

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Plánování a řízení projektu inovace

Planning and management of innovative project

Bc. Simona Polachová

Plzeň 2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Simona POLACHOVÁ**
Osobní číslo: **K16N0026P**
Studijní program: **N6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Systémy projektového řízení**
Název tématu: **Plánování a řízení projektu inovace**
Zadávací katedra: **Katedra podnikové ekonomiky a managementu**

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

1. Teoreticky shrňte základní poznatky managementu inovací.
2. Definujte metody řízení projektu inovace.
3. Popište podnikatelský subjekt a důvod pro provedení inovace.
4. Popište metody a postupy plánování a řízení konkrétního inovačního projektu.
5. Proveďte vyhodnocení plánování a řízení projektu inovace v organizaci, porovnejte průběh projektu s plánem.

Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah kvalifikační práce: **60 - 80 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

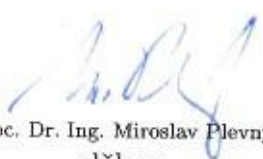
Seznam odborné literatury:

- **DOLEŽAL, Jan, MÁCHAL, Pavel, LACKO, Branislav.** *Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.
- **HIGHSMITH, James A.** *Agile project management: creating innovative products.* 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, c2010. Agile software development series. ISBN 0321658396.
- **PITRA, Zbyněk.** *Management inovačních aktivit: Zbyněk Pitra.* Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-10-X.
- **TIDD, Joseph, BESSANT, John R., PAVITT, Keith.** *Řízení inovací: zavádění technologických, tržních a organizačních změn.* Brno: Computer Press, c2007. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-1466-7.
- **VEBER, Jaromír.** *Management inovací.* Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-423-3.


Vedoucí diplomové práce: **Doc. Ing. Jiří Vacek, Ph.D.**
Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **23. října 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **23. dubna 2018**


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Doc. PaedDr. Dana Egerová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Plánování a řízení projektu inovace“

Vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne

.....

podpis autora

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce panu doc. Ing. Jiřímu Vackovi, Ph.D., který svými odbornými radami a připomínkami přispěl k vypracování této práce.

Mé velké díky patří také paní Mgr. Barboře Česákové ze společnosti ZAT a.s. za poskytnutí informací, které pomohly ke zpracování praktické části.

Obsah

ÚVOD	7
1 INOVACE	9
1.1 Definice inovace.....	9
1.1.1 <i>Inovativní podnik</i>	10
1.2 Principy inovací	11
1.3 Klasifikace inovací.....	12
1.3.1 <i>Klasifikace dle Tidda</i>	12
1.3.2 <i>Klasifikace dle míry novosti</i>	12
1.3.3 <i>Klasifikace dle manuálu OECD</i>	14
1.3.4 <i>Klasifikace dle řádu</i>	15
1.4 Inovační podněty	16
1.4.1 <i>Vnitřní zdroje inovací</i>	17
1.4.2 <i>Vnější zdroje inovací</i>	19
1.5 Bariéry inovace	20
1.6 Inovační proces	21
1.6.1 <i>Lineární inovační proces</i>	22
1.6.2 <i>Nelineární inovační proces</i>	23
2 ŘÍZENÍ PROJEKTU INOVACE	24
2.1 Definice projektového managementu a projektu	24
2.2 Zainteresované strany projektu	24
2.3 Projektový tým	25
2.4 Harmonogram projektu	25
2.5 Rozpočet projektu	26
2.6 Metody řízení projektu inovace	26

2.6.1	<i>Agilní přístup řízení</i>	26
2.7	Hodnocení inovačního projektu	28
2.7.1	<i>Technické efekty</i>	29
2.7.2	<i>Ekonomické efekty</i>	30
2.7.3	<i>Ostatní efekty</i>	30
2.8	Příčiny selhání projektu inovace	30
3	EVIDENCE DOCHÁZKY	32
3.1	Legislativní požadavky	32
3.1.1	<i>Zákoník práce</i>	32
3.1.2	<i>GDPR</i>	33
3.2	Druhy docházkových systémů	34
3.2.1	<i>Papírová evidence, tabulkové procesy a formuláře</i>	34
3.2.2	<i>Evidence pomocí mechanických zařízení</i>	35
3.2.3	<i>Evidence pomocí elektronických zařízení</i>	36
3.2.4	<i>Evidence v rámci ERP systémů</i>	37
4	PŘEDSTAVENÍ PODNIKATELSKÉHO SUBJEKTU	38
4.1	Historie společnosti.....	40
4.2	Poslání a vize.....	40
4.3	Organizační struktura	40
5	PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU INOVACE	44
5.1	Pozadí vzniku inovace.....	44
5.2	Definice projektu.....	45
5.2.1	<i>Očekávané přínosy</i>	45
5.3	Zainterесované strany projektu	46
5.4	Rámcový harmonogram inovace.....	47
5.5	Rozpočet inovace	48

6	PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ PROJEKTU INOVACE	49
6.1	Situace před upgradem IFS	49
6.2	Plánování inovace	50
6.2.1	<i>Varianty implementace</i>	<i>51</i>
6.3	Realizace inovace.....	52
6.4	Ukončení projektu inovace	56
7	HODNOCENÍ INOVACE	57
7.1	Hodnocení spokojenosti zaměstnanců	57
7.1.1	<i>Zefektivnění manažerské práce.....</i>	<i>58</i>
7.1.2	<i>Přínosy nového systému evidence.....</i>	<i>59</i>
7.1.3	<i>Náměty na zlepšení systému.....</i>	<i>59</i>
7.2	Vliv systému na nově příchozí zaměstnance	62
7.3	Ekonomické zhodnocení	63
7.4	Hodnocení plánování a řízení projektu inovace.....	64
	ZÁVĚR	67
	SEZNAM TABULEK.....	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ	71
	SEZNAM GRAFŮ	72
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	73
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	78

ÚVOD

Inovace je pojem, který v současné době nabírá na své důležitosti. Trh se neustále mění a s ním se transformují i potřeby zákazníků a pro společnost není snadné si udržet své konkurenční postavení. Pro zachování nebo posílení své pozice na trhu musí podnik přicházet s inovacemi a s jejich efektivním řízením, protože právě to mají společné všechny úspěšné společnosti. Významnosti inovací si je vědoma i společnost ZAT a. s.

Cílem předkládané diplomové práce je zhodnotit plánování a řízení konkrétního projektu inovace, zjistit případné nedostatky a navrhnout opatření, která by společnosti pomohla v další práci s inovacemi.

Diplomová práce je rozdělena do dvou rozsáhlých částí a obsahuje celkem sedm kapitol. První část je zaměřena na teoretické poznatky, které byly čerpány z české a zahraniční literatury a doplněny z elektronických zdrojů. Teoretická část obsahuje první tři kapitoly. Druhá půlka diplomové práce, která zahrnuje praktickou část zaměřenou na projekt evidence docházky, má celkem čtyři kapitoly.

První kapitola teoretické části se zabývá základními pojmy, které se týkají inovací. Tato kapitola je důležitá pro pochopení kapitol, které ji následují. Je zde vysvětlen pojem inovace, a jak se chová inovativní podnik. Dále jsou popsány principy inovací, uvedeno několik možných klasifikací inovací, vnitřní a vnější zdroje inovací a poté naopak jejich bariéry. Na konci této kapitoly jsou zmíněny dva druhy inovačních procesů, kterými jsou lineární a nelineární. Druhá kapitola pojednává o řízení projektu inovace. Jsou zde uvedeny základní pojmy z projektového řízení. Jsou jimi projekt, zainteresované strany, projektový tým, harmonogram a rozpočet projektu. Poté jsou zmíněny přístupy k projektovému řízení. Poslední kapitola v této části je zaměřena na teoretické poznatky o evidenci docházky. Obsahuje vysvětlení rozdílu mezi evidencí docházky a evidencí pracovní doby včetně jejich legislativních požadavků a na závěr uvádí způsoby vedení evidence.

Praktická část začíná představením společnosti. Pro tuto práci byl vybrán podnik ZAT a.s., který má dvě pobočky a to v Plzni a v Příbrami. Po základním uvedení společnosti, její historie, vize a cílů, je objasněna organizační struktura. Poté již následuje představení konkrétního projektu inovace, jehož předmětem je evidence docházky. Nejdříve je projekt uveden do souvislosti se změnou informačního systému

v rámci celé společnosti. Dále jsou popsány jeho jednotlivé fáze od iniciace, přes plánovací a testovací fázi až k implementaci a ukončení projektu. Sedmá, a také poslední, kapitola je věnována hodnocení inovace. Hodnocení probíhá v rámci čtyř částí. Nejdříve se soustředí na spokojenost zaměstnanců s realizovanou inovací a poté na vliv inovace při rozhodnutí o budoucím zaměstnavateli. Není opomenuto ani ekonomické zhodnocení, kdy inovace eliminovala jedno pracovní místo. Poslední část se týká zhodnocení průběhu projektu, jeho odklonu od plánu a uvedení nedostatků. Následně jsou definovány možnosti zlepšení.

V závěru diplomové práce jsou shrnuty všechny podstatné poznatky a doporučení.

1 INOVACE

Management inovací tvoří souhrn činností spojených s iniciací inovací až po jejich komerční uplatnění. Jinak řečeno, zabývá se zaváděním něčeho nového do fungování společnosti či do jejího portfolia výrobků a služeb. Jedná se o specifickou manažerskou disciplínu, která je uplatňována zejména na úrovni mikrosféry. Aktivity dosahují často s nejasného výsledku a vyznačují se velkou rizikovostí, nicméně pro podnik a udržení jeho konkurenceschopnosti jsou nevyhnutelné.

Tato oblast zahrnuje různé metody a analytické techniky, které souvisejí s **inovací**. Popsání jejích charakteristik se bude věnovat následující kapitola. [1] [2]

1.1 Definice inovace

Dnešní svět přináší neustálé změny požadavků a potřeb zákazníků, technologií a trhu. Tato situace vytváří prostor pro inovace a posílení pozice podniku v konkurenčním prostředí.

Pojem inovace lze vysvětlit několika způsoby. Na následujících řádcích jsou uvedeny některé definice významných autorů zabývajících se managementem inovací.

