj zároveň odvodit spolehlivost odhadů ve vztahu k ohodnocení kandidátských projektů (*experience-based due diligence*). Oslovení investoři opakovaně zdůrazňují význam podnikatelské myšlenky, která je detailně rozpracována v podnikatelském plánu, načasování projektu z hlediska příznivých podmínek na příslušném trhu a silného realizačního týmu. Z finančních kritérií hodnocení efektivnosti investic jsou preferovány tradiční metriky (je kladen důraz na maximalizaci ukazatele ROI), přičemž k dalším finančním kritériím *angel* investování patří např. příspěvek projektu k diverzifikaci majetkového portfolia. BAs neusilují o získání majoritního podílu na základním kapitálu financovaných start-upů. Kvalitativní kritéria hodnocení jsou úzce propojena s nefinančními motivy investorů. BAs např.

zkoumají, do jaké míry konkrétní investice „zúročí“ dosavadní manažerské zkušenosti, jak projekt přispěje k rozvoji a kultivaci podnikatelského prostředí regionu a jakou příležitost představuje z hlediska etablování osoby investora v rámci uznávané komunity BAs. Za faktory, které vedou k okamžitému zamítnutí účasti na projektu bez bližšího zkoumání, *angel* investoři shodně označují jejich „nedostatečnou připravenost“, „neochotu podnikatelů nést podnikatelské riziko a sdílet informace“, „mentální nepřipravenost podnikatelů na vstup externího investora“ a „neschopnost kandidáta vzbudit zájem a nadšení investora pro projekt při jeho prezentaci“.

Navazující výzkumy (Skalická *et al.*, 2022; Bolf a Zinecker, 2015) se procesu hodnocení investičních příležitostí a investičním kritériím věnovaly podrobněji. V obou případech byla v centru pozornosti následující otázka: *Na základě jakých kritérií se BAs rozhodují v rané fázi hodnocení kandidátského projektu?* Jinými slovy řečeno, jaká kritéria *angel* investoři aplikují, aby posoudili, zda je podnikatelský záměr dostatečně zralý k financování a tento postoupili k bližšímu zkoumání? Volba vhodných kritérií snižuje počet kandidátských projektů a tedy nároky na čas a další zdroje.

Bolf a Zinecker (2015) zkoumá *early stage* investiční kritéria na vzorku širšího okruhu VC investorů působících v regionu CEE a Ruské Federaci primárně s využitím strukturovaného dotazníkového šetření. Respondenti byli požádáni, aby na pětibodové stupnici se dvěma krajními hodnotami (1 – nedůležité a 5 – velmi důležité), označili svou odpověď na následující otázku: „Jak důležitá jsou následující kritéria při hodnocení kandidátských projektů?“.

Výsledky pro soubor respondentů z regionu CEE (tabulka 3) naznačují, že VCs považují za nejdůležitější kritéria při hodnocení investice jedinečnost produktu, jeho jasně definovanou konkurenční výhodu – škálovatelnost – a potenciál jdoucí za hranice ČR. Většina respondentů zastává názor, že z hlediska životního cyklu produktu je pro ně významné investovat finanční prostředky zejména do fáze zavádění na trh. Zvláštní pozornost je věnována oběma kritériím hodnocení trhu. Skutečnost, že relevantní trh je dostatečně velký a dostatečně rychle roste, je důležitější než přístup konkrétního kandidátského projektu na něj. Poptávka po produktech podniku by zároveň měla být v návrhu podnikatelského projektu přesvědčivě zdůvodněna.

**Tabulka 3. *Early stage screening* kritéria a jejich kategorizace (region CEE)**

*Pozn.: CFOs označovali míru významnosti jednotlivých kritérií na pětistupňové škále v rozsahu 1 (bez významu) až 5 (velký význam). Počet pozorování (n) = 35*

	Průměr	Medián	Modus	Frekvence modusu	Směrodatná odchylka	% 1-2	% 3	% 4-5
<b>I, Produkt</b>								
Jedinečnost	4,09	3,00	4,00	20	0,64	0,00	17,14	<b>82,86</b>
Globální potenciál	4,51	3,00	5,00	19	0,29	0,00	2,86	<b>97,14</b>
Konkurenční výhoda	4,69	2,00	5,00	24	0,47	0,00	0,00	<b>100,00</b>
Fáze životního cyklu	3,46	4,00	3,00	19	0,77	5,71	<b>54,29</b>	40,00
<b>II, Osobnost podnikatele a manažerský tým</b>								
Zkušenosti, kvalifikace	4,03	3,00	4,00	14	0,78	0,00	28,57	<b>71,43</b>
Pověst	4,51	5,00	3,00	13	0,92	14,29	<b>68,57</b>	17,14
Osobní sympatie	2,49	3,50	3,00	20	0,73	8,57	<b>57,14</b>	34,29
Komunikativnost	4,00	3,00	4,00	15	0,84	5,71	20,00	<b>74,29</b>
Zkušenosti v oboru	3,83	5,00	4,00	17	0,70	0,00	34,29	<b>65,71</b>
<b>III, Finanční kritéria</b>								
Potenciál vysokého ROI	4,03	3,00	5,00	18	0,73	0,00	17,14	<b>82,86</b>
Potenciál rychlého exitu	2,77	3,00	3,00	17	0,81	22,86	<b>71,43</b>	5,71
Soulad s investičním portfoliem	3,40	3,50	3,00	17	0,81	11,43	<b>48,57</b>	40,00
Nízká hodnota požadavků na vstupní kapitál	2,11	2,00	1,00	12	0,93	<b>60,00</b>	34,29	5,71
Nízké marketingové a výrobní náklady	2,83	2,00	3,00	16	1,00	22,86	<b>45,71</b>	31,43
Nízké náklady na monitoring a administrativu	3,51	3,50	4,00	12	0,95	17,14	31,43	<b>51,43</b>
<b>IV, Tržní kritéria</b>								
Poptávka po produktu	4,17	3,00	4,00	19	0,66	0,00	14,29	<b>85,71</b>
Velikost trhu a předpokládaná míra jeho růstu	4,29	3,00	4,00	15	0,70	0,00	14,29	<b>85,71</b>

*Zdroj: Bolf a Zinecker (2015), upraveno*



V rámci souboru respondentů z Ruské Federace je největší pozornost věnována jedinečnosti produktu a jeho globálnímu potenciálu. Konkurenční výhoda produktu a fáze jeho životního cyklu je naproti tomu akcentována méně. Mírné rozdíly oproti zemím CEE (avšak bez statistické významnosti) lze identifikovat v rámci souboru kritérií hodnotících osobu podnikatele a jeho manažerský tým. Zkušený a kvalifikovaný management považují ruští investoři za méně významné kritérium hodnocení v porovnání se svými protějšky v regionu CEE. Určité rozdíly mezi zkoumanými skupinami respondentů lze spatřovat také ve vnímání významu komunikačních schopností. Pokud jde o ostatní hodnotící kritéria, výzkumné výsledky naznačují srovnatelnou míru významnosti.

Z kvalitativní analýzy výzkumu Skalická *et al.* (2022) vyplývá pět faktorů, které lze z hlediska hodnocení kandidátských projektů v rané fázi označit za fatální (*fatal flaw*). Nejčastější důvod odmítnutí projektu spočívá v nedůvěře v osobu podnikatele. Tato nedůvěra, je dána nejen nedostatkem jakýchkoli předchozích zkušeností s podnikatelem, ale souvisí také s absencí ochoty kandidáta podílet se na projektu formou kapitálové účasti. Mezi další důvody, které BAs vedou k okamžitému zamítnutí, patří „špatně koncipovaný návrh projektu“, „nepochopení myšlenky projektu“, „neznalost odvětví“ a „označení projektu jako neživotaschopného“. Jednotlivé faktory a relativní četnost jejich výskytu jsou uvedeny v tabulce 4. Analogicky k výzkumu Zinecker *et al.* (2013), většina respondentů projekt zamítne z důvodu souběhu několika zmiňovaných důvodů.

**Tabulka 4. Důvody vedoucí BAs k okamžitému zamítnutí kandidátského projektu**

Důvody zamítnutí projektu	n	%
Nedůvěra v osobu podnikatele (podpořená absencí zkušeností)	26	83,87
Úroveň finanční participace investora se jeví jako nedostatečná	24	77,42
Projekt je vnímán jako „nepromyšlený“	18	58,06
BA projektu nerozumí nebo nerozumí odvětví	16	51,61
Projekt se nachází v existenční krizi	10	32,26

Zdroj: Skalická *et al.* (2022), upraveno

Souhrnně lze konstatovat, že velká část *angel* investorů se zaměřuje pouze na určitá odvětví a odmítá investovat do jiných sektorů. Další skupina investorů podmiňuje investici určitým stupněm pokročilosti projektu, tj. jeho životní fázi s ohledem na potenciál komercializace. Jako zásadní se jeví účast podnikatelů, případně jejich manažerských týmů, na financování projektu. BAs definují (i když odlišné) požadavky na vlastnosti produktu, který se podnikatel chystá uvést na trh, i na vlastnosti samotného trhu. Opakovaně jsou zdůrazňovány požadavky týkající se doby návratnosti, časového horizontu a možností monitorování a kontroly. Pro investory je splnění určitých předem stanovených hodnot definovaných kritérií nezbytnou podmínkou pro předání projektu do další fáze hodnocení. Přístupy ke stanovení těchto hodnot jsou však značně individuální a investoři se výrazně také liší v požadavcích na jejich splnění. Pokud však mezi všemi respondenty panuje shoda, že některý faktor je kritický (*fatal flaw*) a je třeba stanovit určité minimální požadavky z hlediska jeho charakteristik (Skalická *et al.*, 2022).

### 2.3.2 Diskuse

Výsledky výzkumů Zinecker *et al.* (2013), Bolf a Zinecker (2015) a Skalická *et al.* (2022) potvrzují, že BAs systematicky rozlišují mezi ranou fází hodnocení kandidátských projektů, v rámci níž je třeba podnikatelské příležitosti prověřit s cílem vyloučit neperspektivní projekty a snížit jejich počet, a následnými fázemi, v nichž jsou kandidátské projekty posuzovány důkladněji s cílem postoupit do fáze negociace, která v ideálním případě vede k uzavření kontraktu. V tomto ohledu se výsledky za tuzemský trh BAs neliší od studií zpracovaných v podmínkách rozvinutých trhů (např. Argerich, 2014; Harrison *et al.*, 2015; Maxwell *et al.*, 2011).

Dalším závěrem je, že *angel* investoři diferencují mezi kritérii, jejichž nesplnění vede k okamžitému zamítnutí projektů (*fatal flaws*), a ostatními kritérii, kdy nesplnění jednoho může být kompenzováno nadstandardním splněním jiného kritéria. Pokud např. existuje nedůvěra v osobu podnikatele podpořená neochotou investovat do podnikání vlastní peníze, je uzavření kontraktu vysoce nepravděpodobné.

Naopak např. delší časový horizont investice lze kompenzovat „nadstandardní“ mírou její očekávané výnosnosti.

*Angel* investoři hodnotící kritéria kategorizují, což již dříve potvrdily např. studie Argericha (2014), Milouda *et al.* (2012) a Maxwella *et al.* (2011). Na jedné straně se zaměřují na charakteristiky odvětví a vlastnosti produktů, na straně druhé výsledky potvrzují velkou váhu kladenou na osobnost podnikatele a jeho manažerský tým. V této souvislosti je překvapivé, že prezentační dovednosti jsou ze strany oslovených respondentů zcela opomíjeny, ačkoli např. Argerich (2014) jejich roli vyzdvihuje a klade si otázku, kolik kandidátských projektů je zamítno kvůli nepřesvědčivé prezentaci, ačkoliv v jádru mohou představovat velmi slibnou investiční příležitost. To vede k závěru, že vnímání a interpretace způsobu prezentace kandidátských projektů si i v českém podnikatelském prostředí zaslouží větší pozornost.

