

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Návrh implementace strategie pro řízení inovací
v konkrétním podniku

Implementing Innovation Management Strategy
in a Specific Company

STUDIJNÍ PROGRAM

Řízení rozvojových projektů

STUDIJNÍ OBOR

Projektové řízení inovací v podniku

VEDOUCÍ PRÁCE

doc. Ing. Lenka ŠVECOVÁ, Ph.D.

MOUCHOVÁ

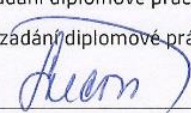
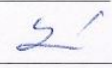
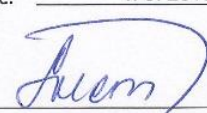
VĚRA

2018

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	<u>Mouchová</u>	Jméno:	<u>Věra</u>	Osobní číslo:	<u>411773</u>
Fakulta/ústav:	<u>Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)</u>				
Zadávací katedra/ústav:	<u>Oddělení manažerských studií</u>				
Studijní program:	<u>Řízení rozvojových projektů</u>				
Studijní obor:	<u>Projektové řízení inovací</u>				

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:	<u>Návrh implementace strategie pro řízení inovací v konkrétním podniku</u>		
Název diplomové práce anglicky:	<u>Implementing Innovation Management Strategy in a Specific Company</u>		
Pokyny pro vypracování:	<p>CÍL: Cílem diplomové práce je analýza strategie pro řízení inovací a návrh její implementace. PŘÍNOS: Přínosem práce je propojení teoretických aspektů řízení inovací s praktickým prostředím podniku. OSNOVA: 1. Úvod; 2. Teoretická část - řízení inovací, řízení změny, firemní kultura; 3. Praktická část - představení společnosti, analýza současného stavu, návrh implementace strategie pro řízení inovací; 4. Závěr</p>		
Seznam doporučené literatury:	<p>KOTTER, J. P. (2012). Leading change. Boston, Mass, Harvard Business Review Press. DAVILA, T. a kol. Making innovation work: how to manage it, measure it, and profit from it. Pearson Education: c2006. LAGER, Thomas. Managing process innovation: from idea generation to implementation. Hackensack NJ: c2011. LUKÁŠOVÁ, Růžena. Organizační kultura a její změna. Praha: Grada, 2010.</p>		
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:	<u>doc. Ing. Lenka ŠVECOVÁ, Ph.D., MÚVS ČVUT v Praze, oddělení manažerských studií</u>		
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:	<u></u>		
Datum zadání diplomové práce:	<u>6. 12. 2017</u>	Termín odevzdání diplomové práce:	<u>4. 5. 2018</u>
Platnost zadání diplomové práce:	<u>30. 9. 2019</u>		
			
Podpis vedoucí(ho) práce	Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	Podpis děkana(ky)	

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

<u>15. 2018</u>	<u>Mouchová</u>
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

MOUCHOVÁ, Věra. *Návrh implementace strategie pro řízení inovací v konkrétním podniku*. Praha: ČVUT 2018. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 18. 05. 2018

Podpis:

Poděkování

Ze srdce děkuji celé své rodině, která mě podporovala nejen při tvorbě této diplomové práce, nýbrž v celém průběhu mých studií. Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Lence Švecové, Ph.D. za odborné vedení, cenné připomínky a konzultace při zpracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala společnosti Digiteq Automotive s.r.o. a jejím zaměstnancům, kteří se mnou spolupracovali buď jako respondenti, nebo mne podporovali a poskytovali mi zpětnou vazbu, kterou přispívali k neustálému zlepšování této práce.

Last but not least, I would like to express my gratitude to an amazing innovation leader, Ing. Franck Clowez, who allowed me not only to observe the innovation strategy implementation but gave me a privilege to live the process and learn by doing. Thank you.

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je analýza strategie pro řízení inovací a návrh její implementace. Práce vytváří teoretickou základnu znalostí řízení inovací v oblasti inovačního prostředí, strategie řízení inovací v kontextu řízení změny, přístupů a metod pro tvorbu inovací, které následně propojuje s praktickým prostředím podniku. Na základě kombinace kvantitativních a kvalitativních metod je analyzována strategie pro řízení inovací v konkrétním podniku Digiteq Automotive. Přidanou hodnotou jsou navržená doporučení, jejichž implementací lze zlepšit současný stav a zvýšit inovační potenciál společnosti.

Klíčová slova

Řízení inovací, design zaměřený na člověka, designérské myšlení, řízení změny, inovační strategie, inovační portfolio, inovační ekosystém.

Abstract

This diploma thesis focuses on implementation of innovation management strategy in a selected company. The first part sets a theoretical background regarding innovation management, company culture, innovation strategy, change management, and human centred design methodology. It then applies this knowledge to analyse the situation in the company Digiteq Automotive. Following this analysis, conclusions are drawn and recommendations are presented. The set of recommendations will help to improve the company practice with regards to innovation management and increase the Digiteq Automotive's innovation potential.

Key words

Innovation management, human centred design, design thinking, change management, innovation strategy, innovation portfolio, innovation ecosystem, automotive.

Obsah

Úvod	6
1 Řízení inovací a inovační kultura v podniku	9
1.1 Inovační typologie	10
1.2 Inovační prostředí organizace	12
1.3 Klíčové oblasti inovační kultury	14
1.4 Inovační strategie a řízení změny	16
1.5 Stage-Gate proces a efektivní řízení portfolia inovačních projektů	20
1.5.1 Zavedení Stage-Gate procesu	21
1.5.2 Optimalizace Stage-Gate procesu	23
2 Přístupy a metody designu inovací	27
2.1 HCD: Design zaměřený na člověka	
2.1.1 Fáze „Naslouchejte“	-
2.1.2 Fáze „Tvořte“	29
2.1.3 Fáze „Realizujte“	31
2.2 Design Thinking	31
2.2.1 Fáze „Empatizujte“	33
2.2.2 Fáze „Definujte“	34
2.2.3 Fáze „Představujte si“	34
2.2.4 Fáze „Prototypujte“	34
2.2.5 Fáze „Testujte“	35
2.3 Metody a techniky designu inovací	35
2.3.1 Definování inovační výzvy	35
2.3.2 Terénní výzkum	35
2.3.3 Empatická mapa	36
2.3.4 Zákazníková cesta	37
2.3.5 Interpretace a vizualizace dat	37
2.3.6 Syntéza dat – „Pět nejdůležitějších“ a „Jak bychom mohli?“	37
2.3.7 Kreativní myšlení – „Brainstorming“	38
2.3.8 Prototypování	38
2.3.9 Business Model Canvas	39

3	Představení společnosti Digiteq Automotive	41
3.1	Metodika výzkumného šetření	41
3.2	Digiteq Automotive	42
3.3	Analýza inovačního prostředí v podniku	44
4	Analýza současného stavu strategie řízení inovací	49
4.1	Klíčový proces řízení inovací	52
4.2	Dočasný proces pro řízení příchozích nápadů	55
4.3	Proces hodnocení portfolia inovačních projektů	57
5	Návrh implementace strategie pro řízení inovací	61
5.1	Průběh inovační transformace a řízení změny	61
5.2	Shrnutí výsledků a doporučení	64
	Závěr	67
	Seznam použitých zdrojů	70
	Seznam obrázků	73
	Seznam tabulek	74
	Seznam grafů	74
	Přílohy	75
	Přepis rozhovoru s GBL společností Digiteq Automotive	75
	Kontrolní seznam pro mapování inovačního prostředí organizace	82

Úvod

Změna a inovace jsou nedílnou součástí každého rozvoje. Podobně jako zemědělská a průmyslové revoluce započaly novou éru lidské civilizace v minulosti, dnes je stále častěji diskutované téma digitální revoluce ve spojení s celospolečenskou změnou zasahující do všech odvětví. S příchodem nových technologií, které následují nové podnikatelské modely, se velmi rychle mění podnikatelské prostředí. Automobilový průmysl není výjimkou a prochází velkými změnami. Neustále se rozvíjí a inovuje vlivem digitalizace, konektivity, vývojem elektromobility i autonomního řízení. Pro zajištění konkurenceschopnosti roste potřeba vytvářet inovace, které nejsou způsobené vnějšími okolnostmi, ale vznikají účelně s cílem uspokojení potřeb a přání zákazníků. Směrem řízení inovací se proto ubírá pozornost odborníků v mnoha oblastech a tato diplomová práce vytváří teoretickou základnu znalostí inovačního prostředí, přístupů a metod pro vznik inovací, které následně propojuje s praktickým prostředím podniku. Přidanou hodnotou aplikace do praxe je možnost zvýšení inovačního potenciálu konkrétního podniku.

Teoretická část diplomové práce se bude věnovat nejprve řízení inovací v prostředí podniku, a poté do hloubky rozvine přístupy a metody tvorby inovací s ohledem na koncové uživatele. Budou vysvětleny základní inovační typologie a v kontextu inovační kultury budou představeny oblasti kvalifikující inovační prostředí organizace včetně rozboru klíčových oblastí určujících úspěch či neúspěch inovací v praxi. Dále se bude práce věnovat inovační strategii, která dává řízení inovací směr a také vytváří podmínky proaktivní inovativní kultury. Pro porozumění procesu implementace inovační strategie bude zavedena teorie řízení změny a budou použity konkrétní nástroje pro efektivní řízení portfolia inovačních projektů jakožto součásti inovační strategie. Poté bude položen teoretický základ tvorbě inovací. Tato část se zaměří na současné přístupy designu inovací, které jsou založené na orientaci na koncové uživatele. Budou použity konkrétní metody a techniky, které lze využít v různých fázích inovačního procesu a jejich znalost podniku přinese praktický přehled nástrojů, které budou moci sami aplikovat v designu inovací.

Úvod do praktické části diplomové práce obsáhne metodiku výzkumného šetření včetně formulace výzkumných otázek a představení společnosti Digiteq Automotive, jejíž inovační prostředí a strategie je předmětem výzkumu. Poté bude provedena analýza současného stavu ve společnosti a podrobně se zaměříme na její inovační strategii. Bude analyzováno řízení inovací z hlediska orientace na koncové uživatele a zaměříme se na proces hodnocení portfolia inovačních projektů. Na základě propojení se znalostmi teoretické části práce budou navržena praktická doporučení, která povedou ke zlepšení stávající situace a budou využitelná pro další kroky implementace strategie ve společnosti Digiteq Automotive. Cílem práce je analýza strategie pro řízení inovací a návrh její implementace.

Teoretická část

1 Řízení inovací a inovační kultura v podniku

První kapitola je zaměřena na řízení inovací a význam inovační kultury v podniku. Od zavedení pojmu inovace se přesuneme k inovačnímu prostředí organizace a skrze mikroekonomický pohled se podíváme na studie problematických oblastí inovační kultury. Dále se budeme věnovat inovační strategii, která udává směr řízení inovací a také implementaci změn inovační kultury. V neposlední řadě budou představeny konkrétní nástroje řízení inovací, přičemž se zaměříme se na zavedení Stage-Gate procesu a jeho optimalizaci k dosažení efektivního řízení portfolia inovačních projektů.

Změna se stala součástí podnikatelského prostředí. Žádný podnik v dlouhodobém výhledu nepřežije, pokud se nepřizpůsobí měnícím se podmínkám. Cestu inovační transformací společnosti na základě dlouholeté praxe zformuloval Čihák (IdeaSense s.r.o., 2018). V osmi stupních definuje inovační ekosystém pro udržitelné řízení inovací, který zahrnuje inovativní myšlení, povědomí o inovačních činnostech uvnitř společnosti i napříč odlišnými obory, pravidla a nástroje pro práci s novými nápady a v neposlední řadě udržitelné inovativní prostředí.

1. Inovativní myšlení.
2. Povědomí o inovačních činnostech.
3. Pravidla.
4. Nástroje pro práci s nápady.
5. Povědomí o inovacích napříč obory.
6. Inovační laboratoř.
7. Inovační farmy.
8. Implementace.

Již v prvním kroku je třeba vytvořit základ pro inovační kulturu. Každý ve firmě by měl rozumět, co představují inovace, osvojit si inovativní přemýšlení. Skrze vybrané komunikační kanály zaměstnance následně aktivně zapojíme do inovačních aktivit. Na dalším stupni vzniká inovační proces, ve kterém jsou jasně definovány role, odpovědnost a dílčí kroky rozhodování a alokace rozpočtu. Tento proces je základním principem pro řízení nápadů vstupujících do systému. V dalším stádiu společnosti zavádí nástroje pro sběr a prioritizaci nápadů pro zefektivnění rozhodování. Inovativní společnosti nečerpají inspiraci pouze z vlastního oboru, ale získávají znalosti, zkušenosti a know-how napříč různými odvětvími. Inovační laboratoř a inovační farmy v dalších fázích slouží jako hřiště pro tvoření a testování inovačních konceptů, přípravu

prototypů a obchodních modelů. Pro rychlou implementaci inovací jsou v posledním stupni inovační transformace do ekosystému zavedeny agilní přístupy (Čihák, IdeaSense s.r.o., 2018).

Následující podkapitoly se podle logiky inovační transformace zaměřují na porozumění inovačním, vymezení inovačního prostředí společnosti včetně jeho problematických oblastí, zavedení pravidel řízení inovací od strategie pro procesy efektivního řízení portfolia inovačních projektů a implementaci změn.

1.1 Inovační typologie

S pojmem inovace se setkáváme již v počátcích 20. století. O jeho zavedení se zasloužil moravský rodák J. A. Schumpeter v rámci své teorie ekonomického vývoje založeného na inovacích (Veber a kol., 2016, s. 77). Inovace spojujeme s konkurenční výhodou úspěšných firem, které dokáží mobilizovat znalosti, technologické dovednosti a zkušenosti k vytvoření nových produktů a služeb na trhu, přičemž inovace dostávají stále větší význam jako zdroj národního hospodářského růstu (Tidd, 2011, s. 5).

Často využívaná inovační typologie zavedená OECD vychází z tzv. Oslo manuálu (2005, s. 47-49), který dělí inovace do čtyř kategorií:

1. produktové inovace,
2. procesní inovace,
3. marketingové inovace,
4. organizační inovace.

Produktové a procesní inovace úzce souvisí s technologickým pojetím. Marketingové a organizační inovace tento rozsah rozšiřují o netechnické koncepty. Produktové inovace zahrnují významná technická zlepšení součástí, materiálů nebo vylepšení uživatelské přívětivosti a jiných funkčních charakteristik, kterými se nový výrobek odlišuje od existujícího. V případě služeb mohou inovace zahrnovat významný pokrok v tom, jak jsou poskytovány, například zlepšení kvality, přidání nových funkcí nebo zavedení zcela nových služeb. Procesní inovace představují změnu výrobních metod, zlepšení dodavatelských sítí či administrativních procesů. Procesní inovace mohou být zaměřeny na snížení jednotkových nákladů, zvýšení kvality procesů nebo zefektivnění podpůrných činností. Marketingové inovace tvoří implementace nových marketingových metod, které nebyly v podniku dříve použity. Pravidelné, sezónní změny v marketingových nástrojích nejsou chápány Oslo manuálem jako inovace. Marketingové inovace zahrnují významné změny v designu výrobku nebo balení,

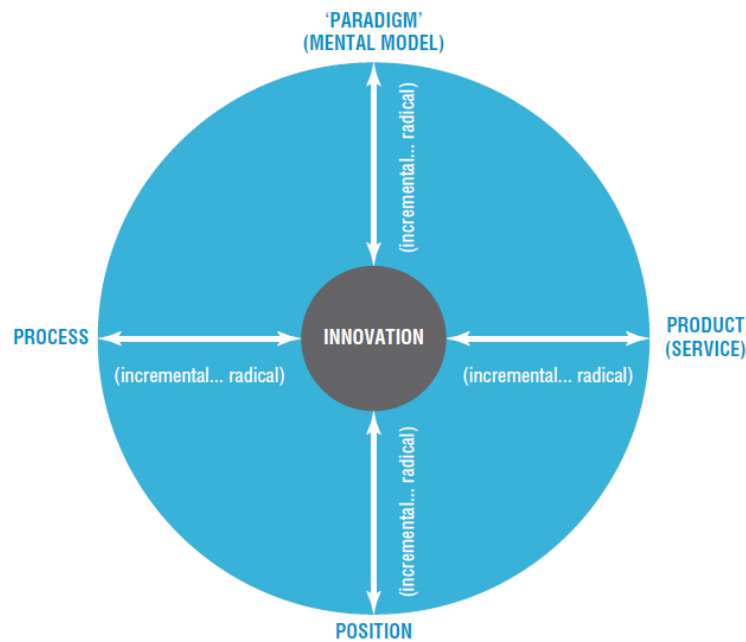
distribuci, propagaci nebo stanovení cen. Cílem těchto inovací je lépe reagovat na potřeby zákazníků, vstupovat na nové trhy či zvýšit prodeje. Organizační inovace jsou, stejně jako marketingové, zásahy do strategických rozhodnutí podniku. Organizační inovace mohou být zaměřeny na zvýšení výkonnosti firmy, snižování nákladů, zlepšováním spokojenosti na pracovišti nebo získání přístupu k externímu know-how (Oslo Manuál, 2005, s. 47-49).

Obdobné členění tzv. 4P uvádí Tidd (2011, s. 24-26):

1. inovace produktů,
2. inovace procesů,
3. inovace pozice,
4. inovace paradigmatu.

Pod inovacemi produktu se rozumí změny ve výrobcích či službách a inovacemi procesů, jak jsou tyto produkty vytvářeny a dodávány. Inovace pozice se soustředí na kontext, ve kterém jsou produkty představovány, uváděny na trh, což může znamenat například změnu vnímání zavedeného produktu vytvořením nových asociací. Odlišný pohled přináší inovace paradigmatu, které zahrnují změny v rámci činnosti organizace, například přechod na nízkonákladové letecké společnosti. Témata spojená s globálním oteplováním a udržitelným rozvojem i omezenými zdroji Tidd (2011, s. 26) považuje za předpoklad pro významné inovace paradigmat v mnoha sektorech, neboť společnosti bojují o to, aby jejich nabídka reagovala na tyto zásadní sociální otázky. Obrázek 1 vymezuje rámeček inovačního prostoru, ve kterém se společnosti pohybují. Využívá nejen koncept „4P“, ale i rozsah mezi přírůstkovými inovacemi a radikálními, čili významnými posuny. Tento model slouží především vyššímu managementu k systematickému přemýšlení o využití inovačního potenciálu společnosti a možnostech rozvoje oblastí inovací (Tidd, 2011, s. 24-26).

Obrázek 1 Inovační prostředí „4P“



Zdroj: Tidd, 2011, s. 25

1.2 Inovační prostředí organizace

Na inovační prostředí organizace se lze podívat ze dvou úhlů. Buď hovoříme o vnějším, makroekonomickém, prostředí, nebo se díváme na vnitřní, tedy mikroekonomické inovační prostředí. Veber a kol. (2016, s. 11) se věnují výzkumu těchto dvou oblastí managementu inovací zasazených do kontextu České republiky. Z makroekonomického pohledu vidí inovace jako významnou aktivitu pro udržení konkurenceschopnosti, a to nejen pro organizace, ale i pro ekonomiku země. V rámci mikroekonomické části se zaměřují na hodnocení inovační způsobilosti včetně ekonomických dopadů inovačních aktivit (Veber a kol., 2016, s. 11).

Veber a kol. (2016, s. 275-278) zmapovali čtyři důležité oblasti kvalifikující inovační prostředí organizace:

- koncepční aktivity,
- zdroje,
- manažerská infrastruktura,
- provozní řízení inovačního procesu.

Mezi koncepční aktivity zařadili dlouhodobý inovační koncept, strategii a střednědobý plán inovací. Pokud společnost disponuje koncepčními materiály, hodnotíme úroveň interní komunikace a jejich exekuce včetně promítnutí do finančního plánu. Podporu

inovací z finančního hlediska představuje sledování výhodných úvěrů či zpětné hodnocení inovačních projektů. Inovativní společnosti využívají spolupráci s externími subjekty, jako jsou univerzity, vědecko-technické parky, outsourcing inovačních aktivit nebo partnerství s klíčovými dodavateli. Monitorují technologické trendy, nové patenty a v návaznosti na inovační výstupy se účastní odborných konferencí.

Oblast zdrojů se zabývá hodnocením jejich dostupnosti z několika hledisek. Z personálního, zda je ve společnosti dostatek kvalifikovaných zaměstnanců. Inovativní společnosti disponují plánem vzdělávání a rozvoje, a to pro výkonné i vedoucí pracovníky. Z technického hlediska jsou zdroji prostory a vybavení. Zvláště se zaměřujeme na software, na což se váže i informační systém podporující inovace.

Inovace nevznikají samy, ale jsou iniciovány a podporovány managementem společnosti. Vrcholový management proto mimo jiné vytváří podmínky kultury trvalého zlepšování. V manažerské infrastruktuře, další z významných oblastí inovačního prostředí, se promítá kultura trvalého zlepšování v postupu pro výběr a přijetí inovativních návrhů na procesní úrovni společnosti. Všichni pracovníci by měli být seznámeni s tím, že společnost otevřeně přijímá návrhy na zlepšení a je schopná je posoudit, přijmout a ocenit. Na produktové úrovni by měla manažerská infrastruktura poskytovat postup, který jasně definuje inovační proces. Odráží se to také v jasně stanovené odpovědnosti, kompetencích a spolupráci napříč firmou.

Poslední oblast, která by neměla chybět na kontrolním seznamu inovativní společnosti, je provozní řízení inovačního procesu. Předpokládáme, že manažerská infrastruktura poskytuje postup definující jednotlivé kroky inovačního procesu. Další úrovní v rámci projektového řízení inovací je práce se zadávacím dokumentem, který uvádí přípravu podrobného plánu inovačního projektu. Plán inovačního projektu by měl být přezkoumán v rámci oponentního řízení a ověřován v průběhu realizační fáze projektu. Provozní řízení inovačního procesu by mělo zahrnovat analýzu rizik a návazný plán řízení změn. V případě neúspěšných projektů ve fungující kultuře trvalého zlepšování je samozřejmostí záznam a poučení z neúspěchů. Inovativní společnosti uplatňují v řízení inovací kromě projektového i agilní management a využívají metody jako například tzv. *Target costing*, hodnotovou analýzu a podobně (Veber a kol., 2016, s. 275-278).

Další podkapitola se bude dále zabývat oblastmi mikroekonomického prostředí, které dohromady tvoří inovační kulturu společnosti.

1.3 Klíčové oblasti inovační kultury

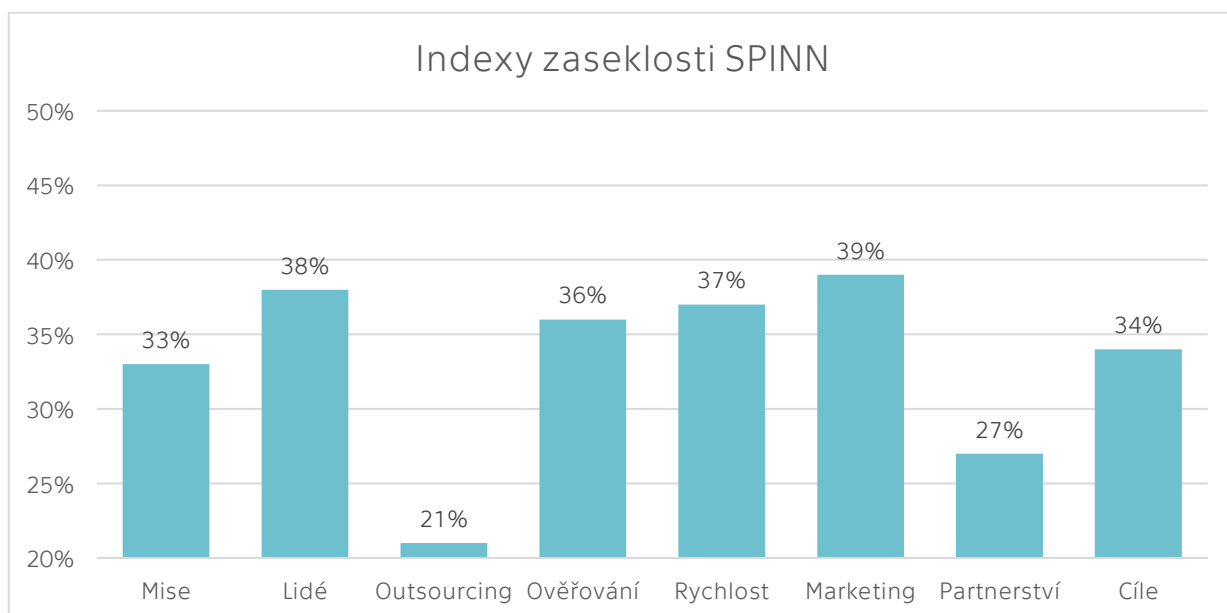
V loňském roce vznikla v České republice studie problémů s inovacemi SPINN, ve které Louženská a kol. (2017) zmapovali osm témat, které určují úspěch či neúspěch inovací, napříč 87 firmami v oblasti telekomunikací, marketingu, IT, financí a dalších. Identifikovali nejčastější problémy zpomalení či zastavení inovací a negativní aspekty managementu změny.

Témata, která společně tvoří inovační kulturu podniku (Louženská a kol., 2017, s. 1):

1. Mise: Mít jasno v misi a záměru.
2. Lidé: Rozvíjet lidi a kulturu.
3. Outsourcing: Doplnit posily externě.
4. Ověřování: Ověřovat nápady dříve, než se začnou vyrábět.
5. Rychlost: Realizovat nápady rychle.
6. Marketing: Zviditelnit náš produkt nebo službu.
7. Partnerství: Propojit se s partnery.
8. Cíle: Nastavit a dodržet cíle.