„Inovace zahrnuje technické, návrhářské, výrobní, řídicí a obchodní činnosti, které souvisejí s uvedením nového (nebo zdokonaleného) produktu na trh, nebo s prvním komerčním použitím nějakého nového (nebo zdokonaleného) procesu či zařízení.“

[3 str. 533] Inovace se nemusí týkat pouze vytvoření nového trhu, ale může představovat zavedení nového způsobu na již existujících trzích. Dále lze její využití nalézt nejen ve výrobě produktů, ale také ve veřejných či privátních službách. [3]

„Inovace je pojem, který v sobě obsahuje změnu. Může znamenat zdokonalení, bezpochyby je spojena s aktivní činností lidí. Jinými slovy, inovace znamená jakoukoli novinku, resp. změnu k něčemu novému v různých oblastech společenského života.“

[1 str. 79]

„Inovace představuje nový způsob využití existujících zdrojů organizace k získání nových podnikatelských příležitostí – k nalezení nových možností ke zvýšení výnosů z jejích podnikatelských aktivit.“ [4 str. 26]

Základem inovace je umět rozpoznat souvislosti, chytit se příležitostí a získat z nich co nejvíce výhod. Inovace představuje komplexní proces, který začíná nápadem a dále

pokračuje vývojem, realizací a komercializací. Důležité je posouzení realizovatelnosti invence, která je nezbytnou součástí inovace. Řada nových nápadů nevede k inovaci z důvodů např. ekonomických, technických či praktických a o inovaci lze mluvit až po úspěšné implementaci nápadu. [1] [3]

1.1.1 Inovativní podnik

Inovativní podnik dokáže dobře využít své zdroje k vytvoření produktů a služeb.

A proč by měl podnik inovovat? Díky inovaci může podnik získat konkurenční výhody. Britský Úřad pro vědu a technologie označil inovaci za „*motor moderní ekonomiky, který přeměňuje nápady a znalosti v produkty a služby.*“ [3 str.6] V dnešní době se prostředí neustále mění a rychlost jeho změn se stále stupňuje. Proto hraje významnou roli čas. Podstatou inovace je nejen přijít s novým produktem, ale současně být rychlejší než konkurence. [3]

Konkurenční výhodu může podnik získat také inovací procesů. Najít způsob provádět věci jinak, kvalitněji a nejlépe tak, jak nikdo jiný neumí, může pro společnost znamenat významnou výhodu oproti konkurenci. Pro společnosti je důležité si tyto konkurenční výhody udržet, a to mohou jediné tak, že budou nepřetržitě inovovat. [3]

Pokud chce být společnost inovativní, měla by splňovat následující body:

- Průběžné a systematické analyzování příležitostí pro inovaci
- Pravidelné monitorování okolní reality
- Soustředění se na jednoduchá řešení a aplikačně zaměřené inovace
- Zaměření se na dosažení jednoho specifického cíle
- Cílem by mělo být získání vedoucího postavení v oblasti podnikání a nevytvářet tak prostor pro konkurenci [1]

Souhrn činností, díky kterým je docílena inovace, se nazývá Výzkum, vývoj a inovační aktivity. Těmito aktivitami společnost získává nové technické poznatky, znalosti, vědecké objevy, zvyšuje know-how zaměstnanců atd. Společnost je může zajistit dvěma způsoby:

- Vlastními silami – společnost provádí svůj vlastní výzkum pomocí vlastních zdrojů (zaměstnanců, financí, technického vybavení)

- Vnějšími silami – část nebo většinu inovačních aktivit podnik zadává externí firmě (výzkumným institucím, vysokým školám atd.) [1]

1.2 Principy inovací

Jen zřídka kdy se přihodí, že inovace přichází díky spontánnímu nápadu. Pokud se tak stane, je to pro společnost mnohdy neopakovatelná situace a těžko se dá takovým typům inovace naučit. Čemu by však měla společnost věnovat pozornost, je cílevědomá inovace, jejíž předpokladem je analýza systému a tvrdá práce. [5]

Pro inovaci existují základní principy, kterými by se podnik měl řídit. Naučení a užívání těchto základních zásad umožní podniku realizovat úspěšné inovace i za přítomnosti nejistoty. [6]

Mezi základní principy patří následující:

- Na začátku inovace je potřeba identifikovat příležitosti a dále vytvořit analýzu a studii možností
 - Je nutné určit, jakou potřebu by inovace měla splňovat (ptát se a naslouchat lidem)
 - Efektivní inovace jsou paradoxně většinou jednoduché, ale zásadou zůstává, že podnik by se měl zaměřit na specifické potřeby a konečné produkty
 - Úspěšná inovace je prováděna v menším rozsahu, při kterém je dostatek času pro modifikace
 - Aby byla inovace úspěšná, je nutné usilovat o vedoucí postavení v prostředí, ve kterém se podnik pohybuje
 - Je důležité mít na mysli, že vše je propojeno a položit si otázku, jaký vliv může mít inovace na ostatní části organizace
 - Pro inovaci je potřeba změnit způsob, jakým lidé myslí a chápou souvislosti [6]
- [5]

Dále jsou zde i principy, které naopak říkají, čemu by se měl podnik vyhnout. Nevyplácí se být příliš vychytralý a dělat více činností najednou, je nutné se soustředit na jádro problému. Podnik by dále neměl dělat inovace pro budoucnost. Inovace by měla najít svou využitelnost okamžitě.

V zásadě existují tři podmínky pro inovaci. Zaprvé je zde požadavek na pracovitost, vytrvalost a zodpovědnost člověka, který inovaci realizuje. Dále je potřeba, aby se člověk se zaváděnou inovací ztotožnil a byl ochoten jí něco obětovat. Poslední podmínka se týká trhu. Inovace musí být trhem řízena a soustředit se na něj. [5]

1.3 Klasifikace inovací

Pokud se mluví o inovaci, je tím myšlena nějaká změna. Tato změna se může promítnout v různých formách.

1.3.1 Klasifikace dle Tidda

Jednou z možných klasifikací je dle Tidda, který řadí inovace do čtyř základních typů (tzv. 4P):

- Inovace produktu – změna nabídky produktu nebo služby
- Inovace procesu – změna způsobu produkce nebo distribuce produktu nebo služby
- Inovace pozice – změna kontextu při uvádění produktu či služby na trh
- Inovace paradigmatu – změna mentálního modelu, který představuje to, co organizace dělá [3]

1.3.2 Klasifikace dle míry novosti

Další způsob, jak lze inovace dělit, je podle míry novosti změny:

- inkrementální (přírůstková)
- radikální

Úroveň vnímání novosti inovace může být pro každý podnik jiná, co pro velký podnik představuje malou inkrementální změnu, může být pro menší podnik naopak zcela zásadní a radikální. Také způsob přístupu k oběma těmto dimenzím je zcela odlišný. Ze studií však vyplývá, že přírůstkové změny nabývají vyšších přínosů než jen u občasně provedených radikálních změn.

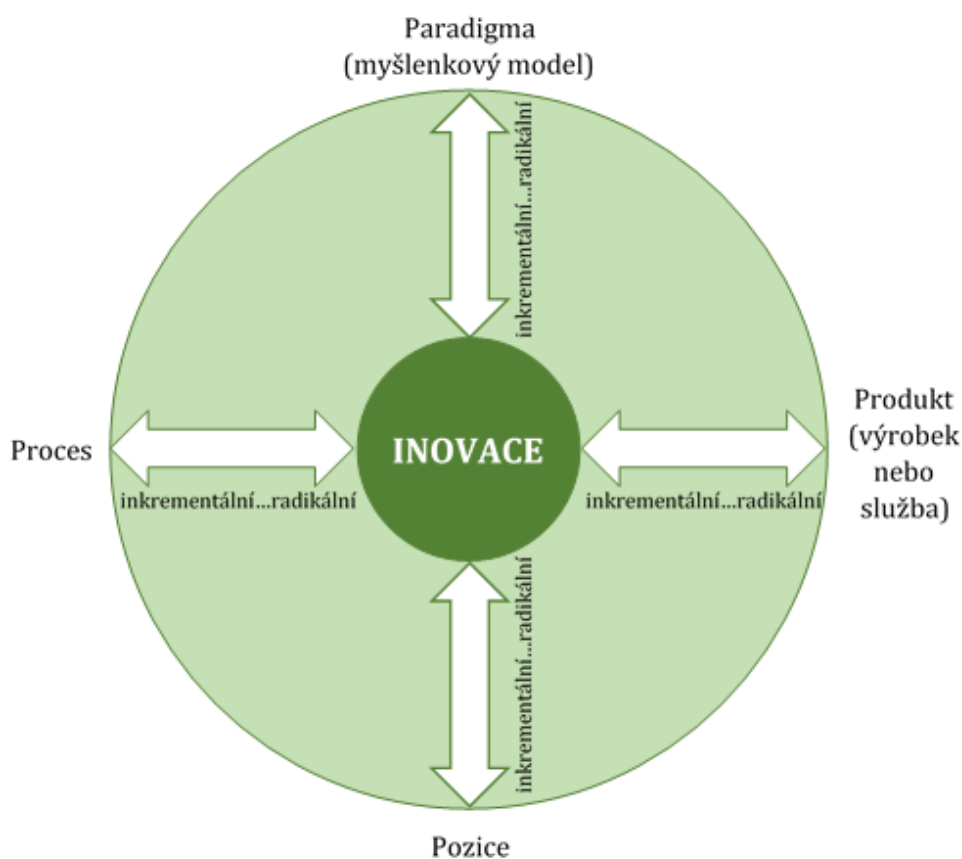
V případě **inkrementální inovace** může společnost vycházet z již získaných znalostí, ať už jako součást zkušeností nebo procesu zkoumání, a snaží se dosáhnout dalších zlepšování. Inovace se týká dílčích změn u výrobků, které jsou již na světě známé, nebo se může jednat o optimalizování zaběhnutých procesů a odstranění jejich nedostatků.

Toto kontinuální zlepšování inkrementálních inovací úzce souvisí s řízením kvality, kdy se v reakci na úspěchy TQM v Japonsku začala soustředit pozornost i na tento způsob zlepšování. Princip je založen na učení se z předchozích problémů a uplatňování jejich řešení v obdobných situacích. [3] [7]

Při **radikální inovaci** se může změnit samotný základ společnosti, způsob uvažování a používání věcí. Jedná se především o významné až revoluční změny, kde jsou všechny dimenze nové. Jako příklad lze uvést vynález parního stroje. Tento typ inovace s sebou přináší oproti inkrementální inovaci znatelné až vysoce riskantní odchylky. Zároveň také vedou k největšímu růstu trhu a prodeje. [3] [7] [8]

Každý z typů inovace, které jsou popsány v předešlé kapitole, může být umístěn kolem osy a měnit svoje charakteristiky, viz obr. č. 1. Inovace může dosahovat od inkrementálního charakteru až po radikální. Oblast, která je na obrázku vyznačena světle zelenou barvou, představuje pro podnik inovační prostor, ve kterém se může pohybovat. Nakolik je prostor společností využíván, závisí na její inovační strategii. [3]

