

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Řešení komplexních problémů metodou
Design Thinking v oblasti
dodavatelských řetězců**

(Diplomová práce)

Přerov 2022

Bc. Pavel Staněk, MA



Vysoká škola
logistiky
o.p.s.

Zadání diplomové práce

student **Bc. Pavel Staněk, MA**
studijní program Logistika

Vedoucí Katedry magisterského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v navazujícím magisterském studijním programu určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu: **Řešení komplexních problémů metodou Design Thinking v oblasti dodavatelských řetězců**

Cíl práce:

Na základě vlastností metody Design Thinking (DT) ukázat na typovém příkladu její využití v praxi se zaměřením na manažersko-expertní procesy v oblasti dodavatelských řetězců. Vhodnou formou vyhodnotit možný přínos.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Diplomovou práci zpracujte v těchto bodech:

- Úvod
- 1. Logistické procesy
- 2. Metoda Design Thinking
- 3. Metoda DT v podmínkách českých firem
- 4. Typový příklad
- 5. Vyhodnocení
- Závěr

Rozsah práce: 55 – 70 normostran textu

Seznam odborné literatury:

GROS, Ivan a kol. Velká kniha logistiky. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.

FREUDENTHALER-MAYRHOFER, Daniela a Teresa SPOSATO. Corporate Design Thinking : Wie Unternehmen Ihre Innovationen Erfolgreich Gestalten. Wiesbaden: Springer Gabler, 2017. ISBN 978-3658129798.

GRAY, Dave a Sunny BROWN. Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers. Sebastopol: O'Reilly Media, 2010. ISBN 978-0596804176.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Dr. Ing. Oldřich Kodým

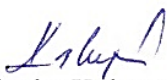
Datum zadání diplomové práce:


31. 10. 2021

Datum odevzdání diplomové práce:

12. 5. 2022

Přerov 31. 10. 2021


Ing. Blanka Kalupová, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a že jsem ji vypracoval samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušil autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb.; o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byl také seznámen s tím, že se na mou diplomovou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat předtím o této skutečnosti prorektora pro vzdělávání Vysoké školy logistiky o.p.s.

Prohlašuji, že jsem byl poučen o tom, že diplomová práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované diplomové práce v její tištěné i elektronické verzi. Souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze diplomové práce, elektronická verze na odevzdaném optickém médiu a verze nahraná do informačního systému jsou totožné.

V Přerově, dne 12.05.2022



podpis

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat panu doc. Dr. Ing. Oldřichu Kodymovi za vedení této diplomové práce, připomínky k ní a také za jeho čas. Rád bych také poděkoval své manželce, Ing. Lucii Staněk Gyönyör, za věcnou diskusi a jazykovou korekturu textu.

Anotace

Cílem diplomové práce je zhodnocení možností využití metody Design Thinking v oblasti dodavatelských řetězců v České republice. V práci je nejprve představen teoretický rámec výzkumu, tedy oblastí logistiky, dodavatelských řetězců, inovací a metody Design Thinking. Analytická část práce se skládá ze tří fází. Za pomoci dotazníkového šetření, které se zaměřuje jak na současnou obeznámenost s metodou v České republice, tak na ochotu ji přijmout a v pracovním procesu zde aplikovat, byly vyhodnoceny možnosti využití metody a důvody pro její akceptaci, či odmítnutí. Součástí práce je také případová studie, s níž je prezentováno využití metody v praxi manažersko-expertních procesů v oblasti řízení dodavatelských řetězců a logistiky. Následně jsou vyhodnoceny možné přínosy metody a potenciál jejího využití v pracovní praxi v České republice.

Klíčová slova

logistika, logistické činnosti, inovace v logistice, inovační proces, Design Thinking

Annotation

The aim of the thesis is to evaluate the possibilities of using the Design Thinking method in the field of supply chains in the Czech Republic. The thesis first presents the theoretical framework of the research, i.e. the areas of logistics, supply chains, innovation and the Design Thinking method. The analytical part of the thesis consists of three phases. Using a questionnaire survey, which focuses on both the current familiarity with the method in the Czech Republic and the willingness to adopt and apply it in the work process here, the possibilities of using the method and the reasons for its acceptance or rejection were evaluated. The thesis also includes a case study, with which the use of the method in the practice of management-expert processes in the field of supply chain management and logistics is presented. Subsequently, the possible benefits of the method and the potential of its use in working practice in the Czech Republic are evaluated.

Keywords

logistics, logistics processes, innovation in logistics, innovation process, Design Thinking

Obsah

Úvod	9
1 Logistické procesy	10
1.1 Logistika a Supply Chain Management	10
1.2 Procesy a činnosti v rámci dodavatelských řetězců	13
1.3 Inovace a dodavatelské řetězce	18
1.3.1 Funkce inovací	20
1.3.2 Dělení inovací	20
1.3.3 Inovační proces	23
2 Metoda Design Thinking	25
2.1 Definice a představení	25
2.2 Struktura a jednotlivé procesní fáze	27
2.2.1 Společné porozumění otázce/problému (Understand)	30
2.2.2 Pozorovat a rozumět (Empathize)	30
2.2.3 Syntéza všech znalostí (Define)	31
2.2.4 Generování a rozvíjení nápadů (Ideate)	31
2.2.5 Vytvoření prototypu řešení (Prototype)	32
2.2.6 Testování a další vývoj prototypů (Test)	32
2.3 Shrnutí a příležitost k využití v rámci SCM a logistiky	33
2.4 Cíle a metody výzkumu	34
2.4.1 Cíle výzkumu	34
2.4.2 Metody výzkumu	35
3 Metoda DT v podmínkách českých firem	37
3.1 Metodika a struktura dotazníku	37
3.2 Metodika vyhodnocení výsledků	39
3.3 Výsledky a vyhodnocení dotazníkového šetření	41

3.3.1	Obecný postoj k inovačním metodám a Design Thinking.....	48
3.3.2	Využití metody Design Thinking respondenty	49
3.3.3	Využití metody Design Thinking společnostmi	54
3.3.4	Souhrn zjištění	59
4	Typový příklad.....	63
4.1	Případová studie	63
4.1.1	Představení společnosti a její výzvy (definice problému k řešení).....	64
4.1.2	Fáze Understand	65
4.1.3	Fáze Empathize.....	66
4.1.4	Fáze Define	67
4.1.5	Fáze Ideate	69
4.1.6	Fáze Prototype	70
4.1.7	Fáze Test.....	72
4.2	Shrnutí kapitoly a reflexe	72
5	Vyhodnocení.....	75
5.1	SWOT analýza	75
5.2	Souhrn zjištění.....	78
	Závěr	79
	Seznam zdrojů.....	80
	Seznam grafických objektů.....	86
	Seznam zkratk.....	88
	Seznam příloh.....	90

Úvod

Logistika je jedním z klíčů k úspěšnému podnikání, protože umožňuje každé firmě doručit konečný produkt zákazníkům podle jejich přání. S globální pandemií covid-19, kvůli zavádění omnichannel strategií a odklonu od klasických prodejních kanálů k e-commerce však tradiční dodavatelské řetězce a logistické procesy musí být transformovány. Společnosti a organizace se potýkají s rostoucími náklady, bojují se standardizací a digitalizací svých procesů, nejsou schopné spolupracovat a adekvátně komunikovat napříč dodavatelskými řetězci či bojují s efektem biče. Právě rychle se měnící a nejisté podnikatelské prostředí přináší podnikům výzvy, a právě inovace jsou důležitým nástrojem pro udržení jejich konkurenční výhody. Jednou z možností, jak inovace a jejich potenciál úspěšně identifikovat a popsat, je metoda Design Thinking.

Design Thinking (DT) se v posledních desetiletích stále více objevuje jako účinná metoda pro řízení inovačního procesu a jeho snahou o zlepšování a generování o to lepších řešení na současné problémy lidstva. Tato metoda je dnes vnímána jako nové vzrušující paradigma pro řešení komplexních problémů v mnoha profesích, zejména v oblasti IT, obchodu či výroby. Pomocí principů metody DT mohou podniky vyvíjet nízkonákladové funkční prototypy, testovat je a vylepšovat v reálném čase.

Cílem této práce je na základě vlastností metody Design Thinking ukázat na typovém příkladu její využití v praxi se zaměřením na manažersko-expertní procesy v oblasti dodavatelských řetězců a vhodnou formou vyhodnotit možný přínos. V první části jsou za pomoci odborné literatury vymezena teoretická východiska a vztahy mezi nimi v kontextu vývoje aktuálního vnímání dané problematiky včetně cílů a metod výzkumu. Vzhledem k nedostatku využitelných dat z České republiky je nutné provést dotazníkové šetření pro vyhodnocení potenciálu využití DT, které je prvním výstupem analytické části této diplomové práce. Následuje případové studie, která objasňuje reálné využití metody v praxi manažersko-expertních procesů v oblasti řízení dodavatelského řetězce a logistiky. Zjištěné skutečnosti jsou následně syntetizovány a vyhodnoceny. Z hlediska použitých metod výzkumu je využíváno deskripce, analýzy, dotazníkového šetření a syntézy.

1 Logistické procesy

Tato kapitola představí základní rámec pro pojmy logistika, dodavatelské řetězce a řízení dodavatelských řetězců. Na základní pojmosloví a teoretické vymezení navazuje systematika procesů a činností v rámci dodavatelských řetězců, na které se tato práce primárně soustředí. Následně jsou definovány inovace jakožto jeden ze základních prvků pokroku i v rámci dodavatelských řetězců, a to konkrétně na úrovni jejich funkcí, systematického dělení a samotného inovačního procesu. Pro další potřeby této práce bude pojem logistické procesy chápán z pohledu procesů a činností dodavatelských řetězců, pod které se logistické procesy ostatně rovněž řadí.

1.1 Logistika a Supply Chain Management

Původ logistiky jako funkčního pojmu se nachází ve vojenském sektoru. Po druhé světové válce byl tento pojem postupně převáděn z již zmíněných vojenských oblastí do civilních, respektive ekonomických, sfér, primárně do automobilového průmyslu. Během posledních desítek let se logistika jako pojem etablovala v zásadě ve všech oblastech a oborech lidského počínání a je vnímána jako samostatný obor. Z etymologického pohledu může mít slovo logistika původ v několika slovech:

- řecké slovo „lego“ (myslet, myslitelný), popřípadě slova „logizomai“ (počítat či přemýšlet) a „logos“ (rozum, slovo, zákon),
- francouzské slovo „logement“ (umístění). [1]

Logistika je odborníky vnímána jako vědní obor, ve kterém je k pochopení a vyřešení problematiky vyžadována aplikace systémového přístupu. Systémový přístup může být chápán jako forma myšlení, ve které je zahrnuto vnímání jevů jak ve vnějších, tak ve vnitřních souvislostech. Systém je definován jako množina vazeb, které propojují jeho jednotlivé prvky. Tyto prvky systému poté spolu mohou, ale nemusí interagovat. Pernica uvádí, že za logistický systém mohou být považovány všechny záměrně uspořádané množiny součtu technických prostředků, budov, zařízení, cest a pracovníků, kteří nějakým způsobem utváří a udržují logistické řetězce. [2] Gros et al. vnímají logistický systém jako množinu všech organizací, které mezi sebou nějakým způsobem

navzájem interagují. V rámci těchto interakcí se účastní procesu plánování a výkonu posloupnosti aktivit formulovaných v logistickém řetězci samotné prvky systému [3]. Ve návaznosti na některé přední specialisty z germanofonního a anglosaského prostředí se hovoří i o dodavatelských řetězcích, systémech či dokonce sítích. [4]

Představa o funkci logistiky se od 70. let minulého století do počátku milénia razantně přeměňovala. Od pohlížení na logistiku jako na „*obslužný systém související s materiálem a zbožím*“, se posunula přes vnímání logistiky jako „*koordináčního elementu jakéhokoliv toku spojeného se společností*“ či chápání logistiky jako „*nástrojů zaměřujících se na toky jedné společnosti*“ až do začátku nového milénia, kdy logistika začala být vnímána jako „*řízení a orientace toků napříč různými společnostmi*“. [1, s. 16] Tento pohled na logistiku potvrzuje například Schulte, který ji v roce 1994 definoval jako: „*integrované plánování, formování, provádění a kontrolování hmotných toků a s nimi spojených informačních toků od dodavatele do podniku, uvnitř podniku a od podniku k odběrateli*“. [5, s. 13]

Cooper et al. [6] se zaměřili při svém zkoumání na specifika odlišnosti mezi pojmy logistika a Supply Chain. Z jejich strany byla logistika definována jako proces, ve kterém bylo obsaženo jak plánování, tak i implementace a kontrola nákladově efektivního a účinného materiálového toku včetně skladování materiálu, zásob, hotových produktů a k němu přidruženého toku informací v rámci celého procesu za účelem splnění požadavků zákazníků. Supply Chain již výše zmínění autoři vnímají jako integraci všech klíčových obchodních procesů v dodavatelsko-odběratelském řetězci. [6] Od nového tisíciletí však transformace chápání logistiky dále nepokračovala, na místo toho se objevila nová pojmenování a postupné odlišování logistiky a vzniklého vyčleňujícího se pojmu „Řízení dodavatelského řetězce“, v angličtině Supply Chain Management [1]. Někdy jsou používány i kratší varianty názvu, např. dodavatelský řetězec či analogicky v anglickém jazyce Supply Chain [7]. V posledních dvou dekadách došlo také ke zvýšení důrazu kladeného na vztahy odběratelů s dodavateli či příchodu a rozvoje internetu a mobilních sítí nejen v ČR. Na základě této skutečnosti se tak postupně vyvinul širší, již zmíněný pojem, Supply Chain [8].

Gros et al. vnímají dodavatelský řetězec jako: „*posloupnost činností v integrovaných a vzájemně propojených logistických řetězcích¹ včetně aktivit spojených s realizací zpětných toků, jejichž výkon je nezbytný pro splnění požadavků finálního zákazníka v požadovaném čase, množství, kvalitě a na požadovaném místě.*“ [3, s. 26] Podle Council of Supply Chain Management Professionals pojem “Řízení dodavatelských řetězců” zahrnuje: „*plánování a řízení všech činností souvisejících s nákupem, přeměnou vstupů a všemi aktivitami ve spojitosti s řízením logistiky. Důležité je, že zahrnuje také koordinaci a spolupráci s distribučními partnery, kterými mohou být dodavatelé, zprostředkovatelé, poskytovatelé služeb třetích stran či zákazníci. Řízení dodavatelského řetězce v podstatě integruje řízení nabídky a poptávky jak do rámce společnosti, tak i skrze ně.*“ [9] Supply Chain Management (SCM) je taktéž definovaný jako systematické strategické nastavování tradičních podnikových funkcí, taktik a strategií nejen v rámci jedné společnosti či výrobního podniku, ale i mezi podniky v rámci dodavatelského řetězce. SCM je vnímáno jako rozšíření klasické logistiky, která má své hlavní rysy v hodnototvorném řetězci společnosti. Rozlišuje se mezi interním, integrovaným a mezipodnikovým dodavatelským řetězcem. [2]

Základním cílem dodavatelského řetězce je dosáhnout co nejnižších nákladů, co nejvyšší úroveň spokojenosti zákazníků a k tomu získat maximální konkurenční výhody pro společnost. Zákazníci vytvářející poptávku jsou protipólem k Supply Chain Managementu, který má mimo jiné za úkol tuto poptávku předpovídat. Jedná se o globální nastavení pro většinu dnešních dodavatelských řetězců. V dodavatelském řetězci existuje také několik činností, které je třeba koordinovat: od marketingu a prodej, přes výzkum a vývoj, nákup, výrobu a logistiku až po informační systémy a finance. Pro zajištění dobré a ideálně bezchybné koordinace procesů a činností uvnitř SCM musí mezi jednotlivými segmenty existovat důvěra, a v každém segmentu zvlášť také odhodlání, kritické myšlení a organizační kompatibilita. [10]

¹ Logistický řetězec = posloupnost činností, u kterých je využit výkon pro splnění požadavků finálního zákazníka v požadovaném množství, času, kvalitě a na požadované místo. [3]

1.2 Procesy a činnosti v rámci dodavatelských řetězců

Řízení dodavatelského řetězce neboli Supply Chain Management je stále více vnímáno jako řízení klíčových obchodních procesů² napříč celou sítí organizací, které vytváří dodavatelský řetězec. Zefektivnění mezipodnikových procesů je další velkou možností pro snížení nákladů, zvýšení kvality a zrychlení operací. [11] Monczka et. al. vyzdvihují důležitost integrace procesů v rámci řízení dodavatelského řetězce. [12] Hodnota standardizace klíčových obchodních procesů spočívá v tom, že manažeři z rozličných společností a organizací napříč dodavatelským řetězcem mohou používat společný jazyk (v angličtině „Common Supply Chain Language“) a mohou podle potřeby propojit procesy svých firem s procesy ostatních členů dodavatelského řetězce. [13] Pro dosažení již zmíněné plnohodnotné integrace je zapotřebí společné porozumění a definice klíčových obchodních procesů v rámci Supply Chain Managementu [11].

V rámci aktivit organizace Global Supply Chain Forum bylo identifikováno a představeno osm klíčových procesů, které tvoří jádro řízení dodavatelského řetězce. Těmito ústředními činnostmi podle jsou:

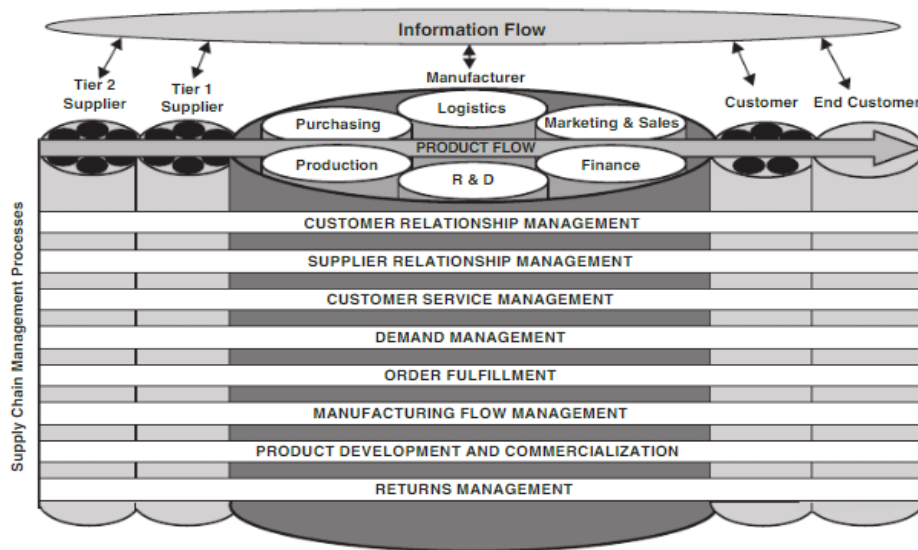
1. Řízení vztahu se zákazníky (Customer Relationship Management),
2. Řízení vztahu s dodavateli (Supplier Relationship Management)³,
3. Řízení zákaznických služeb (Customer Service Management),
4. Řízení poptávky (Demand Management),
5. Plnění objednávky (Order Fulfillment),
6. Řízení toku výroby (Manufacturing Flow Management),
7. Vývoj produktu & komercializace (Product Development & Commercialization),
8. Řízení zpětných toků (Returns/Returns Management). [6] [13]

Každý proces v rámci řízení dodavatelského řetězce (z pohledu výše uvedené systematiky) je složen ze strategických a operativních dílčích procesů. Strategické dílčí

² Obchodní proces je strukturovaný soubor činností se specifickými obchodními výsledky pro zákazníky. [14]

³ Známé též jako Nákup (v angličtině Procurement) - tento pojem dostatečně nereprezentuje pohled na klíčový proces dodavatelského řetězce, proto byl Nákup zaměněn za Řízení vztahů s dodavateli. [6]

procesy poskytují strukturu a rámec pro to, jak bude proces implementován. Za pomoci operativních dílčích procesů a vykonání podrobných kroků je poté dosaženo provedení samotného – nadřazeného – procesu. Strategický proces je nezbytným krokem při integraci firmy s ostatními členy dodavatelského řetězce a každodenní činnosti jsou vedeny na úrovni operativní, respektive provozní úrovni. Osm klíčových obchodních procesů je udržováno po celé délce dodavatelského řetězce a zasahuje napříč firmami a týmy v rámci struktury každé firmy [6], (viz Obr. 1.1).



Obr. 1.1 Supply Chain Management: Integrace a řízení obchodních procesů skrze dodavatelský řetězec

Zdroj: [11].

Jednotlivá činnost je vedena již výše zmíněným týmem⁴, který se skládá z manažerů zastupujících každou obchodní funkci v rámci společnosti včetně marketingu, prodeje, financí, výroby, výzkumu a vývoje, logistiky a nákupu. Týmy jsou odpovědné za rozvoj postupů či procesů na strategické úrovni a za řízení jejich implementace na operační (operativní) úrovni. [13] V následujících odstavcích budou ve zkratce popsány výše vyjmenované základní procesy v rámci Supply Chain Managementu.

⁴ V ideálním případě

1. Řízení vztahu se zákazníky (Customer Relationship Management)

Proces řízení vztahů se zákazníky poskytuje metodiku, jak se budou vztahy se zákazníky rozvíjet a udržovat. Management firmy identifikuje klíčové zákazníky a skupiny zákazníků, na které je potřeba cílit v rámci obchodního nastavení společnosti. Cílem je segmentace zákazníků na základě poměru z celkového obrátu firmy, který se k nim váže, v průběhu času a zvýšení jejich loajality poskytováním produktů a služeb, které odpovídají jejich aktuálním potřebám. [13] Týmy také spolupracují s klíčovými zákazníky na zlepšení procesů, minimalizaci či eliminaci variability poptávky a činností bez přidané hodnoty. Zprávy o výkonnosti jsou navrženy tak, aby měřily ziskovost společnosti u jednotlivých zákazníků. [6]

2. Řízení vztahu s dodavateli (Supplier Relationship Management)

Řízení vztahů s dodavateli je proces, který definuje, jak společnost interaguje a spolupracuje se svými dodavateli. [6] Proces řízení vztahů s dodavateli poskytuje také strukturu pro to, jak se budou dále tyto vztahy rozvíjet a udržovat. Jak již název napovídá, tento proces je velmi podobný řízení vztahů se zákazníky. Stejně jako společnost potřebuje rozvíjet úzké vztahy se svými klíčovými zákazníky, musí podporovat také kvalitní vztahy se svými klíčovými dodavateli. Užší obchodní vztahy jsou primárně rozvíjeny s malou podskupinou dodavatelů na základě hodnoty, míry spolupráce – například při společném vývoji strategického dílu – a důležitosti, kterou organizaci poskytují v průběhu času. S ostatními dodavateli se udržují spíše tradičnější – standardnější či běžnější – vztahy. [13]

3. Řízení zákaznických služeb (Customer Service Management)

Řízení zákaznických služeb je činnost v rámci řízení dodavatelského řetězce, která se zabývá správou PSA (smluv o produktech a službách, v angličtině „Product and Service Agreements“⁵) vyvinutých zákaznickými týmy jako součást procesu řízení vztahů se zákazníky. Manažeři zákaznických služeb sledují PSA a proaktivně zasahují jménem zákazníka, pokud nastane problém s plněním slibů, které byly učiněny. [13] Tato

⁵ Dohoda o zboží a službách je smlouva používaná v případě, že se první strana zavazuje dodat zboží nebo služby druhé straně. [15]

činnost je také elementárním zdrojem informací jako je dostupnost konkrétního produktu, data odeslání či stav objednávky. Informace v reálném čase jsou zákazníkovi poskytovány prostřednictvím rozhraní s funkčními oblastmi společnosti, například skrze výrobu a logistiku. [6] Cílem je vyřešit ideálně jakékoliv problémy dříve, než se dotknou zákazníka. [13]

4. Řízení poptávky (Demand Management)

Činnosti prováděné v rámci řízení poptávky musí vyvážit požadavky zákazníků a dodavatelské schopnosti firmy. To zahrnuje předpovídání poptávky a její synchronizaci s výrobou, nákupem a distribucí. [6] Se správně nastaveným procesem může management společnosti proaktivně sladit nabídku s poptávkou a realizovat výrobní plán s minimálními výpadky. V rámci této činnosti není na pořadu dne pouze prognózování samotné nabídky a poptávky, ale zahrnuje také jejich synchronizaci, snížení variability či zvýšení flexibility. Na základě procesu řízení poptávky jsou taktéž využívány údaje o místě prodeje a klíčových zákaznících ke snížení nejistoty a zajištění efektivních toků v celém dodavatelském řetězci. Marketingové požadavky a výrobní plány by měly být koordinovány na celopodnikové bázi. V pokročilých aplikacích jsou požadavky zákazníků a výrobní rychlosti synchronizovány tak, aby bylo možné spravovat podnikové zásoby i z globálního pohledu. [13] Řízení poptávky je taktéž spojeno s vývojem a prováděním pohotovostních plánů při přerušení provozu některého prvku ve společnosti. [6]

5. Plnění objednávky (Order Fulfillment)

Obrazem efektivního řízení dodavatelského řetězce je splnění požadavků zákazníků z pohledu plnění objednávek. [14] Efektivní plnění objednávek vyžaduje integraci výrobních, logistických a marketingových plánů firmy. Společnost by měla rozvíjet partnerství s klíčovými členy dodavatelského řetězce, aby splnila požadavky zákazníků a snížila celkové náklady na dodávky zákazníkům. [6] Na strategické úrovni je například nutné určit, které země – výrobní závody či prodejní pobočky – by měly být použity k uspokojení potřeb různých zákazníků s ohledem na požadavky na služby, či daňové sazby, a kde by se měly realizovat zisky. Stejně tak je potřeba mít na paměti další záležitosti, jako jsou například dovozní a vývozní předpisy. Cílem je vyvinout

bezproblémový proces ve směru od různých zákaznických segmentů a skupin ke společnosti, a poté od firmy přímo k jejím dodavatelům. [13]

6. Řízení toku výroby (Manufacturing Flow Management)

V rámci procesu řízení toku výroby jsou zahrnuty veškeré činnosti nezbytné k získání, implementaci a řízení výrobní flexibility v dodavatelském řetězci a k přesunu produktů nejen uvnitř výrobních závodů, ale i mimo ně. [13] Činnost řízení toku výroby se zabývá výrobou produktů a stanovením výrobní flexibility potřebné pro obsluhu jednotlivých cílových trhů. [6] Flexibilita výroby odráží schopnost vyrábět širokou paletu produktů včas a za nejnižší možné náklady. [13]