Bez zajímavosti není zjištění, jak se BA vypořádávají s nedostatkem dat v rámci prvotního *screeningu*. Vzhledem k tomu, že začínající podniky obvykle nelze hodnotit na základě standardních proměnných, jako jsou hodnota aktiv, kapitálová struktura, tržby a peněžní toky, je třeba reálná data nahradit určitými vstupními atributy projektu (např. odvětví, trh, podnikatel a jeho tým, produkt, aj.) Úvahy o vztahu mezi vstupními a očekávanými výstupními veličinami tak sehrávají v procesu hodnocení projektů zásadní roli, což předpokládá uplatnění individualizovaných a inovativních přístupů. Předchozí studie v této oblasti uvádějí podobné přístupy (podrobněji viz zejména Festel a De Cleyn, 2013; Miloud *et al.*, 2012).

Lze se domnívat, že přínosy výzkumu screeningových kritérií lze spatřovat předně na úrovni samotných investorů. Zejména nezkušení (*virgin*) BAs získají povědomí o osvědčených postupech uplatňovaných ze strany jejich zkušenějších *peers*. Také pro samotné podnikatele je důležitá znalost požadavků definovaných investory, neboť jejich následné zapracování do návrhů podnikatelských projektů výrazně zvyšuje šance na kapitálový vstup.

## 2.4 LIKVIDAČNÍ PREFERENCE A VALUACE STARTU-UPU<sup>12</sup>

Valuace start-upů zůstává i přes růst jejich významu coby investičního aktiva dosud relativně neprobádanou oblastí (Gornall a Strebulaev, 2020, 2021; Metrick a Yasuda, 2011; Damodaran, 2009a, b). Lze uvést dva základní důvody, proč tomu tak je. Ten první souvisí s obtížemi spojenými s oceňováním rychle rostoucích podnikatelských subjektů, které se zpravidla vyznačují absencí historie finančních vztahů a obtížnou predikovatelností finančních výsledků. Druhý, v literatuře méně akcentovaný důvod, souvisí s komplexností jejich kapitálové struktury. Na rozdíl od společností s veřejně obchodovatelnými akciemi, které v zásadě emitují jednu třídu akcií, dochází v případě start-upů financovaných rizikovým kapitálem v průběhu životního cyklu k emisi různých tříd akcií, které se od sebe vzájemně liší z hlediska svých práv a míry ochrany investorů. Pro tyto akcie typicky neexistuje likvidní trh (Gornall a Strebulaev, 2020, 2021; Montani *et al.*, 2020; Metrick a Yasuda, 2011; Damodaran, 2009a, b).

K institutům, které se v souvislosti s emisí různých tříd akcií v podmínkách start-upů etablovaly, patří zejména likvidační preference (*liquidation preference*). Likvidační preference představuje ujednání mezi zakladatelem a investorem, podle kterého se v případě aktivace tohoto práva výtěžek z prodeje společnosti nepřerozděluje poměrně k počtu akcií (*pro rata*), ale použije se jiný mechanismus. Každé kategorii investorů přísluší různý preferovaný cash flow, jež se řídí principem seniority. Ten spočívá v přednostním právu podílet se na výtěžku v případě prodeje společnosti nebo jiné události. Nároky držitelů běžných akcií (ty drží typicky zakladatelé) jsou v případě „události“ uspokojovány až po uspokojení nároků výše postavených (seniornějších) držitelů preferenčních akcií. Princip seniority se uplatňuje také mezi držiteli jednotlivých tříd preferenčních akcií. „Události“ se rozumí nejen likvidace společnosti, ale také např. její prodej strategickému investorovi či uvedení na burzu (IPO). Jednotliví investoři získávají podíl, který může být definován v podobě násobku investované částky anebo ve fixní výši na jednu akcii (Gornall a Strebulaev, 2020, 2021; Metrick a Yasuda, 2011).

---

<sup>12</sup> Kapitola 2.4 vychází z dosud nepublikované studie Zinecker *et al.* (2022), stav k 19. 9. 2022.

Preferenční ujednání se s každým novým investičním kolem mohou opakovat. Dochází tak k vrstvení preferenčních tříd akcií na sebe. Nároky různých preferenčních tříd jsou vypořádávány postupně od třídy s nejvyšší preferencí (obvykle označenou písmenem s nejvyšším pořadím v abecedě) až po běžné akcie bez preference. V případě, že na akcie s nižší preferencí zbyde dostatečné plnění na jednu akcii (mechanismus *catch-up*, tedy plnění na akcie tříd s nižší preferencí „dožene“ preferenční plnění na akcie vyšší preferenční třídy), je další plnění na akcie rozdělováno *pro rata*, tedy podle počtu všech vydaných akcií.

Valuace start-upů je na trhu rizikového kapitálu zpravidla založená na ocenění všech emitovaných akcií kurzem akcií z posledního investičního kola. Hovoří se o tzv. *post-money valuation*, podle kterého je hodnota podniku dána součinem emisního kurzu akcie z posledního investičního kola a celkového počtu emitovaných akcií všech tříd. Podle tohoto konceptu platí (Gornall a Strebulaev, 2020, 2021):

$$PMV = P_{Last\ Series\ Price} \cdot n \quad (1)$$

Kde *PMV* = valuace podniku po investičním kole (*post-money-valuation*);  $P_{Last\ Series\ Price}$  = cena jedné akcie emitované v posledním investičním kole;  $n$  = celkový počet akcií všech tříd.

Výše uvedená praxe je však odmítána s argumentem, že pokud jsou s akciemi různých tříd spojená odlišná smluvní práva, pak by hodnota celé společnosti měla odrážet odlišnou hodnotu jednotlivých tříd akcií (např. Gornall a Strebulaev, 2020, 2021; Metrick a Yasuda, 2010). Vztah (1), který předpokládá, že všechny třídy akcií mají stejnou hodnotu, tak nemůže být v případě valuace start-upů aplikován, neboť vede k významnému nadhodnocení běžných akcií start-upových společností.

Problém existence různých tříd akcií a jejich vlivu na hodnotu podniku neřeší žádná z tradičních metod valuace podniku. Cílem této studie je proto navrhnout **model valuace start-upu, konkrétněji model odhadu tržní hodnoty (*market value*)<sup>13</sup> běžných akcií společnosti, která k okamžiku ocenění emituje akcie s likvidační preferencí**. Model vychází z předpokladu, že start-up vydává akcie různých investičních tříd v rámci časově oddělených investičních kol. Nová emise preferenčních akcií je tak interpretována jako příležitost, jak odhadnout cenu běžných akcií a tedy hodnotu bohatství jejich držitelů (zakladatelů, VC fondů, *angel* investorů, aj.).

Tato studie představuje příspěvek pro rozvoj teorie rizikového kapitálu zejména ve třech rovinách. Zaprvé, práce navazuje na rostoucí počet vědeckých článků, které se zabývají exit strategiemi a hodnocením úspěšnosti investic z pohledu *angel* investorů (Botelho *et al.*, 2019; Gregson *et al.*, 2017; Capizzi, 2015). Zadruhé, příspěvek navazuje na autory studující podmínky kontraktů mezi formálními a neformálními investory na straně jedné a start-upy na straně druhé (Ewens *et al.*, 2022; Burchardt *et al.*, 2016). Zatřetí, nejvýznamnější je návaznost na práce zabývající se valuací start-upů, zejména pak autory Gornall a Strebulaev (2020, 2021), Montani *et al.*, 2020; Metrick a Yasuda (2010) a Damodaran (2009a, b). Schopnost správného ocenění investic v podnikové praxi přispívá ke správným rozhodnutím o alokaci zdrojů.

## 2.4.1 Metodika

Model oceňování start-upu navržený v této studii je založen na předpokladu, že informace o ceně preferenčních akcií emitovaných v aktuálním investičním kole je vhodnou příležitostí pro odhad ceny běžných akcií držených zakladateli, *angel* investory a případně dalšími skupinami stakeholderů.<sup>14</sup>

V první fázi výzkumu je aplikován koncept podmíněných nároků (*contingent claims approach*), původně vyvinutý v souvislosti s oceňováním evropských opcí (Black-Scholes, 1973; Merton 1973). Podmíněnými nároky (*contingent claims*) se přitom v obecné rovině rozumí nároky svázané s držbou libovolného aktiva, jejichž výplata je podmíněna výsledkem určité události v nějakém časovém

<sup>13</sup> Vzhledem k tomu, že účelem modelu je především určit tržní/reálnou hodnotu běžných akcií, budeme v kontextu tohoto textu vycházet z příslušných definic *International Valuation Committee* (2020). Tržní hodnota (*market value*) je „odhadovaná částka, za kterou by mělo být aktivum nebo závazek směřeno k datu ocenění mezi ke koupi ochotným kupujícím a k prodeji ochotným prodávajícím. Předpokládá se, že transakce probíhá mezi dvěma nezávislými stranami, předchází jí řádný marketing, přičemž obě strany jednaly informovaně, obezřetně a bez nátlaku.“

<sup>14</sup> O vhodné příležitosti lze hovořit tehdy, pokud je cena vyrovnaná, tzn., že ani jedna strana při transakci nedosahuje zvláštní výhody na úkor druhé strany.

okamžiku v budoucnu (Gapen *et al.*, 2004). V konkrétním případě je cílem modelovat dopad kontraktálních podmínek nového investičního kola na podobu cash flow běžného investora a investora do preferenčních akcií v okamžiku události. K vizualizaci podmíněných nároků jsou použity tzv. exit diagramy, které umožňují analyzovat distribuci výsledku mezi držitele preferenční třídy akcií a držitele akcií s nižší preferencí v závislosti na hodnotě společnosti v okamžiku události (podrobněji k exit diagramům viz např. Metrick a Yasuda, 2010).

Předpokládáme existenci společnosti, která v čase investičního kola získává kapitál ve výši  $A$ . V okamžiku události je hodnota společnosti na úrovni  $X$  a její akcionáři požadují výplatu svých nároků ve výši, která vyplývá z individuálních kontraktálních podmínek akcií emitovaných napříč všemi investičními koly. Model dále vychází z předpokladu, že se hodnota společnosti v čase  $X(t)$  vyvíjí v souladu s geometrickým Brownovým pohybem (*Geometric Brownian Motion*, dále též GBM). GBM je příkladem náhodného procesu se spojitými stavy a spojitým časem (Wilmott, 2000). V teorii podnikových financí se jedná o poměrně běžný předpoklad používaný pro odhad vývoje cen aktiv, zejména akcií.

GBM je dán předpisem:

$$X(t) = X_0 e^{Y(t)}, \quad (2)$$

Kde  $Y(t) = \mu t + \sigma W(t)$  je BM a  $X(0) = X_0 > 0$  je počáteční hodnota (hodnota společnosti v čase  $t_0$ ). Po zlogaritmování (2) obdržíme zpět hodnotu BM;  $Y(t) = \ln(X(t) / X_0) = \ln(X(t)) - \ln(X_0)$ . Pak  $\ln(X(t)) = \ln(X_0) + Y(t)$  má normální rozdělení se střední hodnotou  $\mu + \ln(X_0)$  a rozptylem  $\sigma^2 t$ . Tedy  $X(t)$  má log-normální rozdělení pro všechna  $t$ .