Obr. č. 1: Inovační prostor

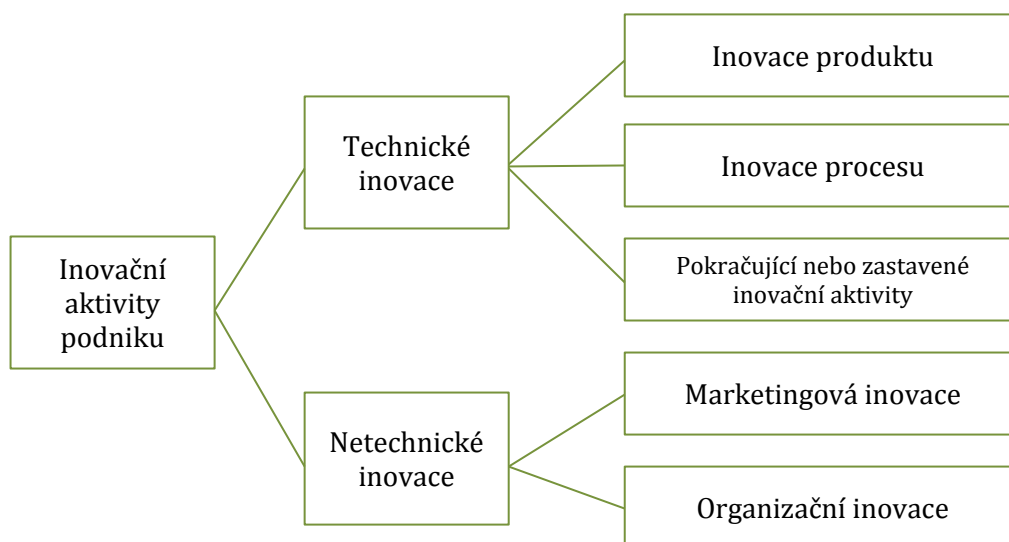


Zdroj: vlastní zpracování dle [3 str. 14], 2019

1.3.3 Klasifikace dle manuálu OECD

Oslo manuál, vypracovaný OECD, definuje inovace a určuje jejich kategorizaci. Poskytuje společně doporučení pro stanovení přínosů z inovací. V této klasifikaci jsou inovace rozděleny na technické a netechnické. Mezi technické inovace, které jsou pro společnost klíčové, se řadí inovace produktu a procesu. Za netechnické jsou označovány inovace marketingové a organizační. [9] [1] [10]

Obr. č. 2: Klasifikace inovací dle manuálu OECD



Zdroj: vlastní zpracování dle [9 str. 147], 2019

Inovace produktu představuje zavedení nových produktů (výrobků nebo služeb) nebo zlepšení existujících výrobků a služeb. Lze za ni považovat např. pokrok a změnu v technické specifikaci, použití nových ekologických materiálů a surovin při produkci nebo zlepšení uživatelské přívětivosti a dostupnosti. Všechny změny probíhají v souladu se zachováním charakteristiky produktu a jeho zamýšleného užití. U služeb může být příkladem inovace např. otevřít zákazníkovi možnost vytvářet objednávky přes internet, nebo rozšířit nabídku služeb k novému výrobku. [9] [1]

Druhá technická inovace, **inovace procesu**, představuje významnou změnu v procesu výroby a jejích technik, které zahrnují i metody dodání výrobku. V současné době je trendem zlepšovat výrobní techniku s důrazem na ochranu životního prostředí. Dalším příkladem může být zeštíhlování výroby a tím snížení prostojů výrobních strojů nebo využití nových výrobních zařízení. [9]

V rámci **organizační inovace** dochází ke změně uspořádání podniku. Jejím účelem je zkvalitnění a zefektivnění pracovních toků. Tato inovace může nabývat dvou forem, vnitřní a vnější. V případě vnitřní inovace dochází k reorganizaci v podobě např. zavedení systému kontroly kvality nebo přiřazení nové odpovědnosti zaměstnancům. Vnější změna může probíhat formou outsourcingu. [9]

Inovace v této oblasti může vést ke značným posunům v konkurenčním postavení společnosti a výhoda z toho plynoucí může být dlouhodobého charakteru. Avšak aby tomu tak bylo, inovace musí splňovat následující podmínky:

- Založení inovace na nové zásadě managementu, která se vylučuje se starým názorem
- Inovace je systémového charakteru a obsahuje řadu procesů a metod
- Inovace je zahrnuta v trvalém programu objevů (kontinuální inovace) [1]

Marketingová inovace se soustředí na realizaci nové marketingové metody. Změna se může promítnout ve způsobu prodeje produktů (služeb) nebo může dojít ke změně designu výrobku, jeho balení, umístění, podpoře nebo jeho ocenění. [8] [9]

1.3.4 Klasifikace dle řádu

Autorem této klasifikace je František Valenta a byla publikována koncem šedesátých let. Řád inovace určuje, o jaký stupeň se liší inovovaný produkt či proces od toho původního, tj. jedná se o úroveň změny. Autor v prvotní práci určil 7 řádů inovace, které později rozšířil, takže jich ve výsledku vzniklo 9. Dále Valenta uvažuje o řádu -n a 0. Ke každé inovaci lze přiřadit určitý řád podle znaků. Hodnotí se, jak moc se znaky inovovaného výrobku shodují nebo naopak liší s nejbližší příbuzným stávajícím výrobkem (může se jednat také o výrobní faktor či proces). Určí se rod a druhový rozdíl k inovaci, tj. nový výrobek se přiřadí k určité generaci (co se zachovává) a variantnímu rozdílu (co se změní). [1] [11]

Všechny řády jsou přehledně rozepsány v následující tabulce.

Tab. č. 1: Klasifikace řádů inovace

Řád	Označení	Co se zachová	Co se změní	Příklad
-n	degenerace	nic	úbytek vlastností	opotřebení
0	regenerace	objekt	obnova vlastností	údržba, opravy
RACIONALIZACE				
1	změna kvanta	všechny vlastnosti	četnost faktorů	další pracovní síly
2	intenzita	kvality a propojení	rychlost operací	zrychlený posun pásu
3	reorganizace	kvalitativní vlastnosti	dělba činnosti	přesuny operací
4	kvalitativní adaptace	kvalita pro uživatele	vazba na jiné faktory	technolog. konstrukce
KVALITATIVNÍ KONTINUÁLNÍ INOVACE				
5	varianta	konstrukční řešení	dílčí 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 PŘEVRAZ – MIKROTECHNOLOGIE				
9	kmen	nic	přístup k přírodě	genová manipulace

Zdroj: vlastní zpracování dle [11 str. 27], 2019

1.4 Inovační podněty

Tidd označil několik oblastí, kde mohou inovace vznikat. Mezi definované oblasti zařadil vznik zcela nových tržních segmentů, nových technologií nebo změnu nálady a chování trhu. Podnětem pro vznik nových inovací může být politická a legislativní činnost. Jako příklad lze uvést různé regulace v telekomunikacích (roaming) a bankovníctví (bankovní poplatky), nebo opakem může být deregulace (energetická). Dalším impulzem ke změně může být přeměna životního stylu obyvatelstva. Avšak stále platí, že zdrojem pro inovaci může být i zcela nepředvídatelná situace. [3]

Jiný pohled nabízí Peter Drucker, který určil sedm typů inovačních příležitostí. První čtyři zdroje jsou označovány jako **vnitřní** vzhledem ke společnosti nebo instituci. Jedná se

o indikátory změn, které již proběhly nebo k jejich uskutečnění stačí společnosti vynaložit malé úsilí. Další tři zdroje jsou naopak **vnější**.

V následujících dvou podkapitolách jsou všechny zdroje inovací blíže popsány. Jejich seřazení je provedeno dle jejich spolehlivosti (od nejvyšší po nejnižší) a podle schopnosti je předvídat. Hranice mezi těmito vyčleněnými zdroji jsou tenké a málokdy je možné zdroj zařadit do konkrétní oblasti. [5] [12]

1.4.1 Vnitřní zdroje inovací

Neočekávané události

1. Neočekávaný úspěch

Neočekávaný úspěch je jednou z nejlepších možností zdrojů inovace. Přes její pozitivum menší rizikovosti je podniky využívána málo a v některých případech dokonce managementem odmítána. Pro společnost není snadné příležitosti tohoto typu přijmout a využít je, protože se většinou objeví v oblasti, která se netýká hlavní činnosti podnikání dané společnosti. Neočekávaná událost je jakási zkouška pro management podniku, zda je ochoten přijmout příležitost na úkor toho, kde společnost dlouhodobě působí a na co je zvyklá. V případě této příležitosti je nutné, aby byla firma dobře připravena a byla ochotna vyčlenit nejschopnější zaměstnance. Je třeba zde vypracovat analýzu

a odpovědět si na následující otázky:

- Co bude pro společnost znamenat využití dané příležitosti
- Kam ji využití posune
- Co je nutné provést pro její realizaci
- Jakým způsobem toho společnost dosáhne [5]

Příkladem využití neočekávané situace může být případ řetězce restaurací Marriot. Jejich pobočka ve Washingtonu, DC, překonala všechny ostatní ve výši měsíčních tržeb. Důvodem bylo, že pobočka sídlila naproti letišti a zákazníci si zde kupovali občerstvení do letadla (příklad pochází z doby, kdy to bylo povoleno). Společnost

Marriot na toto zjištění reagovala dohodnutím smlouvy s dnes už bývalou leteckou společností Eastern Airlines a začala poskytovat občerstvení do letadel. [13]

2. *Neočekávaný neúspěch*

Důležité je brát také v potaz neočekávaný neúspěch. Tato událost není příliš často chápána jako náznak příležitosti, ale opak je pravdou. Pointu neočekávané události dobře vystihuje citát bývalého ředitele 3M Corporation: „*Můžete se poučit z úspěchu, ale pro vytvoření úspěchu musíte pracovat. Je mnohem snazší se učit z neúspěchu.*“ Neúspěch je brán jako následek chyb a neschopnosti, ale zároveň také jako něco, co ukazuje změnu, v jejímž důsledku něco selhalo. Tato změna vytvoří nové možnosti, kde se může podnik uplatnit. Musí však provádět pozorování přímo mezi lidmi, ptát se jich a naslouchat jejich odpovědím. [5] [13]

3. *Neočekávaná vnější událost*

V případě neočekávané vnější události se jedná o jev, kdy podnik využije již získané informace v nových aplikacích. Aby společnost mohla realizovat inovaci založenou na tomto zdroji, musí aktivně vyhledávat příležitosti, být organizována a řízena tak, aby byla připravena ji využít. Zásadou je, že neočekávané vnější události by se měly shodovat se znalostmi a odbornými schopnostmi společnosti. Zaměření podnikání společnost nemění, pouze začne působit v nové oblasti trhu, kde využije existující znalosti. [5]

Rozpor

Rozpor lze definovat jako odlišnost mezi tím, jaká je opravdová skutečnost a jakou ji člověk chce mít. Existují tři zdroje rozporu:

- Rozpor s ekonomickou realitou. Tento jev se může projevovat ztrátou ziskovosti podniku. Vytvoří se zde příležitost pro založení nového podnikání, výrobní metody nebo služby.
- Nesoulad mezi realitou a předpoklady o ní. Při nesprávném pochopení skutečnosti se špatně nasměruje budoucí úsilí. Rozpor je charakteristický pro odvětví jako celek. Jeho řešení by mělo být snadné a specifické.
- Poslední zdroj tohoto typu je nesoulad mezi odhadovaným a skutečným chováním zákazníka. Příkladem může být televize, která není zákazníkem chápána jen jako nějaká věc, ale jako způsob poznání nového světa či života.

