



Diplomová práce

Příprava crowdfundingové kampaně pro start-upový projekt

Studijní program:

N0413A050007 Podniková ekonomika

Studijní obor:

Management podnikových procesů

Autor práce:

Bc. Radek Prchal

Vedoucí práce:

doc. Ing. Petra Rydvalová, Ph.D.

Katedra podnikové ekonomiky
a managementu

Liberec 2024



Zadání diplomové práce

Příprava crowdfundingové kampaně pro start-upový projekt

<i>Jméno a příjmení:</i>	Bc. Radek Prchal
<i>Osobní číslo:</i>	E22000423
<i>Studijní program:</i>	N0413A050007 Podniková ekonomika
<i>Specializace:</i>	Management podnikových procesů
<i>Zadávající katedra:</i>	Katedra podnikové ekonomiky a managementu
<i>Akademický rok:</i>	2023/2024

Zásady pro vypracování:

1. Vymezení cíle diplomové práce a teoretických východisek v oblasti crowdfundingového financování start-up projektů.
2. Vymezení crowdfundingového financování a popis parametrů pro realizaci jeho propagační akce.
3. Nastavení procesů crowdfundingové kampaně start-up projektu.
4. Návrh crowdfundingové kampaně vybraného start-up projektu.
5. Vyhodnocení předloženého návrhu crowdfundingové kampaně na základě identifikovaných kritérií.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování práce:

Jazyk práce:

65 normostran

tištěná/elektronická

čeština

Seznam odborné literatury:

- CAMILLERI, Mark Anthony a Stefano BRESCIANI, 2022. Crowdfunding small businesses and startups: a systematic review, an appraisal of theoretical insights and future research directions. online. *European Journal of Innovation Management*. 2022-10-11. [citováno 2023-10-10]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2022-0060>.
- CAPUTO, Andrea, Elisa SCHIOCCHET a Ciro TROISE, 2022. Sustainable business models as successful drivers in equity crowdfunding. online. *Business Strategy and the Environment*, vol. 31, no. 7, s. 3509–3522. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/bse.3102>.
- JOHAN, Sofia a Yelin ZHANG, 2022. Investors' industry preference in equity crowdfunding. online. *The Journal of Technology Transfer*, vol. 47, no. 6, s. 1737–1765. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09897-8>.
- LEFÈVRE, Fantine a Bogdan Filip POPESCU, 2016. Crowdfunding' à la française: comment réussir une campagne de collecte de fonds? online. 2016. Paris, France: *Réalités Industrielles*. vol. 14, n° 1, s. 21-25,68,71,74,79-80 . ISSN 11487941. Dostupné z: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/crowdfunding-à-la-française-comment-réussir-une/docview/>
- PASCHEN, Jeannette, 2017. Choose wisely: Crowdfunding through the stages of the startup life cycle. online. *Business Horizons*, vol. 60, no. 2, s. 179–188. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.11.00>.

Vedoucí práce:

doc. Ing. Petra Rydvalová, Ph.D.

Katedra podnikové ekonomiky

a managementu

Datum zadání práce:

1. listopadu 2023

Předpokládaný termín odevzdání: 31. srpna 2025

L.S.

doc. Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.
děkan

prof. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.
garant studijního programu

V Liberci dne 1. listopadu 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracoval samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědom toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědom následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

PŘÍPRAVA CROWDFUNDINGOVÉ KAMPANĚ PRO START-UPOVÝ PROJEKT

Anotace

Tato diplomová práce pojednává o inovativním přístupu k hodnocení předstartovní fáze crowdfundingových kampaní pro start-upy. Cílem diplomové práce je vytvoření modelu hodnocení předpokladu úspěchu či neúspěchu crowdfundingové kampaně v rámci její předstartovní fáze. Tento model je testován na příkladu reálného start-upového projektu nazvaného "Grada Master", který byl prezentován v roce 2021 na izraelském bootcampu pro země Visegrádské čtyřky. Práce zkoumá různé aspekty crowdfundingových kampaní, včetně jejich role ve financování projektů, specifík českého právního a ekonomického prostředí, a předkládá přehled relevantních modelů crowdfundingu. Autor se zaměřuje na detailní analýzu a přiřazení hodnot proměnných modelu, což umožňuje komplexní vyhodnocení potenciální úspěšnosti kampaně. Výsledky jsou interpretovány pro maximální množství dostupných proměnných a jejich vliv na úspěch kampaně. Tato diplomová práce přináší nové perspektivy do oblasti financování start-upů a nabízí nástroje pro efektivnější plánování a provedení crowdfundingových kampaní. Výzkum může sloužit jako základ pro další teoretické i praktické rozvoje v této dynamicky se rozvíjející oblasti.

Klíčová slova

Aspekt, crowdfunding, ekonomika, financování, founder, model, platforma, podnikatel, predikce, projekt, prostředí, předpoklad, půlkoeficient, start-up, strategie, zakladatel, úspěšnost

Preparation of a crowdfunding campaign for a start-up Project

Annotation

This thesis discusses an innovative approach to evaluating the pre-launch phase of crowdfunding campaigns for start-ups. The aim of the thesis is to develop and validate a semi-coefficients model to predict the success of these campaigns based on the analysis of different variables obtained from a literature survey. This model is tested on the example of a real start-up project called "Grada Master", which was presented in 2021 at the Israeli bootcamp for the Visegrad Four countries. The paper examines various aspects of crowdfunding campaigns, including their role in project financing, the specifics of the Czech legal and economic environment, and presents an overview of relevant crowdfunding models. The author focuses on a detailed analysis and assignment of values to model variables, which allows for a comprehensive evaluation of the potential success of the campaign. The results are interpreted with respect to the maximum number of available variables and their influence on the success of the campaign. This thesis brings new perspectives to the field of start-up financing and offers tools for more effective planning and execution of crowdfunding campaigns. The research can serve as a basis for further theoretical and practical developments in this dynamic field.

KeyWords

Aspect, crowdfunding, economy, funding, founder, model, platform, entrepreneur, prediction, project, environment, assumption, half-factor, start-up, strategy, founder, success rate

Děkuji za vedení mojí diplomové práce paní docentce Rydvalové, za její trpělivost, ochotu a vstřícnost se kterou přistupovala k mým nápadům.

Obsah

Obsah.....	11
Seznam zkratk.....	12
Seznam tabulek.....	13
Seznam obrázků.....	14
Úvod.....	15
1. Vymezení cílů diplomové práce	16
1.1 Vymezení dílčích cílů diplomové práce	16
1.2 Crowdfundingová kampaň	17
1.3 Metodický způsob výzkumu.....	18
2. Co je crowdfunding a jakou roli hraje ve financování projektů	22
2.1 Význam crowdfundingové kampaně pro start-upy v dnešní době.....	23
2.2 Kontext crowdfundingu v České republice	24
2.3 Crowdfundingové modely	25
2.4 Specifika a výzvy crowdfundingu v českém právním a ekonomickém prostředí.....	26
3. Proměnné modelu půlkoeficientů crowdfundingu	29
3.1 Přehledové schéma programu	32
3.2 Uživatelské prostředí.....	37
3.3 Hlavní formulář.....	38
3.4 Vyhodnocení výsledků	41
4. Vlastní projekt GRADA MASTER.....	44
4.1 Student Business Club	44
4.2 Příklady projektů SBC.....	46
4.3 Popis projektu GRADA MASTER.....	47
4.4 Lipolnk.....	49
4.5 Izraelský bootcamp	51
4.6 Hodnocení projektu GRADA MASTER programovým modelem.....	52
4.7 Směr budoucího výzkumu	57
Závěr	58
Seznam použité literatury	60
Seznam použité literatury pro řešerše (Příloha A)	62
Seznam příloh.....	70

Seznam zkratk

AI - Artificial Intelligence (Umělá inteligence)

ČNB – Česká národní banka

„D“ - Darovací crowdfunding

DC – Dílčí cíl

ESG - Environmental, Social, and Governance (Environmentální, sociální a správní řízení)

EU – Evropská unie

IDE - Integrované vývojové prostředí

MSP – Malé a střední podniky

„O“ - Crowdfunding na bázi odměn

„P“ - Crowdfunding na bázi vlastního kapitálu

P2P – Peer-to-Peer (Dluhový crowdfunding)

P2B – Peer-to-Business (Úvěrový crowdfunding)

SBC – Student Business Club

SC – Successful campaign

TUL – Technická univerzita Liberec

„U“ - Crowdfunding na bázi vlastního kapitálu

VBA - Visual Basic for Applications

Seznam tabulek

Tabulka 1 Přehled českých crowdfundingových portálů.....	26
Tabulka 2 Počet vypracovaných otázek k jednotlivým kartám a podkartám.....	36
Tabulka 3 Hodnocení šance úspěšnosti crowdfundingové kampaně.....	42

Seznam obrázků

Obrázek 1 Crowdfundingový životní cyklus	18
Obrázek 2 Metodický způsob práce výzkumu.....	21
Obrázek 3 Oblíbené sociální sítě v ČR	28
Obrázek 4 Čtyři hlavní kategorie crowdfundingové kampaně.....	29
Obrázek 5 Přehledové schéma.....	34
Obrázek 6 Uživatelský formulář programu.....	40
Obrázek 7 Uložení proměnných programu.....	40
Obrázek 8 Sloupce v hodnocení výsledků crowdfundingové kampaně	43
Obrázek 9 Alternativní využití systému – vyhodnocení počtu osob.....	48
Obrázek 10 Prezentovaná částka investice v „PITCH“ prezentaci.....	52
Obrázek 11 Vyhodnocení crowdfundingové kampaně GRADA MASTER.....	54
Obrázek 12 Konečná hodnota crowdfundingové kampaně GRADA MASTER.....	55
Obrázek 13 Dosazení hodnoty výsledku GRADA MASTER do sloupce.....	56
Obrázek 14 Výsledný sloupec po posunutí počtu sociálních sítí.....	56
Obrázek 15 Konečný výsledek pro crowdfundingovou kampaň GRADA MASTER.....	56

Úvod

Crowdfunding umožňuje jednotlivcům a start-upům financovat své projekty nebo podnikání prostřednictvím malých finančních příspěvků od velkého počtu lidí, obvykle získaných online. Tento nástroj se stal populárním díky své schopnosti spojit tvůrce projektů přímo s potenciálními investory a zákazníky a stal se alternativou tradičních forem financování, jako jsou půjčky, úvěry a další běžně používané finanční metody.

V České republice začíná být crowdfunding stále více uznávaným a využívaným způsobem financování, a to zejména v kreativních odvětvích a mezi technologickými start-upy. Jeho význam pramení ze schopnosti demokratizovat přístup k financování, což je pro mnoho českých podnikatelů přitažlivé, jelikož tradiční finanční systémy mohou být pro nově vznikající podniky nedostupné nebo nepružné.

Crowdfundingové platformy, jako jsou Hithit, Startovač, nebo Fundlift, představují důležité prostředky v České republice pro podporu a realizaci rozmanitých projektů, od uměleckých přes technologické inovace až po sociální podnikání. Tyto platformy nabízejí různé modely financování, včetně darování za odměny, půjček nebo investic za podíl ve firmě.

Tato práce se zabývá tímto novodobým fenoménem v oblasti financování a snaží se o nový, neotřelý přístup v hodnocení crowdfundingových kampaní, který by začínajícím podnikatelům (i těm zkušenějším) přinesl reálné možnosti jeho využití pro rozhodování v jejich počátku, zda investovat svou snahu (a peníze) do takového projektu.

Struktura práce je rozdělena na čtyři části. První se věnuje cílům diplomové práce a způsobu výzkumu. Druhá crowdfundingu jako způsobu financování. Ve třetí části autor popisuje tvorbu programu a čtvrtá část hodnotí projekt GRADA MASTER.

1. Vymezení cílů diplomové práce

Hlavním cílem diplomové práce je vytvoření modelu hodnocení předpokladu úspěchu či neúspěchu crowdfundingové kampaně v rámci její předstartovní fáze. V této fázi přípravy crowdfundingové kampaně si tvůrci kladou otázku, zda jejich snaha vložená do takové aktivity přinese kýžený efekt v podobě získaného financování pro svůj projekt. Pro naplnění hlavního cíle byly stanoveny dílčí cíle. Dílčími cíli jsou zjištění maximálního množství proměnných použitých pro tvorbu modelu hodnocení uvedeného předpokladu úspěchu/neúspěchu, nastavení hodnot proměnných, a to na základě rešerše a analýzy světové literatury crowdfundingu. Dalším dílčím cílem je příprava a ohodnocení vlastního crowdfundingového projektu tímto modelem, a to projektu start-upu Grada Master, který byl představen v roce 2021 v izraelském bootcampu pro země Visegrádské čtyřky.

1.1 Vymezení dílčích cílů diplomové práce

Prvním dílčím cílem (dále také DC1) je rešerše a analýza světové literatury crowdfundingu. Autor na základě této analýzy čerpal zkušenosti a vědomosti, které jsou dostupné v této oblasti, a které utvořily silný základ pro použité metody a kvalitativní hodnocení.

Druhým dílčím cílem (dále také DC2) je najít maximální možný počet dostupných proměnných, které budou v modelu hodnoceny. Každý článek, každý výzkumný projekt a studie dávají podnět pro vznik proměnné, která se zahrne do modelu.

Třetím dílčím cílem (dále také DC3) je nastavení hodnot těchto proměnných. Přiřazení hodnot těmto proměnným je vysvětleno v kapitole 1.3.

Čtvrtým dílčím cílem (dále také DC4) je vytvoření funkčního modelu včetně naprogramování makra. Ten bude sloužit pro praktickou část hodnocení – zadávání proměnných, které povede k výstupu předpokladu úspěchu či neúspěchu crowdfundingové kampaně včetně intuitivního grafického rozhraní pro uživatele.

Posledním pátým dílčím cílem (dále také DC5) je aplikace vlastního modelu, tj. zhodnocení daným modelem crowdfundingové kampaně pro projekt startupu Grada Master.

1.2 Crowdfundingová kampaň

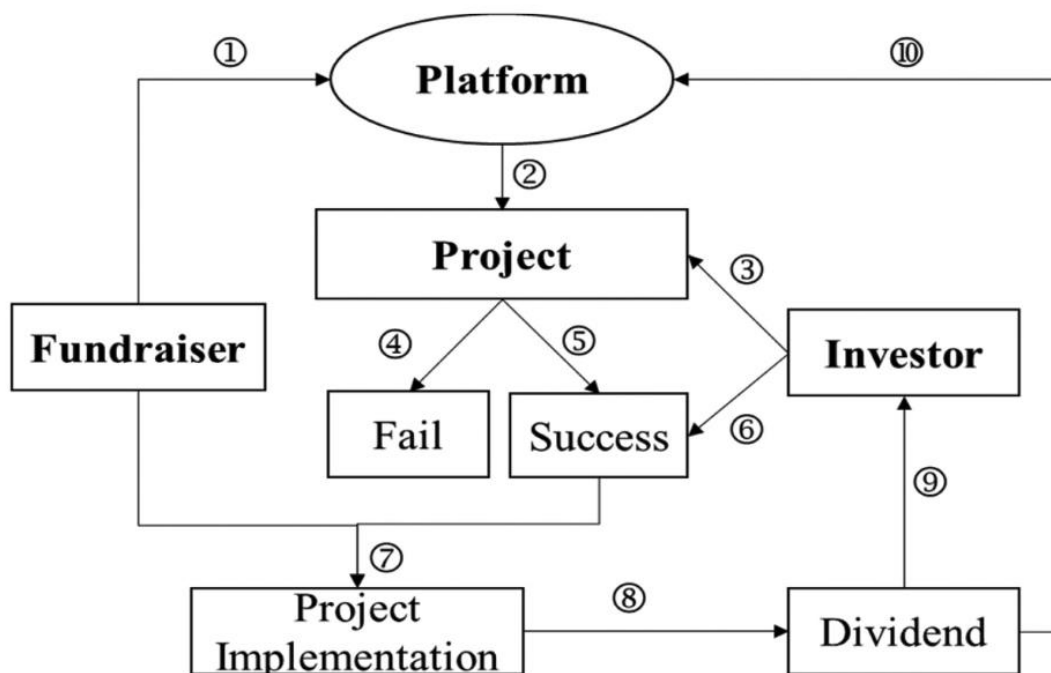
Slovo "kampaň" pochází z francouzského slova "campagne", což znamená "otevřené pole" nebo "pole", a historicky bylo používáno ve vojenském kontextu pro označení série vojenských operací v určité oblasti nebo období. V moderním významu se termín "kampaň" využívá v širších kontextech a odkazuje na plánovanou sérii koordinovaných aktivit nebo událostí s cílem dosáhnout specifického cíle.