7. Vývoj produktu & komercializace (Product Development & Commercialization)

Tato aktivita poskytuje strukturu a podporu pro vývoj a uvádění produktů na trh společně se zákazníky a dodavateli. Rychlý vývoj nových produktů, jejich efektivní uvádění na trh a zpeněžení jsou hlavní součásti firemního úspěchu. Čas uvedení na trh je kritickým bodem tohoto procesu. Řízení dodavatelského řetězce zahrnuje integraci zákazníků a dodavatelů do procesu vývoje produktu s cílem zkrátit dobu uvedení na trh. [14] Vzhledem k tomu, že se životní cykly produktů zkracují, je nutné vyvinout a úspěšně uvést na trh vhodné produkty ve stále kratších časových rámcích, aby zůstaly konkurenceschopné. [6] Efektivní implementace procesu umožňuje managementu společnosti nejen koordinovat efektivní tok nových produktů napříč dodavatelským řetězcem, ale i pomáhá ostatním členům dodavatelského řetězce s náběhem výroby, řízením logistiky či marketingu a s dalšími činnostmi nezbytnými pro podporu komercializace produktu. Tým, který má na starosti vývoj produktu a komercializaci musí být v úzkém kontaktu s procesními týmy pro řízení vztahů se zákazníky, aby identifikoval potřeby zákazníků. [13]

8. Řízení zpětných toků (Returns/Returns Management)

Efektivní řízení zpětných toků je kritickou součástí řízení dodavatelského řetězce. Mnoho firem zanedbává procesy zpětných toků, protože jejich vedení nevěří v návratnost investic do těchto činností. Opak je ale pravdou, právě aktivity spojené se zpětnými toky mohou firmě pomoci dosáhnout konkurenční výhody v rámci konceptu trvalé udržitelnosti. [6]

Správná implementace tohoto procesu umožňuje managementu nejenom efektivně řídit zpětný tok produktů, ale také identifikovat příležitosti ke snížení objemu v rámci zpětných toků jako takových či řídit znovu použitelná aktiva, například kontejnery. Za pomoci správného řízení zpětných toků je možné dosáhnout i soustavného snižování celkových nákladů. [13]

1.3 Inovace a dodavatelské řetězce

V dnešním globálně propojeném světě je logistika uznávána jako jeden z klíčových faktorů, které určují konkurenceschopnost jak jednotlivých společností, tak i samotných průmyslových sítí. Zároveň se v důsledku technologického a sociálního vývoje rychle mění samotná povaha dodavatelských řetězců. Tento vývoj zahrnuje pokroky nejenom v oblastech ICT a průmyslové automatizace (např. senzory, robotika, 3D tisk či chytrá mobilita), ale také otázky životního prostředí (např. nedostatek přírodních zdrojů, emise skleníkových plynů) nebo nové obchodní modely (např. e-commerce). Začlenění potenciálu těchto nových technologií do moderních operací dodavatelského řetězce při současném řešení environmentálních a společenských problémů je pro firmy, ekonomické celky a klastry, či dokonce celé národy obrovskou výzvou. Inovace v logistice a v oblasti řízení dodavatelského řetězce jsou klíčovou reakcí na výše uvedené výzvy. Funkční inovace vyžaduje intenzivní spolupráci průmyslu a výzkumných a vzdělávacích institucí. [16]

Oblast SCM jako taková poskytuje platformu pro objevování nových příležitostí při vytváření konkurenčních výhod. Pro využití těchto příležitostí, jejich úspěšnou implementaci a konečné získání kýžené konkurenční výhody, je zapotřebí inovativní myšlení spolu s porozuměním globální dodavatelské, logistické a komunikační sítě společnosti. [18] To je jeden z důvodů, proč každý rok Council of Supply Chain Management Professionals uděluje různým společnostem a organizacím (patří mezi ně například Motorola, Kellogg's či U.S. Air Force) tzv. „Supply Chain Innovation Award“, tedy odměnu za jejich inovativní přístupy a řešení v rámci dodavatelských řetězců. [18]

Inovace může být vnímána jako změna (parciální nebo radikální) v rámci samotných dodavatelských řetězců, technologií dodavatelských řetězců nebo jejich procesů (či jejich

kombinací), která je uskutečňována uvnitř funkční buňky společnosti, skrze společnost, v daném odvětví nebo i v dodavatelském řetězci za účelem zvýšit tvorbu přidané hodnoty pro zainteresované strany. [19] Řízení dodavatelských řetězců a inovace se mohou zdát jako dvě odlišné činnosti, ale ve skutečnosti vytvářejí významnou interakci. Jakmile je produkt navržen, dodavatelský řetězec vstupuje do zdrojových materiálů, vyrábí produkt a uvádí jej na trh. Efektivní dodavatelský řetězec je životně důležitý pro to, aby podniky mohly dodávat své produkty spotřebitelům, kteří je chtějí nebo potřebují. [20]

Pojmem inovace je již dlouho užívaný, přesněji byl poprvé použit v roce 1911 v díle Teorie hospodářského vývoje od J.H. Shumpetera. Od této doby se již význam, ale i použití slova “inovace” přeměnilo. Existuje značné množství definic tohoto pojmu, které se používají v různých jak technických, tak netechnických oblastech. V dnešní době se o inovacích hovoří v souvislostech jako jsou nové výrobky, služby či technologie [21]. OECD v rámci tzv. OSLO manuálu definuje inovace jako uvedení či implementaci nového a významně vylepšeného produktu či procesu, který se významně liší od předchozích produktů či procesů. [22] Definice OECD může být porovnána s pohledem Amabile, která říká, že inovace je úspěšná implementace nápadu v rámci struktury organizace. [23] V některých případech je možné dohledat i obecnější definice, např. že inovace je popisována jako uvedení nápadu v život. [24] Na druhou stranu existují definice relativně specifitějšího rázu, a to, že inovace je právě takové zlepšení produktu, podnikatelského modelu nebo procesu, u kterého je možné sledovat navýšenou přidanou hodnotu na straně zákazníka, společnosti či v ideálním případě na obou stranách. [25]

V dnešním světě už nejde jen o samotný výsledek inovace – nový postup výroby či nový samotný produkt – ale zároveň je posuzován proces, který byl použit k dosažení kýženého výsledku, tzv. inovační proces. Yezersky vnímá inovace jako „*proces tvorby hodnoty, který spočívá ve změně složení souboru proměnných popisujících systém, nebo jako produkt takového procesu.*“ [26, s. 46] V rámci této diplomové práce bude důraz kladen primárně na již zmíněný inovační proces a samotný jeho průběh spíše než na jeho výstup.

Ve spojitosti s inovacemi je relativně často zmiňována kreativita jako důležitý zdroj nápadů a inovací, např. [27] nebo [28]. Amabile popisuje kreativitu jako tvorbu nových a prospěšných věcí za pomoci vhodných a užitečných nápadů skrze jednotlivce či skupinu

lidí v jakékoliv oblasti. [29] Kreativita je často ve veřejných debatách zaměňována s pojmem inovace ve spojitosti s inovačním procesem a jeho výstupem (produkt či služba). Pokud je však inovace chápána jako samotný proces vývoje, kreativita vstupuje pouze do jeho určitých fází. [30] Tuto myšlenku podtrhují Muška et al. tím, že kreativitu vnímají jako dovednost, nikoliv činnost. Oproti tomu inovace je popisována jako proces, který začíná nápadem či představou, pokračuje skrze různé stupně vývoje, a končí samotnou implementací nápadu. [24] Kreativita je tudíž spjata s inovacemi, ale je nutno zmínit, že na inovační proces je nutné pohlížet více než jen jako na kreativní nápad. [30]

1.3.1 Funkce inovací

Podle konzultační společnosti McKinsey, 84 % vedoucích pracovníků tvrdí, že jejich budoucí úspěch závisí na inovacích. [31] I když inovace mohou pro někoho znít jako módní slovo, existuje mnoho důvodů, proč na ně firmy kladou velký důraz. Kromě toho, že inovace umožňují organizacím zůstat na trhu konkurenceschopnými, hrají také důležitou roli v ekonomickém růstu. Obecně platí, že výsledkem inovace by mělo být vždy zlepšení. Z makro-perspektivy, tedy z pohledu samotného lidstva, jsou základními výsledky inovací ekonomický růst, vyšší blahobyt, možnost komunikace, dostupnost vzdělání a udržitelnost. Naopak z mikro-pohledu, resp. na úrovni jednotlivých firem, je možné tvrdit, že inovace mohou přinést významné výhody i pro samotné společnosti, např. konkurenční výhodu, maximalizaci návratnosti investic, zvýšenou produktivitu práce či pozitivní vliv na firemní kulturu. [32]

1.3.2 Dělení inovací

Klasifikace či topologie inovací je v literatuře značně roztržena a liší se podle toho, jakým způsobem je na ně nahlíženo. Nejčastější dělení či klasifikace inovací je na základě předmětu, respektive objektu, a stupně samotné inovace. Avšak hranice jednotlivých kategorií inovací jsou velmi často relativně pohyblivé a vždy závislé na tom, jak si samy organizace meze definují [33]. V následujících odstavcích budou popsány některé pohledy na dělení inovací na základě literární rešerše.

Nejvýznamnější typy inovací podle jejich předmětu a funkce jsou uvedeny v následujícím přehledu:

- **Inovace technologie** – zaměření na technologický vývoj nových produktů a nových výrobních technik,
- **Inovace produktu** – využití nových nápadů, které zvyšují ekonomickou a/nebo společenskou hodnotu konkrétních produktů,
- **Inovace procesu** – zavádění nových prvků do výrobních či servisních operací organizace s cílem dosáhnout nižších nákladů a/nebo vyšší kvality produktu [35],
- **Inovace služby** – probíhající v různých kontextech služeb, včetně zavádění nových služeb nebo postupného zlepšování stávajících služeb,
- **Inovace obchodního modelu** – je vědomá změna stávajícího obchodního modelu nebo vytvoření nového obchodního modelu, který zlepšuje své funkce a uspokojuje potřeby zákazníků lépe než stávající obchodní modely.
- **Rušivá (disruptive) inovace** – nastane, když nový produkt⁶, nehledě na jeho horší výkon s ohledem na hlavní atributy oceňované stávajícími zákazníky, vytlačí tradiční produkt na běžném trhu.
- **Radikální inovace** – „zcela mění pravidla hry“ a vyskytuje se mimo známé sféry standardizace a běžnosti; vyznačuje se průzkumným rázem a operuje s vyššími úrovněmi nejistot,
- **Inovace řízena designem** – vzhled je v tomto případě významný a převládající parametr ve srovnání se samotnou funkčností či použitou technologií,
- **Sociální inovace** – vytváření a implementace nových myšlenek o tom, jak by lidé měli organizovat mezilidské aktivity nebo sociální interakce, aby splnili jeden nebo více společných cílů [36],
- **Odpovědná inovace** – společensky žádoucí změny prováděné ve veřejném zájmu v rámci kolektivní odpovědnosti vůči aktuálním globálním výzvám. [37]

Existují ale i jiné pohledy na kategorizaci inovací, jedná se například o Valentovu teorii řádů jednotlivých inovací. V rámci jeho klasifikace je za hlavní měřítko považován

⁶ Produkt, služba nebo proces.

tzv. „řád“ (celkem 11 takových řádů, podrobnosti v Tab. 1.1), který určuje rozdíl mezi starým a novým produktem (či službou), který jej nahrazuje.

Tab. 1.1 Klasifikace inovací dle teorie Valenty

Řád inovace	Popis inovace	Zůstává	Mění se	Příklad inovace
-1	Degenerace	Nic	Úbytek vlastností	Opotřebení
0	Regenerace	Objekt	Obnova vlastností	Údržba, opravy
RACIONALIZACE				
1	Změna kvanta	Všechny vlastnosti	Četnost faktorů	Další pracovní síly
2	Intenzita	Kvality a propojení	Rychlost operací	Zvýšený posun pásu
3	Reorganizace	Kvalitativní vlastnosti	Dělba činností	Přesuny operací
4	Kvalitativní adaptace	Kvalita pro uživatele	Vazba na jiné faktory	Technologická konstrukce
KVALITATIVNÍ INOVACE				
5	Varianta	Konstrukční řešení	Dílčí kvalita	Rychlejší stroj
6	Generace	Konstrukční koncepce	Konstrukční řešení	Stroj s elektronikou
7	Druh	Princip technologie	Konstrukční koncepce	Tryskový stav
8	Rod	Příslušnost ke kmeni	Princip technologie	Netkaná textilie
TECHNOLOGICKÝ PŘEVRAŤ				
9	Kmen	Nic	Přístup k přírodě	Genová manipulace

Zdroj: [21]

Také OECD vypracovala svou vlastní typologii inovací, která navazuje na jí uvedenou definici tohoto pojmu, s cílem umožnit srovnatelnost mezinárodních dat, která získává od společností, jež se na inovacích nějakým způsobem participují. Tato typologie na základě Oslo manuálu (OECD) je následující:

- **Inovace produktová** – uvedení na trh nového či podstatně vylepšeného výrobku či služby,
- **Inovace podnikových procesů** – nové či výrazně vylepšené metody vnitřních procesů (např. výroba, logistika nebo IT procesy), marketingu (např. způsob

propagace nebo změna balení) a organizačních změn ve společnosti (např. způsobu řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů či outsourcing). [22]

Do jednotné oblasti inovací podnikových procesů jsou řazeny výše zmíněné procesní, marketingové a organizační inovace od roku 2018. [38]

1.3.3 Inovační proces

Inovace nejsou izolovanou činností, ale spíše celým procesem nebo dokonce sledem procesů. Se skutečnou inovací musí být každý dílčí proces úspěšně dokončen. V moderním a globalizovaném světě jsou inovace základním předpokladem hospodářského rozvoje a zachování konkurenceschopnosti. Stále však neexistuje obecně přijímaná definice inovace – jak již bylo zmíněno výše – nebo inovačního procesu; jednotliví autoři používají vlastní definice. [39] Na inovační proces také není možné pohlížet jako na typický proces v organizacích, protože není lehce předvídatelný, přináší určitou míru nejistoty a nelze jej dokonale opakovat. [40]

Kupříkladu Kavan definuje inovační proces jako proces, který začíná analýzou, následně přechází k inovačnímu podnětu, a poté je zakončen hotovým inovovaným výrobkem, službou či procesem. [41] Ve srovnání s ním Skokan vnímá inovační proces jako třífázový, jehož fáze jsou:

- **Invence** – na počátku se nachází inovační nápad (myšlenka), který je v prvotní fázi navrhnout, rozpracován, analyzován a poté i ověřen ve vztahu k pozitivním ekonomických dopadům na společnost,
- **Adopce** – během této fáze dochází k prvnímu setkání zákazníků, resp. trhu, s novým produktem či službou, a je tak také propojena s mírou akceptace inovace ve spojitosti se zákazníky, tedy trhem. Tímto krokem jsou také dotčeny finanční a investiční aspekty ve společnosti,
- **Difúze** – povědomí ohledně inovace je šířeno mezi zákazníky. [42]

S rychle se měnícími tržními silami (např. globalizace, digitalizace, měnící se demografický a průmyslový mix, globální trend urbanizace, environmentální problémy, nový ekonomický vliv rozvíjejících se zemí atd.) se také vyvíjí samotný pohled na inovace. [43] To dokládá i Rothwell na základě jeho systematizace inovačního

procesu, resp. jeho vývojových fází. Vývojové fáze inovačního procesu podle Rothwella jsou následující:

- **1. Generace (1G)** – tzv. „inovace tlačené technologií“; inovační procesy jsou čistě lineární, jsou závislé na vědeckých objevech, resp. na oddělení výzkumu a vývoje společnosti (R&D), které je hnacím motorem inovací,
- **2. Generace (2G)** – tzv. „inovace tlačené trhem“; růst požadavků na zkvalitňování marketingu na základě konkurenčního boje, inovační procesy jsou stále lineární, ale zdrojem nápadů se již stal trh; výzkum a vývoj má pouze reaktivní roli,
- **3. Generace (3G)** – dochází ke kombinaci obou předchozích generací procesu, jedná se o první generaci interaktivního – provázaného – inovačního procesu, který již je definován jako nelineární, s technologickými možnostmi a potřebami trhu, dochází k rozšíření komunikace či spolupráce mezi jednotlivými odděleními (R&D – marketing – prodej),
- **4. Generace (4G)** – roste důraz nejen na strategické plánování a na aktivní zapojování klíčových zákazníků a dodavatelů do inovačních procesů, ale i tlak na zvýšení spolupráce (sdílení znalostí) jednotlivých oddělení uvnitř společnosti či přímo mezi firmou a koncovými zákazníky,
- **5. Generace (5G)** – „System Integration and Networking Model“ (model integrace sítí a systému) – do inovačních procesů vstupují již nejen zákazníci a dodavatele, ale i partneři patřící do strategických aliancí a dodavatelských sítí, je vytvářen tlak na rychlost, kvalitu a výkon, ale i na zavedení IT technologií či zpětné vazby v rámci inovačních procesů. [44]

V této kapitole byly představeny zejména konzervativní strategické postupy a přístupy k inovacím, které zahrnují nejen analyzování či plánování, nýbrž i predikci či následnou celkovou implementaci inovace. Nejnovější trendy však posunuly i tuto oblast a do popředí se tak dostávají dynamičtější přístupy. Jejich významným představitelem je metoda Design Thinking, která vývojově navazuje na Rothwellovu systematizaci. [44] Právě z této metody vychází stěžejní část této diplomové práce, proto jí bude věnována následující kapitola.

2 Metoda Design Thinking

Metoda Design Thinking se na rozdíl výše uvedených tradičních postupů vyznačuje tím, že je sama postavena na vytváření inspirativních podnětů pro inovativní navrhování, testování, budování, pozměňování a implementaci řešení komplexních problémů. Tento kreativní a intuitivní metodický přístup založený na logice lidského uvažování a testování prototypů je pro oblast inovačních procesů mimořádným přínosem. [45] Proto bude v této kapitole představena metoda Design Thinking včetně historického kontextu, definic, struktury a jednotlivých fází metody. Z důvodu chybějící české terminologie bude názvosloví v této kapitole ponecháno v anglickém jazyce.⁷ Jednotlivé anglické pojmy jsou vysvětleny v seznamu zkratk.

2.1 Definice a představení

Během posledních desetiletí design ovlivnil současný život ve čtyřech různých dimenzích:

- symbolická a vizuální komunikace,
- hmotné předměty,
- činnosti a organizované služby,
- komplexní systémy (různé činnosti, např. život, hraní, práce a učení). [46]

Design jako disciplína stále prochází transformací a je stále více vnímán jako určitá forma komunikace, konstrukce, strategického plánování a systematické integrace. [46] V dnešní době se designéři společností věnují spíše vytváření nových nápadů, které splňují touhy a potřeby zákazníku, než zatraktivňování již hotových produktů (nebo procesů). [47] Původní spojení pojmu design s oblastí fyzických objektů/produktů bylo postupně moderními nástroji transformováno a byla vytvořena zcela nová disciplína, a to: „Design Thinking“. [48]

⁷ V německy hovořícím prostředí je taktéž využívána původní anglická terminologie.

Rowe jako první použil pojem Design Thinking a to rovnou jako název své knihy z roku 1987. [49] Samotná metoda Design Thinking (DT) začala získávat na popularitě až poměrně nedávno. Obchodní prostředí se celkově změnilo a využití metody DT se stalo nutností i v rámci různých průmyslových odvětví ve spojitosti s potřebou vytváření inovací jako konkurenční výhody. Čím více se přitom měnilo chápání pojmu inovace, popřípadě inovačního procesu, tím více rostl potenciál metody a rozšiřovaly se oblasti implementace Design Thinking. [50] V současné době je metoda DT vnímána jako vzrušující nové paradigma pro řešení problémů v mnoha profesích, zejména v oblasti informačních technologií (IT) a obchodu/businessu. [51]

Tim Brown, prezident a generální ředitel společnosti IDEO (tato firma se aktivně podílela mimo jiné na vývoji některých produktů pro firmu Apple [52]), ve které se jako jedné z prvních společností začaly používat nástroje související s Design Thinking, definuje DT jako přístup k inovacím zaměřený na člověka, který čerpá ze sady nástrojů pro designéry, umožňující integraci potřeb lidí, možností současných technologií a požadavků na obchodní úspěch. [47] Plattner et al. vnímají Design Thinking jako inovační metodu zaměřenou na člověka, ve které jsou zahrnuty jak lidské, tak technologické a obchodní prvky během formulování, navrhování a řešení problému. Jedná se o proces, kde prostřednictvím multidisciplinární spolupráce konstrukčního inženýrství, obchodu a společenských věd vznikají nové produkty a systémy. [53] Ve srovnání se současným pohledem na tuto metodu je také uvedena „historičtější“ definice Fasteho zkraje devadesátých let, a sice, že metoda Design Thinking je forma kreativního jednání, která zahrnuje řadu různých strategií a technik od rychlého brainstormingu až po prototypování. [54]

Iterativní a dynamická povaha procesů Design Thinking odpovídá současným požadavkům ohledně potřeb firem a podporuje prostředí pro spolupráci, ve kterém je kladen důraz na učení prostřednictvím rychlého koncepčního prototypování. [53] Martin uvádí, že pomocí inovací je možné vidět svět ne takový, jaký je, ale právě takový, jaký by mohl být; jde o zkoumání skutečně „šibalských problémů“ (v angličtině „wicked problems“), jejichž řešení nelze nalézt na základě zkušeností či datové analýzy. [55] DT umožňuje nejen řešit aktuální problémy, se kterými se mohou firmy potýkat, ale především umožňuje vytvářet scénáře budoucího vývoje. V rámci většiny

průmyslových odvětví již bylo zjištěno, že výkon jakékoli organizace přímo závisí na pochopení stavu, potřeb a dalšího směřování celé společnosti, takže přístup zaměřený na člověka je zde zásadní. [49]

Drucker uvádí, že je důležité pozorovat zákazníka holistickým a nezávislým způsobem, tedy nikoliv z pohledu toho, co je výhodné pro samotného výrobce (firmu), ale naopak s otázkou, co je nezbytné právě pro zákazníka. Klíčovým je také schopnost pochopení kultury a kontextu společnosti (jak zákazníka, tak výrobce), přičemž metoda Design Thinking umožňuje vnímat aktuální lidské potřeby (potřeby zákazníků), a v důsledku toho jim samotným přinášet větší hodnotu v rámci produktu či služby. [56] Dalším velkým dopadem DT je princip „učení tvorbou“ neboli, jak to popsal Tim Brown ze společnosti IDEO, nejdůležitější není přemýšlení o tom, co postavit a jak budovat, ale to, abychom vůbec přemýšleli. [47]

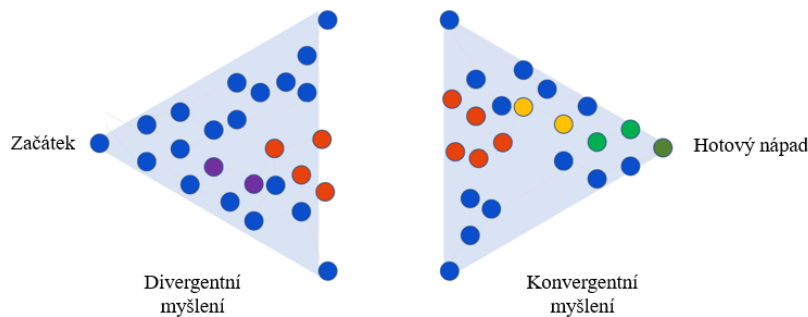
V dobách minulých se mělo za to, že hlavním zdrojem inovací uvnitř společností byly brilantní hlavy generálních ředitelů. Nedávno se ukázalo jako evidentní, že inovační proces lze řídit a stimulovat pomocí různých technik ve všech úrovních společnosti. To je důvod, proč by právě metoda Design Thinking mohla představovat účinnou strategii pro všechny typy podniků, jak s cílem přinést inovativní přístupy k produktům či procesům, ale také do budoucího vývoje scénářů. [49]

2.2 Struktura a jednotlivé procesní fáze

Inovační proces podle metody Design Thinking nemá jednotnou strukturu, podobně jako tradičnější inovační procesy představené v minulé kapitole. Struktura se může lišit v závislosti na způsobu práce dané organizace⁸, definici konkrétního problému nebo aktuálních podmínkách. [57] V důsledku toho se objevují i různé modely Design Thinking, nicméně valná většina z nich je založena na kombinaci divergentního a konvergentního myšlení (viz Obr. 2.1). Divergentní myšlení je považováno za způsob myšlení, který se používá k vytváření nových nápadů zkoumáním mnoha možných řešení. Tento typ myšlení je nejběžnější pro počáteční fázi kreativní analýzy jakékoliv

⁸ Např. při vyvíjení produktů či služby nebo při určování samotné strategie firmy.

problematiky. Následně při sledování tvůrčího procesu, které vyžaduje zúžení na nejlepší a nejvhodnější nápady, napomáhá konvergentní myšlení. Konvergentní myšlení je orientováno na odvození jediné nejlepší (nebo správné) odpovědi na jasně definovanou otázku. [49] Ve fázi divergence jsou produkovány nápady a ve fázi konvergence jsou tyto nápady tříděny a je rozhodováno, kterým bude věnována pozornost. Tyto kroky lze v každé fázi Design Thinking procesu opakovat. [58]



Obr. 2.2 Schéma směřování konvergentního a divergentního myšlení

Zdroj: [59]

Tyto modely mají různý původ, vycházejí z odlišných fází a využívají specifické nástroje. [49]. Ve spojitosti s nástroji Brenner et al. pojednávají o tzv. „toolboxech“, které ukrývají různé metody a techniky⁹, kterými jsou podporovány a doprovázeny jednotlivé fáze v rámci metody DT [60]. Pro potřeby této diplomové práce bude dále autor v detailu rozebírat tzv. rozšířený model Design Thinking, který původně vznikl na Stanford University. Základní procesní model metody vytvořený v institutu d.school na této univerzitě je složen z pěti procesních kroků (jednotlivé kroky jsou následně přeloženy do českého jazyka pro lepší přehlednost, ale v dalších částech práce je uvedena pouze původní anglická terminologie z důvodu nejednoznačného českého překladu), a sice:

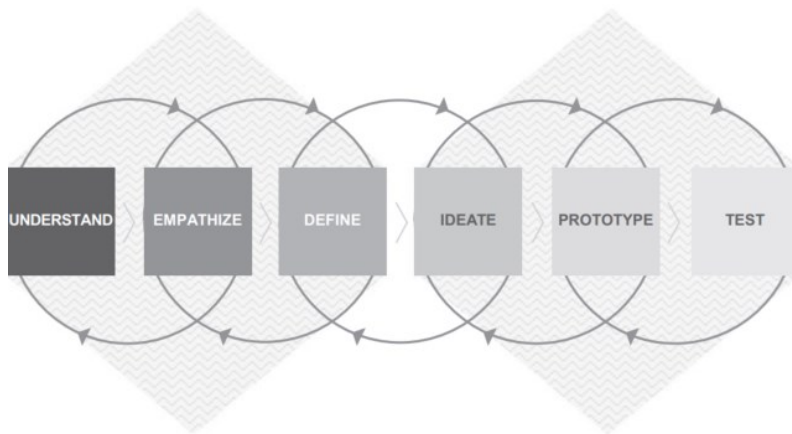
- Empathize (Vcítit se),
- Define (Definovat),
- Ideate (Vymýšlet),
- Prototype (Modelovat),
- Test (Testovat). [57]

⁹ Některé z těchto technik a metod jsou popsány v praktické části samotné diplomové práce.