Zákazník tedy nevnímá koupi televizoru jako pořízení nějaké věci, ale jako nové hodnoty a je ochotný za ni zaplatit. [5]

Změna pracovního postupu

Při změně pracovního postupu dochází ke zlepšení stávajícího. V procesu může být nahrazen slabý článek nebo se může jednat o doplnění článku a tím umožnit realizovat celý nový proces, který bez něho nemohl fungovat. Aby bylo možné uchopit tento zdroj inovace, je nutné pochopit potřebu změny. Není nutné vědět, co přesně dělat, ale připustit, že je nezbytné změnu provést pro lepší fungování. Řešení změny musí být přijatelné pro všechny, kteří se budou podílet na její realizaci. Podmínky by měly být nastaveny úměrně a být splnitelné. [5]

Změna struktury odvětví nebo trhu

V případě, že se stav odvětví a trhu nemění mnoho let, může přijít malá změna, která zapříčiní jeho nestabilitu a podnik na ni musí reagovat okamžitě. Při nepřizpůsobení se novému trhu a pokračování v předchozí činnosti se může společnost stát neúspěšnou. Úspěšnými podniky se stávají ty, které se dokážou přeorientovat na specializované segmenty trhu, kde jsou zákazníci ochotni si připlatit za luxusní zboží. Mezi hlavní ukazatele změny patří rychlé rozrůstání odvětví, objevení nových částí trhu, konvergence technologií, náhlá změna oboru podnikání vyvolávající potřebu přeměny struktury.

Pokud na určitém odvětví trhu působí menší počet velkých výrobců, potom jsou inovace, které jsou vyvolány změnou struktury odvětví, velice efektivní. [5]

1.4.2 Vnější zdroje inovací

Demografické změny

První z vnějších zdrojů jsou demografické změny, které se dají nejlépe popsat a předvídat. Jejich vliv na to, co se kupuje, kdo nakupuje a kolik se toho nakupuje, je význačný. Změny se mohou týkat:

- Porodnosti
- Úmrtí
- Úrovně vzdělání
- Struktury pracovních sil

- Pohyblivosti lidí

Všechny tyto okolnosti velmi působí na ekonomiku a politiku státu. Úspěšným podnikem se stane ten, který dokáže inovovat s ohledem na demografické změny. [5]

Změny v pohledu na svět

Rozdílný pohled na svět lze vysvětlit na příkladu dvou výroků, zda je sklenice poloprázdná nebo poloplná. Přestože oba tyto výroky popisují stejný stav ve sklenici, rozdíl lze najít v jeho chápání. U této inovace je velice důležité umět inovaci načasovat, tak aby se změnou přišel podnik jako první. Dále by měla být inovace prováděna v menším rozsahu. Není zaručené, že se jedná o jev trvalý.

Příkladem této příležitosti mohou být změny přístupu ke zdraví a s tím spjaté změny ve zdravotní péči. Další jevy, které mohou být uvedeny jako příklad, je migrace, feminismus či regionalismy. [5]

Nové znalosti

Jedná se o příležitost, která souvisí s novými vědeckými, technickými nebo společenskými poznatky. Období mezi nalezením nového poznatku a jeho uvedením do praxe je nejdelší ze všech uvedených zdrojů inovací. Změny jsou realizovány na základě konvergence nebo synergie různých typů znalostí.

Aby byl podnik úspěšný, musí provádět důkladnou analýzu faktorů, kde určí chybějící články a způsob jejich doplnění. Dále je nutné, aby se společnost soustředila na převzetí strategického postavení na trhu a na podnikatelský způsob řízení. Produkt nemusí být technicky dokonalý, ale musí získat hodnotu pro koncového uživatele.

Nevýhodou změn, které se zakládají na nových znalostech, je jejich vysoké riziko. Odměnou však pro podnik může být, že v případě úspěchu může značným způsobem ovlivnit náhled na svět. [5]

1.5 Bariéry inovace

V realizaci inovace stojí i jisté bariéry. Ty největší bariéry nevycházejí z nedostatku financí či nedostupných technologiích, jak by se dalo na první pohled předpokládat, ale spočívají v hlavách lidí.

Jako největší překážku lze uvést nechuť zaměstnanců dělat věci novým způsobem. Důvod jejich jednání může vycházet z jejich pozice v organizaci, kterou si budovali dlouhá léta a při změně o ni mohou přijít. Další část zaměstnanců se může obávat složitosti nových postupů a toho, že se tyto nové postupy nedokážou naučit. [14] [15]

Odporu ke změně ze strany zaměstnanců lze předejít, pokud budou potenciálně problematičtí zaměstnanci včas začleněni do návrhu změny a jejího následného plánování. Pro posílení komunikace by měly probíhat osobní dialogy, pravidelné poskytování informací o průběhu inovace nebo důkladné objasnění výhod z ní plynoucích. [14]

Dle výzkumu, provedeného napříč odvětvími s více než 550 velkými společnostmi, bylo identifikováno dalších šest hlavních překážek pro inovace:

- Krátkodobé zaměření inovace
- Nedostatek času a zdrojů (personální, materiálové atd.)
- Vedení společnosti očekává návratnost z provedené inovace dříve, než je reálné
- Špatně nastavená politika společnosti při odměňování v rámci inovací
- Riskantnost inovace

Většina společností se zabývá těmito bariérami postupně. Avšak cestou k úspěchu inovace je systémový přístup, který řeší současně všechny čtyři základní příčiny neúspěšnosti inovací – vedení a organizace, procesy, lidé, kultura a hodnoty. [16]

1.6 Inovační proces

Inovační proces zahrnuje řadu vědeckých, technických, organizačních, finančních, obchodních a mnoho dalších činností, které vedou k uvedení inovovaného produktu na trh. Obsahuje několik fází od nápadu až po komerční využití inovace. Za ideální inovační proces se považuje ten, který má tři fáze: [17] [18]

- **Invence** – první fáze započne nápadem a dále pokračuje přes fázi tvorby návrhu k výzkumu a vývoji. Do další fáze je možné se přesunout po ověření ekonomické a tržní situace
- **Adopce** – v druhé fázi vzniká první komerční využití nápadu. Je zde potřeba provést aktivity spojené s organizací, financemi a investicemi jak ve výrobě, tak i v prodeji. Konec této fáze se vyznačuje okamžikem, kdy je prvotní produkt

přiját a užíván. Zavedení produktu na trhu se může lišit, některé inovace mohou být přijaty okamžitě a některé až za řadu let.

- **Difúze** – poslední fáze se zabývá rozšířením znalostí o inovaci. Rozšiřování inovace je charakteristické nerovnoměrností kvůli odporu (např. informační deficit – k lidem na různých místech se nedostávají informace ve stejném čase). [18]

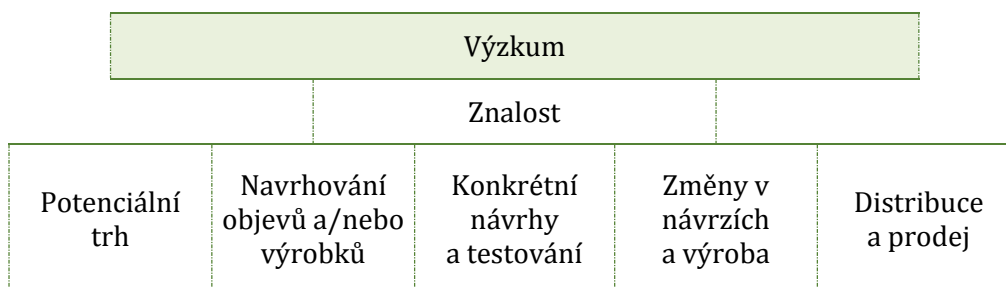
Inovační procesy lze rozdělit do dvou skupin. Do počátku devadesátých let byla představa pouze o tzv. **lineárním inovačním procesu**, který měl podobu buď modelu tlačeneho technologií, nebo modelu, který je tažen potřebami zákazníků. V období osmdesátých

a devadesátých let se autoři snažili vytvořit model, ve kterém by byl vysvětlen vznik inovace v podniku a zároveň by bral v potaz i okolní prostředí firmy. Tuto podmínku splňoval vzniklý tzv. **nelineární model inovačního procesu**. [18]

1.6.1 Lineární inovační proces

Lineární inovační proces funguje v praxi tak, „že jsou postupně realizovány a uzavřeny jeho jednotlivé části, za které zodpovídají jednotlivé podnikové útvary (výzkum, aplikovaný výzkum, vývoj, příprava výroby atd.), až je u výrobných inovací výrobek předán do výrobního úseku a marketingovým oddělením se zajišťuje jeho uvedení na trh a prodej.“ [17 str. 44] Na model tohoto typu je možné narazit i v současnosti a to zejména u invenčně náročných oborů (farmaceutický nebo automobilový průmysl), u kterých je vyšší nárok na rozpracování postupů a jejich dlouhodobějšího používání. [17] Popsaný model je znázorněn na následujícím obrázku.

Obr. č. 3: Model lineárního procesu

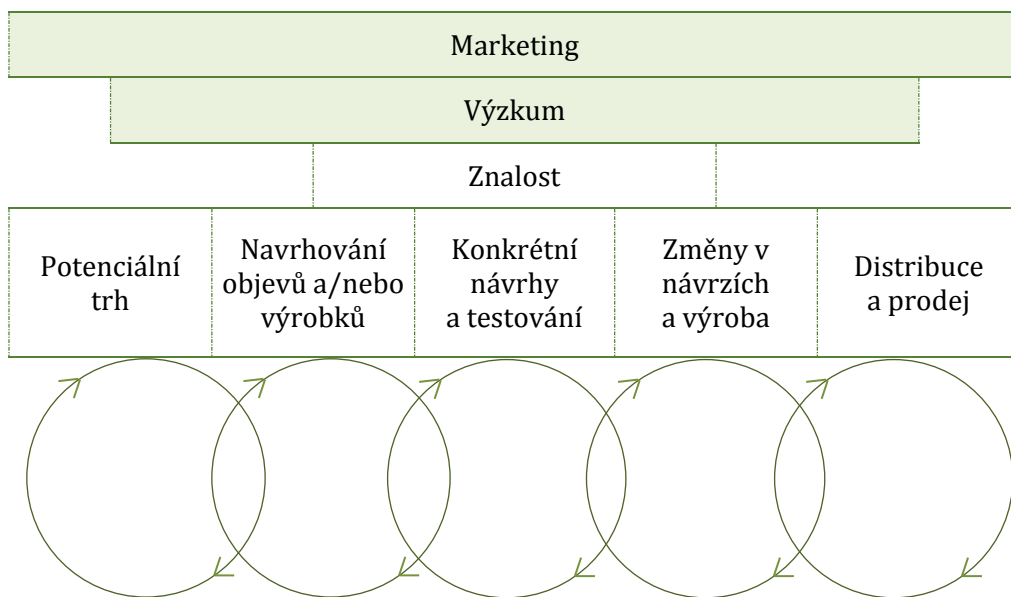


Zdroj: vlastní zpracování dle [17 str. 44], 2019

1.6.2 Nelineární inovační proces

Mezi nejznámější modely nelineárního inovačního procesu patří model **řetězového propojení**. Tento model znázorňuje inovaci, ve které vzájemně na sebe působí tržní příležitost, potenciál znalostí a kapacita firmy. Nelze říci, že se v případě tohoto modelu jedná o lehkou cestu vpřed. Všechny funkce mají své navazující procesy a jejich výstupy jsou neurčité. Často dochází k potřebě zdolat překážky nebo se vrátit k předchozí fázi. Je nutné mít ve všech částech procesu zpětnou vazbu. [17]

Obr. č. 4: Model nelineárního procesu



Zdroj: vlastní zpracování dle [17 str. 44], 2019

2 ŘÍZENÍ PROJEKTU INOVACE

2.1 Definice projektového managementu a projektu

Dle PMI je projekt „*dočasné úsilí podniknuté pro vytvoření jedinečného produktu, služby nebo výsledku.*“ [19 str. 17]

Mezi tři hlavní jevy a veličiny projektu patří **předmět projektu, čas a náklady**. Mezi další pak lze zařadit míru neurčitosti a rizika či kvalitu realizovaných výstupů. Všechny tyto jevy určují hranice projektového prostředí a jsou ovlivňovány v průběhu projektu.