V kontextu marketingu a public relations znamená kampaň koordinovanou sérii akcí zaměřených na dosažení konkrétního marketingového nebo komunikačního cíle. Tyto aktivity mohou zahrnovat reklamy, veřejné akce, digitální marketing, tiskové zprávy a další formy propagace, které jsou strategicky naplánovány a vykonávány v určitém časovém období.

V kontextu crowdfundingové kampaně se termín "kampaň" odvolává na organizované úsilí zaměřené na shromáždění finančních prostředků od veřejnosti prostřednictvím online platformy. Cílem takové kampaně je dosáhnout konkrétního finančního cíle v daném časovém období, přičemž se využívá různých nástrojů a taktik k oslovování potenciálních přispěvatelů a investorů (Obrázek 1). Kampaně mohou být různě orientovány - mohou cílit na předprodej produktů, získávání darů, nebo investice do kapitálu.

Příprava kampaně vyžaduje důkladné plánování, které zahrnuje stanovení jasného cíle, určení cílové skupiny, vytvoření přesvědčivého obsahu, a rozhodování o strategii komunikace a propagace. Je důležité zajistit, že zprávy kampaně jsou konzistentní a efektivně doručované přes vybrané kanály, aby maximalizovaly dosah a angažovanost potenciálních přispěvatelů.

Význam kampaně ve světě crowdfundingu je kritický, protože úspěch kampaně přímo ovlivňuje možnost realizace projektu. Dobře navržená a provedená kampaň může přitáhnout pozornost, vybudovat komunitu podporovatelů a získat potřebné finanční zdroje pro rozvoj produktu nebo služby (Luft a Weinert, 2021).



Obrázek 1 Crowdfundingový životní cyklus

Zdroj: LIU, Zhunzhun; Shenglin BEN a Ruidong ZHANG, 2023. Factors Affecting Crowdfunding Success. online. *Journal of Computer Information Systems*, roč. 63, č. 2, s. 241–256. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/08874417.2022.2052379>

1.3 Metodický způsob výzkumu

Pro vypracování rešerše crowdfundingového financování byla použita kombinace kvalitativního zkoumání na základě dostupné literatury a kvantitativního výzkumu (Obrázek 2). Nejprve byly vybrány na základě kvalitativního zkoumání databáze, které jsou vhodné pro daný výzkum a jsou uznávány širokou akademickou obcí.

- Google scholar
- IEEE Xplore
- JSTOR
- ProQuest
- ScienceDirect
- Scopus
- SpringerLink
- SSRN
- Web of Science

Poté bylo provedeno hledání na základě klíčových slov „crowdfunding“ a „startup“ při využití přihlášení organizace „Technická univerzita Liberec“.

Počet výsledků hledání:

• Google scholar	42 700
• IEEE Xplore	41
• JSTOR	205
• ProQuest	35 475
• ScienceDirect	760
• Scopus	258
• SpringerLink	3 002
• SSRN	72

Pro vytřídění byly použity další filtry – přístup k plnému textu, omezení na výzkumné články, omezení stáří článku od roku 2020 a novější, pokud počet článků byl vyšší než 200. Třídění databází bylo nastaveno dle relevance.

Na základě takto srovnaných databází byly zkoumány články dle abstraktu kvalitativním hodnocením výzkumníka do maximálního počtu 200 prvních článků v databázi.

Z každé databáze byly poté vybrány články pro rešerše této diplomové práce kvalitativním hodnocením výzkumníka dle nastudované literatury. U příliš odborných článků, kde by čas nastudování jejich problematiky do hloubky zabral neúměrné množství času, použil autor k jejich zhodnocení umělou inteligenci ChatGPT-4 – placenou verzi pro nejpřesnější výsledky. Tento způsob byl použit u článků se statistickými rovnicemi, a to způsobem dotazu: „Zhodnoť tento článek a vysvětli jeho závěry“. Tento dotaz byl opakován třikrát, pro vyloučení „halucinování“ AI. Pokud se všechny odpovědi nelišily podstatným způsobem a byly v souladu s abstraktem článku, byly zahrnuty do rešerší a přijaty jako platné analýzy článků.

Posledním krokem bylo odstranění duplicit článků z těchto databází. Celkem bylo vybráno 86 položek z 9 databází. Rešerše jsou řazeny za sebou v časové řadě a jejich přehled tak dává celkový obrázek o vývoji zkoumání světového crowdfundingu, viz příloha A a tím byl naplněn první dílčí cíl (DC 1).

Autor navrhuje predikci úspěchu crowdfundingové kampaně metodou půlkoeficientů. Ta zahrnuje zkoumání proměnných do co největší šířky (horizontálně), tzn. zjištění maximálního množství dostupných proměnných crowdfundingových kampaní a následně přiřazení hodnot půlkoeficientů vymežující ovlivnění úspěchu kampaně. Viz vzorec (1).

(a) 0,5 – pro proměnné, které snižují pravděpodobnost úspěchu kampaně,

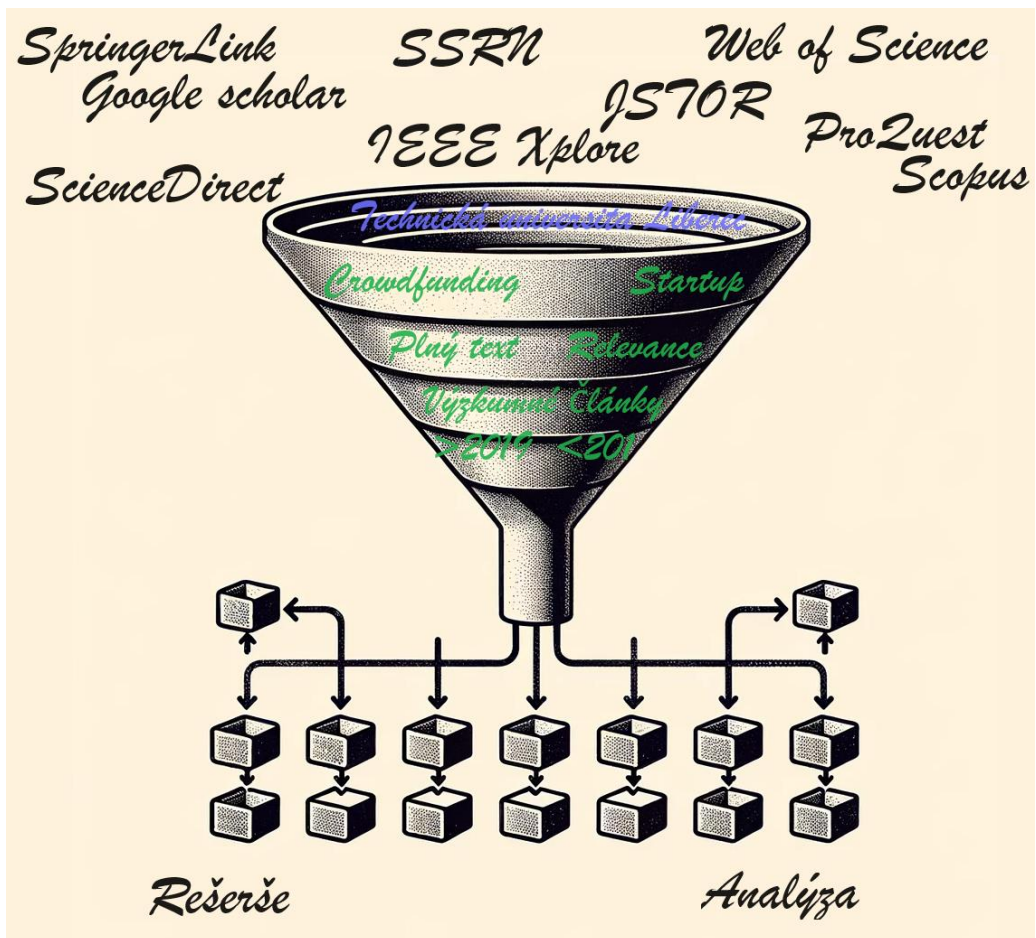
(b) 1 – pro proměnné, u kterých nelze jednoznačně říct, zda ovlivní kampaň pozitivně nebo negativně

(c) 1,5 – pro proměnné, které zvyšují pravděpodobnost úspěchu kampaně.

Vzorec výpočtu

$$SC = \frac{\prod_{i=1}^{n_a} a_i * \prod_{i=1}^{n_c} c_i}{n_a + n_c} \quad (1)$$

Vynásobením všech půlkoeficientů „(a)“ a „(c)“ a následným podílem jejich celkového počtu se získá hodnota SC (successful campaign) pro předpoklad úspěchu či neúspěchu kampaně dle výše uvedeného vzorce (1). Model je navrhován jako otevřený, tzn., že lze přidávat další proměnné, které budou zjištěny. Pro takovýto přístup je ale potřebné zkoumání co největšího počtu dostupné literatury a zhodnocení přínosů daných proměnných. Šířka zkoumání proměnných v tomto případě nahrazuje jejich hloubku, protože každá proměnná má jiný vliv (dopad) na crowdfundingovou kampaň. Tato metoda je navrhována pro predikci kampaní v raném stadiu, kdy kampaně ještě neprobíhají a tvůrci kampaně chtějí odhadnout výsledek svojí snahy. Dalším důvodem navrhovaného modelu je fakt, že ve velkém množství případů founderů nemají ekonomické vzdělání a jejich snaha je motivována hlavně nadšením. Tento přístup se jim snaží nabídnout hrubý jednoduchý model předpovědi pro úspěch či neúspěch jejich snahy.



Obrázek 2 Metodický způsob práce výzkumu
Zdroj: vlastní zpracování

2. Co je crowdfunding a jakou roli hraje ve financování projektů

Crowdfunding je metoda financování, která spočívá ve shromažďování menších částek peněz od velké skupiny lidí, obvykle prostřednictvím internetu, s cílem podpořit různé typy projektů nebo podnikání. Tento koncept umožňuje tvůrcům projektů představit své nápady široké veřejnosti a získat od ní potřebné finanční zdroje, a to buď výměnou za budoucí odměny, produktové předobjednávky, akcie ve společnosti, nebo dokonce jako bezúročné půjčky.

Ve financování projektů hraje crowdfunding významnou roli zejména tam, kde jsou tradiční zdroje (jako např. vlastní, rodinné prostředky, půjčky, úvěry...) financování nedostupné nebo nevhodné.

Start-upy jsou obvykle charakterizovány jako nové nebo začínající podniky, které se zaměřují na unikátní a inovativní podnikatelské nápady s vysokým potenciálem růstu. Hlavním cílem start-upů je rychle najít udržitelný a škálovatelný obchodní model. Tyto podniky často hledají investice, aby mohly rychle expandovat a dosáhnout velkého tržního podílu. Start-upy jsou známé svou flexibilitou, přizpůsobivostí a schopností rychle reagovat na tržní změny.

Malé podniky jsou definovány podle několika kritérií, včetně počtu zaměstnanců, obratu nebo bilanční sumy. Tato kritéria se mohou lišit v závislosti na regionu a specifických pravidlech. Evropská unie například klasifikuje malé podniky jako ty, které mají méně než 50 zaměstnanců a roční obrat nebo bilanční sumu, která nepřesahuje 10 milionů eur. Malé podniky jsou často rodinné firmy nebo podniky v lokálním vlastnictví, které jsou hluboko zakořeněny ve svých komunitách a slouží místním trhům

Pro start-upy a malé podniky může být obtížné získat kapitál prostřednictvím bankovních úvěrů nebo investorů, jako jsou venture kapitálové fondy nebo business angels, zvláště v počátečních fázích jejich vývoje. Crowdfunding představuje alternativní řešení, kde se spoléhá na kolektivní podporu komunity, která je ochotna podpořit myšlenku finančně, často motivována nejen potenciálním ziskem, ale i touhou být součástí vzniku něčeho nového a inovativního.

Pro mnohé tvůrce projektů navíc crowdfunding poskytuje další výhody, jako je marketingový a komunikační efekt - projekt se dostane do povědomí veřejnosti a může tak získat cennou zpětnou vazbu a zákaznickou základnu ještě před oficiálním spuštěním. V České republice se crowdfunding teprve rozvíjí, ale již nyní nabízí zajímavé příležitosti pro domácí podnikatele, kteří hledají inovativní způsoby, jak financovat své nápady a projekty. (Krupicová, 2020)

2.1 Význam crowdfundingové kampaně pro start-upy v dnešní době

V dnešní době mají crowdfundingové kampaně pro start-upy zásadní význam, neboť představují nejen cestu k získání potřebného kapitálu, ale také platformu pro ověření a propagaci nových nápadů a produktů. Start-upy často stojí před výzvou, jak přilákat pozornost investorů a zákazníků, a zde crowdfunding nabízí možnost přímé komunikace s širší veřejností a potenciálními zainteresovanými stranami.

Crowdfundingové kampaně poskytují okamžitou zpětnou vazbu od trhu. Pokud lidé investují své peníze do produktu nebo služby, je to silný signál, že na trhu existuje poptávka.

Kampaně fungují jako marketingový nástroj, který zvyšuje povědomí o značce a také produktech start-upu. Úspěšné kampaně mohou generovat mediální zájem a získat příznivce, ještě předtím, než je produkt uveden na trh.

Crowdfunding buduje komunitu okolo start-upu, což může být pro mladé firmy klíčové. Tito příznivci se mohou stát ambasadory značky a pomoci šířit povědomí o produktu (Ferreira a Pereira, 2018).

Na rozdíl od tradičních investic, kde start-upy často musejí investorům firmy přenechat část vlastnického podílu, crowdfunding umožňuje získat financování bez nutnosti vzdát se kontroly nad podnikem nebo významného podílu v něm (Luft a Weinert, 2021).

Crowdfunding je flexibilní a méně byrokratický než tradiční metody financování. Start-upy si mohou samy nastavit pravidla kampaně, stanovit cíle financování a vybrat typ crowdfundingového modelu, který nejlépe odpovídá jejich potřebám.

Crowdfunding nabízí různé modely financování, od předprodeje produktů přes získávání darů až po investice za podíl ve společnosti, což start-upům umožňuje vybrat si model nejvhodnější pro jejich specifické potřeby.

Předprodej produkce nebo služby přes crowdfunding může pomoci snížit finanční riziko spojené s vývojem nových produktů, protože start-upy mohou získat prostředky předtím, než vynaloží velké částky na výrobu a marketing (Bernardino a Santos, 2020).

2.2 Kontext crowdfundingu v České republice

Crowdfunding v České republice se začíná etablovat jako důležitá součást financování inovativních projektů a start-upů. Přestože je trh s crowdfundingem v ČR menší ve srovnání s některými jinými evropskými zeměmi, počet úspěšných kampaní roste stejně jako zájem o tento způsob financování.

V České republice fungují již desítky crowdfundingových platform (Tabulka 1), které se specializují na různé typy projektů, včetně kreativních, technologických, sociálních a podnikatelských iniciativ.

I když je crowdfunding v ČR relativně nový, veřejnost a potenciální investoři se stávají otevřenějšími možnosti financovat projekty a podniky tímto způsobem. To se odráží také v rostoucím počtu úspěšných kampaní. Existuje zvýšený zájem o crowdfunding i ze strany státu a neziskových organizací, které se snaží podporovat inovace a podnikání, a v některých případech i samy využívají crowdfunding pro financování svých projektů (Prchal, 2022). České projekty, které uspěly s crowdfundingovými kampaněmi, poskytují modely pro následování a inspirování nových podnikatelů a ukazují potenciál crowdfundingu pro místní ekosystém.

S narůstajícím počtem úspěšných projektů se zvyšuje i povědomí o crowdfundingových kampaních. To vede k rozvoji vzdělávacích programů a workshopů, které mají za cíl informovat a vzdělávat zájemce o možnostech a strategiích pro úspěšnou crowdfundingovou kampaň. I přes pozitivní trendy se start-upy v ČR mohou setkat s výzvami, jako jsou omezený dosah kampaní kvůli menšímu trhu nebo nedostatek důvěry ve veřejné financování z důvodu omezené historie úspěšných projektů.

