

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ

Inovace a kreativita ve společnosti INPRO Čáslav s.r.o.

Tereza Klímová

Bakalářská práce

2009

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav ekonomiky a managementu
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tereza KLÍMOVÁ**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management podniku - Management malých a středních podniků**
Název tématu: **Inovace a kreativita ve společnosti Inpro, s.r.o.**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod (cíl práce, metody zpracování)

1. Vymezení základních pojmů inovace a kreativity
2. Charakteristika vybraného podniku
3. Analýza inovačních procesů ve firmě Inpro, s.r.o.
4. Zhodnocení výsledků, návrhy a doporučení
5. Závěr
6. Literatura
7. Přílohy

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 30 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽIŽKA, M. Inovace v malém a středním podnikání. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. 174 s. ISBN 80-251-0853-8
2. MLČOCH, J. Inovace a výnosnost podniku. 1. vyd. Praha: Linde, 2002. 187 s. ISBN 80-7201-302-5
3. VLČEK, R. a OBERMANNOVÁ, E. Marketingový management inovací. 1. vyd. Praha: VŠE Fakulta podnikatelská, 1995. 111 s. ISBN 80-7079-005-9
4. MOZGAN, J., VÍTEK, M. Inovace a nový produkt. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2003. 169 s. ISBN 80-7041-701-3
5. ADAIR, J. E. Efektivní inovace. 1. vyd. Praha: Alfa, 2004. 233 s. ISBN 80-86851-04-4

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Michaela Stříteská
Ústav ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: 30. června 2008

Termín odevzdání bakalářské práce: 1. května 2009



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.



Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 2. července 2008

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 29. dubna 2009

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala všem, kteří mi pomohli realizovat uvedené téma bakalářské práce. Za odborný dohled a vstřícné konzultace děkuji svojí vedoucí práce Ing. Michaele Stříteské, Ph.D. Dále děkuji panu Ing. Miroslavovi Vránovi a dalším zaměstnancům společnosti INPRO Čáslav s.r.o. za jejich čas, ochotu a poskytnutí cenných rad a materiálů k dané problematice.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá inovacemi, inovačními procesy v konkrétním podniku. Teoretická část v sobě zahrnuje základní pojmy, které souvisí s inovacemi a kreativitou (např. inovace, invence, inovační proces, kreativita, kreativní myšlení, metody kreativity atd.).

Praktická část popisuje konkrétní podnik, jeho inovační projekty a podrobněji poslední inovační proces. Cílem této práce je ukázat, jak probíhá inovační proces výrobku v podniku střední velikosti a následné hodnocení výsledků, návrhy a doporučení firmě.

KLÍČOVÁ SLOVA

inovace, typy inovací, inovační proces, kreativita, metody kreativity

TITLE

Innovation and Creativity in the Company INPRO Čáslav s.r.o.

ANNOTATION

Bachelors work deals with innovation processes in a particular company. The theoretical part implicates basic fundamentals which are connected with the innovations and creativity (e.g. innovation, invention, innovative process, creativity, creative thinking, methods of creativity etc.).

The practical part describes the certain company, innovative projects and in details last innovative process. The aim of this work is to show how the innovative process of a product in a midsized enterprise runs and consequent analysing of the results, suggestions and recommendations to the company.

KEYWORDS

innovation, types of innovation, innovative process, creativity, methods of creativity

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Příklad analogramu	25
Obrázek 2 - Struktura tvořivého analogramu (kreativity)	29
Obrázek 3 - Grafické rozdělení výrobních programů.....	34
Obrázek 4 - Grafické vyjádření odběratelů	35
Obrázek 5 - Schéma oddělení výzkumu a vývoje	39

Seznam tabulek

Tabulka 1 Řády inovace	18
Tabulka 2 Fáze vědeckotechnického rozvoje	20
Tabulka 3 Klíčoví hráči v inovačním procesu	22
Tabulka 4 Příklady bariér, které brání v tvůrčím myšlení	30
Tabulka 5 Ekonomické ukazatele společnosti INPRO Čáslav s.r.o.	34
Tabulka 6 Inovativní projekty společnosti mezi roky 2001 až 2008.....	36
Tabulka 7 Podíl čistého obrátu z nových nebo inovovaných produktů uvedených na trh v letech 2004-2006, roky jako průměrné % z celkového čistého obrátu.....	38
Tabulka 8 Náklady na zvyšování kvalifikace zaměstnanců v letech 2004-2006	38
Tabulka 9 Podíl marketingových nákladů na čistém obrátu v letech 2004-2006.....	39
Tabulka 10 Realizované investice	44
Tabulka 11 Plánovaný výkaz zisku s ztrát.....	45
Tabulka 12 Plánované cash flow	46

Seznam zkratek

a.s. – akciová společnost

aj. – a jiné

apod. – a podobně

atd. – a tak dál

CF – cash flow

č. – číslo

ČR – Česká republika

dopl. – doplněné

DPH – daň z přidané hodnoty

EU – Evropská Unie

Fy – firmy

HV – hospodářský výsledek

IBM - International Business Machines

kol. – kolektiv

MPO – ministerstvo průmyslu a obchodu

např. – například

obr. – obrázek

odst. – odstavec

OPPI – Operační program Podnikání a inovace

pozn. – poznámka

přeprac. – přepracované

resp. – respektive

s. – strana/stran

s.r.o. – společnost s ručením omezeným

Sb. – sbírky

soc. zab. – sociální zabezpečení

tab. – tabulka

tj. – to je

tzv. – takzvaně

vyd. – vydání

Obsah

Úvod	10
1 Inovace a kreativita.....	12
1.1 Inovace.....	12
1.1.1 Definice inovací.....	12
1.1.2 Typy inovací	13
1.1.3 Management inovací.....	17
1.1.4 Inovační podnikání	18
1.1.5 Inovační proces.....	20
1.1.6 Inovační potenciál českých malých a středních podniků	22
1.2 Kreativita (= tvořivost)	23
2 Charakteristika vybraného podniku.....	32
2.1 Základní údaje o firmě a její historie.....	32
2.2 Strategie podniku a některé ekonomické ukazatele podniku.....	33
2.3 Produkty	34
2.4 Dodavatelé, odběratelé a zákazníci	35
3 Analýza inovačních procesů ve společnosti INPRO Čáslav s.r.o.	36
3.1 Analýza zrealizovaných inovativních projektů:	36
3.2 Analýza inovačního procesu (inovace SCROLLU)	37
3.2.1 Hledání nápadů	37
3.2.2 Inovační potenciál společnosti INPRO Čáslav s.r.o.....	37
3.2.3 Charakteristika projektu	40
3.2.4 Analýza trhu	43
3.2.5 Finanční analýza projektu.....	44
3.2.6 Vývoj inovovaného SCROLLU	46
3.2.7 Testování a ověření.....	47
3.2.8 Uvedení na trh	48
4 Zhodnocení výsledků, návrhy a doporučení.....	49
5 Závěr.....	53
6 Literatura	55
7 Přílohy	56

Úvod

Hlavní téma bakalářské práce je věnované inovacím a inovačnímu procesu, které jsou součástí technickoekonomického vývoje a konkurenceschopnosti na trhu. Každá firma musí neustále vyvíjet, zdokonalovat, inovovat své výrobky, aby dokázala v první řadě uspokojit potřeby svých zákazníků, aby byla konkurenceschopná a udržela nebo vylepšila si tím své postavení na trhu.

Závěrečné práce jsou tvořeny pomocí určitých metod, které se nazývají metody vědecké práce. Jsou děleny do dvou skupin na metody empirické, které jsou založeny na bezprostředním živém obrazu reality. Jedná se o metody, kterými je možno zjistit konkrétní jedinečné vlastnosti nějakého objektu či jevu v realitě, jsou rozděleny do podskupin podle způsobu jejich realizace a to na pozorování, měření, experimentování. Logické metody, které zahrnují množinu metod využívajících principy logiky a logického myšlení. Patří k nim trojice „párových metod“: abstrakce – konkretizace, analýza – syntéza, indukce – dedukce. V praxi konkrétního vědeckého výzkumu vzájemně doplňují, kombinují a samozřejmě ve svém účinku překrývají a tím vytvářejí i určitou synergii. V rámci práce převažují především empirická metoda pozorování a z logických metod párová metoda analýza – syntéza. Sběr informací, dat a podkladů byl učiněn pomocí řízených rozhovorů se zaměstnanci společnosti a jejích interních dokladů.

Inovační proces v sobě spojuje technickou, marketingovou, finanční a logistickou oblast. Firma by tyto oblasti měla umět efektivně propojit, aby mohla uspokojit veškeré potřeby zákazníků a nabídla jim adekvátní výrobky v požadované kvalitě a v odpovídajících cenách. Nové výrobky a technologie často znamenají pro podnik posílení konkurenceschopnosti, podporu udržitelného a vyváženého rozvoje a v neposlední řadě zvýšení ziskovosti. Naproti tomu to také znamená jisté riziko, vysoké nároky na finanční prostředky a čas, které firma podstupuje.

Téma z oblasti inovací bylo zvoleno, protože se jedná o velmi aktuální problematiku. Absolvování praxe ve druhém ročníku napomohlo autorce bližšímu seznámení s podnikem věnující inovacím svých výrobků velkou pozornost. Vedení firmy umožnilo nahlédnutí do problematiky inovačního procesu od vzniku invence po její samotnou realizaci. Mohly tak být získány informace o tom, jak probíhá inovační proces v podniku střední velikosti, co vše

takový proces obsahuje, co vyžaduje a nakolik jsou pak inovační projekty takového podniku úspěšné.

Cílem bakalářské práce je zmapování inovačního procesu výrobku ve společnosti INPRO Čáslav s.r.o. a navrhnout způsoby jeho zlepšení. Touto prací by mělo být poukázáno na to, že inovace a s nimi související kreativita jsou pro podnik nepostradatelné. Dále si klade práce za cíl podrobněji analyzovat, co obsahuje inovační proces výrobku v této společnosti, který bude následně hodnocen. Na základě provedené analýzy budou firmě nabídnuty takové návrhy a doporučení, které by měly být pro firmu přínosem. Tento přínos by jí měl usnadnit dosažení cílů, jakých chce pomocí inovací, inovačních procesů a kreativity dosáhnout.

Práce je rozdělena do třech hlavních částí. První část je teoretická, která definuje základní pojmy jako jsou inovace, typy inovací a jejich charakteristiky, management inovací, inovační proces, dále zde vysvětlena kreativita, popis technik rozvíjejících kreativitu, tvořivé myšlení, algoritmus tvořivé práce atd.

Druhá část charakterizuje společnost INPRO Čáslav s.r.o., jsou tu uvedeny některé základní údaje o podniku např. o jaký typ společnosti se jedná, kde se nachází, kolik má zaměstnanců, historie společnosti, jaká je její strategie, co vyrábí, kdo jsou její dodavatelé a odběratelé.

Třetí část obsahuje přehled již zrealizovaných inovačních projektů a obsáhlejší analýzu nejnovějšího inovačního procesu výrobku. Analýza tohoto inovačního procesu zahrnuje hledání nápadů, jaký je inovační potenciál podniku, charakteristiku projektu (základní popis projektu, jeho cíle, technické a organizační řešení projektu), finanční analýzu, samotný vývoj, jakým způsobem je uskutečňováno testování a ověřování a na závěr uvedení na trh.

Následně bude provedeno již zmíněné hodnocení, návrhy a doporučení a závěrečné shrnutí celé práce.

1 Inovace a kreativita

První kapitola bakalářské práce se bude zabývat základními pojmy, které souvisí s inovací a kreativitou. Je zde vysvětlen pojem inovace pomocí několika definic od různých autorů, dále jaké existují typy inovací a jak jsou charakterizovány. Co je to management inovací, jaké jsou druhy inovací v managementu podniku, inovační podnikání, inovační proces a v neposlední řadě inovační potenciál malých a středních podniků, protože práce bude soustředěna v následujících kapitolách na konkrétní podnik, který je střední velikosti.

Součástí první kapitoly je také ještě téma kreativity, kde je opět pomocí několika definic kreativita vysvětlena. Dále toto téma má za cíl objasnit soubor technik, jak rozvíjet kreativitu, tvořivost managementu, tvořivé myšlení, algoritmus tvořivé práce.

1.1 Inovace

1.1.1 Definice inovací

Slovo „inovace“ lze chápat ve významu obnovy v lidské činnosti, myšlení, ve výrobě. Teorie systému inovací byla vypracována před 1. světovou válkou J. A. Schumpeterem, který pod pojmem inovace zahrnoval:

- výrobu nového výrobku, či již existujícího, ale v nové kvalitě,
- zavedení nového výrobního procesu do výroby,
- použití nového dosud neznámého zdroje surovin či polotovarů,
- získání nového trhu,
- změny v řízení a organizaci výroby.¹

Proč dochází k technickým změnám, proč firmy inovují?

Samotný J. A. Schumpeter doložil ve svých studiích, že důvodem je dosahování trvalého příjmu, protože nové materiály, technické prostředky, technologické postupy, procesy apod. jsou pro podnikatele zdrojem určitých výhod. Výsledkem takových inovačních aktivit jsou nižší náklady vzniklé vyšší produktivitou z procesní inovace, v případě patentu inovovaného výrobku může firma získat monopolní postavení, což umožňuje stanovit vyšší cenu, atd.²

Inovace především znamenají systematické opouštění včerejška. Za druhé pak znamenají systematické hledání inovačních příležitostí – ve zranitelných místech nějaké technologie, nějakého výrobního procesu či trhu, v zaváděcí době potřebné pro praktické uplatnění nových

¹ZEMAN, K., HEZINA, M., HEŘMAN, J. *Průmyslové inovace*. Praha: Skripta VŠE, 2002. s. 10

²JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽÍŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. Brno: Computer Press, 2005. s. 55.

znalostí, v potřebách a přáních trhu. Znamenají ochotu organizace zabezpečovat podnikatelského ducha, usilovat o vytvoření nových oblastí podnikání, a ne jen nových produktů nebo modifikací produktů starých. A konečně znamenají inovace ochotu vytvořit inovační projekt odděleně, mimo existující řídicí strukturu, organizačně zabezpečit řádné účetní kategorie pro ekonomické sledování a řízení inovací a vhodné (naprosto odlišné) principy odměňování pro inovátory.³

Inovace je nutno chápat jako tvůrčí činnost ve všech aktivitách podniku, včetně personalistiky, obchodní strategie a všech pracovních postupů podniku. Je to styl podnikového chování spojený s neustálým uplatňováním nových myšlenek a odpovídajících změn.⁴

Pojem **inovace** můžeme vysvětlit několika způsoby, např.:

- je to reálná kladná (pozitivní) změna (změna k lepšímu) uvnitř výrobního organismu – podniku. Je výsledkem lidské aktivity. V tomto pojetí se inovace týká především produktu (výrobku či služby), materiálu, technologie, ale též změny organizačního uspořádání,
- je to první zavedení nového výrobku na trh, zavedení nové technologie, apod.; jde o realizaci invence (nápadu, námětu, myšlenky, ideje). Proti tomu imitace je napodobování či aplikování inovace dalšími výrobci,
- je to rozvíjení (vývoj, rozvoj) nového nápadu, námětu, myšlenky, ideje.⁵

Zaměříme-li se na inovace jako na postupy při tvorbě a zavádění nových výrobků, technologií, metod řízení a správy v podniku, je inovace procesem provádění neustálých změn. Zmíněné změny přinášejí výrobcům určité konkurenční výhody a pomáhají mu vylepšit si svou konkurenční pozici na trhu.⁶

V rámci dalšího textu bude uplatňována definice inovací podle J. A. Schumpetera.