Projektový management lze považovat za poměrně mladý obor, o kterém se hovoří až po druhé světové válce. „*Projektovým řízením (project management) se rozumí soubor norem, doporučení a nejlepších praktik a zkušeností, popisujících, jak řídit projekt. Vzhledem k různorodosti projektů jako takových se veskrze jedná spíše o všeobecně platné skutečnosti, určitou filozofii přístupu k řešení dané problematiky než o konkrétní a podrobné směrnice, návody apod.*“ [19 str. 16]

Odlišnost projektového managementu od operativního řízení se vyznačuje zejména svou dočasností a přidělením zdrojů pro uskutečnění projektu. Projekt končí ve fázi, kdy dosáhne svých stanovených cílů, kdežto u operativního řízení se stanoví cíle nové a práce jednotky dále pokračuje.

O úspěšném projektovém managementu lze hovořit v případě, kdy dojde k dosažení definovaného cíle projektu při současném dodržení časového limitu, stanovených nákladů a zdrojů a s akceptací zákazníka projektu. [20]

2.2 Zainteresované strany projektu

Důležitou součástí projektu jsou také zainteresované strany neboli **stakeholders**. Tímto anglickým názvem se myslí všichni jednotlivci, kteří mají co dočinění s výstupy projektu a budou se s nimi muset vypořádat. Výsledkem projektu mohou být buď pozitivně, nebo negativně ovlivněny. Často se stává, že zainteresovaná osoba nebo organizace může ovlivnit průběh celé realizace projektu nebo jeho jednotlivých výsledků. Mezi základní zainteresované strany patří: [21]

- **Zadavatel projektu** – jeho zájmem je daný projekt uskutečnit a docílit jeho požadovaného užitku a přínosu

- **Uživatelé projektu** – jednotlivci, kteří budou využívat výsledky projektu v konečné provozní etapě
- **Vlastník projektu** – neboli sponzor projektu, disponuje autoritou a pravomocí, opravňující ho k rozhodování o zásadních věcech projektu

Stakeholders se dále dělí na interní a externí. V případě interních, jak už název napovídá, se jedná o jednotlivce uvnitř společnosti. Externími mohou být dodavatelé, vlastníci, akcionáři, rodiny členů týmu, vládní agentury atd. Pro projekt je velmi důležité, aby projektový tým určil všechny stakeholders, řídil je a ovlivňoval, aby byla zajištěna úspěšná realizace projektu a jeho cílů. [21]

2.3 Projektový tým

Projektový tým zahrnuje skupinu osob, která se společně podílí na realizaci cílů daného projektu. Sestavení takového týmu patří mezi prvotní úkoly při plánování projektu. Projekt je realizován projektovým týmem s ohledem na definované zadání, požadovaný výsledek a na stanovené časové období.

Základní součástí týmu je projektový manažer, který je nositelem a zosobněním projektu. Jeho odpovědností je řádné naplánování a uskutečňování projektu. [20]

2.4 Harmonogram projektu

Harmonogram je důležitou součástí projektu. Správný časový rozpis by měl obsahovat všechny informace týkající se termínů a časových sledů prací, které jsou nutné pro realizování projektu. V rozpisu jsou zahrnuty i zdroje, které realizují jednotlivé výkony podle zadání a jsou zodpovědné za splnění dílčích úkolů a výstupů.

Harmonogram je nástrojem pro úplné a přehledné zachycení velkého množství informací, které jsou potřeba pro řízení projektu. Mezi takové informace patří:

- Milníky a termíny projektu
- Logicky a hierarchicky seřazené práce
- Informace o předpokládané době trvání všech úseků práce
- Další informace nezbytné pro údržbu harmonogramu

Mezi nástroje a metody, které je možné využít k sestavení časové plánu, patří např. Ganttovy diagramy, diagramy milníků, PERT/CPM síť nebo PDM diagramy. [20]

2.5 Rozpočet projektu

Způsob určení ceny projektu může probíhat na základě analogie s historickými projekty. Další způsob je na základě odhadu pomocí různých metodik, šablon nebo matematických modelů. V případě rozhodování o investici je důležité mít na vědomí, že projekt postupuje podle svého životního cyklu a je nutné na něj vynaložit náklady po celou dobu jeho trvání. Situace, která v praxi často nastává, je, že se dostatečné prostředky rezervují pouze pro dvě fáze, jež jsou vývoj a výroba. Další fáze jako je zajištění údržby nebo likvidace se setkávají často s nedostatkem vyčleněných prostředků. [20]

Při sestavování rozpočtu je důležité myslet co nejvíce realisticky. Obsahuje specifické informace o výdajích a nákladech projektu, které mohou být doplněny o rozpis zdrojů příjmů a výnosů určených k pokrytí nákladů. Rozpočet projektu se skládá ze dvou hlavních nákladových položek, kterými jsou:

- **Nákladové** – náklady na pořízení pracovní síly, nákup nebo pronájem technologií a vybavení, náklady na subdodávky, režijní náklady, krytí rizik, provize
- **Ostatní** – profit dodavatele, cenové úpravy (zahrnují cenové strategie) [20] [21]

2.6 Metody řízení projektu inovace

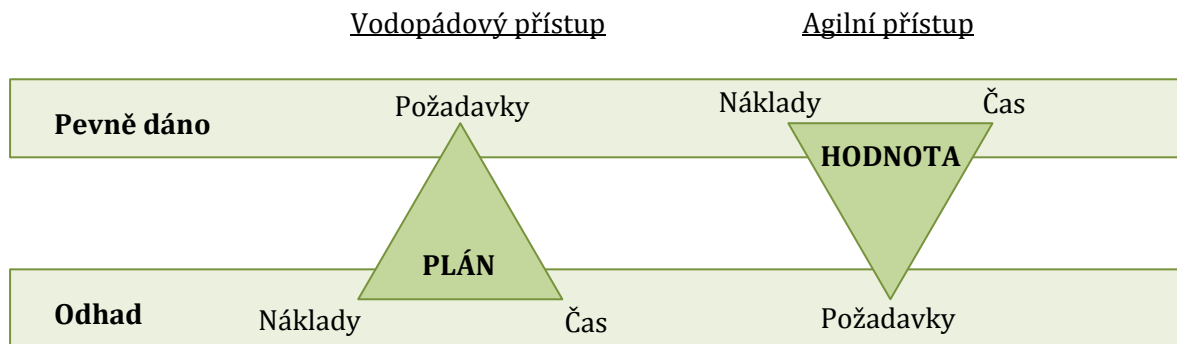
Pro potřeby řízení projektu inovace se rozlišují dva základní přístupy – **vodopádový a agilní**. Pokud je nějaký projekt řízen vodopádově, znamená to, že při ukončení určité fáze projektu není možné se do ní vrátit. Typickým příkladem pro tento přístup je stavba domu. Všechny fáze projektu mají svoji posloupnost a je důležité mít detailně naplánované jednotlivé kroky včetně termínů a časového rozvrhu práce. Prostor pro změny je zde minimální. Opakem vodopádového přístupu je agilní, který je vhodnější pro vývojové projekty a podrobněji se mu věnuje následující část diplomové práce. [22]

2.6.1 Agilní přístup řízení

Jak již bylo řečeno, agilní přístup je opakem tradičního vodopádového řízení projektů a jedná se o interaktivní, pružný a přírůstkový způsob řízení. Jeho charakteristikou je, že se vytváří průběžné prototypy, které jsou během realizace projektu upřesňovány a schvalovány zákazníkem. Agilní přístup je nejvhodnější pro projekty, které mají jasně

daný rámcový cíl, ale není možné u nich určit všechny dlouhodobé požadavky zákazníka bez průběžných prototypů. Cílem agilního řízení je, aby přinesl zákazníkovi co nejvyšší přidanou hodnotu i v případě nutnosti opustit dokončenou práci kvůli změně požadavků. [23] [21]

Obr. č. 5: Vodopádový přístup vs. agilní přístup



Zdroj: vlastní zpracování dle [21 str. 310], 2019

Využití agilního přístupu se najde ve vývoji softwaru nebo u silně inovační projektů. Mezi nejznámější metody patří:

Lean Kanban

Přístup Lean Kanban je při vývoji softwaru čím dál tím více populárnější. Jak už název napovídá, spojuje dvě oblasti, a to „Lean“ a „Kanban“. **Lean**, neboli štíhlou výrobu, uplatňoval ve své společnosti Henry Ford a získal tak koncem 40. let významnou pozici na trhu. Tato metoda byla dále převzata a rozvíjena společností Toyota. Jejím cílem je odstranit úzká místa výroby, redukovat odpad a tím zvýšit efektivitu procesu. Při vývoji softwaru platí stejné základní principy. Pomocí metody **Kanban** lze vizualizovat postup vývoje softwaru. Dalším přínosem je omezení nedokončené práce. Projektový tým stanoví limity pro jednotlivé činnosti a maximalizuje tok práce. Velký důraz je také kladen na zpětnou vazbu a jasné komunikační kanály.