V kontextu České republiky tedy lze říci, že i přes jisté překážky a výzvy se crowdfunding stává čím dál tím více uznávanou a využívanou alternativou tradičního financování a nabízí příležitosti pro růst a inovace v domácím podnikatelském prostředí (Krupicová, 2020).

2.3 Crowdfundingové modely

Rozeznáváme čtyři hlavní kategorie crowdfundingových modelů:

- Darovací crowdfunding (Donatio-based) „D“
- Crowdfunding na bázi odměn (Reward-based) „O“
- Dluhový nebo úvěrový crowdfunding (Debt-or-credit-based) „U“
- Crowdfunding na bázi vlastního kapitálu (Equity-based) „P“

Darovací crowdfunding je založen na dobrovolných příspěvcích bez očekávání finančního nebo nefinančního zisku. Příklady platformem zahrnují GoFundMe, Givology, Kopernik a Donio v České republice.

Crowdfunding na bázi odměn nabízí možnost předkupního financování projektů s následnou odměnou, která není finančního charakteru. Populární platformy zahrnují Kickstarter, Polak Potrafi, IndieGoGo a českou platformu HitHit.

Dluhový nebo úvěrový crowdfunding (P2P, P2B) umožňuje nezajištěné půjčky mezi věřiteli a dlužníky prostřednictvím online platformem bez zprostředkování finančních institucí. Známé platformy zahrnují Zopa, Twino, Lending Club a v České republice Zonky.

Crowdfunding na bázi vlastního kapitálu umožňuje investorům získat podíl v korporacích za malou investici nebo se podílet na ziscích prostřednictvím loyalty-based modelu. Příklady zahrnují Smart Angels a CrowdCube.

Další specifické modely crowdfundingu jsou: předkupní crowdfunding, crowdfunding soudních sporů a crowdfunding faktur (Hudcová, 2020).

V Tabulka 1 jsou uvedeny v přehledu české crowdfundingové portály a členěny dle jejich typů. V Evropě na crowdfundingovém portále CrowdSpace (Anon., [s. a.]) je uváděno 677 crowdfundingových platforem na začátku roku 2024.

Tabulka 1 Přehled českých crowdfundingových portálů

Portál	TYP	Poznámka	Odkaz
Bankerat	U		Bankerat
Bondster	U		Bondster
BrikkApp	P	Nemovitosti	BrikkApp
Daruj správně	D		Daruj správně
Darujme	D		Darujme
Donio	D, O		Donio
EasyFunding	U	Žádost o licenci ČNB	EasyFunding
Fingood	U	*	Fingood
Fundlift	P	Cenné papíry	Fundlift
HitHit	O		HitHit
Investown	U	Nemovitosti *	Investown
Nadační fond pomoci	D		Nadační fond pomoci
Occollo	U	Nemovitosti	Occollo
Peněždroj	D, O, P	Pozastaven	Peněždroj
Roier	U	Nemovitosti *	Roier
Sportstarter	O		Sportstarter
Startovač	O		Startovač
Symcredit	U		Symcredit
Upvest	P	Nemovitosti	Upvest
Znesnaze21	D		Znesnaze21
Zonky	U		Zonky
* - Licence ČNB (pro úvěrový či investiční crowdfunding - "U, P")			
TYP : "D" - Dárcovský; "U" - Úvěrový; "O" - Odměnový; "P" - Podílový			

Zdroj: vlastní zpracování

2.4 Specifika a výzvy crowdfundingu v českém právním a ekonomickém prostředí

České právní prostředí pro crowdfunding je stále v procesu vývoje. Ačkoliv Evropská unie přijímá směrnice směřující k harmonizaci právních podmínek pro crowdfunding, implementace těchto směrnic do českého právního systému vyžaduje čas a přizpůsobení. Tato nejistota může vést k opatrnosti jak ze strany tvůrců kampaní, tak investorů (Husták a Šupák, 2020).

Pro equity a dluhový crowdfunding existují specifické finanční a bankovní regulace, které mohou ovlivnit, jakým způsobem mohou být kampaně strukturovány a jaký typ investorů mohou oslovit.

Licenci ČNB pro provozování platformy s úvěrovým nebo investičním (podílovým) crowdfundingem musí mít všichni po 10. listopadu 2023, aby mohli nabízet nové smlouvy. Pokud licenci nezískají či již nemají, mohou jen spravovat smlouvy stávající. Platformy, které získali tuto licenci, jsou Fingood, Investown a Roier. Easyfunding o tuto licenci zažádal a je v procesu schvalování. Podle Víta Endlera, zakladatele Fingoodu licence v plném rozsahu znamená přejít do crowdfundingové „Ligy mistrů“, protože takových platform v Evropě působí pouze několik desítek (Krejčí, 2023).

Jako první získal tuto licenci Investown, který ale také předtím obdržel pokutu od České národní banky jeden milion korun. V kontrolovaném období z roku 2021 od března do poloviny října podle ČNB provozoval Investown „pokoutný investiční fond“ bez licence podle zákona o investičních společnostech a fondech. Následně Investown změnil obchodní model na „úvěrový crowdfunding“ (Kučera, 2023).

Český trh je ve srovnání s jinými zeměmi relativně malý, což může omezovat potenciální úspěch kampaní a jejich dosah, zejména těch, které cílí na velmi specifické segmenty.

Vzhledem k tomu, že crowdfunding je v ČR relativně novým fenoménem, může být veřejná důvěra v tuto formu financování nižší. To vyžaduje vzdělávací iniciativy včetně úspěšných příběhů, které ukáží legitimitu a potenciál crowdfundingových projektů.

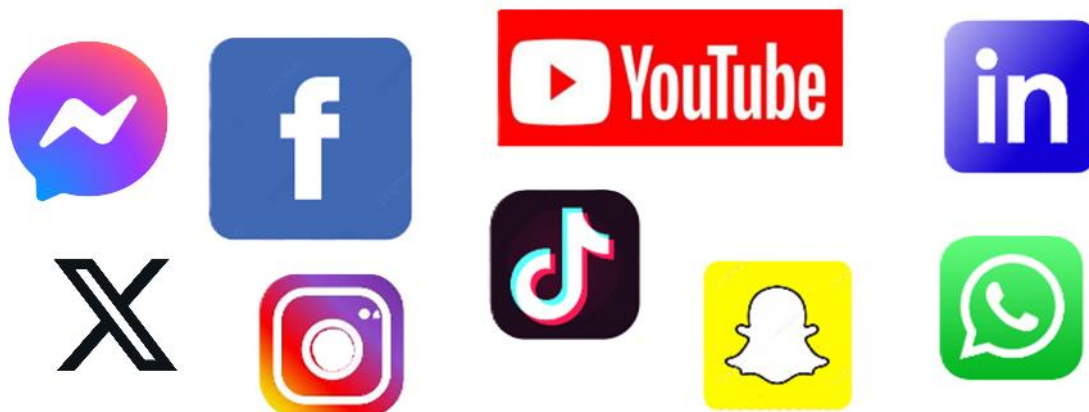
Daňové implikace pro příjemce financování a investory nejsou vždy jasné a mohou vyžadovat další poradenství, což přidává další vrstvu komplexity k crowdfundingovým kampaním.

Aby české kampaně dosáhly většího rozsahu a zvýšily své šance na úspěch, mohou být nuceny hledat podporu a finance i mimo hranice ČR, což s sebou nese jazykové a kulturní výzvy.

Účinné marketingové a komunikační strategie nejen na sociálních sítích (Obrázek 3) jsou klíčové pro úspěch crowdfundingové kampaně. V České republice je potřeba tyto strategie přizpůsobit lokálním zvyklostem a preferencím.

Je potřeba posílit podnikatelské vzdělávání a osvětu v oblasti crowdfundingu, aby čeští podnikatelé lépe chápali principy plánování kampaní, rizika a způsoby, jak efektivně komunikovat s potenciálními investory.

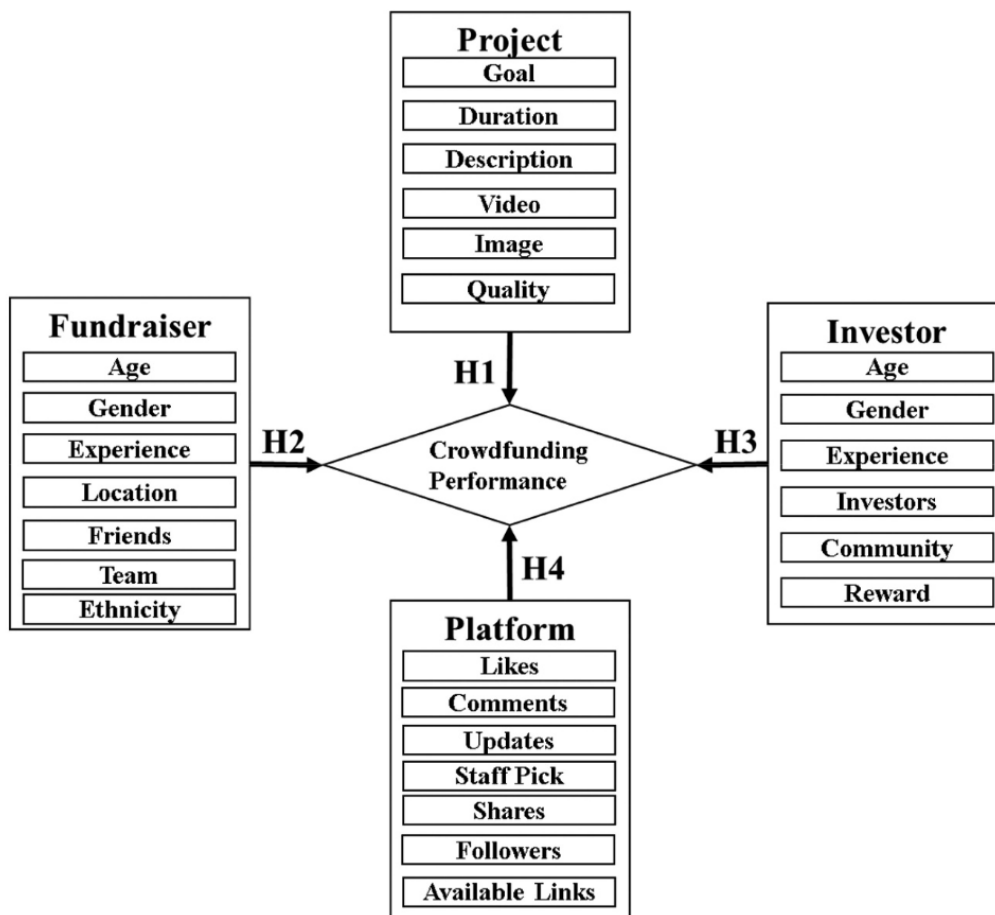
Tato specifika a výzvy vyžadují pozornost a strategický přístup od těch, kteří se rozhodnou využít crowdfunding jako nástroje financování svých projektů v České republice.



Obrázek 3 Oblíbené sociální sítě v ČR
Zdroj: vlastní zpracování

3. Proměnné modelu půlkoeficientů crowdfundingu

Proměnné do hodnotícího modelu půlkoeficientů crowdfundingu byly hledány v jednotlivých člancích a přehledech, které autor zpracovával (Příloha A) a tím byl naplněn dílčí cíl 2 (DC 2). Jako základ posloužil shrnující článek „Factors Affecting Crowdfunding Success“ od autorů Zhunzhun Liu, Shenglin Ben & Ruidong Zhang (Liu et al., 2023), který shrnuje předchozí výzkumy dalších autorů a vymezuje čtyři hlavní kategorie výkonu crowdfundingové kampaně a to jsou: Fundraiser (pro účely této práce je předpokládáno, že je totožný se zakladatelem projektu-foundrem), Projekt, Platforma a Investor, viz Obrázek 4.



Obrázek 4 Čtyři hlavní kategorie crowdfundingové kampaně

Zdroj: LIU, Zhunzhun; Shenglin BEN a Ruidong ZHANG, 2023. Factors Affecting Crowdfunding Success. online. *Journal of Computer Information Systems*, roč. 63, č. 2, s. 241–256. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/08874417.2022.2052379>

Studie (Liu et al., 2023) Factors Affecting Crowdfunding Success, prokazuje následující tvrzení:

Delší trvání fundraisingu, vyšší úroveň financování, mužský fundraiser, mužský investor negativně ovlivňuje úspěch v crowdfundingu.

Pozitivně ovlivní kampaň kvalita projektových informací, ženský fundraiser, lidský kapitál (vzdělání a pracovní zkušenosti), sociální kapitál (počet přátel na sociálních sítích), geografická poloha (nižší vzdálenost mezi fundraiserem a investorem, fundraiser žijící ve velkém městě), vyšší odměna, ženský investor, počet komentářů na vybrané platformě, počet odkazů na relevantní webové stránky nebo sociální sítě, projekt vybraný personálem platformy, frekvence aktualizace, počet sledujících, sdílení napříč platformami. Faktory, u kterých nebylo zjištěno, že ovlivňují úspěšnost crowdfundingu jsou stádní chování (počet investorů) a počet zveřejněných „lajků“.

Liu (Liu et al., 2023) zkoumali ve své práci následující hypotézy:

Hypotézy pro faktory související s crowdfundingovým projektem: (karta Projekt)

- H1a: Delší doba trvání fundraisingu negativně koreluje s úspěchem crowdfundingu.
- H1b: Vyšší úroveň cílů financování negativně souvisí s úspěchem crowdfundingu.
- H1c: Kvalita informací o projektu pozitivně ovlivňuje úspěšnost crowdfundingu.

Hypotézy faktorů souvisejících s fundraiserem crowdfundingu: (karta Fundraiser)

- H2a: Crowdfundingové projekty ženských fundraiserek pozitivně ovlivní výsledky crowdfundingu, zatímco muži fundraiseri ovlivní výsledky negativně.
- H2b: Lidský kapitál fundraisera pozitivně souvisí s úspěchem crowdfundingu.
- H2c: Sociální kapitál fundraiserů pozitivně koreluje s úspěchem crowdfundingu.
- H2d: Zeměpisná poloha crowdfundingu pozitivně přispívá k úspěchu crowdfundingu.

Hypotézy pro Crowdfunding Faktory související s investory: (karta Investor)

- H3a: Chování stáda (nebo počet investorů) pozitivně ovlivňuje úspěch crowdfundingu.

- H3b: Ženy-investoři pozitivně ovlivňují výsledky crowdfundingu, zatímco mužští investoři mají opačný efekt.
- H3c: Lidský kapitál investora má pozitivní vliv na úspěch crowdfundingu.
- H3d: Crowdfundingové projekty s vyšší úrovní odměn mají pozitivní vztah k úspěchu crowdfundingu.

Hypotézy faktorů souvisejících s platformou Crowdfunding: (karta Platforma)

- H4a1: Crowdfundingový projekt vybraný zaměstnanci platformy pozitivně ovlivňuje úspěch crowdfundingu.
- H4a2: Časté aktualizace platformy pozitivně ovlivňují úspěch crowdfundingu.
- H4b: Počet komentářů obdržených na platformě crowdfundingu pozitivně souvisí s úspěchem crowdfundingu.
- H4c: Počet odkazů na relevantní externí webové stránky nebo stránky sociálních sítí pozitivně koreluje s úspěchem crowdfundingu.
- H4d1: Počet sledujících bude mít pozitivní vliv na úspěch crowdfundingu.
- H4d2: Počet zveřejněných „lajků“ bude mít pozitivní vliv na úspěch crowdfundingu.
- H4e: Sdílení projektu crowdfunding napříč platformami pozitivně koreluje s úspěchem crowdfundingu.

Závěr studie (Liu et al., 2023) Factors Affecting Crowdfunding Success:

„Výsledky ukazují, že z 26 faktorů ze čtyř kategorií může 24 z nich významně ovlivnit úspěšnost crowdfundingu, zatímco pouze 2 faktory (počet investorů nebo chování stáda a počet příspěvků „to se mi líbí“) významně nesouvisí s úspěšností financování.“

Pro přípravu kampaně, která ještě nezačala, může zakladatel ovlivnit tři ze čtyř těchto kategorií přímým výběrem. Pro kategorii Investor může founder kampaň uzpůsobovat pro určitý cílený okruh investorů. Práce se soustředí na ovlivnitelné položky kampaně founderem. Podle tohoto vzoru byly určeny proměnné modelu. Ke každé takto určené proměnné byly vytvořeny otázky, jejichž odpovědi jsou hodnoceny na stupnici půlkoeficienty „0,5“, „1“ a „1,5“. Teoreticky tímto způsobem může být vytvořeno nekonečné množství otázek, které budou zpřesňovat předpověď.