1.1.2 Typy inovací

Jsou dvojího druhu – inovace produktu a inovace procesu. A jelikož inovace vždy probíhají v čase, lze proces inovací produktu a procesu rozdělit na tři hlavní etapy:⁷

³DRUCKER, P. F. *Řízení v turbulentní době*. Praha: Management Press, 1994. s. 57-58.

⁴VACULÍK, J. *Marketingové řízení*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2002. s. 148.

⁵BUCHTA, M. *Manažerská ekonomika*. Pardubice: Univerzita Pardubice Fakulta ekonomicko-správní, 2005. s. 27

⁶ŠVEJDA, P. a kol. *Základy inovačního podnikání*. Praha: AIP ČR, 2002 s. 14.

⁷MOZGAN, J.; VÍTEK, M. *Inovace a nový produkt*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2003. s. 9 – 10.

1. Etapa nestability a proměnlivosti. Zlepšují se charakteristiky produktu, systém výroby je pružný (proces) a přizpůsobuje se změnám produktu, klade se důraz na funkční návrh produktu, což má za následek nákladovou neúčinnost. Převládají inovace produktu.
2. Etapa přechodu: navrhuje se standard produktu a vytváří se stabilnější výrobní struktury s pomocí inovací procesů. Převládají inovace procesu.
3. Etapa stabilizace: koncept produktu se nemění, systém výroby je stabilizován a je účinný, důraz se klade na snižování nákladů a na zlepšování kvality, vertikální integrace s dodavateli je možná.

Charakteristika inovací

Nové technologie – absolutní inovace

Nové technologie mohou být považovány za nejvyšší stupeň invenčních a investičních změn vzhledem k tomu, že vyžadují největší změnu v chování spotřebitele či uživatele a často ústí v nahrazení stávajících výrobků a to i výrobků podniku, který technologie uvádí na trh. V některých případech vedou i ke vzniku zcela nového trhu například u osobních počítačů. Vyžadují nejen značné investiční prostředky, ale i perfektní znalost trhu, ochotu tyto nové inovace přijmout a následně adaptovat.

Následné inovace

Mnoho zcela nových myšlenek, invencí, které byly v podobě nových inovací uvedeny na trh vyžaduje následné inovace, které umožňují, aby se výrobky či technologie lépe přizpůsobily trhu a jeho požadavkům. Tyto následné inovace pak probíhají i během životního cyklu výrobku s cílem jeho zlepšení či modifikace tak, aby znovu mohl zaujmout výhodnější pozici na trhu či jeho segmentu.

Nové pro trh

Výrobky v některých případech nemusí být nové pro spotřebitele, ale mohou být nové z hlediska marketingového, to znamená nové pro určitý trh či distribuční kanály. Začneme-li například prodávat výrobky, které až doposud byly určeny pouze pro maloobchod a konečného spotřebitele do stravovacích zařízení nemocnic atd., jedná se o výrobky, které jsou pro tento trh nové a vyžadují i nový marketingový mix, to je takový, který odpovídá podmínkám na novém trhu.

Nové pro určitou zemi

Výrobky či myšlenky mohou být předváděny i z hlediska geografického, to znamená ze země vzniku do jiného státu, teritoria atd. I v tomto případě vyžadují změnu marketingového mixu včetně ceny, distribučních kanálů, způsobu propagace, balení a v některých případech i značky, tak aby vyhověly podmínkám místního trhu. Je zřejmé, že to co je silnou stránkou v jedné zemi může se jevit jako slabá stránka v zemi jiné a naopak.

Nová kategorie výrobků pro podnik

Z hlediska marketingového je nutno brát jako nové i výrobky, které podnik přidává ke svému dosavadnímu výrobnímu programu například v rámci diversifikace. I tady musí výrobky uvádět na trh s jiným marketingovým mixem, než výrobky dosavadní, tak aby cena, způsob prodeje, podpora trhu, reklama, obaly i způsob distribuce a přepravy odpovídaly jejich charakteru.

Nová značka

Za nové lze považovat i výrobky, které přicházejí na trh s novou značkou i v tom případě, že se jedná o rozšíření či prohloubení výrobní řady. I takové výrobky musí svůj nový marketingový plán, který by je situoval v souladu s cíli společnosti.

Nové situování, modifikace výrobku

Během životního cyklu jsou výrobky často nově situovány vzhledem ke konkurenci a určitému segmentu trhu. Jejich vlastnosti, tvar, barva, velikost, materiál jsou modifikovány tak, aby znovu uspěly na stejném trhu eventuelně jiném segmentu trhu což s sebou přináší i nutnou modifikaci marketingového mixu.

Nové balení

I pouhá změna obalu může způsobit, že výrobek je chápán spotřebitelem jako nový i bez toho, že by se změnila jakákoli vlastnost výrobku. Spolu s vhodnou reklamou či jinou distribucí a umístěním výrobku v prodejně může obal přinést nový vzestup prodeje.⁸

Další příklad poněkud odlišné kategorizace nových výrobků je podle Booz Allena, který rozlišuje:

- Zcela nové, světově nové výrobky tvořící zhruba 10% celkových inovací.

⁸ VLČEK, R. a OBERMANNOVÁ, E. *Marketingový management inovací*. Praha. VŠE Fakulta podnikatelská, 1995. s. 6 .

- Nové výrobkové řady, které dovolují podnikům vstoupit na již existující trhy, okolo 20% inovací.
- Rozšíření nebo prohloubení výrobkových řad, okolo 26% inovací.
- Zlepšení stávajících výrobků, cca 26% inovací.
- Nové situování, modifikace nebo cílení výrobků na nové tržní segmenty, 7%.
- Výrobky se stejnými vlastnostmi, které jsou vyráběny s nižšími náklady.⁹

Z širšího pohledu na trh můžeme pak přijmout vymezení nových výrobků, které definuje nové výrobky jako takové, které vyžadují na spotřebiteli nebo uživateli změnu jeho chování a osvojení si nových postupů, které umožňují získat z nových výrobků užitek.

Podle toho rozlišujeme:

Kontinuální inovace

Charakterizované nízkou změnou v chování spotřebitele a nároků na jeho určení, například nový model auta nebo změna obalu.

Dynamicky kontinuální inovace

Inovace vyžadující střední změnu v chování spotřebitele či uživatele a přinášející určité kvalitativní změny v chování a užití.

Diskontinuální inovace

Inovace vyžadující vysoký stupeň osvojení se těchto výrobků a ve většině případů jsou pro spotřebitele neznámé. Ve většině případů sebou nesou i využití nových technologií, např. CD atd.¹⁰

Invence

Inovacím předchází vynaložení určité tvůrčí aktivity, např. v podobě vynálezů, zlepšovacích návrhů, projektů, průmyslových vzorů apod. Tuto tvůrčí aktivitu vedoucí ke změnám ve struktuře vědění nazýváme invencemi. Ne všechny nové myšlenky, nápady, patenty apod., které se zrodí a jsou postupně zpracovávány, se dočkají realizace. Některé se ukáží jako slepá ulička, jiné mají za cíl sloužit výhradně rozvoji vědy a poznání. Jako inovace označujeme pouze ty výsledky vědeckých, výzkumných a vývojových činností, které se dočkají realizace. Zkráceně lze říci, že inovace jsou realizované invence.¹¹

⁹ VLČEK, R. a OBERMANNOVÁ, E. *Marketingový management inovací*. Praha. VŠE Fakulta podnikatelská, 1995. s. 7

¹⁰ VLČEK, R. a OBERMANNOVÁ, E. *Marketingový management inovací*. Praha. VŠE Fakulta podnikatelská, 1995. s. 8

¹¹ DVOŘÁK, J. a kol. *Management inovací*. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2006. s. 41

1.1.3 Management inovací

Managementem inovací lze zjednodušeně označovat procesy řízení změn ve struktuře podniků, organizací a firem. Management inovací je vlastně jednou z konkrétních forem managementu změny. Jde o pragmaticky orientovaný nástroj řízení především komplexních, ale i elementárních změn, resp. inovací ve struktuře podnikatelských objektů. Management inovací je procesem racionálního řízení inovací, který reflektuje potřeby zákazníků, ale i potřeby výrobce. Dodejme, že potřeby efektivní výroby komerčně úspěšného výrobce. Tato racionálnost v podmínkách tržní ekonomiky v podstatě znamená, mimo jiné, dvě spolu úzce související věci: ¹²

- racionálnost ve smyslu včasného, kvalitního a cenově přijatelného vyhovění potřebám zákazníků;
- racionálnost ve smyslu hospodárného vynakládání kapitálu výrobcem a jeho maximální zhodnocení při komerčně úspěšném uspokojování potřeb zákazníků.

Management změn – inovace

Řízený objekt je ve svém konání ovlivňován svými možnostmi, které vyplývají z jeho specifických podmínek, stejně jako potřebami a záměry ze svého ekonomického a sociálního okolí. Úspěšnost managementu spočívá v tom, jak intenzivně dokáže manažer tyto potřeby a záměry získávat, vnímat a verifikovat. Nejde o pocity, ale o exaktně získané informace na základě technicko-ekonomických analýz, sociálních a marketingových studií. ¹³

Charakteristika inovací v managementu podniku

Nejvýstižněji charakterizuje inovace v managementu podniku tabulka, kterou vytvořil nejvýznamnější český autor, který se inovacím věnoval pan prof. František Valenta. Tabulka obsahuje označení řádů, které začínají od –n. řádu a končí 9. řádem, dále jak je řád nazýván, co se zachová na novém řešení a co je měněno a příklad.

¹²VLČEK, R. a OBERMANNOVÁ, E. *Marketingový management inovací*. Praha. VŠE Fakulta podnikatelská, 1995. s. 67

¹³DYTRT, Z., BRODSKÝ, Z., KORNFELDOVÁ, M. *Inovace a tvořivost*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, 2006. s. 27

Tabulka 1 Řády inovace

Řád	Označení	Co se zachová	Co se mění	Příklad
-n	degenerace	nic	úbytek vlastností	opotřebenění
0	regenerace	objekt	obnova vlastností	údržba, opravy
RACIONALIZACE				
1	změna kvanta	všechny vlastnosti	četnost faktorů	další pracovní síly
2	intenzita	kvality a propojení	rychlost operací	zrychlený posun pásu
3	reorganizace	kvalitativní vlastnosti	dělba činností	přesuny operací
4	kvalitativní adaptace	kvalita pro uživatele	vazba na jiné faktory	technologie, konstrukce
KVALITATIVNÍ INOVACE				
5	varianta	konstrukční řešení	dílní kvalita	rychlejší stroj
6	generace	konstrukční koncepce	konstrukční řešení	stroj s elektronikou
KVALITATIVNÍ DISKONTINUÁLNÍ INOVACE				
7	druh	princip technologie	konstrukční koncepce	tryskový stav
8	rod	příslušnost ke kmeni	princip technologie	vznášedlo
TECHNOLOGICKÝ PŘEVRAAT – MIKROTECHNOLOGIE				
9	kmen	nic	přístup k přírodě	genová manipulace

Zdroj:¹⁴upraveno

Strategie managementu inovací

Strategií managementu inovací rozumíme empirií inovační praxe prověřené, systémovým přístupem a teorií inovací podpořené a zdůvodněné, účelově koncipované postupy, metody a nástroje a řízení komplexních inovačních akcí. Jejich úspěšnou realizací a správnou absorpcí inovujícím se ekonomickým subjektem (podnikem, organizací) se očekávaným způsobem pozitivně změní jeho socio-ekonomické chování v podobě růstu hospodárnosti, produktivity, efektivnosti, konkurenceschopnosti, komerční úspěšnosti, ekologické, sociální a společenské image, tedy celkové prosperity.¹⁵

1.1.4 Inovační podnikání

Inovační podnikání je chápáno jako soubor podnikatelských aktivit specializujících se na soustavnou realizaci inovací. Ve vztahu k výzkumu a vývoji je předmětem podnikání uvádění výsledků vědy a výzkumu do komerční zralosti, tj. na trh. Významným nástrojem k tomu je transfer technologií. Mezi inovační firmy zpravidla patří malé a střední podniky, jejichž hlavním předmětem podnikání je realizace projektu nového produktu (výrobku, technologie,

¹⁴ VALENTA, F. *Inovace v manažerské praxi*. In Dvořák, J. a kol. *Management inovací*. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2006. s. 46

¹⁵ DVOŘÁK, J. a kol. *Management inovací*. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2006. s. 63

služby) do fáze tržního umístění. Takové firmy mohou vznikat např. v tzv. podnikatelských inkubátorech.¹⁶

Charakteristiky úspěšných inovačních podniků

Inovační aktivity tvoří nedílnou součást podnikatelské strategie společností, která je soustředěna na udržení konkurenceschopnosti podnikatelského subjektu v rychle se měnících podmínkách současného světa. Inovační strategie se zakládá především na kreativité pracovníků a zahrnuje vývojový proces, který začíná stanovením užitku pro zákazníka a končí definováním technologické náročnosti a jejího vnímání z pohledu výrobce. Plánování a zavádění efektivních inovačních strategií zároveň s finančním řízením jsou základní dovednosti managementu. Každý typ inovační politiky má rozdílné požadavky na organizační procesy podniku. Přesto všechny úspěšné podniky, které dokáží dobře využívat příležitosti pro inovace, se vyznačují těmito společnými atributy:

Na strategické úrovni:

Podnik má dlouhodobý přístup k řízení firmy a inovace jsou obsaženy v jeho strategiích. Vedení, které se zabývá řízením podniku si uvědomuje, že je potřeba umět co nejlépe odhadnout vývoj trhu a podmínky pro podnikání (např. zákony, vědeckotechnický vývoj, zahraničně-politická situace, nové technologie ...) a podle toho určovat dlouhodobé cíle a postupy, jak jich dosáhnout. Inovace jsou zahrnuty do dlouhodobých plánů, počítá se s nimi jako s nutnou podmínkou pro udržení konkurenceschopnosti a dosahování dlouhodobých cílů.

Na střední úrovni:

Podniky uplatňují systematickou práci na inovaci od zaznamenání prvního podnětu až k její realizaci. Aby společnosti mohly naplňovat svou strategii, musí postupovat systematicky, nikoli nahodile. Protože při nahodilém postupu by mohlo dojít k opomenutí významné inovační příležitosti, odkládáním se může dobrá příležitost zmeškat apod.

Podnik, který chce skutečně systematicky pracovat na inovaci, musí mít následující dovednosti, schopnosti, praktiky a návyky:¹⁷

- systematické shromažďování všech podnětů, které by mohly vést k inovaci,
- kreativita pracovníků,
- schopnost posoudit reálnost inovačního nápadu,

¹⁶JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽIŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. Brno: Computer Press, 2005. s. 58.

¹⁷JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽIŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. Brno: Computer Press, 2005. s. 59.

- dobrá týmová práce,
- projektový přístup a schopnost řídit projekty,
- spolupráce s externími odbornými kapacitami (vysoké školy, výzkumná pracoviště),
- správná míra přijímání rizika,
- motivace pracovníků,
- průběžné vzdělávání pracovníků,
- schopnost financovat inovační aktivity.

1.1.5 Inovační proces

Inovační proces v malém a středním podniku je rozvinutím výchozího inovačního podnětu, který se v dalších fázích procesu musí transformovat do konkurenčních výhod nového produktu – jeho vysoké kvality, přijatelné ceny a dobrého načasování jeho vstupu na trh.

Zdroj podnětů pro inovační proces vychází z vědeckotechnického rozvoje, který je zajišťován základním výzkumem, aplikovaným výzkumem, vývojem a transferem technologií. Charakteristika jednotlivých fází vědeckotechnického rozvoje je uvedena v následující tab.