Pak náhodná veličina  $X$  má hustotu pravděpodobnosti:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x\sigma_L\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\ln(x)-\mu_L)^2}{2\sigma_L^2}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

Pro potřeby predikce hodnoty společnosti v čase  $t$  jsou střední hodnota  $\mu_L$  a směrodatná odchylka  $\sigma_L$  přepsány do tvaru:

$$\mu_L = \ln(X_0) + \left(d - \frac{\sigma^2}{2}\right)t,$$

$$\sigma_L = \sigma\sqrt{t}$$

Kde  $d$  je drift (procentní změna).

Potom je hustota pravděpodobnosti tvaru:

$$f(x, t) = \begin{cases} \frac{1}{x\sigma\sqrt{t}\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\ln(x)-\ln(X_0)-\left(d-\frac{\sigma^2}{2}\right)t)^2}{2\sigma^2 t}}, & x, t \geq 0 \\ 0, & x, t < 0 \end{cases}$$

Pak pro hodnotu ( $X_t$ ) v čase ( $T$ ) platí, že obsahuje 1) původní hodnotu ( $X_0$ ) z času ( $t_0$ ), pro kterou platí ( $X_0 > 0$ ); 2) systematickou složku nebo-li drift ( $d$ ), tj. procentní změnu za určitý čas; 3) náhodnou složku ( $W_t$ ), která roste s přibývajícím časem (standardní Wienerův proces).

Za účelem verifikace návrhu modelu byla zvolena metoda případové studie. Metodu případové studie za účelem verifikace původních modelů oceňování aktiv použily např. Skalický *et al.* (2021, 2022), Reyneke *et al.* (2014) a Hupp a Powaga (2004). Podle autorů Teegavarapu *et al.* (2008) je tento výzkumný koncept uplatňován zejména tehdy, pokud je zkoumán „aktuální jev se zaměřením na dynamiku případu ve svém reálném kontextu“. Autoři zároveň zdůrazňují, že případová studie je empirickou metodou, která se v závislosti na zkoumaném případě opírá o kvantitativní nebo kvalitativní data, případně jejich kombinaci. Svým charakterem metoda nutně nevyžaduje rozsáhlou datovou základnu vyplývající z většího počtu pozorování, naopak, na základě jednoho pozorování lze vyvozovat obecné závěry.

## 2.4.2 Návrh modelu

### *Distribuce výsledku mezi preferenční třídu akcií a akcie s nižší preferencí v okamžiku události (exitu)*

Výsledek, který je v případě události, tedy v okamžiku exitu, dělen mezi investory do preferenčních a ostatních akcií lze rozdělit do třech intervalů. V případě, že je hodnota  $k$  rozdělení mezi investory ( $A/p$ ) a vyšší, kde  $A$  je pozorovaná hodnota, tj. hodnota, za kterou byly preferenční akcie vydány (a bylo za ně zapláceno), a  $p$  je podíl počtu preferenčních akcií na celkovém počtu akcií společnosti, pak hodnota připadající na jednu preferenční akcii je stejná jako hodnota připadající na jednu běžnou akcii. Hodnota  $k$  rozdělení pro preferenční akcie je v tomto případě  $x \cdot p$ , kde  $x$  je hodnota start-upu. Pokud hodnota společnosti  $x$ , poklesne pod hodnotu ( $A$ ), tj. hodnotu, za kterou byly preferenční akcie vydány, připadne celá hodnota společnosti  $x$  držitelům preferenčních akcií. Investoři do běžných akcií nebo do tříd akcií s nižší preferencí nedostanou žádné plnění. Třetí variantou je výsledek, kdy se hodnota společnosti  $x$  nachází v intervalu  $\langle A; A/p \rangle$ . V takovém případě dostanou investoři do preferenčních akcií plnění odpovídající přesně jejich původní investici do akcií ( $A$ ). Zbývající investoři si dle nastavených preferenčních mechanismů rozdělí zbývající hodnotu ( $x - A$ ).

### *Neutralita transakce*

Předpokládejme, že bezprostředně před emisí akcií má společnost původních vlastníků hodnotu  $X_0$ . Původní vlastníci mají kromě souhlasu s vydáním nových preferenčních akcií alternativu v podobě vydání běžných akcií, tedy akcií bez likvidační preference, anebo se rozhodnou nevydávat žádné nové akcie. Vydání jakýchkoliv nových akcií by však nemělo vést k poklesu hodnoty bohatství původních investorů. Bezprostředně po vydání nových akcií se bude jednat o identickou společnost, jen jí přibude na účtu výtěžek z emise, tj. částka inkasovaná za nově vydané akcie  $A$ . Celková hodnota společnosti bude tedy  $X_0 + A$ , kde  $A$  je částka hrazená za nově vydané akcie, buď běžné, nebo preferenční. V případě běžných akcií je zřejmé, že původní investoři budou dbát na to, aby byla splněna nerovnost (3), zajišťující, že transakcí neztratí část hodnoty.

$$(1 - p) \cdot (X_0 + A) \geq X_0 \quad (3)$$

Stejně tak investoři, kteří vstupují do společnosti, ať již prostřednictvím pořízení akcií s likvidační preferencí nebo pořízením běžných akcií, nechtějí na transakci tratit. V případě běžných akcií budou dbát na to, aby hodnota jejich podílu na společnosti alespoň odpovídala výši jejich investice. Platí tedy:

$$p \cdot (X_0 + A) \geq A \quad (4)$$

Pro uskutečnění nové investice do společnosti v podobě běžných akcií tak musí hodnota ( $A$ ) odpovídat vztahu (5), ze kterého vyplývá, že k emisi běžných akcií budou stávající investoři ochotni přistoupit pouze v případě, kdy se jejich pozice (hodnota investice) nezhorsí a stejně tak nebudou na transakci tratit noví investoři (podmínka neutrality transakce).

$$A = \frac{p}{1-p} \cdot X_0 \quad (5)$$

Hodnotu investice akcionářů s likvidační preferencí vzhledem k hodnotě celé společnosti zobrazuje obrázek 4. Je zřejmé, že v případě výsledného ocenění celé společnosti na úrovni ( $A/p$ ) a vyšší by hodnota preferenčních akcií při podílu ( $p$ ) odpovídala hodnotě  $p \cdot x$ . Jde o stejný výsledek, jakého by investoři dosáhli, pokud by drželi běžné akcie. Rozdílného výsledku by dosáhli v případě, kdy hodnota společnosti při exitu bude nižší než ( $A/p$ ). Investoři do akcií s likvidační preferencí budou posuzovat zlepšení svého postavení při vypořádání svého podílu na hodnotě společnosti s částkou, kterou musí zaplatit navíc  $L$ , aby takového preferenčního postavení dosáhli. V intervalu výsledného ocenění společnosti  $\langle 0; A \rangle$  porovnávají investoři hodnotu výsledného vyrovnání ve výši  $x$  s hodnotou  $p \cdot x$ . Pokud disponují likvidační preferencí, obdrží celou hodnotu společnosti  $x$ , neboť platí, že  $x < A$ . Pokud by však investoři vložili své peníze do běžných akcií, tak v intervalu  $\langle 0; A \rangle$  by obdrželi pouze  $p \cdot x$ , protože by se pohybovali po křivce  $p \cdot x$ . V intervalu výsledného ocenění  $\langle A; A/p \rangle$  pak investoři porovnávají hodnoty  $A$  a  $p \cdot x$ , tj. situaci akcionáře s preferenčními, resp. běžnými akciemi.

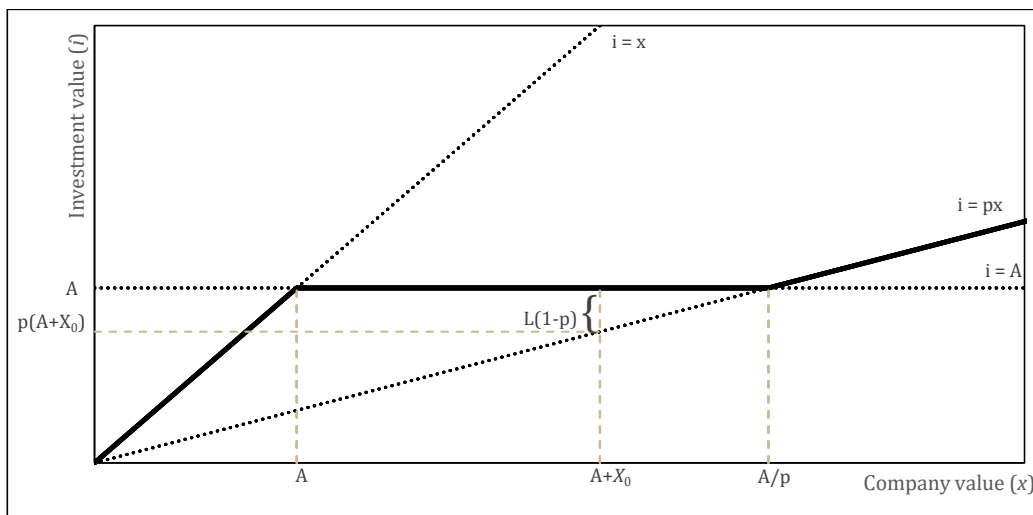
Po zohlednění pravděpodobnosti konkrétních výsledných ocenění společnosti v okamžiku události musí zvýšení hodnoty akcie s likvidační preferencí, po zohlednění pravděpodobnosti jednotlivých ocenění, alespoň odpovídat vyšší ceně preferenčních akcií při jejich pořízení oproti běžným akciím. Z obrázku 4 je patrné, že hodnota preferenčních akcií je v intervalu  $(0; A)$  vyšší o  $x \cdot (1 - p)$  a v intervalu  $(A; A/p)$  o  $A - p \cdot x$ . Vlivem změny počáteční hodnoty společnosti v důsledku navýšení její hodnoty o prémii  $L$  za preferenční akcie dochází také ke změně pravděpodobnosti konkrétního ocenění v případě události. Pro  $L$  tedy platí

$$L = A - \frac{p}{1-p} X_0 \quad (6)$$

Tato skutečnost má vliv i při posuzování výsledného ocenění v intervalu  $(A/p; \text{inf})$ , neboť mění pravděpodobnosti konkrétních ocenění v okamžiku události.

Obrázek 4

#### Hodnota preferenční třídy akcií v závislosti na hodnotě společnosti v okamžiku události



Zdroj: vlastní zpracování

Počáteční hodnota GBM je v případě společnosti, které vydala pouze běžné akcie,  $X_0/(1 - p)$ . V případě společnosti, která vydala preferenční akcie je to pak  $X_0 + A$  (viz obrázek 5). Při modelování jsou přímo pozorovatelné hodnoty  $A$ , tj. pořizovací cena nově vydaných preferenčních akcií, a  $p$ , tj. podíl jejich počtu na celkovém počtu akcií společnosti. Mezi hodnoty, které jsou při modelování budoucího vývoje hodnoty společnosti odhadovány, patří volatilita hodnoty společnosti  $\sigma$  vyjádřená v procentech (ta může být odhadnuta na základě historického vývoje společnosti, vývoje obdobných společností nebo hodnot obvyklých v oboru), doba  $t$ , za kterou dojde k události, a bezriziková úroková sazba  $r$ .

Výsledné log-normální rozložení hustoty pravděpodobnosti hodnoty společnosti  $X$  v okamžiku události vyplývající z počáteční hodnoty GBM na úrovni  $X_0/(1 - p)$  a odpovídající vydání pouze běžných akcií budeme označovat jako  $f_0(x)$ . Výsledné log-normální rozložení hustoty pravděpodobnosti hodnoty společnosti  $x$  v okamžiku události vyplývající z počáteční hodnoty GBM na úrovni  $(X_0 + A)$  a odpovídající vydání preferenčních akcií budeme označovat jako  $f_L(x)$ .