Skrze kvantitativní hodnocení důležitosti daných témat a spokojenosti s jejich současným stavem byl vypočítán tzv. index zaseklosti, který udává procentuální příležitost inovovat v dané oblasti. Čím vyšší je hodnocení důležitosti tématu s nízkou spokojeností, tím větší hodnotu má index zaseklosti. Ve studii problémů s inovacemi vyšly jako oblasti s největším potenciálem zlepšení zviditelnění produktu nebo služby se 39% indexem zaseklosti, rozvoj lidí a kultury se 38 % a rychlost realizace nápadů se 37 %, viz Obrázek 2. Zviditelnění produktů a služeb je paradoxně nejdůležitějším tématem s nejnižší spokojeností v oboru marketing, rozvoj lidí a kultury v oboru telekomunikace a rychlost realizace nápadů také v oborech telekomunikace a energetiky. Napříč všemi obory byly identifikovány nejnižší indexy zaseklosti v oborech jako e-commerce, kde je vysoký tlak na výkon, naopak v konzervativnějších oborech jako energetika a telekomunikace byly indexy zaseklosti vyšší (Louženská a kol., 2017, s. 54-62).

Obrázek 2 Výsledné indexy zaseklosti SPINN studie



Zdroj: Louženská a kol., 2017, s. 55

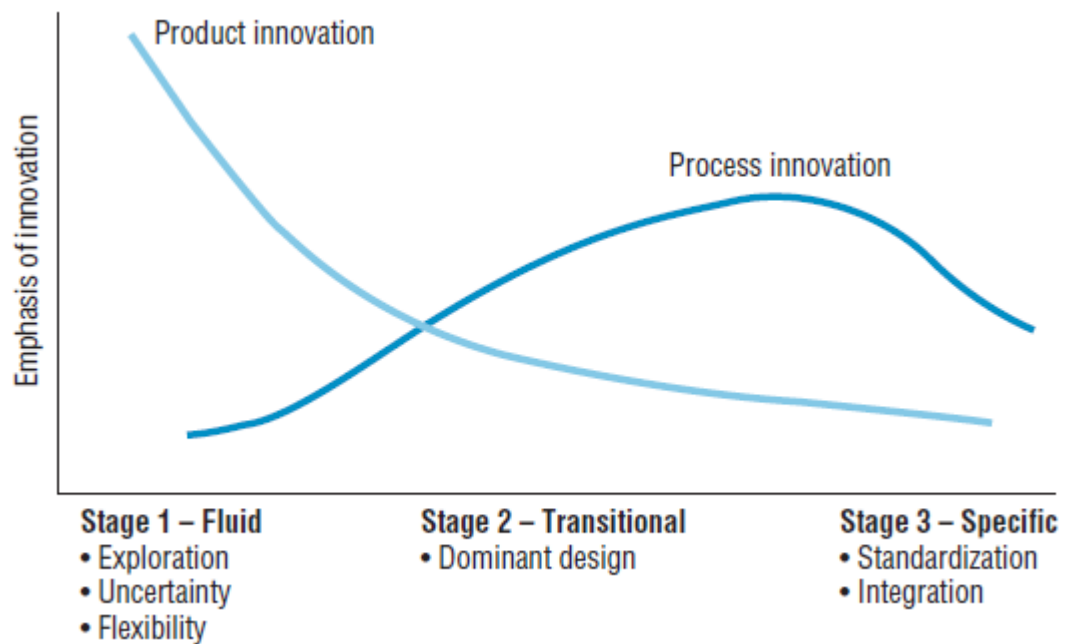
Studie dále na základě kvalitativních rozhovorů se zakladateli, manažery i inovačními leadery popisuje, na co se v jednotlivých oblastech zaměřit ke zvýšení inovačního potenciálu společnosti. Vize a mise společnosti reflektuje, kam společnost dlouhodobě směřuje, neměla by mít podobu psaného dokumentu, ale promítat se v každém rozhodnutí. Vize společnosti by se měla promítnout i v plánu propagace a marketing by měl být zajištěn každým zaměstnancem. Lidé by měli mít svobodu v určení směru svého rozvoje, zároveň předpokladem inovativní kultury je volný tok informací, který může být dosažen skrze kvalitní interní komunikaci. Zavedením pravidelné zpětné vazby lze zlepšit spolupráci s externími dodavateli v partnerství. Partnerství může být výhodné z hlediska vzájemného vzdělávání. Důležitá je také zpětná vazba od zákazníků. Zdržení se testováním znamená dlouhodobý přínos. Rychlost je důležitá v případě, že je konkurenční výhodou. Do výzkumu se může zapojit každý zaměstnanec. Zvýší se tím nejen kvalita výsledného produktu, ale i povědomí o tom, kdo se v rámci firmy podílí na jakém projektu a propojují se lidé z různých oblastí. Cíle, které se vpisují do vzdělávání zaměstnanců i motivace, by měly zahrnovat inovace jako přirozenou součást pro zvýšení osobního závazku všech zaměstnanců (Louženská a kol., 2017, s. 9-45).

1.4 Inovační strategie a řízení změny

Společnosti si uvědomují potřebu metodiky pro snadnější následování vize. Nestačí mít na chodbách a v zasedacích místnostech napsanou formulaci na papíře, ale spíše udržovat vizi jako živý organismus, který tvoří DNA celé společnosti. Proč to, co děláme, dává smysl. Inovační strategie podle Vebera a kol. (2016, s. 151-154) udává směr, jakým se mají v daném časovém horizontu inovace zaměřit. Navazuje na celkovou strategii společnosti a jejím klíčovým obsahem je návrh produktového portfolia ve vztahu ke zvolenému cílovému trhu. Ostatně každé rozhodnutí, stejně jako business plán, by mělo z naší vize vycházet.

Inovace nevznikají samy od sebe a je třeba, aby byly iniciovány vrcholovým vedením, které nejen udává směr, ale také vytváří podmínky inovativní kultury, uvolňuje prostředky pro inovační aktivity a vyvíjí úsilí rychle inovace zpeněžit (Veber a kol., 2016, s. 151-154). Proinovační prostředí kotví v kultuře neustálého zlepšování a řízení inovací je chápáno jako nepřetržitý proces, ve kterém se vlivem trvalého zdokonalování přenáší pozornost od produktu ke zdokonalování na procesní úrovni společnosti. Tidd (2011, s. 42-43) na základě průlomové práce autorů Abernathy a Utterback popsal tři fáze inovačního životního cyklu, viz Obrázek 3. V první fázi je objevena nová technologie či nové tržní segmenty. Tuto fázi doprovází vysoká nejistota. Neznáme potřeby našich zákazníků a není jasná konfigurace technologického řešení. Probíhají rozsáhlé experimenty, na trh vstupují nové společnosti a postupně se přibližujeme k tzv. dominantnímu designu, který je nejvíce oblíbený koncovými uživateli. Objevením dominantního designu, který můžeme také vnímat jako radikální inovaci, se přesouváme do druhé, přechodné fáze. Společnosti se snaží imitovat nejoblíbenější produkt, diferenciovat vyšší kvalitou, nižší cenou, rozšířenou funkcionalitou a podobně. V této fázi se přesouvá pozornost na zvyšování produktivity a snižování nákladů, tedy procesní zlepšování. Přecházíme do poslední fáze, kde se prostor pro inovaci produktu zmenšuje, zatímco se společnosti snaží objevit novější technologie (Tidd, 2006, s. 42-43).

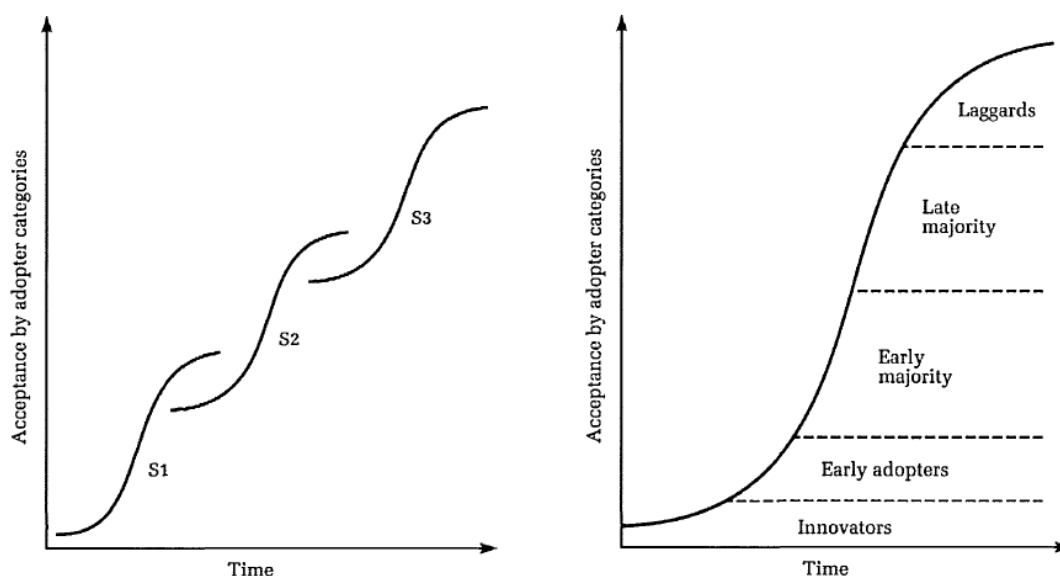
Obrázek 3 Inovační životní cyklus



Zdroj: Tidd, 2011, s. 43

Brown (1992, s. 43-46) doplňuje autory Abernathy a Utterback obohacáním o pohled na vývoj životního cyklu technologických inovací pomocí S-křivek, viz Obrázek 4. Výkon technologie se nejprve zlepšuje pozvolna, neboť nová technologie je uživateli neznámá, produkt užívá pouze úzká skupina uživatelů. Poté, co si produkt začnou osvojovat inovátoři a raná většina uživatelů, výkon rapidně roste, dokud technologie nedosáhne svého limitu, jak nasycením poptávky, tak zralosti z technologického hlediska. Tento princip šíření inovací je známou teorií životního cyklu výrobku, která je zásadní pro všechny systémy řízení produktového portfolia. K objevení nové technologie dochází zpravidla ještě před rozšířením prvního produktu mezi většinu uživatelů, což je na obrázku 4 vlevo demonstrováno křivkami S2 a S3. Vpravo na obrázku 4 vidíme rozdělení kategorií uživatelů podle jejich schopnosti osvojit si novou technologii, kde většinu uživatelů zahrnují kategorie *Early majority* a *Late majority* (Brown, 1992, s. 43-46).

Obrázek 4 Životní cyklus technologických inovací (S-křivky a difuze inovací)



Zdroj: Brown, 1992, s. 44

Proaktivní přístup ke změnám je součástí opakovaně zmiňované kultury trvalého zlepšování. K pozitivnímu přístupu přijímání změn podle Vebera a kol. (2016, s. 69) vede zaměstnanec managementu na exekutivní úrovni, ačkoliv je nejprve nutné přesvědčit vedení společnosti o nutnosti změn, abychom využili jejich vlivu k prosazení změny. Výkonný management má za úkol informovat své podřízené o důležitosti a podobě změny, vysvětlovat pozitiva, která se jich přímo dotýkají, objasnit veškeré obavy a námitky a v případech, kde je to možné, je zapojit do přípravy, procesu změny (Veber a kol., 2016, s. 69).

Postup implementace změny inovační kultury je stejný jako v případě jakékoliv jiné organizační změny. Již v 50. letech minulého století přišel Kurt Lewin s jedním z prvních procesů řízení změny. Jeho třífázový model je založený na vytvoření stavu nespokojenosti, který umožní provedení plánované změny, a následné stabilizaci nových procesů (Schein, 1996, s. 29). Model neposkytuje návod, jak změny provést. Lukášová (2010, s. 180-181) podle A. Browna spojila každou z fází s typickými rituály, které Lewinův proces doprovázejí. Ve fázi rozmrazení dochází ke zpochybnění a destrukci zavedených procesů podložené důkazy o jejich nefunkčnosti, čímž je změna racionalizována. Ve fázi změny jsou rituály degradace a konflikt odsuzující staré postupy a posun s posílením nových procesů. Ve fázi znovuzmrazení dochází k integraci a redukci konfliktu (Lukášková, 2010, s. 180-181).

Podrobnější návod navrhl John P. Kotter (2007, s. 1-4), který definoval postup zahrnující osm kroků pro vedení procesu změny:

1. Vyvolání vědomí naléhavosti.
2. Sestavení koalice schopné prosadit a realizovat změny.
3. Vytvoření vize.
4. Komunikace vize.
5. Posilování pravomocí k realizaci vize.
6. Vytváření rychlých vítězství.
7. Upevnění změn a podpora dalších změn.
8. Institucionalizace nových přístupů.

V první fázi vyvolání vědomí naléhavosti je třeba přesvědčit alespoň 75 % manažerů, že stávající situace je více nebezpečná než neznámý budoucí stav. Naléhavost změny by měla být podložena silnými argumenty. Lukášová dodává, že prezentace naléhavosti k přesvědčení nestačí, protože bývají realizovány workshopy zahrnující všechny úrovně managementu či zapojení externí konzultanti, kteří si mohou jako experti dovolit kritiku stávající situace (Lukášová, 2010, s. 181). Druhým krokem je sestavení koalice, která proces změny vede a má moc prosazovat a realizovat změny. V případě nového inovačního procesu se může jednat o inovační tým složený ze členů napříč organizací. Jelikož jedním z předpokladů je moc prosazovat změny, leader týmu by měl být součástí vrcholového managementu společnosti. Poté je na řadě klíčová tvorba vize budoucího stavu a strategie jejího dosažení a její komunikace. Vedoucí koalice jde příkladem, aplikuje nové procesy a využívá všechny dostupné komunikační kanály k vysvětlení transformační vize a informování ostatních zaměstnanců. Úskalím této fáze je komunikace. Z průzkumu Vebera a kol. vyplývá, že pokud se s vizí zaměstnanci ztotožní a zapojí se do její realizace, změna bude přijata (Veber a kol., 2016, s. 70). Proto je důležité následně posilovat pravomoci zaměstnanců k uskutečňování vize. V tomto kroku dochází k odnětí procesů, které nejsou v souladu s transformační vizí. Jedná se také o nahrazení systémů či struktur, ve kterých stojí vlivní jedinci, kteří změně odporují. K udržení motivovanosti zaměstnanců je zvláště při dlouhodobých procesech změny potřeba vytvářet krátkodobá vítězství. Neponechávat jejich vznik na náhodě, ale naplánovat viditelné zlepšení, které je třeba prezentovat a potvrzovat jimi správný směr procesu změny. Zaměstnance, kteří stojí za dílčími úspěchy, je třeba odměnit, dát jim uznání. Dosažené výsledky v další fázi využijeme k upevnění změn a provádění dalších. Častou pastí je vyhlášení předčasného vítězství. Pro dosažení kontinuity procesu je totiž nezbytné dokončit

transformaci osmým krokem, ukotvením změn do podnikové kultury. Pokud nepronikne změna do příslušných postupů a nebude jasně spojena s přínosy, hrozí návrat ke starému stavu (Kotter, 2007, s. 1-4).

Z teorií je zřejmé, že inovační strategie se v průběhu inovační transformace vyvíjí, neboť řízení inovací zastřešuje celý proces od identifikace po komercializaci inovací. Jednou z klíčových aktivit a zároveň obsahem inovační strategie je návrh a efektivní řízení produktového portfolia, jemuž se bude věnovat následující podkapitola, ve které zároveň narazíme i na stránku procesního zlepšování z pohledu teorie úzkých míst promítnuté do rozhodování v rámci Stage-Gate procesu.

1.5 Stage-Gate proces a efektivní řízení portfolia inovačních projektů

Standardy projektového řízení využívají řízení portfolia k zajištění revize projektů a programů s cílem upřednostnit přidělování zdrojů v souladu s celkovou strategií organizace (PMI, 2013, s. 8-9). Cíli řízení portfolia je přiřazení finančních, ale i lidských zdrojů vybraným rozvojovým projektům v souladu s vizí a strategií společnosti. Nesoulad se projevuje ve výkonu portfolia (Cooper, Edgett a Kleinschmidt, 2000, s. 18).

Cooper, Edgett a Kleinschmidt (2000, s. 18-27) se nejprve zaměřili na studium příčin a důsledků neefektivního řízení portfolií v kontextu rozvojových a inovačních projektů. Společnosti jsou omezené zdroji, se kterými mohou pracovat, a snaží se limitované zdroje rozdělit mezi mnoho projektů. Neefektivní prioritizace a rozhodování, ve kterých projektech pokračovat a které naopak ukončit, vede často k nadměrnému počtu drobných projektů s nízkým dopadem na celkový výkon společnosti. Důsledkem jsou tedy slabé výsledky i zdlouhavá exekuce, která zpomaluje uvedení produktů na trh, nebo selhání více projektů, než je akceptovatelné. Problémové oblasti řízení portfolia popsali Cooper, Edgett a Kleinschmidt ve třech článcích (09/2002); (11/2002); (2008), ze kterých čerpá následující text. Čtyři hlavní problémové oblasti spočívají ve:

1. Vyvažování zdrojů.
2. Vzájemné prioritizaci projektů.
3. Rozhodování o pokračování projektů bez dostatečných informací.
4. Složení portfolia z nadměrného množství drobných projektů.

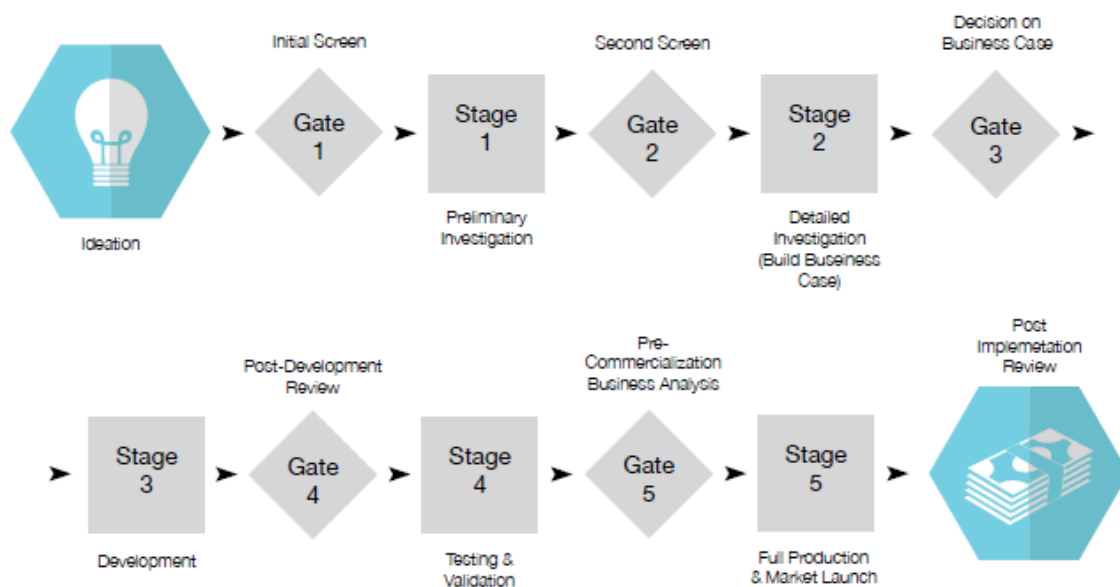
Tyto oblasti jsou jasně provázané. Neschopnost volby mezi projekty vede k problému vyvažování zdrojů. Nedostatečné zdroje na klíčových projektech vedou k tomu, že se ubírá na klíčových aktivitách, což se projevuje nedostatkem i špatnou kvalitou informací pro rozhodování, zda v projektech pokračovat. Nedostatečné zdroje a špatné informace vedou k volbě krátkodobých, rychlých a jednoduchých projektů.

1.5.1 Zavedení Stage-Gate procesu

Východiska z problémových situací, která popsali Cooper, Edgett a Kleinschmidt (09/2002); (11/2002); (2008) nyní sumarizujeme. Jedná se o zavedení systematických rozhodovacích milníků, analýzu kapacity dostupných zdrojů či finanční strategii pro inovace, která napomáhá selekci nejlepších projektů. Standard PMI doporučuje řídit portfolio centralizovaně právě k dosažení strategických cílů, což jasně indikuje vazbu na vizi společnosti. Projekty na sobě nemusí být nutně vzájemně závislé, což je výhodou pro nové inovativní projekty (PMI, 2013, s. 8-9).

Díky implementaci systematických milníků získáme kvalitní vstupy informací pro rozhodování. Můžeme zavést tzv. Stage-Gate proces, který se typicky skládá z pěti etap, na jejichž začátku vždy stojí rozhodovací brána, viz Obrázek 5. Jednotlivé etapy zahrnují činnosti a výstupy. Brány jsou definovány kritérii pro rozhodování, zda pokračovat, nebo projekt v této fázi ukončit. Proces rozhodování obsahuje dva kroky. Nejprve hodnotíme projekt na základě povinných kritérií, které projekt musí splňovat, a poté na základě těch, které by mohl splňovat, čímž vytvoříme podmínky pro prioritizaci. Poté provádíme prioritizaci na základě porovnání celkového skóre aktivními a pozastavenými projekty a s alokovanými zdroji (Cooper, Edgett a Kleinschmidt, 2000, s. 18-24).

Obrázek 5 Typický Stage-Gate™ proces



Zdroj: Cooper, Edgett a Kleinschmidt, 2000, s. 25

Rozhodovací brány nepředstavují klasické schůzky za účelem kontroly výsledků známé jako tzv. *review points* či *status meetings*. Jedná se o schůzky za účelem vážného rozhodování, proto by měl být aktivně zapojen vrcholový management společnosti v roli sponzorů, kteří přidělují zdroje vybraným projektům, zejména v klíčových rozhodovacích bránách číslo 3, 4 a 5. Multidisciplinární tým či týmy by měly mít jasná pravidla pro průběh rozhodovacích schůzek. Všichni by měli být na schůzce osobně přítomni, předem seznámeni s agendou a informacemi nezbytnými v dané etapě procesu, na kterých závisí rozhodnutí o pokračování projektu. Jelikož se jedná o hloubkové přezkoumání, měli by se zaměřit na malé množství projektů, ideálně jeden, a rozhodnutí by měla být učiněna během téhož dne.

Kritéria rozhodování by měla být jednoduchá, založená na dostupných informacích pro danou etapu procesu a zároveň kritická, až diskriminační, aby bylo na jejich základě možné projekty prioritizovat. Můžeme je rozdělit do dvou kategorií, podle toho, která projekt musí splňovat a která by měl splňovat:

1. Musí splňovat:

- soulad s vizí společnosti,
- technická proveditelnost,
- splňuje právní předpisy,
- pozitivní návratnost versus riziko.

2. Měl by splňovat:

- stupeň souladu se strategií,
- jak lépe produkt uspokojuje potřeby zákazníků,
- úroveň konkurenceschopnosti a velikost trhu,
- jak využívá klíčových kompetencí společnosti,
- doba návratnosti, výše výnosu.

Kritéria, která projekt musí splňovat, ověřujeme pomocí kontrolního seznamu ano / ne. Pro hodnocení kritérií, která by měl projekt splňovat, určujeme skóre na stupnici (Cooper, Edgett a Kleinschmidt, 11/2002, s. 45-46).

Analýzou kapacity dostupných zdrojů můžeme z části také vyřešit problém velkého množství projektů a nedostatek zdrojů. Touto analýzou dokážeme kvantifikovat srovnání poptávky nových projektů po zdrojích a dostupnost zdrojů. Jednou z vybraných metod je porovnání na základě aktuálních projektů. Nejprve současné projekty seřadíme podle důležitosti. Dále pracujeme s akčním plánem každého z nich, ve kterém ke každé činnosti přiřadíme potřebné zdroje to je počet *man-days*¹ a oddělení, které bude na aktivitě pracovat. Zjistíme, kolik *man-days* má každé oddělení k dispozici pro nové projekty, a vyznačíme v akčním plánu, do kdy s touto kapacitou vystačíme, tudíž v jakém momentě poptávka předčí kapacitu. Díky tomu dokážeme určit, zda ukončíme nebo odložíme některé ze současných projektů, máme možnost přeformulovat cíle nových projektů i identifikovat oddělení, která jsou pro nás úzkými hrdly v inovačním procesu, a zvážit nábor nových zaměstnanců (Cooper, Edgett a Kleinschmidt, 2000, s. 18-27).

1.5.2 Optimalizace Stage-Gate procesu

Cooper, Edgett a Kleinschmidt dále rozebírají optimalizaci Stage-Gate procesu na základě výzkumu více než 500 společností, které zavedly tento systematický proces řízení portfolia nových produktů. Společnosti implementovaly proces od nápadu po uvedení produktu na trh, přičemž na základě svých osvědčených postupů proces ještě vylepšily, aby byl rychlejší a efektivnější.

První oblast zlepšení se týká přidání etapy „Discovery“ na začátek procesu. Aktivity spadající pod tuto novou etapu zahrnují získání a zpracování nápadu. Nápady jsou přiváděny k jedné osobě, která zajišťuje ověřování nápadu a poskytuje autorovi zpětnou vazbu. Na hodnocení nápadu se podílí multidisciplinární tým manažerů na

¹ *man-day* je pojem charakterizující práci jednoho člověka v rozsahu osmihodinového pracovního dne

úrovni středního managementu. Pokud nápad projde touto rozhodovací bránou, přechází do etapy 1. Pokud je nápad zamítnut, putuje do transparentního úložiště, ke kterému mají přístup všichni zaměstnanci, odkud může být znovu vrácen do procesu.