1.¹⁸

Tabulka 2 Fáze vědeckotechnického rozvoje

Fáze rozvoje	Základní výzkum	Aplikovaný výzkum	Vývoj	Transfer technologií
Výstup	poznatek	funkční vzorek	prototyp	průmyslová výroba
Přínos	základní podněty	studie proveditelnosti	produkt pro trh	zisk z prodeje
Ochrana duševního vlastnictví	velmi zřídka	často	soustavně	vypracování systému ochrany v podniku
Obor	jednooborový	mezioborový	omezeno podnikem	omezeno podnikem
Financování	veřejné zdroje	podílové	soukromé zdroje	soukromé zdroje
Vliv trhu	žádný	žádoucí	zásadní	zásadní, možnost vzniku monopolního postavení

Zdroj:¹⁹upraveno

¹⁸JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽÍŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. Brno: Computer Press, 2005. s. 86.

¹⁹JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽÍŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. Brno: Computer Press, 2005. s. 87.

Zdroje inovačních podnětů podniku je třeba hledat jak uvnitř organizace – ve vnitřním prostředí (např. vlastní výzkum a vývoj, technické útvary, marketing, logistika), tak ve vnějším prostředí (např. média, globalizace, konkurence, právní prostředí).

V rámci inovačního procesu je možné vedle již uvedeného výzkumu, vývoje a transferu technologií rozlišit další inovační činnosti, přičemž inovační firma musí zvládnout všechny tyto oblasti. Jsou to:²⁰

- vybavení nástroji a průmyslový inženýring,
- zahájení výroby a příprava výroby,
- marketing nového výrobku,
- obstarání nehmotné technologie,
- obstarání hmotné technologie,
- projektování a konstruování.

Inovační proces je uceleným procesem, který v sobě zahrnuje činnosti od výzkumu, přes aplikaci jeho výsledků až po jejich komerční využití, a proto je nutná koordinace podniku s dalšími partnery. Nejvýznamnější partneři pro vývoj inovací.

Zásadním prvkem inovačního podnikání jsou malé a střední podniky, protože jsou vysoce flexibilní, reagující na situaci na trhu, oproti velkým výrobním podnikům. Na druhou stranu nemají malé a střední podniky často dostatek finančních prostředků na inovace. Proto vhodným východiskem je státní podpora společně s nástroji Evropské unie. Mimo státní podporu na vědu a výzkum, možnosti odpočtu nákladů a výdajů na vědu a výzkum pro fyzické i právnické osoby se mohou podnikatelé pokusit o zapojení do programů EUREKA či Rámcových programů Evropské unie. Další možností je zapojení se do klastrových iniciativ v rámci Operačního programu průmysl a podnikání – Klastry, podporovaných ze strukturálních fondů Evropské unie.

²⁰ ZEMAN, K., HEZINA, M., HEŘMAN, J. Průmyslové inovace. Praha: Skripta VŠE, 2002. s. 12.

Na úspěšné inovaci se bude podílet jedna nebo více následujících osob:

Tabulka 3 Klíčoví hráči v inovačním procesu

Role	Poznámky
Tvůrčí myslitel	Má moc či schopnost vytvářet nové myšlenky, zvláště pak ty, které doposud nejsou známé.
Zlepšovatel	Může zavést anebo přijít na trh s něčím novým nebo s něčím, co se jako nové prezentuje, např. s novým produktem, novou službou apod.
Vynálezce	Přichází s novými cíli, které mají obchodní potenciál. Často kombinuje roli tvůrčího myslitele a inovátora.
Podnikatel	Formuluje či získává myšlenky a transformuje je do obchodní reality. Často využívá OPB (Other People's Brains – mozky jiných lidí) a OPM (Other People's Money – peníze jiných lidí) za účelem vytvoření tržní příležitosti.
Interní firemní podnikatel neboli tvůrce podnikatelských záměrů	„Přebírá praktickou zodpovědnost za tvorbu inovací ve všech typech organizací. Může být jak tvůrcem, tak vynálezcem, ale především je snílkem, který zjišťuje, jakým způsobem lze proměnit myšlenku ve výnosnou realitu.“
Přeborník	Zajišťuje myšlenky, které nemusejí být nezbytně jeho/její, a využívá je. Projevuje o záležitost zájem a vytrvale dbá o to, aby jeho/její myšlenky byly správně rozvíjeny a úspěšně implementovány.
Sponzor	Zajišťuje potřebnou podporu pro nové myšlenky. Obvykle je to vedoucí pracovník, který v myšlenku věří a ovlivňuje klíčové osoby, aby myšlenky zprůchodnily cestu a odstranily případné překážky při její realizaci.

Zdroj²¹: upraveno

1.1.6 Inovační potenciál českých malých a středních podniků

Základem udržování konkurenceschopnosti jsou dle „Lisabonské strategie“, kterou schválila Evropská rada v roce 2000, věda a výzkum a jejich následná komercializace, tedy transfer inovací. Předpokladem proto, aby se podniky mohly zabývat vědou, výzkumem a poznatky zavádět do praxe je, aby měly potenciál k progresivnímu rozvoji a jejich strategie měla českých malých a středních podniků. Je potřeba vysvětlit, co se inovačním potenciálem rozumí.²²

Definice inovačního potenciálu podle autorů M. Pittnera a P. Švejdy:

Inovační potenciál představuje celkovou způsobilost podniku (včetně jeho útvarů a složek) k úspěšnému, permanentnímu uskutečňování vize. Pro kvalitu a inovační úroveň potenciálu

²¹ ADAIR, J. E. *Efektivní inovace*. Praha: Alfa, 2004. s. 25 – 26.

²² JÁČ, I.; RYDVALOVÁ, P.; ŽÍŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. Brno: Computer Press, 2005. s. 99

podniku je důležité, aby podnik dosahoval vysoké úrovně v následujících oblastech řízení podniku:

- a. technicko-technologické úrovni včetně výzkumu a vývoje,
- b. ekonomické úrovni včetně finančních zdrojů,
- c. obchodní i marketingové úrovni,
- d. úrovni logistiky,
- e. lidských zdrojů a
- f. managementu.²³

České malé a střední podniky, které jsou charakterizovány dle Asociace inovačního podnikání, vykazují **střední** inovační potenciál. V rámci průzkumu inovačního potenciálu těchto podniků byla nejlépe hodnocena oblast strategického řízení, která je nedělitelnou součástí manažerských procesů firmy. Přesně formulované vize podniků jsou podkladem pro tvorbu dlouhodobých plánů a navazujících krátkodobých plánů. Bylo zjištěno, že české malé a střední podniky: sledují konkurenci, své plány mění ve shodě s měnícími se podmínkami prostředí, sestavují finanční plány a zabývají se sledováním nákladů na vytváření dlouhodobé koncepce trhu. Toto zjištění bylo velmi pozitivní a je důležitým krokem ve směru k zajištění jejich konkurenceschopnosti na globálním trhu. Nejhorší umístění při hodnocení inovačního potenciálu firmy získala oblast logistiky. Ta by mohla být zlepšena pomocí zapojení malých a středních podniků do klastrů.

1.2 Kreativita (= tvořivost)

Co je to kreativita a jak působí? Odpovědi na tyto otázky jsou většinou stejně staré jako samotné kreativní myšlení. Od počátku lidstva až do renesance lidé věřili, že všechny vítané novinky jsou od bohů nebo Boha (v souvislosti s náboženskou orientací tvořivého jedince). V průběhu renesance se začalo upouštět od tohoto pohledu a začalo se směřovat k myšlence, podle níž je kreativita záležitostí zděděných genů. Na počátku 21. století se vedl svár o to, jak velký podíl má na kreativitě povaha a výchova. V předešlých letech nabývala rostoucí uznání biologicko-psychosociální teorie – přesvědčení, že každý tvůrčí čin vzniká ze složité interakce mezi biologickými, psychologickými a sociálními silami. Ovšem tyto změny v uznávaném pojetí kreativity však nepřicházely snadno a beze sporů.

Do počátku devatenáctého století bylo toho o povaze kreativity publikováno jen velmi málo. I když bylo velké množství teoretických úvah o dalších lidských schopnostech, domněnky o

²³PITTNER, M.; ŠVEJDA, P. *Řízení inovací v podniku*. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2004. s.10

původu působení kreativity znesnadňovalo přesvědčení, že je hodně neurčité, mnohotvárné a neuchopitelné, než aby umožňovalo racionální analýzu procesů, které se na něm mají podílet. Je tomu více než sto let, kdy byla kreativita podrobena primárnímu vědeckému studiu. Studiu kreativních procesů stálo v cestě přesvědčení, že povaha kreativity byla již porozuměna. Kreativní myšlení bylo chápáno jako dar shůry.

Účinnou charakteristiku **kreativního procesu** nelze založit výlučně na jediné úrovni třídění. Pojetí našeho systému je integrováno se současnými teoriemi biokulturní dynamiky, což vede k hypotéze, že tvůrčí činnost je rozvinutou strategií, v níž pravidla kognitivního vývoje účinkují prostřednictvím sdruženého dědictví genetických a kulturních informací. Domníváme se, že tvůrčí potenciál v určitých oblastech má vztah k organizačním nebo sémantickým sítím prostřednictvím upevňujících se vazeb mezi dříve oddělenými prvky. Formulace této vazební teze potom přináší několik kvantitativních předpokladů v souvislosti se specifičností oblasti, vztahem mezi tvůrčím potenciálem a věkem, složitostí prostředí a různými aspekty sociálně kulturního prostředí.²⁴

Kreativita jako souhrn postojů, schopností a procesů, které se vzájemně podporují. Všechny tři složky lze rozvíjet. Kreativní postoj tím, že poznáme, kde jsou bariéry kreativity, a postupně je odstraňujeme (rozvíjíme svou toleranci vůči dvojznačnosti, trpělivost, vytrvalost, kladný postoj ke změně a další. Kreativní schopnosti lze uvolnit a rozvíjet tak svou schopnost generování nápadů, citlivost, vnímavost, vědomí vzájemných vazeb a souvislostí. S kreativními procesy a technikami se můžeme postupně seznamovat a využívat je ve své praxi. Ať už je to starý, ale dobrý brainstorming, nebo další techniky a postupy k řešení problémů a hledání nových nápadů a cest rozvoje.²⁵

Definovat **zákaznickou kreativitu** a flexibilitu, která se bez pochyb stane jednou ze základních uznávaných firemních hodnot, je obtížné, neboť v sobě zahrnuje v sobě širokou paletu schopností:

- Nepřetržitě se zamýšlet nad tím „jak to udělat jinak“, efektivněji, rychleji, kvalitněji.
- Zamýšlené změny realizovat v poměrně krátkém čase.
- Nacházet nové možnosti a přístupy k podnikání, které firmě přinesou reálný měřitelný efekt.
- Objevovat a využívat nové zdroje a rezervy.

²⁴DACEY, J. S.; LENNON, K.H. *Kreativita*. Praha: Grada Publishing, 2000. s. 191

²⁵HOSPODÁŘOVÁ, I. *Kreativní management v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2008. s. 37.

- Odhadovat dobře další vývoj a podnikatelské možnosti, které jsou s ním spojené.
- Včas rozpoznat nové způsoby a rozměry podnikání a umět se jim v dostatečně krátkém čase přizpůsobit.

Zákaznická kreativita a flexibilita je jednoznačně zaměřena na zlepšení „komfortu“ zákazníka.²⁶

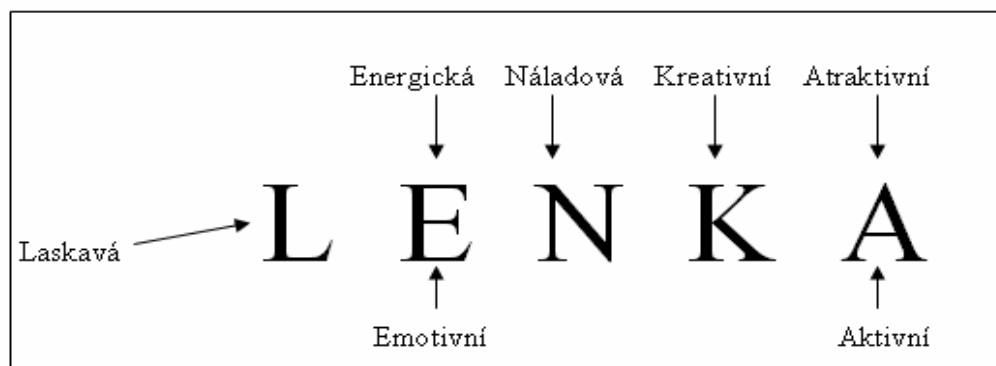
Jak se stát kreativnějšími

Do tvořivého přemýšlení se nemůžeme nutit. Jestliže pracujeme na problému a nemůžeme se pohnout z místa, bývá často nejlepší, když se jím na chvíli přestaneme zabývat a necháme své nevědomí zmocnit se ho. Naše mysl, ačkoliv si ráda stanovuje termíny, nepracuje podle hodin. Klidně se může stát, že odpověď přijde uprostřed noci.²⁷

Techniky podporující kreativitu

Analogram - tato technika pomáhá vypátrat díky tužce nebo počítači, kudy se ubírají naše myšlenky a nápady. Techniky nás vedou k novým výsledkům při řešení problémů či situací, kterými se zabýváme. Analogramy jsou psané nebo kreslené, mohou být prvotním krokem k myšlenkovým mapám. Jak udělat analogram? K pojmu, problému hledáme nové myšlenky, z nich vytváříme pouze jeden analogram. Můžeme pracovat slovy, graficky nebo oběma způsoby. Kreslení analogramu je rovněž testem, jak a jestli vůbec jsme informace pochopili. Protože pochopením by žádný obraz nevznikl. Slovní analogramy získáme tak, že pro každé písmeno slova hledáme minimálně jeden význam, jehož první písmeno je shodné. Může se začít s analogramy jmen, třeba člověka, kterého dobře znáte. Napíše se jeho jméno velkými písmeny a dá se volnost asociacím, včetně bezděčných, podvědomých, viz obrázek 1.

Obrázek 1 - Příklad analogramu



Zdroj:²⁸ upraveno

²⁶ VOSBA, P. a kol. *Firemní inteligence*. Praha: Ekopress, 2001. s. 84.

²⁷ ADAIR, J. E. *Efektivní inovace*. Praha: Alfa, 2004. s. 80.

²⁸ HOSPODÁŘOVÁ, I. *Kreativní management v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2008, s. 47.

Brainstorming ve skupině bývá osvědčenou technikou hledání nových nápadů, pokud jsou dodržena určitá pravidla:

- co nejvíce nápadů a myšlenek;
- žádné hodnocení a posuzování;
- ustanovit zapisovatele;
- na papír zapisovat přesně to, co bylo řečeno;
- po zaplnění archu tento vyvěsit na zeď;
- podporovat humor.²⁹

Dále roztříděny všechny nápady do určitých kategorií:

- Nevhodné.
- Možná užitečné.
- Nadějně.
- A ty, co stojí za to, aby se s nimi okamžitě pracovalo.

Brainstorming pro jednoho – lístečkový – je metoda, kdy vedeme dialog sami se sebou a která ukazuje na fakt, že i když je člověk sám, mozek ustavičně vytváří asociace při spojování nových a aktuálních informací. Jak se dá oslovit své tvořivé a nápadité já? Za prvé – hledáme první nápady a zapisujeme si je na lístky tak dlouho, dokud nás něco napadá. Za další zaměníme pořadí tak, že lístky zamícháme. Potom si vezmeme kus papíru na poznámky, vybereme vždy dvě kartičky a na papír napíšeme, co nás spontánně napadne, když spojíme tyto dva pojmy.

Technika 90 sekund - kreativní technika 90 vteřin vychází z toho, že pokud chceme myslet kreativně, máme na výběr ze dvou možností:

1. můžeme hledat první myšlenku, začít od nuly a lovit ve své vědomostní síti – rychle zaznamenávat, co nás napadne, nebo
2. chceme vědomě rozvinout jednu myšlenku, třeba i takovou, která vznikla v prvním kroku.³⁰

Důležité je, že vedeme jen jeden rozhovor. „Prosím tě, máš 90 vteřin?“ Pak následuje otázka a zaznamenání odpovědi a to vše jen během 90 vteřin.