Investor investující do preferenčních akcií usiluje o to, aby hodnota, kterou v případě události po zohlednění pravděpodobnosti konkrétního výsledného ocenění společnosti získává, alespoň dosahovala součtu hodnoty, kterou by po zohlednění pravděpodobnosti výsledného ocenění společnosti získal při investici do běžných akcií společnosti a hodnoty, kterou musel zaplatit za likvidační preferenci ( $L$ ) zvýšenou o bezrizikový výnos do doby události.

$$\left( \int_0^A x f_L(x) dx - \int_0^A p x f_0(x) dx \right) + \left( \int_A^{A/p} A f_L(x) dx - \int_A^{A/p} p x f_0(x) dx \right) + \left( \int_{A/p}^{\infty} p x f_L(x) dx - \int_{A/p}^{\infty} p x f_0(x) dx \right) \geq L e^{rt} \quad (7)$$

Kde  $x$  je výsledné ocenění celé společnosti při vypořádání (události);  $p$  je podíl počtu preferenčních akcií na počtu všech akcií společnosti;  $A$  je cena hrazená za preferenční akcie při jejich emisi;  $L$  je částka, o kterou je pořízení preferenčních akcií dražší než pořízení běžných akcií, tj. hodnota prémie za likvidační preferenci;  $f_L(x)$  je hustota pravděpodobnosti, že společnost bude mít při vypořádání hodnotu  $x$ , pokud došlo při investičním kole ke zvýšení hodnoty podniku o prémii za akcie preferenční třídy ve výši  $L$ ;  $f_0(x)$  je hustota pravděpodobnosti, že společnost bude mít při vypořádání hodnotu  $x$ , pokud došlo při investičním kole k úpisu pouze běžných akcií.  $e^{rt}$  představuje zhodnocení částky prémie za preferenční akcie  $L$  o bezrizikovou sazbu  $r$  po dobu  $t$ , než dojde k události.

Vztah (7) tak na jednotlivých intervalech  $\langle 0; A \rangle$ ,  $\langle A; A/p \rangle$  a  $\langle A/p; \infty \rangle$  porovnává výši výplaty v okamžiku události pro držitele preferenčních akcií s výší výplaty pro držitele běžných akcií.

Výnosový profil současných investorů při emisi preferenčních akcií znázorňuje obrázek 5. Současní investoři budou dbát na to, aby prémie  $L$ , kterou platí noví investoři za preferenční akcie v hodnotě  $A$ , byla dostatečně vysoká a kompenzovala jim tak nižší výplatu v případě, že výsledné ocenění společnosti bude v okamžiku události nižší než  $A/p$ . Porovnávají na intervalu  $\langle 0; A \rangle$  podíl na hodnotě celé společnosti ve výši  $(1-p)x$  s nulovou výplatu a podíl na hodnotě celé společnosti ve výši  $(1-p)x$  s výplatu ve výši  $(x-A)$  na intervalu  $\langle A; A/p \rangle$  a změnu pravděpodobnosti konkrétního výsledného ocenění společnosti při události vlivem růstu hodnoty celé společnosti v důsledku ze strany společnosti inkasované prémie  $L$  za preferenční akcie. Do své kalkulace zahrnou změněná pravidla výplaty při konkrétních hodnotách společnosti  $x$  a změněné hustoty pravděpodobnost jednotlivých výsledků vyplývající ze změněné hodnoty společnosti po investičním kole. Rozdíly očekávaných výsledků pro původní investory při investičním kole s preferenčními akciemi a investičním kole s běžnými akciemi zobrazuje nerovnice (8):

$$\left( \int_0^A 0 f_L(x) dx - \int_0^A (1-p)x f_0(x) dx \right) + \left( \int_A^{A/p} (x-A) f_L(x) dx - \int_A^{A/p} (1-p)x f_0(x) dx \right) + \left( \int_{A/p}^{\infty} (1-p)x f_L(x) dx - \int_{A/p}^{\infty} (1-p)x f_0(x) dx \right) \geq 0 \quad (8)$$

Platí, že pokud má zakladatel vydat souhlas s emisí preferenčních akcií, musí být levá strana nerovnice větší nebo alespoň rovna pravé straně (v opačném případě by chyběla motivace pro vydání preferenčních akcií a došlo by k emisí pouze běžných akcií).

Hodnoty obou výnosových profilů (původních investorů a nových investorů) se doplňují na hodnotu celé společnosti. V intervalu  $\langle 0; A \rangle$  jsou změnám hodnoty společnosti vystaveni investoři preferenční třídy (běžní akcionáři neobdrží v případě „události“ žádné plnění). V intervalu  $\langle A; A/p \rangle$  jsou změnám hodnoty společnosti vystaveni původní investoři. Investoři do preferenčních akcií inkasují fixní částku  $A$ . A konečně v případě hodnoty společnosti větší než  $(A/p)$  sdílejí uvedené skupiny investorů hodnotu společnosti v poměru k počtu akcií (*pro rata*).

Na základě znalosti počáteční hodnoty GBM, tj.  $X_0 + A$  v případě investičního kola s preferenčními akciemi, a  $X_0 / (1-p)$  v případě investičního kola, v kterém byly umístěny běžné akcie, a odhadu parametrů volatilita  $\sigma$ , čas do okamžiku události  $t$  a drift (předpokládáme bezrizikový výnos o velikosti  $r$ ) můžeme stanovit hustotu pravděpodobnosti jednotlivých ocenění  $x$  v okamžiku události. Nerovnici (7) lze upravit do podoby (9) a nerovnici (8) lze upravit do podoby (10):

$$\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi t}} \left[ \int_0^A e^{-\frac{(\ln(x)-\ln(X_0+A)-\left(r-\frac{\sigma^2}{2}\right)t)^2}{2\sigma^2 t}} dx + \int_A^{A/p} \frac{A}{x} e^{-\frac{(\ln(x)-\ln(X_0+A)-\left(r-\frac{\sigma^2}{2}\right)t)^2}{2\sigma^2 t}} dx + p \int_{A/p}^{\infty} e^{-\frac{(\ln(x)-\ln(X_0+A)-\left(r-\frac{\sigma^2}{2}\right)t)^2}{2\sigma^2 t}} dx \right] \geq A \cdot e^{rt} \quad (9)$$

$$\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi t}} \left[ \int_A^{A/p} e^{-\frac{(\ln(x)-\ln(X_0+A)-\left(r-\frac{\sigma^2}{2}\right)t)^2}{2\sigma^2 t}} dx - \int_A^{\frac{A}{p}} \frac{A}{x} e^{-\frac{(\ln(x)-\ln(X_0+A)-\left(r-\frac{\sigma^2}{2}\right)t)^2}{2\sigma^2 t}} dx + (1-p) \int_A^{inf} e^{-\frac{(\ln(x)-\ln(X_0+A)-\left(r-\frac{\sigma^2}{2}\right)t)^2}{2\sigma^2 t}} dx \right] \geq X_0 \cdot e^{rt} \quad (10)$$

Vztah (9) popisuje rozhodování investorů kupujících preferenční akcie. Aby tito investoři do společnosti investovali, musí být v době události hodnota jejich podílu

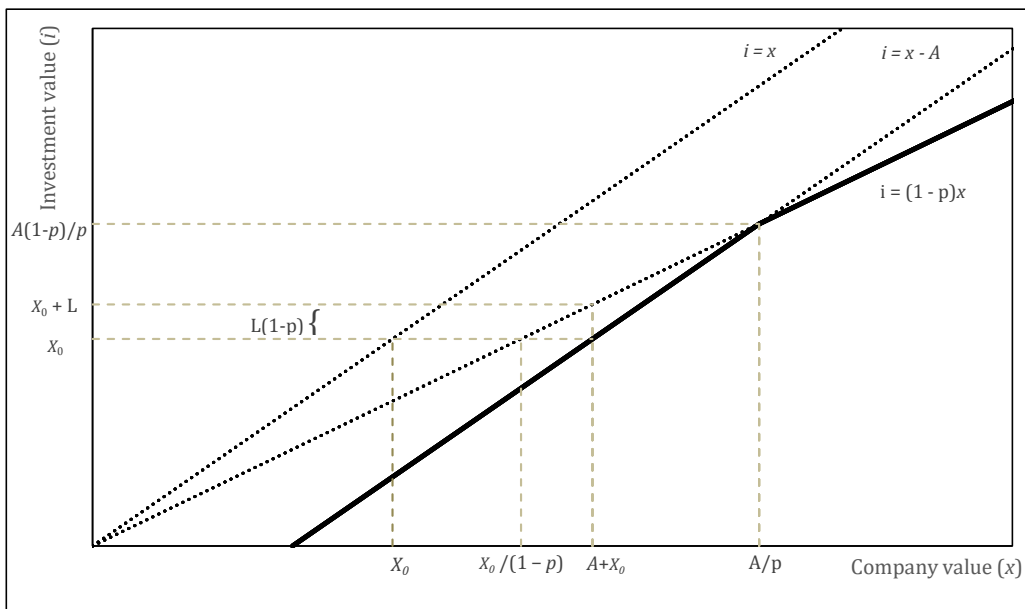
- při zohlednění odlišných výplatních pravidel na jednotlivých intervalech hodnoty celé společnosti  $\langle 0; A \rangle$ ,  $\langle A; A/p \rangle$  a  $\langle A/p; inf \rangle$  a
- při zohlednění hustoty pravděpodobnosti hodnoty celé společnosti v okamžiku události vyplývající z GBM s počátečním bodem hodnoty společnosti po investičním kole na úrovni  $(X_0 + A)$

stejná nebo větší než hodnota jejich investice ( $A$ ) zvýšená o bezrizikový výnos ve výši ( $r$ ) po dobu ( $t$ ) než dojde k události ( $Ae^{rt}$ ).

Podmínka (10) popisuje rozhodování původních investorů, tedy, za jakých okolností přistoupí na emisi preferenčních akcií. Hodnota přidělená této skupině investorů musí být, po zohlednění rozdílných výplatních poměrů na jednotlivých intervalech hodnoty společnosti v okamžiku exitu a po zohlednění hustoty pravděpodobnosti jednotlivých hodnot celé společnosti, stejná nebo větší než hodnota jejich podílu na společnosti před investičním kolem  $X_0$  zvýšená o bezrizikový výnos  $r$  po dobu od investičního kola do okamžiku události  $X_0 \cdot e^{rt}$ .

Obrázek 5

#### Hodnota běžných akcií v držení původních investorů v závislosti na hodnotě společnosti v okamžiku události



Zdroj: vlastní zpracování

Při sčítání nerovností (9) a (10) se jejich druhé členy navzájem kompenzují. Zbývající členy nerovností na levé straně tvoří střední hodnotu GBM s počátečním bodem na úrovni  $X_0 + A$ . Hodnota pravé strany nerovnosti je tedy  $(A + X_0)e^{rt}$ . K obchodu (emisi prioritních akcií) může tedy dojít pouze za podmínky



rovnosti obou nerovností (9) a (10). Kdyby některá ze stran zlepšila své postavení nad úroveň rovnosti podmínek (9) a (10), nebylo by možné pro druhou stranu dosáhnout alespoň podmínky rovnosti. Obchod by za takových podmínek byl pro takovou stranu neuspokojivý a nemohlo by k němu dojít. Při znalosti  $A$  a  $p$  a odhadnutých hodnotách  $r$ ,  $\sigma$ ,  $t$  tedy hledáme taková  $X$ , která vyhovují podmínce (7) a (8).