Zmíněné rozšíření základního procesního modelu vzniklo provázáním přístupu d.school a HPI School of Design Thinking, na základě čehož vznikl model sestávající ze šesti procesních fází:

- Understand (Porozumět),
- Empathize (Vcítit se),
- Define (Definovat),
- Ideate (Vymýšlet),
- Prototype (Modelovat),
- Test (Testovat). [57]

Přestože obecně je metoda DT založena na uvedené šesti-etapové struktuře, proces zůstává velmi otevřený jak dynamice jednotlivých fází, tak i změnám v průběhu samotného Design Thinking procesu. Na Obr. 2.2 je vyobrazena souhra mezi úsekem tzv. „divergentního otevírání“ a tzv. „konvergentního zavírání“. [57]



Obr. 2.3 Proces metody Design Thinking

Zdroj: [57]

V přípravné fázi Design Thinking procesu je nutné stanovit/definovat tzv. „výzvu“ čili znění problému. Pomocí výzvy je řešený problém popsán otázkou [60]; jedním z příkladů může být: „Jak bude vypadat a fungovat plně automatizovaná továrna v roce 2050?“ Samostatným problémem může být samotná formulace klíčové otázky, která je neméně důležitá. Je nutné zanechat nezbytný manévrovací prostor pro vytváření inovací správnou úrovní obecnosti, přílišná specifikace problému zužuje potenciál kreativity. [60]

Ve fázích Understand, Empathize a Define je vytvářen tzv. „problémový prostor“, přičemž cílem je osvětlit a pochopit různé aspekty výzvy či problému, například i definování cílové skupiny uživatelů¹⁰ a pochopení jejich potřeby či vjemů. Po prvních třech etapách věnovaných pochopení řešených problémů následují fáze Ideate, Prototype a Test, ve kterých jsou generovány a dále rozvíjeny nápady a možná řešení. Tyto nápady jsou poté implementovány jako prototypy a také testovány na cílové skupině uživatelů. [57] Podrobnější popis jednotlivých etap je uveden v následujících odstavcích.

2.2.1 Společné porozumění otázce/problému (Understand)

V první fázi Design Thinking je důležité společně – v rámci všech členů akční skupiny – porozumět základnímu problému či výzvě, např. kdo je do problematiky zainteresován či jaký má situace kontext. V této etapě musí všichni členové týmu (skupiny) dosáhnout ideálně stejné úrovně znalosti problému, aby bylo možné hned v začátcích odstranit případné komunikační nebo jiné potíže s porozuměním. Důležitým aspektem této fáze je také budování kvalitního týmu, protože v procesu Design Thinking je pro skupinu mimořádně důležité jak vzájemné poznání členů, tak definice společných hodnot a standardů, podle kterých bude probíhat spolupráce a samotný proces. Tímto je také možné zjistit, kdo v týmu má jaké vědomosti, kdo má jaké praktické zkušenosti a jak lze tyto individuální znalosti a dovednosti navzájem sdílet a komunikovat. [57]

2.2.2 Pozorovat a rozumět (Empathize)

Během etapy Empathize je důležité rozvíjení empatie a propojení týmu podílejícího se na Design Thinking s cílovými subjekty. Toto spojení je důležité a vede nejen k poznání cílové skupiny (např. zákazníků), ale i k porozumění jejím potřebám a přáním. Samotná empatie je považována za důležitý prvek v celém DT procesu. V této fázi jsou prováděny rozhovory s osobami zainteresovanými do problematiky, empirické analýzy a obecně shromažďování nových poznatků týkajících se problémové oblasti. V tomto úseku je také důležité hlouběji porozumět lidem, pro které je řešení vyvíjeno. Problémy, které jsou řešeny, většinou nejsou problémy Design Thinking týmu, ale konkrétních zákazníků,

¹⁰ Např. zákazníci či zaměstnanci.

zájmových skupin, stakeholderů či uživatelů. Aby bylo možné pro tyto skupiny navrhnout řešení uspokojující jejich potřeby, je nutné rozvíjet právě empatii a hluboké porozumění. Je možné vnímat a pozorovat, co konkrétní lidé v daném kontextu dělají, jak se chovají a jaká rozhodnutí činí¹¹. To vrhá světlo na to, co si myslí a co cítí. [60] V závěru této fáze by mělo být získáno detailní poznání a navozen komplexní dojem o problémech cílové skupiny, které slouží jako kritický prvek pro další části procesu Design Thinking. [57]

2.2.3 Syntéza všech znalostí (Define)

Poznatky z prvních dvou fází Design Thinking jsou využívány jako tzv. „podkladový materiál“ čili detailní vstupní informace k problematice. Výstupem fáze Define je konečný pohled na problém se všemi jeho aspekty. Konkrétně je nutné seskládat a vytvořit ucelený pohled na problém z informací a postřehů, které byly nashromážděny v průběhu dvou předchozích etap DT. Výsledek této informační syntézy vede k odhalení souvislostí a vzorců, které poukazují na dříve skryté náhledy na problematiku a napomáhají k vytvoření konkrétnějšího znění problému. Tato fáze by však neměla pouze shrnout a zkonkretizovat skutečný problém, jejím cílem tedy není pouze vytvářet prostor pro následující etapy, ale měla by také umožnit detailnější zaměření na faktické uživatele (zákazníky). [60] S tímto cílem jsou zde definovány konkrétní charaktery, tzv. „persony“¹², které představují zástupce cílových subjektů či dokonce cílových skupin, z jejichž pohledu jsou diskutované nápady a řešení hodnoceny. Tato metoda vytváření person umožňuje následnou koncentraci pozornosti přímo na potřeby a přání zákazníků či uživatelů v dalších etapách Design Thinking procesu. Souhrnně lze říci, že v rámci této fáze dochází k získání hlubších skrytých vhledů do problémů cílové skupiny a jejich propojení s konkrétně definovaným problémem. [57]

2.2.4 Generování a rozvíjení nápadů (Ideate)

V rámci etapy Ideate nastává zlomový okamžik, ve kterém je přenášena pozornost na samotné řešení definovaného problému. Zde přichází na řadu generování co možná největšího množství maximálně originálních a různorodých nápadů, které jsou dále

¹¹ Popřípadě i na základě čeho tato rozhodnutí dělají.

¹² Příklady nástrojů metody person jsou uvedeny v praktické části této práce.

v rámci Design Thinking procesu rozvíjeny. Tento krok slouží primárně k zabránění implementace toho nejzřejmějšího – „prvního nejlepšího“ – nápadu. Nápadů a řešení v této fázi nesmí být podrobovány jakékoliv další analýze a hodnocení, cílem je pouze kumulace myšlenek. Tento přístup sice umožňuje zohlednění i dosti nereálných nápadů, ale právě tyto ideje mohou často vést k neobvyklým východiskům, které v konečném důsledku přináší nové náhledy na problematiku a originální celková řešení. Různé metody¹³ napomáhají k vytváření nápadů za pomoci vyvolávání asociací či bisociací¹⁴. Cílem této fáze je tedy vytvoření rozsáhlého výčtu originálních nápadů a myšlenek, které jsou následně v dalších etapách propojeny, analyzovány a hodnoceny a umožňují tak nalézt technologicky i ekonomicky proveditelné řešení. [57]

2.2.5 Vytvoření prototypu řešení (Prototype)

Fáze Prototype je založena na iterativním generování prototypů sloužících jako odpověď na otázky týkající se potenciálu sesbíraných myšlenek. [60] Tyto prototypy jsou používány především jako prostředek transformace původních nápadů a myšlenek do fyzického a hmatatelného modelu. [57] Prototyp může být cokoli, s čím může zákazník ideálně interagovat, ať už je to stěna s nalepenými poznámkami, kresby, papírová pomůcka, hraní rolí, kartonové modely, stavebnice LEGO nebo softwarové rozhraní. [57] [60] Prototypy také umožňují lidem vyzkoušet na vlastní kůži nápady a řešení. Skrze ně je také možné samotné testování a vytváření různých verzí řešení. [60] Výsledkem této fáze je vytvoření fyzického prototypu základního řešení/myšlenky, který je v následující fázi testován samotnými zástupci cílové skupiny. Tento prototyp lze průběžně dále vyvíjet v opakovaném procesu, tedy přetvořit původní hrubou verzi ve vyzrálý prototyp přímo připravený k implementaci. Tato výhoda je obzvláště zřetelná v případě kvalitního konceptu a umožňuje rychlé využití výstupu v praxi. [17]

2.2.6 Testování a další vývoj prototypů (Test)

V etapě Test se skupina soustředí na rozvíjení a zdokonalování daných řešení (prototypů). Jak již bylo uvedeno, tato fáze, společně s předchozí fází Prototype, je vysoce iterativní,

¹³ Výběr z těchto metod je též uveden v praktické části této diplomové práce.

¹⁴ Spojování nespojeného a nové využití starých konceptů. [61]

protože cílem obou etap je neustále zlepšovat navržené prototypy, vytvářet je reálnějšími a testovat je v rámci kontextu využitelnosti zákazníků či uživatelů. [60] Tento proces umožňuje prohloubit porozumění potřebám uživatelů nebo zákazníků, využít tyto nové poznatky a dále prototyp optimalizovat. Nové poznatky o chování lidí interagujících s prototypem je možné v další iteraci znovu začlenit do prototypu a opětovně otestovat. Výstupem této fáze je tedy konečný a optimální prototyp řešení využívající podrobné porozumění problému i požadavků zákazníku, aplikovatelné v omezené formě případně i v praxi po ekonomické i technologické stránce a nabízející inovativní přístup k řešení problematice. [57]

2.3 Shrnutí a příležitost k využití v rámci SCM a logistiky

Již Charles Darwin svým výzkum v říši zvířat zformuloval nadčasovou myšlenku říkající, že přežije pouze ten, kdo se dokáže neustále přizpůsobovat měnícím se podmínkám. [62] V tržním prostředí to lze pozorovat stejným způsobem: V konkurenčním boji obstojí je ty společnosti, které se dlouhodobě dokáží přizpůsobovat – s využitím inovací – měnícímu se tržnímu prostředí a potřebám zákazníků.¹⁵ Výsledkem inovací je obroda a růst, jak pro společnost, tak pro její zaměstnance. Úspěch inovace je obvykle hodnocen odlišně různými odděleními skrze firmu. Pro výzkum a vývoj je úspěch inovace v případě, když je dokončen vývojový projekt; pro prodej, když nový inovativní produkt generuje velké prodeje, a například pro řízení dodavatelského řetězce (SCM), když nový produkt jde hladce do sériové výroby. [57]

Design jako takový byl vždy katalyzátorem inovačních procesů ve vývoji produktů a služeb. Design Thinking je dnes chápán jako způsob myšlení, který vede k transformaci, evoluci a inovacím či i k novým způsobům řízení podnikání. [63] Design Thinking lze aplikovat na složité problémy, které je obtížné dešifrovat. Tato metoda nabízí možnost vyvíjení nízkonákladových funkčních prototypů pro různé potřeby a testovat je v reálném čase. Pomocí DT by organizace mohly transformovat svou kulturu tak, aby se staly inovativnějšími, což má mít pozitivní dopad na celý hodnototvorný řetězec. [64]

¹⁵ Např. změnou obchodního modelu, inovativním produktem či dokonce změnou zaměření samotné společnosti.

Design Thinking není ani tak o designu jako hlavně o myšlení, a to o systematickém myšlení zaměřeným na člověka tak, aby bylo možné elegantním způsobem řešit i složité problémy. [65] V dnešní době již existují všemožné způsoby, jak aplikovat principy a postupy Design Thinking i v oblastech dodavatelských řetězců a logistiky, počínaje pochopením implicitních přání zákazníků a uživatelů (klidně i z pohledu vlastní společnosti čili vlastních zaměstnanců), přes celofiremní vytváření řešení digitalizace či automatizaci v oblasti nákupu, výroby, logistiky či financí, konče rozvojem komunikací a spolupráce jednotlivých firem a koncernů v rámci regionů nebo i světadílů.

Následující podkapitola je tzv. „můstkem“ mezi teoretickým vstupem a analytickou částí této diplomové práce. Využívá vystavěný teoretický rámec pro identifikaci řešeného problému, na který zaměřuje vystavěné cíle a metodický postup k jejich dosažení.

2.4 Cíle a metody výzkumu

Jak již bylo zmíněno, tato kapitola slouží jako spojnice mezi teoretickým základem ve spojitosti s logistikou, resp. činnostmi v rámci dodavatelských řetězců, a inovacemi, resp. inovační metodou Design Thinking. V rámci této kapitoly jsou detailněji uvedeny cíle výzkumu a metody, kterými budou tyto stanovené cíle dosaženy.

2.4.1 Cíle výzkumu

Hlavním cílem diplomové práce je na základě vlastností metody Design Thinking (DT) ukázat na typovém příkladu její využití v praxi se zaměřením na manažersko-expertní procesy v oblasti dodavatelských řetězců. Vhodnou formou vyhodnotit možný přínos. Pro naplnění cíle hlavního jsou stanovy čtyři cíle parciální, a sice:

1. Vymežit pojem Design Thinking, jeho specifika a vývoj, důležitost a místo v procesních a inovačních metodách v logistice, resp. dodavatelských řetězcích.
2. Vyhodnotit postavení metody Design Thinking v kontextu jejího reálného využití v českých společnostech a identifikovat hlavní činitele tohoto stavu.
3. Zhodnotit možnosti a praktický dosah aplikace metod Design Thinking na příkladu realizovaného projektu.

4. Syntetizovat poznatky získané plněním předcházejících parciálních cílů a poskytnout komplexní vyhodnocení postavení a využití metody Design Thinking v České republice.

2.4.2 Metody výzkumu

Ke splnění hlavního cíle diplomové práce je zvolen postup představený ve čtyřech dílčích cílech, jež reprezentují čtyři klíčové části práce. Při jejich plnění budou využity různé metody, obecně lze jmenovat vědeckou deskripci, analýzu, syntézu, komparaci, indukci. V následujícím textu budou metody rozepsány podrobněji.

Splnění prvního parciálního cíle poskytne teoretický základ, na kterém bude dále možné stavět závěry následujících částí práce. Text musí prezentovat výchozí teoretické body, pojmosloví a vymezení oblastí logistiky, dodavatelských řetězců, inovací a samotné metody Design Thinking. Součástí je také identifikace potenciálu inovací v logistice. K jeho dosažení budou využity metody deskripce, syntéza a analýza.

V rámci druhého parciálního cíle bude třeba sesbírat primární data a pomocí jejich deskriptivní i statistické analýzy popsat vztah české společnosti k inovačním metodám a konkrétně metodě Design Thinking. Vzhledem k dosavadní absenci rozsáhlejšího výzkumu, jež by se zabýval touto otázkou v České republice a poskytl tak analyzovatelná data, bylo třeba tato data získat jiným způsobem, a to dotazníkovým šetřením. Pro získání dostatečného počtu respondentů byla zvolena metoda online dotazníkového šetření.

Při jeho tvorbě byly stanoveny následující výzkumné otázky:

V. 1: Jak vnímají respondenti inovační metodu Design Thinking v pracovním prostředí České republiky, znají tuto metodu, jsou ochotni ji využívat?

V. 2: Jaké faktory ovlivňují ochotu respondentů využívat v rámci své pracovní náplně metodu Design Thinking, a to jak z hlediska názorů, tak charakteristik samotných respondentů?

V. 2.1: Jaké důvody respondenti uvádějí jako klíčové pro nevyužití metody Design Thinking?

V. 2.2: Jaký vliv mají na ochotu využívat Design Thinking proměnné věk, vzdělání a pracovní pozice respondentů?

V. 2.3: Jaký názor mají respondenti na výši adekvátní finanční odměny za kvalifikovaného průvodce metodou Design Thinking a odpovídá tato představa reálným částkám v inovačním managementu?

V. 3: V jaké míře respondenti odhadují míru zájmu o využití metody DT v jejich společnosti a jaké jsou důvody tohoto očekávání?

Detailnější popis postupu zodpovězení výzkumných otázek vycházející z kombinace deskriptivně – analytických nástrojů a logistické regrese se nachází v následující kapitole v metodice dotazníkového šetření. Zde je také uvedena metodika tvorby dotazníku a jeho struktura.

Následně plnění třetího parciálního cíle bude založeno na analytických a syntetických metodách, také bude využita metoda komparace. V rámci plnění tohoto cíle bude představen typový příklad, případová studie již realizovaného projektu ve formě workshopu v rámci inovačního týdne. Tento případ bude následně analyzován a na jeho základě budou vytvořeny závěry popisující potenciál a úskalí využití a celkové srovnání jednotlivých fází metody v praxi.

K dosažení posledního parciálního cíle, v jehož rámci má být poskytnuta komplexní představa o možnostech a potenciálu aplikace metody Design Thinking v prostředí České republiky, budou využity zejména metody syntéza, dedukce a indukce. S využitím výsledků všech předchozích kroků bude možné propojit závěry týkající se postavení metody Design Thinking v procesech v dodavatelských řetězcích, závěry popisující přístup české společnosti k této inovační metodě a závěry získané analýzou případové studie realizovaného workshopu, a to formou kvalitativní části SWOT analýzy. Pomocí syntézy a indukce bude usuzováno na obecné závěry ohledně specifik a přínosů metody Design Thinking a bude tak možné identifikovat potenciál využití této metody v prostředí České republiky. Tento potenciál bude přímo – jak již napovídá hlavní cíl této diplomové práce – spojen s aplikací v oblasti dodavatelských řetězců a logistiky.

3 Metoda DT v podmínkách českých firem

V návaznosti na předcházející kapitolu, v níž byl představen stávající pohled odborné literatury na inovační metody včetně metody Design Thinking a jejího potenciálu v logistice a dodavatelských řetězcích, tato kapitola zkoumá metodu Design Thinking a její etablovanost a akceptaci v rámci českých společností různých odvětví. Výsledky výzkumu realizovaného formou online dotazníkového šetření prezentované v této kapitole směřují k naplnění druhého parciálního cíle a poskytují odpovědi na tři stanovené výzkumné otázky. Následující podkapitoly jsou věnovány představení metodiky dotazníkového šetření, metodám jeho vyhodnocení a prezentaci výsledků.

3.1 Metodika a struktura dotazníku

Vzhledem k absenci dostupných dat poskytujících obraz o současném přijetí metody Design Thinking v České republice bylo třeba tyto informace sesbírat. K tomu byla zvolena metoda dotazníkového šetření, pomocí kterého byly získány a následně analyzovány názory, postoje a přístupy jeho respondentů k metodě DT. Jednalo se tedy o šetření explorativní, jež si klade za cíl popsat obecně úroveň přijetí DT, nikoliv konfirmovat předem determinované hypotézy. Aby byl získán dostatečný počet validních respondentů, byl jednak kladen důraz na správné sestavení dotazníku, ale také byl propagován dotazník pomocí sociálních sítí, plošného oslovení i přímých kontaktů specifických sociálních skupin (studenti, zaměstnanci).

Elektronický dotazník byl vytvořen s pomocí platformy Google (docs.google) a sestával zejména z uzavřených a polouzavřených otázek, otevřená otázka se objevuje pouze jednou. Polouzavřené otázky sloužily zejména k doplnění jiné než nabízené možnosti či vlastního komentáře. Jediná otevřená otázka umožnila respondentům individuálně vložit svou představu o adekvátní výši honoráře za konzultanta DT, tedy nevyžadovala po odpovídajících výraznější námahu. Také doba, kterou pro vyplnění respondent potřebuje, je považována za významný faktor ovlivňující ochotu respondentů podílet se na dotazníkovém šetření. [66] Proto byl citlivě zvažován konečný počet otázek a kladen důraz na minimum otevřených otázek, aby došlo k minimalizaci faktoru odrazení respondenta před otevřením dotazníku i v průběhu jeho odpovídání. Otázky byly

formulovány na základě poznatků předcházejících kapitol s cílem odpovědět na stanovené výzkumné otázky. Jednotlivé otázky dotazníku byly vzájemně provázány s využitím logických podmínek, tzn. otázky, které nebyly pro daného respondenta relevantní, mu nebyly nabídnuty k zodpovězení, čímž byl opět snižován potřebný odpovídací čas a zvyšována šance na relevantní a validní odpověď. Tento přístup má také pozitivní vliv na další zpracování získaných dat, neboť usnadňuje jejich čištění. Kompletní dotazník je k nahlédnutí v příloze, viz. Příloha A.

V rámci průvodní části dotazníku byla sdělena respondentům informace o tematickém zaměření otázek a jeho cíli. Dále byla v průvodní části zdůrazněna ochrana poskytnutých údajů a anonymita odpovědí. V závěru textu byl uveden odhadovaný odpovídací čas a kontakt na autora. Anonymita je dalším významným faktorem podílejícím se na motivaci respondentů k vyplnění dotazníku. [67]

Samotný dotazník se skládal ze dvou uzavřených úvodních otázek, které ověřovaly postoj a znalosti respondentů v oblasti inovačních metod a konkrétně metody DT, vysvětlujícího okénka s definicí metody Design Thinking a tří tematicky rozdělených sekcí:

- a) sekce týkající se názoru samotného respondenta na využití metody DT,
- b) sekce týkající se možností využití DT ve společnosti, ve níž respondent pracuje,
- c) demografické údaje a popisné údaje společnosti.

V sekci A jsou seskupeny otázky zaměřené na postoj respondenta k možnosti využít metody DT ve spojitosti s jeho pracovní náplní. Soustředí se tak na rozsah současného využití metody DT, postoji k jejímu využití a názoru na odpovídající finanční kompenzaci. V případě nezájmu o využití metody je nabídnuta otázka zaměřující se na osobní důvody respondenta.

Sekce B poskytuje obrázek o názoru respondentů na možnosti využití metody DT ve společnosti, ve které pracují. Respondent prochází otázky zaměřené na postoj a přístup k využití inovačních metod v jeho společnosti, na důvody možného nezájmu o využití metody Design Thinking a pro účely porovnání se zjištěnou adekvátní odměnou také finanční ohodnocení konzultanta inovačních metod v případě, že jej společnost již využívá.

V závěrečné sekci C byly sbírány standardní demografické údaje týkající se respondentů (věk, vzdělání, pracovní pozice) a společností, ve kterých pracují (oblast činnosti, postoj k přijímání nových technologií, velikost – počet zaměstnanců a podíl zahraničního vlastníka). Všechny tyto otázky jsou formovány jako uzavřené či polouzavřené, což by mělo působit na respondenty jako nejbezpečnější přístup z pohledu zajištění anonymity. Faktor pohlaví není v dotazníku uvažován. Věk je koncipován otázkou na desetileté intervaly jakožto relevantní představitele pracovních-sociálních charakteristik. Otázka vzdělání se opírá o standardní varianty objevující se v českém prostředí.

Výše představené dělení, které logicky systematizuje části dotazníku dle jejich vazby na stanovené výzkumné otázky, neodpovídá vzhledu pro respondenty, který byl vystaven s cílem jednoduše je odpovídáním provést a dělí se pouze do sekce Úvod, Pohled na metodu Design Thinking a Demografické údaje.

Dotazníkové šetření bylo zahájeno 15. listopadu 2021, kdy byl odkaz na šetření sdílen pomocí sociálních sítí plošně i cíleně na vybrané skupiny, následně byl také rozeslán e-mail s žádostí o vyplnění dotazníku skrze studijní oddělení Vysoké školy logistiky o.p.s., a ukončeno 15. února 2022, kdy byl dotazník uzavřen pro další odpovědi.

3.2 Metodika vyhodnocení výsledků

Dotazníkem za jeho tříměsíční sbírání odpovědí plně prošlo 180 respondentů, což představuje dostatečný počet pro další analytické zpracování. Sesbíraná data bylo třeba dále vyčistit a upravit, aby se dále neparovalo s neúplnými či chybnými odpověďmi. Tento problém je charakteristickým rysem online šetření, stejně jako problematika nerelevantních odpovědí, které se objevují v případě nesprávně cíleného respondenta. Je proto třeba kontrolovat nejen návaznost odpovědí, ale také jejich koherenci, rozporuplnost a relevanci. Finální dataset tak byl stanoven na 175 plných odpovědí. Následně byla data transformována ve dvou směrech. Za prvé bylo třeba projít individuální odpovědi a pomocí tematického přístupu je rozřadit do jednotných kategorií a redukovat tak počet dimenzí. U otevřené otázky týkající se odpovídající finanční odměny bylo možné dále odpovědi zpracovávat pomocí základních popisných matematických metod. Za druhé bylo nutné data ve formě slovních odpovědí číselně kódovat, aby je bylo možné dále statisticky vyhodnotit pomocí programu SPSS.

Vedle deskriptivní prezentace a jednoduché analýzy zjištěných odpovědí s pomocí kontingenčních tabulek, které byly aplikovány zejména na odpovědi vyjadřující postoje a názory na možnosti využití metody DT v pracovní náplni respondentů či v ekonomické činnosti jejich společností a socio-demografické údaje, byla v softwaru SPSS statisticky vyhodnocována významnost šesti faktorů, které by mohly mít vliv na postoje a názory týkající se využití metody DT respondenty v jejich pracovní činnosti:

- věk,
- vzdělání,
- pracovní pozice,
- postoj společnosti k přijímání nových technologií,
- velikost společnosti,
- zahraniční vlastníci společnosti.

Vzhledem k charakteru vstupních dat byla zvolena metoda binární logistické regrese. Logistická regrese je jednou z variant zobecněného lineárního modelu [68] a lze ji obecně zapsat níže uvedeným vztahem (1).

$$P(Y = 1) = \frac{e^{a+bX}}{1+e^{a+bX}} \quad (3.1)$$

kde:

- Y je vysvětlovaná proměnná,
- $P(Y = 1) = \frac{\text{šance } Y=1}{1+\text{šance } Y=1} = \text{poměry šancí (odds ratio)}$,
- a je konstanta,
- b je koeficient,
- X je/jsou vysvětlující proměnná/é.