Lean Kanban je tedy navržen tak, aby zvyšoval efektivitu vývoje softwaru a umožnil nepřetržitý tok dodávek. Využívá tažný systém pro optimalizaci vývojového postupu a efektivního využití kapacit týmu. [24]

XP (Extreme programming)

XP je určený pro vývoj softwaru s vyšší kvalitou a jedná se o jednu z nejznámějších metodik. Don Wells definoval 4 charakteristiky, u kterých je vhodné metodu XP využít:

- vývoj softwaru s dynamicky se měnícími požadavky
- časově omezené projekty využívající nové technologie
- méně početný vývojový tým
- technologie dovolující používat automatizované a funkční testy

Neodmyslitelnou součástí a popřípadě výhodou této metody je dobrá komunikace v týmu. Nejčastěji jsou využívána osobní setkání, díky kterým může člen týmu předávat své znalosti ostatním v týmu. Tým by se měl vyhnout plýtvání a dělat jen nezbytné věci. Účelem je udržet systém co nejjednodušší a řešit pouze stávající požadavky, nesnažit se předvídat budoucnost. Díky neustálé zpětné vazbě může tým identifikovat oblasti pro zlepšení. Je důležité tuto zpětnou vazbu přijmout a jednat, přestat dělat něco, co nefunguje, a zkusit něco nového. [25]

Scrum

Scrum patří mezi další nejpoužívanější metodiku v agilním řízení. Zabývá se vývojem produktu a je velice přínosná při inkrementálním a dlouhodobém dodání inovací. Její princip spočívá v rozložení doby trvání inovace na tzv. sprinty, které zpravidla trvají 2 týdny. Výsledkem každého sprintu je hotový produkt, který lze uvést do provozu, pokud si tak zákazník přeje.

Na začátku realizace projektu inovace jsou definovány požadavky zákazníka na výsledný produkt. Současně se určí i priority a vytvoří se Product backlog, který všechny tyto požadavky obsahuje. Operativní tým komunikuje prostřednictvím operativních porad, které se konají každý den, projektový tým na nich vyhodnocuje postupy a přijímá daná rozhodnutí.

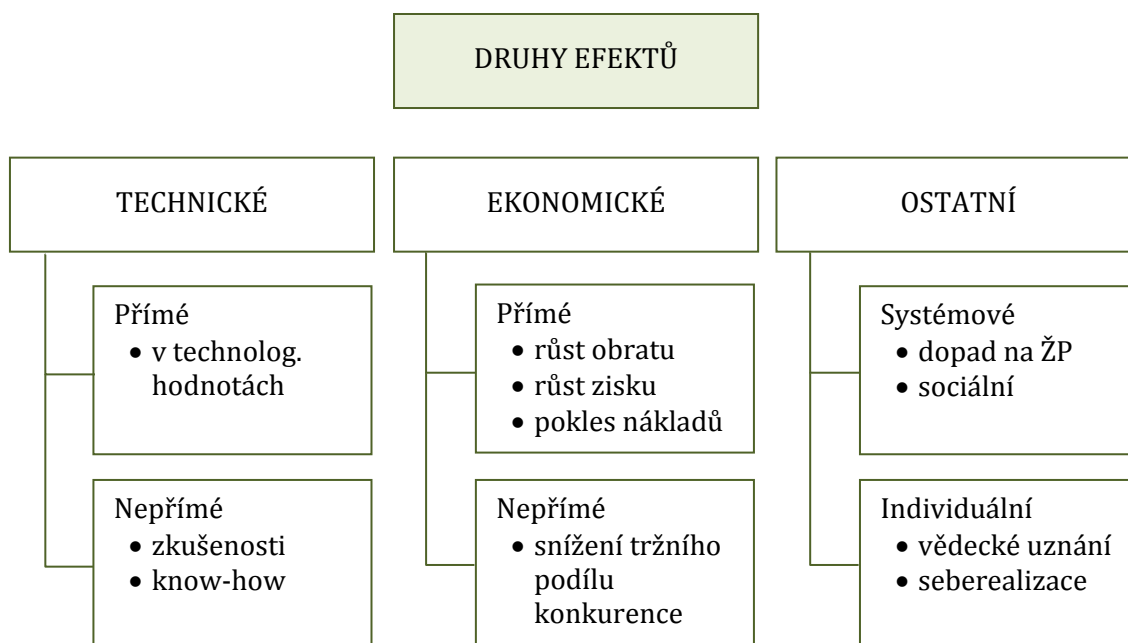
Mezi další metody patří např. DSDM (Dynamic Software Development Method), SAFe (Scaled Agile Framework) a Feature Driven Development. [21]

2.7 Hodnocení inovačního projektu

V rámci řízení inovací je důležité provádět i hodnocení jejich dopadu. Vysoké investice do inovací nejsou zárukou, že daná inovace bude efektivní. V této souvislosti je třeba věnovat zvláštní pozornost výkonnosti inovace. Pro hodnocení lze použít několik metod, mezi něž patří např. hodnocení dle Oslo manuálu, dle metodiky BCG, inovační Scorecard nebo Diamond model.

K vyhodnocení úspěšnosti a efektivnosti inovací je nutné zvolit **kritéria**, podle kterých bude probíhat jejich hodnocení. Efektem se rozumí změna vstupu, výstupu a zdrojů a také jakákoliv změna v jejich vzájemném poměru. Jak moc bude výsledný efekt originální, je závislé na počátečních činnostech. „*Celý tento proces je kontrolován a regulován zpětnou vazbou mezi efektem a aktivitou a zpětnou vazbou okolí podniku ne podnik samotný, čímž je celý systém znovu uváděn do rovnováhy.*“ [25 str. 21] Pro posouzení úspěšnosti jednotlivých inovací je potřeba brát v úvahu všechny efekty, které inovace způsobí. Členění kritérií dle Valenty je znázorněno na následujícím obrázku a budou více rozebrána v následujících třech podkapitolách. [26]

Obr. č. 6: Druhy efektů



Zdroj: vlastní zpracování dle [26], 2019

2.7.1 Technické efekty

U technických efektů je posuzována úspěšnost inovace prostřednictvím technických parametrů. Člení se na přímé a nepřímé. Jako příklad přímých lze uvést energetickou náročnost, spotřebu paliva nebo odpor vzduchu. K nepřímým charakteristikám patří dosažení nových zkušeností a získání know-how, odhalení slabých míst, zlepšení komunikace v rámci projektového týmu atd. Jak moc došlo ke zlepšení nepřímých efektů, se prokazuje při realizaci dalších projektů společnosti. [26]

2.7.2 Ekonomické efekty

Ekonomické efekty lze také rozdělit na přímé a nepřímé. Přímé efekty se soustředí na zjištění výše zisku, které je určeno pro krytí fixních nákladů, neboli ke krytí hrubého rozpětí. Určení této hodnoty je zpravidla v počáteční fázi projektu nereálné, proto je vhodné jako alternativu určit např. ukazatel obratu nebo tržního podílu. V případě nepřímých ekonomických efektů lze hodnotit např. spokojenost zaměstnanců, zákazníků nebo dopad inovace na konkurenceschopnost. [26]

2.7.3 Ostatní efekty

Efekty, které patří do kategorie ostatní, se dělí na systémové a individuální. Systémové mohou plynout z vyřazení prací, které jsou fyzicky namáhavé a pro zaměstnance monotónní. Další příkladem může být vzrůstající podíl tvůrčí práce, zlepšení zdravotnických a hygienických podmínek v zaměstnání nebo zlepšení práce. Za zmínku určitě také stojí dopad inovace na životní prostředí. Individuální efekty zahrnují získání vědeckého uznání či prestižních cen. [26]

2.8 Příčiny selhání projektu inovace

Hodnocení neúspěchu inovace lze obecně provést podle trojího imperativu, tedy podle nákladů, kvality a času. Aby byl daný projekt úspěšný, je nutné zajistit tři základní body:

- splnění rozpočtu,
- dodržení časového harmonogramu,
- dosažení definovaného cíle.

Mezi nejčastější příčiny neúspěchu lze řadit především špatně zvolené metody projektového managementu nebo selhání lidského kapitálu. Další příčiny dle Pulse of the Profession jsou k nahlédnutí v následující tabulce. [27]

Tab. č. 2: Příčiny neúspěšnosti projektu dle Pulse of the Profession

Příčina	% odpovědí
Změna zásadních priorit společnosti	40
Shromáždění nesprávných požadavků	38
Změna cílů projektu	35
Neidentifikace příležitostí a rizik	30
Špatná komunikace	30
Nesprávně definovaných cíl projektu	30

Zdroj: vlastní zpracování dle [27], 2019

K identifikaci příčin selhání projektu nejčastěji dochází ve fázi realizace jednotlivých akcí a procesů po získání zpětné vazby. Inovace v IT jsou považovány za nejméně úspěšný typ projektu. Avšak napříč všemi odvětvími jsou nejvíce realizovány. Jejich podíl tvoří 54 % a až poté s 34 % podílem je uvedení nového produktu do výroby. [28]

3 EVIDENCE DOCHÁZKY

Evidenci docházky je míněn souhrn principů a systémů, pomocí kterých zaměstnavatel plní legislativní požadavky, které plynou ze zákona č. 262/2006 Sb.

Systém slouží ke sledování pohybu zaměstnanců během jejich pracovní doby, poskytuje podklady pro zpracování mzdové agendy a umožňuje zaměstnavateli doložit kontrolnímu orgánu, že vykonává všechny povinnosti v rámci evidence odpracované doby. Systém evidování může probíhat v papírové nebo elektronické podobě.

Dobře nastavená evidence může pro podnik znamenat zvýšení efektivity jejího chodu, snížit náročnost zpracování dat, která se týkají evidence pracovní doby a poskytnout společnosti další přehledy a statistiky. [29]

3.1 Legislativní požadavky

Z hlediska legislativy se rozlišuje pojem evidence pracovní doby, jejíž povinnosti plynou ze zákoníku práce (dále jen ZP), a pojmem evidence docházky, která už není zaměstnavateli udělena jako legislativní povinnost. Přesto ji řada zaměstnavatelů eviduje z důvodu poskytnutí základních podkladů pro tvorbu evidence pracovní doby. Zde je potřeba postupovat dle předpisů o ochraně osobních údajů. [29]

3.1.1 Zákoník práce

Jak již bylo řečeno, s evidencí pracovní doby se pojí i celá řada právních otázek. Právní úpravu lze najít v českém právu konkrétně v ZP, ustanovení § 96. Zaměstnavatel je ze zákona povinen vést evidenci u každého zaměstnance. Tato evidence by měla obsahovat vyznačený začátek a konec:

- odpracované směny zaměstnance (doba bez přesčasů, kterou zaměstnanec musí odpracovat)
- odpracovaný přesčas (odpracovaná práce přesahující určenou týdenní pracovní dobu)
- jiné dohodnuté práce přesčas (ve zdravotnictví)
- noční směny
- doba během pracovní pohotovosti
- pracovní pohotovost, kterou zaměstnanec držel [29] [30]

V ZP není stanoveno, v jaké formě by se měla evidence vést, toto rozhodnutí je výhradně na zaměstnavateli. Jedinou podmínku, kterou ZP stanovuje, je, aby byla evidence dostatečně průkazná a přehledná pro kontrolní orgán (především pro inspektorát práce). Jak již bylo řečeno výše, evidence slouží i jako podklad pro vyhotovení mezd, a z toho důvodu tato data musí být po stanovený čas archivována. Zaměstnavatel musí také zaměstnanci umožnit do těchto dat nahlédnout a na jeho žádost i vyhotovit výpis či kopii. [29]