### 2.4.3 Případová studie – ověření modelu

#### *Výchozí situace (vymezení problému)*

Investor, který má podíl ve společnosti S1 (před investičním kolem držel 20 % ze 70 000 ks běžných akcií společnosti), chce zjistit, jaká je hodnota jeho podílu ve společnosti S1 k datu ocenění (30/6/2022). Investor je fond kvalifikovaných investorů a informaci potřebuje k tomu, aby určil vlastní výkonnost v časovém intervalu posledního roku, stanovil odměnu za výkonnost za toto období a vyhlásil kurz vlastních investičních akcií, za který mohou noví investoři do fondu VC vstupovat a stávající investoři z fondu VC vystupovat.

Akcie společnosti S1 nejsou obchodovány na žádném veřejném trhu, tzn., že není možné bezprostředně určit tržní hodnotu jejich akcií. S1 je společností v rané fázi svého rozvoje (start-up) a pokouší se na trh uvést nové řešení (nový produkt). Produkt není zatím dostatečně zralý k uvedení na trh. Ohledně časového horizontu, technického řešení, schopnosti produktu zaujmout širší okruh potenciálních zákazníků, jakož i v otázce finanční rentability panuje značná nejistota. Odhady jednotlivých hodnotitelů se značně rozcházejí. Společnost S1 má krátkou historii a za své produkty doposud nerealizovala žádné tržby. Konstrukce výnosového ocenění společnosti (a jejich akcií) založená na budoucích peněžních tocích společnosti je značně nejistá. S podíly běžných akcií ve společnosti neprobíhají žádné obchody ani mimo veřejné trhy.

K 30/6/2022 došlo k novému investičnímu kolu, v rámci něhož byly vydány preferenční akcie společnosti (30 000 ks) v hodnotě 9 mil. EUR představující 30% podíl na celkovém počtu vydaných akcií (tj. 70 tis. ks původních + 30 tis. ks nových). V případě, že dojde k ukončení činnosti společnosti nebo k prodeji společnosti strategickému investorovi, mají investoři do preferenčních akcií přednostní právo na vypořádání investice až do hodnoty jejich původní investované částky (tedy 9 mil. EUR). Až následně jsou z prostředků obdržených za prodej společnosti nebo prostředků z likvidace uspokojovány nároky původních investorů držících běžné akcie. Poté, co původní investoři získají stejné plnění na jednu akcii jako investoři do preferenční třídy akcií (mechanismus *catch-up*), je hodnota společnosti mezi investory rozdělována *pro rata*. Hodnotu 9 mil. EUR hrazenou za 30 000 ks preferenční akcií (tj. 300 EUR/ks) nemůžeme považovat za vyjádření hodnoty běžných akcií. Tedy nemůže dovozovat, že hodnota původního 20% podílu investora VC na společnosti S1 (tj. 14 000 ks) odpovídá hodnotě 4 200 000 EUR (300 EUR  $\times$  14 000 ks). Preferenční akcie mají proti běžným akciím přednostní nárok (likvidační preferenci) při dělení hodnoty společnosti. Nutně mají tedy i jinou hodnotu.

Cílem této případové studie je na základě výše uvedené transakce (podmínek investičního kola) odvodit hodnotu společnosti před investičním kolem, tedy hodnotu společnosti náležející původním investorům do společnosti S1 (tj. hodnotu jimi držovaných běžných akcií).

#### *Data a postup řešení*

Data, která jsou přímo pozorovatelná, jsou uvedena v tabulce 5: Hodnota kapitálu získaného v rámci nového investičního kola, při němž byly vydány preferenční akcie ( $A = 9\,000\,000$  EUR) a získaný podíl na společnosti (podíl počtu preferenčních akcií na počtu všech akcií společnosti,  $p = 30\%$ ).

Předpokládáme, že hodnota společnosti se v čase vyvíjí v souladu s GBM. Další vstupní veličinou pro odhad hodnoty 18 000 ks běžných akcií společnosti S1 v držení investora jsou bezriziková sazba  $r$ . Hodnotu výnosu odvozujeme od dlouhodobého výnosu amerických státních dluhopisů s delší splatností, v daném případě na úrovni 3 % p. a. Hodnota  $r$  v modelu GBM reprezentuje drift a odpovídá možnému zhodnocení alternativní investice do bezrizikového aktiva. Dalším parametrem je předpokládaný čas  $t$  za nž dojde k prodeji společnosti nebo k její likvidaci. Parametr vyjadřuje dobu trvání GBM. Vzhledem k okolnostem investičního kola, kdy společnost S1 potřebovala doplnit hotovost pro možnost své další existence a naplňování investičního záměru (likvidní prostředky od stávajících investorů již docházely), odhadujeme hodnotu  $t$  na základě peněžního příjmu z investičního kola (9 mil. EUR) a dosavadní

průměrné potřeby likvidních prostředků ze strany společnosti (4,5 mil. EUR ročně) na 2 roky. Posledním parametrem pro odhad hodnoty běžných akcií je volatilita hodnoty společnosti  $\sigma$ . Na základě studií proměnlivosti hodnot společností v této fázi vývoje odhadujeme hodnotu parametru na 0,95.

Z pozorovaných hodnot a odhadnutých parametrů jsme schopni pro jednotlivé hodnoty společnosti S1 v okamžiku události odhadnout hustotu pravděpodobnosti. Ta je důležitá pro ocenění jednotlivých intervalů ( $\langle 0; 9 \text{ mil. EUR} \rangle$ ;  $\langle 9 \text{ mil. EUR}, 30 \text{ mil. EUR} \rangle$  a  $\langle 30 \text{ mil. EUR}; \text{inf} \rangle$ ), v rámci nichž se v okamžiku události může hodnota společnosti nacházet.

**Tabulka 5. Vstupní parametry**

Označení parametru	Popis parametru	Hodnota parametru
$A$	Hodnota kapitálu, za kterou byly v investičním kole nakoupeny preferenční akcie	9 mil. EUR
$p$	Podíl počtu preferenčních akcií na celkovém počtu akcií společnosti S1	30 %
$r$	Bezrizikový výnos	3%
$\sigma$	Volatilita hodnoty společnosti S1	95%
$t$	Předpokládaná doba, za kterou dojde k události	2 roky
$X_U$	Horní hranice intervalu, v němž se nachází hledaná hodnota $X$ , tedy $(A/p \cdot (1-p))$	21 mil. EUR
$X_E$	Předpokládaná hodnota společnosti S1 před investičním kolem	v intervalu $\langle 0; X_U \rangle$
Hledaná hodnota		
$X$	Takové $X_E$ , které při daných parametrech vyhovuje vztahu (9) a (10)	

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### ***Aplikace modelu (pro odhad hodnoty $X$ – pozice investora do preferenčních akcií)***

Dosažením parametrů z tabulky 5 vypočteme jednotlivé členy levé strany vztahu (9). Výpočet pro  $X_E$  provedeme variantně v rámci intervalu  $\langle 0; X_U \rangle$ . Pravá strana rovnice je s ohledem na měnící se  $X_E$  konstantní ve výši  $Ae^{rt}$ . Hodnoty investice do preferenčních akcií společnosti S1 v závislosti na počáteční hodnotě ( $X$ ) znázorňuje obrázek 6.

Při snižování počáteční hodnoty GBM (tj. hodnoty  $X_E + A$ ) klesá hustota pravděpodobnosti vyšších hodnot ocenění společnosti S1 v okamžiku události ve prospěch nižších hodnot. Levá strana rovnice (6) při snižování hodnoty  $X_E$  tak klesá. Pravá strana rovnice (9) odpovídá částce investice do preferenčních akcií v okamžiku investičního kola zvýšené o bezrizikový výnos do okamžiku události. K vyrovnání levé a pravé strany rovnice (9) dochází při předpokládané hodnotě společnosti S1 před investičním kolem na úrovni  $X_E = 12,73$  mil. EUR. Pokud bude hodnota společnosti S1 nižší než 12,73 mil. EUR, pak je taková investice do preferenčních akcií ve výši 9 mil. EUR (ty tvoří 30 % všech akcií společnosti S1) neefektivní. Výhodnější by pro ně bylo vložit prostředky do bezrizikového aktiva. Transakce by se při  $X < 12,73$  mil. EUR neuskutečnila, což je však v rozporu s pozorovanou skutečností.

Hodnoty investice do preferenčních akcií společnosti v závislosti na počáteční hodnotě společnosti  $X$  znázorňuje obrázek 6.

#### ***Aplikace modelu (pro odhad hodnoty $X$ – pozice původních investorů)***

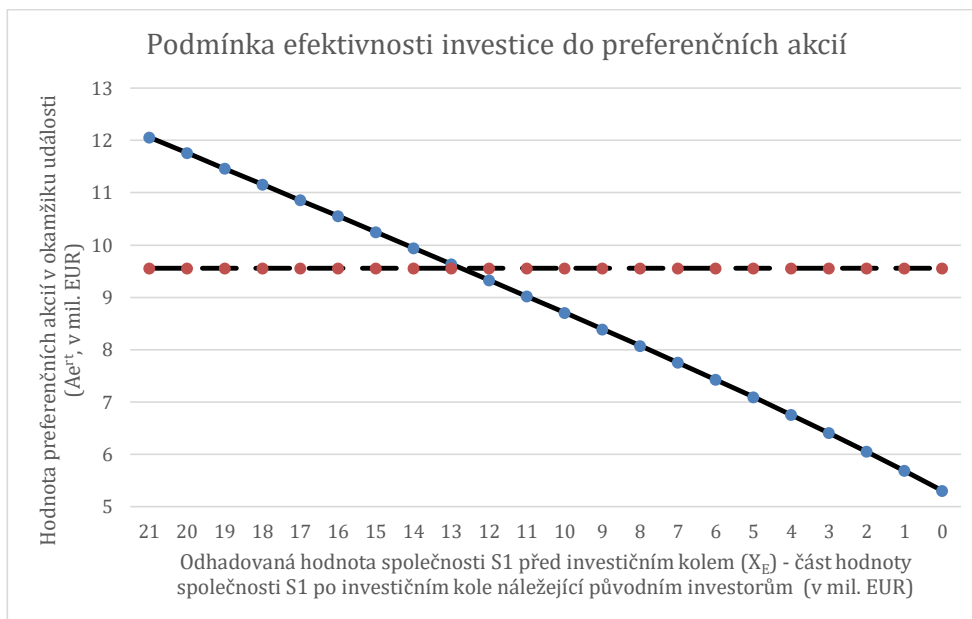
Dosažením parametrů z tabulky 5 vypočteme jednotlivé členy levé strany rovnice (10). Výpočet pro  $X_E$  provedeme variantně v rámci intervalu  $\langle 0; X_U \rangle$ . Pravá strana rovnice s ohledem na měnící se  $X_E$  odpovídá  $X_0 e^{rt}$ , tedy zvýšení původní hodnoty společnosti o bezrizikový výnos.

Při snižování počáteční hodnoty GBM (tj. hodnoty  $X_E + A$ ) klesá hustota pravděpodobnosti vyšších hodnot ocenění společnosti S1 v okamžiku události ve prospěch nižších hodnot. Levá strana rovnice (10) při snižování hodnoty  $X_E$  setrvale klesá. Pravá strana rovnice (10) odpovídá hodnotě podílu původních investorů ve společnosti S1 v okamžiku investičního kola zvýšené o bezrizikový výnos do okamžiku události. Při snižování  $X_E$  klesá i pravá strana rovnice. Její výchozí bod při hodnotě  $X_U$  je výše než v případě levé strany rovnice. S poklesem  $X_E$  však klesá rychleji. K vyrovnání levé a pravé strany rovnice (10) dochází při předpokládané hodnotě společnosti S1 před investičním kolem na úrovni  $X_E = 12,73$

mil. EUR. Při hodnotě společnosti vyšší než 12,73 mil. EUR je pro původní investory společnosti neefektivní přistoupit na vydání preferenčních akcií ve výši 9 mil. EUR, které by tvořily 30 % všech akcií. Došlo by tím ke snížení hodnoty jejich podílu na společnosti. Výhodnější by pro ně bylo např. realizovat prodej celé společnosti v okamžiku investičního kola za hodnotu  $X$  a prostředky z prodeje pak vložit do alternativního bezrizikového aktiva. Transakce by se (při  $X > 12,73$  mil. EUR) nerealizovala, což je však v rozporu s pozorovanou skutečností.