V případě kategorických proměnných, se kterými bylo pracováno, je nezbytné zvolit kontrasty (contrasts). Za situace, že lze stanovit referenční hodnotu, byl zvolen indicator kontrast. V případě, že referenční úroveň stanovit nelze, byl zvolen deviation kontrast, jež tak jednu úroveň z matice úplně vynechává. Tato volba nemá vliv na významnost modelu, ale jen na hodnoty dosažených koeficientů. Navíc obě možnosti jsou vhodné jak pro nominální, tak pro ordinální proměnné. [69]

Klíčovým pojmem v logistické regresi je šance (odds) a jejich poměr (odds ratio), nesmí být zaměňovány za pojem pravděpodobnost. Poměr šancí je hodnota, kterou lze poměrně snadno interpretovat. V případě kategorických proměnných je třeba hodnotit obezřetně vzhledem na snadné mylné pochopení. V případě pouze dvou variant nezávisle proměnné lze poměr šancí interpretovat jako hodnotu, o kterou vzroste / se sníží šance na dosažení stavu (1) závisle proměnné oproti referenční situaci, kdy nastal u závisle proměnné druhý z možných stavů (0). [70]

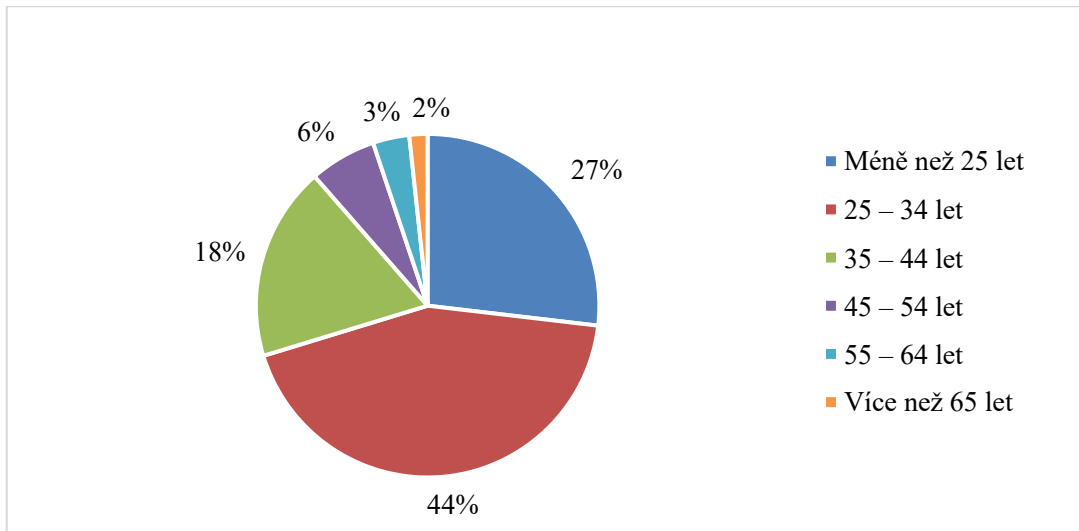
Pro zahrnutí jednotlivých proměnných do modelu byla zvolena metoda backward. Výchozím bodem je tedy model zahrnující všechny nezávisle proměnné, které jsou poté postupně odebírány a parametry modelu opakovaně hodnoceny. U modelu jsou vyhodnocovány nejprve parametry modelu jako celku (Nagelkerke R^2 , Hosmer – Lemeshow test) a následně výsledky poměru šancí, směrodatná odchylka a statistická významnost koeficientů jednotlivých parametrů nezávislých proměnných. Vyhodnocovaný vztah je vždy doplněn dalším popisem získaným deskriptivní analýzou souvisejících otázek. Vždy je také zhodnoceno, zda bylo dosaženo dostatečného počtu odpovědí, protože z důvodu logické provázanosti otázek v odpovědníku jejich číslo variuje. [70]

3.3 Výsledky a vyhodnocení dotazníkového šetření

V této podkapitole je obsaženo vyhodnocení dotazníkového šetření. Nejdříve jsou uvedeny základní charakteristiky vzorku, následně je text členěn podle jednotlivých výzkumných otázek. V závěru podkapitoly se nachází celková diskuse výsledků spolu s návrhy pro další výzkum v rámci daného tématu.

Základní charakteristiky vzorku jsou představeny s pomocí grafů prezentujících rozložení respondentů dle věku, vzdělání a pracovní pozice. Vzhledem k zaměření části výzkumu na samotné společnosti následují také přehledy odpovědí týkajících se velikosti společnosti, oblasti její hlavní činnosti, jejího přístupu k novým technologiím a držbě podílu zahraničními vlastníky. Tyto odpovědi byly získány od plného vzorku respondentů, tedy ve všech případech se jednalo o 175 platných odpovědí. Vzhledem k dalšímu využití těchto odpovědí jako nezávislých proměnných vstupujících do logistické regrese je také v této části věnován prostor zjištění souvislostí mezi

jednotlivými skupinami odpovědí za účelem odhalení možné multikolinearity, která by vedla k zaujatému modelu, a to pomocí jednoduché analýzy kontingenčních tabulek.



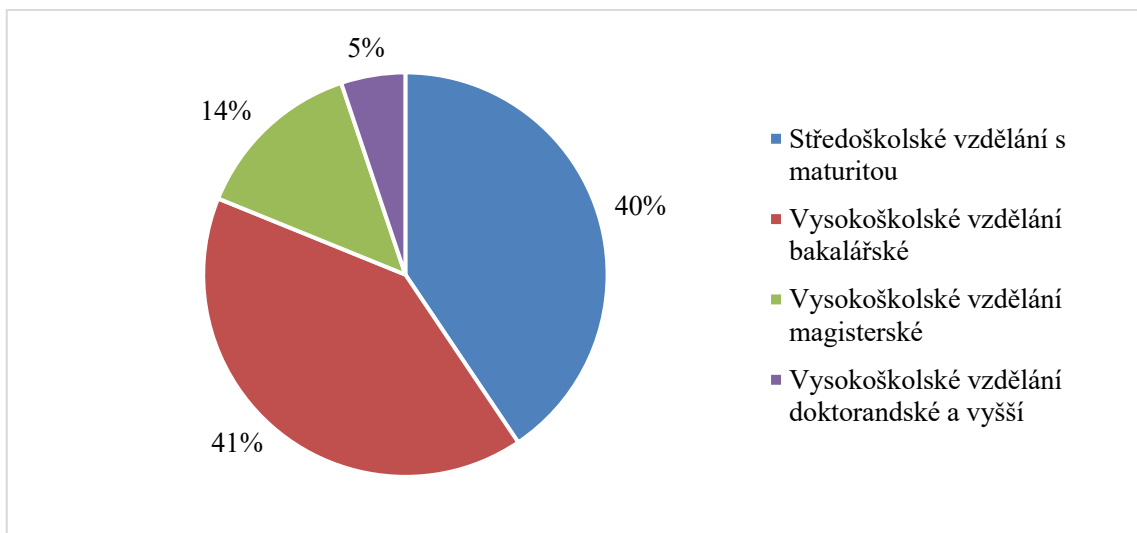
Obr. 3.1 Graf věkového rozložení respondentů

Zdroj: vlastní zpracování.

Obr. 3.1 představuje věkové rozložení respondentů. Jednotlivé skupiny jsou zastoupeny víceméně podle očekávání. Vliv na vyšší počet respondentů ve skupině mladších 25 let (27 %) mělo šíření dotazníku skrze komunikační kanály sociálních sítí, nicméně se nejedná o irelevantní odpovědi – bylo zajištěno, že se jedná již o pracovně činné respondenty, a navíc jsou odpovědi od této skupiny významné z hlediska jejich očekávání jako nastupující pracovní síly. Nejvyšší počet odpovědí byl získán od skupiny ve věku 25-34 let (44 %) spolu s kategorií 35-44 let (18 %), které jsou pro tento výzkum klíčové. V tomto věku lze očekávat pracovníky s potenciálem postupovat na vyšší manažerské pozice, s dostatečnou kvalifikací a zkušenostmi a s možností ovlivnit inovační strategie a možnost využití metod ve společnosti, kde pracují. Jejich názory a postoje jsou tak reflexí současného stavu inovačního managementu v České republice. Menší podíl respondentů byl získán v kategorii 45-54 let (6 %), 55-64 let (3 %). U této skupiny lze čekat rozsáhlé pracovní zkušenosti, schopnost hodnotit situaci s nadhledem a v případě manažerských pozic také vliv na rozhodování ve společnosti, nicméně na druhou stranu se jedná o věk, ve kterém při neudržení kroku s rozvojem technologií může docházet k určitému odtažení se od nejmodernějších postupů. Skupina respondentů v kategorii více než 65 let (2 %, 3 respondenti) představuje velmi zajímavý vzorek odpovědí, které by měly reflektovat roky

praxe. Je třeba zohlednit, že se jedná o nízký počet odpovědí, a tedy výstup nebude zobecnitelný. Nicméně pro účely této diplomové práce se jedná o velice užitečné informace, které by nebylo v českém prostředí možné jednoduše získat.

Z pohledu vzdělání respondentů se povedlo sesbírat odpovědi pouze ze čtyř kategorií, jedná se však o pro tento výzkum nejdůležitější skupiny. Kategorie „Bez vzdělání“, „Základní vzdělání“ a „Střední vzdělání s výučním listem“ patří do standardních odpovědí na otázku vzdělání v českém prostředí, nicméně lze předpokládat, že v těchto skupinách by se v průměru minimum respondentů dostalo do prostředí, ve kterém by měli možnost ovlivňovat inovační management společnosti. Obr. 3.2 níže znázorňuje zastoupení zmíněných stupňů vzdělání ve zkoumaném vzorku.

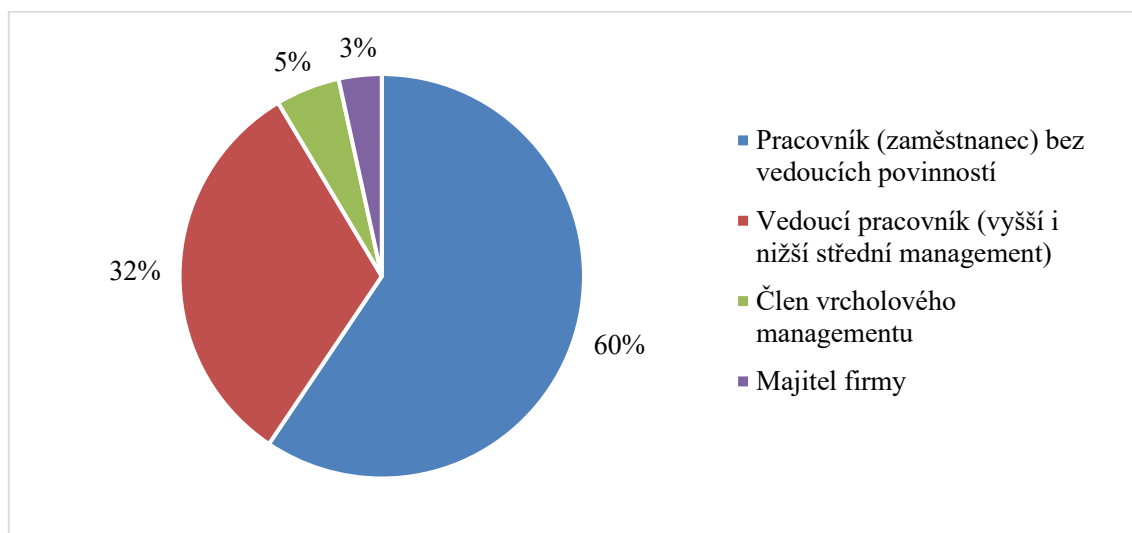


Obr. 3.2 Graf vzdělanostní struktury respondentů

Zdroj: vlastní zpracování.

Rozložení získaných respondentů z pohledu vzdělání kopíruje z části jejich věkovou strukturu, kdy žádný respondent mladší 25 nedosáhl vyššího než bakalářského stupně vysokoškolského vzdělání, respondenti v kategorii 25-34 let dosáhli maximálně magisterského vysokoškolského vzdělání a na druhou stranu žádný respondent starší 55 let nemá nižší vzdělání než magisterské vysokoškolské. Pro věkové kategorie 35-44 let a 45-54 let lze sledovat zastoupení všech čtyř uvedených stupňů vzdělání, přičemž nejvíce respondentů i v těchto skupinách označilo středoškolské vzdělání s maturitou a vysokoškolské bakalářské.

Co se týče pracovního zařazení respondentů, na které bylo nahlíženo z pohledu manažerské hierarchie, nejvíce respondentů (60 %) se zařadilo do kategorie „zaměstnanec bez vedoucích povinností“. Druhou nejzastoupenější skupinou byl „Vedoucí pracovník“ (32 %), který pokrýval nižší, střední i vyšší úroveň managementu. Minoritními byly kategorie „Člen vrcholového managementu“ (5 %) a „Majitel firmy“ (3 %). Grafické znázornění je možné nahlédnout v Obr. 3.3. Rozložení odpovědí opět z části odpovídá věkové struktuře respondentů, nicméně vliv věku na vzdělání byl podstatně vyšší. V případě pracovní pozice lze sledovat výrazně rovnoměrnější zastoupení všech věkových skupin napříč všemi kategoriemi pracovního zařazení. Toto lze sledovat například na 104 respondentech identifikujících se jako „zaměstnanec“, mezi kterými je možné nalézt všechny věkové i vzdělanostní kategorie (mimo věk starší 65 let), nebo na kategorii „majitel firmy“ (6 respondentů), se kterou se ztotožňují zástupci kategorie mladší 25 let, 25-34 let, 45-54 let a 55-64 let všech vzdělanostních skupin.



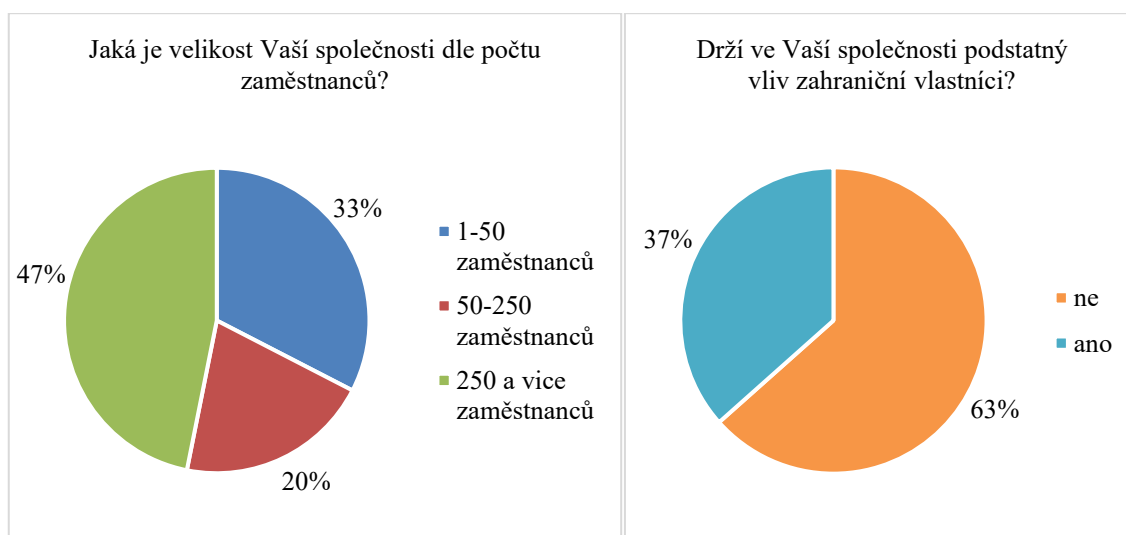
Obr. 3.3 Graf rozložení pracovního zařazení respondentů

Zdroj: vlastní tvorba autora.

Další text se zaměřuje na popisné údaje společností, ve kterých respondenti pracují. Jedná se o velikost společnosti měřenou počtem zaměstnanců, původ majoritního vlastníka (ve smyslu tuzemský – zahraniční), oblast hlavní činnosti a postoj k přijímání nových technologií.

Z pohledu velikosti společnosti byly respondentům nabídnuty tři možnosti. Základním faktorem velikosti byl zvolen počet zaměstnanců, přičemž jako malé společnosti jsou

považovány ty, které mají do 50 zaměstnanců, jako středně velké ty s 50-250 zaměstnanci a velká společnost je ta, která zaměstnává 250 a více zaměstnanců. Ve zkoumaném vzorku bylo malých společností 33 %, středně velkých 20 % a největší podíl 47 % pokrývají velké společnosti. Ve zkoumaném vzorku tvoří převahu společnosti s převážně tuzemským vlastníkem, resp. 63 % společností oproti 37 % těch, ve kterých zahraniční vlastník drží alespoň 51 % podílu. V návaznosti na velikost společností lze vysledovat, že u malých společností je poměr tuzemský vs. zahraniční vlastník 49:8, u středně velký už klesá k hodnotě 26:10 a v případě velkých společností se obrací ve prospěch zahraničního vlastníka hodnotou 36:46. Na tento inverzní vztah je třeba brát zřetel v následném modelu. Grafy znázorňující strukturu vzorku společností z pohledu velikosti a z pohledu původu majoritního vlastníka jsou zobrazeny níže (Obr. 3.4).

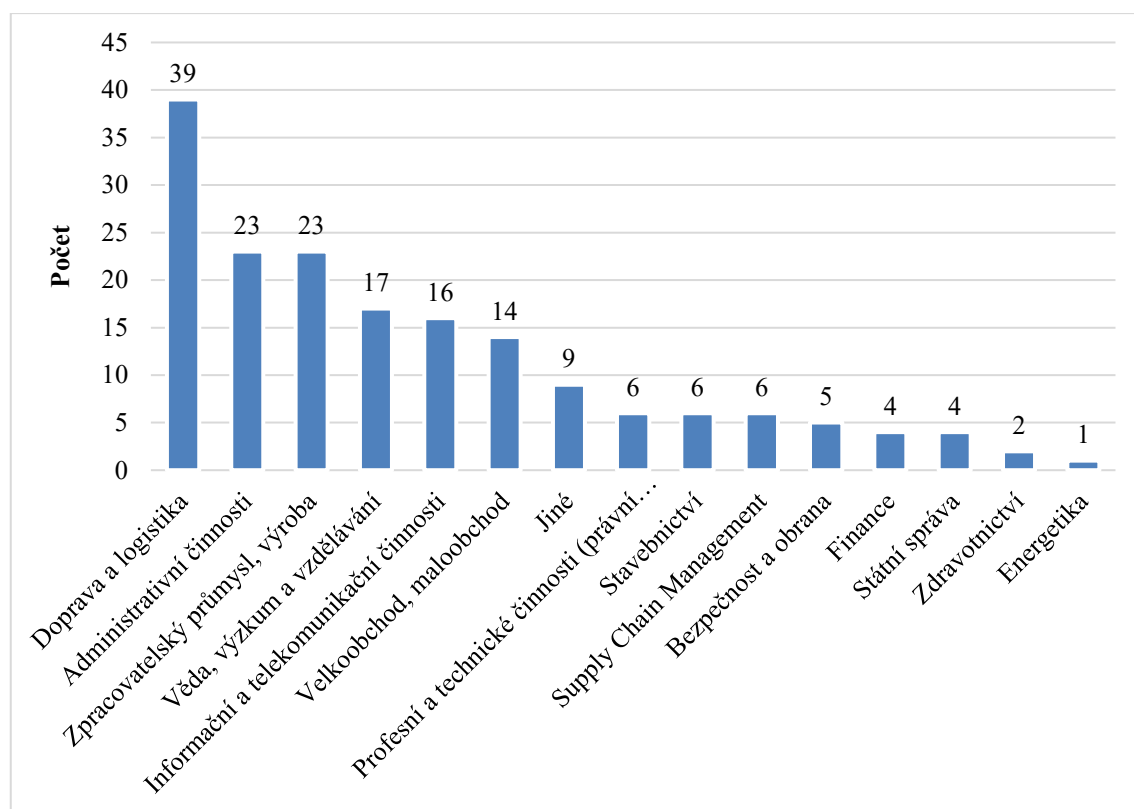


Obr. 3.4 Vybrané charakteristiky společností – Velikost společnosti dle počtu zaměstnanců a vlastnická struktura společnosti

Zdroj: vlastní zpracování.

Co se týče oblasti hlavní činnosti, respondenti vybírali z předem připravených standardních odpovědí, měli také možnost doplnit pod „jiné“ svou vlastní odpověď. Překvapivě tohoto využilo 16 respondentů – někteří ale pouze z nepochopení, kdy místo hlavní činnosti společnosti uváděli svou pracovní pozici, či ji neuměli správně zařadit pod již nabízené možnosti. 8 respondentů zvolilo „jiné“, ale nedoplnilo svou vlastní odpověď. Individuální odpovědi byly ručně protříděny a přiřazeny pod tematické celky tak, aby se s nimi mohlo dále pracovat. Nejvíce se objevovali zástupci oboru doprava

a logistika (22 %), administrativní činnost (13 %), zpracovatelský průmysl a výrobní činnosti (13 %), věda, výzkum a vzdělávání (10 %), IT (9 %) a velkoobchod s maloobchodem (8 %). V malém počtu se vyskytly oblasti činnosti profesní a technické činnosti (právní poradenství, architektonické činnosti), stavebnictví, Supply Chain Management, bezpečnost a obrana, finance, státní správa, zdravotnictví a energetika. Rozložení je znázorněno v Obr. 3.5.

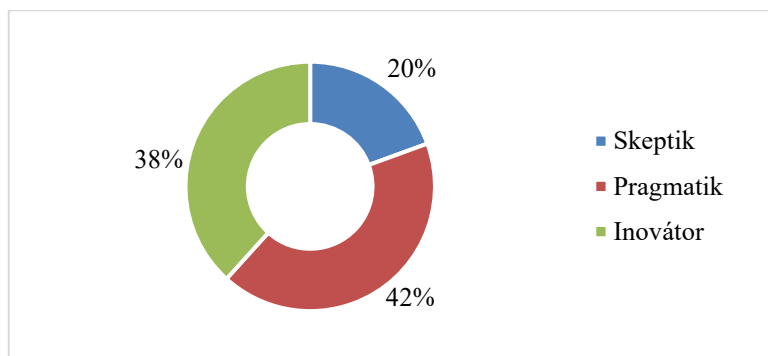


Obr. 3.5 Graf rozložení hlavních činností společností

Zdroj: vlastní zpracování.

Po nahlédnutí blíže na strukturu společností jednotlivých oblastí činnosti je patrné, že i zde lze nalézt určité očekávané vzorce. Společnosti podnikající v oblasti doprava a logistika, administrativní činnosti, IT, velkoobchod a maloobchod, finance a profesní a technické činnosti jsou relativně proporčně rozděleny jak podle velikosti, tak podle původu vlastníka (ačkoliv v IT převažuje spíše vlastník tuzemský). Společnosti z oblasti zpracovatelského průmyslu jsou převážně střední a velké, malé jen výjimečně (2 dotazující), vlastnictví je rozděleno proporčně. Státní správa – ať už v samostatné kategorii tak pod jmenovkou bezpečnost a obrana či v širším pohledu zdravotnictví – je

až na výjimky řazena mezi velké společnosti s tuzemským vlastníkem. V kategorii stavebnictví, věda, výzkum a vzdělávání jsou naopak převážně malé společnosti s tuzemským vlastníkem. Velké společnosti se zahraničním vlastníkem charakterizují oblast Supply Chain Management. Specifickou skupinou je kategorie jiné, pod kterou se skrývají společnosti všech velikostí, nicméně převážně tuzemského vlastníka. Pod oblastí energetika je uvedena jediná společnost zaměstnávající nad 250 zaměstnanců se zahraničním vlastníkem.



Obr. 3.6 Graf zastoupení kategorií přijímání nových technologií společností

Zdroj: vlastní zpracování.

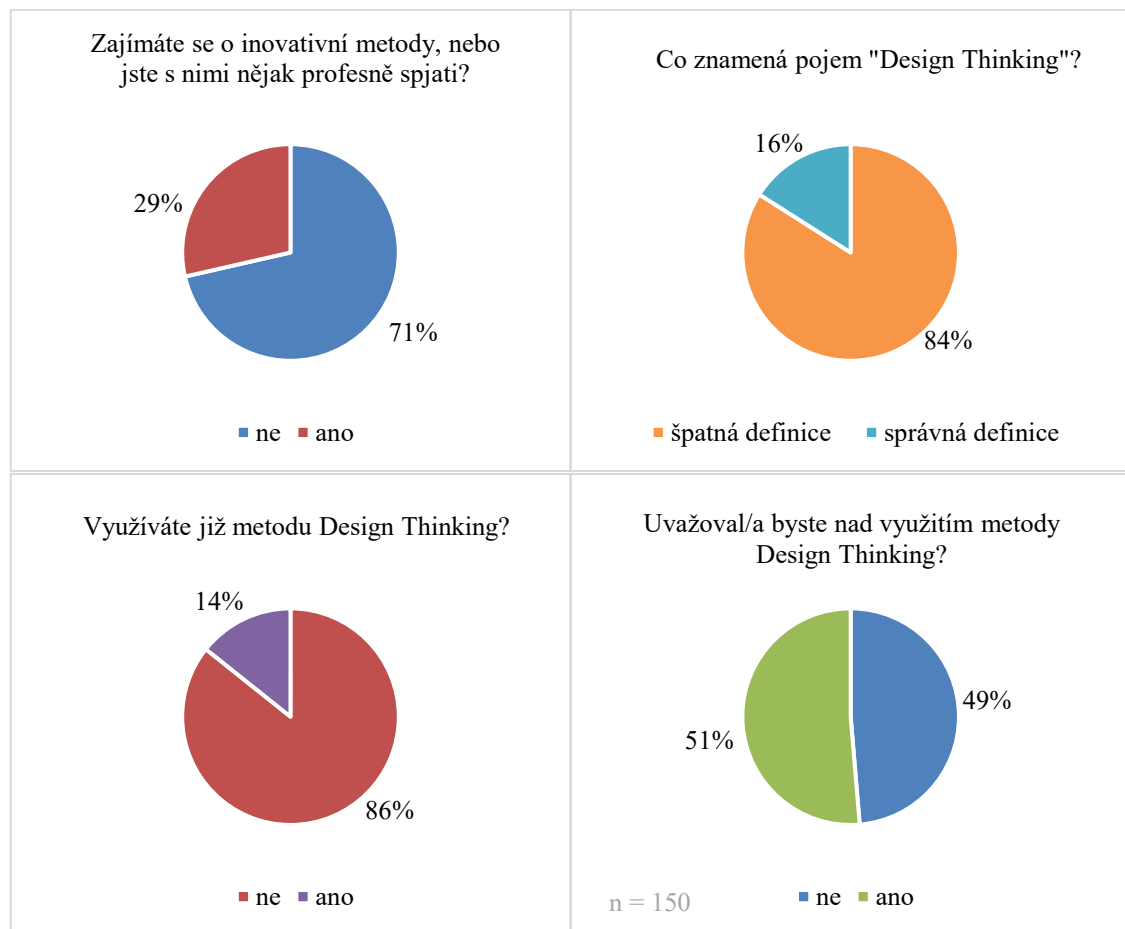
Poslední popisnou proměnnou je vztah společnosti k přijímání nových technologií. Zde byl respondentům nabídnut standardizovaný formát tří odpovědí. Inovátor se vyznačuje vysokou mírou ochoty investovat či využívat nejnovější technologie a své zkušenosti sdílet a aktivně propagovat; pragmatik či konzervativec si zcela osvojuje inovativní technologie až po delší době a vyznačuje se značnou mírou opatrnosti ve vztahu k novým technologiím; skeptik přijímá inovativní technologie až v době, kdy jsou běžné. Největší podíl společností byl respondenty zařazen mezi pragmatiky (42 %), kteří byli následováni inovátory (38 %) a zbylých 20 % připadlo na skeptiky – znázornění je na Obr. 3.6. Specifickou oblastí se ukazuje IT, kde většina společností patří mezi inovátory. Podobně inovátorsky respondenti vnímají stavebnictví, jež s mírným navýšením počtu pragmatiků následuje oblast Supply Chain Management. Státní správa je obecně spíše skeptická. V ostatních oblastech je s drobnými odchylkami rozdělení víceméně odpovídající celkové struktuře, tedy nejvíce pragmatiků následovaných inovátory a teprve poté skeptiky. Mezi skeptickými společnostmi má většina tuzemského vlastníka. Další struktura v závislosti na vlastníkovi či velikosti je rozložena proporcčně.