Další zlepšení se týká především technicky orientovaných firem, které proces obohatily o efektivnější řízení primárního výzkumu. Pokud výzkum nepřináší průlomové projekty, měli bychom zvážít zavedení doplňujícího Stage-Gate-TD procesu, který směřuje primární výzkum k tvorbě hodnoty, je tedy podnikatelsky orientovaný. Kritéria rozhodování v technologickém rozvoji jsou více strategická a méně finanční, než v typickém Stage-Gate procesu. Také je obsaženo mnohem více experimentace. Ve výzkumu se nejprve zaměřujeme na konceptuální činnosti, plán experimentací, vyhledávání existujících patentů a náčrt komerčního užití. V druhé etapě jdeme více do hloubky, provádíme experimentaci, definujeme možné využití, určíme cílové trhy a hodnotu přínosu. Pokud nápad projde i touto rozhodovací branou, pokračuje zpravidla do druhé etapy typického Stage-Gate procesu (Cooper, Edgett a Kleinschmidt, 09/2002, s. 21-27).

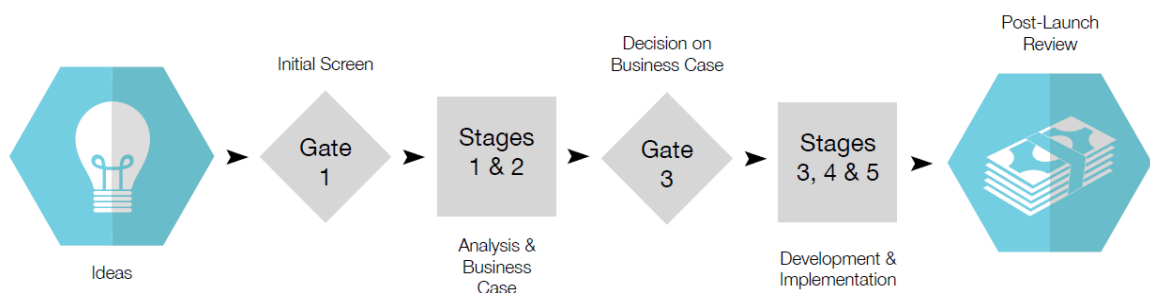
Nejnáročnější oblast, která zásadně přispívá ke zlepšení procesu, tkví v efektivnějším výběru projektů. V českém výzkumu problémů s inovacemi u 87 společností Louženská a kol. (2017, s. 26) hovoří o problému s prioritizací projektů v souvislosti s rychlostí realizace. Nedostatek kvalitních zaměstnanců vede k neschopnosti plnění cílů, tudíž zpomalení až zpoždění projektu. Východisko ovšem nevidí ve zvýšení počtu zaměstnanců, ale spíše v chytřejším přístupu k řešení problému (Louženská a kol., 2017, s. 26). Cooper, Edgett a Kleinschmidt (11/2002, s. 43-49) ve svém dalším výzkumu také potvrdili problém příliš velkého množství projektů, které se společnosti snaží exekuvovat moc rychle. Vypozorovali pět důvodů, proč k tomu dochází:

1. Společnosti se nutí dělat na projektech ze strachu o ztrátu zákazníka.
2. Chybí mechanismus pro ukončení projektu, který je již v průběhu realizační fáze.
3. Neexistují kritéria pro prioritizaci.
4. Top management není řádně zapojený do inovačního a rozhodovacího procesu.
5. Je příliš těžké říci „Ne.“.

První problematickou oblast lze zlepšit pomocí kategorizace projektů podle charakteru produktů, přičemž každý segment má uzpůsobený Stage-Gate proces na míru. Řekněme, že budeme pracovat se dvěma kategoriemi: novými produkty a modifikacemi existujících produktů. Projekty, pod které spadají drobné úpravy, vylepšení, rozšíření, zákazník často vyžaduje bez formality, neboť jsou zdánlivě

nenáročné na zdroje. Ve skutečnosti je pro tuto kategorii spotřeba zdrojů stále rostoucí. Pokud od této kategorie projekty zaměřené na nové produkty oddělíme a rozdělujeme zdroje zvlášť, malé projekty snadné na schválení už nebudou dominovat našemu portfoliu. Zároveň můžeme pro malé projekty aplikovat flexibilní Stage-Gate procesy podle úrovně rizikovosti. V případě nejméně rizikových projektů, které jsou jasně na žádost zákazníka, můžeme proces zjednodušit na dvoufázový rozhodovací proces tzv. *Significant Customer Request* nebo jen SCR, viz Obrázek 6. Tento proces neopomíná nutnost rozhodnutí o pokračování či ukončení projektu na základě funkčnosti obchodního modelu.

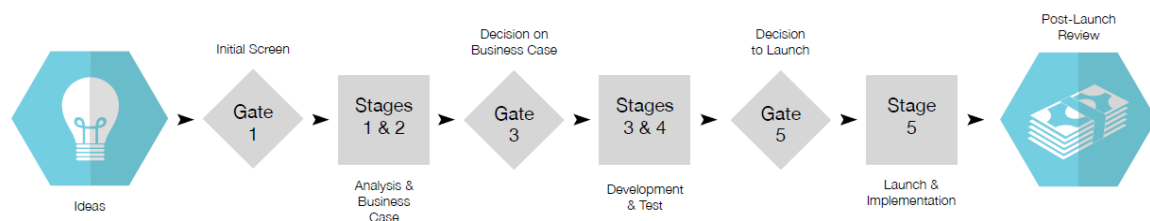
Obrázek 6 *Significant Customer Request (SCR) proces*



Zdroj: Cooper, Edgett, Kleinschmidt, 11/2002, s. 45

Pro projekty s mírným rizikem lze aplikovat třífázový proces tzv. *Fast Track*, Obrázek 7. Analýza nápadu a obchodní model jsou spojeny v jednu etapu stejně jako v případě SCR procesu. Před implementací a spuštěním produktu je navíc doplněno rozhodnutí na základě výsledků etapy vývoje a testování. Pro velké projekty s vysokým rizikem je doporučeno řízení typickým Stage-Gate procesem o pěti etapách, viz úvodní Obrázek 5 (Cooper, Edgett a Kleinschmidt, 11/2002, s. 44-45).

Obrázek 7 *Fast Track proces*



Zdroj: Cooper, Edgett a Kleinschmidt, 11/2002, s. 45

Dále se Cooper a Edgett (2008, s. 53-54) zabývali zvýšením produktivity v oblasti vývoje nových produktů. Vymezili tento pojem jako podíl výnosů z prodeje nového produktu a nákladů na výzkum, vývoj nebo čas. V tradičním lineárním

vodopádovém procesu, kde je celý vývoj založen na počátečních informacích o potřebách zákazníků, je čas veličinou, která významně ovlivňuje výsledky procesu. Zákazník například s časem ztratí zájem o původní funkcionalitu produktu, nebo se změní podmínky na trhu vzhledem k délce vývoje, konkurence uvede podobný produkt rychleji a podobně. Cooper a Edgett proto zavedli do Stage-Gate procesu tzv. *Spiral Development*. Řadu iteračních kroků neboli smyček, ve kterých dochází k testování se zákazníkem a získávání okamžité zpětné vazby (Cooper, Edgett, 2008, s. 53-54). Zapojení zákazníků a koncových uživatelů do procesu vývoje se bude věnovat podrobněji následující kapitola.

V této kapitole byl položen teoretický základ řízení inovací. Byly vysvětleny základní inovační typologie, zaveden kontext inovačního prostředí a dále rozebrány klíčové oblasti inovační kultury. Byla rozebrána inovační strategie včetně jejího uvedení do kontextu inovační transformace a řízení změny. Na závěr byly představeny konkrétní nástroje řízení inovací v oblasti portfolia inovačních projektů spojené se zavedením a optimalizací Stage-Gate procesu, čímž byla věnována i pozornost tématu zapojení koncových uživatelů. Následující část bude zaměřena na přístupy a metody designu inovací založených na potřebách a přáních koncových uživatelů.

2 Přístupy a metody designu inovací

Ve druhé kapitole se zaměříme na přístupy navrhování inovací s ohledem na koncové uživatele. Tento přístup je nezbytný pro zajištění konkurenceschopnosti v rychle se měnícím podnikatelském prostředí, neboť roste potřeba vytvářet inovace, které jsou vytvořené účelně s cílem uspokojení potřeb a přání zákazníků. Dále detailně představíme konkrétní metody a techniky, které mohou být aplikovány v různých fázích inovačního procesu, a jejich znalost a uplatnění přináší podniku možnost zvýšení inovačního potenciálu.

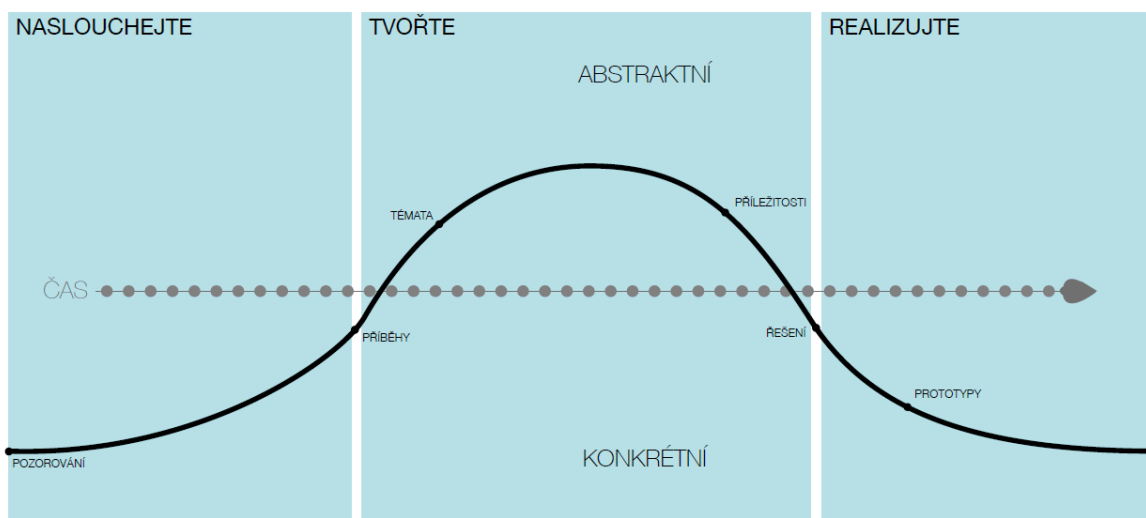
Proces navrhování produktů a služeb na základě skutečných potřeb koncových uživatelů je často popisován různými přístupy, které jsou si v jádru velmi podobné. Rámec zastřešující přístupy designu inovací se nazývá *Human Centred Design*, známý též pod zkratkou HCD či v české terminologii jako Design zaměřený na člověka. HCD je základní metodologií, která tvoří základ řady procesů a metod navrhování s ohledem na potřeby koncových uživatelů. Metodika, která dále vymezuje důležitá pravidla pro uplatnění principů HCD, je například *Service Design* založený na uspořádání služeb kolem navrhovaného produktu. Zahrnuje infrastrukturu, podporu, komunikaci a dále interakci se zákazníkem až po uživatelský zážitek známý pod termínem *User Experience Design*. Mezi přístupy, kterými se tyto metody aplikují, patří designérské myšlení *Design Thinking*.

Následující podkapitoly se proto nejprve věnují rámcovému zastřešení designu inovací a detailně popisují HCD. Dále je zasazen do tohoto kontextu přístup *Design Thinking* a vybrané metody pokrývající celý proces designu inovací založený na potřebách a přáních koncových uživatelů.

2.1 HCD: Design zaměřený na člověka

Design zaměřený na člověka je kreativní přístup k vývoji produktů či služeb. Orientuje se směrem od koncových uživatelů k samotné funkcionalitě. Metodologie tzv. *Human Centred Design* známá pod zkratkou HCD, dále jen design zaměřený na člověka nebo HCD, zahrnuje soubor nástrojů k vytváření nových řešení v inovativním procesu. Je založený na potřebách a současných problémech uživatelů, kterým se snažíme porozumět. Výsledná řešení tyto potřeby naplňují, jsou tudíž uživateli přejímána lépe než produkty a služby, které se vyvinuly bez ohledu na koncové uživatele.

Obrázek 8 Proces designu zaměřeného na člověka



Zdroj: IDEO, 2013, s. 8-9

Podle mezinárodní společnosti IDEO (2013, s. 6-9), díky jejímuž týmu designérů metodologie vznikla, se proces designu zaměřeného na člověka dělí do tří základních fází: „Naslouchejte“, „Tvořte“ a „Realizujte“² viz Obrázek 8. V počáteční fázi inspirace nasloucháme našim zákazníkům a snažíme se získat vhled do situace, porozumět současným problémům a analyzovat potřeby koncových uživatelů. V další fázi si představujeme velké množství nejprve abstraktních nápadů, které postupně spojujeme v rané návrhy řešení a tvoříme jednoduché hmatatelné prototypy sloužící k získávání zpětné vazby od jejich uživatelů. Jakmile po několika iteracích ověříme, co je pro naše uživatele žádoucí, díváme se na vybrané řešení ještě z dalších dvou neméně podstatných hledisek, a to z pohledu finanční životaschopnosti a technické proveditelnosti řešení. V poslední fázi konečné řešení realizujeme, tedy zavádíme do praxe skrze vhodný obchodní model (IDEO, 2013, s. 6-9).

Maguire (2001, s. 588-589) zabývající se oblastí vývoje software uvádí čtyři základní principy designu zaměřeného na člověka:

1. aktivní zapojení uživatelů,
2. vhodné rozdělení funkcí mezi uživatele a software,
3. iterativní design,
4. multidisciplinární tým.

² V anglickém originále se setkáváme s termíny *hear*, *create* a *deliver*, které si snadno vybavíme pod zkratkou HCD neboli *Human Centred Design*.

Klíčovou silnou stránkou přístupu je aktivní zapojení uživatelů a jasné porozumění činnostem, které má pro ně software vykonávat. Na základě zhodnocení lidských schopností a jejich omezení rozdělujeme, které funkce bude ovládat uživatel a které zastane software. S navrženými řešeními pracujeme v podobě rychlých prototypů iterativně, neboli cyklicky opakujeme proces získávání zpětné vazby od uživatelů a postupně se propracováváme k detailnějšímu návrhu. Celý proces zaštiťuje multidisciplinární tým specialistů, včetně koncových uživatelů, manažerů a designérů, kteří mají všichni různé zájmy na vyvíjeném produktu (Maguire, 2001, s. 588-589). Podívejme se na jednotlivé fáze přístupu designu zaměřeného na člověka podrobněji.

2.1.1 Fáze „Naslouchejte“

Od počátku procesu zapojuje IDEO (2013, s. 29-68) koncové uživatele, kterým nejprve nasloucháme. Cílem fáze „Naslouchejte“ je rozvíjení empatie, zachycení příběhů uživatelů a identifikace skutečných potřeb. Pokoušíme se zpochybnit vlastní předpoklady, abychom dali prostor novým příležitostem a myšlenkám. Můžeme si na začátku pomoci definicí výzvy na základě kritérií (potřeb uživatelů). Její formulace by měla být v dostatečně širokém kontextu a zároveň úzce vymezená, aby bylo možné téma snáze uchopit. Ideálně v jedné větě.

Od designérské výzvy se odvíjí otázky v terénním výzkumu, kterými se snažíme zachytit příběhy lidí, získat hlubší porozumění problémům, potřebám a omezením v současné situaci uživatelů (IDEO, 2013, s. 29-68). Před začátkem výzkumu IDEO (2015, s. 44) zdůrazňuje, že je důležité vědět, pro jaké uživatele navrhujeme a vzít v potaz i široké spektrum lidí, kterých se naše řešení dotkne. Pro kontext terénního výzkumu je dobré zvážit i další podniky, konkurenci, nebo vládní organizace (IDEO, 2015, s. 44). Ve výzkumu IDEO (2013, s. 29-68) dále doporučuje určit si v reprezentativní skupině koncových uživatelů extrémní účastníky (typické uživatele a naopak), nebo zapojení komunity a expertů. Výstupy první fáze jsou příběhy koncových uživatelů, data z pozorování jejich reality a hlubší porozumění potřebám (2013, s. 29-68).

2.1.2 Fáze „Tvořte“

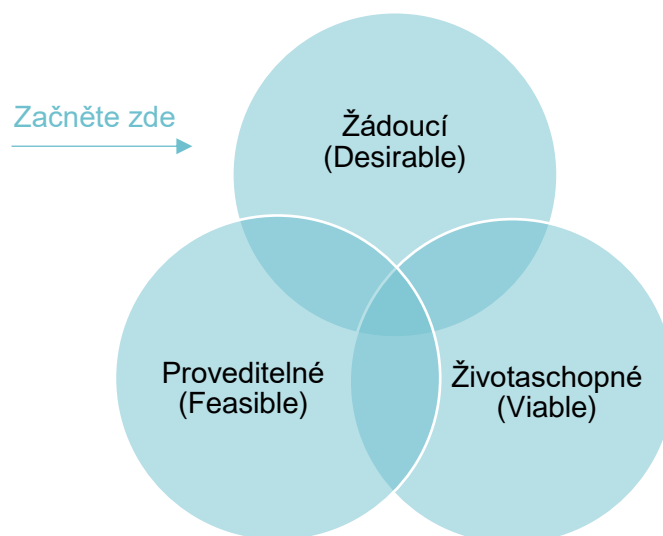
Druhá fáze procesu se podle IDEO (2013, s. 79-109) zabývá syntézou a interpretací získaných dat. Klíčovými aktivitami jsou syntéza, brainstorming příležitostí a nápadů na řešení, prototypování a zpětná vazba od koncových uživatelů. Díky propojování logického a tvořivého myšlení spojujeme strategické směřování

s hmatatelným řešením. Cílem fáze „Tvořte“ je probrat informace z terénního výzkumu, rozpoznat vzorce platné pro větší skupiny populace, definovat příležitosti a přinést velké množství řešení.

Z terénního výzkumu fáze „Naslouchejte“ jsme získali velké množství informací v různé podobě poznámek, fotografií, příběhů. Je velmi důležité z obrovského množství informací identifikovat klíčová témata (tři až pět hlavních poznatků výzkumu) pomocí stručných tvrzení, která pomohou určit směr generace idejí. Několik řešení vybraných na základě kritérií žádoucnosti pro zákazníka rychle přetváříme v jednoduché prototypy k získání zpětné vazby od koncových uživatelů. Jakmile po několika iteracích potvrdíme, co je pro naše uživatele žádoucí, ověřujeme řešení dále z pohledu finanční životaschopnosti a technické proveditelnosti. Výstupy fáze jsou identifikované příležitosti transformované v řešení a první hmatatelné prototypy (IDEO, 2013, s. 79-109).

Proces IDEO (2013, s. 6-7) je navržen tak, abychom se učili od lidí, čili koncových uživatelů. Výsledné řešení proto musí být průnikem tří základních kritérií. Musí být žádoucí pro lidi, pro které navrhujeme, finančně životaschopné a technologicky a organizačně proveditelné viz Obrázek 9 (IDEO, 2013, s. 6-7). V této fázi podle IDEO (2013, s. 79) filtrujeme vytvářená řešení prozatím pouze na základě kritéria žádoucnosti pro zákazníka (IDEO, 2013, s. 79).

Obrázek 9 Základní kritéria výsledných řešení designu zaměřeného na člověka



Zdroj: IDEO, 2015, s. 14, IDEO, 2013, s. 7

2.1.3 Fáze „Realizujte“

Třetí fáze procesu se podle IDEO (2013, s. 121-149) zabývá implementací vybraného řešení do existujících procesů společnosti. Fáze „Realizujte“ má zajistit, aby bylo řešení proveditelné a životaschopné. Cílem fáze je identifikovat potřebné schopnosti, vytvořit udržitelný finanční model a plán projektu včetně plánu průběžného učení a opakování. Jak pro zdokonalení řešení, tak i podpůrného inovačního procesu.

Společnosti mají procesy soustředěné na svou aktuální činnost. Proces designu zaměřeného na člověka se ale neomezuje současnými limity organizace. Proto je v poslední fázi nutné vytvořit nové procesy, naplánovat rozvoj nových dovedností, nebo rozvoj nových externích partnerství, od kterých můžeme tyto dovednosti získat. Výstupy fáze „Realizujte“ jsou hodnocení životaschopnosti a proveditelnosti řešení, plány realizace, hodnocení a učení (IDEO, 2013, s. 121-149).

Přístup zaměřený na člověka kritizuje Norman (2005, s. 14), který argumentuje, že velká řada úspěšných produktů byla vytvořena bez rozsáhlých studií koncových uživatelů. Jako odůvodnění dodává, že úspěšnost produktů byla způsobena vývojem založeným na hlubokém pochopení činností, které měly produkty vykonávat. Tento způsob designu nazývá tzv. *activity-centered design*, design zaměřený na činnosti. Na příkladu vývoje osobního automobilu Norman dále vysvětluje, že se vycházelo z uspořádání řídicích prvků či sedadel u kočárů poháněných koňmi, které byly nejprve konstrukčně nahrazeny, a pak byly přidány různé ovládací prvky (Norman, 2005, s. 14). Designu zaměřeném na aktivity se věnují Gay a Hembrooke (2004, s. 1), kteří popsali přístup založený na kontextu za nadstavbu designu zaměřeného na člověka. Benefity tohoto přístupu nalezneme například v oblasti vývoje uživatelských rozhraní v rámci oboru tzv. *human-computer interaction* (Gay, 2004, s. 1). Při implementaci přístupu designu zaměřeného na člověka bychom proto měli brát na zřetel jak potřeby koncového uživatele, tak pochopení konkrétních činností, které potřebují.

2.2 Design Thinking

Dalším přístupem, který lze pojmout jako proces kreativního řešení problémů, jímž se aplikují metody HCD, se nazývá designérské myšlení tzv. *Design Thinking*. Holloway (2009, s. 51) používá termín Design Thinking jako přístup designérů k řešení problémů. Proces začíná holistickým porozuměním problému včetně potřeb zákazníků, koncových uživatelů, trendů, sousedních trhů, sociálních a dalších faktorů.

Využitím výhody multidisciplinárních týmů, správně určený problém analyzujeme, syntetizujeme a vytvoříme vhléd do problematiky s novými nápady na řešení s ohledem na vyvážené technické, obchodní a lidské dimenze (Holloway, 2009, s. 51).

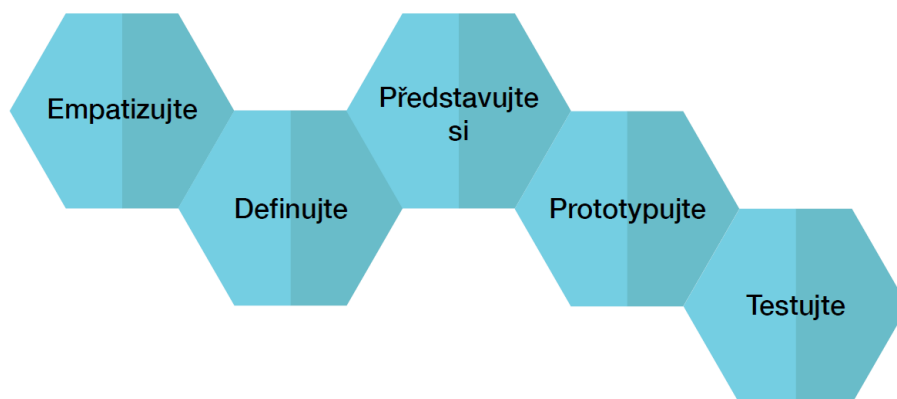
Filosofie přístupu designu zaměřeného na člověka podle IDEO (2015, s. 10) stojí na osmi hodnotách: empatii, optimismu, opakování, kreativě, sebevědomí, tvoření, přijetí nejasnosti, učení se ze selhávání (IDEO, 2015, s. 10). Hodnoty a filosofie designérského myšlení, kterou popsal Both a d.school (2009, s. 3) je více heslovitá, přesto se do velké míry prolíná s filosofií HCD:

- Neříkat, ukazovat.
- Zaměřovat se na lidské hodnoty.
- Udržovat jasnost.
- Využít testování.
- Být si vědomý, kde se v rámci procesu nacházíme.
- Více dělat, méně přemýšlet.
- Spolupracovat v diverzním týmu.

Pod zaměřením na lidské hodnoty se skrývá empatie HCD, opakování a učení se ze selhávání tkví ve výhodách testování, tvoření v upřednostňování akce před přemýšlením. Ačkoliv pro oba přístupy je základem multidisciplinární tým, designérské myšlení jej explicitně zahrnuje do své filosofie.

Proces a metody přístupu designérského myšlení, které rozebereme v následujících podkapitolách, čerpají z dokumentu Bootcamp Bootleg vzniklém na Hasso Plattner institutu designu na Stanfordově univerzitě. Thomas Both a d.school jej spravují od roku 2009. Both a d.school (2009, s. 1-4) definují pět fází procesu: „Empatizujte“, „Definujte“, „Představujte si“, „Prototypujte“ a „Testujte“ viz Obrázek 10.