²⁹HOSPODÁŘOVÁ, I. *Kreativní management v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2008. s. 47.

³⁰HOSPODÁŘOVÁ, I. *Kreativní management v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2008. s. 48.

Denní snění - denní, bdělé snění – co bude, jaké to bude? Kdo si pevně stanoví velký cíl dosáhne toho, že se energie vyrovnají a mají účinek jako magnet. Nebudou potom ignorovány nadějně příležitosti a šance, naopak budou spatřeny informace, detaily, které jsou důležité – cíle transformované do obrazů, které jsou více připomínány. Jistě jste to také již zažili: na něco jste usilovně mysleli, na něčem jste již pracovali a najednou se objevila kniha, která souvisí právě s vaším problémem nebo otázkou nebo článek v novinách, který se též s vaším tématem zabývá či jste se na nějakém večírku seznámili s člověkem, který je v dané oblasti odborníkem... Magie cílů začne působit.

Kreslení - tato technika uvádí v činnost pravou hemisféru a obě hemisféry propojuje, zesiluje soustředění, schopnost představovat si a zobrazovat informace a poznatky. Základem je kreslení jako schopnost vidět a zručnost ruky. Velmi účinně trénuje mozek tím, že odblokuje levou, dominantní hemisféru a uvolní prostor pro pravou hemisféru. Technika poskytuje postupně jednotlivé metody, jak dominantní hemisféru odblokovat, a tím se přirozeně učíte soustředit se, vnímat detaily i celek, pracovat s prostorem a jeho vnímáním. Kreslení je zároveň relaxace, to vám mohou potvrdit i ti, kdo mají kreslení jako koníčka.

Myšlenkové mapy - myšlenková mapa je vnějším projevem práce vašeho mozku. Jedná se o grafickou techniku, která umožňuje zvětšit možnosti vašeho myšlení, při dodržení několika pravidel. Mapa umožňuje jednoduché vstřebávání informací, jejich zapamatování a vybavování, protože respektuje přirozený způsob práce vašeho mozku. Dále umožňuje lehčí vytváření dalších nápadů, propojení a spojitostí. Aby fungovaly mentální mapy, musí fungovat paměť.

Základem mentálního mapování jsou klíčová slova. Poznámky spolu s ostatními materiály by měly být strukturovány tak, aby se daly co nejlépe zařadit, protože mozek nedokáže zpracovat informace jako jednoduché seznamy. Vhodnější je začít hlavní myšlenkou uprostřed stránky a s využitím klíčových slov postupovat ve větvení v závislosti na významu a vzájemných vazbách ostatních informací. Namísto obvyklých poznámek tak vznikne mentální mapa. Mentální mapa je strukturovaný záznam myšlenek a informací, který je přizpůsobený snadnému zapamatování, záznamu, vybavování nebo reprodukování.

Pravidla mentálního mapování:³¹

³¹HOSPODÁŘOVÁ, I. *Kreativní management v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2008. s. 49.

- Začneme výstižným obrázkem ve středu nebo alespoň slovo nebo termín prostorově, obrazově, barevně ztvárníme.
- Od něho vytváříme hlavní a další úrovně větví.
- Na každou větev nebo linku použijeme klíčová slova.
- Píšeme velkými tiskacími písmeny.
- Zapojujeme představy, prostor, barvy, symboly, rytmus, souvislosti, celek všude, kde je to možné namísto slov.
- Používáme šipky a další prostředky a symboly pro vyjádření vzájemných vazeb.
- Začínáme vpravo nahoře.

Mozkový jogging - je cvičení pro mozek, které ho umožňuje prokrvit, propojit hemisféry, zvýšit kapacitu duševní práce a zvýšit výkon. Také ovlivňuje i naši kreativitu. Základem této techniky je, že váš mozek se stará o všechno – o vaše tělo i o vaši duši. Jestliže podporujete činnost mozku, podporujete tím i celý organismus. Toto cvičení se zaměřuje na obě dvě hemisféry.

Tvořivost managementu

Proces řízení se manifestuje úsilím manažerů vést pracovníky k tomu, aby řízený objekt dosáhl v optimálním čase žádoucího hospodářského výsledku a žádoucí úrovně v konkurenčním prostředí. Je založen na strategii managementu, která může být různě definována. Rozhodující je však role, jakou hraje etika v cílech manažerů, anebo v metodách, jakými jich hodlají dosáhnout. Jde o to, aby manažeři ve svém působení formulovali konkrétní reálné cíle a etické metody jak jich dosahovat. Při tom, aby respektovali nejenom osobní zájmy, ale i společenské potřeby a normy, které souvisí s kvalitním plněním jejich podnikatelského záměru.³²

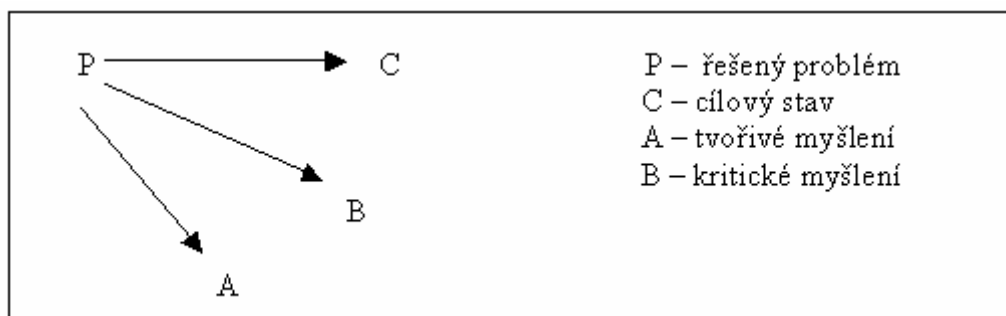
Tvořivé myšlení

V podmínkách podnikových, správních organizací a všech dalších typů institucí, kde je třeba řídit, je stále zdůrazňována úloha kreativity a opouštění konzervativních pravidel a metod managementu. Zvláštní důraz je kladen na identitu s organizací a tvořivost pracovního kolektivu. Immanuel Kant řekl, že na člověka se nemůžeme dívat pouze jako na objekt manipulace, ale musíme ho vnímat jako bytost, která si zaslouží, abychom s ní jednali s respektem. Takový pohled máme na pracovníka zvláště pro jeho schopnost tvořivé práce.

³²DYTRT, Z., BRODSKÝ, Z., KORNFELDOVÁ, M. *Inovace a tvořivost*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, 2006. s. 22.

Tvořivou práci je nutno považovat za realizování výsledků tvořivého myšlení. Tvořivé myšlení je vlastně kompromis mezi tvořivou a kritickou složkou myšlení. Proces tvořivého myšlení schematicky na Obr. 2 – Struktura tvořivého myšlení (kreativity).³³

Obrázek 2 - Struktura tvořivého analogramu (kreativity)



Zdroj:³⁴ upraveno

Z obrázku je patrné, že tvořivé myšlení je rozvážným a uspořádaným produkováním idejí, kterými by mohly být řešeny vznikající problémy v řízeném objektu. Proto je neoddělitelnou součástí kreativity i kritika podnětu, který vzniká v naší mysli. Jedná se o nezbytnou složku, která usměrňuje tvořivé myšlení do kýženého směru a kvality. Potom jde o autokontrolu myšlení.

Aby invence měla skutečný význam, měla by odpovídat úrovni poznání řešitele. Měla by řešit situaci na odpovídající vědecké a etické úrovni a být v určitém objektu uskutečňována, aby mohla změnit současný stav problému, kvůli němuž byla vytvořena.

Pokud se má invence stát inovací a efektivně plnit svoji funkci, musí také efektivně změnit současný stav nebo chování jistého podnikového jevu. Efektivnost inovace závisí také na včasném použití, aby předešla ztrátám plynoucích z pozdního řešení problému.

Relace mezi tvořivou a kritickou složkou myšlení je pro řešitele důležitá, protože ho tak chrání před vyjádřením anebo provedením neuvážené ideje, která by mohla být v rozporu s manažerskou etikou a nakonec by se mohla stát předmětem pochybení, či důvodem konfliktu. Vztah složek kritického a tvůrčího myšlení ve vztahu k věku řešitele (byl odhadnut na základě zkušeností; jde o individuální dispozici).

Existují také bariéry, které brání tvůrčímu myšlení. Ve své publikaci John Adair některé z těchto bariér popisuje. Jsou to:

³³DYTRT, Z., BRODSKÝ, Z., KORNFELDOVÁ, M. *Inovace a tvořivost*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, 2006, s. 39.

³⁴DYTRT, Z., BRODSKÝ, Z., KORNFELDOVÁ, M. *Inovace a tvořivost*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, 2006, s. 40.

Tabulka 4 Příklady bariér, které brání v tvůrčím myšlení

Negativní postoj	Sklon zaměřovat se na negativní aspekty problému a spotřebovávat energii na obavy, místo abychom se soustředili na vyhledávání možností obsažených v situaci, kterou se zabýváme.
Obava z neúspěchu	Obava z toho, že budeme vypadat hloupě a že se nám budou ostatní smát. Přesto Tom Watson, zakladatel IBM, řekl: „Svůj úspěch můžeme zrychlit tak, že zdvojnásobíme svoji míru neúspěšnosti.“ Neúspěch je nezbytnou podmínkou úspěchu.
Stres	Situace, kdy nemáme čas přemýšlet tvůrčím způsobem. Pro lidi, kteří jsou vystaveni nadměrnému stresu, je celkově obtížné přemýšlet objektivně. Nechtěný stres snižuje kvalitu veškerých mentálních procesů.
Dodržování pravidel	Některá pravidla jsou nezbytná, jiná zase podporují vznik mentální lenosti. Tendence řídit se uznávanými názorovými či myšlenkovými vzorci, pravidly a limity platnými v daném okamžiku překážejí tvůrčím objevům.
Vyvozování předpokladů	Neschopnost identifikovat a prozkoumat předpoklady, které činíme, abychom se ujistili, že nevylučují nové myšlenky. Mnoho nevědomých domněnek může myšlenkový proces omezovat.
Přečeňování logiky	Investujeme-li veškerý svůj intelektuální kapitál do logického či analytického myšlení, postupujícího krok za krokem, předem tím vyloučíme představivost, intuici, citění nebo humor.

Zdroj:³⁵upraveno

Čtení jako stimul tvůrčího myšlení

Pro řadu lidí představuje čtení a bádání spíše nástroj, jímž se myšlení vyhýbají, než který by jim v přemýšlení napomáhal. Četba pro odpočinek a zábavu a čtení, kterým pouze pátráme po informacích, se druhově liší od čtení sloužícího k vytváření nápadů a myšlenek. Jaký druh četby bude asi rozvíjet vaši tvořivou představivost? Slova Francise Clifforda, autora více než patnácti knih, se vztahují na knihy, které by tvořivý myslitelé mohli využít. „Úkolem spisovatele není vysvětlit vše do detailů. Spisovatel má naznačovat, vyvozovat a dělat narážky, má čtenáře ponoukat, aby se nechal textem unést a zapojoval do něj své vlastní představy a úvahy.“³⁶

Algoritmus tvořivé práce

Algoritmus tvořivé práce lze vyjádřit následujícím způsobem:

1. Příprava – provádí se výběr, sběr a analýza potřebných informací. Rozhoduje se o metodě rozboru, kterou se budou získané informace zpracovávat. Určuje se míra syntézy, upřesňuje se charakteristika řešeného problému a cílový stav řešení.
2. Zrání (inkubace) – racionální práce se shromážděnými informacemi. Vytvářejí se podmínky pro vznik řešení, využívají se metody intuice a asociace dalších řešení.

³⁵ADAIR, J. E. *Efektivní inovace*. Praha: Alfa, 2004. s. 32 – 33.

³⁶ADAIR, J. E. *Efektivní inovace*. Praha: Alfa, 2004. s. 124 - 125.

Náměty se analyzují, simuluje se jejich realizace v daných podmínkách a zkoumá se jejich účinnost. Vytváří se základ budoucí podoby inovace.

3. Zrození (iluminace) – řešitel dospívá ke konkrétní podobě invence – nespokojuje se s jediným řešením, ale hledá další varianty. Invenci vypracovává do finální podoby, aby mohla být relativně snadno a komplexně v řízeném objektu realizována jako úspěšná inovace.
4. Ověřování (verifikace) – řešitel hodnotí vlastnosti, klady a zápory vyprodukovaných variant invencí, zkoumá jejich účelnost a efektivnost. Rozhoduje se pro optimální variantu, kterou pak prezentuje jako výsledek své práce.³⁷

³⁷ DÝTRT, Z., BRODSKÝ, Z., KORNFELDOVÁ, M. *Inovace a tvořivost*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, 2006. s. 42.

2 Charakteristika vybraného podniku

Druhá kapitola obsahuje stručný popis vybraného podniku. Jak se podnik jmenuje, kde se nachází, jaká je jeho historie, čím se zabývá, jaká je jeho strategie, jaké vyrábí výrobky, kdo jsou jeho dodavatelé a odběratelé.

2.1 Základní údaje o firmě a její historie

INPRO Čáslav, s.r.o. je společnost s ručením omezeným, sídlí na jižním okraji města Čáslavi. Společnost se zabývá výrobou reklamních panelů, přívěsů pro osobní a nákladní automobily a obráběním kovů. Od roku 2007 rozšířila společnost podnikání o prodej a servis vozů Škoda – činnost autorizovaného obchodníka Škoda. V současnosti firma zaměstnává cca 70 zaměstnanců.

Historie:

V létě 1993 začaly vyrábět dvě fyzické osoby v pronajatých prostorách zemědělského družstva v Potěhách kovové formy pro prefabrikáty, které byly určeny zejména pro tehdejší Prefu Bučice. Důležitým zlomem se stal vyhraný konkurs na dodávku kovových reklamních ploch, který vypsala belgická společnost East Wets Media. Na konci roku 1993 s ní obě osoby, které jsou v současnosti společníky firmy INPRO Čáslav s.r.o., podepsaly smlouvu a na jaře roku 1994 jí dodaly první stovku kovových billboardů; tehdy už začaly působit v místech někdejšího skladu zeleniny v Potěhách, který byl přebudován na halu pro strojírenskou výrobu.

Zájem o kovové reklamní plochy poté projevil další mediální agentury, ke kterým patří i společnost BigBoard International, kdy skrze ně šly billboardy vyráběné v Potěhách i do zahraničí, především do států bývalé SSSR. V této době firma zaznamenala růst, zaměstnávala i sedmdesát pracovníků, kteří pracovali na tři směny včetně sobot a nedělí. Za tento rozvoj může i fakt, že INPRO začalo vyrábět kovové billboardy jako první v České republice a na trhu se osvědčilo; náskok před konkurenty, kteří se často uchylují i ke kopírování, si udržuje hlavně inovací původního produktu a rozšiřováním sortimentu a také patentováním činnosti (nyní několik užitných a průmyslových vzorů). Ke kategoriím billboard, bigboard a megaboard (největší reklamní plocha z Potěh stojí na Slovensku s rozměry 10 x 30 m a výškou 33 m) připojil koncem roku 2001 i tzv. backlit, což je zařízení zevnitř prosvícené, opatřené systémem zářivek; způsob napínání vyměnitelné fólie, jíž je skříň se zářivkami potažena, a elektronické zajištění svítidel představuje původní přínos firmy

INPRO do realizace tohoto produktu. Všechny billboardy jsou dodávány zákazníkům jako stavebnice v dílech, které se montují a staví zejména na hlavních silničních tazích v tuzemsku i v zahraničí.