3.1.2 GDPR

Zavedení evidence docházky přináší zaměstnavateli výhody v podobě např. přehledů o počtu pracujících zaměstnanců, odpracovaného času a přesčasů, podkladů pro plánování směn. V současné době řada docházkových systémů nabízí i další funkcionality, mezi ně patří přehled o dovolených, náhradách pracovního volna, dále umožňují otevřít dveře nebo projít turniketem. [31]

Cílem zaměstnavatelů v poslední době je zabezpečit lepší identifikaci zaměstnanců a zabránit tak možným podvodům, které mohou probíhat např. formou úprav existujících záznamů nebo používání jména jiného zaměstnance. Ověření totožnosti zaměstnance může být pomocí identifikační karty, elektronických čipů nebo biometrické identifikace (např. otisky prstů, struktura sítnice, tvar obličeje). S posledním zmíněným jednoznačným identifikováním se pojí Obecné nařízení na ochranu osobních údajů, tzv. **GDPR** (General Data Protection Regulation). [31]

Nařízení Evropské Unie o GDPR vstoupilo v platnost 25. 5. 2018 a nahradilo tak zákon číslo 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a směrnici 95/46/ES. Cílem GDPR bylo stanovit jednotný zákon o bezpečnosti údajů pro všechny členské státy EU a zvýšit tak úroveň ochrany osobních údajů. Jedná se o základní soubor standardů pro společnosti, které zpracovávají údaje občanů EU. Zpracovatelům osobních údajů uděluje nové povinnosti a subjektům údajů poskytuje nová práva. [32]

„Dne 25. května 2018 nabývá účinnosti evropský předpis, který nově nastavuje ochranu osobních údajů mj. z důvodu proměn a rychlého rozvoje technologií, tzv. obecné nařízení o ochraně osobních údajů (nařízení Evropského parlamentu a Rady, č. 2016/679). V čl. 9 upravuje zpracování biometrických údajů za účelem jedinečné identifikace fyzické osoby. Tato úprava přináší podstatnou změnu v právním pohledu na

Pro malé podniky může být vhodný způsob evidování pomocí Microsoft Excel. Tato aplikace umožní exportovat nebo importovat potřebná data pro mzdovou účtárnu. Výhodou pro podnik je, že tato cesta evidování neznamena příliš vysoké počáteční náklady, jelikož jsou některé tabulkové procesy k dispozici zcela zdarma. Naopak překážkou může být větší časová náročnost. Příklad evidence v Microsoft Excel je na obrázku č. 8. [31]

Obr. č. 8: Evidence docházky v MS Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Jméno a příjmení							Duben 2014		
2	Datum	Den	Od	Do	Pauza	Název	Popis	Celkem	Přesčas	Diety
3	22.4.2014	úterý	12:00	16:30	00:00	Cesta	Zaměřování	04:30	+ 04:30	Ne
4	22.4.2014	úterý	06:00	11:00	00:00	Práce	Kancelář	05:00	- 02:30	Ne
5	21.4.2014	pondělí	00:00	00:00	00:00	Svátek	-	00:00	+ 00:00	Ne
6	20.4.2014	neděle	00:00	00:00	00:00	Víkend	-	00:00	+ 00:00	Ne
7	19.4.2014	sobota	00:00	00:00	00:00	Víkend	-	00:00	+ 00:00	Ne
8	18.4.2014	pátek	06:00	12:00	00:00	Práce	Kancelář	06:00	- 01:30	Ne
9	17.4.2014	čtvrtek	06:00	14:00	00:00	Práce	Kancelář	08:00	+ 00:30	Ne
10	16.4.2014	středa	06:00	16:00	00:00	Práce	Kancelář	10:00	+ 02:30	Ne
11	15.4.2014	úterý	06:00	15:00	00:00	Práce	Kancelář	09:00	+ 01:30	Ne
12	14.4.2014	pondělí	12:00	17:30	00:00	Cesta	Mohelnice	05:30	+ 05:30	Ano
13	14.4.2014	pondělí	06:00	12:00	00:00	Práce	Kancelář	06:00	- 01:30	Ne
14	13.4.2014	neděle	00:00	00:00	00:00	Víkend	-	00:00	+ 00:00	Ne
15	12.4.2014	sobota	00:00	00:00	00:00	Víkend	-	00:00	+ 00:00	Ne
16	11.4.2014	pátek	06:00	12:30	00:00	Práce	Kancelář	06:30	- 01:00	Ne
17	10.4.2014	čtvrtek	06:00	15:30	00:00	Práce	Kancelář	09:30	+ 02:00	Ne
18	9.4.2014	středa	15:00	17:00	00:00	Cesta	Svitavy	02:00	+ 02:00	Ne
19	9.4.2014	středa	06:00	15:00	00:00	Práce	Kancelář	09:00	+ 01:30	Ne
20	8.4.2014	úterý	06:00	17:00	00:00	Práce	Kancelář	11:00	+ 03:30	Ne

Zdroj: [36]

3.2.2 Evidence pomocí mechanických zařízení

Další způsob evidování, který je také v České republice nejrozšířenější, je pomocí docházkových hodin, jinak řečeno píchaček. Při vstupu na pracoviště zaměstnanec prochází kolem píchačky, do které vloží svojí docházkovou kartu a následně se na ni vytiskne čas jeho příchodu či odchodu. Hlavní výhodou tohoto systému je rychlost odbavení. [31]

Obr. č. 9: Docházkové hodiny



Zdroj:[37]

3.2.3 Evidence pomocí elektronických zařízení

Evidování prostřednictvím elektronických zařízení se pro zaměstnance oproti předchozímu zmíněnému neliší. Princip evidování příchodu a odchodu zůstává stejný.

Hlavní výhodou ze zavedení tohoto evidování má zaměstnavatel, který díky tomu dosáhne vyšší efektivity při zpracování dat. Důvodem je, že u mechanických zařízení je potřeba informace vyhodnocovat ručně, kdežto u elektronických zařízení jsou data už zpracována v elektronické podobě a je jednodušší získat potřebné informace ze systému. Jako nevýhodu tohoto typu lze uvést jeho vysoké pořizovací náklady. [31]

Obr. č. 10: Docházkový terminál



Zdroj: [38]

3.2.4 Evidence v rámci ERP systémů

Posledním typem evidence je pomocí ERP systémů, jejichž součástí je i webové rozhraní. Tento způsob je nejvhodnější pro společnosti, jejichž zaměstnanci jsou často na pracovních schůzkách a nejsou pouze na svém pracovišti.

Tímto typem evidence se bude dále zabývat praktická část diplomové práce.

4 PŘEDSTAVENÍ PODNIKATELSKÉHO SUBJEKTU

Společnost ZAT a. s. je světovým dodavatelem automatizace průmyslových procesů. Jedná se o společnost s dlouholetou tradicí, která má již 56 let zkušeností. Společnost se zaměřuje na vývoj, projekci, výrobu, instalaci a servis elektronických zařízení. Jedná se také o výrobce speciálních zdravotnických přístrojů. Obory, ve kterých se ZAT a. s. orientuje, se dají rozdělit následovně: automatizace pro jadernou energetiku, automatizace pro klasickou energetiku (vodní a tepelná), automatizace technologických procesů (doprava, plynárenství, inteligentní průmyslové systémy), výroba průmyslové elektroniky a řídicí systém SandRa, který je navržen pro náročná průmyslové odvětví. [39]

Obr. č. 11: Logo společnosti ZAT a. s.



Zdroj: [40]

V České republice má společnost celkem dvě pobočky. Sídlo společnosti a místo, kde byla založena, se nachází v Příbrami. Zde je soustředěna výroba, která ročně vyprodukuje přes 70 tis. kusů průmyslové elektroniky. Další pracoviště vzniklo v roce 2007 v Plzni. Sem byla přesunuta veškerá vývojová a výzkumná činnost. K 1. 8. 2018 společnost zaměstnává celkem 342 zaměstnanců a patří tak k významným zaměstnavatelům v regionech Příbram a Plzeň. Další pobočka byla vystavěna v Trnavě na Slovensku. [39]

Obr. č. 12: Pobočka společnosti ZAT a.s. v Plzni



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Společnost vyrábí a implementuje produkty pro nadnárodní energetické koncerny, ale také vyvíjí menší aplikace pro české firmy. Díky tomu společnost získává zakázky po celém světě. Celkem měla možnost působit v 62 zemích světa na pěti kontinentech a realizovala přes 50 000 dodávek; nejvíce zakázek získala v Evropě. Mezi nejvýznamnější zakázky ZAT a. s. patří dodávka řídicího systému SandRa pro 3. a 4. blok jaderné elektrárny Jaslovské Bohunice, pro 1. a 2. blok elektrárny Mochovce a v neposlední řadě dodávka pro 2. blok maďarské jaderné elektrárny Pakš. V současné době je pro společnost největší zakázkou dodávka DCS (systém řízení celého výrobního bloku) pro společnost PPA Controll na kubánskou elektrárnu Felton. [41]

Úspěchem společnosti je řada získaných certifikátů, mezi něž patří:

- Systém managementu kvality EN ISO 9001:2015
- Systém managementu jakosti Zdravotnických prostředků ČSN ISO 13485:2003
- Systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001:2015
- Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ČSN OHSAS 18001:2007 [39]

4.1 Historie společnosti

Společnost ZAT a.s. patří mezi nejstarší české firmy v oboru automatizace technologických procesů. Byla založena v roce 1962 v Příbrami pod jménem ÚSVaTRS, ale toto jméno za svou existenci ještě několikrát změnila až k současnému názvu

ZAT a. s. Původně se společnost zaměřovala na výrobu typových prostředků důlní automatizace, ale po pár letech své existence přesunula svou pozornost na vývoj řídicích systémů. První úspěch přišel již v roce 1966, kdy společnost vyvinula svůj první řídicí systém DIAMO KŘS. Od roku 1992, kdy proběhla privatizace, se společnost začala soustředit na vývoj nových řad řídicích systému a začala investovat do nových výrobních technologií a přístrojů. V roce 2007 společnost zahájila provoz nového výzkumného

a vývojového pracoviště v Plzni a o dva roky později založila dceřinou společnost MDM Centrum. [39]

4.2 Poslání a vize

Posláním společnosti ZAT je dodávat inteligentní systémy řízení do celého světa, které zaberou široké spektrum oborů. Cílem je pomáhat zákazníkům trvale zvyšovat efektivitu provozu jejich technologií za použití vlastně vyvinutých řídicích systémů. Společnost se zaměřuje na obory, které mají vysoké nároky na bezpečnost a spolehlivost a potřebu inovativních a individuálních řešení pro technologie.

Vizi společnosti pro rok 2022 je ovládat energie od zdrojů přes transfer, distribuci až ke spotřebě. S pomocí inteligentních systému chce ZAT zpracovávat informace pro efektivní rozhodování nejen v průmyslu, ale také v nevýrobní sféře. Zároveň chce společnost být známou a neopomenutelnou českou firmou na trhu a být stále trendová.