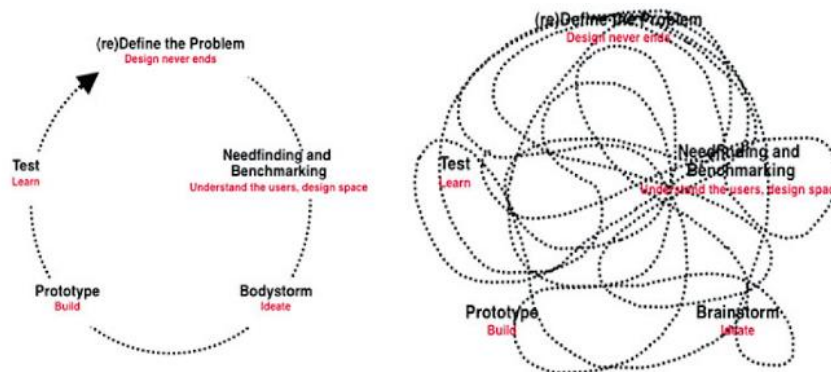
Obrázek 10 Proces Design Thinking



Zdroj: Both, d.school, 2009, s. 1-5, upraveno autorem

Klasické schéma procesu designérského myšlení kritizují Plattner, Meinel a Leifer (2011, s. 14), kteří nepopírají existence jednotlivých fází, ale argumentují, že v praxi neprobíhají po sobě v rámci jediného iterativního cyklu, viz Obrázek 11 vlevo. Vysvětlují, že designérské myšlení vytváří živé, interaktivní prostředí, které podporuje učení prostřednictvím rychlých prototypů a podobá se více pravé části téhož obrázku (Plattner, Meinel, Leifer, 2011, s. 14).

Obrázek 11 Standardní forma vizualizace procesu Design Thinking versus realita



Zdroj: Meinel, Leifer, 2011, s. 14

2.2.1 Fáze „Empatizujte“

Fázi „Empatizujte“ vnímá Both a d.school (2009, s. 1) základním prvkem procesu orientovaného na člověka. Pozorujeme uživatele a jejich chování, interagujeme s nimi ve formě rozhovorů a krátkých setkání, zkusíme si obout jejich boty, porozumět tedy hlouběji jejich zkušenostem. Jejich problémy jsou zřídka stejné jako naše vlastní, proto si musíme vybudovat empatii pro to, kdo lidé, pro které navrhujeme, jsou a co je pro ně důležité. Pozorováním můžeme zachytit fyzické projevy jejich zkušeností. Z toho, co dělají a říkají, lze interpretovat nehmotné poznatky. Abychom byli schopni skryté poznatky o chování člověka zachytit, musíme se naučit vidět věci očima začátečníka. Pokud se aktivně zapojíme do interakce s uživateli, můžeme odhalit, co si myslí, jaké jsou jejich hodnoty, přesvědčení, postoje či emoce, které řídí jejich chování. Dobré návrhy jsou postaveny na solidním pochopení těchto přesvědčení a hodnot. Velmi důležitá je ve fázi „Empatizujte“ osobní zkušenost k pochopení kontextu, ve kterém návrh vytváříme, vyzkoušení situace, ve které se uživatelé nacházejí (Both, d.school, 2009, s. 1).

2.2.2 Fáze „Definujte“

Ve fázi „Definujte“ podle Both a d.school (2009, s. 2) syntetizujeme získaná data a definujeme smysluplnou výzvu, neboli problém, pro který budeme navrhovat řešení. Můžeme si povšimnout drobného rozdílu oproti HCD, kde inovační výzvu formulujeme již v začátku první fáze. V obou případech vycházíme v její definici z potřeb uživatelů. U designerského myšlení se snažíme hluboce porozumět uživatelům a prostředí, ve kterém se nacházejí, na čemž stavíme formulaci úhlu pohledu na problém. Vhodně formulovaný úhel pohledu se soustředí na problém a zároveň definuje jeho rámec. Je inspirativní a umožňuje členům týmu inovovat a rozhodovat, neboť lze na jeho základě hodnotit a porovnávat konkurenční nápady. Také proto, že zachycuje poznatky o konkrétních koncových uživateliích.

Pochopení výzvy, která adresuje zjištěné problémy, je základem pro návrh úspěšného řešení. Výzvu definujeme opakovaně na základě nových poznatků, které získáme během procesu navrhování (Both, d.school, 2009, s. 2).

2.2.3 Fáze „Představujte si“

Cílem fáze „Představujte si“ rozumí Both a d.school (2009, s. 3) generování radikálních alternativ designu v rámci procesu návrhu řešení. Výstupy jsou v rovině konceptuální, vymýšlíme velké množství různých nápadů v širokém rámci definovaného problému. Jedná se o přechod od syntézy dat k hledání řešení, ačkoliv můžeme právě v této fázi odhalit nečekané oblasti průzkumu. Překonáváme zřejmá, očividná řešení, čímž zvýšíme jeho inovační potenciál. Důležité je rozlišovat, kdy v týmu generujeme nápady a kdy nápady hodnotíme. Velké množství nápadů nám dává možnost vybrat z rozmanitého spektra a vytvářet prototypy pro testování s uživateli (Both, d.school, 2009, s. 3).

2.2.4 Fáze „Prototypujte“

Both a d.school (2009, s. 4) ve fázi prototypování transformují nápady v hmatatelná řešení. Prototyp může být cokoli, co má fyzickou podobu, ať už jsou to postity, objekty, scénka, komiks. Detail provedení prototypu by měl odpovídat posunu v projektu. V raných průzkumech vytváříme prototypy jednoduché, abychom mohli rychle otestovat více různých možností. Z interakcí s uživateli můžeme posílit hlubší empatii a také díky procesu učení vytvořit úspěšná řešení.

Prototypování se v tradičním pojetí zaměřuje na testování funkčnosti. V rámci designerského myšlení rozšiřujeme využití prototypování na prohloubení empatie,

k rozvíjení dalších možností řešení i inspiraci ostatních členů týmu zhmotněním představy. Cílem fáze prototypování je učit se, eliminovat nejednoznačnost, zahájit diskusi, selhávat rychle a levně, neboť i velký problém je rozdělen do menších, testovatelných prototypů (Both, d.school, 2009, s. 4).

2.2.5 Fáze „Testujte“

Testovací režim Botha a d.school (2009, s. 5) využívá k iterativnímu upřesňování řešení. Úroveň detailu se zvyšuje s průběhem projektu. V této fázi vytváříme prototypy s vědomím, že jsou správné, a testujeme, abychom naše přesvědčení pokud možno vyvrátili. Testování je další příležitostí k budování empatie s uživateli. V případě neúspěšného prototypu se můžeme vrátit zpět do fáze „Definujte“ přeformulovat problém. Přesto je vhodnější tyto aspekty podchytit co nejdříve (Both, d.school, 2009, s. 5).

2.3 Metody a techniky designu inovací

Přístupy designu zaměřeného na člověka a designérského myšlení zahrnují desítky různých metod a technik, které jsou aplikovatelné v různých fázích inovačního procesu. Představíme si vybrané metody, které lze kombinovat, a dohromady pokrývají celý cyklus designu inovací se zaměřením na koncového uživatele.

2.3.1 Definování inovační výzvy

IDEO (2015, s. 31-32) ve svém průvodci nástroji designu zaměřeného na člověka doporučuje celý proces odstartovat pomocí definování výzvy. Metoda „*Frame Your Design Challenge*“ pomáhá udat směr. Nejprve formulujeme krátkou větou, co chceme dělat. Poté se zamyslíme nad tím, že výzva musí mít dopad, umožňuje různá řešení a zohledňuje kontext. Vezmeme tyto faktory v potaz a sdělení přeformulujeme. Dále stanovíme cíle, které nám pomohou téma zúžit či rozšířit. Jen vzácně se podaří definovat inovační výzvu na první pokus, proto se proces opakujeme. Rychlý test formulace spočívá v tom, že během několika minut dokážeme přijít s pěti možnými řešeními. Dobře formulovaná výzva pomáhá udat směr designu i v dalších fázích, neboť se na ni můžeme jednoduchou otázkou vždy zeptat (IDEO, 2015, s. 31-32).

2.3.2 Terénní výzkum

IDEO (2013, s. 50) uvádí mezi nástroji pro terénní výzkum klasické metody jako hloubkové rozhovory nebo pozorování. Výjimečná metoda zaměřená na uživatele je

metoda sebedokumentace. Jedná se o zaznamenávání zkušeností a odlišností na místech, kde výzkumný pracovník nemůže být osobně. Je vhodná i pro pozorování procesů. Pozorování uživatelé pořizují fotografie, videa, komentují své zážitky, píšou si deník apod. (IDEO, 2013, s. 50).

Zajímavé využití této metody bylo prezentováno Annou Rosling Rönnlund na konferenci TED 2017 v rámci její studie Dollar Street dokumentující skutečný život rodin s ohledem na výši měsíčního příjmu domácnosti. Metodou sebedokumentace se podařilo získat snadno a globálně veřejná data 246 rodin v 50 zemích světa (Dollar Street, 2018).

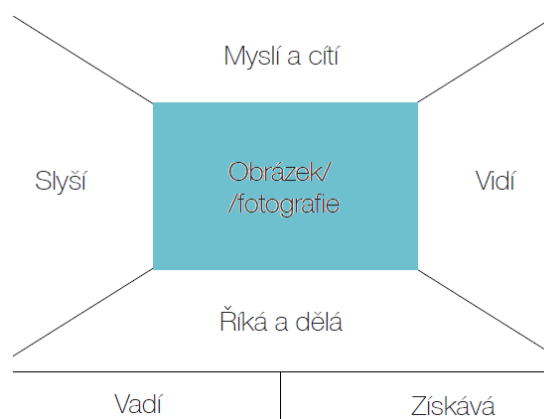
2.3.3 Empatická mapa

Empatickou mapu využívá přístup designérského myšlení ve fázi „Empatizujte“. Veber a kol. (2016, s. 245) uvádí, že inovační tým nejprve vytvoří persony, čili popíšeme typické zákazníky, a poté pro každou personu vyplňujeme empatickou mapu vztahu k danému problému. Jako vstupy můžeme použít poznámky z pozorování, nahrávky z rozhovorů, videa z terénního výzkumu, fotografie apod. Ptáme se na otázky typu (Veber a kol., 2016, s. 245):

- Co si myslí a cítí?
- Co o tom říká a jak se chová?
- Co o tom slyší a vidí?
- Co to přináší nebo mu vadí?

Jak Both a d.school (2009, s. 15) doplňují, metoda slouží k identifikaci potřeb i získávání hlubších postřehů. Zaměřujeme se na potřeby, které jsou v rozporu s tím, co uživatel říká či jak se chová. Postřehy potom plynou z dotazování, proč jsou zjištěné potřeby v rozporu (Both, d.school, 2009, s. 15).

Obrázek 12 Empatická mapa



Zdroj: Veber a kol., 2016, s. 245

2.3.4 Zákazníková cesta

Both a d.school (2009, s. 16) považují mapu zákaznickovy cesty za vhodný způsob, který umožňuje systematický pohled na kroky nebo milníky procesu. Pomocí diagramů můžeme zachytit více pozorování. Mapu uživatelského dne, mapu zkušeností uživatele, nebo mapu životního cyklu produktu v interakci s uživatelem. Také můžeme požádat uživatele, aby cestu nakreslil a vysvětlil. Zaznamenaná data uspořádáme logicky na časové ose pro jednodušší porovnávání údajů (Both, d.school, 2009, s. 16).

2.3.5 Interpretace a vizualizace dat

Pro interpretaci velkého množství dat doporučuje IDEO (2015, s. 77) vizualizaci všech poznatků. Jedná se o způsob sdílení a učení, do kterého se zapojuje celý tým. Jeden po druhém chodí po místnosti, věnují pozornost postřehům svých kolegů, zachycují své poznámky na postity a lepí je do skupin na velké listy papíru. Tímto způsobem se z individuálních znalostí stanou znalosti celého týmu (IDEO, 2015, s. 77).

2.3.6 Syntéza dat – „Pět nejdůležitějších“ a „Jak bychom mohli?“

Syntézu dat zahajuje IDEO (2015, s. 79) strategickým nástrojem k určení důležitosti a priorit tzv. *Top Five*. Jednoduše se ptáme, kterých pět oblastí vyčnívá. Dokážeme tak nejen odhalit témata a izolovat klíčové nápady, ale i odhalit příležitosti pro design. Metoda je vhodná po celou dobu fáze „Tvořte“, neboť může vyvolat diskuse nebo nové myšlení o čemkoliv od syntézy dat, až po prototypování (IDEO, 2015, s. 79).

Dalším krokem procesu syntézy je dle IDEO (2015, s. 81-87) vytvoření stručných prohlášení, kterými blíže popíšeme vybraná témata. Stále ještě nehledáme řešení, spíše tvoříme základní pohled na popsané oblasti. V tomto kroku se také podíváme zpět na výzvu definovanou ve fázi „Naslouchejte“. Oblasti, které nesouvisí s naší výzvou, vyloučíme.

Poté pracujeme se třemi až pěti prohlášeními metodou tzv. *How might we?*, která slouží k přeměně v příležitosti pomocí rámcové otázky: Jak bychom mohli? Na základě dat z výzkumu jsme identifikovali problematické oblasti, které představují výzvy pro koncové uživatele. Ptáme se, jak bychom mohli tyto výzvy přeměnit v příležitosti. Podmiňovací návodnou otázkou naznačujeme, že řešení existuje a že můžeme odpovědět různými způsoby. Správně položená otázka nepodsouvá

konkrétní řešení, spíše nabízí perfektní rámec pro inovativní myšlení (IDEO, 2015, s. 81-87).

2.3.7 Kreativní myšlení – „Brainstorming“

Pro využití širokého spektra znalostí a kreativity při generaci nápadů používá IDEO (2015, s. 94-95) metodu brainstorming založenou na sedmi základních pravidlech:

1. Nehodnoťte. Žádný nápad není špatný, neboť se na něm dá stavět.
2. Podporujte divoké, až nereálné nápady, neomezujte kreativitu.
3. Stavějte na nápadech ostatních.
4. Zaměřujte se na téma a cíl brainstormingu.
5. Soustřeďte se a neskákejte si do řeči.
6. Vizualizujte nápady například pomocí lepících lístečků (post-it).
7. Získejte co nejvíce nových nápadů.

Brainstorming dobře probíhá, když je skupina pozitivní, zaměřuje se na vytváření co nejvíce nápadů, proto podporujeme otevřenost a kreativitu před proveditelností (IDEO, s. 94-95).

Pro zpracování myšlenek z brainstormingu IDEO (2015, s. 97) nápady spojujeme do složitějších řešení. Seskupíme podobné nápady, poté spojíme různé skupiny nápadů, až se skrze společné rysy dostaneme ke kompletním řešením, které dokážeme aplikovat v praxi (IDEO, 2015, s. 97).

2.3.8 Prototypování

Řešení získaná z brainstormingu podle IDEO (2015, s. 111-113) detailně rozebereme a kritické prvky začneme testovat. Pro každou součást si připravíme otázky a zkusíme si na ně nejprve sami odpovědět, pak se obrátíme pro zpětnou vazbu na koncové uživatele. Prototyp by měl být jednoduchý. Můžeme si pomoci například rychlým vykreslením prvků našeho konceptu od začátku až do konce, na což nám stačí pouze tužka a papír (IDEO, 2015, s. 111-113).

2.3.9 Business Model Canvas

Když rozpracujeme náš nápad a začneme ho testovat, musíme znát i jeho obchodní model. K tomu IDEO (2015, s. 123-125) uvádí nástroj tzv. *Business Model Canvas*. Pomocí pracovního listu, viz Obrázek 13, si odpovíme na klíčové otázky ohledně struktury nákladů, zákaznických segmentů, přidané hodnoty, klíčových aktivit, nezbytných zdrojů, partnerství a v neposlední řadě, příjmových toků (IDEO, 2015, s. 123-125).

Obrázek 13 Business Model Canvas

Klíčovní partneři	Klíčové procesy	Přidaná hodnota	Vztah se zákazníkem	Zákaznické segmenty
	Klíčové zdroje		Komunikační kanály	
Struktura nákladů			Příjmy	

Zdroj: IDEO, 2015, s. 125, upraveno autorem

V této kapitole byl položen teoretický základ tvorbě inovací. Byly představeny přístupy designu inovací s ohledem na koncové uživatele, zejména pak HCD čili design zaměřený na člověka a *Design Thinking*. Byly popsány metody a techniky, které dohromady pokrývají celý proces tvorby inovací v různých fázích inovačního procesu a jejich znalost a uplatnění přináší podniku možnost zvýšení inovačního potenciálu.

Celá teoretická základna bude v následující části diplomové práce propojena s praktickým prostředím konkrétního podniku. Budou využity znalosti z oblasti řízení inovací s důrazem na klíčové oblasti inovační kultury k analýze současného stavu ve společnosti, znalosti inovační strategie a řízení inovací, konkrétní nástroje pro efektivní řízení portfolia inovačních projektů i metodologie designu inovací zaměřeného na člověka.

Praktická část

3 Představení společnosti Digiteq Automotive

Předcházející kapitoly se zaměřovaly na vytvoření teoretického základu pro následující část diplomové práce. V praktické části budou tyto poznatky aplikovány v podnikatelském prostředí. Nejprve je stručně představen konkrétní podnik s ohledem na jeho vývoj a výzvy, kterým čelí. Dále je analyzován současný stav společnosti, nová strategie pro řízení inovací a její implementace. Na základě výsledků analýzy bude navržen soubor doporučení využitelných ke zlepšení stávající situace, pro další kroky implementace strategie pro řízení inovací a také ke zvýšení inovačního potenciálu firmy.

Cílem této diplomové práce je analýza strategie pro řízení inovací a návrh její implementace, na což se vážou následující výzkumné otázky:

VO1: *Která z osmi oblastí studie problémů s inovacemi má ve společnosti Digiteq Automotive největší potenciál pro zlepšení?*

VO2: *Odpovídá navržený inovační proces základním fázím HCD?*

VO3: *V jaké fázi procesu změny se podle Kotterovy teorie společnost nachází v implementaci strategie pro řízení inovací?*

3.1 Metodika výzkumného šetření

Výzkumné šetření této diplomové práce proběhlo na základě kombinace kvantitativních a kvalitativních metod s ohledem na cíl praktické části, neboť charakter práce vyžadoval hlubší porozumění dané problematiky. Hlavní metodou je analýza interních dokumentů a zúčastněné pozorování, neboť autorka práce je od prosince 2018 členem inovačního týmu ve společnosti Digiteq Automotive.

Pro zjištění současného stavu společnosti byla využita metodologie studie problémů s inovacemi SPINN založená na kvantitativním dotazníku k hodnocení důležitosti témat a spokojenosti se současným stavem a kvalitativním hloubkovým rozhovoru. Kvantitativního šetření se zúčastnilo šest respondentů, CEO, CFO a čtyři GBL³, kteří dohromady tvoří top management společnosti. Kvalitativní rozhovor proběhl s jedním z vedoucích oddělení, dále jen GBL, který je zároveň leaderem inovačního programu. Přepis rozhovoru je součástí příloh.

³ GBL je zkratka pro Geschäftsbereichsleiter z německého originálu přeložená jako vedoucí oddělení.

Další příloha obsahuje doplňkový kontrolní seznam mapující inovační prostředí ve společnosti publikovaný Veberem a kol. (2016, s. 275-278), vyplněný na základě analýzy dokumentů a pozorování.

3.2 Digiteq Automotive

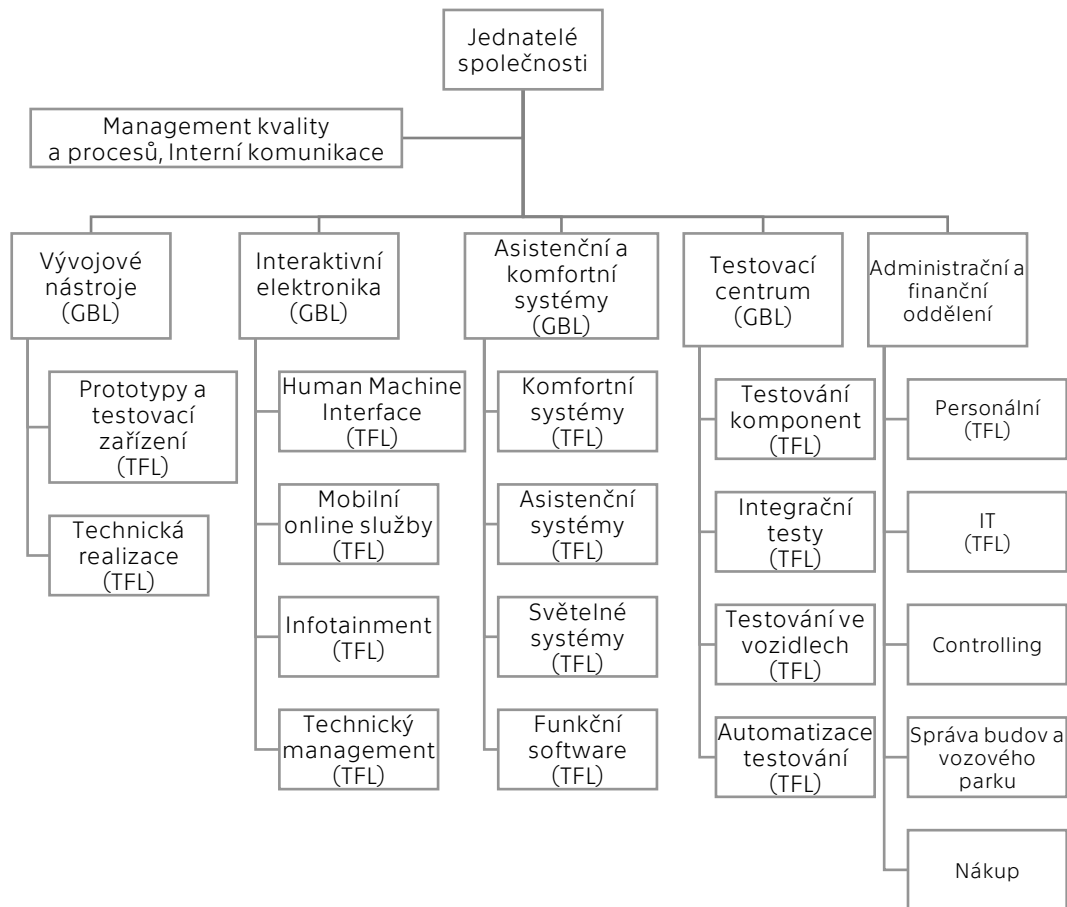
Společnost Digiteq Automotive působí na trhu automobilového průmyslu od roku 2001. Byla založena pod názvem e4t electronics for transportation jako dceřiná společnost TÜV Süd Czech s 51% podílem a Škoda Auto s 49% podílem. V roce 2011 převzala podíl firmy TÜV Süd Czech společnost Carmeq, což Digiteq Automotive zajistilo pozici vnitrokoncernového partnera Volkswagen Group.

Hlavní činností Digiteq Automotive je kompletní vývoj elektronických funkcí vozu od návrhu, přes vývoj, testování, po sériové řešení, ale také se zabývá zakázkovou výrobou prototypů. Organizační struktura je proto rozdělena do čtyř technických oddělení, jednoho administračního a finančního oddělení a dále dělena dle specializovaných tematických polí, viz Obrázek 14. Na vrcholu stojí dva jednatelé, CEO a CFO, kteří spolu s vedoucími hlavních technických oddělení, GBL, tvoří top management firmy. Tematická pole jednotlivých oddělení vedou TFL⁴, kteří fungují jako rozšířený management. Z organizační struktury je zřejmé, že společnost je složená převážně z technicky orientovaných zaměstnanců, odborníků a specialistů.

Společnost Digiteq Automotive má pobočky v Praze, Mladé Boleslavi a nově také v Plzni. Zaměstnanci na všech organizačních úrovních se v průběhu pracovního týdne přemísťují mezi různými lokalitami, především Prahou a Mladou Boleslaví, a vzájemně spolupracují. Tato složitá organizace má výhodu v úzkém propojení s partnery, především Škoda Auto v Mladé Boleslavi.

⁴ TFL je zkratka pro Topic Field Manager z anglického originálu přeložená jako vedoucí tematického pole.

Obrázek 14 Organizační struktura společnosti Digiteq Automotive



Zdroj: Interní materiál Digiteq Automotive, 2018, upraveno autorem

Posláním společnosti v jejích počátcích bylo pomáhat s vývojem elektrických a elektronických systémů především pro vozy Škoda. Z dodavatele jednodušších činností pro Škoda Auto se společnost proměnila ve strategického technologického partnera projektů pro všechny členy koncernu Volkswagen Group. Posláním nadále zůstává vyvíjet a testovat inovativní řešení, která partnerům poskytnou konkurenční výhodu v podnikání.

Automobilový průmysl prochází velkými změnami. Neustále se rozvíjí a inovuje vlivem digitalizace, konektivity, vývoje elektromobility a autonomního řízení. Hlavní společník firmy, společnost Carmeq, například tvrdí, že automobily bez řidičů už nejsou sci-fi. V roce 2016 byla formulována vize, která na tyto změny reaguje a společnost se jí dnes řídí: „Jsme nejlepší volbou pro naše partnery v oblasti automobilové digitalizace“ (interní materiál, Digiteq Automotive, 2017).

Dále společnost Digiteq Automotive prochází rozsáhlou organizační transformací k udržitelnému zajištění konkurenční výhody. Z dřívější strategie založené na pronajímání pracovní síly, tzv. *body shopping*, společnost přechází na řízení tzv. *result-based*.