Další program, který byl odstartovaný účastí firmy na brněnském veletrhu Autotec roku 1994, kde předváděla dvounápravový přívěs, je tvořen výrobou přívěsů za nákladní a osobní automobily (od 0,5 do 3,5 tuny), nebrzděných i brzděných, jedno i dvounápravových včetně speciálních, např. pro hasiče; k přívěsu pro lodě se přidal prototyp přívěsu pro letadla, který reprezentuje export do USA. V Potěhách rovněž vznikly nástavby užitkových automobilů, převážně valníkové, ale i skříňové v kategoriích N1, N2 a N3, jakož i jednotlivé komponenty (např. podlahová oka, zámky, panty, blatníky aj.); bez nich se výrobci přívěsů a nástaveb neobejdou. Doplňkový program firmy INPRO představuje zakázková strojírenská produkce pro okolní podnikatelské subjekty.

V březnu 2007 se firma přestěhovala do nové provozovny v Čáslavi – v Jeníkovské ulici. Do nového areálu byl přestěhován kompletní výrobní program, který byl zároveň rozšířen o činnost autorizovaného obchodníka Škoda, což zahrnuje prodej nových vozů Škoda, kompletní servisní služby, prodej originálních dílů a příslušenství Škoda, prodej ojetých vozů, autopůjčovnu, 24hodinovou službu v nouzi – mobil servis.

2.2 Strategie podniku a některé ekonomické ukazatele podniku

Principiální strategie společnosti je nabízet českému trhu i trhům zahraničních zemí široký sortiment moderních a kvalitních výrobků a služeb. Dále rozšiřovat tento sortiment o složitější výrobky tak, aby vyhovovaly potřebám zákazníků. Také sledování nových technologií, trendů a přizpůsobení se jim a v neposlední řadě vyrábět a prodávat své výrobky, aby se společnosti navrátily vložené investice. Společnost zaujímá význačné postavení na tuzemském trhu i trzích zahraničních. Toto lze přičíst faktu, že firma INPRO začala vyrábět kovové billboardy jako první v České republice. Snahou společnosti je udržet stávající obchodní kontakty, rozšířit působnost na další trhy. Areál INPRO má výhodnou polohu u hlavní silnice na kraji města ve středu České republiky. Tato výhodná poloha umožňuje zvýšení obchodních aktivit a pomáhá získávat i nové zákazníky.

Následující tabulka uvádí některé ekonomické ukazatele společnosti:

Tabulka 5 Ekonomické ukazatele společnosti INPRO Čáslav s.r.o.

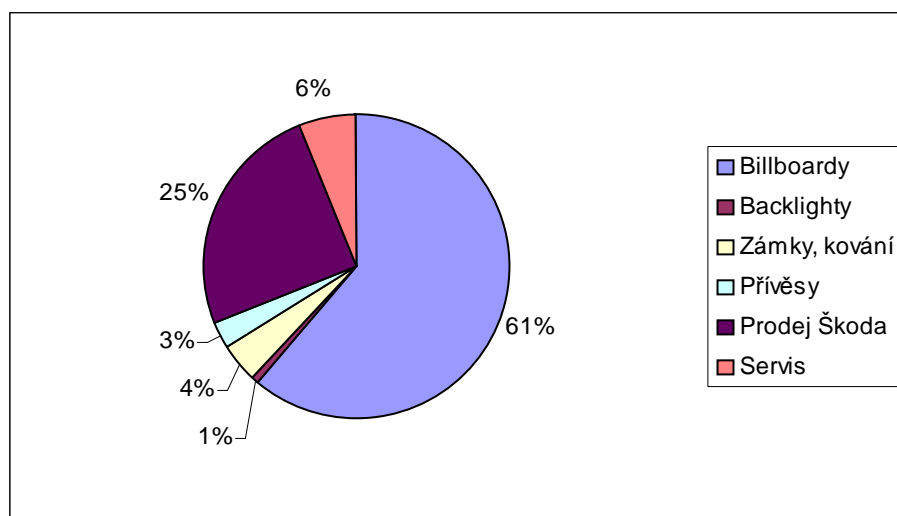
Ekonomický ukazatel	Hodnota	Komentář
Základní kapitál	100 000 Kč	
Měsíční tržby bez DPH	6,2 mil. Kč	
Hospodářský výsledek za běžné účetní období (16 měsíců)	1,9 mil. Kč	
Rentabilita celkového kapitálu	0,02 Kč	0,02 Kč vydělá společnosti 1 koruna celkového kapitálu.
Rentabilita vlastního kapitálu	0,08 Kč	0,08 Kč vydělá společnosti 1 koruna vlastního kapitálu.
Běžná (celková) likvidita	1,98	Běžná likvidita společnosti spadá do intervalu 1,5 - 2,5. Je tak zachována platební schopnost společnosti.
Zadluženost	0,50	Zadluženost společnosti opět spadá do vyhovujícího intervalu, který je 0,3 – 0,6.

Zdroj: vlastní zpracování

2.3 Produkty

Prvotními výrobky byly kovové formy pro prefabrikáty. Poté přešla jejich výroba hlavně na reklamní panely (Billboardy, Bigboardy, Backlighty, pohyblivé reklamní panely, ostatní formáty reklamních panelů), nákladní přívěsy (bržděné, nebržděné) a ostatní strojírenskou výrobu a v neposlední řadě také prodej a servis nových či ojetých aut (autorizovaný servis Škoda, neautorizovaný servis vozů jiných značek, elektronická geometrie, pneuservis, měření emisí, výměna skel, příprava vozu na STK a její zajištění, karosářské a lakovací práce, vyřizování pojistných událostí, montáž hands-free sad, prodej originálních dílů Škoda.

Obrázek 3 - Grafické rozdělení výrobních programů



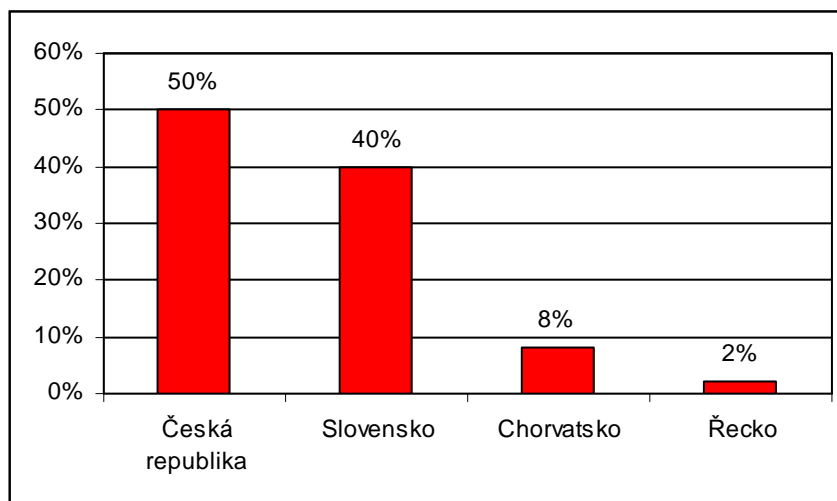
Zdroj: vlastní zpracování

2.4 Dodavatelé, odběratelé a zákazníci

Dodavatelé - firma má mnoho dodavatelů, z nichž jsou pro materiálové zajištění Jiry s.r.o. z Chlumce nad Cidlinou, Ocel servis s.r.o. z Pardubic, MK – Styl z Polních Chrčic, Lakospol z Uherských Kančovic, AL-KO z Písku. Dodávky potřebného materiálu jsou uskutečňovány pomocí nákladní automobilové dopravy, kdy některý materiál je jim přivezen a pro některý si jezdí sami. Mezi ostatní dodavatele se řadí Středočeská plynárenská a.s., Telefónica O2 Czech Republic, a.s., T-Mobile aj.

Odběratelé a zákazníci - hlavní snahou je dosáhnout spokojenosti odběratelů a zákazníků s výrobky, jednáním a službami, aby se k nim rádi a s důvěrou vraceli. Firma INPRO Čáslav nemá odběratele jen v České republice, ale také na Slovensku, v Chorvatsku a v Řecku, v blízké době plánuje export do Srbska a Polska.

Obrázek 4 - Grafické vyjádření odběratelů



Zdroj: vlastní zpracování

Hlavní velkoodběratelé v České republice jsou Bigboard a.s., News outdoor s.r.o., Outdoor akcent s.r.o., Ahrent media, Europlakát s.r.o. Hlavními maloodběrateli pak jsou PB reality, Avalanche poster. Konkurence je popsána v podkapitole 3.2.4 Analýza nabídky.

3 Analýza inovačních procesů ve společnosti INPRO Čáslav s.r.o.

Třetí kapitola v sobě zahrnuje analýzu již zrealizovaných inovativních projektů a analýzu inovačního procesu ve společnosti INPRO Čáslav s.r.o., který je zaměřený na nejnovější inovativní projekt společnosti dotýkající se inovace jejich výrobku – reklamní panel (SCROLL).

3.1 Analýza zrealizovaných inovativních projektů:

Podnik se věnuje inovacím svých výrobků. Od roku 2001 do roku 2008 zrealizovala společnost 13 inovačních projektů. Kdy celkový prodej do 15. 2. 2009 z těchto projektů činil 127 400 000 Kč. V následující tabulce jsou uvedeny veškeré zrealizované projekty, jejich název, rok, kdy byly zrealizovány a stručný popis.

Tabulka 6 Inovativní projekty společnosti mezi roky 2001 až 2008

Název projektu	Rok realizace	Popis projektu
Prosvětlený reklamní panel - backlight	2001	Prosvětlený reklamní panel tvoří skříň, ve které je soustava zářivek a zepředu je uzavřena banerem s oboustranně tištěným reklamním pojednáním. Novost spočívá v dokonalém vypnutí reklamního pojednání a zajištění. Spolehlivost svícení za všech klimatických podmínek zajišťují elektronické předřadníky. Technická řešení projektu chrání užitiný vzor.
Jednonohý osvětlený reklamní panel – UNIPOL	2002	Jednonohý osvětlený reklamní panel – UNIPOL tvoří betonový základ, sloup, vrchní ocelová konstrukce s reklamními plochami. Systém osvětlení a elektroinstalace, obslužné lávky, stínidla osvětlení a další designové prvky. Novost řešení je v designovém provedení a možnosti používat nadzemní montované patky.
Otočný prosvětlený reklamní panel	2003	Otočný reklamní panel je tvořen 3 plochami, které se otáčejí kolem svislé osy s frekvencí 1 ot/min. Výsledkem je pohyblivý panel, který upoutá a reklama je účinnější.
Nákladní přívěs nebrzděný NSI-07	2003	Jedná se o levný malý nákladní přívěs s jeklovou ojí. Celková hmotnost 750 kg. Možnost nástavby.
Nákladní přívěs nebrzděný NSV-07	2007	Nejlevnější nákladní přívěs s V ojí. Celková hmotnost 750 kg. Možnost nástavby.
Nákladní přívěs nebrzděný NSK-07	2007	Větší nákladní přívěs s jeklovou ojí. Odklopné obě čela. Možnost přepravy dlouhých nákladů. Celková hmotnost 750 kg. Možnost nástavby.
Mobilní prosvětlený reklamní panel	2008	Mobilní reklamní panel tvoří prosvětlená oboustranná plocha, namontovaná jako nástavba nákladního automobilu. Elektrickou energii dodává samostatný generátor.

Prosvětlený reklamní most přes komunikaci	2008	Prosvětlený oboustranný reklamní most přes komunikaci se skládá ze dvou sloupů ukotvených k základům na krajích komunikace, vodorovné nosné části, dvou prosvětlených reklamních panelů, elektroinstalace, obslužných lávek a designových prvků. Novost řešení spočívá v umístění reklamy nad dálnicí a designovém provedení.
Digitální reklamní panel	2008	Digitální reklamní panel se skládá ze sloupu kotveného k základu, ocelové nosné konstrukce, obslužných lávek, segmentů digitální led obrazovky, elektroinstalace počítačového řízení, klimatizovaného prostoru a designových prvků. Novost spočívá v aplikaci velké digitální obrazovky umístěné ve volném terénu a celkovém designovém provedení díla.
Nákladní přívěs nebrzděný NSVP-07	2008	Největší nebrzděný nákladní přívěs s V ojí. Kola jsou pod ložnou plochou. Veškeré bočnice jsou odklopené a udávací. Lze tak snadno vytvořit plato pro přepravu rozměrných nákladů. Vůz lze pohodlně nakládat z boku vysokozdvížným vozíkem. Celková hmotnost 750 kg. Možnost nástavby.
Nákladní přívěs brzděný BSK	2008	Jedná se o jednonápravový přívěs s nájezdovou brzdou, s jeklovou ojí. Celková hmotnost až 1 500 kg.
Nákladní přívěs brzděný BSVP	2008	Jedná se o jednonápravový přívěs s nájezdovou brzdou, s V ojí. Kola jsou pod ložnou plochou. Všechny bočnice jsou odklopené.
Speciální nákladní přívěs pro přepravu větronů	2008	Jedná se o speciální jednonápravový brzděný přívěs pro přepravu a uložení větronů. Celková hmotnost 1 300 kg.

Zdroj: upraveno³⁸

3.2 Analýza inovačního procesu (inovace SCROLLU)

3.2.1 Hledání nápadů

Inovační proces ve firmě INPRO Čáslav s.r.o. začíná nápadem, který vzniká na základě požadavků zákazníků, pro něž je produkt určen. Požadavky jsou zjišťovány na základě osobního jednání se zákazníkem.

Hledání nových nápadů je nejvíce podporováno kreativní metodou brainstorming, který se koná dle potřeb projektu. Brainstorming je používán realizačním týmem inovačního projektu. Realizační tým je tvořen pracovníky z oddělení technického rozvoje, financí, účetnictví, výroby a obchodu. Když se realizační tým sejde, tak se nejprve určí zapisovatelka, kterou je většinou asistentka gestora. Ta zapisuje veškeré nápady, které jsou vyřčeny. Gestor neboli vedoucí týmu zajišťuje hladký průběh brainstormingu a začíná hovořit o problému, který se týká projektu a uděluje slovo ostatním v týmu a také uvolňuje někdy napjatou atmosféru.

3.2.2 Inovační potenciál společnosti INPRO Čáslav s.r.o.

Inovativní projekty firma zejména soustřeďuje na nové výrobky např. prosvětlený reklamní panel – backlight, mobilní prosvětlený reklamní panel, otočný prosvětlený reklamní panel,

³⁸ údaje jsou čerpány z interních dokumentů společnosti

atd. Výsledkem inovativních projektů jsou i užité a průmyslové vzory na některé výrobky či jejich části. Současné užité a průmyslové vzory: reklamní panel prosvětlený, číslo přihlášky 2001-12602, číslo zápisu 11887, reklamní panel s umístěním reklamního pojednání na desku – číslo přihlášky 2004-15004, číslo zápisu 14070, reklamní panel prosvětlený – přihláška č. 194-2002, Slovenská republika, trojboký reklamní panel, číslo přihlášky 2001-33288, číslo zápisu 30745, reklamní panel, číslo přihlášky 2000-32627, číslo zápisu 29952, reklamní panel s prosvětlenou plochou-přihláška č. 2001-33601, číslo zápisu 31086.

Tabulka 7 Podíl čistého obrátu z nových nebo inovovaných produktů uvedených na trh v letech 2004-2006, roky jako průměrné % z celkového čistého obrátu

Rok	2004	2005	2006
Čistý obrát v tis. Kč	32 743	85 168	94 051
Čistý obrát z nových nebo inovovaných výrobků / služeb / technologií v tis. Kč	14 734	41 298	46 900
Podíl nových nebo inovovaných výrobků / služeb / technologií v %	45	48	50

Zdroj:³⁹ upraveno

Pozn.: Čistý obrát = tržby za prodej vlastních výrobků a služeb + tržby za prodej zboží

Podíl novinek a inovací firmy INPRO Čáslav s.r.o. na celkovém obrátu za hospodářská období 2004 -2006 činí cca 49%.