Pro dosazování hodnot proměnných odpovědí otázek byl využit kvalifikovaný odhad na základě studie problematiky crowdfundingových kampaní a jako oponent byl využit ChatGPT-4. Na každou dosazovanou hodnotu byla zadána otázka, zda najde buď ve svých materiálech či datech na síti jakoukoliv informaci, která by naznačovala, že zadaná hodnota je vložena nesprávně. Tento způsob byl zvolen kvůli faktu, že pro potvrzení vložených hodnot neexistuje dostatečný počet studií a takto vysoký počet otázek s možností jejich přidávání víceméně vylučují jiný způsob zadání těchto hodnot proměnným. Kvůli vysokému počtu otázek, již tento dotaz nebyl opakován třikrát, ale pouze jednou. Pokud nebyla dodána informace, že dosažení hodnoty je v rozporu s některým tvrzením, či existuje diskuze o tomto tématu s nejasným výsledkem, byly hodnoty proměnných zařazeny do programu k jednotlivým odpovědím na otázky. Jejich vysoký počet snižuje jejich váhu v programu na minimální možnou a tímto způsobem se eliminuje celková možná chyba, která by mohla nastat při špatném přiřazení těchto hodnot.

3.1 Přehledové schéma programu

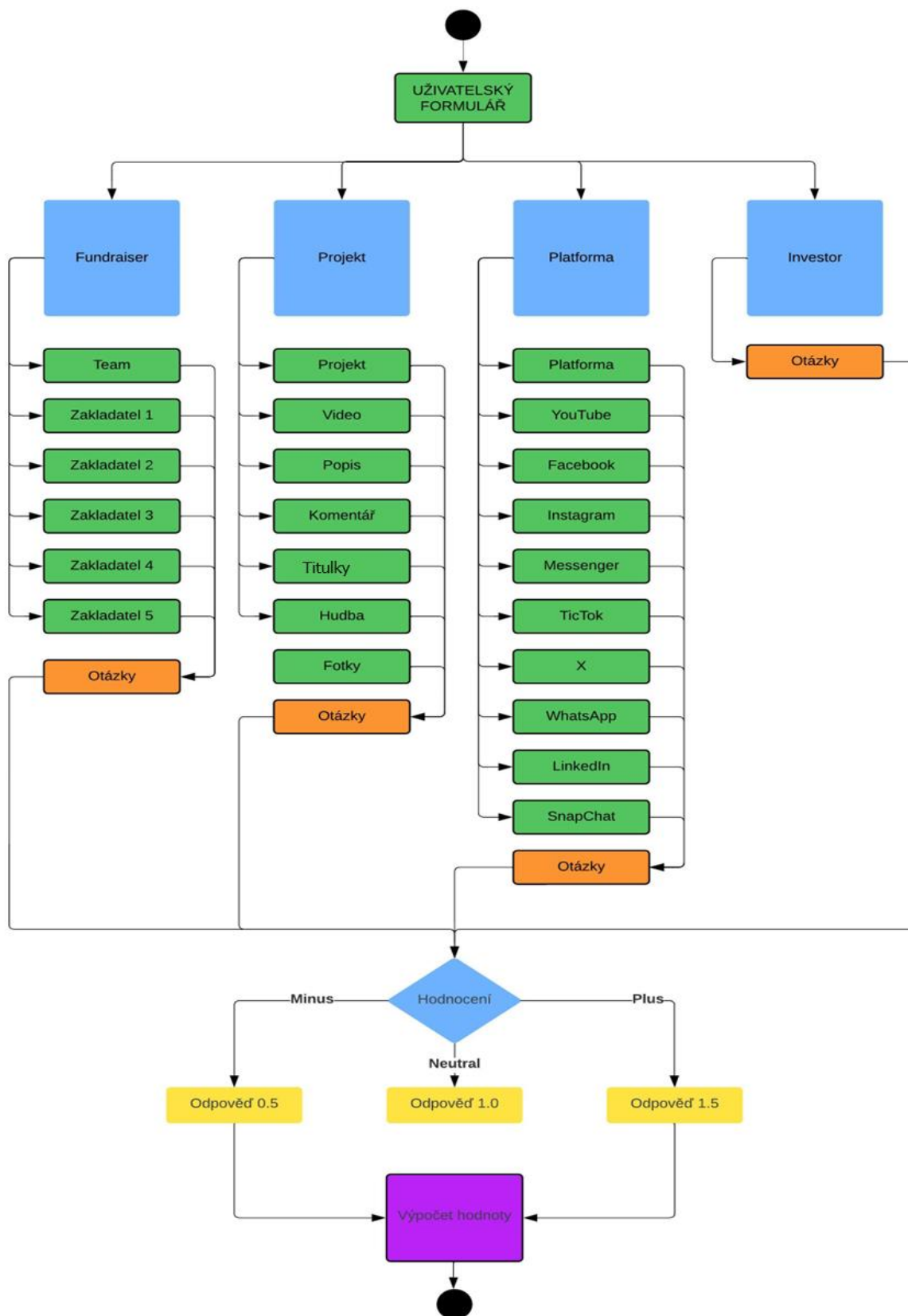
Na základě takto vytvořeného modelu si autor vypracoval přehledové schéma pro napsání programu, který bude tímto způsobem pracovat. Tento diagram (Obrázek 5), znázorňuje přehledové schéma procesu dotazníkového šetření v programovém prostředí začínající uživatelskou obrazovkou pro zobrazení hlavního formuláře uživateli. Uživatelem je zde míněn founder (zakladatel) start-upu, který se snaží o získání finanční podpory. Zde v dotazníku fundraiser. Fundraiser se může lišit od foudera např. v případě, že je zaměstnancem této společnosti, ale není jejím zakladatelem, tím je pouze founder společnosti. Pro účely této práce je uvažováno se shodou funkce foundera a fundraisera, neboť start-upy si z důvodu začínající společnosti a nedostatku financí, nemohou dovolit zaměstnat takového zaměstnance, a tudíž je předpokladem, že tuto činnost vykonávají sami zakladatelé společnosti.

Vývojový diagram, který by uváděl detaily programování – podmínky, cykly, matematické funkce a vzorce není uváděn, protože autor diplomové práce je současně i programátorem aplikace a poskytuje v rámci práce celý text programu, který je uveden v příloze B a pro čtenáře bez programovací znalosti je přehledové schéma názornější k pochopení uvedené problematiky.

Přehledové schéma zobrazuje členění samotného programu. Prvním prvkem je zobrazení uživatelského formuláře, který uživatel uvidí po spuštění samotného programu. Ten je dělen na tzv. „Karty“, které jsou čtyři a vychází právě z práce Zhunzhun Liu, Shenglin Ben & Ruidong Zhang (Liu et al., 2023). Následují tzv. „Podkarty“, které se vztahují na jednotlivým „Kartám“. Tyto byly určeny autorem na základě studované problematiky a přiřazeny pod dané „Karty“.

Každá „Podkarta“ má svou sadu otázek, které jsou k ní logicky příslušné a které autor určoval podle předchozích výzkumů z minulosti, či byly naznačeny jako relevantní otázky pro dané téma. Protože princip širokého uchopení dané problematiky vyžaduje velké množství otázek, byl též zadán umělé inteligenci, ChatGPT-4, požadavek na vypracování doplňujících otázek, k daným tématům. Následovalo vytřídění duplicitních otázek a vyřazení otázek, které neměly vhodný kontext pro toto zpracování a přiřazení hodnot odpovědí, a to na základě kvalifikovaného odhadu. Tím byl naplněn třetí dílčí cíl (DC3).

Uživatel odpovídá pouze na otázky, které se ho týkají. Tzn., že například pokud je pouze jeden zakladatel, tento nebude odpovídat na otázky uvedené pro zakladatele 2 až 5. Pokud projekt využívá tři sociální sítě Youtube, Facebook, Instagram, nebude uživatel vyplňovat otázky pro Messenger, TicTok a další sociální sítě, které nepoužívá. Informace, které se hodnotí, jsou ty, které mohou dát relevantní informaci a být zpracovány. V další verzi programu by již karty, které uživatel nebude vyplňovat, nebyly ani zobrazeny. Z časových důvodů a rozsahu práce již autor DP tento krok nestihl naprogramovat.



Obrázek 5 Přehledové schéma
Zdroj: vlastní zpracování

V kartě „Platforma“ je touto Platformou myšlena daná stránka, která se věnuje crowdfundingové kampani, ostatní v této kartě jsou již sociální sítě. Celkem bylo v tomto programu uvedeno 889 otázek (Tabulka 2), které se vztahují ke crowdfundingové kampani.

Po několika testováních programu narazil autor na limity tohoto přístupu. Samotné vyplňování dotazníku, ačkoliv bylo zpracováno v programovém prostředí, zabralo hodiny času a výsledný efekt byl ten, že uživatel by musel zpracovávat tento dotazník po částech. Takový způsob je uživatelsky nepřívětivý a vedl by k tomu, že by dotazník nikdo nebyl ochoten zpracovat.

Z důvodu takového množství otázek, času na zpracování a lidských možnostech a schopnostech bylo nutné přistoupit k zásadní redukci a omezení takového počtu otázek dotazníku a jejich počet byl zásadně snížen.

Autor si musel určit způsob, na základě kterého toto razantní omezení otázek určí:

- byla opuštěna myšlenka mezinárodního prostředí
- byla opuštěna myšlenka použití více platforem
- byly vyřazeny otázky, které obsahovaly odborné ekonomické termíny
- byly vyřazeny otázky, které měly nejednoznačnou odpověď
- byly odstraněny všechny otázky, které měly funkci kontrolních otázek
- byly odstraněny všechny otázky, které se vyskytovaly ve více kartách
- byly odstraněny otázky, které se ptaly na věci, které již předpokládali výsledky kampaně
- byly odstraněny otázky, které se snažily identifikovat současné investory

Důvody, které autora vedly k těmto krokům, jsou následující:

Celá práce i dotazník jsou v českém jazyce a není zde počítáno s mezinárodním prostředím, což vede ke značnému zjednodušení celé práce. Je předpokládáno, že zakladatel se přihlásí k jedné crowdfundingové platformě a pokud by využil další, může celý tento krok opakovat znovu. Toto vede k dalšímu zjednodušení. Použití odborných ekonomických termínů, např. „jakou máte připravenou strategii...“, bylo vyřazeno z důvodu předpokladu, že uživatel na tento typ otázek, nebude dát schopnou relevantní odpověď. Otázky, které nebyly zcela zřejmé, a mohlo by dojít k nejednoznačné

odpovědi, byly taktéž vyřazeny a dotazník se soustředí na tzv. „tvrdá data“. Byla opuštěna myšlenka kontrolních otázek a je snaha o dotazy, které se neopakují ani neduplikují. Pokud byly otázky ve více kartách na podobné téma, byla zanechána pouze jedna otázka na nejrelevantnější kartě a ostatní byly odstraněny. Byla odstraněny otázky, které předpokládaly, že kampaň již probíhá a uživatel již má některé výsledky této kampaně. Práce se soustředí na časový úsek před samotným spuštěním kampaně, tzn., že uživatel např. nemůže vědět, kolik tento projekt má sledujících na vybrané platformě. Největší redukce otázek nastala u karty Investora, a to z toho samého důvodu – časový úsek před spuštěním kampaně. Uživatel o stávajících investorech nemůže vědět nic. Může vědět, např. kolik by jich chtěl získat, ale nemůže vědět, kolik jich nakonec bude, či kolik bude mužů, nebo žen. Tímto způsobem došel autor k následujícímu počtu otázek, viz Tabulka 2.

Tabulka 2 Počet vypracovaných otázek k jednotlivým kartám a podkartám

KARTA	PODKARTA	POČET OTÁZEK	REDUKCE OTÁZEK
FUNDRAISER	TEAM	9	4
	ZAKLADATEL 1	33	12
	ZAKLADATEL 2	33	12
	ZAKLADATEL 3	33	12
	ZAKLADATEL 4	33	12
	ZAKLADATEL 5	33	12
PROJEKT	PROJEKT	60	12
	VIDEO	36	9
	POPIS	5	2
	KOMENTÁŘ	5	2
	TITULKY	5	2
	HUDBA	5	2
	FOTKY	5	2
PLATFORMA	PLATFORMA	109	7
	YOUTUBE	40	5
	FACEBOOK	40	5
	INSTAGRAM	40	5
	MESSENGER	40	5
	TICTOK	40	5
	X	40	5
	WHATSAPP	40	5
	LINKEDIN	40	5
	SNAPCHAT	40	5

INVESTOR	125	20
CELKEM	889	167

Zdroj: vlastní zpracování

3.2 Uživatelské prostředí

Uživatelské prostředí hlavního formuláře bylo navrženo v prostředí Visual Basic for Applications (dále také VBA). Uživatelské prostředí VBA je navrženo s důrazem na intuitivní a přístupné ovládání, které umožňuje uživatelům vytvářet a upravovat makra, automatizovat opakující se úkoly v Excelu, a to i bez hlubokých programátorských znalostí. Díky integrovanému vývojovému prostředí (IDE) mohou uživatelé, pokud jsou pokročilejší ve vývojovém prostředí snadno psát kód, provádět ladění a testovat své programy v reálném čase přímo v aplikaci Excel.

Microsoft Excel je celosvětově rozšířená tabulková aplikace, která se stala standardním nástrojem v mnoha odvětvích, od účetnictví po datovou analýzu. S VBA se Excel otevírá novým možnostem, protože uživatelé mohou rozšířit jeho funkčnost daleko za běžné použití. To zahrnuje automatizaci rutinních úloh, vytváření uživatelsky definovaných funkcí, komplexní analýzy dat a vytváření interaktivních formulářů.

Tato dostupnost a flexibilita činí VBA významným nástrojem pro zlepšení produktivity, což je přínosné pro firmy i jednotlivce. Uživatelé mohou využít předpřipravených šablon a kódových fragmentů, které usnadňují rychlé a efektivní řešení běžných úkolů. Excel a jeho VBA prostředí jsou také široce podporovány online komunitami a fóry, kde si mohou uživatelé vyměňovat rady a řešení, což ještě více usnadňuje přístupnost a učení.

Kromě toho je Excel často předinstalován na mnoha počítačích a je součástí Microsoft Office balíčku, což z něj činí jednu z nejpřístupnějších a nejpoužívanějších aplikací na trhu. VBA tedy stojí na průsečíku mezi silným programovacím jazykem a uživatelsky přívětivým nástrojem, poskytujícím hodnotu jak začínajícím, tak pokročilým uživatelům v oblasti automatizace kancelářské práce. Z těchto důvodů bylo zvoleno prostředí VBA pro vytvoření uživatelského formuláře crowdfundingové kampaně.

3.3 Hlavní formulář

Hlavní formulář programu (Obrázek 6) je složen ze čtyřech částí. Hlavní částí jsou „Karty“ a „Podkarty“, které se přepínají kliknutím a na základě jejich vybrání je identifikován příslušný sloupec („Podkarta“) v příslušném listu („Karta“) excelového souboru. Tyto karty a podkarty jsou umístěny v horní prostřední části uživatelského formuláře.

Druhou částí pod nimi jsou dvě otázky, které se načítají z vybraných sloupců. Z těchto sloupců se k nim též načítají příslušné odpovědi. Tyto odpovědi se vždy načtou, zamíchají dle náhodného čísla a poté se zobrazí uživateli. Náhodné zamíchání a následné zobrazení je z toho důvodu, aby uživatel při takto velkém množství otázek již neklikal automaticky na jedno, a to samé pole a věnoval možnostem odpovědí náležitou pozornost.

Tlačítka „Předchozí“ a „Další“ slouží k přepínání jednotlivých otázek dopředu či dozadu. Je ošetřena možnost, že uživatel již přepne před první otázku či za poslední a program již nadále nedovolí další posun a zobrazí otázku na začátku, případně na konci souboru a již není možný další posun v tomto směru.