Celý proces změny je doprovázen programem ESPRIT (Excellence by Strategic Program for Internal Transformation), jehož součástí je i program zaměřený na inovace. Také jednou ze základních hodnot společnosti společně s kvalitou, na kterou je kladen extrémní důraz, energií a týmovou spoluprací, jsou inovace. Inovace je v tomto kontextu popsána jako tvořivost, jedinečnost a výjimečnost. „Vzájemně se motivujeme k tvorbě nových nápadů. Hrdě se hlásíme ke svým myšlenkám. Podporujeme nekonvenční myšlení“ (interní materiál, Digiteq Automotive, 2017).

3.3 Analýza inovačního prostředí v podniku

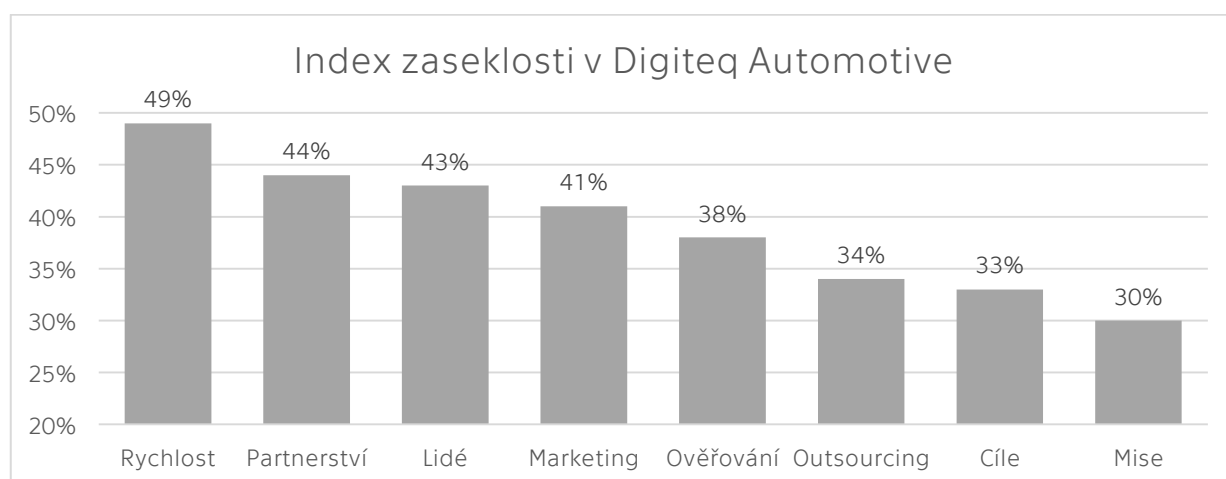
Na základě techniky řízené meditace v rámci inovačního workshopu byli zaměstnanci dotázáni, jak si představují inovativní společnost. Mezi odpověďmi zazněly asociace jako rozmanité týmy, otevřenost, hrdost na výsledky, nadšený zákazník, pohyb kupředu, chytřejší a bezpečnější auta, potenciál, energie, čas soustředit se, vidět výsledky, zábava. Vize nové inovační strategie, která bude dále rozebrána v kapitole 4, zahrnuje všechny zmíněné charakteristiky. Ke směřování k této budoucí podobě je třeba analyzovat historický vývoj a aktuální situaci ve společnosti jako výchozí bod pro návrh implementace strategie pro řízení inovací. Následující analýza kombinuje kvantitativní výsledky dotazníkového šetření s kvalitativním rozhovorem, který nabízí hlubší porozumění zkoumané problematice. Také se na ni váže výzkumná otázka *VO1: Která z osmi oblastí studie problémů s inovacemi má ve společnosti Digiteq Automotive největší potenciál pro zlepšení?*

Kompletní top management společnosti byl dotázán ke zhodnocení aktuální situace klíčových oblastí inovační kultury v Digiteq Automotive. Pro zjištění současného stavu byla využita metodologie studie problémů s inovacemi SPINN, čili mezi hodnocené oblasti byla zahrnuta témata mise, lidé, outsourcing, ověřování, rychlost, marketing, partnerství a cíle. V dotazníku bylo úkolem určit důležitost každého z témat a úroveň spokojenosti se současným stavem v dané oblasti. Z výsledků kvantitativního hodnocení byl vypočítán index zaseklosti, který udává procentuální příležitost inovovat v dané oblasti. Čím vyšší je hodnocení důležitosti tématu s nízkou spokojeností, tím větší hodnotu má index zaseklosti.

Jako nejdůležitější oblast bylo vybráno téma rozvoje lidí a kultivace kultury s průměrným hodnocením 4,6 bodů na škále od nuly do pěti. V těsném závěsu s průměrným hodnocením 4,5 bodů skončilo nastavení a dodržování cílů. Vedení společnosti je spokojené s aktuálním stavem v oblasti cílů, v nejdůležitější oblasti rozvoje lidí a kultivace kultury však vidí prostor pro zlepšení. „*People are our asset. Jejich znalosti a schopnost spolupráce je náš nejcennější zdroj. Rozvíjet lidi je klíčové téma,*“ uvedl GBL v kvalitativním rozhovoru. Společnost se snaží transformovat kulturu z body shopping na result-based projekty a přebírat více odpovědnosti. „*Usilujeme o to být partnerem na základě našich hodnot. Všichni věříme, že do roku 2035 budou auta řídit samy, takže je co dělat ve všech směrech,*“ dodává GBL.

V představení společnosti byla zmíněna rozsáhlá organizační transformace. Téma rozvoje lidí a kultivování kultury bylo v návaznosti na oblast mise, v rámci které během kvalitativního rozhovoru zaznělo: „*...klient měl veškerou moc nad tím, co dělají naši lidé,*“ a také „*Ted' začínáme ovládat obsah, co naši lidé dělají. Nechceme zvýšit cenu našich služeb, ale chceme ovládat obsah, který po nás požadují. Abychom měli volnost oponovat, když po nás požadují něco, co nemá smysl. Musí nám začít více naslouchat.*“ Tato tvrzení úzce souvisí s rozvojem lidí a inovační transformací společnosti, neboť společnost chce získáním nových kompetencí a implementací udržitelného systému pro podporu inovací zvýšit svůj inovační potenciál a udržet tak konkurenční výhodu.

Graf 1 Výsledné indexy zaseklosti v Digiteq Automotive



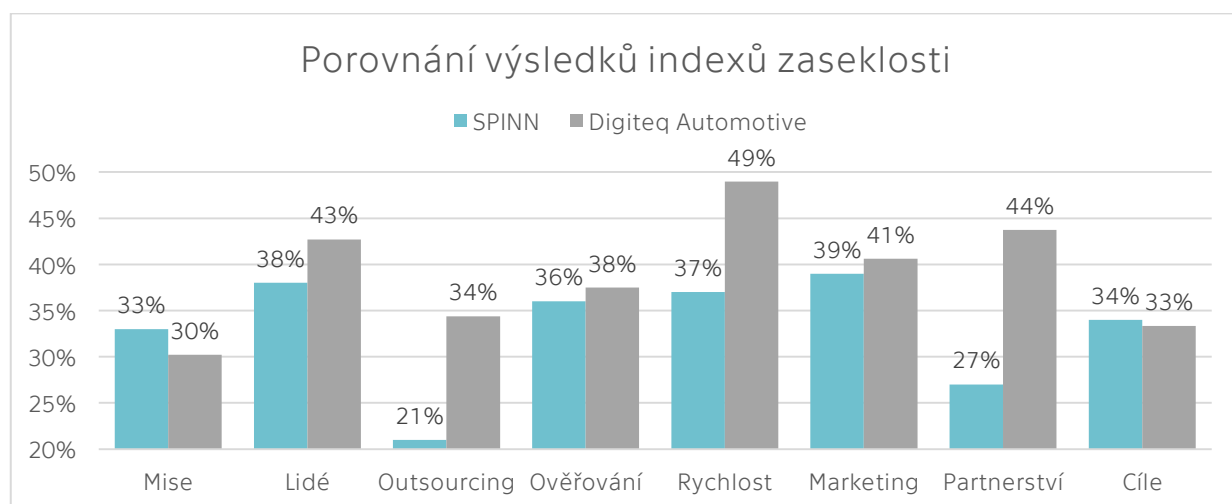
Zdroj: Autor

Na základě výpočtu indexu zaseklosti jednotlivých témat, viz Graf 1, vyšla jako oblast s nejvyšší příležitostí pro zlepšení rychlost. „*Řekl bych pomalu, ale jistě. Ne quick win, ale raději long win než quick loss,*“ uvedl GBL v kvalitativním rozhovoru k dané oblasti. Společnost usiluje o tempo, inovační leader dává důraz na momentum, neboť

tvrdí, že inovační kultura je jako maraton a záleží na tempu každého kilometru. SPINN studie doporučuje na základě svých výsledků zdržet se testováním a do výzkumu zapojit všechny zaměstnance, což značí pozitivní vývoj současné situace v Digiteq Automotive, neboť GBL vysvětloval: „... Tím, že začínáme u kritéria desirable, trefili jsme se do jádra problému, který jsme měli dřív. Všichni teď rozumí, že to dává smysl a začínají to postupně aplikovat. Tolik jsme to opakovali a tolik se snažíme to dělat každý den, že se to stává pravdou a stále více lidí je přesvědčených, že to je smysluplné. Na všech úrovních firmy.“

Ve srovnání výsledků indexů zaseklosti SPINN studie a Digiteq Automotive, viz Graf 2, můžeme pozorovat v oblasti rychlosti realizace nápadů značný rozdíl. Příčinou může být charakter oboru automobilového průmyslu, ve kterém se pohybuje společnost Digiteq Automotive. Složitý vývoj, testování a plánování sériové výroby na několik let dopředu neumožňuje společností v tomto oboru realizovat nápady stejně rychle jako nejrychlejším společností ve SPINN studii. Přesto navržený proces řízení inovací, který bude podrobně rozebrán v následující kapitole, tuto oblast vhodně rozvíjí. Je časově úsporný, zahrnuje pět rozhodovacích fází, agilní přístup v experimentaci a od vzniku nápadu po vyrobený finální prototyp by měl proces trvat maximálně jeden rok.

Graf 2 Porovnání výsledků indexů zaseklosti Digiteq Automotive a studie SPINN



Zdroj: Autor

Další oblastí s vysokým potenciálem na zlepšení je partnerství a s ním související outsourcing. U obou témat je opět zřejmý rozdíl výsledků interního šetření v Digiteq Automotive a výsledků SPINN studie. GBL v rozhovoru uvedl: „Řídíme se strategií make or buy. Zajímavé je, že neoutsourcujeme jen dolní část pyramidy, ale i horní. Nechceme dělat lowcost business. Chceme dělat high-value business, všechny

kompetence uvnitř firmy nemáme, proto outsourcujeme i high-value kompetence, abychom měli ekosystém silných partnerů,“ což dále doplnil příkladem: *„...vyvíjet mobilní aplikaci je pro automotive důležité, ale automotive má tři roky zpoždění oproti například bankovním. Takže dodavatelé, kteří pracují pro bankovní společnosti, jsou obvykle lepší v této oblasti, než dodavatelé, kteří pracují pro automotive, a my jsme jeden z nich.“* Ve SPINN studii byl outsourcing považován za nejméně důležitou oblast. V tomto ohledu má Digiteq Automotive výhodu, že tématu přikládá vyšší důležitost, neboť propojení s kvalitními partnery může přispět ke zlepšení dalších oblastí, například rychlosti realizace. Partnerství společnost Digiteq Automotive využívá také velmi vhodně ve spolupráci s univerzitami, čímž si udržuje přehled o nových trendech, technologiích a obecně v primárním výzkumu, na který se svou podnikatelskou činností nezaměřuje. Tento vztah popsal GBL jako partnerství následovně: *„Sbírají know-how v oblastech, které nás zajímají. My máme možnost nabízet studentům zajímavé věci, na kterých můžou pracovat, ale ta spolupráce není na úrovni dodavatel – odběratel.“* V neposlední řadě je dobrým příkladem partnerství s inovačními konzultanty, kteří pomáhají s inovační transformací firmy a vzájemně se se společností Digiteq Automotive vzdělávají. Doporučením pro zlepšení v oblastech outsourcingu a partnerství může být zavedení pravidelné zpětné vazby.

V oblasti marketingu se čtvrtým nejvyšším indexem zaseklosti společnost využívá ke zlepšení stávající situace novou inovační strategií: *„Ukazujeme na výsledek. Cíl našeho inovačního procesu pro tento rok je mít dva prodejné prototypy, které fungují, máme důkazy, že jsou desirable a máme investora, takže je to viable.“* tato část naráží i na zmíněnou oblast ověřování nápadů, které je tímto způsobem zajištěno. Doporučením pro zlepšení v těchto oblastech může být zapojení každého zaměstnance do výzkumu ověřování nápadů a stejně tak do propagace. Podle teorie SPINN studie se tím zvyšuje nejen kvalita výsledného produktu, ale i propojení zaměstnanců v rámci organizace.

Z hlediska nastavení cílů je možné doporučit zlepšení v zahrnutí inovací či přímo inovačních cílů mezi týmové i osobní cíle všech zaměstnanců. Zahrnutí inovací do osobních cílů zvýší závazek každého ze zaměstnanců. Týmové cíle lze rozšířit například o kooperaci a propojení zaměstnanců v rámci organizace. Tato doporučení úzce souvisí i se zlepšením důležité oblasti rozvoje lidí a kultury společnosti, neboť je propojeno skrze vzdělávání zaměstnanců a motivaci, což napomůže prosazení nové strategie pro řízení inovací a propsání inovací do kultury společnosti.

V této kapitole bylo analyzováno inovační prostředí společnosti Digiteq Automotive. Výsledky analýzy odpovídají na výzkumnou otázku VO1, že oblastí s největším potenciálem pro zlepšení je rychlost realizace nápadů.

4 Analýza současného stavu strategie řízení inovací

Ve čtvrté kapitole se zaměříme na analýzu současného stavu z hlediska strategie řízení inovací v Digiteq Automotive. Budou aplikovány znalosti metodologie HCD a Design Thinking. Dále budou použity konkrétní nástroje pro efektivní řízení portfolia inovačních projektů. Na základě výsledků analýzy budou navržena doporučení pro možné zlepšení současného stavu.

V roce 2015 proběhla ve společnosti inovační soutěž. Z pěti oceněných nápadů byla jedna inovace hlouběji technicky zpracována a výsledné prototypové řešení bylo představeno na koncernové výstavě Innovation Inside ve Wolfsburgu v květnu 2017. Pozvánka na interní veletrh Škoda Auto IVET k prezentaci téhož inovativního řešení následovala. Ve stejném roce byly podány tři žádosti o patent⁵. I přes pozitivní výsledek vítězného projektu další inovační soutěže neproběhly. Společnost identifikovala potřebu kontinuity k dosažení podobných úspěchů opakovaně. Z vize společnosti Digiteq Automotive je zřejmé, že jsou si vědomi příležitostí na rychle se vyvíjejícím trhu automobilového průmyslu. Ve druhé polovině roku 2017 se proto začal formovat návrh nového konceptu pro řízení inovací. Tvorbu inovační strategie započal v červenci 2017 multidisciplinární inovační tým složený z inovačního leadera, běžně v pozici GBL, jeho zástupce, běžně v pozici TFL, zaměstnance zodpovědného za interní komunikaci a člena oddělení předvývoje Škoda Auto, který je zároveň zaměstnancem Digiteq Automotive.

Dosavadní proces hlášení vynálezů prokázal silné stránky v technickém návrhu inovací, ovšem také nedostatky v obchodním zhodnocení návrhu. Převážná většina zaměstnanců Digiteq Automotive jsou inženýři hluboce specializovaní v určitém technologickém tématu, kteří se soustředí při vymýšlení inovací na technickou stránku řešení a mohou proto opominout orientaci na zákazníka. Z těchto důvodů se inovační tým rozhodl využít pro nový proces tvorby inovací přístup designu zaměřeného na člověka, dále jen HCD, a metody aplikovat skrze *Design Thinking*.

⁵ Konkurenční společnost ve Francii vydala za tentýž rok rekordních 1 110 patentů.

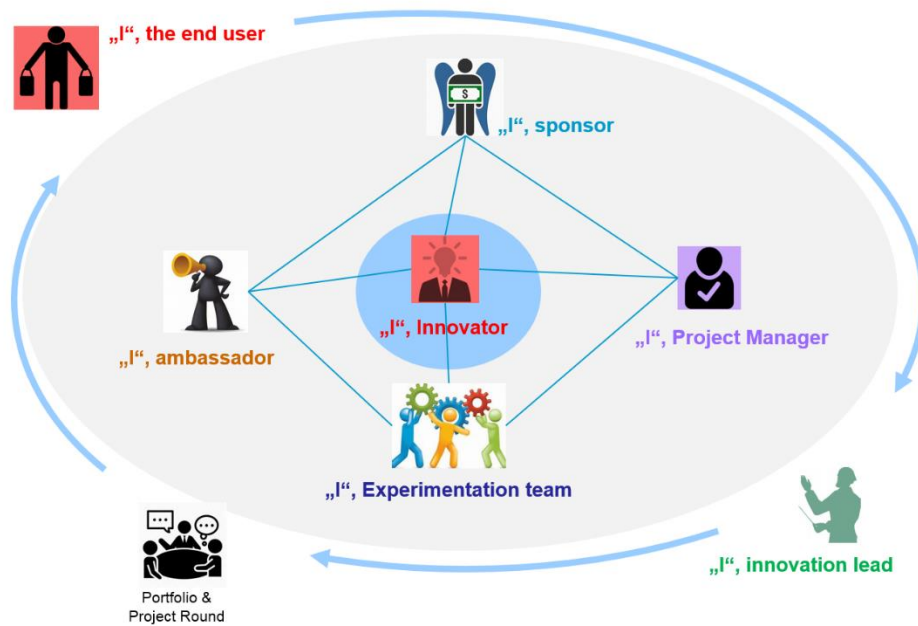
V září 2017 vznikl koncept udržitelného systému na podporu a rozvoj inovací v Digiteq Automotive nazvaný „*...Innovate*“. Vizí nového inovačního programu je (interní materiál, Digiteq Automotive, 2017):

- Zlepšit život konečnému uživateli.
- Propojit všechny zaměstnance.
- Bavit se.
- Být vidět.

Klíčové principy, ze kterých vychází strategie nového inovačního procesu, jsou založené na designérském myšlení a jsou jimi orientace na koncového uživatele, kreativita a tvoření, opakování, hmatatelnost, kontinuita a integrace. Vidíme jasnou souvislost s filozofií přístupu HCD. Doplnit bychom mohli optimismus a sebevědomí, ale je možné říci, že tyto hodnoty jsou zahrnuty ve vizi programu. Jak dále vyplývá z vize inovačního programu, inovace jsou určeny konečnému uživateli. V konceptu je navíc zahrnut ještě druhý klient, a to zaměstnanec Digiteq Automotive. Vzhledem k teorii řízení inovací v tomto kroku můžeme vidět myšlenku kultury trvalého zlepšování z pohledu inovačního prostředí, či rozdělení pozornosti na produktové a procesní inovace z pohledu inovačního životního cyklu.

Aby se navržený koncept stal systémem, je třeba definovat role a odpovědnost v procesu řízení inovací. V Digiteq Automotive bylo zformulováno šest hlavních rolí: inovátor, ambasador, sponzor, projektový manažer, experimentační tým a inovační leader. Obrázek 15 zobrazuje vztahy mezi jednotlivými rolmi v systému. V centru je inovátor, který přichází s novými nápady, sdílí je s ambasadorů či sponzory a společně s projektovým manažerem a experimentačním týmem se může podílet na realizaci. Ambasador moderuje a organizuje, podporuje nápady a pomáhá nalézt sponzory. Sponzor aktivně iniciuje inovace, rozhoduje o řízení portfolia inovačních projektů a obstarává financování. Projektový manažer řídí experimentační cykly, na kterých se podílí experimentační tým. Inovační leader je vlastníkem inovačního procesu a dohlíží na jeho neustálé zdokonalování. Odpovědností inovačního leadera je plánovat inovační výzvy, které z pohledu managementu změny symbolizují tzv. rychlá vítězství, koordinovat proces patentování, řídit inovační rozpočet a zajišťovat interní i externí komunikaci.

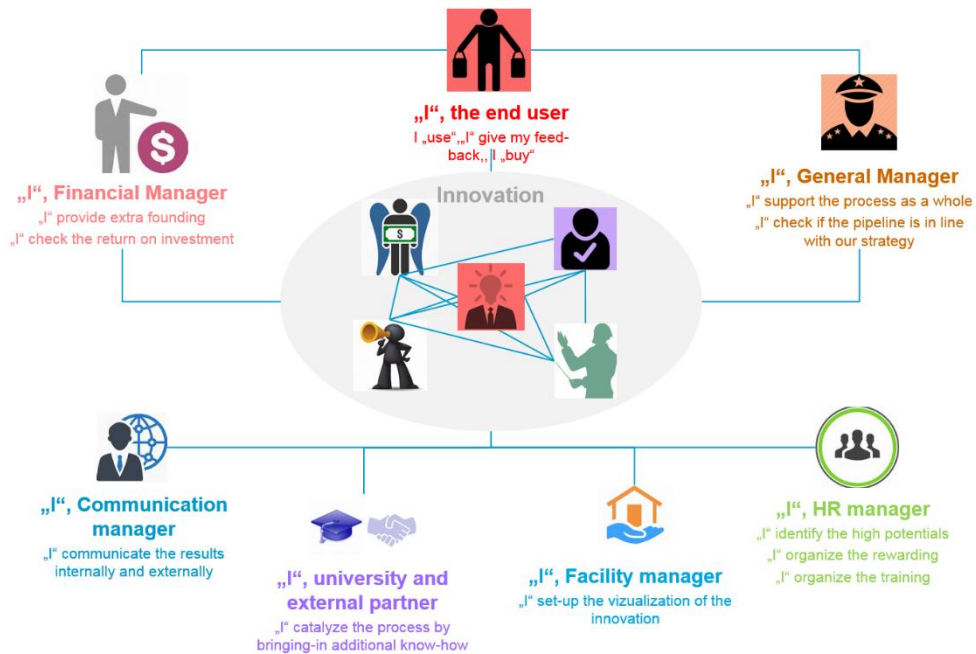
Obrázek 15 Role inovačního programu I...Innovate v Digiteq Automotive



Zdroj: Interní materiál, Digiteq Automotive, 2017

Nový systém dále specifikuje úlohu podpůrných rolí, což zachycuje v kontextu Obrázek 16. Začlenění běžných rolí zaměstnanců do inovačního procesu a vysvětlení jejich funkce je výhodou pro posilování pravomocí zaměstnanců k realizaci inovační vize.

Obrázek 16 Podporující role inovačního programu I...Innovate v Digiteq Automotive



Zdroj: Interní materiál, Digiteq Automotive, 2017

Pro úspěšnou implementaci návrhu strategie pro řízení inovací je třeba zajistit, aby změna byla udržitelná. V březnu 2018 byla zapojena externí konzultantská firma specializovaná na oblast řízení inovací, aplikaci metodologie designu zaměřeného na člověka a tvorbu udržitelného inovačního ekosystému. Jejím úkolem není vymyslet inovace za Digiteq Automotive, jak tomu bývá běžné v praxi. Společnost Digiteq Automotive se chce vzdělávat na poli inovací a být schopná vést inovační proces kontinuálně samostatně.

Z procesního hlediska lze koncept rozdělit do tří úrovní:

1. Řídící procesy
2. Klíčový proces
3. Podpůrné procesy

Klíčový proces nazvaný Inovační výzva je jádrem inovačního procesu a bude v následující podkapitole podrobně rozebrán z pohledu metodologie designu zaměřeného na člověka. Řídící procesy zahrnující stanovení inovačních cílů a KPI, řízení financí, výběr inovačních oblastí a dále hodnocení portfolia inovačního projektů, kterému se budeme věnovat dále v podkapitole 4.3. Mezi podpůrné procesy patří obsazování jednotlivých rolí a vzdělávání zaměstnanců, odměňování a komunikace, která je klíčovou oblastí managementu změny, čemuž se bude věnovat závěrečná kapitola 5. V této souvislosti je vhodné zmínit navrženou infrastrukturu v podobě IT nástroje a inovační místnosti, jež jsou součástí inovačního konceptu. Jako vhodné IT nástroje byl vybrán software Ideapoly pro získávání, řízení a prioritizaci inovativních nápadů, Confluence pro organizaci a sdílení znalostí a zkušeností ve spojení s Jirou pro řízení experimentace a implementaci inovačních projektů. Inovační místnost byla otevřena v březnu 2018 jako ústřední zázemí pro konání inovačních výzev, využít ji lze ovšem jako volný kreativní prostor vhodný pro workshopy, schůzky více týmů, inovační snídanečky či malé konference.