Obrázek 6

**Hodnota investice do preferenčních akcií společnosti S1 v okamžiku události v závislosti na hodnotě společnosti před investičním kolem a hodnota bezrizikové investice v odpovídající výši v témže okamžiku**



*Pozn.:* Klesající funkce vyjadřuje výsledky levé strany vztahu (8), tj. část hodnoty společnosti S1 náležející v okamžiku události investorům do preferenčních akcií v závislosti na odhadované hodnotě společnosti  $X_E$  před investičním kolem. Konstantní funkce vyjadřuje výsledky pravé strany rovnice (8), tj. hodnotu investice do preferenčních akcií společnosti zvýšenou o bezrizikový výnos do okamžiku události  $Ae^t$ .

*Zdroj:* vlastní zpracování

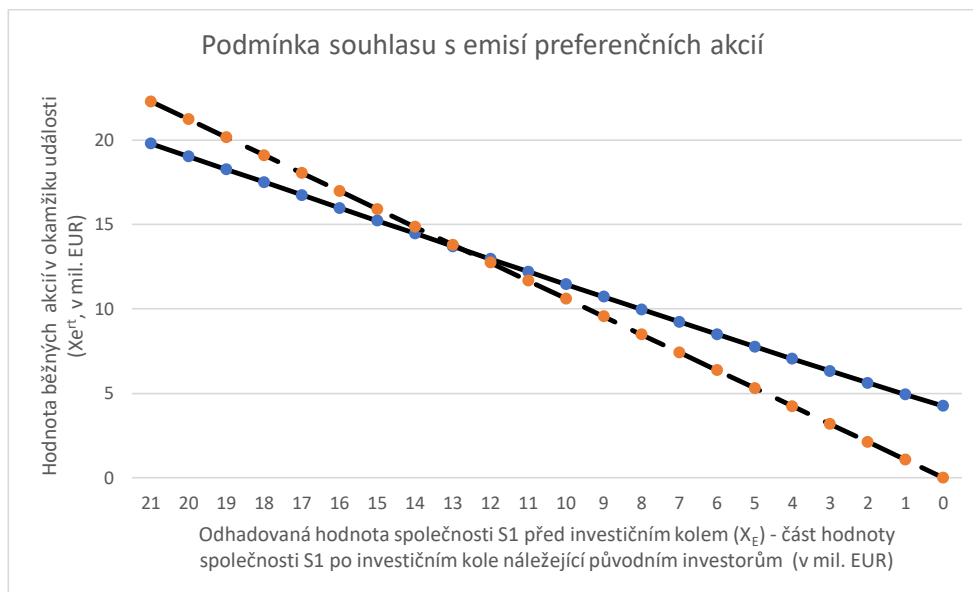
Předpokládáme-li, že se

- 1) původní investoři stejně jako investoři nakupující preferenční akcie chovají racionálně (tj. nechtějí poškozovat hodnotu svých investic), a
- 2) zároveň byla pozorována transakce spočívající v emisi preferenčních akcií a jejich prodeji novým investorům do společnosti v počtu, který představuje 30 % všech vydaných akcií společnosti ve výši 9 mil. EUR,

pak by hodnota společnosti před investičním kolem ( $X$ ) musela být 12,73 mil. EUR. Při nižší hodnotě společnosti ( $X$ ) před investičním kolem by byla transakce nevýhodná pro nové investory do preferenčních akcií. Při vyšší hodnotě společnosti před investičním kolem ( $X$ ) by transakce byla nepřipustná pro původní investory.

Hodnotu běžných akcií společnosti S1 v závislosti na počáteční hodnotě  $X$  znázorňuje obrázek 7.

**Hodnota běžných akcií společnosti S1 v okamžiku události v závislosti na hodnotě společnosti před investičním kolem a hodnota bezrizikové investice odpovídající této částce v okamžiku události**



*Pozn.:* Klesající funkce vyobrazená plnou čarou vyjadřuje výsledky levé strany vztahu (9), tj. část hodnoty společnosti S1 náležející v okamžiku události investorům do běžných akcií v závislosti na odhadované hodnotě společnosti  $X_E$  před investičním kolem. Klesající funkce vyobrazená přerušovanou čarou vyjadřuje výsledky pravé strany rovnice (9), tj. hodnotu společnosti před investičním kolem zvýšenou o bezrizikový výnos do okamžiku události  $X_e^{rf}$ .

*Zdroj:* vlastní zpracování

### Závěr

Hodnota společnosti S1 po investičním kole je  $X + A$ , tedy 21,73 mil. EUR. (12,73 + 9 mil. EUR). Z toho hodnota připadající na původní investory, kteří jsou držitelé běžných akcií, činí 12,73 mil. EUR. Hodnota podílu investora, který držel 20 % běžných akcií společnosti před investičním kolem (uvažujeme-li o hodnotě podílu jako porporcionální veličině k celkové hodnotě společnosti) činí 2,546 mil. EUR.

Doposud obvyklý způsob odhadu hodnoty běžných akcií společnosti S1 vychází ze vztahu (1), tedy ocenění běžných akcií společnosti cenami preferenčních akcií. Tento přístup však zanedbává odlišné výnosové profily obou tříd akcií.

Obvyklá úvaha je následující: Pokud hodnota preferenčních akcií společnosti, které tvoří 30% podíl na počtu všech akcií, činí 9 mil. EUR, potom celková hodnota společnosti musí být 30 mil. EUR ( $A/p$ ). Investor do rizikového kapitálu drží 14 000 ks akcií společnosti. Pokud je celkový počet akcií po investičním kole na úrovni 100 000 ks akcií, pak nerozlišený podíl původního investora činí 14 %. Tomuto podílu odpovídá hodnota 4,2 mil. EUR z celkové předpokládané hodnoty společnosti S1.

Hlavní pochybení této oceňovací úvahy spočívá v tom, že částka ve výši 9 mil. EUR za preferenční akcie zahrnuje nejen platbu za běžné akcie v okamžiku investičního kola, ale také platbu za likvidační preferenci, tedy přednostní zacházení při dělení výsledné hodnoty společnosti, jež má významný ochranný potenciál. Náklady na tuto ochranu přitom nesou stávající investoři. Dochází tak k podstatnému nahodnocení celé společnosti a v konečném důsledku i nadhodnocení hodnoty běžných akcií. V případě společnosti S1 je námi navrhovaným postupem odhadnuta hodnota podílu na společnosti o 39 % nižší, než postupem dle vztahu (1), který je v současnosti považován za běžný, a který zanedbává rozdílná práva jednotlivých tříd akcií. Zkreslení hodnoty na úrovni celé společnosti je

28 % (hodnota celé společnosti činí 21,73 mil. EUR namísto prvotního odhadu 30 mil. EUR). Rozsah zkrácení lze označit za podstatný.

#### 2.4.4 Diskuse

Předkládaný model by měl vést k snížení variability výsledků ocenění vzhledem k tomu, že vychází z pozorovaných hodnot a přispívá tak k reálnějšímu ocenění aktiv z pohledu investorů. Limity modelu vyplývají zejména z předpokladu neutrality transakce, tzn. z úvahy, že jak běžní akcionáři, tak i držitelé preferenčních akcií budou ve svých kalkulacích dbát na to, aby transakcí nedošlo k poškození hodnoty jejich investice. V praxi však může nastat situace, kdy původní investoři navzájem rovné podmínky nemají (např. tehdy, kdy již nějaký preferenční mechanismus existuje, nebo kdy jsou někteří investoři současně v pozici investorů do akcií i věřitelů). V konečném důsledku tak může být pro některé stávající investory vydání nových preferenčních akcií výhodnější než pro ostatní skupiny. Může tak dojít k prosazování (a prosazení) emise za podmínek, které nejsou z pohledu ostatních investorů rovnocenné. Ocenění takové emise pak nemusí splňovat podmínku neutrality transakce, na které je tento model založen.

V budoucnu je jistě žádoucí ověřit model na větším vzorku případů, což umožní nejen případnou adjustaci některých parametrů, ale zejména tvorbu datové základny o pozorovaných transakcích s významným informačním potenciálem pro další rozvoj teoretických přístupů v oblasti valuace start-upů. I přes specifické charakteristiky každého případu jsou empirická data o pozorovaných transakcích cenná rovněž pro podnikovou praxi, a to nejen pro rozhodování formálních i neformálních investorů rizikového kapitálu, ale také zakladatelů a manažerů start-upových podniků.

### 3 KONCEPCE SMĚŘOVÁNÍ VĚDECKÉ ČINNOSTI A VÝUKY V OBORU

Téma *angel* investování v kontextu start-upových projektů otevírá široké možnosti navazujícího výzkumu. Tou první je sledování vývojových změn profilů *angel* investorů a jejich investičních aktivit v důsledku technologických změn a posilování významu sítí a skupin BAs. Důležitost výzkumu v těchto oblastech v podmínkách vyspělých trhů zdůrazňují např. White a Dumay (2017) a Mason *et al.* (2016). Rozvoj technologií zlepšuje informační vybavenost a otevírá tak příležitost pro zapojení širšího okruhu investorů, jejichž typologie zůstává z větší části nezměřovaná. V podmínkách ČR se v této souvislosti otevírá rovněž otázka, jak se vyvíjí role sítí BAs, jež jsou na domácím trhu sice velmi mladé, avšak na vyspělých trzích dochází s nástupem internetových platforem a skupin BAs k částečné transformaci jejich původního účelu. Již nejsou „pouhým“ zprostředkovatelem mezi stranou nabídky a stranou poptávky, ale díky svému informačnímu náskoku se rovněž orientují na podporu investorů např. v oblasti prověřování kandidátských projektů. Neméně perspektivní je otázka studia skupin *angel* investorů, konkrétně pak, jaké jsou důvody kooperace, jejich formy a zkušenosti.

Výzkum *early stage* screeningových kritérií by se měl v budoucnu zaměřit na rozšíření počtu pozorování. Sběr dat by se měl kromě samotných BAs koncentrovat rovněž na jiné typy *angel* investorů a již zmiňované *angel groups* a jejich specifika v procesu investičního rozhodování. V rámci mezinárodní spolupráce je připravován projekt, jehož cílem je prostřednictvím komparativní studie zmapovat odlišné zkušenosti BAs v rámci regionu CEE. V tomto kontextu je nutné zmínit dlouhodobou spolupráci s Univerzitou Mikuláše Koperníka v Toruni a Institutem pro ekonomický výzkum. Potřeba identifikace přístupů specifických pro jednotlivé země, komparace napříč regionem stejně jako komparace s výsledky studií zpracovaných v podmínkách rozvinutých trhů je opakovaně zdůrazňována, viz např. Landström a Mason (2016).