Třetí částí je levá strana uživatelského formuláře, slouží k ovládání velikosti formuláře včetně jeho písma (tlačítko „+“, pro zvětšení, tlačítko „-“, pro zmenšení, tlačítko „0“, pro návrat do původní velikosti a tlačítko „Písmo“, pro zadání velikosti písma, jsou navrženy, ale nebyly programovány z časových důvodů).

Je zde informace označená jako „Z“ s vedlejším číslem XXX – tato označuje počet otázek na „Kartě“ popřípadě na „Podkartě“.

Další informací v levém sloupci jsou pole „Číslo Otázky“, které jsou umístěny pod sebou. Tyto nesou údaj o číslech otázek, které uživatel právě vidí zobrazené na formuláři.

Pod těmito poli je údaj „Vybraná Karta“, která sděluje uživateli na kterou „Podkartu“, či „Kartu“ – pokud nemá „Podkarty“, což je jediná – „Investor“, kliknul.

Čtvrtou částí je pravá strana formuláře, obsahuje tlačítka „Na otázku číslo“, „Změnit otázku“, „Přidat otázku“, „Odstranit otázku“, „Vymazat odpovědi“, „Uložit“, „Automatické ukládání“ a tlačítko „Vyhodnotit“.

Tlačítka „Změnit otázku“, „Přidat otázku“, „Odstranit otázku“ nebyly programovány kvůli časovým důvodům a byly zařazeny pro případné další rozšíření programu při využití editace těchto otázek v budoucím výzkumu.

Tlačítko „Na otázku číslo“ nabídne uživateli interaktivní dialog pro vložení požadovaného čísla otázky, na kterou se chce dostat. V případě, že zadá číslo mimo rozsah otázek, které jsou na kartě uvedeny, dostane hlášení, že karta obsahuje otázky č. 1 až XX. Tímto způsobem je ošetřena uživatelská chyba většího čísla otázky, než je dovoleno a vedla by ke zhroucení programu.

Tlačítko „Vymazat odpovědi“ slouží k výmazu všech odpovědí, které uživatel naklikal. Před jeho potvrzením je zobrazeno hlášení „Opravdu chcete vymazat všechny odpovědi?“ „ANO – NE“. Tímto způsobem je ošetřeno, že uživatel si všechny předchozí naklikané odpovědi nesmaže omylem či náhodou. Při takto velkém počtu otázek by tato ztráta byla také časově náročná.

Tlačítko „Uložit“ slouží k ukládání odpovědí a je vhodné v tom případě, kdy se odpovědi neukládají automaticky a uživatel chce pouze prohlížet svoje předchozí odpovědi a měnit pouze některé z nich.

Tlačítko „Automatické ukládání“ se aktivuje při spuštění programu. Viditelně pro uživatele je „stisklé“. Tato funkce zajišťuje, že při stisku tlačítka „Další“ či „Předchozí“ se odpovědi budou ukládat automaticky a uživatel nemusí vždy kliknout na tlačítko „Uložit“, aby vybrané hodnoty byly zaznamenány. Pokud uživatel toto tlačítko klikem uvolní, musí již pro uložení hodnot kliknout na „Uložit“.

Posledním tlačítkem uživatelského formuláře je tlačítko „Vyhodnotit“. Při kliknutí na toto pole se automaticky sečtou všechny uložené hodnoty otázek, které uživatel naklikal. 0,5 pro odpovědi, které snižují předpoklad úspěšné kampaně, 1 pro hodnoty u kterých nelze určit, zda budou přínosné či negativní, a hodnoty 1,5 u kterých se předpokládá, že zvyšují šance na získání financování v crowdfundingové kampani. Tyto hodnoty se spočítají podle vzorce [\(1\)](#) uvedeného v kapitole 1.2 Metodický způsob výzkumu.

Uživateli je nejprve prezentován počet prvků v přehledu a následně je zobrazena výsledná hodnota kampaně. Tím byl naplněn čtvrtý dílčí cíl (DC 4).

CROWDFUNDINGOVÁ KAMPAŇ

0

-

+

Písmo

Z 4

Číslo Otázky

3

4

Vybraná Karta

Team

Fundraiser | Projekt | Platforma | Investor

Team | Zakladatel 1 | Zakladatel 2 | Zakladatel 3 | Zakladatel 4 | Zakladatel 5

Kolik členů má zakladatelský tým ?

Tři a více zakladatelů

Pouze zakladatel (founder)

Dva zakladatelé

Jsou všechny klíčové role a odpovědnosti v týmu projektu jasně přiděleny ?

Ano

Ne

Částečně

Na otázku číslo

Změnit otázku

Přidat otázku

Odstranit otázku

Vymazat odpovědi

Uložit

Automatické ukládání

Vyhodnotit

Předchozí

Další

Obrázek 6 Uživatelský formulář programu

Zdroj: vlastní zpracování

Projekt	11	Video	8
Jaké je zaměření oblasti projektu ?	1	Je zpracováno video projektu ?	1
Divadlo, fotografie, komiks, výroba, žurnalistika, tanec	OTÁZKA	Ne	OTÁZKA
Hry, design, jídlo, technologie, móda, jiné	0.5	1 Ne, ale je plánované	0.5
Film & video, hudba, vydavatelství, farmacie	1	Ano	1
Jaké je předpokládané trvání projektu ?	1.5		1.5
Jednorázové	2		2
V měsících	OTÁZKA	Jak je zpracované video projektu ?	OTÁZKA
V letech	0.5	Pouze vlastní zpracování	0.5
Projekt zaštiťuje vláda/průmyslová organizace/univerzita	1	Vlastní zpracování na základě profesionálního poradenství	1
Ne	1.5	1.5 Profesionální zpracování	1.5
Částečně	3		3
Ano	OTÁZKA	Jaká je délka videa projektu ?	OTÁZKA
Projekt zaštiťuje známá osobnost/značka	0.5	Méně jak minuta	0.5
Ne	1	Více jak dvě minuty	1
Částečně	1.5	Jedna až dvě minuty	1.5
Ano	4		4
Bylo provedeno hledání podobných projektů ?	OTÁZKA	Kdo jsou osoby na videu projektu ?	OTÁZKA
Ne	0.5	Žádné nejsou	0.5
Omezené	1	Členové týmu / přátelé	1
Ano	1.5	Profesionální herci	1.5
Přináší projekt inovativní řešení ?	5		5
Ne	OTÁZKA	Jaký je počet slov ve videu ?	OTÁZKA
Myslíme si to	0.5	Žádný	0.5
Ano, zcela jistě	1	Více jak tisíc	1
	1.5	1.5 Do tisíce slov	1.5
	6		6
	OTÁZKA	Jsou ve videu zahrnuty informace o týmu za projektem ?	OTÁZKA
	0.5	Ne, tým není představen	0.5
	1	1 Částečně, pouze základní informace	1
	1.5	Ano, tým je dobře představen	1.5
			1.5

Obrázek 7 Uložení proměnných programu

Zdroj: vlastní zpracování

Uložení proměnných (Obrázek 7) je zabezpečeno v klasických excelovských listech, které jsou uživateli skryty. Nejsou ale chráněny jako velmi skryté, tzn., že je uživatel může zobrazit. Tímto způsobem může uživatel editovat, vymazávat či přidávat otázky také v situaci, kdy tyto funkce nejsou dostupné na formuláři. Musí ale dodržet stejné zásady ukládání jako platí pro ostatní data. Jednotlivé otázky se vkládají do příslušného listu podle „Karty“ a do příslušného sloupce jako „Podkarty“. Na řádek další otázky se do sloupce (2 + 3X = první sloupec je 2 – sloupec „B“, další sloupec je sloupec „E“, přičteme tři sloupce, atd.).

Jednotlivé otázky jsou ukládány ve sloupcích pod sebou, kdy v prvním řádku je název „Podkarty“ a ve stejném řádku sloupce vpravo je číslo otázky, kterou uživatel edituje. Do třetího sloupce se pak ukládají hodnoty, pokud je uživatel vybere na tomto formuláři, tzn., klikne na odpověď a uloží tuto hodnotu buď tlačítkem „Uložit“, nebo při zapnutém „Automatickém ukládání“ klikne na tlačítko „Předchozí“, nebo „Další“.

Prázdné buňky mezi proměnnými je opticky i fyzicky oddělují. Jednotlivé odpovědi na otázky pak mají přidělené hodnoty 0.5, 1, a 1.5.

Pokud uživatel některou odpověď vybere a uloží, vymažou se hodnoty třetího sloupce všech třech otázek, které zde případně byly, a do třetího sloupce se překopíruje hodnota druhého sloupce vybrané otázky.

Samotný program dotazníku crowdfundingové kampaně – makro excelového souboru SC.xlsm START je přílohou B této práce

3.4 Vyhodnocení výsledků

Po vyplnění otázek uživatelem je proveden samotný výpočet. Nejprve je uživateli zobrazen text s počtem prvků, které kampani prospívají, počet neutrálních prvků a počet prvků, které jsou přínosem pro kampaň. Z těchto informací může uživatel čerpat obecný přehled o svých odpovědích.

Poté je zobrazeno výsledné číslo, které je vypočítáno podle vzorce [\(1\)](#). Výsledná hodnota se zobrazí v textovém boxu a uživatel si v tabulce hodnocení vyhledá příslušný řád (počet desetinných míst, který první není roven nule, nebo počet míst číselné hodnoty od 1 výše). Těmto řádům je vyhrazeno barevné schéma pro předpověď šance částky financování, kterou může projekt dosáhnout podle této hodnoty.

- 1 – 1 000 první sloupec vlevo od hodnoty jedna
- 1001 – 1 000 000 druhý sloupec vlevo od hodnoty jedna
- 1 000 001 – 1 000 000 000 třetí sloupec vlevo od hodnoty jedna

Při výsledné hodnotě např. 0, 000 000 265 789 57

V tomto případě je výsledná hodnota desetinná a první výsledné číslo nerovné nule v desetinném místě je na sedmém místě. Tzn. sedm řádů doprava od hodnoty jedna tj. třetí sloupec doprava.

- 0.99 – 0.001 první sloupec vpravo od hodnoty jedna
- 0.000 99 – 0.000 001 druhý sloupec od hodnoty jedna vpravo
- 0.000 000 99 – 0.000 000 001 třetí sloupec od hodnoty jedna vpravo

V tomto případě, při stejném předpokladu dvou zakladatelů a třech použitých sociálních sítích se sice posunou zakladatelé o jeden sloupec doleva (za tři použité sociální sítě), ale v místě odečtu horní části pro dva zakladatele je již předpoklad financování pouze řádu tisíců.

000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	1	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
Desátý sloupec vlevo od 1	Devátý sloupec vlevo od 1	Osmy sloupec vlevo od 1	Sedmý sloupec vlevo od 1	Šestý sloupec vlevo od 1	Pátý sloupec vlevo od 1	Čtvrtý sloupec vlevo od 1	Třetí sloupec vlevo od 1	Druhý sloupec vlevo od 1	První sloupec vlevo od 1	První sloupec vpravo od 1	Druhý sloupec vpravo od 1	Třetí sloupec vpravo od 1	Čtvrtý sloupec vpravo od 1	Pátý sloupec vpravo od 1	Šestý sloupec vpravo od 1	Sedmý sloupec vpravo od 1	Osmy sloupec vpravo od 1	Devátý sloupec vpravo od 1	Desátý sloupec vpravo od 1		

Obrázek 8 Sloupce v hodnocení výsledků crowdfundingové kampaně

Zdroj: vlastní zpracování

Zobrazení výsledků ve druhé verzi programu předpokládá autor již automaticky v programu. Nynější komplikovanější odečet je limitou uživatele, která bude v další verzi odstraněna a výsledek již spočítá program automaticky, bez nutnosti odečtu v tabulce. Z časového důvodu nebylo programováno.

4. Vlastní projekt GRADA MASTER

Na bakalářském studiu se autor diplomové práce zapojil do Student Business Clubu Technické univerzity Liberec. V tomto prostředí, které pomáhá začínajícím podnikatelům, vytvořil nápad pro start-up GRADA MASTER, který poté prezentoval v soutěži START-UP TUL, kterou toto centrum každoročně pořádá a dostal se mezi finalisty soutěže.

4.1 Student Business Club

Student Business Club Technické univerzity Liberec (SBC TUL) je dynamická studentská organizace založená s cílem podporovat podnikatelské myšlení a inovační aktivitu mezi studenty. Klub působí přímo na půdě Technické univerzity Liberec a je otevřený pro všechny studenty, kteří mají zájem o podnikání, inovace a rozvoj osobních a profesních dovedností.

Hlavním posláním SBC TUL je inspirovat a motivovat studenty k aktivnímu zapojení do podnikatelských aktivit. Klub organizuje řadu akcí, jako jsou workshopy, přednášky, networkingové události a soutěže v oblasti podnikání, které jsou designovány tak, aby rozvíjely podnikatelské dovednosti a znalosti studentů. Cílem je vytvořit prostředí, kde studenti mohou získat praktické zkušenosti, navázat kontakt s potenciálními zaměstnavateli a získat cenné rady od zkušených mentorů a podnikatelů.

Student Business Club nabízí širokou škálu aktivit, které jsou zaměřené na různé aspekty podnikání:

Pravidelně pořádané edukační akce, které pokrývají témata od základů podnikání po specifické oblasti jako je marketing, financování startupů, právní otázky v podnikání včetně mnoha dalších.

Klub zve zkušené podnikatele, investory a odborníky z praxe, kteří sdílejí své znalosti, zkušenosti a nápady s členy klubu.

Organizace setkání, které umožňují studentům navázat kontakty s podnikatelskými lídry, potenciálními investory a jinými studenty s podobnými zájmy.

SBC TUL organizuje soutěže, kde studenti mohou prezentovat své nápady a projekty před odbornou porotou a získat cenné zpětné vazby a možnosti financování.

Účast v aktivitách SBC TUL poskytuje studentům nejen praktické zkušenosti, ale také rozvíjí jejich schopnosti řešení problémů, týmové práce, komunikace a prezentace. Klub také pomáhá studentům budovat profesní síť a poskytuje jim nástroje a zdroje potřebné pro úspěšný vstup do světa podnikání.

Student Business Club na Technické univerzitě Liberec představuje klíčovou platformu pro rozvoj mladých podnikatelů a inovátorů. Díky široké nabídce aktivit a silné podpoře ze strany univerzity a spojení s průmyslovými a komerčními partnery klub pokračuje rozšiřováním svých aktivit a posilování podnikatelského ducha na kampusu.

Student Business Club (SBC) Technické univerzity Liberec byl založen v roce 2015 skupinou proaktivních studentů, kteří cítili potřebu vytvořit platformu pro rozvoj podnikatelských aktivit mezi studenty. Klub vznikl s podporou fakulty a také univerzitních partnerů, kteří uznali důležitost podnikatelského vzdělávání a praktické přípravy studentů pro jejich budoucí kariéru. Od svého založení se klub rychle rozrostl. Začal nabízet široké spektrum aktivit a programů zaměřených na rozvoj podnikatelských dovedností, inovací a leadershipu.

Soutěž START-UP TUL byla zavedena krátce po založení SBC, jako hlavní roční událost, která motivuje studenty k prezentaci svých podnikatelských nápadů a projektů. První ročník soutěže se konal v roce 2016 a od té doby se stala klíčovou platformou pro mladé nadějně podnikatele na univerzitě.

Soutěž START-UP TUL je otevřená pro všechny studenty univerzity, se zájmem o rozvoj svého podnikatelského nápadu. Účastníci jsou vyzváni k prezentaci svých projektů před porotou složenou z akademiků, zkušených podnikatelů a investorů.

Soutěž slouží nejen jako závěrečná prezentace studentů v rámci jejich akademického vzdělávání, ale také jako most mezi akademickým světem a reálným podnikatelským prostředím.

Od svého založení soutěž každoročně roste, jak v počtu účastníků, tak v kvalitě, včetně inovačního potenciálu prezentovaných projektů. V reakci na rostoucí zájem a úspěch soutěže, byla postupně rozšířena o další kategorie a ceny, včetně speciálních ocenění

pro sociálně zaměřené projekty a technologické inovace. Soutěž také začala lákat pozornost externích partnerů a sponzorů, což ještě více zvyšuje její prestiž a poskytuje studentům lepší příležitosti k získání investic a mentoringu.