3.3.1 Obecný postoj k inovačním metodám a Design Thinking

Následující text je zaměřen na zodpovězení první výzkumné otázky:

V. 1: Jak vnímají respondenti inovační metodu Design Thinking v pracovním prostředí České republiky, znají tuto metodu, jsou ochotni ji využívat?

S tímto cílem byli respondenti podrobni čtyřem otázkám. Na Obr. 3.7 lze spatřit ve čtyřech grafech rozložení jejich odpovědí.



Obr. 3.7 Grafy vyjadřující zájem respondentů o inovace a metodu Design Thinking

Zdroj: vlastní zpracování.

Z úvodní otázky vyplynulo, že méně než třetina oslovených se zajímá o inovace či je profesně spjata s inovativními metodami. V následující otázce byli respondenti střetnuti s pojmem Design Thinking, přičemž pouze 16 % dokázalo vybrat jeho správnou definici. Po těchto otázkách na respondenty vyskočilo okénko s definicí a popisem pojmu Design Thinking, díky kterému bylo možné ověřit, jestli metodu odhadli správně a byli

připraveni na další otázky v dotazníku, které již vyžadovali minimální znalost pojmu. Na výkladové okénko navázala otázka, jestli již respondenti využívají metodu DT v praxi – souhlasilo 14 % respondentů. Ti respondenti, kteří uvedli, že metodu nevyužívají (150 respondentů) byli přesměrováni na otázku, zdali by uvažovali nad jejím využitím v praxi. Kladně se vyjádřilo 51 % respondentů, zbylých 49 % nesouhlasilo.

V odpověď na první výzkumnou otázku lze tvrdit, že respondenti všeobecně nemají příliš zájem o inovativní management a nedokáží si pod pojmem Design Thinking mnoho představit. Paradoxně většina z těch, kteří dokázali tento pojem správně definovat, se o inovativní metody nezajímá (18:10). Stejně tak pouze dva respondenti, kteří následně uvedli, že metodu již využívají, vybrali správnou definici. Tento stav lze do značné míry přisoudit tomu, že po vysvětlení pojmu DT se řada respondentů mohla s jeho postupy ztotožnit, aniž by dříve věděla, že se pod tímto názvem skrývají. Tuto domněnku utvrzuje také struktura odpovědí na první otázku, tedy že polovina z faktických uživatelů DT se také zajímá o inovativní management – je tedy možné, že metodu DT a její přístup dokonce znali pod jiným jménem či pracují jen s některými jejími součástmi. Druhým pravděpodobným důvodem pro tento nesoulad je možné „tipování“ správné odpovědi, což bývá v dotazníkových šetřeních poměrně standardní jev. Zajímavým je také fakt, že významný podíl na aktivních uživatelích metody DT mají respondenti ze společností, které sami považují za inovátory, a to zejména v oblasti IT. Naopak vůbec se metoda nevyužívá v oblastech finance, zdravotnictví, profesní a technické činnosti, jiné a bezpečnost a obrana, doprava a logistika či zpracovatelský průmysl a výroba. Na základě těchto zjištění lze identifikovat potenciál rozšíření využití metody v případě osvěty zaměřené na inovační metody, resp. metodu Design Thinking, i do těchto odvětví.

3.3.2 Využití metody Design Thinking respondenty

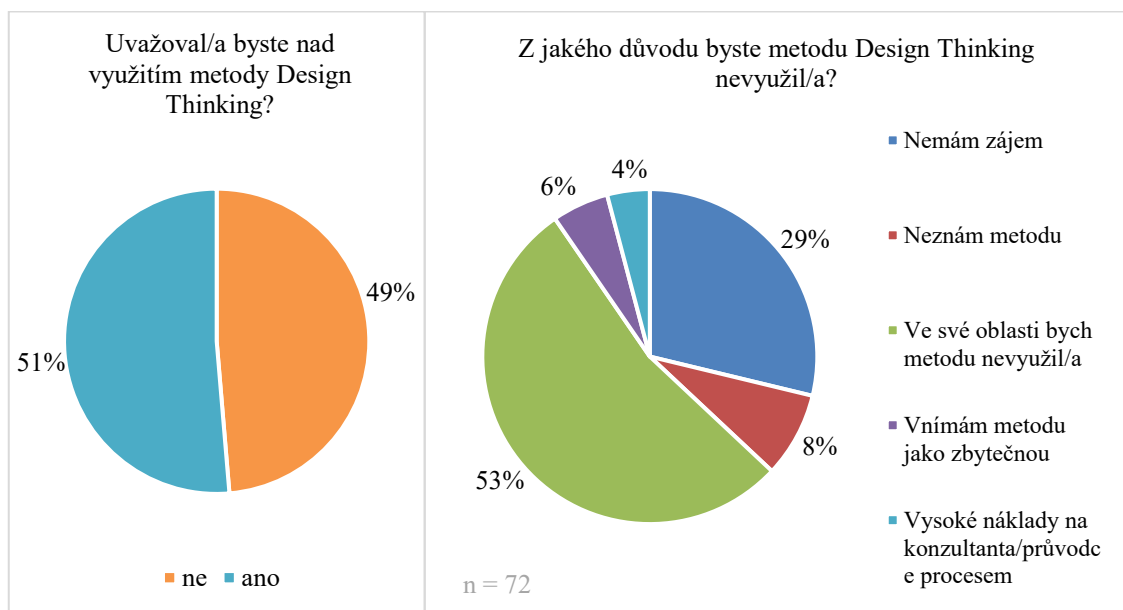
Tato část se soustředí na vyhodnocení nejrůznějších vlivů na ochotu využít metodu DT v pracovní náplni respondentů. Základním východiskem je stanovená druhá výzkumná otázka:

V. 2: Jaké faktory ovlivňují ochotu respondentů využívat v rámci své pracovní náplně metodu Design Thinking, a to jak z hlediska názorů, tak charakteristik samotných respondentů?

Pro účely lepšího uchopení bylo třeba tuto poměrně široce uchopenou výzkumnou otázku rozčlenit do třech dalších podotázek. Následující text je tak strukturován logicky podle těchto dílčích úkolů.

V. 2.1: Jaké důvody respondenti uvádějí jako klíčové pro nevyužití metody Design Thinking?

V předchozí části bylo uvedeno, že více než 50 % respondentů vyjádřilo ochotu uvažovat nad využitím metody DT ve své pracovní činnosti. Ti respondenti, kteří uvedli, že nyní metodu nevyužívají (150 respondentů) byli přeměřováni na otázku, zdali by uvažovali nad jejím využitím v praxi. Kladně se vyjádřilo 51 % respondentů, zbylých 49 % (73 respondentů) následně zodpovědělo otázku na důvody svého rozhodnutí – zde jim bylo umožněno doplnit nabízené odpovědi také svým komentářem. Výsledky prezentují grafy na Obr. 3.8.



Obr. 3.8 Grafy znázorňující zájem o využití metody Design Thinking a důvody odmítnutí
Zdroj: vlastní zpracování.

Nejčastěji uváděným důvodem byl dojem, že metoda v oblasti, ve které respondent pracuje, není využitelná (54 %). Následoval nezájem, neznalost, dojem, že metoda je zbytečná a vysoké náklady na konzultanta. Jedna odpověď konkretizovala, že využívá jiné inovační metody. V případě otázky na pouhý zájem o užití metody ji plně odmítli pouze zástupci oblasti bezpečnost a obrana, z ostatních oblastí se zástupci rozštěpili mezi

ano a ne. U odpovědí na důvod k nevyužití nelze pro nižší počet a větší variabilitu odpovědí, stejně jako pro neznalost přesné pracovní náplně respondentů, jednoznačně určit determinanty jejich výběru.

V. 2.2: Jaký vliv mají na ochotu využívat Design Thinking proměnné věk, vzdělání a pracovní pozice respondentů?

Pro vyhodnocení vlivu kategorických proměnných na ochotu využívat metodu Design Thinking v pracovní náplni respondentů byl na sesbíraném vzorku dat postaven model využívající logistickou regresi. Podle představené metodiky byla zvolena binární logistická regrese, jelikož odpovědi na otázku „Uvažoval/a byste nad využitím metody Design Thinking?“ byly jen ano/ne. Do modelu tak vstupoval téměř plný dataset o 150 odpovědích. Vzhledem k charakteru vysvětlujících proměnných, které jsou kategorické a lze u nich stanovit přirozenou referenční úroveň byl vybrán indicator kontrast. Pomocí backward metody byl identifikován nejlepší model, který zahrnuje pouze vysvětlující proměnné věk a pracovní pozice, vzdělání bylo pro nízké výpovědní hodnoty a snižování validity modelu vypuštěno. Výsledky statistického zhodnocení prezentuje Tab. 3.1. Statisticky významnými jsou v něm dvě kategorie v případě zvolení hladiny α na úrovni 0,1. Kvalitu výstupu lze také hodnotit relativně nízkými hodnotami standardní chyby v případě statisticky nevýznamných výsledků.

Tyto výstupy lze interpretovat tak, že respondenti ve věkové kategorii do 25 let měli vyšší šanci na to, že budou ochotni využít metodu DT, než respondenti ve věkové kategorii 35-44, 45-54 a 55-64. Pro věkové úrovně 25-34 let a 65 let a více existuje šance na ochotu využít DT ještě vyšší, nicméně vztah je v obou případech statisticky nevýznamný (zejména je třeba mít na paměti, že kategorie 65 let a více má pouze 3 respondenty). Tento výsledek potvrzuje určité očekávání, že mladší ročníky jsou otevřenější inovacím a novým metodám více než ročníky starší. Do kontrastu se staví výsledek pro nejstarší respondenty, nicméně vzhledem k tomu, že se jedná stále o pracovní činné, vzdělané osoby z oblasti vědy, výzkumu a školství, je možné toto diskutovat jako důsledek dalších moderujících vlivů. Dalším důležitým výsledkem zjištění je predikce dalšího vývoje na poli inovačního managementu, kdy vzhledem k zájmu u nejmladších respondentů lze předpokládat, že do budoucna budou nové metody implementovány ve větší míře, a to i přes původní vyrovnané rozložení odpovědí ano/ne na vstupní otázku.

Tab. 3.1 Model popisující vztah mezi proměnnými „věk“, „pracovní zařazení“ a ochotou využít metodu DT v rámci pracovní náplně respondenta.

	b	Exp(b)	S.E.	Sig.
Věk do 25 let				,063*
Věk 25-34 let	,008	1,008	1,274	,995
Věk 35-44 let	-1,266	,282	1,254	,313
Věk 45-54 let	-,526	,591	1,307	,687
Věk 55-64 let	-,486	,615	1,412	,731
Věk více než 65 let	,102	1,107	1,523	,947
Zaměstnanec				,345
Manažerská pozice	,739	2,094	,993	,457
Vrcholový management	,947	2,577	1,023	,355
Majitel společnosti	2,134	8,451	1,284	,096*
Konstanta	-,114	,893	1,571	,942

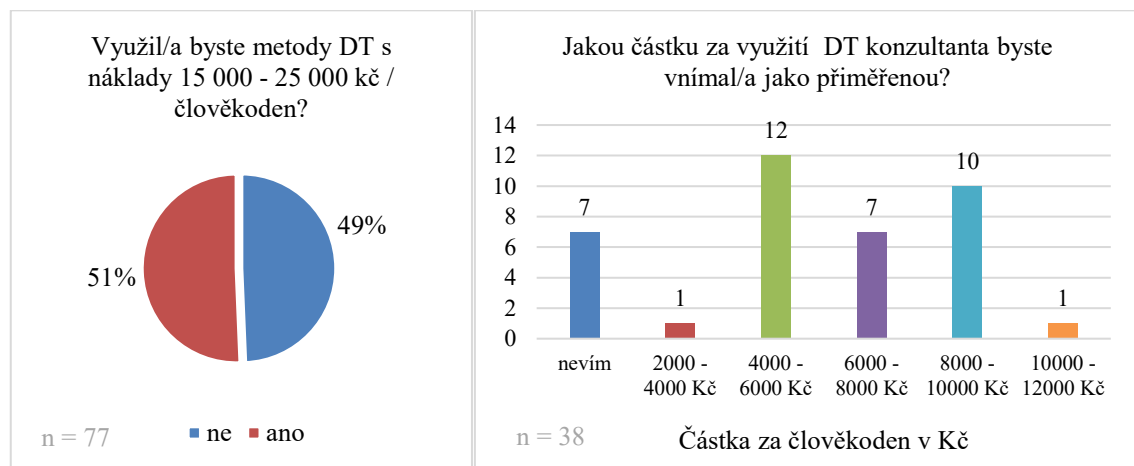
Poznámky: Hvězdička indikuje statickou významnost na hladině $\alpha = 0,1$ (*), $0,05$ (**) a $0,01$ (***); b – parametr, exp(b) – poměr šancí (odds ratio), S.E. – směrodatná chyba; sig. – p-hodnota.

Zdroj: vlastní zpracování na základě vlastních výpočtů.

Co se týče pracovní pozice (zařazení v rámci společnosti), nejvyšší šance, že vyjádří ochotu využít metodu Design Thinking ve srovnání s referenční kategorií (zaměstnanec), vykazují majitelé společností (8,4krát větší šance), jejichž výsledek je také statisticky významným. U ostatních kategorií pracovního zařazení model sice ukázal pozitivní vztah, nicméně statisticky nevýznamný. Hodnoty standardní chyby jsou však poměrně srovnatelné a lze tak diskutovat, že v porovnání se zaměstnanci mají 2krát větší šanci, že budou ochotni využít metodu DT, respondenti na manažerské pozici, a 2,5krát větší šanci respondenti ve vrcholném managementu. Tyto skutečnosti jsou pravděpodobně dány tím, že majitelé chtějí své firmy a podnikání nejen z ekonomických, ale často i z osobních důvodů posouvat dále a připravovat firemní strategie na několik let dopředu, kdežto běžný řádový zaměstnanec takové cíle standardně nemá. Toto je možné tvrdit i u vrcholového managementu, který má od majitele či majitelů podniku či jeho akcionářů za úkol zajistit trvale udržitelný růst firmy, který často bez inovací není možný. [57]

V. 2.3: Jaký názor mají respondenti na výši adekvátní finanční odměny za kvalifikovaného průvodce metodou Design Thinking a odpovídá tato představa reálným částkám v inovačním managementu?

V rámci dotazníkové šetření byl také zjišťován názor na finanční aspekty metody Design Thinking. Respondenti, kteří uvažovali nad využitím metody v rámci jejich pracovní náplně či k řešení problému (77 respondentů), měli sdělit částku, kterou by vnímali jako přiměřenou za člověkodenní průvodce metodou (externího konzultanta). Více než 50 % respondentů vnímá 15 000 – 25 000 Kč jako adekvátní odměnu. Zbýlých 49 % tazatelů by v průměru volilo 7 500 Kč za člověkodenní (nejméně 3 500 Kč, nejvíce 12 000 Kč). Rozložení odpovědí i s konkrétními částkami je znázorněno na Obr. 3.9.



Obr. 3.9 Grafy znázorňující představu respondentů o odpovídající odměně za konzultanta
Zdroj: vlastní zpracování.

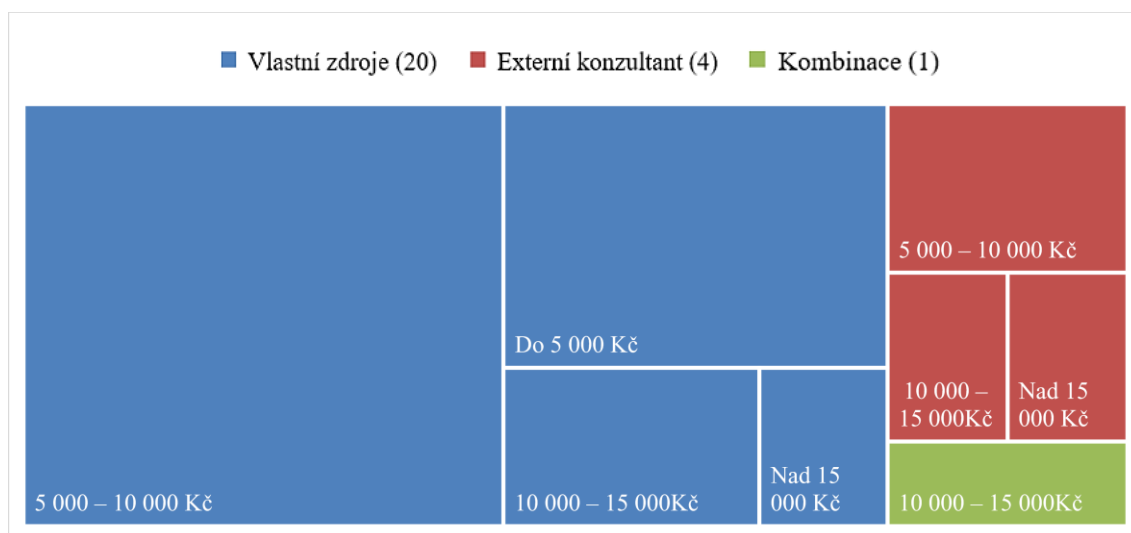
Výrazný rozptyl v odpovědích může odpovídat v zásadě reálným rozdílům v nákladech na člověkodenní v závislosti na tom, jestli si firma inovační procesy a řešení komplexních problémů zajišťuje sama vlastními zdroji, skrze své kmenové zaměstnance, nebo využívá externích konzultantů. Porovnání průměru individuálních odpovědí respondentů, kteří momentálně inovační metody nevyužívají (pouze těch, které jsou nižší než 15 000) s průměrem reálných nákladů u respondentů, kteří již inovační metody aplikují, je k vidění v Tab. 3.2. Toto srovnání potvrzuje výrazné snížení nákladů v případě využití vlastních zaměstnanců. Pravděpodobně však tyto zaměstnanci nebudou specializovaní experti na inovační metody, resp. metodu Design Thinking. Náklady na školení zaměstnanců by mohly převýšit úsporu jejich využívání, jedná se o individuální situaci, kterou si podnik musí v případě zájmu o inovační management či konkrétně o využití metody DT vyhodnotit. Odpovědi je třeba vnímat jako odhad, protože část respondentů s touto oblastí nemá žádné zkušenosti (7 z nich přímo uvedlo odpověď „nevím“).

Tab. 3.2 Srovnání průměrných nákladů na inovační management (metodu DT)

	Představa respondentů, kteří s inovacemi nemají zkušenost	Reálné náklady – vlastní zdroje	Reálné náklady – externí zdroje
Průměr/člověkodenn	7 419 Kč	7 084 Kč	10 625 Kč

Zdroj: vlastní zpracování.

Detailnější obraz o reálných nákladech na inovační management představuje Obr. 3.10 níže. Nejčastěji bylo uváděno využití vlastních zdrojů (20 odpovědí). V případě využívání externích konzultantů je podle očekávání průměrné ohodnocení za člověkodenn vyšší (10 625 Kč proti 7 084, viz Tab. 3.2), částka však neklesá pod 5 000 Kč. Při kombinaci interních a externích zdrojů (jediná odpověď) byly uvedeny náklady v rozmezí 10 000 – 15 000 Kč za člověkodenn. V obou případech se tak jedná o rozdíl téměř 30 % oproti využití interního zaměstnance. V případě využití vlastních zdrojů bylo možné udržet náklady i v částce do 5 000 Kč, což u externích zdrojů nebylo možné.



Obr. 3.10 Reálné náklady na inovační management dle typu zdrojů

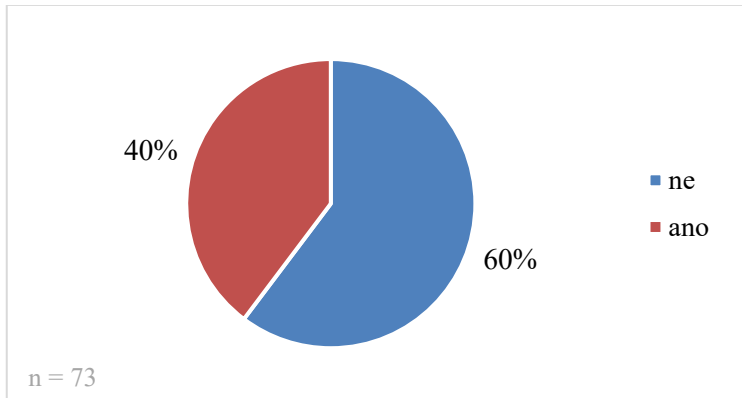
Zdroj: vlastní zpracování.

3.3.3 Využití metody Design Thinking společnostmi

V této podkapitole je zodpovídána třetí výzkumná otázka:

V. 3: V jaké míře respondenti odhadují míru zájmu o využití metody DT v jejich společnosti a jaké jsou důvody tohoto očekávání?

Základní přehled o názorech respondentů na očekávaný postoj samotných společností k zavedení využívání metody Design Thinking je prezentován na Obr. 3.11. Poměr odpovědí se na rozdíl od dotazu zaměřeného na využití metody v pracovní náplni respondentů otočil ve prospěch očekávání odmítnutí metody, nicméně tato otázka nebyla pokládána plnému vzorku respondentů.



Obr. 3.11 Graf znázorňující očekávání o možném využití Design Thinking ve firmách
Zdroj: vlastní zpracování.

Výsledky logistických modelů zjišťujících, zda existuje statisticky významný vztah mezi popisnými údaji společností a názorem na možné využití metody Design Thinking ve společnosti jsou uvedeny v Tab. 3.3. Vzhledem k faktu, že vysvětlovaná proměnná je pouze názorem respondentů na postoj společnosti, byly do modelu přidány také proměnné týkající se právě samotných respondentů, aby bylo předejito možnému zaujetí. Jelikož na otázku, z níž jsou čerpány odpovědi jakožto závislá proměnná, byli respondenti přeměřováni pouze v případě, že sami by metodu nevyužili, snížil se počet odpovědí ve vzorku na 73, nicméně tato restrikce neomezuje využití logistické regrese. Na data byl aplikován totožný postup jako u předchozí výzkumné otázky – tedy binární logistická regrese s kategorickými vysvětlujícími proměnnými (indicator kontrast). Pomocí backward přístupu byl identifikován optimální model, ve kterém z původních šesti proměnných (věk, vzdělání, pracovní pozice, velikost společnosti, přístup společnosti k novým technologiím a původ vlastníka) zůstaly jen dvě: velikost společnosti a pracovní zařazení respondenta. Dohromady u třech testovaných kategorií bylo dosaženo statistické významnosti s relativně nízkou standardní chybou. Ta je výrazně vyšší pouze v případě kategorie majitel společnosti, u níž, stejně jako u kategorie vrcholový management, se vzorek dostal na limitní počty využitelné pro statistické vyhodnocení.

Tab. 3.3 Model popisující vztah mezi proměnnými „velikost společnosti“, „pracovní zařazení“ a názorem na využitelnost metody DT ve společnosti.

	b	Exp(b)	S.E.	Sig.
Malá společnost				,075*
Střední společnost	-1,190	,304	,690	,085*
Velká společnost	,707	2,028	,690	,306
Zaměstnanec				,091*
Manažerská pozice	-,292	,747	1,357	,829
Vrcholový management	-1,976	,139	1,493	,186
Majitel společnosti	-22,092	,000	28098,849	,999
Konstanta	,497	1,643	1,406	,724

Poznámky: Hvězdička indikuje statickou významnost na hladině $\alpha = 0,1$ (*), $0,05$ (**) a $0,01$ (***); b – parametr, exp(b) – poměr šancí (odds ratio), S.E. – směrodatná chyba; sig. – p-hodnota.

Zdroj: vlastní zpracování na základě vlastních výpočtů.

Co se týče samotné interpretace, pro proměnnou velikost společnosti se jedná o jednoznačné výsledky – velká společnost (více než 250 zaměstnanců) má 2krát vyšší šanci než společnost malá (méně než 50 zaměstnanců), že ji respondent označí za potenciálně schopnou využít metodu DT, kdežto středně velká společnost má naopak ve rovnání s malou společností šanci pouze třetinovou. Je možné diskutovat, čím je tento stav způsoben. Nabízí se tvrzení, že respondenti z velkých společností je vnímají jako natolik komplexní a finančně zajištěné, že si u nich umí představit využití metody napříč tomu, že oni sami ji využít nechtějí. Vzhledem k následným hodnotám u proměnné „pracovní zařazení“, kdy nejvyšší šanci na kladné stanovisko k využití DT vykazují respondenti – zaměstnanci, je toto tvrzení ještě zajímavější. Zaměstnanci jako jediní z možných pracovních pozic nemají žádné manažerské povinnosti a pravděpodobně nepracují s rozpočtem oddělení, je také pravděpodobné, že se věnují své specifické činnosti a uvědomují si, že v jiných odděleních mohou být postupy rozdílné. Naopak u ostatních manažerských pozic (se zohledněním menšího počtu odpovědí v některých kategoriích a statistické nevýznamnosti) je šance na označení DT za potenciálně využitelné ve společnosti nižší.

Pro zajištění vyšší validity byla následně k původnímu vzorku odpovědí, které podléhají zaujetí z důvodu negativního názoru respondentů na využití metody jako takové, manuálně dodána sada kladných odpovědí z otázky „Využíváte již metodu Design Thinking v rámci Vaší pracovní náplně či k řešení problému v rámci Vašeho

oddělení/firmy?“. U těchto respondentů je zřejmé, že jelikož metodu v pracovní činnosti již sami aktivně využívají, jejich společnost ji akceptuje. Počet odpovědí se tímto zvýšil na 98. Výsledný optimální model, k němuž vedl totožný postup, co v předchozím kroku, obsahuje namísto proměnné „pracovní zařazení“ proměnnou „přístup k přijímání nových technologií“. Je zřejmé, že ke změně mezi výstupy vedla specifická selekce respondentů, jejichž výběr pravděpodobně koreloval právě s jednou z hodnot této nově se objevující proměnné. Výsledky statistického zpracování jsou prezentovány níže v Tab. 3.4.