Vedle již zmiňovaných *early stage* screeningových kritérií si bližší pozornost nepochybně zaslouží studium post-investiční fáze. Jedná o zmapování přístupů k řízení investic, konkrétněji způsobů zapojení BAs do financovaných projektů. Nezodpovězeny zůstávají otázky forem a vnímání přínosů nefinanční přidané hodnoty, jakými jsou např. poradenství, konzultace, mentorování, supervize, monitoring, sdílení kontaktů, otevírání příležitostí pro input kapitálu z dalších zdrojů, aj. Neopomenutelné je v této souvislosti studium konfliktů mezi *angel* investorem a start-upem, tedy jejich příčin a forem, důsledků a přístupů k řešení. Relevantnost tohoto výzkumného směru podporují např. Landström a Mason (2016), Politis (2016) a Collewaert (2016).

Další perspektivní výzkumnou oblastí je výzkum exit strategií, tedy poslední fáze investičního procesu, v rámci níž dochází k odchodu *angel* investora z financovaného podniku. Konkrétněji je v tomto ohledu vhodné zaměřit se na výzkum forem exit strategií a externích a interních faktorů ovlivňujících rozhodování o jejich volbě. Významné příspěvky v tomto směru v uplynulých letech publikovali např. Botelho *et al.* (2019) a Leroy *et al.* (2015).

Vzhledem k tomu, že s exitem jsou neodmyslitelně spjaty otázky valuace, přičemž v podmínkách start-upů je možnost aplikovat tradiční metody oceňování podniku limitovaná, jeví se nepochybně jako přínosné koncentrovat se v navazujícím výzkumu na ověření metody prezentované v kapitole 2.4 těchto tezí na větším vzorku podniků. V tomto směru se nabízí rozvoj spolupráce s podnikovou sférou, např. v rámci připravovaných projektů smluvního výzkumu. Lze se rovněž domnívat, že navržený model otevírá možnosti svého dalšího rozvoje, např. pro situace, kdy je pro část současných investorů výhodné prosazovat emise preferenčních akcií za podmínek, které nejsou rovnocenné pro ostatní investory, a kdy není splněna podmínka neutrality transakce.

Dosavadní výzkumné výsledky mají přesah do pedagogické praxe ve dvou rovinách. Tou první je působení autora těchto tezí v roli pedagoga a školitele v rámci doktorského studijního programu Řízení a ekonomika podniku, kde je a nadále bude jeho snahou zprostředkovávat znalosti a zkušenosti vážící se k výzkumu *angel* investování, ať již v rámci výuky, tak i v rámci vedení doktorských disertačních prací. Druhou rovinou diseminace výzkumných výsledků je zakomponování vybraných témat do výuky předmětů Mezinárodní ekonomie a *International Economics*, jež jsou na Fakultě podnikatelské Vysokého učení technického v Brně vyučovány v magisterských studijních programech *Mezinárodní ekonomika a obchod* a *International Business and Management*. Aktuální je zcela jistě studium externích faktorů ovlivňujících aktivitu BAs na lokální i mezinárodní úrovni, ať již se jedná o úrokové sazby, nebo daňovou politiku či prvky podnikatelského ekosystému.

## POUŽITÁ LITERATURA

- Avdeitchikova, S., & Landström, H. (2016). The economic significance of business angels: toward comparable indicators. In H. Landström & C. Mason (Eds.), *Handbook of research on business angels* (pp. 53–75). Edward Elgar Publishing.
- Avdeitchikova, S., Landström, H., & Månsson, N. (2008). What do we mean when we talk about business angels? Some reflections on definitions and sampling. *Venture capital (London)*, 10(4), 371–394. <https://doi.org/10.1080/13691060802351214>
- Argerich, J. (2014). *Screening criteria for business angels investments* [Ph.D. thesis]. Universitat de Barcelona.
- Bellavitis, C., & Matanova, N. (2017). Do Interest Rates Affect VC Fundraising and Investments. <https://efmaefm.org/OEFMAEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/201>.
- Black, B. S., & Gilson, R. J. (1998). Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets. *Journal of financial economics*, 47(3), 243–277. doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(97\)00045-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(97)00045-7)
- Bonini, S., Capizzi, V., Valletta, M., & Zocchi, P. (2018). Angel network affiliation and business angels' investment practices. *Journal of corporate finance (Amsterdam, Netherlands)*, 50, 592–608. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.12.029>
- Botelho, T., Harrison, R., & Mason, C. (2019). Business angel exits: a theory of planned behaviour perspective. *Small business economics*, 57(1), 583–602. doi: <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00292-0>
- Broll, U., & Förster, A. (2021). Wertschöpfung durch Innovation und junge Unternehmen. *WISU*, 21(6), 701–710.
- Brush, C. G., Edelman, L. F., & Manolova, T. S. (2012). Ready for funding? Entrepreneurial ventures and the pursuit of angel financing. *Venture capital (London)*, 14(2-3), 111–129. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2012.654604>
- Black, F., & Scholes, M. (1973). The Pricing of Options and Corporate Liabilities. *The Journal of political economy*, 81(3), 637–654. <https://doi.org/10.1086/260062>
- Burchardt, J., Hommel, U., Kamuriwo, D. S., & Billitteri, C. (2016). Venture capital contracting in theory and practice: implications for entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 40(1), 25–48.
- Capizzi, V. (2015). The returns of business angel investments and their major determinants. *Venture capital (London)*, 17(4), 271–298. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2015.1092264>.
- CBAA. (2022). About us. Available at <https://cbaa.cz/en/association-about.html>
- Collewaert, V. (2016). Angel–entrepreneur relationships: demystifying their conflicts. In H. Landström & C. Mason (Eds.), *Handbook of research on business angels* (pp. 176–197). Edward Elgar Publishing.
- Collewaert, V. (2012). Angel investors' and entrepreneurs' intentions to exit their ventures: A conflict perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 753–779. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00456.x>.
- ČNB. (2022). *Jak se vyvíjela dvoutýdenní repo sazba ČNB?* Česká národní banka, Praha. Available <https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/Jak-se-vyvijela-dvoutydeni-repo-sazba-CNB/>
- Damodaran, A. (2009a). Valuing young, start-up and growth companies: estimation issues and valuation challenges. Available at SSRN 1418687.
- Damodaran, A. (2009b). *The dark side of valuation: Valuing young, distressed, and complex businesses*. Ft Press.
- EBAN. (2021). *EBAN Statistics Compendium 2020*. European Business Angel Network, Brussels.
- ESN. (2020/2021). *European Startup Monitor 2020/2021*. European Startup Network (ESN).
- Ewens, M., Gorbenco, A., & Korteweg, A. (2022). Venture capital contracts. *Journal of financial economics*, 143(1), 131–158. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.06.042>.

- Farrell, E., Howorth, C., & Wright, M. (2008). A review of sampling and definitional issues in informal venture capital research. *Venture capital (London)*, 10(4), 331-353. <https://doi.org/10.1080/13691060802151986>.
- Festel, G. W., & De Cleyn, S. H. (2013). Founding angels as an emerging subtype of the angel investment model in high-tech businesses. *Venture capital (London)*, 15(3), 261-282. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2013.807059>.
- Gapen, M., Lim, C. H., & Xiao, Y. (2004). The contingent claims approach to corporate vulnerability analysis: estimating default risk and economy-wide risk transfer.
- Gläser, J., & Laudel, G. (2010). Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. *Aufl., Wiesbaden (VS)*.
- Gompers, P., & Lerner, J. (1999). What drives venture capital fundraising? *NBER Working Paper Series*, 6906. doi: <https://doi.org/10.3386/w6906>.
- Gornall, W., & Strebulaev, I. A. (2021). A valuation model of venture capital-backed companies with multiple financing rounds. *Available at SSRN 3725240*.
- Gornall, W., & Strebulaev, I. A. (2020). Squaring venture capital valuations with reality. *Journal of financial economics*, 135(1), 120-143. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.04.015>.
- Gregson, G., Bock, A. J., & Harrison, R. T. (2017). A review and simulation of business angel investment returns. *Venture capital (London)*, 19(4), 285-311. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2017.1332546>.
- Grilli, L. (2019). There must be an angel! Local financial markets, business angels and the financing of innovative start-ups. *Regional Studies*, 53(5), 620-629. doi: <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1479524>.
- Harrison, R. T., Mason, C., & Smith, D. (2015). Heuristics, learning and the business angel investment decision-making process. *Entrepreneurship and regional development*, 27(9-10), 527-554. doi: <https://doi.org/10.1080/08985626.2015.1066875>.
- Harrison, R. T., & Mason, C. M. (1992). International perspectives on the supply of informal venture capital. *Journal of business venturing*, 7(6), 459-475. doi: [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(92\)90020-R](https://doi.org/10.1016/0883-9026(92)90020-R).
- Hindle, K., & Wenban, R. (1999). Australia's informal venture capitalists: An exploratory profile. *Venture capital (London)*, 1(2), 169-186. doi: <https://doi.org/10.1080/136910699295956>.
- 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(3), 829-859.
- Hupp, O., & Powaga, K. (2004). Using consumer attitudes to value brands: evaluation of the financial value of brands. *Journal of Advertising Research*, 44(3), 225-231. doi: <https://doi.org/10.1017/S0021849904040267>.
- International Valuation Committee. (2020). International valuation standards. Retrieved October 15, 2020, from <https://www.rics.org/globalassets/rics-website/media/upholding-professional-standards/sector-standards/valuation/international-valuation-standards-rics2.pdf>.
- Jeffrey, S. A., Lévesque, M., & Maxwell, A. L. (2016). The non-compensatory relationship between risk and return in business angel investment decision making. *Venture capital (London)*, 18(3), 189-209. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2016.1172748>.
- Jeng, L. A., & Wells, P. C. (2000). The determinants of venture capital funding: evidence across countries. *Journal of corporate finance (Amsterdam, Netherlands)*, 6(3), 241-289. doi: [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(00\)00003-1](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(00)00003-1).
- Keiretsu Forum. (2020). Startup Report 2019\_2020. Keiretsu Forum Prague SE.
- Kollmann, T., Stöckmann, C., Hensellek, S., & Kensbock, J. (2016). *European startup monitor 2016*. Graz: Universität Duisburg-Essen Lehrstuhl für E-Business.
- Krahnhof, P. (2021). *Analyse von Robo-Advice unter besonderer Berücksichtigung des Anlageverhaltens deutscher Privatkunden* (Doctoral dissertation, Masaryk University).
- Landström, H., & Mason, C. (2016). Business angels as a research field. In H. Landström & C. Mason (Eds.), *Handbook of research on business angels* (pp. 1-22). Edward Elgar Publishing.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance. *The journal of finance*, 52(3), 1131-1150.
- Leroy, H., Manigart, S., Meuleman, M., & Collewaert, V. (2015). Understanding the Continuation of Firm Activities when Entrepreneurs Exit their Firms: Using Theory of Planned Behavior. *Journal of small business management*, 53(2), 400-415. doi: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12077>.
- Månsson, N., & Landström, H. (2006). Business angels in a changing economy: The case of Sweden. *Venture capital (London)*, 8(4), 281-301. doi: <https://doi.org/10.1080/13691060600836275>.
- Mason, C. (2016). Researching business angels: definitional and data challenges. In H. Landström & C. Mason (Eds.), *Handbook of research on business angels* (pp. 25-52). Edward Elgar Publishing.
- Mason, C., Botelho, T., & Harrison, R. (2019). The changing nature of angel investing: some research implications. *Venture Capital*, 21(2-3), 177-194. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2019.1612921>.
- Mason, C., Botelho, T., & Harrison, R. (2016). The transformation of the business angel market: empirical evidence and research implications. *Venture capital (London)*, 18(4), 321-344. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2016.1229470>.
- Mason, C. M., & Harrison, R. T. (2008). Measuring business angel investment activity in the United Kingdom: a review of potential data sources. *Venture Capital*, 10(4), 309-330. doi: <https://doi.org/10.1080/13691060802380098>.
- Mason, C. M., & Harrison, R. T. (2002). Is it worth it? The rates of return from informal venture capital investments. *Journal of business venturing*, 17(3), 211-236. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(00\)00060-4](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(00)00060-4).
- Maxwell, A. L., Jeffrey, S. A., & Lévesque, M. (2011). Business angel early stage decision making. *Journal of business venturing*, 26(2), 212-225. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.09.002>.
- May, J., & Liu, M. M. (ed.). (2015). *Angels without borders: Trends and policies shaping angel investment worldwide*. Singapore: World Scientific Publishing. doi: <https://doi.org/10.1142/9881>.
- Mayring, P., & Fenzl, T. (2014). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* [Handbook methods of empirical social research].
- Merton, R. C. (1973). Theory of rational option pricing. *The Bell Journal of economics and management science*, 141-183.
- Metrick, A., & Yasuda, A. (2011). *Venture capital and the finance of innovation*. John Wiley & Sons.
- Miloud, T., Aspelund, A., & Cabrol, M. (2012). Startup valuation by venture capitalists: an empirical study. *Venture capital (London)*, 14(2-3), 151-174. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2012.667907>.
- Mittens, C. R., Baucus, M. S., & Sudek, R. (2012). Horse vs. Jockey? How stage of funding process and industry experience affect the evaluations of angel investors. *Venture capital (London)*, 14(4), 241-267. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2012.689474>.
- Montani, D., Gervasio, D., & Pulcini, A. (2020). Startup company valuation: The state of art and future trends. *International Business Research*, 13(9), 31-45.