Firma spolupracuje s vysokými školami zejména se jedná o Škoda Auto Vysoká škola, kdy spolupráce spočívá ve vedení bakalářské práce vč. napsání posudku na téma Zahájení činnosti autorizovaného obchodníka Škoda Auto. Firma také umožňuje vzdělávání zaměstnanců, které probíhá na základě ročního plánu školení, který je aktualizován dle konkrétních potřeb. Jedná se především o pravidelné školení řidičů vysokozdvíhových vozíků a jeřábníků externími školiteli. Dále svářečské kurzy ve svářečských školách a školení mechaniků servisu ve školících centrech. Školení konstruktérů v programu Solid Works.

Tabulka 8 Náklady na zvyšování kvalifikace zaměstnanců v letech 2004-2006

Rok	2004	2005	2006
Mzdové náklady celkem v tis. Kč	3 405	16 500	20 559
Náklady na zvyšování kvalifikace v tis. Kč	2	6	8
Procentní vyjádření N na zvyšování kvalifikace ze mzdových nákladů v %	0,06	0,04	0,04

Zdroj:⁴⁰ upraveno

Průměr nákladů na zvyšování kvalifikace na celkových mzdových nákladech v letech 2004 – 2006 činil 0,04 %.

³⁹ údaje jsou čerpány z interních dokumentů společnosti

⁴⁰ údaje jsou čerpány z interních dokumentů společnosti

Jednou ze silných stránek společnosti INPRO Čáslav s.r.o. je aktivní marketing. Průzkum trhu, poptávky, nabídky a veřejné soutěže je zajišťován oběma jednatelem společnosti. Marketingový průzkum je uskutečňován individuálními hloubkovými rozhovory, ústním či telefonickým dotazováním, neustálým vyhledáváním informací o dané problematice, monitorováním elektronických konferencí a diskusí na oborových serverech, sledováním konkurenční nabídky. K zajišťování měnících se potřeb je neustále prováděn pracovníky obchodního úseku a technické přípravy výroby výzkum trhu. Jsou sledovány potřeby trhu a novinky, v daném oboru jak v tuzemsku, tak v zahraničí. Poté jsou kontaktováni osobně nebo telefonicky potenciální zákazníci, při osobním jednání je prezentován sortiment výrobků, jsou nabízeny dodávky zboží a zdůrazňovány přednosti produktů atd. Marketingovým cílem firmy je udržet stávající kontakty a navázat nové s odběrateli v jiných regionech, i EU. Důležitost je kladena na monitorování potřeb regionů v návaznosti na další plánované expanze. Tomuto cíli je přizpůsobována hlavně kvalita prací, která musí dosahovat té nejvyšší úrovně.

Tabulka 9 Podíl marketingových nákladů na čistém obratu v letech 2004-2006

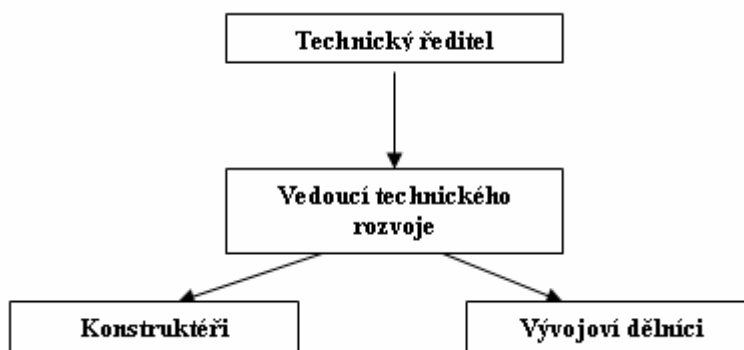
Rok	2004	2005	2006
Čistý obrat v tis. Kč	32 743	85 168	94 051
Marketingové náklady celkem v tis. Kč	200	400	750
Podíl marketingových nákladů na čistém obratu v %	0,6	0,5	0,8

Zdroj:⁴¹ upraveno

Průměr marketingových nákladů na čistém obratu v letech 2004 – 2006 činil 0,6 %.

Výzkum a vývoj je zajišťován pomocí vlastního oddělení technického rozvoje, které přímo podléhá jednatelem společnosti a jehož struktura je následující:

Obrázek 5 - Schéma oddělení výzkumu a vývoje



Zdroj: vlastní zpracování

⁴¹ údaje jsou čerpány z interních dokumentů společnosti

3.2.3 Charakteristika projektu

Základní popis projektu

Cílem projektu „Inovativní řešení pohyblivého převíjecího reklamního panelu“ je zavedení sériové výroby inovovaného typu výrobku – převíjecího prosvětleného reklamního panelu (SCROLL).

Nové technické řešení se týká reklamního panelu, u kterého je reklamní pojednání oboustranně natištěno na plachtě a jednotlivé motivy se převíjením střídají v určitých časových intervalech.

Prostředek inovace projektu – prostředkem k dosažení cílů je doplnění stávajícího výrobního zařízení o nové technologie tak, aby bylo možno zavést výrobu nově vyvinutého výrobku.

Cíl projektu společnosti INPRO Čáslav s.r.o.

Cílem společnosti je realizovat projekt, který povede k zavedení sériové výroby inovovaného typu výrobku. Pomocí aplikace nových technologických postupů a zavedením nového výrobku dojde k posílení dlouhodobé konkurenceschopnosti a udržitelného růstu společnosti INPRO Čáslav s.r.o.

Základní cíle dělí společnost na projektové a ekonomické cíle. Mezi projektové se řadí pořízení hydraulických tabulových nůžek, CNC ohraňovacího lisu, poloautomatické pásové pily. Skrze nové technologie se zajistí výroba inovovaného typu výrobku. Ekonomických cílů bude dosaženo až v provozní fázi projektu a zahrnují v sobě zejména zvýšení obratu z prodeje reklamních panelů a tím i ziskovosti. Dále realizací projektu získá firma výrobek s vysokou přidanou hodnotou, což povede k nárůstu exportu.

Technické řešení inovovaného SCROLLU

Stávající technické řešení převíjecího reklamního panelu má několik závažných nedostatků, mezi které lze zařadit především:

- nedokonalé spojení jednotlivých reklamních motivů – dochází k jejich rozpojení;
- složité a poruchové vedení plachty a její středění;
- poruchová elektronika řízení převíjení a napínání plachty.

Rozdíly mezi stávajícím a inovovaným produktem jsou nejen v novém technickém řešení reklamního panelu, ale i v porovnání s konkurencí i v cenové relaci produktu. Rozdíly stávajícího a inovovaného produktu jsou v odlišnosti technického řešení následujících dílčích problémů:

1. Pohon válců

- stávající: převodový motor pohání válec přes sekundární řetězový převod, kdy nevýhodou je, že velké zatížení vede k vytahávání řetězu a posléze i k jeho porušení.
- inovovaný: převodový motor je nasazen přímo na ose válce letmo se zachycením reakčního momentu pružným členem.

2. Středění převíjeného pásu

- stávající: komplikované boční napínací lišty, nevýhoda tkví ve vysoké ceně a malé spolehlivosti.
- inovovaný: střední plachty zajišťují dva na sobě nezávislé válce, které jsou založeny před napínací válce. Válce jsou nastaveny na rádius. Toto řešení zároveň udržuje stálou vzdálenost motivu od krycího rámu. Toto provedení nevyžaduje složité a poruchové boční vedení plachty. Napínání plachty zajišťuje dvojice asynchronních elektromotorů s brzdami řízených elektronikou. Přesné zastavení zajišťují magnetické snímače polohy.

3. Spojování jednotlivých motivů

- stávající: zipové spojení jednotlivých dílů, nevýhodou je, že dochází k rozpojování motivů a tím k havárii celého zařízení.
- inovovaný: spojení jednotlivých motivů zajišťuje speciální hliníkový profil a dvojice per zasunutých do kapes v plachtách.

4. Obslužnost produktu – výměna motivů

- stávající: výměna se provádí z vnější přední pochozí lávky, nevýhodný je horší design celého díla, horší komfort při výměně motivů, dále vyšší náklady na realizaci, při výměně zdroje osvětlení je nutné sundání plachty.
- inovovaný: převíjecí reklamní panel je vnitřně pochozí. Přístup do panelu je zezadu dveřmi. Toto řešení umožňuje pohodlnou výměnu plachty i osvětlení.

5. Samonosnost, tuhost produktu

- stávající: není samonosný, produkt tak vyžaduje dodatečnou nosnou konstrukci, což zhoršuje design a zvyšuje realizační náklady.
- inovovaný: je samonosný.

6. Montáž produktu v terénu

- stávající: forma stavebnice rozložená do velkého množství dílů vyžaduje komplikovanou zdlouhavou a nákladnou montáž s použitím jeřábu, to výrazně zvyšuje náklady na realizaci.

- inovovaný: produkt se skládá ze čtyř hlavních dílů a sendvičových zad. Kvalita a přednost je zajištěna předmontáží na dílně.

7. Energická náročnost výroby produktu

- stávající: produkt je vyroben převážně z hliníku, což způsobuje velkou energetickou náročnost výroby vstupního materiálu.
- inovovaný: hlavním materiálem je uhlíková ocel.

Organizační zajištění

K zajištění realizace předkládaného projektu je vedením společnosti jmenován tým pracovníků, kteří po organizační stránce investiční akci zajišťují a za její výsledek odpovídají. Složení realizačního týmu je následující:

Vedoucí (gestor) projektu – jeho úloha je specifikace potřeb společnosti, realizace projektu dle pravidel OPPI, programu Inovace – inovační projekt, vypracování zadávací dokumentace, a vypsání výběrového řízení, vyhodnocení obdržených nabídek, objednání a pořízení vybraných zařízení, zaškolení obsluhy nových technologií, podání přihlášky průmyslového vzoru na nový výrobek, představení inovovaného produktu potenciálním odběratelům, následný marketing nového produktu.

Zástupce gestora projektu – zodpovědný za výrobu, má na starosti opět specifikaci potřeb společnosti, vyhodnocení obdržených nabídek, instalace technologie a ověření deklarovaných parametrů, zkušební provoz, zavedení produktu do sériové výroby, výstavba nových produktů v terénu, provozní zkoušky nových produktů.

Vedoucí technického rozvoje – odpovídá za definování potřebných technologií, vyhodnocení obdržených nabídek, instalace a ověřování deklarovaných parametrů, zkušební provoz, zavedení produktu do sériové výroby, představení inovovaného produktu potenciálním odběratelům, doladění softwaru u nového výrobku, konstrukční změny vyplývající z provozních zkoušek.

Konstruktor – člen týmu zodpovědný za provoz, jeho úkol spočívá v zaškolení obsluhy nových technologií, představení inovovaného produktu potenciálním odběratelům, doladění softwaru u nového výrobku, konstrukční změny vyplývající z provozních zkoušek.

Dva vývojoví dělníci – odpovídají za dílenské zpracování nového produktu.

Účetní projektu – má na starosti vedení účetních položek týkajících se projektu dle pravidel programu – Inovace – inovační projekt.

Asistentka gestora – odpovídá za realizaci projektu dle pravidel OPPI, programu Inovace – inovační projekt, vypracování zadávací dokumentace a vypsání výběrového řízení,

vyhodnocení obdržených nabídek, má zodpovědnost za veškerou administrativu projektu, archivaci dokumentů.

V průběhu realizace projektu je prováděno průběžné hodnocení postupu a stavu projektu na pravidelných poradách realizačního týmu.

Vliv projektu na životní prostředí

Realizovaný projekt má pozitivní dopad na životní prostředí, protože nové technologie vykazují menší nároky na elektrický příkon, tím dochází k úspoře elektrické energie při výrobě produktů. Dále výroba nového produktu je méně energeticky náročná, než výroba reklamního panelu stávajícího. Stávající reklamní panel je vyroben především z hliníku, jehož výroba jako hlavního vstupního materiálu stávajícího produktu je mnohem energeticky náročnější než výroba nového reklamního panelu, jehož hlavním vstupem je uhlíková ocel.

3.2.4 Analýza trhu

Analýza nabídky

Výrobou reklamních panelů se v Evropě zabývá cca 5 větších a několik menších společností. Jedná se např. o následující společnosti:

Konkurenční firmy v ČR (cca 10% na českém trhu): fy Reklamservis s.r.o. Vratimov, Provos spol. s.r.o. Praha, Prismaflex International Francie a další. Tržní podíl jednotlivých společností lze těžko stanovit. Společnost INPRO Čáslav s.r.o. zaujímá v ČR cca 80% trhu. Podíl v zahraničí nelze vyjádřit. V současné době vyváží společnost výrobky do Řecka, Chorvatska a na Slovensko. V blízké době se plánuje export do Srbska a Polska.

Analýza poptávky

Vzhledem k tomu, že kvalitních míst k umístění venkovní reklamy v městských aglomeracích ubývá, je snaha na jednom místě umístit více reklam. Tento trend uspokojí reklamní panely s proměnlivým obrazem. Dosud jsou známy 3 typy řešení:

1. Trivision – lamelový reklamní panel se třemi motivy;
2. Převíjecí reklamní panel – až se 6 motivy;
3. Digitální reklamní panel s neomezeným množstvím reklam.

Zhodnocení uvedeného:

1. U lamelového panelu se obraz skládá ze svislých lamel a tím utrpí kvalita celkového obrazu.

2. Převíjecí reklamní panel – zde je obraz natištěný na folii a je velmi kvalitní, dále je tento obraz vnitřně podsvícen a to zvyšuje kvalitu reklamy i v noci.
3. Digitální reklamní panel – obraz se skládá z led diod s velkou svítivostí. Masivnímu rozšíření tohoto panelu brání jeho příliš vysoká cena – cena pořízení i provozování.

Potencionální odběratelé inovovaného produktu (SCROLL) jsou všichni provozovatelé venkovní reklamy.

Popis trhu – potenciál trhu, vývoj trhu

INPRO Čáslav s.r.o. je jedinou firmou, která se zabývá kompletně problematikou venkovní reklamy od stavební a projektové dokumentace po realizaci na klíč. Realizovaný projekt je součástí projektu zkvalitňování sítě venkovní reklamy, hlavně v městských aglomeracích. Velký vliv na trh s venkovní reklamou mají dále především designové a estetické požadavky zákazníků. V současnosti dochází k výměně nevzhledných reklamních panelů za media designově propracovaná. Spolu se zájmem používat panely, které umožňují umístění více reklamních pojednání současně. Jedná se tedy o panely pohyblivé nebo digitální. Převíjecí reklamní panel je dobrý kompromis. Z výše uvedených důvodů má trh s venkovní reklamou v současné době nemalý potenciál jak v ČR, tak okolních státech. Hlavní potenciál je ve zkvalitňování současné sítě reklam a jejich exportu.

3.2.5 Finanční analýza projektu

Ekonomické ukazatele projektu – finanční plán realizované investice a Cash-Flow

Celkové náklady projektu činí s DPH 8 532 300 Kč, bez DPH pak 7 170 000 Kč, z toho 20 000 Kč činí náklady na publicitu projektu.

Tabulka 10 Realizované investice

Pořízení dlouhodobých investic projektu (bez DPH) v tis. Kč	2009
Pořizovací náklady nových technologií	7 150

Zdroj:⁴² upraveno

Veškerý pořízený investiční majetek je zařazen do druhé odpisové skupiny a tento majetek se bude odepisovat pět let.