Tab. 3.4 Model popisující vztah mezi proměnnými „velikost společnosti“, „přístup k přijímání nových technologií“ a názorem na využitelnost metody DT společností.

	b	Exp(b)	S.E.	Sig.
Inovátor				,048**
Pragmatik	-1,443	,236	,611	,018**
Skeptik	-,830	,436	,482	,085*
Malá společnost				,264
Střední společnost	-,478	,620	,493	,332
Velká společnost	,572	1,772	,580	,323
Konstanta	,896	2,449	,420	,033

Poznámky: Hvězdička indikuje statickou významnost na hladině $\alpha = 0,1$ (*), $0,05$ (**) a $0,01$ (**); b – parametr, exp(b) – poměr šancí (odds ratio), S.E. – směrodatná chyba; sig. – p-hodnota.

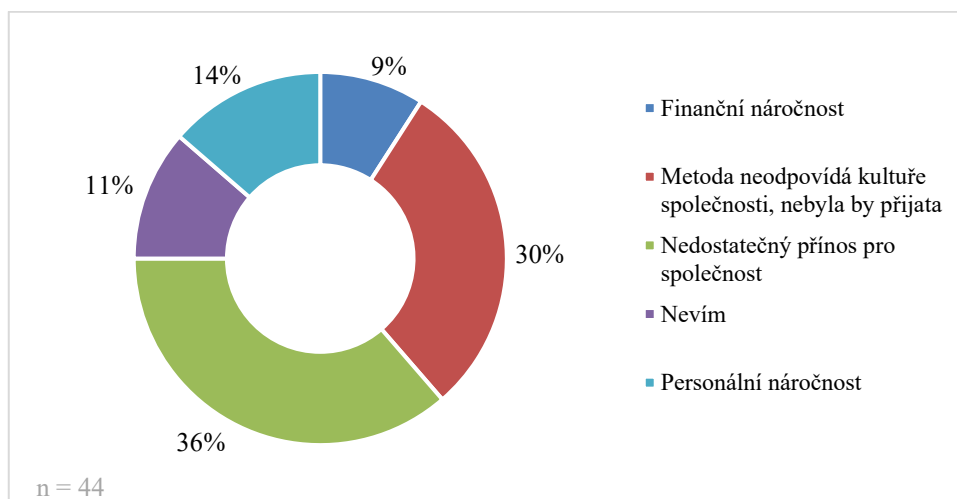
Zdroj: vlastní zpracování na základě vlastních výpočtů.

Nejvýrazněji vystupují výsledky pro kategorie „inovátor“ a „pragmatik“, u nichž je o úroveň lepší výsledek pro statistickou významnost než pro jiné proměnné u ostatních modelů. Podle očekávání nejvyšší šance na označení za potenciálně využívající DT mají společnosti, které jsou nakloněny k přijímání nových technologií. Lze tak soudit, že těmto společnostem je celkově bližší adaptace nových metod a postupů a lidé, kteří v nich pracují, si toho jsou vědomi. Paradoxně společnost, kterou respondenti označili jako pragmatika a je tak uprostřed v náchylnosti k novým technologiím mezi inovátorem a skeptikem, má šanci pouze čtvrtinovou proti inovátorské společnosti, kdežto skeptická vykazuje šanci jen trochu menší než poloviční. Tento překvapivý závěr může být způsoben buďto schopností respondentů rozlišit přístup k novým technologiím a k novým metodám a vnímat tak možnosti Design Thinking ve skeptické společnosti i přesto, že není v českém prostředí dosud jednoznačně etablovaná, možné balancování mezi úrovněmi skeptik a pragmatik, či také negativní hodnocení inovačního prostředí

v pragmatických společnostech. Jedná se tak jednoznačně o oblast vhodnou k dalšímu výzkumu.

Mimo přístup k přijímání nových technologií se v modelu objevuje také proměnná „velikost společnosti“. Zde výsledky, přes nižší statistickou významnost, korespondují s hodnotami dosaženými v předchozím modelu na menším vzorku respondentů. Tedy Nejvyšší šanci na kladnou odpověď vykazují respondenti z velkých společností (dvakrát proti malým společnostem), následně z malých a nejmenší šanci (zhruba poloviční proti malým společnostem) mají společnosti středně velké. Přidání respondentů snížilo rozdíly mezi skupinami, nicméně stále lze diskutovat stejné argumenty jako u předešlého modelu.

Na druhou část výzkumné otázky odpovídá rozložení odpovědí respondentů, kteří očekávají, že by jejich společnost zaujala k využití metody DT negativní postoj (44 odpovědí), a které je znázorněné na Obr. 3.12.



Obr. 3.12 Graf znázorňující důvody, proč by společnosti, ve které dotázaní působí, metodu Design Thinking nevyužila

Zdroj: vlastní zpracování.

Téměř 40 % dotazovaných (16 respondentů) je toho názoru, že metoda nepředstavuje dostatečný přínos pro společnost. Jedná se primárně o odvětví Doprava a logistika a Administrativní činnosti. Design Thinking jako nekompatibilní metodu s kulturou společnosti označilo 30 % dotazovaných (13 respondentů), a to zejm. z oblasti Státní správy včetně bezpečnostních složek a Administrativních činností. Jako personálně či finančně náročnou vnímalo metodu DT 14 % účastníků dotazníkového šetření

(6 respondentů) primárně z oblasti Dopravy a logistiky, resp. 9 % respondentů (4 dotazovaní) taktéž z oblasti Dopravy a logistiky. Zbýlých 11 % odpovědí bylo zařazeno do kategorie „Nevím“. Je vhodné zmínit, že respondenti, kteří v první části dotazníku označili metodu Design Thinking jako zbytečnou, uvedli, že ve společnosti, ve které pracují, by metoda využita nebyla.

3.3.4 Souhrn zjištění

Třetí kapitola diplomové práce byla věnována zjištění názorů, postojů a potenciálu využití metody Design Thinking v pracovním prostředí České republiky. V následujících odstavcích jsou shrnuta zjištění z dotazníkového šetření, včetně uvedení limitů průzkumu či nastínění možných směrů a otázek pro další výzkumné bádání.

V. 1: Jak vnímají respondenti inovační metodu Design Thinking v pracovním prostředí České republiky, znají tuto metodu, jsou ochotni ji využívat?

Ve spojitosti s odpovědí na první výzkumnou otázku lze tvrdit, že respondenti všeobecně nemají příliš zájem o inovativní management a nedokáží si pod pojmem Design Thinking mnoho představit. Správnou definici metody vybrali respondenti spíše náhodou. V praxi by ji využilo 51 % respondentů, přičemž dalších 14 % již metodu nebo její nástroje aktivně využívá. Zajímavým faktem je skutečnost, že významný podíl na aktivních uživatelích metody DT mají respondenti ze společností, které považují za inovátory, zejména v oblasti IT. Naopak vůbec se metoda nevyužívá v oblastech finance, zdravotnictví, doprava a logistika či zpracovatelský průmysl a výroba.

V. 2: Jaké faktory ovlivňují ochotu respondentů využívat v rámci své pracovní náplně metodu Design Thinking, a to jak z hlediska názorů, tak charakteristik samotných respondentů?“

Jak již bylo výše zmíněno, tato výzkumná otázka byla rozdělena na tři podotázky.

V. 2.1: Jaké důvody respondenti uvádějí jako klíčové pro nevyužití metody Design Thinking?

Respondenti, kteří metodu využívat nechtějí, jako nejčastější důvod pro toto rozhodnutí uváděli dojem, že metoda v oblasti, ve které pracují, není využitelná, nezájem o metodu,

pocit, že metoda jako taková je zbytečná, či se pojí s vysokými náklady na konzultanta. Zajímavým zjištěním bylo, že 100 % pracujících v oblasti bezpečnost a obrana metodu plně odmítlo z důvodu nezájmu. U ostatních oblastí nebyly odpovědi tak jednoznačné.

V. 2.2: Jaký vliv mají na ochotu využívat Design Thinking proměnné věk, vzdělání a pracovní pozice respondentů?

Z dotazníkové šetření a následného modelu vyšlo najevo, že respondenti ve věkové kategorii do 25 let mají vyšší šanci na to, že budou ochotni využít Design Thinking, než respondenti ve věkových kategoriích 35-44, 45-54 či 55-64. Pro věkové úrovně 25-34 let a 65 let a více existuje šance na ochotu využít DT ještě vyšší než v kategorii do 25 let, nicméně vztah je v obou případech statisticky nevýznamný. Tento výsledek potvrzuje, že mladší ročníky jsou otevřenější inovacím a novým metodám více než ročníky starší. Proměnná vzdělání byla pro nízké výpovědní hodnoty vypuštěna. Co se týče pracovní pozice (zařazení v rámci společnosti), nejvyšší šance, že vyjádří ochotu využít DT ve srovnání s referenční kategorií (zaměstnanec), vykazují majitelé společností (8,4krát větší šance). U ostatních kategorií pracovního zařazení model sice ukázal pozitivní vztah, nicméně statisticky nevýznamný. Na základě výsledků modelu je možné předpokládat, že v porovnání s řadovými zaměstnanci mají 2krát větší šanci, že budou ochotni využít metodu DT, respondenti na manažerské pozici a 2,5krát větší šanci respondenti ve vrcholném managementu.

V. 2.3: Jaký názor mají respondenti na výši adekvátní finanční odměny za kvalifikovaného průvodce metodou Design Thinking a odpovídá tato představa reálným částkám v inovačním managementu?

Ti respondenti, kteří by metodu Design Thinking využili v praxi, měli za úkol konzultanta/průvodce metodou finančně ohodnotit. Více než 50 % těchto respondentů vnímá 15 000 Kč a více na člověkoděn jako přiměřenou částku za externího konzultanta. Ostatní by v průměru vyplatili 7 500 Kč za člověkoděn (nejméně však 3 500 Kč, nejvíce 12 000 Kč). Tento rozptyl může odpovídat v zásadě reálným nákladům na člověkoděn – podle zkušeností a vzdělání – v případě, že si firma inovační procesy financuje sama z vlastních zdrojů, skrze své kmenové zaměstnance, tudíž reálné náklady jsou nižší.

V případě využívání externích konzultantů jsou průměrné reálné náklady vyšší, jedná se o cca 10 500 Kč / člověkodenní, podobně jako při kombinaci externích a interních zdrojů.

V. 3: V jaké míře respondenti odhadují míru zájmu o využití metody DT v jejich společnosti a jaké jsou důvody tohoto očekávání?

Podobně jako v případě odpovědí na využití metody respondenty se i očekávání na postoj společností dělí na podobně velké skupiny, nicméně je třeba počítat s limitem těchto odpovědí způsobených restrikcí vzorku respondentů. Co se týče důvodů pro tato očekávání, lze je sledovat na úrovni sledovaných proměnných a na úrovni individuálně uváděných důvodů samotnými respondenty. Na úrovni důvodů odmítnutí uváděných respondenty téměř pro 40 % dotazovaných metoda nepředstavuje dostatečný přínos pro společnost, 30 % dotazovaných označilo metodu jako neslučitelnou s kulturou firmy, zbylých 30 % respondentů odmítlo metodu z důvodu nákladů či nedokázali odpovědět. Pro oblast logistiky je za nejpodstatnější důvod označována právě personální a finanční náročnost.

Na úrovni sledovaných proměnných hraje roli velikost společnosti, pracovní pozice respondenta a postoj společnosti k novým technologiím. Velká společnost (více než 250 zaměstnanců) má 2krát vyšší šanci než společnost malá (méně než 50 zaměstnanců), kdežto středně velká společnost má naopak ve srovnání s malou společností šanci pouze třetinovou. Jelikož vzorek respondentů byl omezen na základě negativní odpovědi na využití metody DT v jejich pracovní činnosti, vykázaný výrazně pozitivní vliv pozice zaměstnanec proti všem manažerským pozicím lze vysvětlit očekáváním, že v jiných odděleních potenciál k využití existuje, a nesvázanost finančními limity. Podle očekávání nejvyšší šance na označení za potenciálně využívající Design Thinking mají společnosti, které jsou nakloněny k přijímání nových technologií („inovátor“). Lze tak soudit, že těmito společnostem je celkově bližší adaptace nových metod a postupů a lidé, kteří v nich pracují, si toho jsou vědomi. Překvapivě pragmatická společnost má proti inovátorské společnosti šanci pouze čtvrtinovou, kdežto skeptická vykazuje šanci zhruba poloviční.

Na základě výše uvedeného lze uzavřít, že respondenti spíše nemají zájem o inovační management až na oblast IT, ve které je metoda Design Thinking relativně užívaná (nebo alespoň její nástroje). Více než polovina všech respondentů by ovšem uvažovala o jejím

využití, což může znít jako slibný potenciál do budoucna. Tento fakt podporuje i samotné zjištění, že mladší ročníky obecně tíhnou k inovacím a k nim navázaným metodám než jejich starší kolegové. Tito lidé také pravděpodobně jednou stanou ve vedoucích pozicích, které všeobecně chtějí využívat metodu Design Thinking častěji. V případě velkých společností šance na využívání metod ještě vzrostou.

Co se týče limitů dotazníku, tak v některých ohledech bylo dotazníkové šetření neproporční, např. problém s oslovováním vyššího managementu firem, majitelů firem či vzdělanějších osob. Dotazník mohl být také cílen pouze na profesionály z oblasti logistiky a dodavatelských řetězců. Dalším limitem výzkumu je dotazníkem podložený fakt, že Design Thinking není v prostředí českých firem nikterak známá či rozšířená metoda, tudíž bylo na tuto metodu nahlíženo některými respondenty s určitým odstupem. V souvislosti s tímto bodem by bylo přínosné vyzkoušet metodu Design Thinking v praxi českých firem – v tomto případě primárně z oblasti logistiky a dodavatelských řetězců – a porovnat názory a náladu před zahájením, během a také po ukončení metody.

4 Typový příklad

V rámci typového příkladu je prezentována případová studie, která v kostce představuje celkový proces metody Design Thinking. Jedná se o reálný případ řešení výzvy pro konkrétní společnost během Inovačního týdne (původní název: „Innovation week 2019“) v rakouském Linzi. Na projektu se podílela řada mentorů a školených konzultantů, kteří představovali takzvané průvodce DT procesem. Jelikož se jedná o výzvu z roku 2019, mohou být výsledky procesu vnímány jako málo progresivní či průměrně standardní, nicméně v prizmátu před-covidových standardů se jedná o hodnotný a inovativní výstup. Postupy a poznatky případové studie jsou stále aktuální a umožňují následně vyhodnotit potenciál metody v kontextu české společnosti.

4.1 Případová studie

Případová studie je formou empirického výzkumu, který do hloubky zkoumá aktuální fenomén v kontextu skutečného života. [71] Tento výzkumný přístup vyniká holistickým zaměřením [72] a reálným kontextem [73], proto bývá využíván pro z pohledu kvantitativních dat nevhodné případy, například v manažerském prostředí či v marketingu. Z toho důvodu byl tento výzkumný design vybrán také v případě aplikace procesu Design Thinking.

Prezentovaná případová studie systematicky a uceleně představuje proces, kterým musí tým aplikující metodu DT projít. Nejprve tak jsou prezentovány obecné vstupní informace potřebné pro zahájení Design Thinking procesu – popis společnosti, jež inovativní řešení potřebuje a definice výzvy (problému), který bude tým muset vyřešit. Pro další postup je firma, pro kterou byla Design Thinking metoda v rámci inovačního týdne využita, z důvodu ochrany osobních údajů anonymizována. Následně jsou postupně uváděny jednotlivé fáze metody s příklady využitých nástrojů, které dělají metodu Design Thinking tak specifickou a zajímavou. V textu je dodržován chronologický postup, aby nebyla narušena nutná kontinuita nutná k úspěšnému generování řešení problému v reálném procesu.

Během inovačního týdne byl využit základní procesní model Design Thinking ze Stanford University s rozšířením z HPI School of Design Thinking, který čítá šest na sebe navazujících fází (viz Kapitola 2.2). Proto je text členěn podle následujících bodů:

- Představení společnosti a její výzvy (definice problému k řešení)
- Understand,
- Empathize,
- Define,
- Ideate,
- Prototype,
- Test.

V rámci jednotlivých fází metody byly využity kreativní hry a nástroje z knihy *Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers* od Grey and Brown. [74] Jak již bylo zmíněno výše, v této kapitole je použita anglická terminologie z důvodu nejednoznačného českého překladu (překlad je možné dohledat v Seznamu zkratk). Obrázky jsou použity jako reálné příklady jednotlivých kroků a nástrojů, jsou tak ponechány v německém jazyce z důvodu organizace Inovačního týdne v Rakousku.

4.1.1 Představení společnosti a její výzvy (definice problému k řešení)

Společnost ABCD patří k největším organizacím zajišťujícím síťové propojení ekonomicko-hospodářské spolupráce v oblasti Supply Chain Managementu a logistiky v Rakouské spolkové republice. Ekvivalentní společností v prostředí České republiky je například Česká logistická asociace či Logistická akademie. Cílem působení společnosti ABCD je podpora a uskutečňování výměny znalostí, informací a zkušeností mezi členskou základnou ABCD. Svými aktivitami a činnostmi se společnost snaží pozitivně přispívat k dlouhodobému úspěchu členských firem a přebírá tak funkci tzv. mediátora, mentora a propagátora inovací. Mezi její stěžejní úkoly patří organizace společenských událostí a konferencí s cílem umožnění široké a hodnotné diskuse nejen aktuálních problémů, ale také témat budoucnosti, jako je například automatizace a digitalizace v Supply Chain Managementu a logistice.

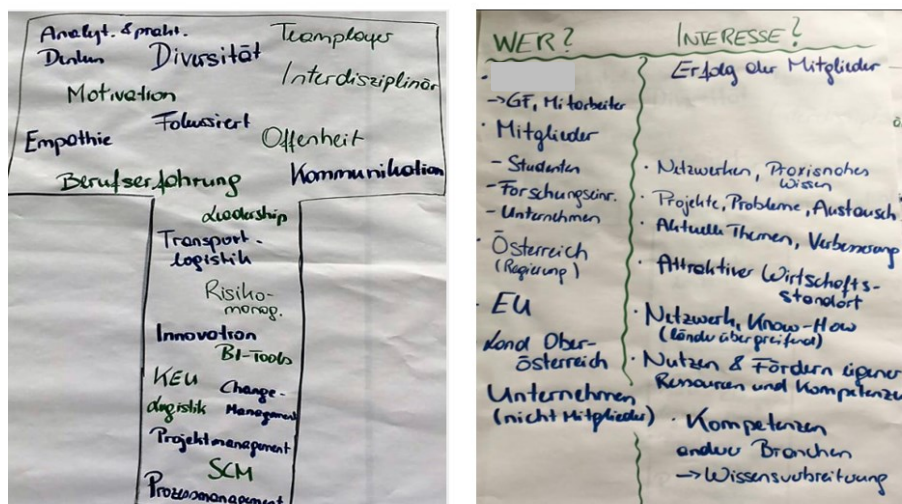
Jako výzva, resp. komplexní problém, byla definována problematika udržitelnosti růstu členské základny a samotné atraktivity ABCD. Volně lze výchozí otázku přeložit takto: „Jak by mohla vypadat síť logistických expertů, která by bylo pro členskou základnu trvale atraktivní?“. Pro úspěšné řešení bylo nutné identifikovat požadavky a potřeby nejen současných, ale i případných budoucích členů, kterými jsou a budou především firmy z různých odvětví, a následně vytvořit atraktivní nabídku aktivit a činností, díky kterým by tito členové prodlužovali svá roční členství v asociaci, komunikovali mezi sebou, navštěvovali konference a workshopy či využívali jiné placené služby, např. i nad rámec členství v asociaci. Z dlouhodobého hlediska je zájmem společnosti ABCD nejen akvizice nových zákazníků (=členů), ale také udržení stávající členské základny a udržení dobrého jména asociace jako kvalitního mediátora.

Před vypuknutím samotné první fáze Understand bylo experty z praxe shrnuto, co si představit pod pojmem metoda Design Thinking, jaké je její použití, jaké možnosti nabízí a jaký je samotný průběh inovačního týdne.

4.1.2 Fáze Understand

V rámci první etapy metody DT bylo nutné porozumět základnímu problému či výzvě. Tato fáze zabrala zhruba 3 hodiny. Bylo taktéž potřeba zanalyzovat, kdo v týmu má jaké znalosti, kdo má jaké praktické zkušenosti a jak lze tyto individuální znalosti navzájem sdílet a komunikovat. [12] Tato zjištění poté sloužila k upevnění spolupráce v rámci týmu. Pro porozumění všeobecným mantinelům problematiky a poznání týmu byly využity tři nástroje prezentované níže:

- T-Shaped Profiles – pomocí tohoto nástroje je možné sumarizovat informace ohledně týmu či jednotlivce, např. „Jaké know-how jako celek tým pokrývá?“ či „V jaké oblasti se považujeme za odborníky a jaké zkušenosti s sebou přinášíme?“.
- Contextual Map – tato metoda má za úkol dosáhnout zmapování jak vnějších, tak vnitřních faktorů ovlivňujících zadání problému (výzvy).
- Stakeholder Map – nástroj zjišťující zainteresované strany a formu jejich případného ovlivnění problémem, ale také jejich zájmy a postoje.



Obr. 4.1 Použité nástroje (zleva): T-Shaped Profiles a Stakeholder Map
Zdroj: vlastní zpracování.

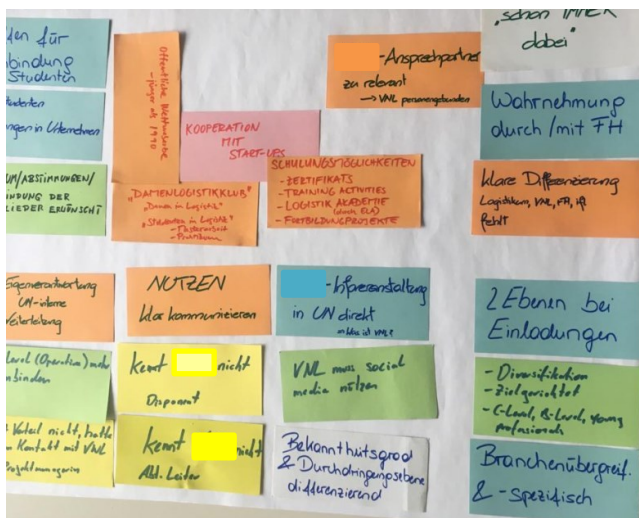
4.1.3 Fáze Empathize

V rámci této etapy Design Thinking bylo nejdůležitější zjistit a pochopit fungování společnosti ABCD, porozumět její struktuře, interním procesům a dalším vnitřním souvislostem, a samozřejmě získat přehled o nabídce služeb a produktů s možností využití externího benchmarkingu s konkurencí. Tato fáze trvala necelých 12 hodin. Jednalo se tedy o intenzivní zjišťování až “nasávání” informací a zkušeností, které byly následně za pomoci vhodných metod vyříděny a uhlazeny do názorného přehledu, na jehož základě byly identifikovány klíčové informace a představy pro další posun. Součástí této fáze byla také identifikace samotných cílových zákazníků a snaha o maximální porozumění jejich potřebám a přáním. Vytvořená empatie umožnila hlubší pochopení problematiky jak na straně zadavatele, tak na straně zákazníka. Pro dosažení cíle této části metody byly využity primárně nástroje založené na empirických základech, a to zejména ty, které jsou z velké části postaveny na pozorování, sledování, naslouchání, vedení rozhovorů či interview, jako byly například:

- Desk Research – pomocí rešerše na internetu byla provedena analýza webových stránek společnosti ABCD a jejich globálního benchmarku, největších světových spolků a asociací zaměřených na logistiku a dodavatelské řetězce. Následně byla pozornost zaměřena úžeji pouze ty organizace, které fungují v DACH regionu.

Na základě sumarizovaných poznatků bylo možné dále vyhledávat a zkoumat nápady a služby, které by mohly být inspirací pro pozdější fáze, jako je například spolupráce s ELA.

- Contextual Interviews – cílem bylo hluboké porozumění aktuálnímu stavu a situaci s využitím otázek “jak”, “co” a “kde” či s pomocí základního dotazníkového šetření. Nástroj byl použit jak ve směru dovnitř (rozhovory přímo se zaměstnanci společnosti ABCD), tak i směrem ven (rozhovory se zástupci společností, které jsou členy asociace i těmi, které zatím ke členství nepřistoupili).
- KEY Insights / Insight Cards – tento nástroj byl použit k identifikaci a sumarizaci klíčových zjištění vyplývajících z výše uvedených nástrojů, zejména z internetové rešerše, pozorování, rozhovorů a dotazníkového šetření.



Obr. 4.2 Použitý nástroj: KEY Insights / Insight Cards

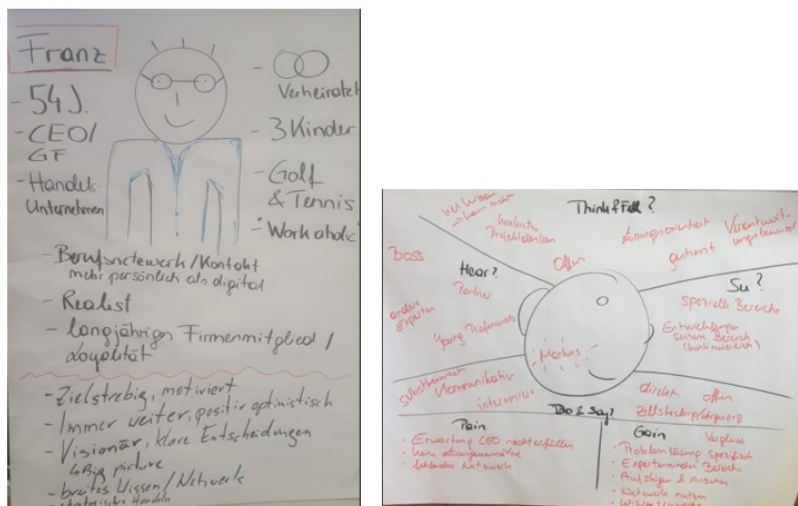
Zdroj: vlastní zpracování.