Během let se několik projektů, které začaly jako soutěžní nápady na START-UP TUL, transformovalo v úspěšné start-upy, které nyní působí na národní i mezinárodní úrovni. Tyto úspěchy jsou nejen svědectvím o významu soutěže pro rozvoj podnikatelského ducha na Technické univerzitě Liberec, ale také o schopnosti inspirovat a vychovávat budoucí generace inovátorů a podnikatelů.

Vznik Student Business Clubu a zahájení soutěže START-UP TUL na Technické univerzitě Liberec představují zásadní kroky k posílení podnikatelského ducha a praktického vzdělávání studentů. Tyto iniciativy otevírají dveře k novým příležitostem a umožňují studentům aplikovat teorii do praxe ve světě reálného podnikání, čímž podporují jejich profesní růst a inovační potenciál.

4.2 Příklady projektů SBC

V roce 2022 si projekt NanoArtes odnesl cenu ŠKODA Auto. NanoArtes je projekt zaměřený na luxusní autorské šperky vyráběné z nepotřebného plastového odpadu pomocí nanotechnologie. Jsou řemeslně vytvářené z nových materiálů a do takových tvarů, které jsou kontrastní ke klasickým šperkům. Působí tak dojmem z budoucnosti. Dalším posláním NanoArtes je edukativní činnost v oblasti udržitelnosti a vědy.

Dvě ceny (cenu Ekonomické fakulty TUL a cenu ŠKODA auto) si odnesl z finále v roce 2021 projekt (A)top život.

Nápad na start-upové podnikání s názvem (A)top život představuje edukativní platformu pro autoimunitní onemocnění atopický ekzém, poskytuje důležité informace, tipy, oporu v podobě komunity.

(A)top život se popisuje jako poradenská služba/platforma v ČR, která o atopickém ekzému a riziku vzniku tzv. Topical Steroid Withdrawal informuje všechny, kteří onemocněním trpí nebo jím trpí někdo blízký, a kteří potřebují ověřené ucelené informace včetně možností léčby či jejích rizicích.

Cenu Lipo.ink v roce 2021 obdržel projekt EcoHaus.

Jedná se o papírek, jež je inovativní alternativou k běžnému pracímu prostředku. Během několika vteřin se přemění v gel, který prádlo dokonale vypere. Prací papírky tak jsou pomocníkem nejen v domácnosti, ale i na cestách.

Od finále v roce 2021 dotáhl projekt do konce dvě úspěšné crowdfundingové kampaně na platformě HitHit. (Anon., [s. a.]

4.3 Popis projektu GRADA MASTER

Projekt GRADA MASTER měl ambici řešit problém, který je aktuální i dnes, a to nalezení parkovacího místa na parkovištích. Hlavní myšlenkou bylo využití záznamů z kamerových systémů takovým způsobem, aby nevznikal problém s ochranou uživatelských dat, neboli porušování GDPR a právem na soukromí uživatelů.

Tento problém autor projektu chtěl řešit způsobem, že obrazová data převede do textových dat, čímž odstraní všechny identifikační prvky, které by mohly vést k rozeznání uživatele či rozeznání vozu a ponechá pouze datovou tabulku, která bude obsahovat následující údaje:

- Čas
- Poloha GPS
- Rozpoznání osoby („je“ OSOBA, „není“ OSOBA)
- Rozpoznání dopravního prostředku („je“ AUTO, „není“ AUTO)
- Rozpoznání parkovacího místa („je“ PARKOVACÍ MÍSTO, „není“ PARKOVACÍ MÍSTO)
 - Rozpoznání obsazenosti parkovacího místa („je“ VOLNÉ PARKOVACÍ MÍSTO, „není“ VOLNÉ PARKOVACÍ MÍSTO)

Na základě takto vytvořené datové tabulky, která měla být aktualizována v reálném čase a propojením s mapou (navrhovaná mapa: Mapy.cz) by došlo k vytvoření podkladu pro tvorbu aplikace pro uživatele, která by ho v reálném čase vedla k volnému parkovacímu místu a odpadl by tak čas, který řidič (uživatel) stráví hledáním volného parkovacího

místa a také zhodnotí přítomnost osob. Aplikace by také dovedla vyhodnotit, zda na obsazeném parkovacím místě dochází k pohybu, a tak k pravděpodobnosti, že toto místo se v krátkém čase uvolní.

Představa, která vedla projekt, byla, že např. na panelový dům se umístí jedna otáčivá kamera, která pojme ulici před i za domem (případně více kamer) a program bude vyhodnocovat obsazenost parkovacích míst a přítomnost osob (Obrázek 9). Tímto způsobem vznikne interaktivní mapový poklad pro zakreslování údajů do reálného mapového podkladu (Google maps, Mapy.cz), který budou moci uživatelé využít pro vlastní účely.



Obrázek 9 Alternativní využití systému – vyhodnocení počtu osob
Zdroj: vlastní zpracování

Přesto, že se autor dostal do finále v roce 2020, nezískal žádnou cenu a projekt zůstal pouze v představách a nebyl realizován. Autor na projektu pracoval sám, a tak neměl spoluzakladatele projektu, což se ukázalo být jako zásadní při takto formulované

myšlenky. Tento projekt potřeboval profesionálního programátora, kterým autor nebyl, takže by musel spoléhat na dodané placené služby profesionála.

Nicméně autor dostal nabídku, aby se s projektem přesunul do Libereckého podnikatelského inkubátoru, který se věnuje rozvíjení takových nápadů a je šance se tam seznámit s dalšími podobně smýšlejícími podnikavými lidmi.

4.4 Lipolnk

Lipolnk, plným názvem Liberecký podnikatelský inkubátor je v současné podobě od roku 2017 jako iniciativa města Liberec, Krajského úřadu, spolupracuje s Technickou univerzitou Liberec a dalšími regionálními partnery. Cílem bylo vytvoření prostředí, které by podporovalo začínající podnikatele a start-upy s technologickým nebo inovačním zaměřením. Inkubátor byl zřízen s vizí stát se centrem podnikatelské aktivity a inovací pro severní Čechy.

Lipolnk nabízí širokou škálu služeb včetně pracovních prostor, konzultačních služeb, přístupu k technologiím a vybavení, a také pomoci s právními a obchodními aspekty podnikání. K dispozici jsou rovněž specializované workshopy a školení zaměřené na rozvoj dovedností nezbytných pro úspěšné podnikání v moderním ekonomickém prostředí.

Od svého založení úzce spolupracuje Lipolnk s Technickou univerzitou v Liberci. Tato spolupráce umožňuje inkubátoru využívat univerzitní zdroje, jako jsou laboratoře, technická zařízení a odborníci z různých technických oborů. Univerzita podporuje inkubátor nejen prostřednictvím sdílení zdrojů, ale propojením se studenty a také akademickými pracovníky, kteří mohou v inkubátoru rozvíjet své projekty a nápady.

Jedním z klíčových cílů Lipolnku je podpora start-upů a podniků, které přinášejí inovace ve svých oborech. Inkubátor poskytuje mladým firmám nejen začáteční kapitál prostřednictvím různých investičních programů, ale také důležité mentoringové služby od zkušených podnikatelů a odborníků. Díky této podpoře mnoho start-upů z Lipolnku dokázalo úspěšně expandovat jak na národní, tak na mezinárodní úrovni. Příkladem může být projekt Statotest.

„Nápad na projekt vznikl před čtyřmi lety, kdy se majitel Statotestu Petr Klokočník začal zajímat o časté kolapsy mostů a dalších stavebních konstrukcí, jako byla například Trojská lávka nebo most v Janově. „Přemýšlel jsem nad tím, proč neexistuje systém, který by tyto problémy monitoroval a předvídal. Po mnoha pokusech a omylech se nám podařilo vyvinout zařízení schopné sledovat a předpovídat problémy v konstrukci a statice.“

Společnost se postupně rozvíjela a vylepšovala svou technologii. Zavedla IoT senzory, expertní systémy a vlastní patentované metody zpracování náklonu. V roce 2022 začala dokonce spolupracovat s Evropskou kosmickou agenturou na využití satelitních systémů GNSS pro monitorování a kromě České republiky se Statotestu začalo dařit rovněž za hranicemi. Svoji působnost rozšířil společně s partnery na Slovensku, v Rakousku, Sasku nebo jihoamerickém Sao Paulu.“(Anon., [s. a.]

Lipolnk si klade za cíl nadále rozšiřovat své služby a posilovat svou roli jako klíčový hráč v regionálním inovačním ekosystému. Plánované projekty zahrnují rozšíření fyzických kapacit inkubátoru, zvýšení nabídky technologických a obchodních workshopů, včetně posílení mezinárodní spolupráce s podobně zaměřenými organizacemi.

Lipolnk je důležitou součástí podnikatelského prostředí v Liberci a významně přispívá rozvoji inovační kapacity regionu. Spolupráce s Technickou univerzitou Liberec a dalšími partnery umožňuje inkubátoru nabízet start-upům a malým podnikům komplexní podporu na jejich cestě k obchodnímu úspěchu.

V rámci vedení v Libereckém podnikatelském inkubátoru, kde skupinu vedl Antonín Ferdan, došlo k přepracování původního návrhu a práce se soustředila pouze na parkovací místa na velkých sídlištích, což byl nejpálčivější problém uživatelů. Projekt zcela opustil záměr monitorování počtu osob a také jako cílová skupina byly vybrány pouze sídliště ve větších městech.

Autor se pokoušel dohodnout cenu za profesionální programování projektu a v rámci jednání majitel softwarové firmy Merz s.r.o. souhlasil se svou účastí jako druhý zakladatel projektu, který dodá potřebné znalosti programování. V tuto chvíli dostal projekt již reálný obraz.

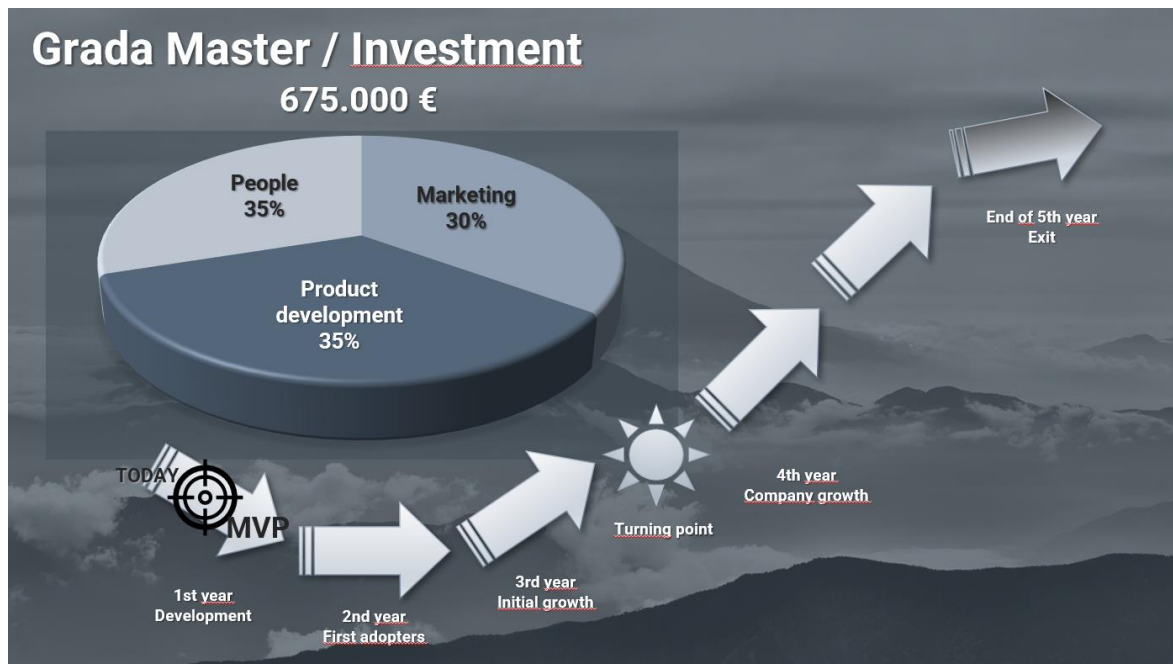
V průběhu vedení projektu v Lipolnku byla možnost přihlásit svůj projekt do iniciativy pro země V4 – izraelského bootcampu. Tato varianta pod záštitou izraelské ambasády nabízela výuku lekcí izraelských odborníků na start-upy a v posledním kole se účastnit soutěže o pobyt přímo v Izraeli, pro dokončení projektu. Také ale představit svůj projekt světovým investorům a mít šanci na investování do projektu z jejich strany.

4.5 Izraelský bootcamp

Izraelský tříměsíční bootcamp v roce 2021 (únor-duben) probíhal vzdálenou výukou online, kdy jednotlivé přednášky vedli odborníci na daná témata ať již na zpracování prezentace, ekonomické aspekty či marketingové prvky projektů. Izrael je znám pro svou aktivní politiku ke start-upům, kdy tato ekonomika masivně podporuje start-upovou scénu.

Velmi zajímavý je program „Kaktus“, kdy studenti vysoké školy dostanou k dispozici milion dolarů a sami rozhodují, do kterého start-upového projektu tyto prostředky přidělí.

Z každé země V4 – Polsko, Česko, Slovensko, Maďarsko bylo vybráno deset projektů prezentující danou zemi. Projekt Grada Master byl jedním z nich. Do druhého kola již postupovali jen tři projekty za každý stát a v tomto kole již hodnotili projekty profesionální investoři a byla reálná šance na získání finančních prostředků. Grada Master postoupil do druhého kola ze třetího místa, a nakonec skončil na místě jedenáctém. Jednotlivá kola se hodnotila na základě tzv. „PITCH“, což je zpracovaná krátká verze představení projektu formou promítaných slidů viz Obrázek 10 a komentáře autora, který má být krátký, zajímavý a úderný. V tomto případě byl omezen časem tři minut.



Obrázek 10 Prezentovaná částka investice v „PITCH“ prezentaci
Zdroj: vlastní zpracování

Důležitým bodem bylo získání zájmu o projekt investora izraelského fondu Daniela Star z TDJ Pitango Ventures, který byl ochoten do projektu investovat, v případě funkčního MVP (Minimum Viable Product), což je minimální funkční produkt, který bude uživateli fungovat. Bohužel pro odstoupení druhého zakladatele, kvůli problémům s vlastní firmou, již na tento krok nedošlo a projekt skončil před branami financování venture fondem.

4.6 Hodnocení projektu GRADA MASTER programovým modelem

Hodnocení programovým modelem autor provede na základě těchto předpokladů:

- Je pouze jeden zakladatel, údaje zpracovatele
- Znalost programování není na úrovni samotného vyprogramování produktu
- Video (jedno), 90 vteřin, postavy – rodina, kamarádi či známí, sdílené na několika sítích
- Zakladatel je představen, reálné příklady, bez doporučení dalších stran
- Titulky, Komentář – vtipně
- Hudba – instrumentální, pouze podkres

- Použití čtyřech sociálních sítí – YouTube, Facebook, Instagram, TikTok
- Aktivní na sítích, bez příspěvků
- Přesně definované cílové skupiny
- Základní příběhy pro sdílení s komunitou
- Platforma – HitHit
- Silný emocionální prvek
- Bez podpory influencerů a partnerů
- Základní marketingový plán
- Částečně vytvořená značka
- Samostatné webové stránky, logo
- Základní plánování fází vývoje
- Doručení odměn po úspěšné fázi crowdfundingové kampaně
- Odměny spojené s produktem, závislé na výši podpory
- Za příspěvek jedna odměna, závisí na výši podpory
- Detailní vysvětlení použití finančních prostředků
- Bez velkých investorů
- Detailní popsání rizik investorům
- Možnost sledování vývoje, pravidelné aktualizace
- Vyšší ocenění nadprůměrných částek
- Plán pro vyšší financování – bez podrobností
- Hodnocení v excelových tabulkách
- Komunikace i po skončení kampaně – základní
- V odměnách také schůzka s týmem/zakladatelem – omezeno
- Odměny praktické, bez konzultací s investory
- Minimální výše příspěvku není
- Cílový počet investorů není stanoven
- V případě nedosažení částky – vrácení finančních zdrojů investorům
- Reakce na negativní zpětnou vazbu aktivní

Tyto hodnoty byly navrženy tak, aby odrážely co možná nejpřesněji kampaň, kterou by zakladatel projektu v současné době byl schopen vyprodukovat. Tento stav je ilustrativní a dodržuje tezi, že founder, který program bude chtít využít, se bude nacházet v podobné situaci.