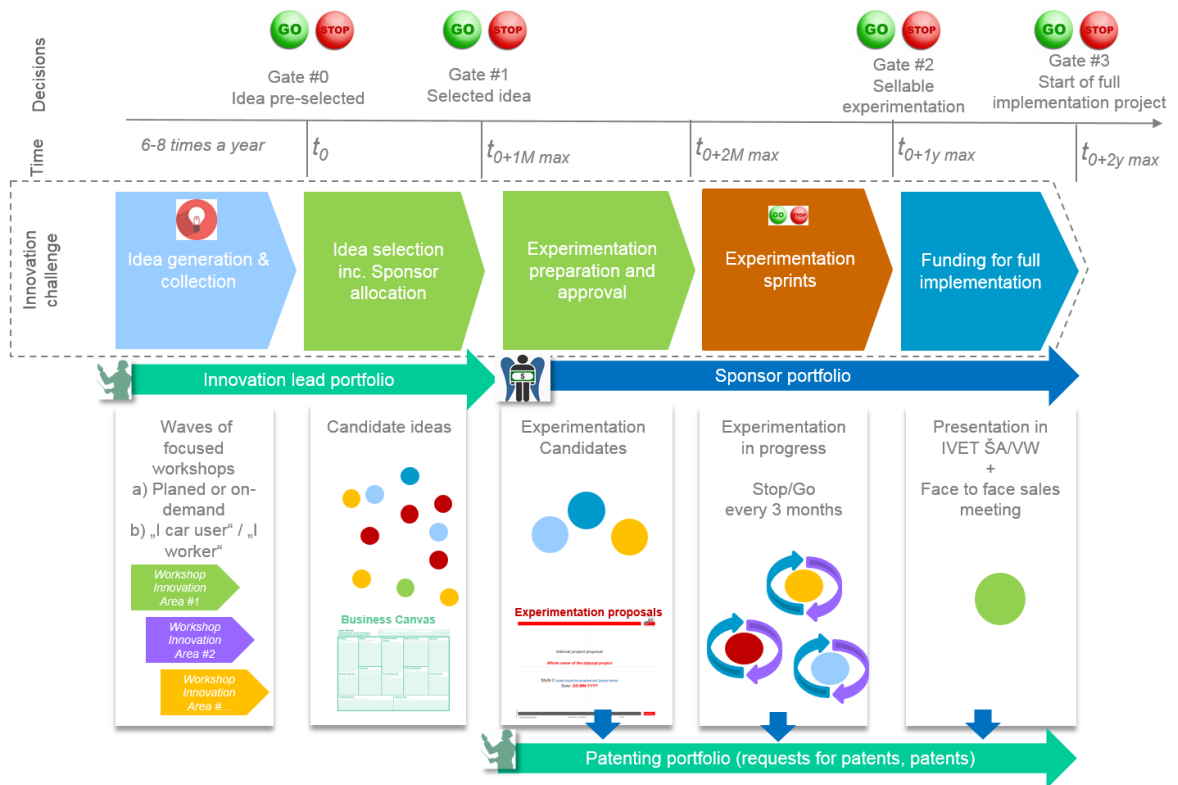
4.1 Klíčový proces řízení inovací

Klíčový proces Inovační výzvy analyzujeme z hlediska metodologie designu zaměřeného na člověka podle přístupu HCD popsaném v kapitole 2, na což se váže výzkumná otázka VO2: *Odpovídá navržený inovační proces základním fázím HCD?*

Inovační výzva se skládá z pěti fází, viz Obrázek 17. V počátku procesu je tvorba a sběr nápadů skrze workshopy na určité téma například „I drive“. Ze všech nápadů se vyberou ty, které splňují kritéria: žádoucí (*desirable*), životaschopné (*viable*) a proveditelné (*feasible*), a pro ně je vytvořen *Business Model Canvas* a alokován

sponzor. V této fázi se na základě úrovně detailu inovativní myšlenky proces rozvětluje na experimentaci a patentování. Experimentace je iterativní proces, při kterém dochází ke specifikaci technického řešení. Patentování může začít kdykoliv během experimentace jako paralelní proces. Inovační výzva je zakončena fází financování a implementace nového projektu.

Obrázek 17 Inovační výzva jako klíčový proces řízení inovací



Zdroj: Interní materiál, Digiteq Automotive, 2017

Z navrženého inovačního procesu lze vyčíst existenci druhé a třetí fáze HCD. Od tvorby a sběru nápadů, přes jejich selekci, po experimentační sprinty probíhá fáze „Tvořte“. Závěrečná fáze financování a implementace je přirovnatelná k části „Realizujte“ v designu zaměřeném na člověka, ačkoliv součástí této fáze je příprava business modelu například pomocí nástroje *Business Model Canvas*, který Digiteq Automotive využívá již v počátečním procesu. Fáze „Naslouchejte“, ve které má docházet k porozumění současným problémům koncových uživatelů, jejich potřebám, vzhledu do situace a inspiraci, není v navrženém procesu patrná. Role koncového uživatele není jasně použita v žádném kroku procesu, což je významný nedostatek návrhu. Pokud proces vynechá fázi počáteční empatizace, nápady, které vytvoří, nemusí odpovídat skutečným potřebám koncových uživatelů.

Jelikož inovační výzva začíná workshopem určeným ke generování a sběru nápadů, lze přidat na jeho začátek metody pro vybudování empatie a porozumění koncovým uživatelům. Rámec workshopu je správně ohraničen tzv. inovační výzvou⁶, která udává směr designu. Metody, které může společnost Digiteq Automotive využít pro doplnění fáze „Naslouchejte“ jsou uvedené v podkapitole 2.3. Jedná se například o empatickou mapu a zákaznickou cestu, do nichž lze získat data z terénního výzkumu provedeného skrze rozhovory s uživateli či pozorováním. Tyto informace může tým inovátorů účastnících se workshopu získat a připravit dopředu na základě tématu výzvy. Samotný workshop generování a sběru nápadů může být zahájen vizualizací sebraných dat a dalšími metodami jako „Pět nejdůležitějších“ a „Jak bychom mohli?“ uvedených taktéž v podkapitole 2.3. Důležité je udržovat mezi účastníky povědomí o tom, že v této fázi je stále ještě kladen důraz na rozvíjení empatie a porozumění koncovým uživatelům, nikoliv generování nápadů a řešení.

Jiným možným doporučením je vytvořit zvláštní oddělení dedikované na průzkum zákaznických potřeb. Jelikož společnost Digiteq Automotive působí na trhu B2B, je třeba kromě porozumění konečnému uživateli, znát i potřeby svých stakeholderů Škoda Auto a Carmeq. Inovační výzvy by měly vycházet nejen ze strategie Digiteq Automotive, ale strategické plánování by mělo probíhat i v souladu se strategií partnerů. Vzhledem k dosavadním zkušenostem si například Škoda Auto může lépe osvojovat levné inovace jednoduché na integraci v duchu „*Simply clever*“.

Zároveň by koncoví uživatelé i zákazník měli být přítomni nejen na počátku, ale v průběhu celého procesu designu orientovaného na člověka. Ve fázi tvorby řešení je kladným prvkem procesu agilní přístup. Bez koncového uživatele ovšem nezíská experimentační tým relevantní zpětnou vazbu na své prototypy. Zapojení zákazníka vhodně umožňuje varianta externího sponzora. K zapojení koncových uživatelů lze doporučit zahrnutí iterativního ověřování nápadů již od počátku procesu například metodou prototypování klíčových funkcí navrženého řešení.

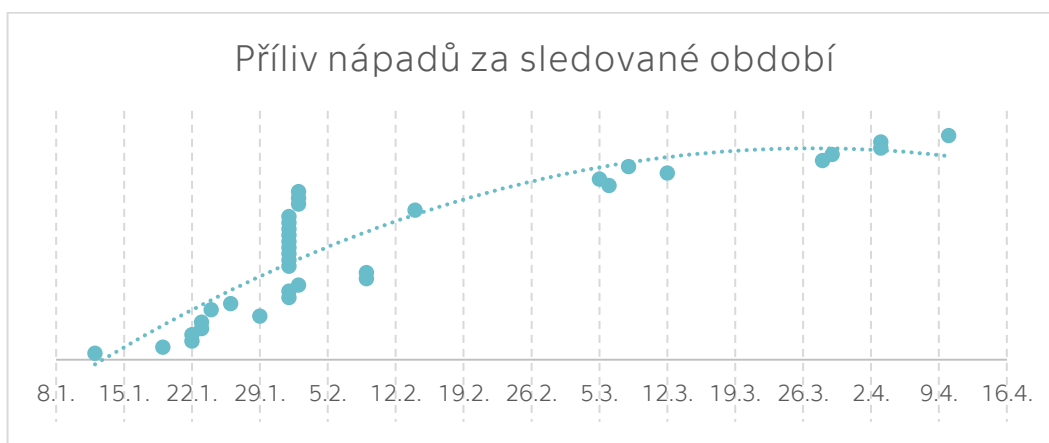
Výsledky rozboru inovačního procesu odpovídají na výzkumnou otázku VO2, že navržený inovační proces neodpovídá základním fázím HCD.

⁶ Pozor na záměnu terminologie. Inovační výzva je název procesu Digiteq Automotive. V tomto případě ovšem hovoříme o technice vysvětlené v podkapitole 2.3.1, která má shodný název.

4.2 Dočasný proces pro řízení příchozích nápadů

V lednu 2018 během interní komunikace vize inovačního programu a seznamování zaměstnanců s klíčovými principy procesu byl navržený koncept uveden do chodu. Stalo se tomu proto, že zaměstnanci byli na otázku „Jak se zapojit?“ vyzváni k posílání nápadů inovačnímu leaderovi, což vyvolalo první vlnu nadšení a v prvním měsíci vstoupilo do procesu 27 nápadů na inovace. Za celé sledované období od 12. 1. 2018 do 12. 4. 2018 přišlo celkem 36 nápadů od 22 různých zaměstnanců napříč 10 odděleními společnosti. Průběh přílivu nápadů zachycuje Graf 3, ze kterého lze vyčíst, že nápady od prvního impulsu stále přicházejí, ačkoliv časové rozestupy se prodlužují. Příliv skupiny nápadů v počátku března mohl být důsledkem otevření inovační místnosti a na konci března mohl být iniciován inovačním workshopem, který motivoval exekutivní management společnosti, aby zapojili své vlastní nápady.

Graf 3 Příliv nápadů ve společnosti v období od 12. 1. do 12. 4. 2018



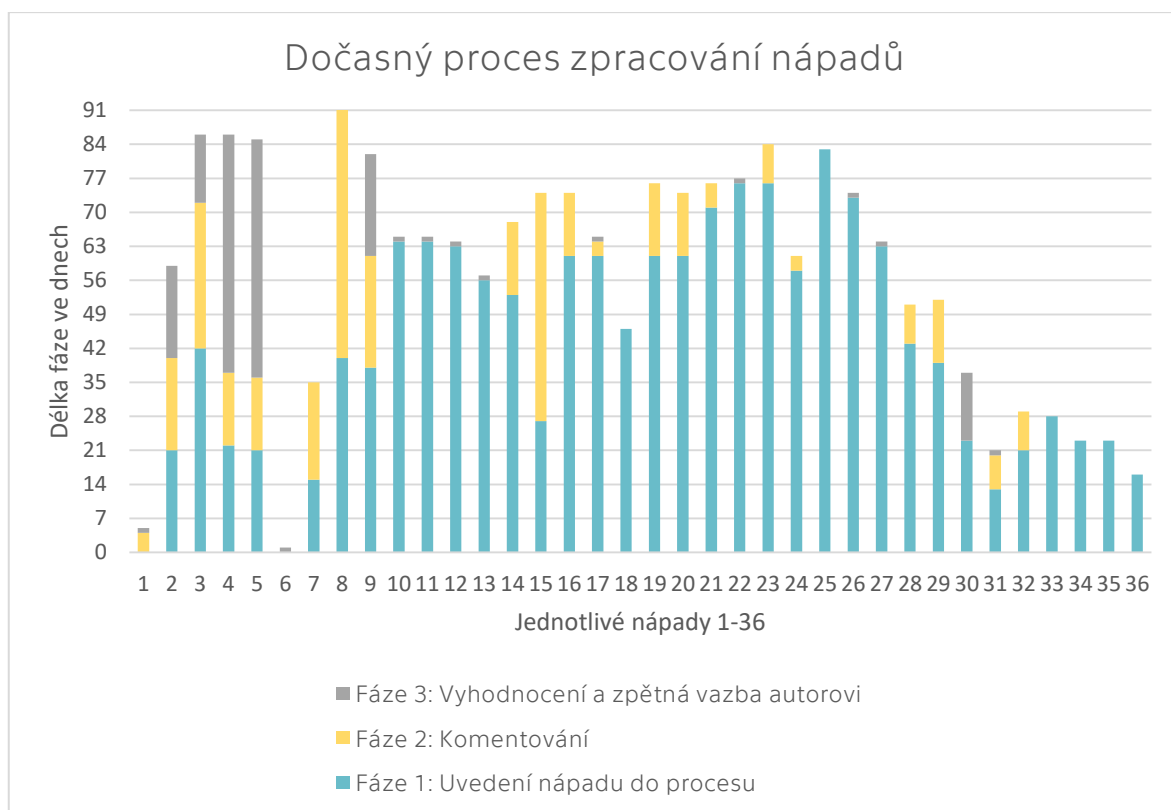
Zdroj: Autor

Jelikož nebylo zadáno téma inovační výzvy ani jiný rámec, začalo přicházet velmi široké spektrum inovativních myšlenek a nápadů. Dle charakteru těchto inovací se potvrdil předpoklad orientace zaměstnanců na technickou stránku řešení. Z toho důvodu inovační tým připravil dočasný proces na hodnocení nápadů skrze tabulku s kritérii žádoucí, životaschopný a proveditelný ve vazbě na metodologii HCD. K evaluaci inovací byli vyzváni všichni manažeři a v rámci uvedení nápadu do procesu byla pro každý nápad sestavena vlastní multidisciplinární odborná komise. Komisi stanovili top manažeři a zároveň se na hodnocení nápadů sami přímo podílejí. Z oslovených zaměstnanců se 87 % aktivně zapojilo vyplněním hodnocení nápadu. Porozumění základním kritériím evaluace a principu HCD bylo podle charakteru odpovědí uspokojivé.

Další fází dočasného procesu je vyhodnocení komentování a zpětná vazba autorům inovace. Od uvedení nápadu do procesu, tj. sestavení odborné hodnotící komise a oslovení zaměstnanců ke komentování, se podařilo během třech měsíců dokončit fázi komentování u téměř 80 % inovací. Téměř 70 % z nich bylo vyhodnoceno a byla odeslána zpětná vazba autorům inovace. Po odeslání první zpětné vazby inovátorům se s několika z nich setkal inovační tým včetně inovačního leadera, aby získali zpětnou vazbu na proběhlý proces a mohli jej tak začít zlepšovat.

S rostoucím počtem nápadů rostla reakční doba inovačního týmu, viz Graf 4. Částečně k tomu vedlo časové zatížení zaměstnanců a také změny rozdělení odpovědností. Tento dočasný proces řízení inovací bude již brzy nahrazen profesionálním softwarem Ideapoly vhodným pro získávání, řízení a prioritizaci nápadů, který budou spravovat ambasadoři.

Graf 4 Délka jednotlivých fází dočasného procesu zpracování nápadů



Zdroj: Autor

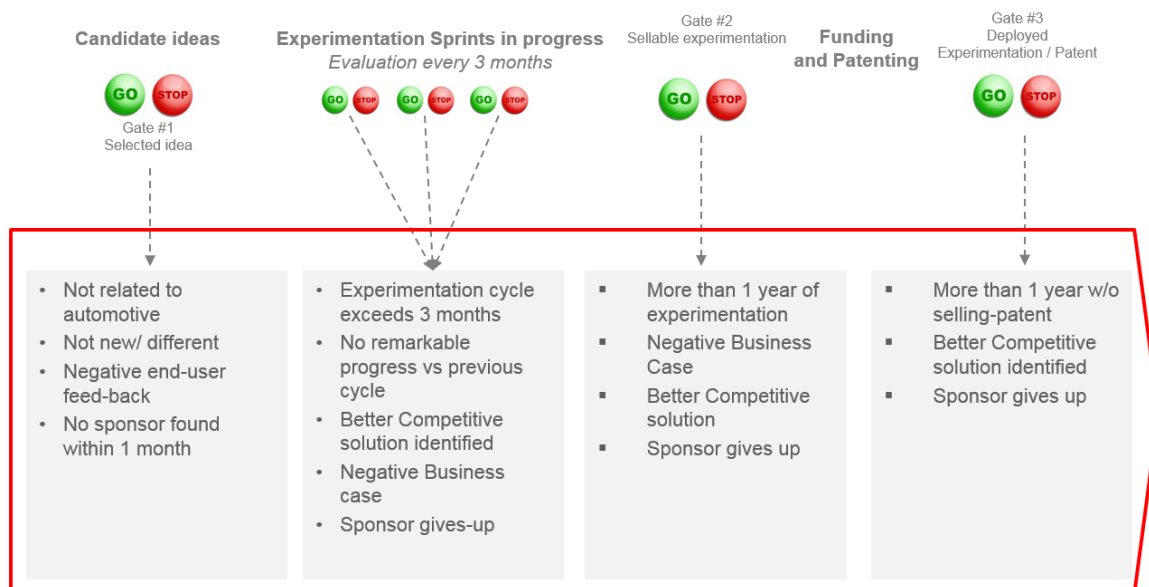
Díky omezeným zdrojům společnosti je třeba u inovací, kterým byl alokován sponzor a byly doporučeny pro experimentaci podle následujících kroků inovačního procesu, začít s důkladnou prioritizací, čemuž se bude dále věnovat následující podkapitola.

4.3 Proces hodnocení portfolia inovačních projektů

V navrženém inovačním procesu i dočasném procesu byla zavedena hodnotící kritéria inovativních nápadů. Klíčový proces Inovační výzva vhodně zahrnuje rozhodovací brány a principy Stage-Gate procesu rozebraného v kapitole 1. Bylo využito všech pět etap typického Stage-Gate™ procesu a díky částečně iterativnímu přístupu lze vidět také prvky *Spiral Development* procesu. Vzhledem ke snaze implementovat přístup HCD by bylo vhodné, aby byla na začátek inovačního procesu přidána etapa „Discovery“ srovnatelná s fází „Naslouchejte“, čímž dojde k první optimalizaci Stage-Gate procesu.

Obrázek 18 popisuje Go/Stop kritéria, čili zda pokračovat, nebo skončit, v rozhodovacích branách procesu. Obrázek nezachycuje předvýběr nápadů, který se řídí kritérii HCD (žádoucí, životaschopné, proveditelné). Vzhledem k významnosti vazby vize společnosti na inovační strategii zdůrazňované v kapitole 1, by bylo vhodné, aby byl mezi základní rozhodovací kritéria zařazen také soulad s vizí společnosti.

Obrázek 18 Go/Stop kritéria rozhodovacích bran v Digiteq Automotive

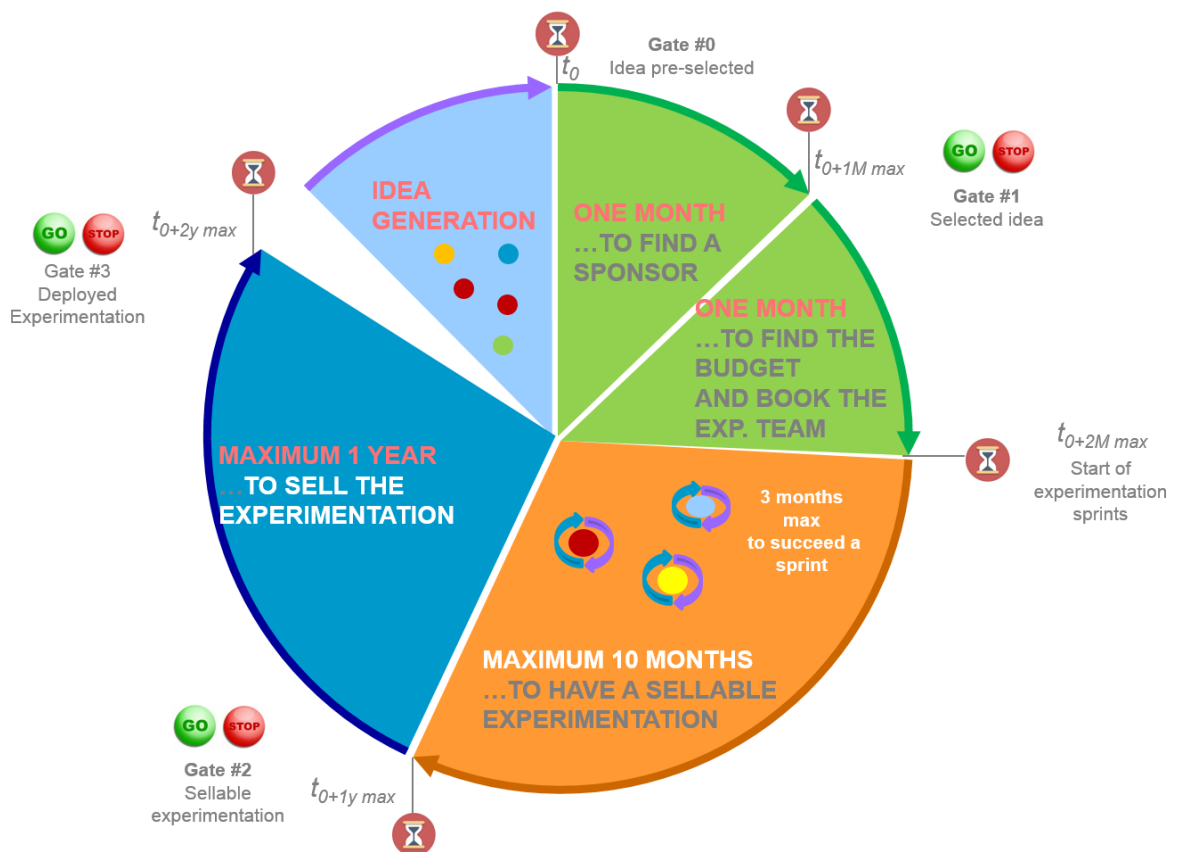


Zdroj: Interní materiál, Digiteq Automotive, 2017

Navržený inovační proces je časově úsporný. Předvybrané nápady mají jeden měsíc pro nalezení sponzora, další měsíc na sestavení experimentačního týmu, a následný experimentační cyklus trvá tři měsíce po dobu maximálně deseti měsíců, viz Obrázek 19. Od vzniku nápadu po vyrobený finální prototyp a patent by měl proces trvat jeden rok.

Ve skutečnosti prošly nápady v dočasném procesu předběžným výběrem, který trval od jednoho dne po více než tři měsíce. Čtyři ze 36 nápadů prošly bránou nula a tři z toho našly sponzora během dvou měsíců. Nápady doporučené k experimentaci nesplnily termín jednoho měsíce pro nalezení rozpočtu a sestavení experimentačního týmu. Z těchto hledisek je čas rizikovým faktorem procesu a potvrzují se výsledky analýzy problematických oblastí inovačního prostředí v podniku, čili vysoký potenciál pro zlepšení rychlosti realizace nápadů.

Obrázek 19 Časový plán rozhodovacího procesu Digiteq Automotive



Zdroj: Interní materiál, Digiteq Automotive, 2017

V inovačním procesu dále chybí nástroj pro prioritizaci inovací. Teorie hovořící o problematických oblastech řízení portfolia v kapitole 1 naznačuje, že neschopnost volby mezi inovačními projekty vyústí v problém vyvažování zdrojů, což se může negativně projevit ve špatné kvalitě informací pro rozhodování, zda pokračovat s experimentací nebo dokonce realizací. GBL uvedl v rozhovoru: „*Chceme dělat high-value business,*“ proto je důležité mít kvalitní zdroje a informace pro rozhodování.

Čtvrtletní zpráva o inovačním portfoliu by měla podle návrhu inovačního procesu zahrnovat čtyři oblasti:

- Inovační portfolio
- Ztracené portfolio
- Výstupy
- Návratnost inovačních investic

Velikost inovačního portfolia zahrnuje počet vybraných nápadů, inovací v experimentačních cyklech a počet vyrobených prototypů. Ztracené portfolio se skládá z odmítnutých nápadů, zastavených experimentací a zanechaných vyrobených prototypů. Výstupy, o které Digiteq Automotive v procesu usiluje, jsou inovace spuštěné na trh, patenty a funkce používané koncovým uživatelem. Návratnost inovačních investic se promítá ve zvýšení příjmů či úspoře nákladů.

Pro zlepšení stávající situace v souvislosti s efektivním řízením portfolia inovačních projektů lze doporučit dva kroky. Nejprve zavést v rámci inovačního portfolia kategorizaci projektů podle charakteru inovací, například kategorii „Nové produkty“ a kategorii „Modifikace existujících produktů.“ Můžeme tímto způsobem oddělit inovace s nízkou a vysokou hodnotou pro společnost. Pro každou kategorii lze zavést vlastní Stage-Gate proces na míru, ale především oddělit zvlášť zdroje. Tím předejdeme problému, aby malé projekty snadné na schválení dominovaly portfoliu. Analýzu kapacity dostupných zdrojů lze vypracovat na základě současných projektů podle postupu popsaného v závěru kapitoly 1.5.1.

Druhým krokem je přidání nástroje na prioritizaci projektů. Pro tyto potřeby je navržena karta pro prioritizaci inovačních projektů viz Tabulka 1. Kritéria prioritizace kombinují teorii optimalizace Stage-Gate procesu z kapitoly 1, zahrnují kritéria hodnocení metodiky HCD z kapitoly 2 a reflektují potřeby zjištěné analýzou situace ve společnosti v kapitole 3. Důležité kritérium navržené karty je dostupnost zdrojů, která doposud nebyla v rámci nové strategie pro řízení inovací zohledněna, ale bude mít velký vliv na hodnocení za předpokladu, že bude generováno stále více inovativních nápadů.