4.1.4 Fáze Define

Poznatky z prvních dvou fází Design Thinking byly využity jako tzv. výchozí stanovisko a situace k výzvě (k definici detailnějších tezí problému). Tato část metody DT trvala asi 8 hodin. V rámci etapy Define byl s využitím sumarizovaných znalostí společnými silami vypracován maximálně v hloubce i šířce komplexní náhled problému (s přihlédnutím k omezeným časovým možnostem). Během této fáze byly také definovány konkrétní subjekty, tzv. „persony”, které představovaly zástupce jednotlivých

cílových skupin – zákazníků – společnosti ABCD. S využitím následujícího výčtu nástrojů bylo dosaženo prohloubení vzhledu do situace a kontextu cílové skupiny a jejich propojení s detailními rysy řešeného problému/výzvy. Nástroje, které byly v této fázi aplikovány, jsou následující:

- Personas – tento nástroj slouží k nasměrování pozornosti na osoby přímo zapojené do projektu (zajímavé do problematiky/výzvy). Často se jedná o zákazníka nebo koncového uživatele. V případě popisovaného projektu se konkrétně jednalo vytvoření těchto person (pro zjednodušení jsou uvedeny pouze mužské vzory person), přičemž vždy bylo třeba vytvořit komplexní obrázek o každé z nich včetně jejich vlastností, vzorců chování, zvyků, zájmů a potřeb: CEO společnosti, manager společnosti/vedoucí oddělení, mladý profesionál a student.
- Empathy Map – cílem této metody bylo vytvoření kompletního profilu zákazníka či uživatele. S využitím výstupu předchozího nástroje byla k jednotlivým personam dodána tzv. emocionální složka – pocity, motivace, myšlení, vidění, o čem mluví a co slyší.
- Point of View – na základě tohoto nástroje byl s pomocí získaných znalostí a zkušeností v jedné větě definován skutečný problém, respektive konkrétní úkol odvozený z původní obecnější výzvy, a sice: “Jak může společnost ABCD přesvědčit své členy o přidané hodnotě své služby prostřednictvím diferencované a přesně mířené nabídky na jejich potřeby?”.



Obr. 4.3 Použité nástroje (zleva): Personas a Empathy

Zdroj: vlastní zpracování.

4.1.5 Fáze Ideate

V průběhu této etapy bylo vyvinuto značné úsilí – jak skupinově, tak na úrovni jednotlivce – vygenerovat nejrůznější nápady a řešení ve spojitosti s výše zmíněnou definicí problému, respektive výzvy. Tento úsek trval přibližně 6 hodin. Tato fáze představovala intenzivní vymýšlení a vylepšování vyřčených, či stále ještě nevyřčených – včetně i neotřelých – nápadů a návrhů řešení. Hlavními mottý této části metody Design Thinking bylo primárně již klasické “nic není nemožné” či “i sebe hloupější nápad může být ve výsledku naším řešením”. Cílem bylo dosáhnout získání co největšího počtu nových a originálních nápadů, které byly v konečné fázi Ideate posouzeny a ohodnoceny. Detailnější popis využitých nástrojů a postupů je zaznamenán v následujícím výčtu:

- Brainwriting s rozšířením o Idea Gallery – jedná se o jednoduchý způsob, jak efektivně, kreativně a anonymně (ne však v tomto případě) vytvářet a zapisovat nápady bez přerušování myšlenkového toku účastníků (jako je tomu např. u klasického Brainstormingu). Proces Brainwritingu byl v podstatě totožný s procesem Brainstormingu s jediným, ale podstatným rozdílem, a to že nápady byly prezentovány jednotlivými tvůrci bez toho, aby byly jakýmkoliv způsobem hodnoceny. Všechny nápady byly poté společně seříděny pomocí clusteringu podle čtyř pohledů - “TOP nápady”, “Nejhorší nápady”, “Hodnota pro členskou základnu/zákazníka” a “Hodnota pro společnost ABCD”.
- Dot Voting – tato technika byla použita pro evaluaci všech vygenerovaných nápadů. Umožnila zvolit, které nápady mohou být upřednostněny pro další využití v procesu. Nejlépe ohodnocenými nápady byly:
 - Firma ABCD jako rozhraní a zprostředkovatel – ABCD slouží jako mediátor zprostředkování a spojování členů při řešení problémů a projektů a jako networkingová platforma pro oblast logistiky a dodavatelských řetězců,
 - Diferenciace členů (zákazníků) – rozlišování různých odborných a zájmových skupin (např. nákup, Supply Chain, logistika či IT) a uzpůsobení nabídky a stylu komunikace s nimi,
 - Kreativní komunikační kanály – setkávání různých odborných a zájmových skupin v odlišných formátech, např. konference vs. webináře.



Obr. 4.4 Použité nástroje: Brainwriting s rozšířením (vlevo nahoře) o Idea Galerry (vlevo dole) a Dot Voting (vpravo)

Zdroj: vlastní zpracování.

4.1.6 Fáze Prototype

V rámci fáze Prototype bylo nutné transformovat nápady a řešení do ideálně hmatatelného či jinak uchopitelného modelu, tzv. zhmotnit vybrané nápady. Tato část trvala zhruba 10 hodin. Na základě výstupů z předchozích částí Design Thinking bylo vytvořeno několik základních pilířů prototypu, např. použití stavebnice LEGO jako jednoduchého nástroje pro vytvoření kulís i samotného děje (ve formě postavičky jménem Thomas, viz Obr. 4.5), sepsání scénáře videa či využití softwarového rozhraní komunikační aplikace s možností nahrávání obrazovky chytrého telefonu. Pro natáčení jednotlivých scén byla využita kamera mobilního telefonu. V následujícím výčtu jsou uvedeny základní body scénáře, které byly využity pro tvorbu prototypu ve formě videa:

- První záběr, představení průvodce divákovi, uvedení diváka do situace: *“Ahoj! Jmenuji se Thomas a jsem Relationship manager ve společnosti ABCD. Před několika týdny jsem vedl diskusi na našem členském fóru. To je právě důvod, proč jsme nyní zde, na této události pod záštitou ABCD, ve spojitosti s problematikou Průmyslu 4.0. Po příspěvcích a diskusi si členové mohou vyměňovat dojmy, nápady a dělat networking.”*

- Střih a druhý záběr na dvě postavičky Paula a Tima s komentářem: *“Pro ty, kteří nemají čas nebo prostor se osobně události zúčastnit.”* Paul právě sedí v kanceláři a sleduje online vstup z události, kde je možná online účast v diskusích, a to dělá Paula šťastným. Tim má možnost shlédnout událost o týden později z pohodlí svého křesla, tento fakt dává Timovi potřebnou flexibilitu, a tak je i Tim šťastný,
- Střih, záběr třetí: *“během dopolední pauzy na události”*, Thomas se aktivně zapojuje do intenzivních diskusí s návštěvníky události, pomocí kterých zjišťuje jejich problémy a zájmy.
- Střih, čtvrtý záběr: *“nějakou dobu po události na téma Průmyslu 4.0”*. Thomas zadává svá zjištění do datového portálu, poté se setkává s kolegy, aby si vyměnili nápady a zvážili, jaký formát události by byl vhodný k naplnění sesbíraných požadavků a problémů členské základny.
- Střih, záběr pátý: *“moderní a inovativní formát události”*, setkávání na otevřeném a prosvětleném místě s kreativními prvky, malé a různorodé skupinky maximálně po 16 osobách (ředitelé společností, experti na SCM, nákupčí), příspěvky od specialistů a odborníků z řad ABCD, společná výměna informací, rad a „best practises“ v rámci zvolené problematiky včetně pravidelného dalšího setkávání.



Obr. 4.5 Využití stavebnice LEGO pro stavbu prototypu

Zdroj: vlastní zpracování.

4.1.7 Fáze Test

Poslední fáze metody Design Thinking proběhla z organizačních důvodů ve zkrácené formě a trvala necelé 3 hodiny. Náš prototyp nebylo možné v tzv. reálem provozu otestovat z důvodu časové a kapacitní náročnosti. Místo toho byl nápad představen vedení společnosti ABCD formou prezentace, ve které byly obsaženy jednotlivé navrhované kroky s krátkými, ale výstižnými popisky, včetně natočeného videa, které sloužilo jako první prototyp. V závěru proběhla se zástupci společnosti diskuse, skrze kterou byly vzájemně zhodnoceny přínosy vygenerovaného řešení i jeho případná slabá místa, zodpovězeny doplňující otázky ze strany managementu firmy či probrány reálné možnosti samotné implementace základní myšlenky řešení a jejích různých variant.

Celkově byl ohlas ze strany vedení společnosti velmi pozitivní a byly oceněny primárně nápady ve spojitosti s propojením různých kategorií zaměstnanců (od CEO až po stážisty/studenty) mezi sebou či nápad ohledně vytváření tzv. kulatých stolů pro jednotlivé oblasti v rámci Supply Chain Managementu, např. pro oblast nákupu, prodeje či logistického plánování. Výstupy byly ve společnosti reálně zapracovány.

Na tomto místě je opět nutné zdůraznit, že výsledné řešení vzešlo krátce před vypuknutím celosvětové pandemie Covid-19, kdy digitalizace konferencí a událostí byla svým způsobem nepředstavitelná, tudíž se z dnešního pohledu akademického roku 2021-2022 může navržené řešení jevit jako velmi všední až neinovativní. Nicméně jelikož projekt proběhl v posledních měsících před nečekaným zastavením standardního pracovního života, společnost ABCD byla připravena na nový formát mezifiremní spolupráce a získala tak kýženou konkurenční výhodu.

4.2 Shrnutí kapitoly a reflexe

Tim Brown popsal metodu Design Thinking jako disciplínu, ve které je využito empatie a různých metodických přístupů k propojení potřeb lidí – v tomto případě zákazníků – s reálným kontextem společnosti z pohledu technické proveditelnosti, hodnoty pro klienta a tržních příležitostí. Zjednodušeně Design Thinking je přístup, s jehož pomocí je možné vytvářet inovace v odlišných prostředích ve spojitosti s různými způsoby myšlení a sad nástrojů.

Design Thinking je ideálním prostředkem k řešení složitých problémů a zároveň k nacházení inovativních řešení. První krok je postaven na důkladném porozumění více či méně komplikovaným komplexním problémům/výzvám. Ač se to na první pohled nezdá, tato fáze je velmi důležitá. V případě nepochopení některých nuancí a požadavků zákazníků může metoda vest ke zkresleným a nesprávným řešením. Po pochopení následuje generování a selektování nápadů, které jsou poté hodnoceny a transformovány do uchopitelných a realizovatelných podob. Samotná metoda může být řízena různými způsoby, od několikadenního vedeného workshopu až po tzv. noční inovační maratony. Všechny způsoby řízení DT mají ale jedno společné, a tím je nutnost zapojení tzv. „průvodce metodou“. Tento průvodce, často se jedná o coache či mentora a znalce metody, provází jednotlivé inovační týmy skrze celý procesem DT.

Každá situace aplikace Design Thinking je unikátní, a právě počet účastníků je klíčovým prvkem k určení počtu potřebných průvodců metodou. Nejen že je moderátorem celé akce, ale má za úkol vysvětlovat jednotlivé fáze metody (např. cíle jednotlivých fází, jejich nástrahy či vhodné nástroje), pomáhá korigovat správný směr fází k dosažení předem definovaného milníku, udržuje týmy v dobré psychické kondici v případě neúspěchů či slepých uliček, odbourává stres a frustraci z nedostatku časových zdrojů k dokončení jednotlivých fází, např. ve fázi Emphasize bylo velmi časově náročné z důvodů komplexity dostatečně zanalyzovat problém a pokud by nedošlo k včasnému zásahu ze stran mentora, tak by pravděpodobně na některé fáze nezbyl čas vůbec. Tento čas potom chyběl v ostatních fázích, primárně u etapy Prototype, které musela být urychlena z důvodu blížícího se představení výsledku vedení firmy ABCD. Průvodce také podporuje kreativitu různými hrami či změnou prostředí a vystoupení z myšlenkové komfortní zóny účastníků¹⁶. Nejednou se stalo v rámci Inovačního týdne, že včasný zásah průvodce umožnil nejen dodržení cílů jednotlivých etap DT, ale s jeho pomocí bylo využito různých kreativních her s cílem podívat se na problematiku z různých – do té doby neobjevených – úhlů pohledu. Původně tzv. „nápadové slepé uličky“ se několikrát povedlo za pomoci mentoringu přetvořit ve stěžejní část řešení

¹⁶ tzv. Out of the Box myšlení.

problému a tím eliminovat problém s tzv. „skupinovou kreativní frustrací“, která měla za následek opakující se myšlenkové návraty k již zamítnutým nápadům.

Průvodce či mentor je také neméně důležitým prvkem při vytváření návrhů ve spojitosti s fází Prototype. Například v rámci případu řešení představené výzvy bylo nutné vymyslet dostatečně uchopitelné a jasné řešení problému tak, aby byla naplněna podstata této etapy. Ne vždy se totiž jedná o problém či výzvu (jako v tomto případě), ve kterém je možné vytvořit či definovat vysloveně fyzické prototypy ve formě nějakého předmětu či nějaké softwarové aplikace.

Velmi důležitým rysem metody je fakt, že je nutné ji vnímat jako živoucí mechanismus, který má sice přesně definované etapy, ale již není řečeno, jak těmito fázemi metody Design Thinking projít. U každého týmu jsou tyto etapy jedinečné. Každý tým má možnost použít nepřehledné množství přístupů a nástrojů (některé z nich uvádí například výše zmíněná a v rámci Inovačního týdne použitá kniha od Grey and Brown [71]), které mohou více či méně ovlivnit konečný výsledek. A právě proto je Design Thinking velice efektivním a zajímavým nástrojem k vývoji nejen nových konceptů řešení za pomoci kreativních metod a přístupů, které doslova dokáží roztavit problémy a přetvořit je v nové a neotřelé řešení, i právě v oblasti logistiky a dodavatelských řetězců. Metoda DT taktéž pomáhá pružně reagovat na změny, které jsou součástí všedního dne, a neustále zlepšovat nejen produkty a služby s přihlédnutím k nejaktuálnějším preferencím dotčených subjektů – od kolegů na pracovišti, skrze strukturu společnosti až po dodavatele či vlastní zákazníky společnosti – a jejich měnícím se potřebám a požadavkům.

5 Vyhodnocení

V této kapitole jsou syntetizována veškerá zjištění z předchozí analytické části této diplomové práce. Tyto výstupy jsou následně vyhodnoceny pomocí kvalitativní části SWOT analýzy. Tato analýza má za shrnout a vyhodnotit poznatky získané dotazníkovým šetřením a případovou studií zabývajících se metodou Design Thinking a jejím využitím a potenciálem v praxi v oblasti dodavatelských řetězců. V následující podkapitole jsou prezentovány a okomentovány jednotlivé výsledky SWOT analýzy rozepsané v rámci SWOT matice. Následně jsou tyto výsledky sumarizovány.

5.1 SWOT analýza

SWOT analýza (neboli SWOT matice) je technika strategického řízení související s obchodní konkurencí nebo plánováním projektů, která pomáhá osobě nebo organizaci identifikovat silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby na základě integrující povahy získaných či vyhodnocených poznatků. [75] Tato technika je určena pro použití v přípravných fázích rozhodovacích procesů organizací mnoha typů (ziskové podniky, místní a národní vlády, nevládní organizace atd.). [76] Je určena k identifikaci vnitřních a vnějších faktorů, které jsou příznivé a nepříznivé pro dosažení cílů podniku nebo projektu. Uživatelé SWOT analýzy často kladou otázky a odpovídají na ně, aby získali smysluplné informace pro každou ze stanovených kategorií, aby byl nástroj užitečný. SWOT analýza byla popsána jako osvědčený nástroj strategické analýzy. [77]

Na Obr. 5.1 se nalézá samotná SWOT matice vycházející ze zjištění předchozích částí této diplomové práce. Popisná část SWOT matice se nachází na následujících odstavcích. Cílem této analýzy bylo odpovědět na otázku, jaké jsou silné a slabé stránky metody Design Thinking a jaké jsou příležitosti a hrozby pro případ potenciální akceptace a aplikace této metody v oblasti logistiky a dodavatelských řetězců v České republice.

SWOT Analýza	
Interní vlivy	
Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
Relativně nízké náklady na průběh - bez konzultanta (CS) Řešení komplexních problémů v různých oblastech Využití potenciálů a kreativity týmů (CS) Podpora týmové spolupráce a komunikace (CS) Možnost opakování metody/její částí Nejsou nutné předchozí znalosti a zkušenosti (CS) Nekonečné množství řešení V některých oblastech relativně známá (CS)	Roztříštěná definice metody, chybějící standardizace Dynamický vývoj a otevřenost procesu (koordinace) (CS) Vhodnost konzultanta/průvodce metodou (CS) Psychická a stresová náročnost (CS) Relativní časová náročnost (v některých fázích) (CS)
Externí vlivy	
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
Potenciál rozšíření povědomí o metodě Rozšíření mezi konzervativní obory Zefektivnění fungování některých oborů Využití mladou generací pracujících (DS)	Nedostatečná důvěra v metodu (DS) Strach z nového /vystoupení z komfortní zóny Relativní nezájem v ČR (DS) Vysoké náklady na konzultanta/průvodce Nutná podpora na straně managementu firem Nezavedená metoda v ČR - problém s konzultanty/průvodci

* CS = Case Study, DS = Dotazníkové šetření

Obr. 5.1 SWOT Matice

Zdroj: vlastní zpracování.

Ve spojitosti se **silnými stránkami** metody je nutné zmínit relativně nízké celkové náklady (včetně nákladů na průvodce metodou) či všestrannost metody a možnost řešení komplexních problémů v různých oblastech lidského počínání (viz Kapitola 4, využití metody Design Thinking v oblasti Supply Chain a logistiky). Dále se pak jedná o využití maximálního potenciálu týmu, nárůst a podpora kreativity jednotlivců i skupiny, mimo jiné s pomocí Out of the Box myšlení. Metoda může být využita jako součást teambuildingových aktivit a sloužit k utužování týmu, definici rolí jeho členů, podpoře spolupráce a komunikace. Metodu je možné stále opakovat, tudíž je zde i prvek neomezeného množství řešení daného problému. Za zmínku také stojí, že pro využití metody nejsou svým způsobem vyžadovány žádné předchozí znalosti s průběhem (vysvětlování a průběh má většinou na starosti mentor či školený průvodce metodou, viz Kapitola 4). Metoda a její nástroje jsou již v některých odvětvích v českém prostředí (např. v oblasti IT) relativně známé, jak odhalily výsledky dotazníkového šetření (viz Kapitola 3).

Co se týče **slabých stránek** metody Design Thinking, tak se jedná mimo jiné o nutnost/vhodnost přítomnosti kvalitního průvodce metodou, který koordinuje průběh celého procesu a je plně k dispozici všem účastníkům (viz Kapitola 4). V krajních případech je možná realizace DT bez průvodce/mentora, ale hrozí nebezpečí, že výstupy

z metody nebudou efektivní, budou nepoužitelné, či v nejhorším případě nebudou žádné z důvodu zacyklení. Na tento rys metody bylo poukázáno též ve zhodnocení předložené případové studie, kdy mentor několikrát tomuto výsledku předešel. Navíc některé fáze mohou přinášet stresové a jinak psychicky náročné situace, což může tým přímo i nepřímo zasáhnout. Dalším problémem je absence jasné definice metodiky DT (viz Kapitola 2). Koncepce DT se stále dynamicky vyvíjí a není formálně standardizovaná, což komplikuje uchopení, porozumění a její přijetí v novém prostředí. Pro mnohé firmy či celá odvětví je tak metoda těžko přístupná, k její adaptaci a implementaci by bylo třeba mít jasně definovanou její základní podobu a její fáze. Dalším slabým prvkem metody je i relativní časová náročnost pro generování smysluplného řešení.

Mezi **příležitostmi** metody Design Thinking lze jednoznačně řadit mladou generaci na počátku kariérního růstu jak z pohledu nastupujících zaměstnanců, tak také vrcholných managerů a majitelů firem, kteří jsou na základě výsledků dotazníku k inovacím a k využívání nových inovačních přístupů afinitnější než předchozí generace (detaily v Kapitole 3). Příležitostí je také generování a vývoj nových a neotřelých řešení problémů v nestandardních otázkách, např. řešení pro zvýšení efektivity práce, vytváření vylepšených postupů či nových komunikačních a vzdělávacích kanálů a prostředků (viz případová studie v Kapitole 4, na které bylo prezentováno, že metoda má i v oblasti logistiky své místo). Aplikace metody se tak může postupně přelít z inovativnějších oborů (např. IT) do oborů konzervativnějších, jako je právě doprava a logistika.

V případě **hrozeb** bylo na základě dotazníkového šetření zjištěno (viz Kapitola 3), že v rámci České republiky panuje spíše nezáměr o inovace a inovační management a nedostatečná důvěra v metodu Design Thinking a její praktické využití. Česká republika obecně bojuje s nízkou podporou inovací a inovačních přístupů ve srovnání s jinými státy EU. Navíc přijímání metody DT může být komplikované ve výrazně formalizovaných a konzervativních kulturách, které na základě dotazníkového šetření zastupují zejm. oblasti obrany a bezpečnosti či administrativní činnosti. Logistika a doprava (či i Supply Chain Management) jsou také poměrně konzervativními obory a bývají relativně finančně poddimenzované. V této návaznosti lze za hrozbu pro úspěšnou akceptaci metody považovat nutnou podporu managementu, který může disponovat omezenými financemi. Toto bylo částečně potvrzeno i výsledky dotazníku, kde využití

ve firmě vidí spíše zaměstnanci, kteří ale nenesou rozhodovací pravomoci a nemusí vnímat rozpočtová omezení (viz Kapitola 3). Dalším prvkem, který může mít za následek odmítnutí metody, je strach z nového, respektive strach z vystoupení případných zájemců o metodu z komfortní zóny. Dále mohou být negativně vnímány nedostatečné zdroje jak už finanční nebo lidské pro provedení či zavedení metody. V zemích, kde metoda není příliš etablovaná, může být náročnější najít kvalitního průvodce/mentora. Firma může váhat s adekvátním finančním ohodnocením služeb neznámého subjektu a případná špatná zkušenost může vést k dalšímu zamítnutí metody DT.

5.2 Souhrn zjištění

Předchozí podkapitola nabídla syntetické vyhodnocení zjištění předchozích částí práce pomocí SWOT analýzy. Možnosti využití metody Design Thinking jsou relativně široké (dokázáno i na základě případové studie z oblasti logistiky a dodavatelských řetězců, viz Kapitola 4), samotná metoda není omezena na jeden sektor či obor, ale je možné ji použít v zásadě v každé oblasti na většinu možných komplexních problémů. Všestranná metoda Design Thinking v sobě skrývá velmi mnoho výhod a je využitelná v manažersko-expertních procesech v oblasti dodavatelských řetězců i v logistice.

Nicméně je nutné vnímat tuto problematiku v širších souvislostech, tedy sledovat také hrozby využití metody v konzervativnějším prostředí ČR a v rámci specifické pracovní kultury některých firem či odvětví. Toto zjištění je podtrženo výstupem Evropské komise, která uvádí, že v rámci ČR v porovnání s ostatními státy EU nejsou inovace v takové míře podporovány a rozšířeny, respektive inovační výkonnost je nižší, než u zemí jako je Estonsko (taktéž bývalý člen SSSR jako ČR), Německo či Finsko. [78] Mezi slabiny je třeba řadit nestandardizovanou definici metody a jejího průběhu či její relativní časovou náročnost. Do budoucna však lze očekávat pozitivní změny vedené nastupující mladou generací profesionálů, kteří více inklinují k inovacím než jejich starší kolegové, a podporují tím přímo rozvoj nejen inovací a nových inovačních přístupů jako takových, ale i celkově rozvíjejí a budou dále rozvíjet pracovní prostředí v rámci České republiky.

Závěr

Tato práce je zaměřena na problematiku využití metody Design Thinking v oblasti řízení dodavatelských řetězců. V současné době je tato inovační metoda vnímána jako nové vzrušující paradigma pro řešení komplexních problémů v mnoha profesích. Vzhledem k absenci výzkumu zaměřeného na tuto problematiku v českém prostředí bylo předmětem zkoumání a cílem práce vyhodnotit možnosti využití potenciálu metody Design Thinking v dynamické oblasti manažersko-expertních procesů dodavatelských řetězců v prostředí České republiky.

Práce je rozdělena na část teoretickou a analytickou. Teoretická část představuje terminologický a metodický rámec práce, přibližuje problematiku logistiky, dodavatelských řetězců a inovací. V rámci literární rešerše bylo mimo jiné vysvětleno, co metoda Design Thinking přesně obnáší, z jakých prvků a fází se skládá a jak funguje. Praktická část je rozdělena do třech kroků. Vzhledem k absenci dat z ČR bylo nutné provést dotazníkové šetření, které se zaměřuje jak na současnou obeznámenost s metodou, tak na ochotu ji přijmout a v pracovním procesu aplikovat. Mimo to je výstupem také analýza možných důvodů akceptace, nebo naopak odmítnutí metody. Následuje případová studie, pomocí které je prezentováno využití metody v praxi manažersko-expertních procesů v oblasti řízení dodavatelských řetězců a logistiky. S pomocí kvalitativní části SWOT analýzy byly poté na základě těchto zjištění vyhodnoceny nejen možné přínosy a příležitosti pro široké využití metody, ale i rizika při její případné aplikaci v rámci pracovní praxe v České republice.

Metoda Design Thinking přináší do praxe velmi mnoho benefitů, pohledů a nekonečné množství řešení většiny komplexních problémů a výzev nejenom v oblasti dodavatelských řetězců či logistiky. Nejproblematictějšími oblastmi pro její rozšíření jsou konzervativní firemní kultura, rigidní pracovní prostředí v ČR, finance a neformálnost metody. Na základě výsledků této práce je však na místě jistý optimismus vázaný na nastupující mladou generaci zaměstnanců, managerů a majitelů společností, kteří obecně preferují využívání nových inovačních přístupů a metod ve firemních praxích a všeobecně inklinují k inovacím, a to i v rámci oblasti dodavatelských řetězců a logistiky.

Seznam zdrojů

- [1] KUMMER, Sebastian et al. *Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik (Pearson Studium - Economic BWL)*. Pearson Studium, 2018. ISBN 978-3-8689-4093-0.
- [2] PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (Supply chain management)*. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
- [3] GROS, Ivan et al. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.
- [4] STABERHOFER Franz a Evelyn ROHRHOFERR. Ganzheitliches Supply Chain Management. In: KLAUS, Peter et al. *Steuerung von Supply Chains*. Wiesbaden: Gabler: 2017. s. 27-72. ISBN 978-3-8349-9317-5.
- [5] SCHULTE, Christof. *Logistika*. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-8560-587-2.
- [6] COOPER, Martha C. et al. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. In: *The International Journal of Logistics Management*. 8(1), 1997, s. 1–14. ISSN 0957-4093.
- [7] FUGATE, Brian et al. Supply Chain Management Coordination Mechanism. In: *The Journal of Business Logistics*. 27(2), 2006, s. 129-161. ISSN 2158-1592.
- [8] KOUTNÝ, Stanislav. *Struktura logistických procesů ve výrobním podniku*. České Budějovice, 2015. Disertační práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta.
- [9] COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. *CM_Definitions_and_Glossary_of_Terms*. In: *cscmp.org* [online]. [cit. 2022.01.12]. Dostupné z: https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx.
- [10] MENTZER, John T. et al. Defining Supply Chain Management. In: *The Journal of Business Logistics*. 22(2), 2001. s. 1-25. ISSN 2158-1592.
- [11] CROXTON, Kelly L. et al. The Supply Chain Management Processes. In: *The International Journal of Logistics Management*. 12(2), 2001. s. 13-36. ISSN 0957-4093.
- [12] MONCZKA, M.Robert a Jim MORGAN. What's Wrong with Supply Chain Management? In: *Purchasing*. 122(1), 1997. s. 69-72.
- [13] LAMBERT, Douglas M. Supply Chain Management – Processes, Partnerships, Performance. In: SCHOENBERGER, Robert a Ralf ELBERT, eds. *Dimensionen der Logistik*. Wiesbaden: Gabler, 2010. s. 553-572. ISBN 978-3-8349-2373-8.