Na základě (nejen) tohoto hodnocení se pak může rozhodnout, zda crowdfundingovou kampaň bude či nebude realizovat. I přes veškerou snahu autora o realistické zhodnocení situace bude naprosto nezbytné podpořit tuto teorii (případně ji vyvrátit) empirickým výzkumem budoucích dat vzniklých použitím tohoto programu a srovnání jeho výsledků se skutečnými hodnotami realizovaných crowdfundingových kampaní. Sběr dat, u již realizovaných kampaní, bez vyplnění dotazů autory kampaní by nepřineslo požadované informace, protože informace tohoto typu nejsou standardně uváděny pro tyto kampaně.

Po vyplnění dotazníku crowdfundingové kampaně byly programem určeny následující hodnoty crowdfundingové kampaně GRADA MASTER (Obrázek 11):

- 22 prvků kampani škodí
- 22 prvků je v kampani neutrálních
- 40 prvků přispívá k úspěchu kampaně

Obrázek 11 Vyhodnocení crowdfundingové kampaně GRADA MASTER
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 12 Konečná hodnota crowdfundingové kampaně GRADA MASTER
Zdroj: vlastní zpracování

Konečná hodnota zpracování uvedená na Obrázku 12 je výpočet dle vzorce (1) všech vyplněných otázek a jejich hodnot.

Celkem je tedy v tomto případě vyplněno 84 otázek, ze kterých je vypočítáno konečné hodnocení. Tento stav již je uživatelsky přívětivý, neboť se dotazník dá vyplnit v relativně krátké době a uživatel kvůli výsledku nebude muset trávit hodiny u počítače.

Zároveň 84 dotazů lze považovat za dostatečný počet pro hodnocení takovéto kampaně, aby toto hodnocení mělo dostatečnou vypovídací schopnost.

Výsledné číslo 0,042 520 539 687 295 2 udává tyto vlastnosti:

- 1) Číslo je desetinné, tudíž je potřeba vybrat sloupec v pravé části od 1
- 2) První desetinná hodnota, která je nenulová je na druhém místě za desetinnou čárkou, tzn. druhý řád doprava, ten je v prvním pravém sloupci viz Obrázek 13.

5) Na barevném grafu výsledku (Obrázek 15) lze odečíst hodnotu předpokladu výnosu crowdfundingové kampaně GRADA MASTER. Tento předpoklad naznačuje, že v případě provedení zakladatel získá finanční příspěvky ve výši tisíců korun. Pokud by však byli zakladatelé dva, výše příspěvku by vzrostla na desetisíce korun. Tím byl naplněn dílčí cíl 5 (DC 5).

4.7 Směr budoucího výzkumu

Směr budoucího výzkumu by se měl zaměřit na klíčové kroky ověření uvedených tvrzení, přidělení hodnot a analýzu výsledků v rámci modelu půlkoeficientů použitého k hodnocení předpokladu úspěchu crowdfundingové kampaně. Tyto kroky jsou zásadní pro validaci a optimalizaci navrhovaného modelu a zajištění jeho aplikovatelnosti a přesnosti.

Budoucí výzkum by měl začít důkladným ověřením předpokladů vygenerovaných v rámci teoretického modelu. Toto ověření by mělo probíhat na reálných datech získaných z existujících crowdfundingových kampaní při použití uvedeného modelu foundery. Tento proces by měl zahrnovat sběr dat z různých platforem, analýzu vzorců úspěšnosti a srovnání s predikcemi modelu úspěšnosti crowdfundingových kampaní. Získání zpětné vazby od zakladatelů kampaní pro hlubší porozumění faktorům ovlivňujícím úspěch je důležitým prvkem ověření modelu.

Pro každou proměnnou v modelu je potřeba určit a přiřadit konkrétní hodnoty na základě empirických dat. Tyto hodnoty by měly reflektovat vliv proměnné na úspěch kampaně.

Samotný odečet výsledku modelu by měl být založen na agregaci hodnot přiřazených jednotlivým proměnným. Tento krok zahrnuje sumarizaci vlivů všech relevantních proměnných a určení celkového předpokladu úspěchu kampaně.

Budoucí výzkum by měl pokračovat ve vylepšování a validaci navrhovaného modelu s cílem zvýšit jeho přesnost a spolehlivost. Klíčové bude průběžné testování modelu na nových datech a jeho adaptace na základě zpětné vazby a změn v crowdfundingovém prostředí. Výsledky tohoto výzkumu by mohly přispět k lepšímu pochopení dynamiky crowdfundingových kampaní a poskytnout cenné nástroje pro tvůrce kampaní při plánování a provádění jejich projektů.

Závěr

Tato diplomová práce představuje komplexní pohled na přípravu a vyhodnocení crowdfundingové kampaně pro start-upový projekt s názvem Grada Master. V rámci práce byl vyvinut inovativní model půlkoeficientů, který umožňuje začínajícím podnikatelům předpovídat úspěšnost jejich crowdfundingových kampaní ještě před jejich spuštěním. Tento model je postaven na pečlivě vybraných proměnných získaných z rešerše světové literatury, které byly následně kvantifikovány a integrovány do programového prostředí.

Klíčové výsledky a objevy:

Model půlkoeficientů byl úspěšně implementován a testován na případové studii projektu Grada Master. Tento přístup prokázal, že pomocí systematického sběru a analýzy relevantních dat lze efektivně predikovat předpoklad úspěchu kampaně.

Praktické aplikace: Vytvořený model poskytuje tvůrcům kampaní užitečný nástroj pro rychlé a efektivní hodnocení potenciálu jejich projektů z hlediska získání podpory veřejnosti a investorů. Umožňuje identifikovat klíčové faktory úspěchu a zároveň poukazuje na oblasti, které vyžadují zlepšení nebo další rozvoj před spuštěním kampaně.

Vzdělávací přínos: Práce poskytuje podrobný náhled do procesu crowdfundingové kampaně, od teoretického základu až po praktickou aplikaci. Je zde kladen důraz na důležitost dobře strukturované přípravy a strategického plánování, které jsou klíčem k úspěchu v této dynamicky se vyvíjející oblasti financování.

Doporučení pro budoucí výzkum:

Rozšíření databáze proměnných: Další výzkum by mohl zkoumat další potenciální proměnné, které by mohly ovlivnit úspěšnost crowdfundingových kampaní, a dále rozšiřovat a optimalizovat model.

Testování v různých kontextech: Model by měl být testován na širším spektru projektů různých typů a velikostí, aby se ověřila jeho univerzálnost a adaptabilita na různé podmínky a tržní segmenty.

Vývoj uživatelského rozhraní: Pro zvýšení přístupnosti a uživatelské přívětivosti by mělo být vytvořeno intuitivnější a vizuálně atraktivnější uživatelské rozhraní, které by zjednodušilo proces vyplňování dotazníku a zároveň zlepšilo uživatelský zážitek.

Závěrem lze říci, že diplomová práce úspěšně demonstrovala, jak mohou nové technologické přístupy výrazně přispět k efektivitě a úspěšnosti crowdfundingových kampaní. Tento výzkum poskytuje solidní základ pro další rozvoj v oblasti podpory start-upových projektů a otevírá cestu pro inovace v metodách financování.

Seznam použité literatury

ANON., [s. a.]. CrowdSpace. online. In: *Crowdfunding platform aggregator. Explore and find the best match for you*. Dostupné z: <https://thecrowdspace.com/>.

ANON., [s. a.]. Finalisté soutěže. online. In: *SBC TUL*. Dostupné z: <https://sbc-tul.cz/soutez/finaliste/>.

ANON., [s. a.]. Statotest roste přes hranice. online. In: *LipoInk*. Dostupné z: <https://lipo.ink/cs/pribeh/statotest-roste-pres-hranice-a-co-vy>.

BERNARDINO, Susana a J. Freitas SANTOS, 2020. Crowdfunding: An Exploratory Study on Knowledge, Benefits and Barriers Perceived by Young Potential Entrepreneurs. online. *Journal of Risk and Financial Management*. 2020-04-22. s. 1–24. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/jrfm13040081>.

FERREIRA, Francisco a Leandro PEREIRA, 2018. Success Factors in a Reward and Equity Based Crowdfunding Campaign. online. In: *2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*. Stuttgart, 6. 2018. IEEE. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436308>.

HUDCOVÁ, Tereza, 2020. *Does Language Drive the Crowd? Case of Czech Reward-Based Crowdfunding*. Magisterská diplomová práce. Praha: Karlova univerzita. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/117825>.

HUSTÁK, Zdeněk a Martin ŠUPÁK, 2020. Crowdfunding - nová unijní regulace. online. In: *epravo.cz*. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/crowdfunding-nova-unijni-regulace-112076.html>.

KREJČÍ, Jaroslav, 2023. Investiční crowdfunding od tohoto měsíce už jen s licenci od ČNB. Ne všichni ji však musejí mít. online. *e15*. 2023-11-16. Dostupné z: <https://www.e15.cz/byznys/finance-a-bankovnictvi/investicni-crowdfunding-od-tohoto-mesice-uz-jen-s-licenci-od-cnb-ne-vsichni-ji-vsak-museji-mit-1411656>.

KRUPICOVÁ, Viktorie, 2020. *Crowdfunding a jeho možnosti využití v České republice*. Bakalářská práce. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11025/40016>.

KUČERA, Petr, 2023. První licenci pro investiční crowdfunding získal Investown. online. In: *penize.cz*. Dostupné z: <https://www.penize.cz/podilove-fondy/447151-prvni-licenci-pro-investicni-crowdfunding-ziskal-investown>.

LIU, Zhunzhun; Shenglin BEN a Ruidong ZHANG, 2023. Factors Affecting Crowdfunding Success. online. *Journal of Computer Information Systems*, roč. 63, č. 2, s. 241–256. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/08874417.2022.2052379>.

LUFT, Radosław a Adam WEINERT, 2021. Analysis of the Crowdfunding European Market: Performance and Perspectives. online. *European Research Studies Journal*, roč. 24, č. 4, s. 632–644. Dostupné z: https://scholar.google.com/scholar?hl=cs&as_sdt=0%2C5&q=Analysis+of+the+Crowdfunding+European+Market%3A+Performance+and+Perspectives&btnG=.

PRCHAL, Radek, 2022. *Možnosti financování start-upových firem v českém prostředí*.
Liberec: Technická univerzita Liberec. Dostupné
z: <https://dspace.tul.cz/server/api/core/bitstreams/4ccf1bfd-47d4-470c-acce-57223540e4af/content>.

Seznam použité literatury pro řešerše (Příloha A)

ABDALLAH, Mohammad A. a Joumana A. YOUNIS, 2023. Rethinking Funding Nonprofit Organizations Through Crowdfunding: The Use of Financial Technology. online. *Asian Business Research*, roč. 8, č. 2, s. 14–24. Dostupné z: <https://doi.org/10.20849/abr.v8i2.1365>.

ABDELDAYEM, Marwan M a Saeed H ALDULAIMI, 2022. Predicting crowdfunding economic success in the gulf cooperation council. online. *International Journal of Engineering Business Management*, roč. 14, s. 184797902210744. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/18479790221074477>.

AGRAWAL, Ajay; Christian CATALINI a Avi GOLDFARB, 2014. Some Simple Economics of Crowdfunding. online. *Innovation Policy and the Economy*, roč. 14, s. 63–97. Dostupné z: <https://doi.org/10.1086/674021>.

ALAMSYAH, Andry a Tri Buono Asto NUGROHO, 2018. Predictive modelling for startup and investor relationship based on crowdfunding platform data. online. *Journal of Physics: Conference Series*, roč. 971, s. 012002. Dostupné z: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/971/1/012002>.

ALEGRE, Ines a Melina MOLESKIS, 2016. Crowdfunding: A Review and Research Agenda. online. *SSRN Electronic Journal*. 2016. Dostupné z: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2900921>.

AZIZ, Shahab; Muhammad Rizwan NAZIR; Muhammad Imran NAZIR a Sidra GAZALI, 2023. Crowdfunding A bibliometric analysis and future research Agenda. online. *Heliyon*, roč. 9, č. 12, s. e22981. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22981>.

BERNARDINO, Susana a J. Freitas SANTOS, 2020. Crowdfunding: An Exploratory Study on Knowledge, Benefits and Barriers Perceived by Young Potential Entrepreneurs. online. *Journal of Risk and Financial Management*. 2020-04-22. s. 1–24. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/jrfm13040081>.

BUTTICÈ, Vincenzo; Francesca DI PIETRO a Francesca TENCA, 2022. They do not look alike: what kind of private investors do equity crowd-funded firms attract? online. *The Journal of Technology Transfer*, roč. 47, č. 6, s. 1707–1736. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09895-w>.

BUTTICÈ, Vincenzo a Elisa UGHETTO, 2023. What, Where, Who, and How? A Bibliometric Study of Crowdfunding Research. online. *IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT*, roč. 70, č. 9, s. 3078–3099. Dostupné z: https://scholar.google.com/scholar?hl=cs&as_sdt=0%2C5&q=What%2C+Where%2C+Who%2C+and+How%3F+A+Bibliometric+Study+of+Crowdfunding+Research+%C4%8C%E5%A0KOJ+REPUBLICI&btnG=.

CAMILLERI, Mark Anthony a Stefano BRESCIANI, 2022. Crowdfunding small businesses and startups: a systematic review, an appraisal of theoretical insights and future research directions. online. *European Journal of Innovation Management*. 2022-10-11. s. 1–41. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2022-0060>.

CAPUTO, Andrea; Elisa SCHIOCCHET a Ciro TROISE, 2022. Sustainable business models as successful drivers in equity crowdfunding. online. *Business Strategy and the Environment*, roč. 31, č. 7, s. 3509–3522. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/bse.3102>.

CARDOSO, GERALDES DUARTE, 2020. *StartUps Success: The critical factors for Startups Success in Visegrad Group*. Dissertation written. Lisbon: Universidade Católica Portuguesa. Dostupné z: https://scholar.google.com/scholar?hl=cs&as_sdt=0%2C5&q=StartUps+Success%3A+The+critical+factors+for+Startups+Success+in+Visegrad+Group&btnG=.

COAKLEY, Jerry; Aristogenis LAZOS a Jose LIÑARES-ZEGARRA, 2022a. Strategic entrepreneurial choice between competing crowdfunding platforms. online. *The Journal of Technology Transfer*, roč. 47, č. 6, s. 1794–1824. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09891-0>.

COAKLEY, Jerry; Aristogenis LAZOS a José M. LIÑARES-ZEGARRA, 2022b. Equity Crowdfunding Founder Teams: Campaign Success and Venture Failure. online. *British Journal of Management*, roč. 33, č. 1, s. 286–305. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12494>.

COX, Joe; Jann TOSATTO a Thang NGUYEN, 2022. For love or money? The effect of deadline proximity on completion contributions in online crowdfunding. online. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, roč. 28, č. 4, s. 1026–1049. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/IJEBr-04-2021-0317>.

DENG, Lingfei; Qiang YE; DaPeng XU; Wenjun SUN a Guangxin JIANG, 2022. A literature review and integrated framework for the determinants of crowdfunding success. online. *Financial Innovation*, roč. 8, č. 1, s. 41. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00345-6>.

EISENBEISS, Maik; Sven A. HARTMANN a Lars HORNUF, 2023. Social media marketing for equity crowdfunding: Which posts trigger investment decisions? online. *Finance Research Letters*, roč. 52, s. 103370. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103370>.

FELIPE, Israel José Dos Santos a Bruno César Franca FERREIRA, 2020. Determinants of the success of equity crowdfunding campaigns. online. *Revista Contabilidade & Finanças*, roč. 31, č. 84, s. 560–573. Dostupné z: <https://doi.org/10.1590/1808-057x202010460>.

FERREIRA, Francisco a Leandro PEREIRA, 2018. Success Factors in a Reward and Equity Based Crowdfunding Campaign. online. In: *2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*. Stuttgart, 6. 2018. IEEE. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436308>.

FERREIRA, Valeria; Eleni PAPAIOKONOMOU a Antonio TERCEÑO, 2022. Unpeel the layers of trust! A comparative analysis of crowdfunding platforms and what they do to generate trust. online. *Business Horizons*, roč. 65, č. 1, s. 7–19. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.08.004>.

FORTEZZA, Fulvio; Alessandro PAGANO a Roberta BOCCONCELLI, 2021. Serial crowdfunding in start-up development: a business network view. online. *Journal of*

Business & Industrial Marketing, roč. 36, č. 13, s. 250–262. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/JBIM-05-2020-0243>.