- OECD. (2011). *Financing High-Growth Firms: The Role of Angel Investors*. OECD Publishing, Washington, DC. doi: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264118782-en>.
- Politis, D. (2016). Business angels as smart investors: a systematic review of the evidence. In H. Landström & C. Mason (Eds.), *Handbook of research on business angels* (pp. 147–173). Edward Elgar Publishing.
- Reitan, B., & Sorheim, R. (2000). The informal venture capital market in Norway ? investor characteristics, behaviour and investment preferences. *Venture capital (London)*, 2(2), 129-141. doi: <https://doi.org/10.1080/136910600295747>.
- Reyneke, J., Abratt, R., & Bick, G. (2014). What is your corporate brand worth? A guide to brand valuation approaches. *South African Journal of Business Management*, 45(4), 1–10. doi: <https://doi.org/10.4102/sajbm.v45i4.136>.
- Režňáková, M. (2012). *Efektivní financování rozvoje podnikání*. Grada.
- Riding, A. L. (2008). Business angels and love money investors: segments of the informal market for risk capital. *Venture capital (London)*, 10(4), 355-369. <https://doi.org/10.1080/13691060802351222>.
- Scherter, A. (2003). *Driving forces of venture capital investments in Europe: A dynamic panel data analysis* (No. 1172). Kiel working paper.
- Schulz, T., & Schmücker, J. N. (2017). Business Angel Investment Process: A study on how fundamentals and experiential learning shape the investment process of Business Angels.
- Skalický, R., Meluzín, T., Zinecker, M., Balcerzak, A. P., & Rogalska, E. (2022). Brand valuation: an innovative approach based on conversion ratios. *Ekonomska istraživanja, ahead-of-print(ahead-of-print)*, 1-24. doi: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2097110>.
- Skalický, R., Meluzín, T., & Zinecker, M. (2021). Brand valuation: An innovative approach based on the risk difference. *Oeconomia Copernicana*, 12(1), 159-191. <https://doi.org/10.24136/oc.2021.007>
- Smith, D. J., Mason, C. M., & Harrison, R. T. (2010). Angel investment decision making as a learning process. *Research Paper*.
- Sorheim, R., & Botelho, T. (2016). Categorisations of business angels: an overview. In H. Landström & C. Mason (Eds.), *Handbook of research on business angels* (pp. 76–91). Edward Elgar Publishing.
- Stedler, H., & Peters, H. H. (2003). Business angels in Germany: An empirical study. *Venture capital (London)*, 5(3), 269-276. <https://doi.org/10.1080/1369106032000126596>.
- Skalická, M., Zinecker, M., Balcerzak, A. P., & Pietrzak, M. B. (2022). Business angels and early stage decision making criteria: empirical evidence from an emerging market. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 1-26. doi: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2063920>.
- Stedler, H., & Peters, H. H. (2003). Business angels in Germany: an empirical study. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 5(3), 269-276. doi: <https://doi.org/10.1080/1369106032000126596>.
- Teegavarapu, S., Summers, J. D., & Mocko, G. M. (2008). Case Study Method for Design Research: A Justification. In *Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference* (Vol. 4, pp. 495-503). ASMEDC. doi: <https://doi.org/10.1115/DETC2008-49980>
- Van Osnabrugge, M. (2000). A comparison of business angel and venture capitalist investment procedures: An agency theory-based analysis. *Venture capital (London)*, 2(2), 91-109. doi: <https://doi.org/10.1080/136910600295729>.
- Van Pottelsberghe de la Potterie, B., & Romain, A. (2004). *The Determinants of Venture Capital: Additional Evidence* (No. 2004, 19). Discussion Paper Series 1.
- Wetzel, W. E., & Seymour, C. R. (1981). *Informal risk capital in New England: Report and survey results*. University of New Hampshire.
- Wilmott, P. (2013). *Paul Wilmott on quantitative finance*. John Wiley & Sons.
- White, B. A., & Dumay, J. (2017). Business angels: a research review and new agenda. *Venture Capital*, 19(3), 183-216. doi: <https://doi.org/10.1080/13691066.2017.1290889>.
- World Bank Group. (2018). *Stimulating Business Angels in the Czech Republic*. World Bank, Washington, DC.
- Zinecker, M., & Bolf, D. (2015). Venture capitalists' investment selection criteria in CEE countries and Russia. *Business: Theory and Practice*, 16(1), 94-103. doi: <https://doi.org/10.3846/btp.2015.441>.
- Zinecker, M., Koppitz, D., & Režňáková, M. (2013). Investigation of Business Angels and Issues with Innovative Entrepreneurship in the Czech Republic. *International Journal of Economics and Statistics*, 2(1), 37-48.
- Zinecker, M., Skalická, M., Balcerzak, A.P., & Pietrzak, M. (2021a). Business Angels in the Czech Republic: Characteristics and a classification with policy implications. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, doi: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1890179>.
- Zinecker, M., Skalická, M., Balcerzak, A.P., & Pietrzak, M. (2021b). Identifying the impact of external environment on business angel activity. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. doi: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1888140>.
- Zinecker, M., Skalický, R., & Doubravský, K. (2022). *Start-up valuation: A novel approach based on liquidation preferences*. [Manuscript in preparation].



## ABSTRAKT

Cílem tohoto vědeckého spisu je shrnout hlavní výzkumné výsledky autora ve vztahu k tvůrčímu oboru, jímž je řízení a ekonomika podniku, zejména pak dílčí oblast zabývající se rozhodováním *business angels* v kontextu start-upových projektů.

Start-upové podnikání je vzhledem k vysoké míře rizika úzce spjato s působením *angel* investorů, jejichž příspěvek zpravidla není omezen na pouhé poskytnutí finančních zdrojů. Z hlediska etablování a rozvoje mladého podniku je neméně významný transfer znalostí, zkušeností nebo kontaktů. Dlouhodobý a systematický výzkum otázek spjatých s *angel* investováním je záležitostí podnikatelského prostředí USA, Velké Británie a omezeného okruhu zemí kontinentální západní Evropy. Region zemí *CEE* vč. ČR stál v této výzkumné oblasti dosud na okraji výzkumného zájmu, což bylo stimulem pro uskutečnění série studií zaměřených na zmapování charakteristik *angel* investorů, tj. jejich osobnostní profilů a charakteru jimi preferovaných investic, faktorů vnějšího ekonomického prostředí ovlivňujících investiční aktivitu BAs a v neposlední řadě procesu hodnocení kandidátských projektů v předkontraktuální fázi. Dalším příspěvkem k rozšíření současné úrovně poznání je model odhadu tržní hodnoty běžných akcií společnosti, která k okamžiku ocenění emituje akcie s likvidační preferencí. Ty patří k specifickým institutům, které se v souvislosti s financováním start-upů v uplynulých dekáдах na finančním trhu etablovaly.

V závěrečné části tohoto spisu je představena koncepce směřování vědecké činnosti autora a výuky v oboru na Fakultě podnikatelské Vysokého učení technického v Brně.

## ABSTRACT

The aim of this thesis is to summarize the main research achievements of the author in relation to the research area, which is the business management and economics, especially the subarea dealing with the decision-making of business angels in the context of start-up projects.

Due to the high level of risk, start-up entrepreneurship is closely linked to angel investors whose contribution is usually not limited to the provision of financial resources. Transferring knowledge, experience, or contacts is equally important for the establishment and development of a young enterprise. Long-term and systematic research on issues related to angel investing is a matter for the business environment in the US, the UK, and a limited number of countries in continental Western Europe. The CEE region has been on the periphery of research interest in this area, which has been the reason for a series of studies aimed at analysing the characteristics of angel investors, i.e. their personality profiles and the nature of their investments, the factors of the external economic environment that influence their investment activities, and the process of assessing candidate projects in the pre-contractual phase. In this thesis, the author also discusses ways on how to close the knowledge gap on start-up valuation while introducing a model that estimates the fair value of the common stocks of a company that issues shares with a liquidation preference.

The last part of this thesis is dedicated to the concepts for a follow-up research and pedagogy at the Brno University of Technology, Faculty of Business and Management.

## ZUSAMMENFASSUNG

Das Ziel dieses Vortrages ist es, einen kurzen Überblick über die wichtigsten Forschungsergebnisse des Autors im Bereich der Betriebswirtschaftslehre zu geben, insbesondere in Bezug auf den Teilbereich der Entscheidungsfindung der Business Angels über ihre Teilnahme an jungen Unternehmen.

Aufgrund des hohen Risikos sind junge Unternehmen eng mit Business Angels verbunden. Ihr Beitrag beschränkt sich in der Regel nicht auf die Bereitstellung von Finanzmitteln, denn die Vermittlung von Wissen, Erfahrung oder Kontakten ist für die Neugründung und Entwicklung eines jungen Unternehmens ebenso wichtig. Eine langfristige und systematische Forschung von Angel Investing wurde in den letzten Jahrzehnten insbesondere in den USA, Großbritannien und einer begrenzten Anzahl von Ländern auf dem westeuropäischen Festland durchgeführt. Die mittel- und osteuropäische Region stand bisher außerhalb des Forschungsinteresses. Dies war der Grund dafür, eine Reihe von Studien vorzunehmen, die darauf abzielten, die wesentlichen Aktivitätsmerkmale von Business Angels zu erörtern. Dazu gehören z. B. empirische Erkenntnisse über Persönlichkeitsprofile von Angel Investoren, bevorzugte Investitionsbereiche, sowie die Faktoren des externen Wirtschaftsumfelds, die ihre Investitionstätigkeit im Wesentlichen geprägt haben. Ferner wurden empirische Erkenntnisse über Bewertungsverfahren von Projektkandidaten in der vorvertraglichen Phase gesammelt. Dieser Vortrag stellt auch einen neuen Ansatz vor, wie junge Unternehmen bewertet werden können, falls sie neben Stammaktien auch Aktien mit einer Liquidationspräferenz ausgeben, die die Verteilung der Exit-Erlöse regelt.

Der letzte Teil dieses Vortrages wird der Vorstellung von Konzepten für eine weiterführende Forschungs- und Lehrarbeit an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Technischen Universität Brunn gewidmet.