- [14] DAVENPORT, Thomas H. a Michael C. BEERS. Managing Information About Processes. In: *The Journal of Management Information Systems*. 12(1), 1995. s. 57-80, ISSN 0742-1222.
- [15] CONTRACT COMPANY. Goods and Services Agreement. In: *The Contract Company* [online]. [cit. 2022.01.15]. Dostupné z: <https://contractcompany.com.au/business-contracts/goods-and-services-agreement/>.
- [16] KUMAR, Akhil a Graham SHARMAN, We Love Your Product, But Where Is It?. In: *MIT Sloan Management Review*. 33(2), 1992. s. 93-99. ISSN 1532-9194.
- [17] SCHILLING, Melissa A. a Charles W. L. Hill. Managing the New Product Development Process: Strategic Imperatives. In: *The Academy of Management Executive*. 12(3), 1998. s. 67-81. ISSN 0896-3789.
- [18] ZIJM, Henk et al. (2015). *Logistics and Supply Chain Innovation: Bridging the Gap between Theory and Practice (Lecture Notes in Logistics) (English Edition)*. Springer Publishing, 2016. ISBN 978-3-319-22288-2.
- [19] ARLBJORN J. S. et al. Exploring supply chain innovation. In: *Logistics Research*. 3(1), 2011. s. 3–18. ISSN 1865-0368.
- [20] PRAHALAD, Coimbatore K. a M. S.Krishnan. *The New Age of Innovation: Driving Cocreated Value Through Global Networks*. New York:McGraw-Hill Education, 2008. ISBN 978-0-071-59828-6.
- [21] VALENTA, František. *Inovace v manažerské praxi*. Praha: Velryba, 2001. Podnikání a management. ISBN 80-85860-11-2.
- [22] OECD. *Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data*. 3rd ed. Paris: Statistical Office of the European Communities, 2018. ISBN 978-92-64-04603-0.
- [23] AMABILE, Teresa M. *Creativity and Innovation in Organizations*. Harvard Business School Background Note 396-239. 1996.
- [24] MUŠKA, Milan et al. *Otevřená inovace: přístup překračující známé meze*. Bratislava: DonauMedia, 2009. ISBN 978-808-9364-084.
- [25] KOŠTURIÁK, Ján a Ján CHAL. *Inovace: vaše konkurenční výhoda!*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1929-7.
- [26] YEZERSKY, Greg. General Theory of Innovation. In: LEÓN-ROVIRA, Noel, ed. *Trends in Computer Aided Innovation*. Boston, MA: Springer US, 2007, s. 45-55. ISBN 978-0-387-75455-0.
- [27] HALL, Tim et al. *The SAGE Companion to the City*. SAGE Publications Ltd., 2008, ISBN 978-1-412-90207-6.
- [28] TAYLOR, Simon P. What is Innovation? A Study of the Definitions, Academic Models and Applicability of Innovation to an Example of Social Housing in England. In: *Open Journal of Social Sciences*, 5(11), 2017. s. 128-146. ISSN 2327-5960.

- [29] Amabile, Teresa M. *A Model of Creativity and Innovation in Organizations*. In: *Research in Organizational Behavior*. Vol. 22, 2000. s. 123-167. ISSN 1913-085.
- [30] ŠKOLOVÁ, Alena. *Vývoj nového produktu s využitím přístupu design thinking?*. Praha, 2015. Diplomová práce (Ing.). Vysoká škola ekonomická, Katedra managementu, Fakulta podnikohospodářská, 2016-01-28.
- [31] MCKINSEY & COMPANY. Growth & Innovation | Strategy & Corporate Finance. In: *Mckinsey.com* [online]. [cit. 2022.01.22]. Dostupné z: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/how-we-help-clients/growth-and-innovation>.
- [32] KYLLAEINEN, Julia. The Importance of Innovation – What Does it Mean for Businesses and our Society? In: *Viima Solutions* [online]. 2019 [cit. 2022.01.22]. Dostupné z: <https://www.viima.com/blog/importance-of-innovation>.
- [33] ZAPFL, Daniel. What types of innovation are there?. *LEAD Innovation Blog* [online]. 2018 [cit. 2022.01.30]. Dostupné z: <https://www.lead-innovation.com/english-blog/types-of-innovation>.
- [34] EDWARDS-SCHACHTER, Mónica a Ammon SALTER. The nature and variety of innovation: Ten Cases From Benjamin Franklin. In: *International Journal of Innovation Studies*. 2018, 2(2). s. 65-79. ISSN 2096-2487.
- [35] REICHSTEIN, Toke a Ammon SALTER. Investigating the sources of process innovation among UK manufacturing firms. In: *Industrial and Corporate Change*. 2006, 15(4). s. 653-682. ISSN 1464-3650.
- [36] MUMFORD, Michael D. Social Innovation: Ten Cases From Benjamin Franklin. In: *Creativity Research Journal*. 2002, 14(2). s. 253-266. ISSN 1040-0419.
- [37] DIRECTORATE-GENERAL FOR RESEARCH AND INNOVATION (EUROPEAN COMMISSION). *Europe's ability to respond to societal challenges*. Publications Office, 2012.
- [38] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Metodika statistického šetření o inovačních aktivitách v podnicích* [online]. 2018 [cit.18.1.2022]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/23195482/inov_metodika_ver2020_04_01.pdf/f0a50926-5dce-48ca-8471-f67efbf61d52?version=1.1.
- [39] ŽIŽLAVSKÝ, Ondřej. Past, Present and Future of the Innovation Process. In: *International Journal of Engineering Business Management*. 2013, 5. s. 1-8. ISSN 1847-9790.
- [40] PRICEWATERHOUSECOOPERS. Fs viewpoint, Breaking the rules: Achieving breakthrough innovation in financial services. In: *PWC* [Online]. 2014 [cit. 2022.04.30]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/us/en/financial-services/publications/viewpoints/assets/pwc-fsviewpoint-achieving-breakthrough-innovation-in-financial-services.pdf>.

- [41] KAVAN, Michal. *Projektový management inovací*. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2007. ISBN 978-80-01-03601-3.
- [42] SKOKAN, Karel. *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. Ostrava: Repronis, 2004. ISBN 80-732-9059-6.
- [43] LEE, Sang M., David L. OLSON a Silvana TRIMI. Co-innovation: convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values. In: *Management Decision*. 2012, 50(5). s. 817-831. ISSN 0025-1747.
- [44] ROTHWELL, Roy. Towards the Fifth-generation Innovation Process. In: *International Marketing Review*. 1994, 11(1). s. 7-31. ISSN 0265-1335.
- [45] FIXSON, Sebastian K. a Jay RAO. Learning Emergent Strategies Through Design Thinking. In: *Design Management Review*. 2014, 25(1). s. 46-53. ISSN 1557-0614.
- [46] BUCHANAN, Richard a Jay RAO. Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*. 1992, 8(2). s. 46-53. ISSN 0747-9360.
- [47] BROWN, Tim. Design Thinking. In: *Harvard Business Review*. 2008, (6). s. 84-95. ISSN 0017-8012.
- [48] BROWN, Tim a Martin ROGER. Design for Action: How to use design thinking to make great things actually happen. In: *Harvard Business Review*. 2015, (9), s. 58-64. ISSN 0017-8012.
- [49] GANOVA Alina. *Business Model for Design Thinking: A Case Study for the Evolution 6² Model*. 2017. Diplomová práce. University of Porto, Faculty of Engineering.
- [50] ROWE, Peter G. *Design Thinking*. MIT Press, 1991. ISBN 978-0262680677.
- [51] DORST, Kees. The core of 'design thinking' and its application. In: *Design Studies*. 2011, 32(6). s. 521-532. ISSN 0142-694X.
- [52] IDEO. About IDEO. In: *ideo.com* [online]. 2022 [cit. 2022-02-01]. Dostupné z: <https://www.ideo.com/about>.
- [53] PLATTNER, Hasso et al. *Design Thinking: Understand – Improve – Apply*. Berlin: Springer, 2011. ISBN 978-3642137563.
- [54] FASTE, Rolf A. *Ambidextrous Thinking*. Design Division, Mechanical Engineering Department Stanford University. 1994.
- [55] MARTIN, Roger L. *The design of business: Why design thinking is the next competitive advantage*. Harvard Business Review Press, 2009. ISBN 978-1422177808.
- [56] DRUCKER, Peter F. The theory of the business. *Harvard Business Review*. 1994, 72(5), 95-104.

- [57] FREUDENTHALER-MAYRHOFER, Daniela a Teresa SPOSATO. Corporate Design Thinking: Wie Unternehmen Ihre Innovationen Erfolgreich Gestalten. Wiesbaden: Springer Gabler, 2017. ISBN 978-3658129798.
- [58] LIEDTKA, Jeanne a Teresa SPOSATO. Perspective: Linking Design Thinking with Innovation Outcomes through Cognitive Bias Reduction. In: *Journal of Product Innovation Management*. 2015, 32(6), s. 925-938. ISSN 0737-6782.
- [59] SKILLICORN, Nick. What is Divergent thinking vs Convergent thinking. In: *Idea to Value* [online]. 2021 [cit. 2022-01-22]. Dostupné z: <https://www.ideatovalue.com/crea/nickskillicorn/2021/11/what-is-divergent-thinking-vs-convergent-thinking/>.
- [60] BRENNER, Walter, UEBERNICKEL, Falk a Thomas ABRELL. Design thinking as mindset, process, and toolbox: Experiences from Research and Teaching at the University of St.Gallen. In W. Brenner and F. Uebersnickel: *Design thinking for innovation: Research and Practice*. Switzerland: Springer International Publishing, 2016. s. 3-21.
- [61] D.SCHOOL. *An introduction to design thinking PROCESS GUIDE*. Stanford: Hasso Plattner Institute of Design, 2010.
- [62] DARWIN, Charles a Stanislav KOMÁREK. *O vzniku druhů přírodním výběrem*. Vyd. 3. Praha: Academia, 2007. ISBN 8020014926.
- [63] KOESTLER, Arthur. *The Act of Creation*. One 70 Press, 2014. ISBN: 978-1939438980.
- [64] TSCHIMMEL, Katja. Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation. In: *Proceedings of the XXIII ISPIM Conference: Action for Innovation: Innovating from Experience*. Barcelona, 2012. ISBN 978-9522652430.
- [65] KALARIA, Chirag. Design Thinking for Supply Chain Professionals. *Sourcing and Supply Chain* [online]. 2021 [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://sourcingandsupplychain.com/design-thinking-for-supply-chain-professionals/>.
- [66] BURCHELL, Brendan a Catherine MARSH. The effect of questionnaire length on survey response. In: *Quality and Quantity*. 1992, 26 (3). s. 233-244. ISSN 0033-5177.
- [67] FARIA, A.J. a John R. DICKINSON. The effect of reassured anonymity and sponsor on mail survey response rate and speed with a business population. In: *Journal of Business & Industrial Marketing*. 1996, 11(1). s. 66-76. ISSN 0885-8624.
- [68] HOSMER, David. a Stanley W. LEMESHOW. Applied Logistic Regression. In: *Statistics in Medicine*. 1991, 10(7). s. 1162-1163. ISSN 0277-6715.
- [69] ŘEHÁKOVÁ, Blanka. Kontrasty v logistické regresi. In: *Czech Sociological Review*. 2008, 44(4). s. 745-766. ISSN 0038-0288.
- [70] RABUŠIC, Ladislav et al. *Statistická analýza sociálněvědních dat (prostřednictvím SPSS)*. 2. přepracované vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9247-1.).

- [71] YIN, Robert K. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. SAGE Publications, Inc., 2017. ISBN 978-1506336169.
- [72] EASTON, Geoff. Case research as a methodology for industrial networks: A realist apologia. In: P. Turnbull et al. (Eds.) *IMP conference (11th): Interaction, Relationships and Networks: Past- Present-Future*, Manchester Federal School of Business and Management, Manchester, 1995. s. 368-391.
- [73] PIEKKAR, Rebecca et al. The case study as disciplinary convention: Evidence from international business journals. In: *Organizational Research Methods*, Vol. 12 (3), 2009. s. 567-589. ISSN 1552-7425.
- [74] GRAY, Dave a Sunny BROWN. *Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers*. O'Reilly Media, 2010. ISBN 978-0596804176.
- [75] GRASSEOVÁ, Monika et al. *Analýza podniku v rukou manažera*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.
- [76] SILVA, Carlos N. "SWOT analysis". In CAVES, Roger W. (ed.). *Encyclopedia of the City*. Routledge; New York, 2005. s. 444–445. ISBN 9780415862875.
- [77] LAMBERT, Ron a Tom PARKER. *Is That Your Hand in My Pocket?: The Sales Professional's Guide to Negotiating*. Nashville: Nelson Business, 2006. ISBN 978-0785218777.
- [78] EVROPSÁ KOMISE. Srovnávací přehledy inovací za rok 2019: inovační výkonnost EU i jejích regionů se zvyšuje. In: *ec.europa.eu* [online]. 2019 [cit. 2022.01.12]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/regional_policy/cs/newsroom/news/2019/06/17-06-2019-2019-innovation-scoreboards-the-innovation-performance-of-the-eu-and-its-regions-is-increasing.

Seznam grafických objektů

Seznam obrázků

Obr. 1.1 Supply Chain Management: Integrace a řízení obchodních procesů skrze dodavatelský řetězec	14
Obr. 2.1 Schéma směřování konvergentního a divergentního myšlení	28
Obr. 2.2 Proces metody Design Thinking.....	29
Obr. 3.1 Graf věkového rozložení respondentů.....	42
Obr. 3.2 Graf vzdělanostní struktury respondentů.....	43
Obr. 3.3 Graf rozložení pracovního zařazení respondentů	44
Obr. 3.4 Vybrané charakteristiky společností – Velikost společnosti dle počtu zaměstnanců a vlastnická struktura společnosti.....	45
Obr. 3.5 Graf rozložení hlavních činností společností.....	46
Obr. 3.6 Graf zastoupení kategorií přijímání nových technologií společností	47
Obr. 3.7 Grafy vyjadřující zájem respondentů o inovace a metodu Design Thinking ...	48
Obr. 3.8 Grafy znázorňující zájem o využití metody Design Thinking a důvody odmítnutí.....	50
Obr. 3.9 Grafy znázorňující představu respondentů o odpovídající odměně za konzultanta	53
Obr. 3.10 Reálné náklady na inovační management dle typu zdrojů	54
Obr. 3.11 Graf znázorňující očekávání o možném využití Design Thinking ve firmách	55
Obr. 3.12 Graf znázorňující důvody, proč by společnosti, ve které dotázaní působí, metodu Design Thinking nevyužila.....	58

Obr. 4.1 Použité nástroje (zleva): T-Shaped Profiles a Stakeholder Map	66
Obr. 4.2 Použitý nástroj: KEY Insights / Insight Cards.....	67
Obr. 4.3 Použité nástroje (zleva): Personas a Empathy	68
Obr. 4.4 Použité nástroje: Brainwriting s rozšířením (vlevo nahoře) o Idea Galerry (vlevo dole) a Dot Voting (vpravo).....	70
Obr. 4.5 Využití stavebnice LEGO pro stavbu prototypu	71
Obr. 5.1 SWOT Matice.....	76

Seznam tabulek

Tab. 1.1 Klasifikace inovací dle teorie Valenty.....	22
Tab. 3.1 Model popisující vztah mezi proměnnými „věk“, „pracovní zařazení“ a ochotou využít metodu DT v rámci pracovní náplně respondenta.	52
Tab. 3.2 Srovnání průměrných nákladů na inovační management (metodu DT).....	54
Tab. 3.3 Model popisující vztah mezi proměnnými „velikost společnosti“, „pracovní zařazení“ a názorem na využitelnost metody DT ve společnosti.	56
Tab. 3.4 Model popisující vztah mezi proměnnými „velikost společnosti“, „přístup k přijímání nových technologií“ a názorem na využitelnost metody DT společností.	57

Seznam zkratek

CEO	Chef Executive Officer
CS	Case Study
ČR	Česká republika
DACH	Německo (D) - Rakousko (A) - Švýcarsko (CH)
DS	Dotazníkové šetření
ELA	Evropská logistická asociace
EU	Evropská unie
DT	Design Thinking
IT	Information Technology
ICT	Information Communication Technologies
HPI	Hasso-Plattner-Institut
OCED	Organisation for Economic Co-operation and Development
PSA	Product and Service Agreements
SCM	Supply Chain Management
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik

Překlad odborných termínů

Define	definovat, stanovit (viz s. 31)
Empathize	vcítit se, mít pochopení, chápat (viz s. 30)
Ideate	vymýšlet, navrhovat (viz s. 31)
Prototype	modelovat, tvarovat, vytvářet (viz s. 32)
Understand	porozumět, chápat, pochopit (viz s. 30)
Test	testovat, vyzkoušet (viz s. 32)

Seznam příloh

Příloha A Dotazník

Dotazník

Sekce 1 z 12

Diplomová práce - dotazníkové šetření

Vážená paní, vážený pane,

dovoluji si Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku věnovanému problematice Design Thinking. Dotazník vznikl za účelem získání datových podkladů pro zpracování diplomové práce s názvem „Design Thinking v oblasti dodavatelských řetězců“.

Cílem tohoto dotazníkového šetření je zjistit postoj a přístup zaměstnanců či podnikatelů v České republice k metodě Design Thinking.


Získaná data budou zpracovávána v souladu s požadavky GDPR, budou použita pouze pro výzkumné účely a nebudou zpřístupněna třetím stranám. Výstupy dotazníkového šetření budou uvedeny pouze v agregované podobě – nebude z nich možné rozpoznat jednotlivé odpovědi.

Vyplnění dotazníku Vám zabere přibližně 2 minuty.

Předem bych Vám chtěl poděkovat za vyplnění dotazníku a tímto za pomoc se zpracováním mé diplomové práce.

Pavel Staněk, MA

Kontakt pro případné dotazy:
stanepa@vslg.cz



Sekce 2 z 12

Úvod

Popis (nepovinný)

1. Zajímáte se o inovativní metody, inovační management nebo jste s ním nějak profesně spjati? *

Ano

Ne

Nevím

Po sekci 2 Pokračovat na další sekci

Sekce A: Pohled na metodu Design Thinking



Popis (nepovinný)

2. Co znamená či co v sobě skrývá pojem "Design Thinking"? *

- Je to proces či metoda vytváření a modelování plánů v rámci inovovaných dodavatelských řetězců
- Je to proces či metoda, během které je kladeno za cíl vytvoření a schválení nových návrhů a inovací pouze ...
- Je to proces či metoda používaná k řešení komplexních problémů
- Nevím

Po sekci 3 Pokračovat na další sekci

Vysvětlení metody Design Thinking



Popis (nepovinný)

Design Thinking

Design Thinking je jednak inovativní metoda vyvinuta na Stanford University, používána při navrhování produktů a služeb, ale obecně také tvůrčí přístup k řešení složitých problémů (nezávisle na odvětví či oblasti života) (Rado Fülöp, 2021).

„Design Thinking is an iterative process in which we seek to understand the user, challenge assumptions, and redefine problems in an attempt to identify alternative strategies and solutions that might not be instantly apparent with our initial level of understanding. At the same time, Design Thinking provides a solution-based approach to solving problems. It is a way of thinking and working as well as a collection of hands-on methods” (Interaction Design Foundation, 2021).

Další podrobnosti ohledně metody ve videu: https://www.youtube.com/watch?v=_r0VX-aU_T8

3. Využíváte již metodu Design Thinking v rámci Vaší pracovní náplně či k řešení problému v rámci Vašeho oddělení/firmy? *

- Ano
- Ne

Po sekci 4 Pokračovat na další sekci

Odpověď "ne" na 3. otázku



Popis (nepovinný)

4. Uvažoval/a byste nad využitím metody Design Thinking v rámci Vaší pracovní náplně či k řešení problému v rámci Vašeho oddělení/firmy? (Dotaz je směřován na Váš názor, nikoliv na názor společnosti). *

 Ano Ne

Po sekci 5 Pokračovat na další sekci



Odpověď "ano" na 4. otázku



Popis (nepovinný)

5. Využil/a byste metody Design Thinking v rámci Vaší pracovní náplně či k řešení problému v rámci Vašeho oddělení/firmy za předpokladu, že školený konzultant - který je průvodcem a coachem během celého Design Thinking procesu - bude honorován v rozmezí 15 000 až 25 000 Kč za člověkodenní? (dle zkušeností, celkový odhad časové dotace na průchod celým procesem Design Thinking je odhadován na 4 - 5 člověkodenní) *

 Ano Ne

Po sekci 6 Pokračovat na další sekci



Odpověď "ne" na 5. otázku



Popis (nepovinný)

6. Jakou částku za využití Design Thinking konzultanta ve spojitosti za člověkem byste vnímal/a jako přiměřenou, abyste byl/a ochoten/na službu využít? *

Text stručné odpovědi

Po sekci 7 Přejít do sekce 11 (Sekce B: demografické údaje)

odpověď "ne" na 4. otázku



Popis (nepovinný)

7. Z jakého důvodu byste metodu Design Thinking nevyužil/a? *

- Nemám zájem
- Ve své oblasti bych metodu nevyužil/a
- Vnímám metodu jako zbytečnou
- Vysoké náklady na konzultanta/průvodce procesem
- Jiná...

8. Myslíte si, že společnost, ve které působil/a, by mohla využít metodu Design Thinking? *

- Ano
- Ne

Po sekci 8 Pokračovat na další sekci

Odpověď "ne" na 8. otázku



Popis (nepovinný)

9. Z jakého důvodu by podle Vás společnost, ve které působíte, metodu Design Thinking nevyužila? *

- Finanční náročnost
- Personální náročnost = nedostatek lidských zdrojů
- Nedostatečný přínos pro společnost
- Metoda neodpovídá kultuře společnosti, nebyla by přijata
- Jiná...

Odpověď "ano" na 3. otázku



Popis (nepovinný)

10. Využíváte služeb externích konzultantů (firem) či máte vlastní zdroje, resp. zaměstnance zaměřené na inovační metody či řešení komplexních problémů? *

- Vlastní zdroje
- Externí konzultanti
- Jiná...

11. Jakou hodinovou sazbu si účtují externí konzultanti za tzv. „člověkoden“, popřípadě jaké jsou celkové denní náklady na zaměstnance, který je zodpovědný za danou problematiku? *

- Do 5 000 Kč za člověkoden
- 5 000 – 10 000 Kč za člověkoden
- 10 000 – 15 000Kč za člověkoden
- Nad 15 000 Kč za člověkoden

Sekce B: demografické údaje



Popis (nepovinný)

Jaký je Váš věk? *

- Méně než 25 let
- 25 – 34 let
- 35 – 44 let
- 45 – 54 let
- 55 – 64 let
- Více než 65 let

Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? *



- Bez vzdělání
- Základní vzdělání
- Střední vzdělání s výučním listem
- Střední vzdělání s maturitou
- Vysokoškolské vzdělání bakalářské
- Vysokoškolské vzdělání magisterské
- Vysokoškolské vzdělání doktorandské a vyšší

Jaká je Vaše pracovní pozice / zařazení v rámci společnosti? *

- Pracovník (zaměstnanec) bez vedoucích povinností
- Vedoucí pracovník (vyšší i nižší střední management)
- Člen vrcholového managementu
- Majitel firmy

Vyberte prosím oblast, která nejlépe odpovídá hlavní činnosti Vaší společnosti: *

- Zpracovatelský průmysl, výrobní podnik
- Stavebnictví
- Velkoobchod, maloobchod
- Informační a telekomunikační činnosti
- Ubytování, pohostinství
- Profesionální a technické činnosti (právní poradenství, architektonické činnosti)
- Administrativní činnosti
- Věda, výzkum a vzdělávání
- Zdravotnictví
- Doprava a logistika
- Supply Chain Management / Dodavatelské řetězce
- Jiná...

...

Ve vztahu k přijímání nových technologií byste Vaši společnost označili jako: *

- Inovátor či brzký osvojitel – vyznačuje se vysokou mírou ochoty investovat či využívat nejnovější technolo...
- Pragmatik či konzervativce – inovativní technologie si zcela osvojí až po delší době, vyznačuje se značnou...
- Skeptik – inovativní technologie přijímá až v době, kdy jsou běžné

Jaká je velikost Vaší společnosti dle počtu zaměstnanců? *

- 1-50 zaměstnanců
- 50-250 zaměstnanců
- 250 a více zaměstnanců

Drží ve Vaší společnosti podstatný nebo rozhodující podíl (alespoň 50+1) zahraniční vlastníci? *

- Ano
- Ne

Po sekci 11 Přejít do sekce 12 (Děkuji za vyplnění dotazníku!)

Sekce 12 z 12

Děkuji za vyplnění dotazníku!



Přeji pěkný a úspěšný den.

S pozdravem
Pavel Staněk

Autor DP	Bc. Pavel Staněk, MA
Název DP	Řešení komplexních problémů metodou Design Thinking v oblasti dodavatelských řetězců
Studijní obor	Logistika
Rok obhajoby DP	2022
Počet stran	71
Počet příloh	1
Vedoucí DP	doc. Dr. Ing. Oldřich Kodým
Anotace	Cílem diplomové práce je zhodnocení možností využití metody Design Thinking v oblasti dodavatelských řetězců v České republice. V práci je nejprve představen teoretický rámec výzkumu, tedy oblastí logistiky, dodavatelských řetězců, inovací a metody Design Thinking. Analytická část práce se skládá ze tří fází. Za pomoci dotazníkového šetření, které se zaměřuje jak na současnou obeznámenost s metodou v České republice, tak na ochotu ji přijmout a v pracovním procesu zde aplikovat, byly vyhodnoceny možnosti využití metody a důvody pro její akceptaci, či odmítnutí. Součástí práce je také případová studie, s níž je prezentováno využití metody v praxi manažersko-expertních procesů v oblasti řízení dodavatelských řetězců a logistiky. Následně jsou vyhodnoceny možné přínosy metody a potenciál jejího využití v pracovní praxi v České republice.
Klíčová slova	logistika, logistické činnosti, inovace v logistice, inovační proces, Design Thinking
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	