⁴² údaje byly čerpány z interních dokumentů společnosti

Tabulka 11 Plánovaný výkaz zisku s ztrát

Výsledky provozu projektu v tis.Kč	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tržby provozní (cena služby)	2000	12000	12000	15000	15000	15000	12000	10000	8000
Ostatní výnosy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VÝNOSY PROVOZNÍ CELKEM	2000	12000	12000	15000	15000	15000	12000	10000	8000
Spotřeba materiálu	400	2500	2500	3750	3750	3750	3000	2500	2000
Spotřeba energie	15	40	40	45	45	45	36	30	24
Náklady na opravy a údržbu	2	5	5	10	10	10	10	10	10
Náklady na služby	20	0	0	0	0	0	0	0	0
PŘIDANÁ HODNOTA	1563	9455	9455	11195	11195	11195	8954	7460	5966
Osobní náklady (mzdy+soc.zab.)	450	1000	1000	1050	1050	1050	1100	1100	1100
Pojištění majetku, silniční daň, atd.	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Odpisy investice (bez DPH a bez dotace)	715	1144	858	572	286	0	0	0	0
Ostatní náklady	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NÁKLADY PROVOZNÍ CELKEM	1605	4694	4408	5432	5146	4860	4151	3645	3139
HV provozní	395	7306	7592	9568	9854	10140	7849	6355	4861
Úroky přijaté	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VÝNOSY FINANČNÍ CELKEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nákladové úroky	288	186	133	78	25	0	0	0	0
Ostatní finanční náklady	20	0	0	0	0	0	0	0	0
NÁKLADY FINANČNÍ CELKEM	308	186	133	78	25	0	0	0	0
HV finanční	-308	-186	-133	-78	-25	0	0	0	0
Daňová sazba	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Daň z příjmu (absolutní výše)	17	1353	1417	1803	1868	1927	1491	1207	924
HV čistý (po odpočtu daně z příjmu)	70	5767	6042	7687	7961	8213	6358	5148	3937

Zdroj:⁴³ upraveno

Z cash flow projektu je patrná, v převážné části, jeho kladná hodnota (viz tabulka níže), což svědčí o jeho očekávané úspěšnosti. Záporné cash flow vychází pouze v roce 2009, protože se jedná rok realizace, kdy probíhá samotné investování do nových výrobních technologií. Kladné cash flow celkové se v jednotlivých letech provozu investice pohybuje v rozmezí cca 2 262 až 9 325 tis. Kč. Pouze v roce 2009 se očekává cash flow mimo vymezené rozmezí a to v částce – 1 765 tis. Kč. Následující rok se cash flow již výrazně zvýšilo, neboť se do tohoto roku započítává dotace a náběh plné výroby inovovaného výrobku.

⁴³ údaje byly čerpány z interních dokladů společnosti

Tabulka 12 Plánované cash flow

CASH FLOW	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
OPERATIVNÍ CF = HV čistý + odpisy	785	6911	6900	8259	8247	8213	6358	5148	3937
Změny čistého pracovního kapitálu	-2550	-7334	0	-4938	0	0	2967	1978	1977
PROVOZNÍ CF 1 = OPERATIVNÍ CF + změny ČPK	-1765	-423	6900	3321	8247	8213	9325	7126	5914
Dotace	0	3585	0	0	0	0	0	0	0
PROVOZNÍ CF = PROVOZNÍ CF 1 + Dotace	-1765	3162	6900	3321	8247	8213	9325	7126	5914
Přijaté nové úvěry k pokrytí financování	4000	0	0	0	0	0	0	0	0
Splátky nových úvěrů	900	900	900	900	400	0	0	0	0
Kapitálový vklad z vlastních zdrojů investora	4050	0	0	0	0	0	0	0	0
CASH FLOW Z FINANCOVÁNÍ	7150	-900	-900	-900	-400	0	0	0	0
Nákup investic	7150	0	0						
CASH FLOW INVESTIČNÍ	-7150	0	0	0	0	0	0	0	0
CASH FLOW CELKOVÉ	-1765	2262	6000	2421	7847	8212	9325	7126	5914
FINANČNÍ MAJETEK GENER. PROJEKTEM	-1765	497	6497	8917	16765	24978	34303	41429	47343

Zdroj:⁴⁴ upraveno

3.2.6 Vývoj inovovaného SCROLLU

Společnost nejprve uskutečnila marketingový průzkum u provozovatelů venkovní reklamy. Následně provedla montáž vyvíjeného „SCROLLU“ a uvedla ho do zkušebního provozu. Zde sledovala nejčastější závady a provedla jejich vyhodnocení. Společnost pracovala na novém inovativním technickém řešení tak, aby byly vzniklé závady odstraněny a tím byla zajištěna bezporuchovost SCROLLU. Firma určila formát reklamní plochy s ohledem na zájem trhu. Proběhla výroba prototypu a vývoj řídicího softwaru. V srpnu 2008 byly uskutečněny zkoušky a doladění. V současnosti je vývoj ukončen a existuje funkční prototyp výrobku s novými inovativními prvky, které zajišťují bezporuchový provoz převíjejího prosvětleného reklamního panelu. Nyní společnost žádá na nové technické řešení o vydání užitého vzoru.

Vlastní vývoj nového produktu probíhal v následujících etapách:

- 09/2005 – marketingový průzkum poptávky u provozovatelů venkovní reklamy;

⁴⁴ údaje byly čerpány z interních dokladů společnosti

- 11/2005 – montáž vyvíjeného Scrollu a jeho uvedení do provozu – pro firmu Bigboard;
- sledování nejčastějších závad;
- 10/2007 – vyhodnocení závad a technická řešení jejich odstranění;
- 11/2007 – určení formátu reklamní plochy s ohledem na aktuální zájem trhu;
- 12/2007 – filosofie návrhu a kinematické schéma;
- 01/2008 – výběr nejvhodnějších subdodavatelů;
- 03/2008 – 07/2008 – výroba prototypu a vývoj řídicího softwaru;
- 08/2008 – zkoušky a doladění;
- 09/2008 – zkušební provoz;
- 03/2009 – 04/2009 – přihlášení užitého vzoru a představení vybraným zákazníkům;
- výstavba reklamních panelů (SCROLLŮ) v terénu.

3.2.7 Testování a ověření

Fáze testování je zdoluhavý proces, který umožňuje odstranění všech závad produktu. V průběhu testování zkouší firma, jak výrobek funguje. Testování a ověřování probíhá nejprve v uzavřeném prostoru. Když nějaké podskupiny nefungují, tak se musí odstranit a nahradit nově řešenými. Dále se zkoumají závady na produktu, které se postupně odstraňují do té doby až je produkt bezchybný. Následně přichází testování v terénu. Pro vyzkoušení v terénu si firma shání partnera, kterým je některý z provozovatelů venkovní reklamy. Firma společně s partnerem sledují jaké závady má produkt v terénu. Produkt musí projít testováním jak v uzavřeném prostoru, tak v terénu, protože obojí má různé podmínky testování. Např. v terénu působí vlivy povětrnostních podmínek, což v uzavřeném prostoru není možné. Produkt je opět testován a zkoumán do té doby dokud se neodstraní veškeré závady, když je vše v pořádku, tak je vyráběna ověřovací série.

Do testování spadá například řídicí systém produktu, který zajišťuje převíjení plachty a prodlevy mezi jednotlivými reklamními motivy. Rychlost převíjení, časy, po které je vystavena plachta s reklamním motivem, dále zajišťuje manipulaci při výměnách plachty. Ověřování má také zajistit, aby řídicí systém signalizoval na dálku, že SCROLL funguje nebo že hlásí chyby, které je možno na dálku odstranit nebo je nutno zavolat servisního technika, který chyby odstraní. Řídicí systém SCROLLU je také automat, ve kterém je možno měnit různé časy prodlevy, kdy je reklamní pojednání vystaveno i na dálku.

3.2.8 Uvedení na trh

V současné době projekt „Inovativního řešení pohyblivého převíjecího reklamního panelu“ v fázi testování a ověřování. Datum ukončení realizace projektu je 31. 3. 2010.

Po ověření a testování bude produkt představen potenciálním zákazníkům. Potenciální zákazníci budou pozváni na prezentaci inovovaného produktu, která se bude konat ve firmě. Po prezentaci bude učiněna nabídka zákazníkům, při které je možné dojednání smluv. Poté bude následovat výroba a provoz v plném rozsahu.

Společnost INPRO Čáslav s.r.o. je v tomto projektu zároveň žadatelem o dotaci v programu INOVACE – Inovační projekt. Projekt společnosti zcela přesně reflektuje jednotlivé body programu. Cílem tohoto programu je zvýšení inovačního potenciálu podnikatelského sektoru prostřednictvím dotací na realizaci inovačních projektů podniků (zejména MSP) a na projekty veřejných výzkumných institucí, vysokých škol, fyzických osob a MSP směřující k ochraně práv průmyslového vlastnictví, vytvoření vhodných podmínek pro posílení dlouhodobé konkurenceschopnosti, podpory udržitelného růstu a vyváženého regionálního rozvoje české ekonomiky. Prostřednictvím dotací určených na realizaci vybraných inovačních projektů je stimulován růst inovačního potenciálu podnikatelského sektoru. Inovační projekt ve smyslu tohoto programu je projekt zaměřený na zvýšení technických a užitných hodnot výrobků, technologií a služeb (inovace produktu).

Správcem programu je **Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR**. Zprostředkujícím subjektem pro tento program je Agentura pro podporu podnikání a investic – **CzechInvest**, příspěvková organizace MPO, se sídlem v Praze. Program je realizován prostřednictvím jednotlivých výzev, které stanoví podrobnější podmínky programu.

Podpora je poskytována formou dotace. Výše dotace u inovačního projektu: dotace na způsobilé výdaje vzniklé v souvislosti s realizací aktivit na zvýšení technických a užitných hodnot výrobků, technologií a služeb (inovace produktu), je poskytována ve výši 1 – 75 mil. Kč. Dotace poskytovaná v režimu Nařízení Komise (ES) č. 800/2008 činí maximálně pro **střední podnik a region Střední Čechy 50 %**.

4 Zhodnocení výsledků, návrhy a doporučení

Společnost INPRO Čáslav s.r.o. zrealizovala od roku 2001 do roku 2008 13 inovačních projektů. Z navržených projektů jich většinou 90% zrealizuje. Ostatních 10% jsou projekty, do kterých se firmě nevyplatí investovat, protože jsou drahé nebo o ně trh nemá zájem. V současnosti společnost pracuje na dalším inovačním projektu, čímž prokázala schopnost pružného reagování a přizpůsobivost novým okolnostem. Většina těchto projektů je již dopředu prodána. Podnik má dobré podmínky pro inovování výrobků, které se týkají především prostředí, organizačního zajištění, má propracované oddělení výzkumu a vývoje, kde funguje výborně komunikace a spolupráce. Inovace SCROLLU je vykročení správným směrem, protože jak vyplývá z inovačního procesu, potenciální zákazníci by měli o tento výrobek zájem. A výhledové budoucí finanční podmínky přes počáteční náklady a menší zisk na začátku jsou velmi slibné (viz tabulka 10).

Firma zároveň podstupuje určité riziko, které by se měla snažit co nejvíce minimalizovat různými průzkumy u zákazníků, trhu, konkurence, měla by také sledovat, jak se vyvíjí její mikroprostředí a makroprostředí.

INPRO inovované výrobky představuje zákazníkům na prezentaci ve své společnosti, proto je navrhováno rozšířit prezentace mimo společnost například na různých strojírenských výstavách a veletrzích v tuzemsku, ale také v zahraničí, aby firma měla možnost oslovit co nejvíce zákazníků a měla tak větší možnost proniknout se svými výrobky i na zahraniční trh. Společnost by měla také sledovat politicko-právní a kulturní prostředí u zahraničních trhů a ve vhodný okamžik oslovit přímo provozovatele venkovní reklamy v okolních státech a učinit jim nabídku. Z tohoto důvodu je navrhováno přijmout jednu osobu, která by se zabývala zahraničním marketingem a hlavně, aby byla velmi dobře jazykově vybavená.

Co se týká inovačního procesu jistě by firma měla více pozornosti věnovat kreativité svých pracovníků a používat více metod, které kreativitu podporují. K výše zmíněnému brainstormingu by firma mohla přidat také brainwriting. Jedná se o metodu, kdy se myšlenky a názory zapisují na kolující papíry. Nebo využít kreativní nástěnku, kdy výhodou této metody je, že si všichni mohou přečíst nápady ostatních a vycházet z nich. Nástěnka může trvat libovolně dlouho, nemusí se všichni sejít na jednom místě. Ještě je doporučována metoda myšlenkových map, která také pomocí grafického vyjádření účinně podporuje kreativitu. Aby pracovníci byli více kreativní, kreativně mysleli, musí k tomu být motivováni.

Firma by měla své pracovníky výrazněji motivovat a stimulovat takovým směrem, aby se to projevilo v žádoucích oblastech, zde např. u inovační aktivity pracovníků. To znamená, že by měla provést analýzu motivačního profilu jednotlivých skupin pracovníků a nalézt motivační faktory, které na ně působí a začít je používat. Popřípadě také nalézt demotivační faktory a ty následně odstranit.

Další doporučení se týká rozšíření spolupráce s vysokými školami. Existují tři typické modely spolupráce. **Klasický model** spočívá v tom, že univerzitní výzkum vyvine nový produkt, který mohou podniky využít. Výzkumník se nezajímá o to, co podniky potřebují, snaží se vyvinout něco, co budou moci později podniky využít. **U tržního modelu** má výzkumník zájem o uplatnění výsledků svého výzkumu. Výzkum se soustředí na potřeby trhu a vytváří specifické produkty. Podnik pod tlakem trhu hledá řešení svých problémů na univerzitě. Kdy se manažeři podniku obrátí na univerzitu a setkají se s výzkumníky, kteří pracují v oblastech blízkých jejich problému. Posledním modelem je **Partnerský model**. Jak podniky, tak univerzity jsou ovlivňovány novými ekonomickými a sociálními trendy. Podniky se stávají otevřenějšími a vysoké školy začínají promýšlet svou roli v nové realitě. Hledá se zde rovnováha mezi nabídkou vytvářenou vysokými školami nebo výzkumnými ústavami a požadavky, které vznikají nebo mohou v blízké budoucnosti vzniknout na trhu. V tomto modelu se oba partneři snaží o vytvoření společné, vzájemně výhodné strategie. Zodpovědnost mají oba partneři. Pro firmu by byl vhodný nejvíce partnerský model.

Následující návrh se vztahuje ke klastru. Firma by se měla stát členem některého již existujícího klastru. Kdy se jedná o soubor regionálně propojených organizací, společností, přidružených institucí, jejichž vazby mají potenciál upevňovat a zvyšovat jejich konkurenceschopnost. Pokud by se firma stala členem takového klastru, mělo by to pro ni také výhody. Zejména se jedná o tyto:

Informace – klastr slouží svým členům jako informační základna. Člen získává snadněji, rychleji a většinou zdarma informace od řídicí jednotky klastru, podpůrných institucí a členů navzájem, které by nikdy, jako izolovaná firma nedostal.

Komunikace – klastr je místo, které pomáhá odstraňovat komunikační bariéry. Sdělování společných zájmů, potřeb a problémů formuje strategii klastru a umožňuje hledat způsoby jejich řešení.

Spolupráce – klastr je ve svém základě síť a tým je předurčen pro spolupráci, kooperaci. Snaží se poznání společných problémů a jejich rychlejší odstranění.

Vzdělávání – lze rychle vysledovat, jaké vzdělávací potřeby firmy jako členi mají. Vzdělávací služby pro členy tak vycházejí zcela z jejich konkrétních potřeb.

Marketing – je spojen s užitkem každého člena a o náklady na tuto činnost se dělí s ostatními. Menší firmy takto dosáhnou na mezinárodní veletrhy, zahraniční prezentace, odvětvové akce apod. v míře, kterou by sám nemohl finančně, organizačně ani materiálně zvládnout. České firmy jsou na evropském trhu sledovány a o spolupráci je zájem. Překážkou je často slabý marketing, malé prezentační schopnosti a neznalost světových jazyků. Významným cílem marketingu klastru a vlastně daného regionu je i přilákání zahraničního investora, který by byl tím náročným odběratelem vyžadujícím kvalitu, inovace a vzdělávání a umožňujícím tak další rozvoj místních dodavatelů.