Tabulka 1 Karta pro prioritizaci inovací v Digiteq Automotive

INNOVATION PROJECT SCORING CARD	
<i>Brief description</i>	
Inputs from commenting proces	Yes/No
Desirable	
Viable	
Feasible	
Positive return versus risk	
CURRENT POSITION	
Inputs from portfolio management decision meetings	0-10 points
Alignment with strategy (0 small, 10 great)	
Resource availability (0 small, 10 great)	
Project value (0 low, 10 high)	
Certainty of return/profit estimates (0 low certainty, 10 high certainty)	
Low cost and fast to do (0 high cost, 10 low cost)	
TOTAL	
NEW POSITION	

Zdroj: Autor

V této kapitole byla provedena analýza strategie pro řízení inovací v Digiteq Automotive. Výsledky rozboru inovačního procesu z hlediska HCD byla zodpovězena výzkumná otázka VO2, že navržený inovační proces neodpovídá základním fázím HCD. Dále byl analyzován současný stav, tedy dočasný proces pro řízení přichozích nápadů a proces hodnocení portfolia inovačních projektů. Vzhledem ke zjištění chybějících nástrojů pro prioritizaci inovací, byl vytvořen konkrétní praktický nástroj pro zlepšení současného stavu, karta pro prioritizaci inovačních projektů. V následující kapitole budou na základě výsledků analýzy strategie pro řízení inovací navržena doporučení pro její implementaci.

5 Návrh implementace strategie pro řízení inovací

V páté kapitole bude rozebrán průběh inovační transformace v Digiteq Automotive z hlediska řízení změny. Doposud byla strategie pro řízení inovací analyzována z obsahové stránky. Byly aplikovány znalosti teorie z oblasti řízení inovací s důrazem na klíčové oblasti inovační kultury pro zjištění současného stavu inovačního prostředí ve společnosti. Znalosti metodologie designu inovací zaměřeného na člověka v analýze inovačního procesu. Znalosti z oblasti inovační strategie zdůrazňující aplikaci nástrojů řízení portfolia inovačních projektů pro zefektivnění procesu řízení inovací. Nyní se zaměříme na časový kontext inovační transformace a průběh implementace strategie v Digiteq Automotive. Na základě výsledků analýzy strategie pro řízení inovací budou následně navržena doporučení vedoucí ke zlepšení stávající situace, další kroky implementace strategie pro zvýšení inovačního potenciálu společnosti.

5.1 Průběh inovační transformace a řízení změny

V této podkapitole bude popsán průběh inovační transformace z pohledu řízení změny na základě Kotterovy teorie popsané v podkapitole 1.4. Cílem je zodpovědět výzkumnou otázku VO3: *V jaké fázi procesu změny se podle Kotterovy teorie společnost nachází v implementaci strategie pro řízení inovací?*

Prvním z osmi kroků procesu je vyvolání vědomí naléhavosti. Z vývoje situace mezi lety 2015-2017, kdy byl realizován jediný inovační projekt, je zřejmé, že společnost postrádá v inovačním procesu kontinuitu. V loňském roce byly podány pouze tři žádosti o patentování nových nápadů, což se odráží ve slabé pozici vůči zákazníkům, kteří věnují inovacím vysoké úsilí. S novou vizí přichází očekávání od partnerů i vedení společnosti, že společnost bude více inovativní. Začlenění tématu inovací mezi nejvýznamnější oblasti rozvoje společnosti v programu ESPRIT a iniciaci inovační transformace top managementem firmy je důkazem, že si je společnost vědoma naléhavosti změny. Důraz na vyvolání vědomí naléhavosti byl kladen v rámci komunikace nového inovačního programu na všech úrovních společnosti. Prezentace na celopodnikovém setkání zaměstnanců v listopadu 2017, dílčích schůzkách jednotlivých oddělení i workshop se širším managementem společnosti, kterým se

budeme podrobněji věnovat v kroku komunikace vize, zahrnovaly důležité sdělení „Chybí systematická podpora inovací.“

Druhým krokem je sestavení koalice schopné prosadit a realizovat změny. Pro tyto potřeby byl utvořen inovační tým se silným inovačním leaderem v čele. Jedná se o multidisciplinární tým sestavený ze zaměstnanců napříč organizační strukturou. Digiteq Automotive velmi vhodně zvolila manažerem inovačního týmu z pozice GBL a jeho zástupce z pozice TFL, dále jsou členy zaměstnanec odpovědný za interní komunikaci, pracovník oddělení předvývoje, IT manažer a studentka projektového řízení inovací.

Členové inovačního týmu vypracovali ve druhé polovině roku 2017 nový koncept pro systematickou podporu inovací, čímž se dostáváme ke třetímu kroku, vytvoření vize. Inovační program *I...Innovate* byl detailně popsán v předchozí kapitole, proto jen stručně připomeneme jeho vizi: zlepšit život konečnému uživateli, propojit všechny zaměstnance, bavit se a být vidět.

V rámci čtvrtého kroku komunikace vize je nutné konstatovat, že vypracovaný plán pro interní i externí komunikaci projektu byl důkladný. Poté, co byl koncept vysvětlen top managementu a integrována zpětná vazba, inovační leader představil nový udržitelný systém na podporu a rozvoj inovací v Digiteq Automotive na celopodnikovém setkání zaměstnanců v prosinci 2017. Nejprve bylo vyvoláno vědomí naléhavosti spočívající v dosavadní nesystematické podpoře inovačních aktivit. Zaměstnanci byli seznámeni s vizí, klíčovými principy, pro koho inovace budou určeny, jaké jsou cíle pro rok 2018 a jak se mohou do inovačního programu zapojit. Poté se v průběhu ledna 2018 odehrály podrobnější prezentace a diskuze na schůzkách inovačního týmu se všemi odděleními společnosti. Velká pozornost byla věnována objasnění obav a výjimečných námitek týkajících se nedostatku volných kapacit. Inovační tým shledal reakce napříč firmou pozitivní. Začlenil zpětnou vazbu společně s často kladenými dotazy do prezentace, která byla publikována v interním informačním systému. Významným bodem těchto setkání byla výzva k posílání nápadů inovačnímu leaderovi a k přihlášení uchazečů o roli ambasadora. Zapojení zaměstnanců do realizace je velmi důležité pro přijetí změny. Nominovaných ambasadorů bylo celkem 22 a inovátorů, kteří poslali svůj nápad během prvního měsíce 15.

Do inovačního procesu byli v březnu 2018 zapojeni externí konzultanti specializovaní na řízení inovací, výběr ambasadorů, aplikaci metodologie designu zaměřeného na člověka a tvorbu udržitelného inovačního ekosystému. Do interní

komunikace se zapojili skrze dva workshopy zaměřené na analýzu současné situace ve společnosti. Prvního se zúčastnili kromě inovačního týmu inovátoři. Druhý byl určen celému managementu společnosti. Obě akce se konaly v nově otevřené inovační místnosti.

V pátém kroku dochází k posilování pravomocí zaměstnanců k uskutečňování vize. Součástí konceptu pro systematickou podporu inovací byly definované role inovátorů, ambasadorů, manažerů inovačních projektů, sponzorů a dalších. Významným krokem byl profesionální výběr ambasadorů, kterého se zúčastnilo všech 22 kandidátů. Byl sestaven tým ambasadorů a všichni ostatní dostali roli odpovídající jejich současným kompetencím. Velké pozitivum je tedy, že navržený systém nabízí roli pro každého zaměstnance. Vybraní ambasadoři prochází zvyšováním kvalifikace v oblasti designu zaměřeného na člověka. V této fázi také dochází k postupnému zavádění nových systémů. Například ad hoc proces na management nápadů bude v průběhu května nahrazen externím softwarem a ambasadoři postupně přeberou roli v řízení procesu. Z doposud došlých nápadů je třeba vybrat inovace s největším potenciálem na úspěch a začít vytvářet rychlá vítězství.

Šestým krokem, tedy tvorbou rychlých vítězství bude společnost procházet v následujících měsících. Navržený inovační proces zahrnuje naplánované inovační výzvy, ze kterých budou vycházet vybrané nápady vhodné pro alokaci sponzora, zahájení experimentačního cyklu a patentování. Průběh procesu bude prezentován na letním celopodnikovém setkání zaměstnanců v červnu 2018. V listopadu 2018 bude klíčovou událostí externí prezentace hotových prototypů pro Škoda Auto či Volkswagen Group.

Sedmý a osmý krok, čili upevnění změn na základě dosažených výsledků a zakotvení nových přístupů je součástí plánu pro rok 2019. Na základě této analýzy lze zodpovědět výzkumnou otázku VO3, že společnost se v dubnu 2018 nachází ve fázi posilování pravomocí zaměstnanců k realizaci vize. Jelikož předchozí fáze komunikace vize se dále promítá do současné i budoucích fází implementace strategie, bylo by vhodné navrhnout návazný plán interní a externí komunikace. V souvislosti s posilování, pravomocí zaměstnanců by mohla interní komunikace zahrnovat znalosti přístupu HCD, metody a techniky k tvorbě a hodnocení inovací a více informací o jednotlivých rolích v systému podporujícím řízení inovací, aby každý zaměstnanec porozuměl důležitosti své úlohy v procesu. Ambasadoři by měli být schopni tyto informace společně s inovačním týmem šířit napříč celou společností. Ambasadoři by se také mohli dále zapojit do procesu řízení příchozích nápadů, pomáhat s hledáním

sponzorů, sestavováním experimentačních týmů a zahájením experimentačních sprintů u vybraných nápadů. Tím se Digiteq Automotive přiblíží fázi vytváření rychlých vítězství. Rozvíjením technického řešení inovací, která splňují kritéria HCD a prošly rozhodovacími branami a prioritizací navrženou v předchozí kapitole, bude Digiteq Automotive schopen začít s patentováním a předložit hmatatelné výsledky inovačního procesu. V rámci zvyšování kvalifikace ambasadorů tréninkem v oblasti designu inovací zaměřených na koncové uživatele budou probíhat dvě cvičné inovační výzvy na téma „I drive“. Průběh těchto inovačních výzev je založen na procesu HCD a je vedený externími konzultanty. Může tím také dojít ke zlepšení klíčového procesu strategie pro řízení inovací z hlediska metodologie HCD. Zároveň lze mezi výsledky inovačních výzev, které proběhnou do konce června 2018, doručit prototypy i patentovatelná řešení, tedy další rychlá vítězství. Pokud se vrátíme zpět ke komunikaci, rychlá vítězství v podobě hmatatelných výsledků by mohla být představena v rámci externí komunikace pro zakotvení inovací v image společnosti. V interní komunikaci pak k upevnění změn a zakotvení nových přístupů ke zvýšení inovačního potenciálu Digiteq Automotive.

5.2 Shrnutí výsledků a doporučení

Jak bylo formulováno na začátku práce, kde byla popsána cesta inovační transformací společnosti, lze konstatovat, že došlo ke zmapování vzniku inovačního ekosystému společnosti. V rámci analýzy inovačního prostředí byla rozebrána témata inovativní myšlení a povědomí o inovačních činnostech Digiteq Automotive. Detailně došlo k analýze inovační strategie z hlediska metodologie HCD, včetně definovaných rolí, a proces pro řízení příchozích nápadů vstupujících do systému. Pozornost byla věnována nástrojům pro prioritizaci nápadů pro zefektivnění řízení a rozhodování o produktovém portfoliu inovačních projektů. V závěru byl důraz kladen na průběh implementace strategie pro řízení inovací v kontextu řízení změny. Byly zodpovězeny tyto výzkumné otázky:

VO1: Která z osmi oblastí studie problémů s inovacemi má ve společnosti Digiteq Automotive největší potenciál pro zlepšení?

VO2: Odpovídá navržený inovační proces základním fázím HCD?

VO3: V jaké fázi procesu změny se podle Kotterovy teorie společnost nachází v implementaci strategie pro řízení inovací?

Na základě analýzy současného inovačního prostředí ve společnosti Digiteq Automotive byla zodpovězena VO1, neboť byl identifikován největší potenciál pro zlepšení v oblasti rychlosti realizace nápadů s nejvyšším indexem zaseklosti. Tento výzkumný předpoklad byl znovu potvrzen v rámci analýzy dočasného procesu pro řízení přichozích nápadů a hodnocení portfolia inovačních projektů, neboť časový plán navrženého inovačního procesu neodpovídá skutečnému vývoji ve společnosti. Doporučuji proto buď důsledněji dodržovat, monitorovat a vyhodnocovat časový plán inovačního procesu, nebo jej přizpůsobit reálné situaci na základě dosavadních zkušeností.

VO2 byla zodpovězena na základě analýzy klíčového inovačního procesu, neboť bylo zjištěno, že navržený proces nezahrnuje počáteční fázi „Naslouchejte“, a tudíž neodpovídá HCD. Zároveň v analýze průběhu implementace strategie bylo sledováno zavádění nových metod a nástrojů přístupu HCD v rámci cvičných inovačních výzev vedených externími konzultanty. Pro původně navržený inovační proces doporučuji přidat na začátek metody pro porozumění koncovým uživatelům a vybudování empatie, například empatickou mapu a zákaznickou cestu. Jiným možným doporučením je vznik zvláštního oddělení dedikovaného na průzkum zákaznických potřeb.

Analýzou průběhu inovační transformace byla zodpovězena VO3. Společnost Digiteq Automotive se v dubnu 2018 nachází v implementaci strategie pro řízení inovací v páté fázi Kotterovy teorie řízení změny, ve fázi posilování pravomocí zaměstnanců k realizaci vize. Na základě výsledků analýzy doporučuji připravit plán interní a externí komunikace pro posílení znalosti přístupu HCD, vysvětlení jednotlivých rolí v systému podporujícím řízení inovací a komunikaci rychlých vítězství, která by měla být vytvářena z přichozích nápadů i výstupů inovačních výzev v následujících měsících.

Vzhledem ke zjištění chybějících procesů pro prioritizaci inovačních projektů v analýze současného stavu strategie pro řízení inovací, doporučuji nyní sestavit multidisciplinární tým pro hodnocení výhradně inovačních projektů a začít s rozhodovacími schůzkami. Měl by být aktivně zapojen top management společnosti a sponzoři z definice role v inovačním systému *I...Innovate*. Prioritizaci doporučuji začít rozdělením projektů na dvě kategorie: „Nové produkty“ a „Modifikace existujících produktů“. Provedením analýzy kapacity dostupných zdrojů lze seřadit současné projekty a určit volnou kapacitu pro portfolio inovačních projektů. Rozdělením zdrojů mezi doporučené kategorie, oddělíme inovace s vysokou a nízkou hodnotou pro

společnost a předejdeme tak problému velkého množství malých projektů, které jsou jednodušší na schválení. Dále k prioritizaci doporučuji použít kartu pro prioritizaci inovačních projektů navrženou na základě kritérií hodnocení metodiky HCD v kombinaci s teorií efektivního řízení portfolia inovačních projektů, která reflektuje potřeby společnosti Digiteq Automotive.

Současně doporučuji začít používat IT nástroje pro sběr a prioritizaci nápadů. Jak je známo z analýzy současného (dočasného) procesu pro řízení přichozích nápadů, stávající systém bude nahrazen softwarem pro management, získávání a prioritizaci nápadů Ideapoly, který bude moci používat každý zaměstnanec Digiteq Automotive. Pro databázi znalostí doporučuji začít používat software Confluence, ve kterém je možné organizovat inovační portfolio v podobě uložení aktivních a zaparkovaných projektů, ale i ztracené portfolio zamítnutých nápadů, které mohou sloužit ke sdílení zkušeností. Zároveň je možné Confluence využít jako úložiště informací pro posílení znalostí HCD a vysvětlení jednotlivých rolí v inovačním ekosystému doporučených na základě VO3.

Posledním doporučením, které vychází z analýzy inovačního prostředí společnosti je zahrnutí inovací mezi týmové i osobní cíle všech zaměstnanců. Může se jednat o zahrnutí tvrdých inovačních cílů jako počet vybraných nápadů, zapojení do výzkumu a ověřování nápadů, nebo například kooperaci napříč různými odděleními. Zlepšení nastavení cílů se propisuje do zlepšení dalších oblastí jako rozvoje lidí a kultury, marketingu i dosahování souladu s vizí společnosti, čímž se inovace hlouběji implementují a budou spoluvytvářet inovativní prostředí Digiteq Automotive.

Přínos navržených doporučení pro další kroky implementace strategie pro řízení inovací lze ověřit opětovným vyplněním kvantitativního dotazníku k hodnocení důležitosti inovačních témat a spokojenosti se současným stavem podle metodologie SPINN studie, či doplněním kontrolního seznamu pro mapování inovačního prostředí organizace (viz druhá příloha této práce).

Závěr

Změna se stala součástí podnikatelského prostředí. Automobilový průmysl není výjimkou. Vlivem digitalizace a konektivity, vývojem elektromobility a autonomního řízení se neustále rozvíjí, inovuje. Roste tlak na vznik inovací, které jsou vytvořené za účelem uspokojit potřeby koncových uživatelů, pro udržení konkurenční výhody. Pozornost odborníků se proto ubírá směrem k řízení inovací. Cílem diplomové práce je analýza strategie pro řízení inovací a návrh její implementace. Tato práce vytváří teoretickou základnu znalostí inovačního prostředí, strategie řízení inovací a řízení změny i přístupů a metod pro tvorbu inovací, které následně propojuje s praktickým prostředím podniku. Přidanou hodnotou je soubor doporučení navržený pro společnost Digiteq Automotive na základě analýzy strategie pro řízení inovací, jehož implementací lze zlepšit současný stav a zvýšit inovační potenciál společnosti.

Teoretická část diplomové práce se věnuje v první kapitole nejprve řízení inovací z mikroekonomického pohledu. Definiuje inovační ekosystém pro udržitelné řízení inovací a inovační typologie. V kontextu inovační kultury jsou představeny významné oblasti kvalifikující inovační prostředí podniku včetně osmi klíčových oblastí určujících úspěch či neúspěch inovací podle studie problémů s inovacemi v České republice. Dále se práce věnuje inovační strategii, jež určuje směr, kterým by se měly inovace v podniku zaměřit. Popisuje inovační životní cyklus a inovační prostředí zakotvené v kultuře neustálého zlepšování, na což navazují i teorie řízení změny zasazené do kontextu řízení inovací. Práce shrnuje výzkum příčin a důsledků neefektivního řízení portfolia inovačních projektů a nabízí východiska z problémových situací v podobě praktických nástrojů pro prioritizaci a rozhodování spojených se Stage-Gate procesy.

Druhá kapitola teoretické části vytváří přehled přístupů designu inovací zaměřeného na člověka metodologie *Human Centred Design* a *Design Thinking*. Detailně rozebírá jednotlivé fáze procesů a poskytuje návod pro aplikaci vybraných metod. Tento detailní přehled umožní podniku používat vhodné metody ve všech fázích inovačního procesu.

Třetí kapitola zahrnuje praktickou část diplomové práce obsahující výzkumné šetření kombinující kvantitativní a kvalitativní metody s ohledem na cíl analyzovat strategii pro řízení inovací. Nejprve je představena zkoumaná společnost Digiteq

Automotive pohybující se na trhu automobilového průmyslu, a poté je provedena analýza inovačního prostředí v podniku. Výsledky této analýzy odpovídají na výzkumnou otázku *VO1: Která z osmi oblastí studie problémů s inovacemi má ve společnosti Digiteq Automotive největší potenciál pro zlepšení?* Oblastí s největším potenciálem pro zlepšení byla identifikována rychlost realizace nápadů a bylo navrženo doporučení upravit časový plán inovačního procesu na základě dosavadních zkušeností. I v dalších problematických oblastech byla navržena zlepšení: Zavedení pravidelné zpětné vazby se zákazníky a dodavateli pro zlepšení v oblasti partnerství a outsourcingu. Zapojení všech zaměstnanců do výzkumu ověřování nápadů stejně jako do propagace pro zlepšení v oblasti ověřování a marketingu. Zahrnutí inovací či přímo inovačních cílů mezi týmové a osobní cíle pro zlepšení nejen oblasti nastavení a dodržování cílů, ale i oblasti rozvoje lidí a kultury. Cíle zahrnující inovace, které se vepíší do vzdělávání a motivace zvýší osobní závazek zaměstnanců a posílí přijetí nové inovační strategie i propsání inovací do kultury společnosti.

Významnou součástí praktické části práce je čtvrtá kapitola analyzující současný stav strategie pro řízení inovací. Analýza zahrnuje rozbor inovační strategie a navrženého klíčového procesu řízení inovací. Výsledky této analýzy zodpovídají výzkumnou otázku *VO2: Odpovídá navržený inovační proces základním fázím HCD?* Vzhledem k chybějící počáteční fázi „Naslouchejte“, inovační proces neodpovídá teorii HCD. Bylo navrženo doporučení přidat konkrétní metody pro porozumění potřeb koncových uživatelů a vybudování empatie, nebo zavést zvláštní oddělení dedikované na průzkum zákaznických potřeb. Výsledky analýzy současného stavu strategie pro řízení inovací dále vedly ke zjištění chybějících procesů pro prioritizaci inovačních projektů. Bylo proto navrženo doporučení sestavit multidisciplinární tým zodpovědný za řízení portfolia inovačních projektů, rozdělit projekty do kategorií a analyzovat kapacitu zdrojů, na jejímž základě pak lze efektivně rozhodovat o inovačním portfoliu. K prioritizaci inovačních projektů byl navržen konkrétní nástroj odpovídající potřebám společnosti Digiteq Automotive.

V závěrečné páté kapitole je pro návrh implementace strategie analyzována inovační transformace společnosti a na základě výsledků je zodpovězena výzkumná otázka *VO3: V jaké fázi procesu změny se podle Kotterovy teorie společnost nachází v implementaci strategie pro řízení inovací?* Společnost Digiteq Automotive se v dubnu 2018 nachází v implementaci strategie v páté fázi, čili posilování pravomocí zaměstnanců k realizaci vize. Na základě výsledků analýzy byla navržena doporučení pro další kroky implementace strategie řízení inovací: Připravit plán interní a externí

komunikace pro posílení znalosti přístupu HCD mezi všemi zaměstnanci Digiteq Automotive a vysvětlit jednotlivé role v inovačním ekosystému. Začít používat IT nástroje a postupovat v tvorbě rychlých vítězství z příchozích nápadů i výstupů nadcházejících inovačních výzev.

Aplikace navržených doporučení by měla přinést zlepšení současného stavu a zvýšení inovačního potenciálu společnosti. Cíl práce byl splněn, neboť byla analyzována strategie pro řízení inovací a navrženy kroky pro její další implementaci.

Seznam použitých zdrojů

1. BOTH, Thomas a D.SCHOOL. Bootcamp Bootleg. In: *Stanford d.school* [online]. Stanford, USA: Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2009 [cit. 2018-02-21]. Dostupné z: <https://dschool.stanford.edu/resources/the-bootcamp-bootleg>.
2. BROWN, Rick. Managing the "S" Curves of Innovation. *Journal of Business & Industrial Marketing* [online]. 1992, 7(3), 41-52 [cit. 2018-03-21]. DOI: 10.1108/08858629210035418. ISSN 0885-8624. Dostupné z: <https://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/08858629210035418>.
3. COOPER, R.G., EDGETT, S.J. a E.J. KLEINSCHMIDT. 2000. New Problems, New Solutions: Making Portfolio Management More Effective. *Research Technology Management*, Mar, vol. 43, no. 2, pp. 18-33 ProQuest Central. ISSN 08956308.
4. COOPER, Robert G., Scott J. EDGETT a Elko J. KLEINSCHMIDT. Optimizing the Stage-Gate Process: What Best-Practice Companies Do I. *Research Technology Management*. 09/2002, vol. 45, no. 5, s. 21-27. ISSN 0895-6308.
5. COOPER, Robert G., Scott J. EDGETT a Elko J. KLEINSCHMIDT. Optimizing the Stage-Gate Process: What Best-Practice Companies Do II. *Research Technology Management*. 11/2002, vol. 45, no. 6, s. 43-49. ISSN 0895-6308.
6. COOPER, R.G. a Scott J. EDGETT. Maximizing Productivity in Product Innovation. *Research-Technology Management*. 2008, vol. 51, no. 2, s. 47-58. ISSN 0895-6308.
7. ČIHÁK, Rudolf. *IdeaSense Roadmap to Innovative Company*. IdeaSense s.r.o., Praha, 2018.
8. Digiteq Automotive s.r.o., *Interní materiály Digiteq Automotive*. Digiteq Automotive s.r.o., Praha, 2018.
9. Dollar Street. *Dollar Street* [online]. Švédsko: Gapminder [cit. 2018-02-28]. Dostupné z: <https://www.gapminder.org/dollar-street/>.
10. e4t electronics for transportation s.r.o., *Interní materiály e4t electronics for transportation*. e4t electronics for transportation s.r.o., Praha, 2018.
11. GAY, Geri a HEMBROOKE, Helene. *Activity-centered design: an ecological approach to designing smart tools and usable systems*. Cambridge, Mass. [u.a.]: MIT Press, 2004. ISBN 0262072483.
12. IDEO.org, *HCD: design zaměřený na člověka: soubor nástrojů*. 2. vyd. Brno: Flow, 2013. ISBN 978-80-905480-1-5.