GÁBOSSY, Ákos, 2016. New Directions in Crowdfunding. online. *Public Finance Quarterly*, roč. 61, č. 4, s. 533–544. ISSN 20648294. Dostupné z: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/new-directions-crowdfunding/docview/1961798694/se-2?accountid=17116>.

GARAUS, Christian; Nadine IZDEBSKI a Christopher LETTL, 2023. What Do Crowd Equity Investors Do? Exploring Postinvestment Activities in Equity Crowd Funding. online. *IEEE Transactions on Engineering Management*, roč. 70, č. 9, s. 3116–3127. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/TEM.2020.3041073>.

HARRIS, Wesley L. a Jarunee WONGLIMPIYARAT, 2019. Start-Up Accelerators and Crowdfunding to Drive Innovation Development. online. *The Journal of Private Equity*, roč. 23, č. 1, s. 124–136. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26864454>.

HORNUF, Lars a Armin SCHWIENBACHER, 2017. Should securities regulation promote equity crowdfunding? online. *Small Business Economics*, roč. 49, č. 3, s. 579–593. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/44697607>.

HU, Ming; Yannan JIN a Jussi KEPPO, 2020. The Crowdfunding Effects on Venture Capital Investments. online. *SSRN Electronic Journal*. 2020. Dostupné z: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3512638>.

HUDCOVÁ, Tereza, 2020. *Does Language Drive the Crowd? Case of Czech Reward-Based Crowdfunding*. Magisterská diplomová práce. Praha: Karlova univerzita. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/117825>.

CHEN, Long-Sheng a Yi-Ru LIN, 2021. Using Rough Set Theory to Find Key Successful Factors of Movie Crowdfunding Projects. online. In: *2021 IEEE 8th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*. Chengdu, China, 23. 4. 2021. IEEE. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/ICIEA52957.2021.9436802>.

CHEN, Wendy D., 2023. Crowdfunding: different types of legitimacy. online. *Small Business Economics*, roč. 60, č. 1, s. 245–263. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00647-0>.

CHERVYAKOV, Dmitry a Jörg ROCHOLL, 2019. How to make crowdfunding work in Europe. online. *Bruegel*, roč. 7 feb. 2024, s. 1–16. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/resrep50901>.

CHHABRA, Param Pal Singh; Manpreet HORA a Karthik RAMACHANDRAN, 2020. Designing Reward Structure for Crowdfunding Campaigns. online. *SSRN Electronic Journal*. 2020. Dostupné z: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3742853>.

ISLAM, Mohammad Tariqul a Muhammad Tahir Abbas KHAN, 2021. Factors influencing the adoption of crowdfunding in Bangladesh: A study of start-up entrepreneurs. online. *Information Development*, roč. 37, č. 1, s. 72–89. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0266666919895554>.

JÁKI, Erika; Gábor CSEPY a Nikolett KOVÁCS, 2022. Conceptual framework of the crowdfunding success factors – Review of the academic literature. online. *Acta*

Oeconomica, roč. 72, č. 3, s. 393–412. Dostupné z: <https://doi.org/10.1556/032.2022.00028>.

JĘDRZEJCZYK, Waldemar, 2023. Determinants of the Attractiveness of Startups as Innovative Entities for External Investors in Polish Economic Practice. online. *Procedia Computer Science*, roč. 225, s. 3613–3620. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.356>.

JELINČIĆ, Daniela Angelina a Marta ŠVEB, 2021. Financial Sustainability of Cultural Heritage: A Review of Crowdfunding in Europe. online. *Journal of Risk and Financial Management*, roč. 14, č. 3, s. 101. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/jrfm14030101>.

JOHAN, Sofia a Yelin ZHANG, 2022. Investors' industry preference in equity crowdfunding. online. *The Journal of Technology Transfer*, roč. 47, č. 6, s. 1737–1765. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09897-8>.

KAISER, Manuel a Elisabeth S. C. BERGER, 2021. Trust in the investor relationship marketing of startups: a systematic literature review and research agenda. online. *Management Review Quarterly*, roč. 71, č. 2, s. 491–517. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00191-9>.

KAISER, Manuel a Andreas KUCKERTZ, 2023. Bibliometrically mapping the research field of entrepreneurial communication: where we stand and where we need to go. online. *Management Review Quarterly*. 2023-06-13. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00355-3>.

KAMINSKI, Jermain C. a Christian HOPP, 2020. Predicting outcomes in crowdfunding campaigns with textual, visual, and linguistic signals. online. *Small Business Economics*, roč. 55, č. 3, s. 627–649. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00218-w>.

KEYHANI, Mohammad; Safaneh Mohaghegh NEYSHABOURI a Abbas Hosseini AMEREII, 2020. Crowdfunding Canadian Theatre: An Exploratory Analysis of Kickstarter Data with US Comparison. online. *Artivate*, roč. 9, č. 1, s. 99–129. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/10.34053/artivate.9.1.0099>.

KHAN, Mohammad Tariqul Islam, 2022. Determinants and preferences for a crowdfunding project. online. *Future Business Journal*, roč. 8, č. 1, s. 8. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s43093-022-00121-z>.

KOLBE, Maura; Sasan MANSOURI a Paul P. MOMTAZ, 2022. Why do video pitches matter in crowdfunding? online. *Journal of Economics and Business*, roč. 122, s. 106081. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2022.106081>.

KOZIOŁ-NADOLNA, Katarzyna, 2023. The development of crowdfunding in Poland in the years 2012–2022. online. *Procedia Computer Science*, roč. 225, s. 1582–1591. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.147>.

KUTI, Mónika a Gábor MADARÁSZ, 2014. Crowdfunding. online. *Public Finance Quarterly*, roč. 59, č. 3, s. 355–366. ISSN 20648294. Dostupné z: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/crowdfunding/docview/1961508065/se-2?accountid=17116>.

LAPORTE, Douglas a Rebecca LESTER, 2023. U.S. Equity Crowdfunding: Real Effects of Financing Small Entrepreneurs. online. *SSRN Electronic Journal*. 2023. Dostupné z: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4621185>.

LEE, SeungHun; Wafa SHAFQAT a Hyun-chul KIM, 2022. Backers Beware: Characteristics and Detection of Fraudulent Crowdfunding Campaigns. online. *Sensors*, roč. 22, č. 19, s. 7677. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/s22197677>.

LEFÈVRE, Fantine a Bogdan Filip POPESCU, 2016. Crowdfunding « à la française » : comment réussir une campagne de collecte de fonds? online. *RÉALITÉS INDUSTRIELLES*, roč. 14, č. 1, s. 21- 25,68,71,74,79-80. Dostupné z: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/crowdfunding-à-la-française-comment-réussir-une/docview/1779062368/se-2?accountid=17116>.

LIPUSCH, Nikolaus; Dominik DELLERMANN; Ulrich BRETSCHEIDER; Philipp EBEL a Jan Marco LEIMEISTER, 2020. Designing for Crowdfunding Co-creation: How to Leverage the Potential of Backers for Product Development. online. *Business & Information Systems Engineering*, roč. 62, č. 6, s. 483-499. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s12599-019-00628-w>.

LIU, Zhunzhun; Shenglin BEN a Ruidong ZHANG, 2023. Factors Affecting Crowdfunding Success. online. *Journal of Computer Information Systems*, roč. 63, č. 2, s. 241-256. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/08874417.2022.2052379>.

LUFT, Radosław a Adam WEINERT, 2021. Analysis of the Crowdfunding European Market: Performance and Perspectives. online. *European Research Studies Journal*, roč. 24, č. 4, s. 632-644. Dostupné z: https://scholar.google.com/scholar?hl=cs&as_sdt=0%2C5&q=Analysis+of+the+Crowdfunding+European+Market%3A+Performance+and+Perspectives&btnG=.

LYNN, Theo; Pierangelo ROSATI; Binesh NAIR a Ciáran MAC AN BHAIRD, 2020. An Exploratory Data Analysis of the #Crowdfunding Network on Twitter. online. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, roč. 6, č. 3, s. 80. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/joitmc6030080>.

MA, Zecong a Sergio PALACIOS, 2021. Image-mining: exploring the impact of video content on the success of crowdfunding. online. *Journal of Marketing Analytics*, roč. 9, č. 4, s. 265-285. Dostupné z: <https://doi.org/10.1057/s41270-021-00133-8>.

MAHBUB, Nafisa; Anh LE a Jun ZHUANG, 2022. Online crowd-funding strategy: a game-theoretical approach to a Kickstarter case study. online. *Annals of Operations Research*, roč. 315, č. 2, s. 1019-1036. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03857-5>.

MAKRIS, Gregory C., 2015. Crowdfunding: from startup businesses to startup science. online. *BMJ*, roč. 350, č. jan14 19, s. h18-h18. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/bmj.h18>.

MANSOURI, Sasan a Paul P. MOMTAZ, 2022. Financing sustainable entrepreneurship: ESG measurement, valuation, and performance. online. *Journal of Business Venturing*, roč. 37, č. 6, s. 106258. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2022.106258>.

NEUHAUS, Julia; Andrew ISAAK a Denefa BOSTANDZIC, 2022. Million dollar personality: a systematic literature review on personality in crowdfunding. online. *Management*

Review Quarterly, roč. 72, č. 2, s. 309–345. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00242-9>.

NOGUTI, Valeria; Hillbun HO; Manjunath PADIGAR a Stephen X. ZHANG, 2023. Do Individual Ambidexterity and Career Experience Help Technological Startup Founders Acquire Funding? online. *IEEE Transactions on Engineering Management*, roč. 70, č. 12, s. 4162–4174. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3105061>.

OLEK, Krystian, 2023. Startups and Lean Startup approach in building innovative companies creating unique market values – theoretical considerations. online. *Procedia Computer Science*, roč. 225, s. 3745–3753. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.370>.

PASCHEN, Jeannette, 2017. Choose wisely: Crowdfunding through the stages of the startup life cycle. online. *Business Horizons*, roč. 60, č. 2, s. 179–188. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.11.003>.

PYO, Sangjae; Hyoung-Ryul MA; Sumi NA a Dong-Hoon OH, 2021. The Crowdfunding Model, Collective Intelligence, and Open Innovation. online. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, roč. 7, č. 3, s. 196. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/joitmc7030196>.

RABBANI, Mustafa Raza; Abu BASHAR; Iqbal Thonse HAWALDAR; Muneer SHAIK a Mohammed SELIM, 2022. What Do We Know about Crowdfunding and P2P Lending Research? A Bibliometric Review and Meta-Analysis. online. *Journal of Risk and Financial Management*, roč. 15, č. 10, s. 451. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/jrfm15100451>.

RALCHEVA, Aleksandrina a Peter ROSENBOOM, 2020. Forecasting success in equity crowdfunding. online. *Small Business Economics*, roč. 55, č. 1, s. 39–56. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/48734335>.

REICHENBACH, Felix a Martin WALTHER, 2021. Signals in equity-based crowdfunding and risk of failure. online. *Financial Innovation*, roč. 7, č. 1, s. 54. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00270-0>.

REJEB, Abderahman; Karim REJEB; Andrea APPOLLONI a Horst TREIBLMAIER, 2023. Navigating the crowdfunding landscape: a study of knowledge trajectories based on main path analysis. online. *European Journal of Innovation Management*, roč. 26, č. 7, s. 415–448. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2023-0201>.

SAGOT, Sylvain a Nouha Ben ARFA, 2023. Enhancing Efficiency of Crowdfunding Campaign Financing: The Role of Search Engine Optimization and Social Media. online. *International Journal of Strategic Decision Sciences*, roč. 14, č. 1, s. 1–24. Dostupné z: <https://doi.org/10.4018/IJSDS.327790>.

SAVIN, Ivan; Kristina CHUKAVINA a Andrey PUSHKAREV, 2023. Topic-based classification and identification of global trends for startup companies. online. *Small Business Economics*, roč. 60, č. 2, s. 659–689. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00609-6>.

STRAUSZ, Roland, 2017. A Theory of Crowdfunding: A Mechanism Design Approach with Demand Uncertainty and Moral Hazard. online. *The American Economic Review*, roč. 107, č. 6, s. 1430–1476. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/44251603>.

SUNDERMEIER, Janina a Tyge-F. KUMMER, 2022. Does personality still matter in e-commerce? How perceived hubris influences the assessment of founders' trustworthiness using the example of reward-based crowdfunding. online. *Electronic Markets*, roč. 32, č. 3, s. 1127–1144. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s12525-022-00584-6>.

TANG, Zhe; Yi YANG; Wen LI; Defu LIAN a Lixin DUAN, 2023. Deep Cross-Attention Network for Crowdfunding Success Prediction. online. *IEEE Transactions on Multimedia*, roč. 25, s. 1306–1319. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/TMM.2022.3141256>.

VALENZA, Giuseppe; Marco BALZANO; Mario TANI a Andrea CAPUTO, 2023. The role of equity crowdfunding campaigns in shaping firm innovativeness: evidence from Italy. online. *European Journal of Innovation Management*, roč. 26, č. 7, s. 86–109. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2022-0212>.

VISMARA, Silvio, 2019. Sustainability in equity crowdfunding. online. *Technological Forecasting and Social Change*, roč. 141, s. 98–106. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.014>.

WANG, Tong; Sheng ZHAO a Mengqiu ZHOU, 2022. Does soft information in expert ratings curb information asymmetry? Evidence from crowdfunding and early transaction phases of Initial Coin offerings. online. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, roč. 81, s. 101661. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2022.101661>.

WEI, Feiqiong; Yinliang (Ricky) TAN; Haibing GAO a Huazhong ZHAO, 2023. When investors meet consumers: The roles and interactions of different backers in the crowdfunding market. online. *Decision Sciences*. 2023-08-04. s. deci.12612. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/deci.12612>.

WIECZOREK, Samuel G., 2016. Regulation Crowdfunding: A Viable Option for the Franchising Industry? online. *Franchise Law Journal*, roč. 36, č. 2, s. 275–288. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26421653>.

WOODS, Clinton; Han YU a Hong HUANG, 2020. Predicting the success of entrepreneurial campaigns in crowdfunding: a spatio-temporal approach. online. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, roč. 9, č. 1, s. 13. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s13731-020-00122-8>.

WRIGHT, William Frank a Margaret MacFarlane WRIGHT, 2021. Characteristics of Successful Securities Crowdfunding Campaigns in the United States: online. In: NEGRÃO, Carla Sofia Vicente a João António Furtado BRITO (ed.). *Advances in E-Business Research*, s. 163–197. IGI Global. Dostupné z: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3226-3.ch007>.

WU, Likang; Zhi LI; Hongke ZHAO; Zhen PAN; Qi LIU et al., 2020. Estimating Early Fundraising Performance of Innovations via Graph-Based Market Environment Model. online. In: *The Thirty-Fourth AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-20)*. China, 2020. Dostupné z: https://scholar.google.com/scholar?hl=cs&as_sdt=0%2C5&q=Estimating+Early+Fundraising+Performance+of+Innovations+via+Graph-Based+Market+Environment+Model&btnG=.

YASAR, Burze, 2021. The new investment landscape: Equity crowdfunding. online. *Central Bank Review*, roč. 21, č. 1, s. 1–16. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2021.01.001>.

ZARROUK, Hajer; Teheni EL GHAK a Abderazak BAKHOUCHE, 2021. Exploring Economic and Technological Determinants of FinTech Startups' Success and Growth in the United Arab Emirates. online. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, roč. 7, č. 1, s. 50. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/joitmc7010050>.

ZHANG, Ye; Mathew (Mat) HUGHES; Kun FU; Louise SCHOLEES a Fangcheng TANG, 2023. The effect of lead investors' trustworthiness on funding performance: The moderating effect of investment-specific human capital. online. *Technology in Society*, roč. 73, s. 102222. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102222>.

ŽANKO, Ivan, 2020. *USPOREDBA CROWDFUNDING AKTIVNOSTI U REPUBLICI HRVATSKOJ I ČEŠKOJ REPUBLICI*. Master's thesis. Split: University of Split. Dostupné z: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:777181>.

Seznam příloh

Příloha A – Přehled světového výzkumu crowdfundingu

Příloha B – Program dotazníku crowdfundingové kampaně

Příloha C – Původní počet otázek

Příloha D – Redukovaný počet otázek