Inovace – cílem podpory inovací v klastru je rozmach výrobků s vyšší přidanou hodnotou. Firmy jako členi vnímají jasněji a rychleji nové technologické, provozní a dodavatelské možnosti a nové potřeby zákazníka. Firmy mohou těžit z koncentrace firem se znalostí zákazníka a již vytvořenými vztahy.

Internacionalizace – klastr usnadňuje vznik mezinárodně konkurenceschopného podnikání. Pro stimulaci exportu či pro podporu vstupu firem v klastru na mezinárodní trhy slouží řídicí jednotka klastru ke zpřístupnění informací o zahraničních firmách, trzích a hlavně jejich trendech, které mohou záměry firem pozitivně či negativně ovlivnit. Řídicí jednotka umožňuje organizaci kontaktů na potenciální zahraniční partnery, vyhledává a doporučuje finanční zabezpečení exportu.

Konkurenceschopnost – členové klastru sdílejí chápání konkurenceschopnosti jako výsledku produktivity a inovací, nikoliv nízkých mezd, nízkých daní a podhodnocené měny. Podpora konkurenceschopnosti firem v klastru je obsažena v jeho samotném poslání a v celé řadě již zmíněných stimulů a komplexních služeb. Klastry ovlivňují konkurenceschopnost třemi významnými způsoby:

- zvyšováním produktivity vlastních firem nebo celého odvětví
- zvyšováním kapacity vlastních firem pro inovace a tudíž pro růst produktivity
- stimulací vzniku nových podnikatelských subjektů, které podporují inovace a rozšiřují klastr

Existuje program Spolupráce, který podporuje vznik a rozvoj kooperačních odvětvových seskupení, např. již zmíněné klastry, kdy cílem je podpořit vzájemnou komunikaci a spolupráci mezi veřejnou a soukromou sférou, urychlení přenosu technologií do praxe a realizace společných projektů, které vedou opět ke zvýšení konkurenceschopnosti všech zúčastněných subjektů. Program podporuje způsobilé výdaje a je zajišťován organizací

Czechinvest, se kterou má již společnost zkušenost, neboť je žadatelem dotací v programu Inovace - inovační projekty.

Společnost provedla investice, které jsou pro realizaci posledního inovativního projektu nezbytné. Jedná se o nové technologie (strojní hydraulické tabulové nůžky, CNC ohraňovací lis, poloautomatickou pásovou pilu) pro které je doporučováno, aby je firma, než bude ukončen projekt, začala efektivně využívat i pro jinou strojírenskou výrobu, která je v současnosti žádána trhem a přinesla by jejich maximální využití, které by bylo spojené s částečnou návratností vložených investic.

Společnost se nejvíce zaměřuje na školení a rozvoj jejích řidičů, mechaniků a konstruktérů, proto by se také měla zaměřit na rozvoj svých manažerů. Vzdělávání manažerů přispívá ke zvýšení současných pracovních výkonů, zabezpečení toho, aby plně pochopili, co se od nich očekává, možnosti podílení se manažerů na řízení společnosti, přenesení určité odpovědnosti. Jsou tři základní přístupy k rozvoji manažerů, a to: učení se prací, formální vzdělávání a zpětná vazba, pomoc a podpora. Mezi metody vzdělávání patří např. demonstrování, koučování, mentoring, případové studie či učení se akcí atd.

Dále je doporučován nový druh výrobku, jehož výrobu by společnost zvládla a kterým by uspokojila své zákazníky. Takový výrobek jež by přinesl firmě nový rozvoj a zisk. V současné době se firma nejvíce soustředí na výrobu venkovní reklamy, ale jak již bylo v práci zmíněno ubývá míst kam tuto venkovní reklamu umístit, proto je navrhováno, aby firma začala uvažovat o zcela novém výrobním programu, který by se u zákazníků uchytil.

Na závěr by měla být ještě zmíněna kontrola, protože je ve společnosti trochu opomíjena. Kontrola by měla být systematictější a ne jen nahodilá, jak je tomu teď. Vedoucí by ji měli provádět častěji a trochu více do hloubky, měli by být v neustálém kontaktu se zaměstnanci. Měla by zde také fungovat taková kontrola, která by měla zpětnou vazbu.

Některá doporučení a návrhy jsou jistě finančně náročná, ale v dlouhodobém efektu by jistě společnosti přinesly zisky v podobě většího obrátu.

5 Závěr

V první části bylo teoreticky uvedeno, co to jsou inovace a kreativita podle různých autorů, jaké mohou existovat druhy inovací a metody kreativity. V dalších částech byla již věnována pozornost podniku, co je to za podnik, jakou roli pro něj inovace hrají a jaké inovace u něj převažují. Následovalo provedení analýzy inovačních projektů a inovačního procesu. Analýza probíhala v oblasti již zrealizovaných inovačních projektů společnosti, kde byla zjištěna 90 procentní úspěšnost v realizaci těchto projektů. Další oblastí byl zmiňovaný inovační proces, který se vztahoval k inovativnímu řešení pohyblivého převíjecího reklamního panelu – SCROLLU. Inovační proces firmy obsahuje hledání nových nápadů, jaký má společnost inovační potenciál, charakteristiku projektu (jeho základní popis, cíle, technické a organizační zajištění projektu), finanční analýzu, samotné vyvíjení panelu, způsob uskutečňování testování a ověřování a na konec uvedení na trh.

Nabídnuté návrhy se týkají oblasti marketingu, způsobů prezentace inovovaných výrobků, kreativity a motivace, kde je doporučení je posílit kreativitu a jakými způsoby. Dále doporučení zvýšení spolupráce s vysokými školami. Podniku je také doporučeno, aby zvážil členství v klastru, protože by to pro něj mělo mnoho výhod, z nichž některé byly popsány. Návrhy se ještě také týkají školení a rozvoje manažerů v neposlední řadě také možnosti nového výrobního programu.

Společnost INPRO Čáslav s.r.o. je středně velký podnik s šestnáctiletou tradicí. Během těchto šestnácti let dokázala firma, že je schopná pružně reagovat a rychle se přizpůsobit novým podmínkám trhu. Firma se snaží být stále o krok napřed oproti své konkurenci.

Inovace a inovační procesy nejsou pro tento podnik novou věcí. Podnik jim věnuje velkou pozornost, protože si je vědom, že bez technického rozvoje, nového řešení svých výrobků a jejich neustálým vylepšováním k plné spokojenosti tuzemských i zahraničních zákazníků, by nemohl udržet svou současnou pozici na trhu.

Zavádění nových výrobků na trh může být v současnosti velmi problematickou záležitostí.

Důležitý je také životní cyklus inovovaného výrobku, protože je podkladem pro zpracování strategií podniku a jednotlivých částí plánů. Vypovídá o objemu prodeje a zisku během životnosti inovovaného výrobku a tyto údaje jsou pro podnik velmi důležité.

Úspěch podniku závisí na jeho interakci s ostatními faktory, s kterými se konfrontuje v jeho mikroprostředí (s ostatními zaměstnanci, s dodavateli, se zákazníky, s konkurencí a

s veřejností) a bezpochyby závisí také na faktorech z makroprostředí firmy, jako je demografické, přírodní, ekonomické, technologické a kulturní prostředí.

Předložená bakalářská práce si kladla za cíl provést rozbor uskutečněných inovačních procesů ve výrobní společnosti INPRO Čáslav s.r.o. s podrobným zaměřením se na poslední inovační proces. Tato práce měla poukázat na důležitost a nepostradatelnost inovací a kreativity v podniku. Dalším cílem práce bylo zhodnocení výsledků, návrhy a doporučení. Pro společnost byly vybrány takové vhodné návrhy a doporučení, které by měly vést k naplnění jejích strategických cílů.

Společnost INPRO Čáslav s.r.o. si vybuodovala vedoucí pozici na tuzemském trhu, kdy jejími nespornými přednostmi je určitě rychlost inovací, vysoká kvalita, široký sortiment, servis a nízká cena. Ale stále musí čelit své konkurenci. Firma by měla vyrábět své výrobky tak, aby je konkurence nemohla kopírovat. Měla by pokračovat ve své inovační politice, vyvíjet nové výrobky a pokračovat v investování do moderní technologie, protože neustálý rozvoj společnosti je důležitý pro získávání nových příležitostí.

6 Literatura

1. ADAIR, J. E. *Efektivní inovace*. 1.vyd. Praha: Alfa, 2004. 233 s. ISBN 80-86851-04-4.
2. BUCHTA, M. *Manažerská ekonomika*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice Fakulta ekonomicko-správní, 2005. 191 s. ISBN 80-7194-726-1 .
3. DACEY, J. S., LENNON, K.H. *Kreativita*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 252 s. ISBN 80-7169-903-9.
4. DRUCKER, P. F. *Řízení v turbulentní době*. 1.vyd. Praha: Management Press, 1994. 215 s. ISBN 80-85603-67-5.
5. DVOŘÁK, J. a kol. *Management inovací*. 1.vyd. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2006. 246 s. ISBN 80-86847-18-7.
6. DYTRT, Z., BRODSKÝ, Z., KORNFELDOVÁ, M. *Inovace a tvořivost*. 1.vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, 2006. 95 s. ISBN 80-7194-843-8.
7. HOSPODÁŘOVÁ, I. *Kreativní management v praxi*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 136 s. ISBN 978-80-247-1737-1.
8. JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽÍŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. 1.vyd. Brno: Computer Press, 2005. 174 s. ISBN 80-251-0853-8.
9. MOZGAN, J., VÍTEK, M. *Inovace a nový produkt*. 1.vyd. Hradec Králové: Gaudemus, 2003. 169 s. ISBN 80-7041-701-3.
10. PITTNER, M., ŠVEJDA, P. *Řízení inovací v podniku*. 1.vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2004. 87 s. ISBN 80-903153-2-1.
11. ŠVEJDA, P. a kol. *Základy inovačního podnikání*. 1.vyd. Praha: AIP ČR, 2002. 231 s. ISBN 80-903-1531-3.
12. VACULÍK, J. *Marketingové řízení*. 1.vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2002. 235 s. ISBN 80-7194-498-X
13. VALENTA, F. *Inovace v manažerské praxi*. In Dvořák, J. a kol. *Management inovací*. 1.vyd. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2006. 246s. ISBN 80-86847-18-7.
14. VLČEK, R. a OBERMANNOVÁ, E. *Marketingový management inovací*. 1.vyd. Praha. VŠE Fakulta podnikatelská, 1995. 111 s. ISBN 80-7079-005-9.
15. VOSBA, P. a kol. *Firemní inteligence*. 1.vyd. Praha: Ekopress, 2001. 148 s. ISBN 80-86119-42-4.
16. ZEMAN, K.; HEZINA, M.; HEŘMAN, J. *Průmyslové inovace*. 1.vyd. Praha: Skripta VŠE, 2002. 124 s. ISBN 80-245-0434-0.

7 Přílohy

Seznam příloh

Příloha A – Logo společnosti, současné a minulé umístění podniku

Příloha B – Organizační schéma podniku INPRO Čáslav s.r.o.

Příloha C – Některé obrázky zrealizovaných inovativních projektů společnosti

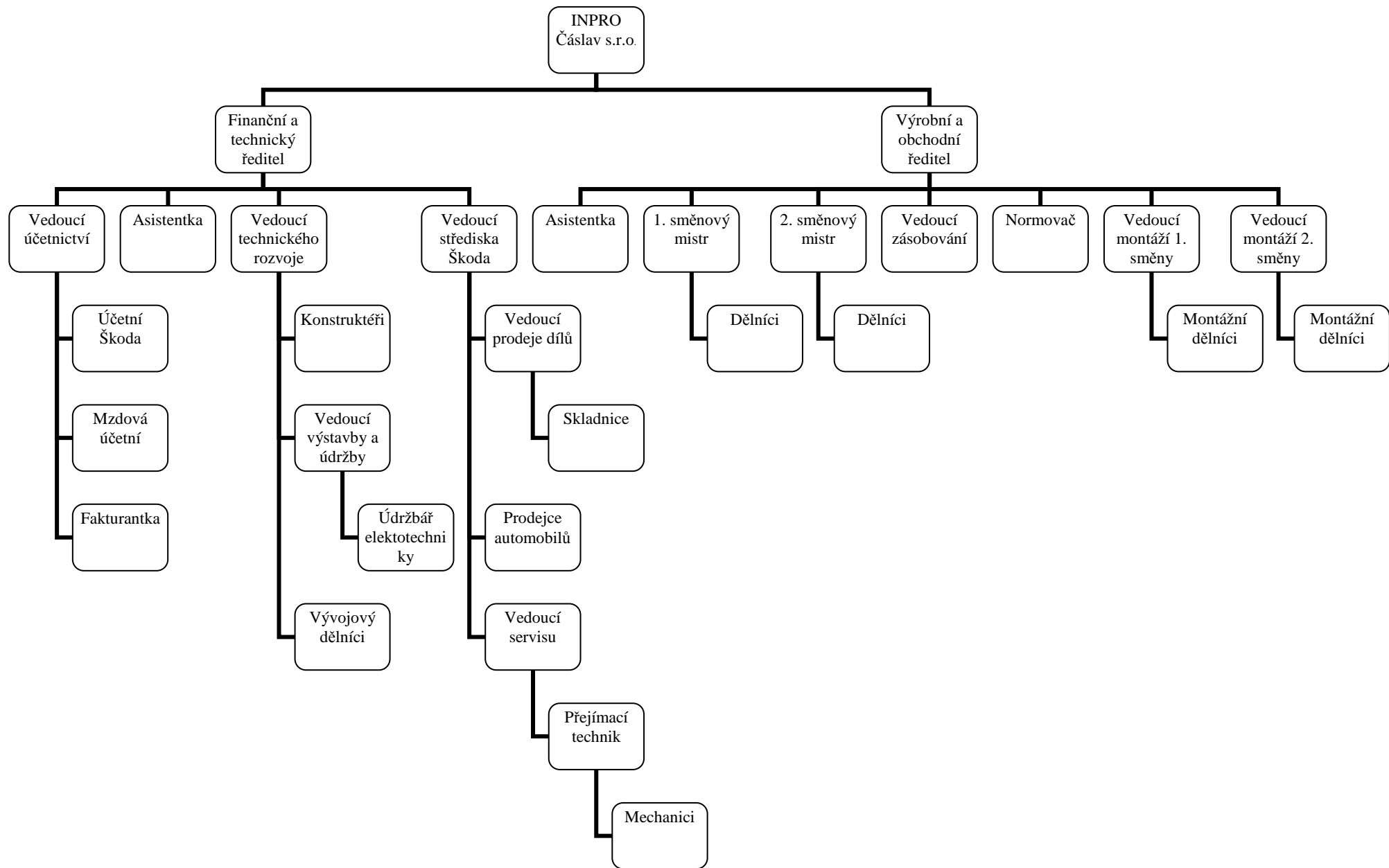
Příloha A – Logo společnosti, současné a minulé umístění podniku



Současné
prostory
společnosti

Minulé prostory
společnosti

Příloha B Organizační schéma podniku INPRO Čáslav s.r.o.



Příloha C – Některé obrázky zrealizovaných inovativních projektů společnosti

Prosvětlený reklamní panel – backlight



Jednonohý osvětlený reklamní panel – UNIPOL



Otočný prosvětlený reklamní panel



Nákladní přívěs nebrzděný NSI-07



Nákladní přívěs nebrzděný NSV-07



Nákladní přívěs nebrzděný NSK-07



Nákladní přívěs brzděný BSK



Nákladní přívěs brzděný BSVP