13. IDEO.org, *The Field Guide to Human Centered Design*. 1. vyd. 2015. ISBN 978-0-9914063-1-9.
14. KOTTER, John P. *Leading change: Why transformation efforts fail* [online]. Boston: Harvard Business School Press, 2007. 96 s. [cit. 2018-03-28]. ISBN 0017-8012. Dostupné z: <http://ezproxy.techlib.cz/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.techlib.cz/docview/227782970?accountid=119841>.
15. KUMAR, Vijay a Matthew HOLLOWAY. How tangible is your strategy? How design thinking can turn your strategy into reality. *Journal of Business Strategy* [online]. 2009, 30(2/3), 50-56 [cit. 2018-03-21]. DOI: 10.1108/02756660910942463. ISSN 0275-6668. Dostupné z: <https://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/02756660910942463>.
16. LOUŽENSKÁ, Pavlína a kol. SPINN: Studie problémů s inovacemi. In: *Studie o problémech s inovacemi* [online]. Česká republika: 2FRESH, 2017 [cit. 2018-03-21]. Dostupné z: <http://spinn.study>.
17. LUKÁŠOVÁ, Růžena. *Organizační kultura a její změna*. Praha: Grada Publishing, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2951-0.
18. MAGUIRE, Martin. Methods to support human-centred design. *International Journal of Human-Computer Studies* [online]. 2001, 55(4), 587-634 [cit. 2018-01-28]. DOI: 10.1006/ijhc.2001.0503. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1071581901905038>.
19. NORMAN, Donald A. Human-centered design considered harmful. *Interactions* [online]. 2005, 12(4), 14-19 [cit. 2018-02-08]. DOI: 10.1145/1070960.1070976. ISSN 10725520. Dostupné z: <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1070960.1070976>.
20. Oslo Manual. *Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. 3rd ed. Paris: Statistical Office of the European Communities, 2005. ISBN 9789264013087.
21. PLATTNER, Hasso, MEINEL, Christoph a LEIFER, Larry. *Design Thinking: Understand - Improve - Apply*. Berlin: Springer, 2011. ISBN 9783642137570.
22. PMI. *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. 5th edition. 2013, Project Management Institute, Inc., ISBN 9781935589679.
23. SCHEIN, Edgar H. Kurt Lewin's change theory in the field and in the classroom: Notes toward a model of managed learning. *Systems Practice* [online]. 1996, 9(1), 27-47 [cit. 2018-04-01]. DOI: 10.1007/bf02173417. ISSN 0894-9859. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/BF02173417>.

24. STRATTON, R. a D. MANN. Systematic innovation and the underlying principles behind TRIZ and TOC. *Journal of Materials Processing Technology* [online]. 2003, 139(1-3), 120-126 [cit. 2018-03-21]. DOI: 10.1016/S0924-0136(03)00192-4. ISSN 09240136. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0924013603001924>.
25. TIDD, Joe a Keith PAVITT. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market And Organizational Change* [online]. 2011, 58 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/228315617>.
26. VEBER, Jaromír a kol. *Management inovací*. Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-423-3.

Seznam obrázků

Obrázek 1 Inovační prostředí „4P“	12
Obrázek 2 Výsledné indexy zaseklosti SPINN studie.....	15
Obrázek 3 Inovační životní cyklus	17
Obrázek 4 Životní cyklus technologických inovací (S-křivky a difuze inovací)	18
Obrázek 5 Typický Stage-Gate™ proces.....	22
Obrázek 6 Significat Customer Request (SCR) proces	25
Obrázek 7 Fast Track proces	25
Obrázek 8 Proces designu zaměřeného na člověka.....	28
Obrázek 9 Základní kritéria výsledných řešení designu zaměřeného na člověka	30
Obrázek 10 Proces Design Thinking	32
Obrázek 11 Standardní forma vizualizace procesu Design Thinking versus realita.....	33
Obrázek 12 Empatická mapa.....	36
Obrázek 13 Business Model Canvas.....	39
Obrázek 14 Organizační struktura společnosti Digiteq Automotive.....	43
Obrázek 15 Role inovačního programu I...Innovate v Digiteq Automotive	51
Obrázek 16 Podporující role inovačního programu I...Innovate v Digiteq Automotive.....	51
Obrázek 17 Inovační výzva jako klíčový proces řízení inovací.....	53
Obrázek 18 Go/Stop kritéria rozhodovacích bran v Digiteq Automotive	57
Obrázek 19 Časový plán rozhodovacího procesu Digiteq Automotive	58

Seznam tabulek

Tabulka 1 Karta pro prioritizaci inovací v Digiteq Automotive	60
---	----

Seznam grafů

Graf 1 Výsledné indexy zaseklosti v Digiteq Automotive	45
Graf 2 Porovnání výsledků indexů zaseklosti Digiteq Automotive a studie SPINN	46
Graf 3 Příliv nápadů ve společnosti v období od 12. 1. do 12. 4. 2018	55
Graf 4 Délka jednotlivých fází dočasného procesu zpracování nápadů	56

Přílohy

Přepis rozhovoru s GBL společností Digiteq Automotive

1. Mít jasno v misi a záměru

Jaká je vize Digiteq Automotive?

Odpověď: Vize Digiteq Automotive je být partnerem VW group, zejména pro Škoda Auto, první volbou pro nová řešení v automobilech.

Jste v této představě jednotní?

Odpověď: Ano, máme vizi implementovanou v každé prezentaci, je napsaná vždy na titulní straně. Tuto vizi jsme dávali dohromady v roce 2016 a komunikovali ji s našimi hlavními stakeholdery, což je Škoda, Carmeq a VW. Je samozřejmě podstatný rozdíl v tom, že jsme to napsali do PowerPointu, začali jsme to komunikovat a že to implementujeme.

Jak důležitý je pro vás tento problém v současné situaci?

Odpověď: Extrémně důležité. Kdyby nebyla vize, nevěděli bychom, jestli je potřeba být inovativní nebo ne. Nějaké firmy fungují bez inovací. Inovace se snaží o dvě věci. První je kontinuálnímu zlepšení vnitřních procesů. My cílíme na inovace, které zlepšují život konečnému uživateli.

Jak jste spokojeni se současnou situací?

Odpověď: Ani nespokojeni nebo spokojeni. Vizi jsme komunikovali každý den. Ale není to úplně zakomponované do našeho každodenního chování. Jak našeho, tak našich shareholderů, tak našich hlavních klientů. Takže jsme dnes v implementaci uprostřed cesty.

O co usilujete?

Odpověď: Aby se se vize transformovala do každodenního chování každého zaměstnance a každého důležitého externího stakeholdera.

Co vám pomohlo se tomu přiblížit?

Odpověď: Definovali jsme čtyři hodnoty: kvalita, tým, energie a inovace. Tyto hodnoty žít a dělat strašně pomůže. Podle mého názoru v této transformaci musíme začínat kvalitou.

Když jsme se rozhodli pro transformaci celé firmy, museli jsme zaručit kvalitu. Kvalita nebyla úplně košer. Když jsme zaručili kvalitu, začala se budovat důvěra v to, co děláme. Sebedůvěra, že to děláme dobře a také důvěra klienta (shareholdera), že můžeme jít na další úroveň, a to je inovace, týmová práce a energie. Druhá fáze je inovace. Nejen, že to, co děláme, děláme dobře, ale děláme to jinak. V tom momentě pracovat týmově a pracovat s velkou energií je ještě více potřeba.

Co vás zbrzdilo nebo zastavilo?

Odpověď: Různé pohledy na stejnou věc. Různá očekávání. Zaměstnanci neočekávají od vize totéž co top management. Také akceptace nové vize u klienta. Dříve jsme byli bodyshopping firma, což znamená, že klient měl veškerou moc nad tím, co dělají naši lidé. My jsme jen poskytovali lidi bez ohledu na to, co dělali. Teď začínáme ovládat obsah, co naši lidé dělají.

Je to čistě transformace vztahu odběratel – dodavatel na partner – partner. Ten, kdo byl dříve šéf (master), se stane (sparing) partnerem a model funguje, když obě strany toto chápou. Náš hlavní klient má ale pocit ztráty moci. Nechceme zvýšit cenu našich služeb, ale chceme ovládat obsah, který po nás požadují. Abychom měli volnost oponovat, když po nás požadují něco, nemá smysl. Musí nám začít více naslouchat.

2. Rozvíjet lidi a kultivovat kulturu

Jak důležitý je pro vás tento problém v současné situaci?

Odpověď: People are our asset. Jejich znalosti a schopnost spolupráce je náš nejcennější zdroj. Rozvíjet lidi je klíčové téma.

Jak to teď řešíte? Co děláte pro zvyšování schopností a zkušeností lidí? Jaká je vaše kultura?

Odpověď: Snažíme se dělat result-based projekty, do kterých vkládáme značnou část svého know-how. Kulturu transformujeme z body shopping na result-based projekty. Přebíráme více odpovědnosti.

Jak jste spokojeni se současnou situací?

Odpověď: Ani nespokojeni nebo spokojeni

O co usilujete?

Odpověď: Usilujeme o to být partnerem na základě našich hodnot (kvalita, inovace, tým, energie). Všichni věříme, že do roku 2035 budou auta řídit samy, takže je co dělat ve všech směrech. Všichni v automotive mají stejný cíl, všichni mu rozumí, investují.

Co vás zbrzdilo nebo zastavilo?

Odpověď: Nezkoušenost s result-based projekty. Souvisí s tím rychlost, reakční doba, jak píšeme emaily, jak diskutujeme s klientem.

3. Outsourcing

Reakce: Dříve jsme všechno dělali interně, protože smyslem firmy byl bodyshopping. Rozšiřujeme ekosystém dodavatelů. Začínáme outsourcovat intenzivně, ale jsme zatím v plenkách.

Řídíme se strategií make or buy. Zajímavé je, že neoutsourcujeme jen dolní část pyramidy, ale i horní. Nechceme dělat lowcost business. Chceme dělat high-value business, všechny kompetence uvnitř firmy nemáme, proto outsourcujeme i high-value kompetence, abychom měli ekosystém silných partnerů.

Například IT – vyvíjet mobilní aplikaci je pro automotive důležité, ale automotive má tři roky zpoždění oproti například bankovním. Takže dodavatelé, kteří pracují pro bankovní společnosti, jsou obvykle lepší v této oblasti, než dodavatelé, kteří pracují pro automotive, a my jsme jeden z nich. Nemá smysl budovat stejnou kompetenci, když to můžeme koupit jednodušším způsobem. Naše přidaná hodnota pro partnery je pohled automotive, protože nikdy nepracovali pro automotive.

Další příklad je UX design. UX design v autě musí být především jednoduchý pro pochopení, aby distrakce řidiče při jízdě byla co nejmenší. Z toho vyplývá, že náš UX design je smutný, hodně inženýrský, proto je dobré zapojit UX designéra z jiného odvětví, vysvětlit jim problémy, se kterými se potýkáme, a získat nápady z jiného úhlu pohledu.

Jak důležitý je pro vás tento problém v současné situaci?

Odpověď: Extrémně důležité. Bez outsourcingu nemůžeme rychle dodat věci, které jsou nové.

Jak jste spokojeni se současnou situací?

Odpověď: Většinou nespokojeni

Co vám pomohlo se tomu přiblížit?

Odpověď: Naše vize. Dělat složitější věci, které mají větší přidanou hodnotu, nás nutí hledat kompetence externě.

Co vás zbrzdilo nebo zastavilo?

Odpověď: Nákupní proces. Neznalost našich potřeb. Neznalost ekosystému. Musíme typizovat dodavatele, které chceme mít, aby naše spolupráce byla založená na partnerství. Musíme vybrat správnou velikost, zda hledáme mezinárodní nebo lokální firmy. Chceme se zaměřit na české dodavatele.

(Pokud bude partner 10x silnější než my, nemám šanci ovlivnit tarify, rychlost dodání.)

4. Ověřovat nápady dříve než se začnou vyrábět

Odkud a od koho nápady přicházejí?

Odpověď: Je to jakýkoliv zaměstnanec ve firmě, každý z nás.

Jak důležitý je pro vás tento problém v současné situaci?

Odpověď: Extrémně důležité. Kreativita je základ pro náš business.

Jak se nápady ověřují?

Odpověď: Vytvořili jsme nový koncept pro inovace založený na human centred designu. Předtím jsme používali selský rozum.

Myslím, že jsme vybrali správná kritéria (viable, desirable, feasible). Tím, že začínáme u kritéria desirable, trefili jsme se do jádra problému, který jsme měli dřív. Všichni teď rozumí, že to dává smysl a začínají to postupně aplikovat.

Tolik jsme to opakovali a tolik se snažíme to dělat každý den, že se to stává pravdou a stále více lidí je přesvědčených, že to je smysluplné. Na všech úrovních firmy.

Jak jste spokojeni se současnou situací?

Odpověď: Jsme uprostřed cesty a zlepšuje se to.

Co vás zbrzdilo nebo zastavilo?

Odpověď: Musíme přesvědčit naše shareholdery. Třeba část oddělení technického vývoje Škody tuší, že to je důležité, ale není to ještě vykomunikované. Musí nám více důvěřovat, že nemají větší pravdu než my. Věnovat nám čas a naslouchat.

5. Realizovat nápady rychle

Jak důležitý je pro vás tento problém v současné situaci?

Odpověď: Myslím, že to není tak extrémně důležité, jak si myslí ostatní. Řekl bych: "Pomalů, ale jistě." Ne quick win, ale raději long win než quick loss.

Jak dlouho vám trvá uvést nápad v realitu?

Odpověď: Nemám tušení.

Jak jste spokojeni se současnou situací?

Odpověď: Nevím, jestli moje hypotézy, že to není tolik důležité, jsou správné. Uvidíme, až si bude klient stěžovat, že to je pomalé, což dělá pořád, ale občas to není fér, protože nevidí objem práce, která za tím stojí.

O co usilujete?

Odpověď: Dáváme důraz na momentum, tempo. Inovativní kultura je jako maraton. Každý kilometr má své tempo. Na naší úrovni není důležité, jestli dokážeme zvýšit tempo pro celý maraton.

Co vám pomohlo se tomu přiblížit?

Odpověď: Pravidla hry. Selský rozum. HCD. Experimentační sprinty.

Co vás zbrzdilo nebo zastavilo?

Odpověď: Metodiky (HCD, experimentační sprinty) ještě nejsou plně implementované. Část týmů používá HCD, část týmů agilní techniky, ale dneska spolu ještě nespolupracují.

6. Zviditelnit náš produkt nebo službu

Jak důležitý je pro vás tento problém v současné situaci?

Odpověď: Velmi důležité.

Co pro to děláte?

Odpověď: Všude o tom mluvíme. Opravdu všude. Doma, u jiných automobilových značek, s dodavateli.

Jak jste spokojeni se současnou situací?

Odpověď: Nevím. Jsem optimistický, ale nejsem spokojený.

O co usilujete?

Odpověď: Ukazujeme na výsledek. Cíl našeho inovačního procesu pro tento rok je mít dva prodejné prototypy, které fungují (jsou feasible), máme důkazy, že jsou desirable a máme investora, takže je to viable. Nechceme jenom mluvit o tom, co máme v prezentaci, ale ukázat na eventech hmatatelné výsledky našeho inovačního procesu.

Co vám pomohlo se tomu přiblížit?

Odpověď: Top management. Vůle top managementu podporovat tento proces. Schopnost akceptovat chyby, rychlá rozhodnutí pro další kroky, odvaha financovat sám sebe.

Co vás zbrzdilo nebo zastavilo?

Odpověď: Všechna vyjmenovaná kritéria. Nejsou ještě v našem chování. Učíme se. Začínáme pojmenovávat problémy, vidět oblasti, ve kterých se musíme zlepšit.

7. Propojit se s partnery v synergii

Reakce: V ekosystému jsou klíčoví partneři – dodavatelé, a také univerzity.

Co pro to děláte? Jaké máte strategické partnery?

Odpověď: Univerzity mají výzkumné oddělení. Sbírají know-how v oblastech, které nás zajímají. My máme možnost nabízet studentům zajímavé věci, na kterých můžou pracovat, ale ta spolupráce není na úrovni dodavatel – odběratel. Je to věc partnerství. Univerzity nejsou zvyklé pracovat týmově, projektově, takže tempo, jakým fungují studenti a jak jsou řízení, není stejné jako business. Když projekt přechází do fáze delivery, musí se nastavit systém, který vyhovuje oběma stranám, což je trochu kulturní šok pro tu univerzitu i pro nás.

Co vám pomohlo se tomu přiblížit? Co vás zbrzdilo nebo zastavilo?

Odpověď: Kouzlo je v tvorbě konceptu, ale pokud půjdeme do experimentačních sprintů, musí se najít modus operandi, který dle mého názoru ještě na univerzitách neexistuje.

8. Nastavit a dodržet cíle

Jak se vám daří nastavovat a dodržovat cíle?

Odpověď: Daří se dobře. Cíle znamená ambice. Když máš vysoké cíle, máš vysoké ambice, to znamená také vysoký rozpočet.

Jak často vyhodnocujete?

Odpověď: Pro program máme reporting každých 6 týdnů.

Jak jste spokojeni se současnou situací?

Odpověď: Jsme na správné cestě, ale ještě jsme nedosáhli cílů. Cíle jsou na konci roku.

O co usilujete?

Odpověď: Tvrdé cíle jsou prototypy a patenty. Měkké cíle jsou síť ambasadorů, být vidět, bavit se.

Co vám pomohlo se tomu přiblížit?

Odpověď: Pravidelný reporting, eskalace, jestli máme zpoždění. Normální projektové řízení a také mít mocného projektového manažera, který má opravdu velkou pravomoc. Má slovo, přímý přístup k top managementu, moc.

Co vás zbrzdilo nebo zastavilo?

Odpověď: Ochota přijmout rizika, odvaha top managementu, způsob komunikace projektového manažera. Špatná komunikace cílů, nevěle firmy to dělat.

Kontrolní seznam pro mapování inovačního prostředí organizace

Koncepční aktivity společnosti

1. Koncepční materiál (politika, koncepce, strategie) určující dlouhodobé záměry v oblasti inovací (technického rozvoje):
 - Naše společnost takovým koncepčním materiálem disponuje.
 - S tímto koncepčním materiálem jsou prokazatelně seznámeni pracovníci společnosti.
 - Vedení společnosti se zabývá hodnocením realizace těchto koncepčních záměrů.
2. Střednědobý (roční, dvouletý) plán inovací (technického rozvoje):
 - Společnost takovým plánem disponuje.
 - S tímto plánem inovace jsou prokazatelně seznámeni pracovníci společnosti.
 - Vedení společnosti se zabývá hodnocením plnění tohoto plánu.
3. Pokrytí výše uvedeného plánu inovací finančními prostředky, které jsou promítnuty do finančního plánu:
 - Ano (plně).
 - Částečně.
4. Spolupráce s externími subjekty (např. spolupráce s vědecko-výzkumnými institucemi, vědecko-technickými parky, zapojení do klastrů, partnerství s klíčovými dodavateli či zákazníky apod.) na inovačních aktivitách:
 - Naše společnost průběžně monitoruje možnosti spolupráce s externími subjekty.
 - Reálně využívá možnosti spolupráce s externími subjekty.
 - Má zodpovědnou osobu pro spolupráci s externími subjekty.
5. Monitorování reality spojené s inovacemi:
 - Podpor inovací, výhodných úvěrů, rizikového kapitálu atd.
 - Trendů ve vědecko-technickém rozvoji, patentech, účast na odborných konferencích.
6. Post-hodnocení inovačních projektů (výstupů):
 - Provádí vrcholové vedení u všech klíčových projektů.
 - Provádí vrcholové vedení pouze u neúspěšných projektů.

Zdroje

7. Kvalifikovaný personál pro realizaci inovačních záměrů (např. vývojáři, projektanti, konstruktéři, technologové, designéři, inovační manažeři, pracovníci marketingového výzkumu apod.):
 - Společnost disponuje dostatečným počtem i kvalifikační strukturou.
 - Společnost disponuje částečně (buď chybějí počty, nebo kvalifikační struktura).
8. Technické, prostorové, softwarové vybavení pro realizaci cílů v oblasti inovací (např. výzkumné, zkušební laboratoře, CAD a jiné specializované programy apod.):
 - Společnost disponuje plně výše uvedeným vybavením.
 - Společnost disponuje částečně výše uvedeným vybavením.
9. Informační systémy pro podporu výzkumu, technického rozvoje, inovací (informace o vědecko-technických trendech, vynálezech, chování konkurence, požadavcích zákazníků, informace o reklamacích atd.):
 - Společnost disponuje výše uvedeným systémem, který nabízí nejen výše uvedené informace, ale i jejich základní analýzy, zpracování.
 - Společnost disponuje výše uvedeným systémem, který nabízí částečně výše uvedené informační zdroje.

Manažerská infrastruktura

10. Existence dokumentovaného postupu, který jasně určuje dílčí kroky inovačního procesu:
 - Ve společnosti existuje takový dokumentovaný postup a je plně uplatňován v praxi.
 - Ve společnosti existuje takový dokumentovaný postup, je však dodržován pouze částečně.
11. Jednoznačné stanovení kompetencí, odpovědnosti, vztahů spolupráce mezi útvary, které se podílejí na přípravě, realizaci a komercializaci inovací:
 - Výše uvedené je ve společnosti stanoveno a dodržuje se.
 - Výše uvedené je částečně stanoveno, nebo se částečně dodržuje.
12. Zapojení vedoucích i výkonných pracovníků účastnících se inovačního procesu (např. projektoví či produktoví manažeři, vedoucí pracovníci předvýrobních útvarů, inovační manažeři, výzkumníci, projektanti, designéři atd.) do procesu udržování a zvyšování kvalifikace:
 - Společnost disponuje plánem udržování a zvyšování kvalifikace, výše uvedení pracovníci jsou do něho zařazení.
 - Všichni výše uvedení pracovníci procházejí pravidelně procesem udržování a zvyšování kvalifikace.
 - Jen někteří pracovníci procházejí procesem udržování a zvyšování kvalifikace.
13. Projektový, produktový, agilní management:
 - Společnost běžně uplatňuje v procesu řízení inovací.
 - Společnost občas využívá v procesu řízení inovací.

14. Kultura trvalého zlepšování, postupy pro přijetí, implementace a ocenění zlepšovacích návrhů:
- Existuje postup pro posuzování, přijetí a ocenění zlepšovacích návrhů, všichni pracovníci jsou seznámeni s tím, že společnost vítá zlepšovací náměty, návrhy, společnost může prokázat, že kultura trvalého zlepšování ve společnosti zdomácněla.
 - Společnost může prokázat jen dílčí výsledky: např. existenci postupu nebo několik podaných zlepšovacích návrhů atd.

Provozní řízení inovačního procesu

15. Zadávací dokument pro předvýrobní přípravu pro každý řešený úkol (projekt, produkt apod.), který jednoznačně specifikuje podobu inovačního řešení, očekávané výstupy, termíny, rozpočet apod.:
- Ve společnosti existuje takový dokument a je běžně v praxi využíván.
 - Ve společnosti buď chybí uvedený dokument, nebo zadávání není důsledné.
16. Plánování inovačního projektu (určující postup, výstupy odpovědného řešitele, termín, popř. etapy a jejich termíny řešení, a podrobný rozpočet nákladů apod.):
- Pro každý inovační počín je takový plán sestavován.
 - Plán se připravuje pouze pro významné inovační projekty.
17. Přezkoumání (oponentní řízení) připravených návrhů řešení inovačního projektu:
- Ve společnosti je běžnou praxí a lze doložit zápisy jeho realizaci.
 - Ve společnosti se realizuje pouze u významných inovačních projektů.
18. Ověřování v průběhu řešení inovačního projektu (prototypové zkoušky, funkční zkoušky, formální kontrola technické dokumentace apod.):
- Ve společnosti je běžnou praxí a lze doložit zápisy jeho realizaci.
 - Ve společnosti se realizuje pouze u významných inovačních projektů.
19. Validace (v podobě ověřovací série, funkční či zátěžové zkoušky apod.):
- Ve společnosti je běžnou praxí a lze doložit zápisy jeho realizaci.
 - Ve společnosti se realizuje pouze u významných inovačních projektů.
20. Zpracování analýzy rizik pro větší inovační projekty:
- Je ve společnosti běžnou praxí a lze doložit příslušnými záznamy.
 - Je uplatňováno ve společnosti výjimečně, nicméně ji lze doložit.
21. Důsledné uplatňování změnového řízení:
- Je ve společnosti běžnou praxí a lze ho doložit příslušnými záznamy.
 - Je ve společnosti uplatňováno, ale ne důsledně, budou chybět některé záznamy.
22. Archivace veškeré dokumentace a záznamů spojených s inovačními projekty:
- Je ve společnosti realizována důsledně a lze ji bezproblémově doložit.
 - Je ve společnosti realizována, ne však důsledně.

23. Poučení z neúspěchů (reklamace, nedodržení zadání inovačního projektu, nedosažení předpokládaných technických parametrů inovace, horší komerční výsledky atd.):
- Je ve společnosti standardně uplatňováno, např. formou porady řešitelského týmu, lze doložit záznamem z jednání atd.
 - Je ve společnosti uplatňováno výjimečně, nicméně sporadické příklady lze doložit.
24. Využití v procesu řízení inovací (přípravy, realizace, komercializace), využívány takové metody, jako jsou target costing, hodnotová analýza, TRIZ apod.):
- Ve společnosti je většina z těchto metod běžně uplatňována a lze to doložit.
 - Ve společnosti se uvedené metody využívají sporadicky, nicméně příklady využití lze doložit.

(Veber a kol., 2016, s. 275-278, upraveno autorem)