4.3 Organizační struktura

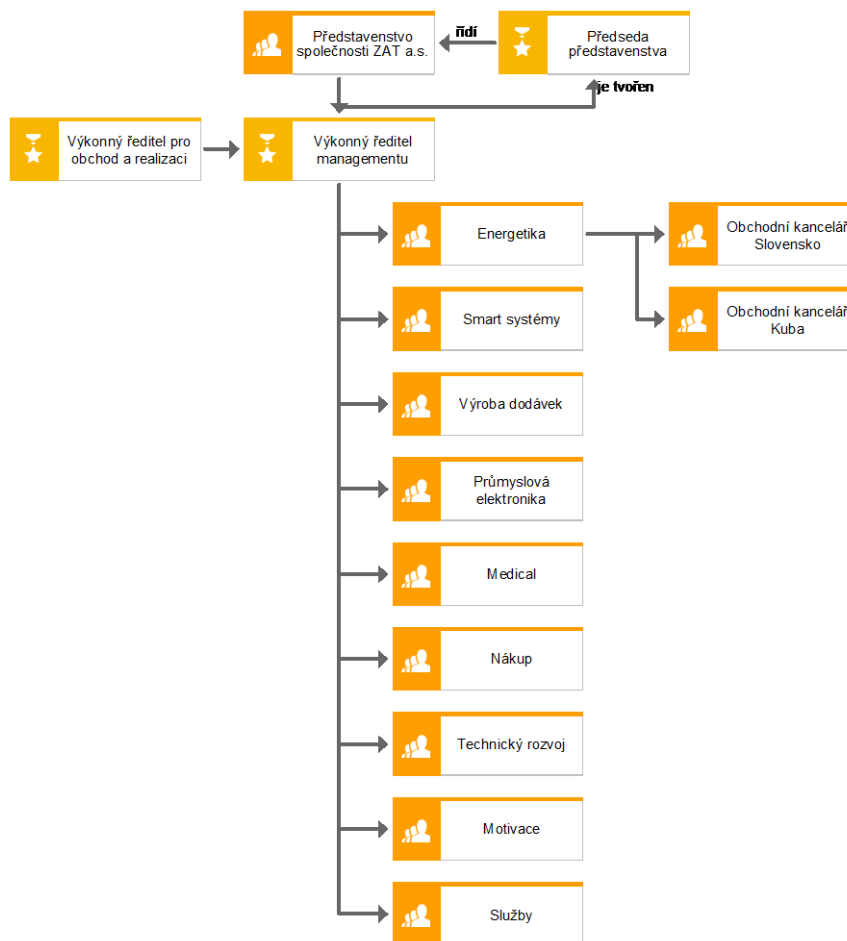
Na obrázku č. 3 lze vidět, že v čele společnosti ZAT a.s. stojí představenstvo, které tvoří tři členové. Odpovědností předsedy představenstva je rozhodování o dlouhodobých a strategických záležitostech společnosti, o velkých investicích a zároveň dohlíží nad celkovým hospodařením. Pracovní náplní výkonného ředitele managementu a obchodu

je tvorba firemní strategie. Jejich odpovědností je hladký chod firmy a zajištění dostatečného počtu zakázek.

Společnost je řízena dvěma radami: výkonnou a strategickou. Výkonná rada řídí společnost na operativní úrovni. Schází se jednou měsíčně a jejím cílem je zajistit naplnění strategických cílů společnosti. Mezi její pracovní náplň patří tvorba finančních analýz, schvalování rozpočtů a finančních plánů. Strategická rada tvoří firemní strategii společnosti a její vizi. Stanovuje např. nové produkty, teritoria, schvaluje velké rozvojové projekty a vyhodnocuje příležitosti. Schází se jednou za půl roku.

Dále se společnost rozděluje na celkem 5 divizí (energetika, smart systémy, výroba dodávek, průmyslová elektronika, medical) a 4 útvary (nákup, technický rozvoj, motivace, služby). Rozdíl mezi divizí a útvarem se nachází v zákazníkovi. Divize obsluhují trh a jsou rozděleny podle jednotlivých segmentů. Mají tedy svého externího zákazníka. Oproti tomu útvary mají interní zákazníky, kterými jsou jednotlivé divize.

Obr. č. 13: Organizační struktura společnosti ZAT a.s.



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architect dle interních dokumentů společnosti, 2019

Energetika

Jedná se o divizi, která se zabývá obnovou a modernizací elektráren v Česku i v zahraničí. Dodává typová a komplexní řešení provozu elektráren a jejich dopadu.

Smart systémy

Segmentem této divize je plynárenství či doprava. Zajišťují se zde dodávky dispečerské řídicí techniky a pro železniční dopravu např. dálkové diagnostiky technologických systémů. U plynárenství se jedná o inženýrské dodávky a integrace jednotlivých komponent technologických částí (např. přepočítáče průtoku plynu, analyzátory plynu).

Výroba dodávek

Jedná se o výrobu výrobků na sklad společnosti nebo vyrábění výrobků na míru podle daného projektu.

Průmyslová elektronika

Divize zajišťující výrobu řídicích systémů pro vlastní dodávky (např. výroba elektronických desek) nebo na základě výrobní dokumentace i pro externí zákazníky dle jejich požadavků. V rámci této divize se také poskytují výrobní kapacity pro externí dodávky např. pro společnost Škoda Electric.

Medical

Soustředí se na vývoj a výrobu speciálních zdravotnických přístrojů. Společnost zde vyrábí své vlastní produkty nebo provádí vývoj založený na individuálních požadavcích zákazníka.

Nákup

Zajišťuje nákup a skladování materiálu jak pro výrobu, tak i pro režijní provoz společnosti.

Technický rozvoj

Technický rozvoj se zabývá vývojem hardwaru a softwaru. Spadá sem i vývoj nové řady řídicího systému SandRa, který lze použít pro řízení rozsáhlých technologických celků jako je energetický výrobní blok, či pro menší, jako jsou čističky vod. Vše je vyvíjeno podle požadavků trhu.

Motivace

Útvar Motivace se skládá ze dvou částí: Human Resources a Public Relations. HR je práce s lidskými zdroji, péče o zaměstnance či školení. PR se zabývá podporou marketingu, komunikací s veřejností a inzercí.

Služby

Útvar zabývající se zabezpečením hladkého provozu firmy (účetnictví, správa budov a majetku, správa IT). [39]

5 PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU INOVACE

Součástí strategie společnosti ZAT a. s. je neustálé zlepšování a zefektivňování vnitřních předpisů. Jedním z důvodů je nepřetržité zvyšování požadavků na stávající informační systémy a na jejich kvalitu, rozsah a stupeň integrity.

5.1 Pozadí vzniku inovace

V souladu se skutečností výše vyšel dne 27. 6. 2017 příkaz ředitele na spuštění projektu **Optimalizace IS ZAT** (dále jen projekt OPTIS). Tento projekt zahrnuje **upgrade Informačního systému** (dále jen IFS) z verze 8.0 na 9.0. Zahájení jeho ostrého provozu bylo stanoveno na 1. 4. 2018. Strategický projekt OPTIS byl společností stanoven jako prioritní.

Cíl projektu

Hlavním cílem projektu bylo optimálně nastavit IS společnosti ZAT a. s. jak vzhledem k optimalizaci nákladů na jeho údržbu a provoz, tak vzhledem k efektivitě práce s ním.

Strategické cíle projektu

Projekt měl následující strategické cíle:

- Zlepšení uživatelské přívětivosti stávajícího informačního systému
- Vyšší stupeň integrace
- Optimalizace některých vybraných procesů

Základní principy projektu

Pro optimalizaci IS bylo stanoveno několik základních principů:

- Vytvoření uceleného a kompaktního IS
- Primárně najít řešení v rámci funkcionalit IFS
- Optimální počet zasmluvněných licencí v rámci systému i jednotlivých produktů
- Efektivní využití IS (jeden zdroj dat – zadávání dat jen jednou)
- Minimalizace manuálních úkonů
- Bezpečnost informací
- Jednoznačná definice úložišť pro ukládání dat v rámci ucelené koncepce DMS
- Optimalizace uživatelských obrazovek a uživatelská přívětivost
- Nastavení obrazovek dle rolí

- Jednotné schvalování všeho souvisejícího s realizací a produkty pouze v IFS
- Řízení přístupu k informacím
- Správné informace na správném místě, snadno dostupné a přístupné online
- Stabilní základna garantů a klíčových uživatelů, kteří se budou podílet na neustálém zlepšování IS i po skončení projektu
- Intuitivní práce v rámci IS
- Zmapování všech SW, které jsou užívány pro podnikání společnosti ZAT

5.2 Definice projektu

Z důvodu rozsáhlosti projektu OPTIS a jeho zasažení do všech sfér společnosti byla pro účel diplomové práce vybrána jedna konkrétní část projektu, která se týkala **evidenci docházky zaměstnanců**.

Projekt se zabýval zásadní změnou v evidenci docházky společnosti ZAT. V rámci systému se jednalo konkrétně o dvě oblasti: odepisování práce a plánování a zadávání absencí. Z principů projektu OPTIS vycházel požadavek na funkcionalitu IFS a v tomto duchu byl řešen celý projekt inovace.

Cílem inovace bylo především:

- Přispět k naplnění Vize 22 a k realizaci strategie pro její dosažení
- Cílené zaměření na motivaci a rozvoj lidí
- Zvýšení atraktivity společnosti ZAT a.s. na trhu práce i u zákazníků
- Přizpůsobení organizace práce ke zvýšení efektivity při dosahování výsledků
- Využití IFS9 k evidenci pracovní doby prostřednictvím odpisu práce

Inovace spočívala v přechodu z evidence pracovní doby pomocí terminálu (z kategorie elektronických zařízení) k evidenci v informačním systému ZAT, tzn. zrušení přímé elektronické evidence příchodu, odchodu a přestávek. Nový systém musel splňovat zákonné požadavky a být v souladu se strategií firmy.

5.2.1 Očekávané přínosy

Společnost určila několik přínosů, které od změny očekávala. Prvním bylo zvýšení efektivity v řízení výkonu uvnitř podniku. Dalším bylo zlepšení práce manažerů ve vedení lidí a zaměření se na výsledky každého zaměstnance před kontrolou stráveného

času v práci. Vedoucí organizačních jednotek by měli lépe organizovat a plánovat práci svých zaměstnanců a získat větší přehled o jejich činnostech. Manažerům projektu by měla inovace pomoci při porovnávání mezi plánem práce a skutečností a dále by měli získat interní náklady na práci těch zaměstnanců, kteří se dosud neodepisovali. Zlepšení by se mělo promítnout také v odměňování zaměstnanců za jejich vykonanou práci.

5.3 Zainteresované strany projektu

V rámci projektu inovace evidence docházky zaměstnanců je potřeba určit zainteresované strany.

Pro naplnění projektu byl sestaven **projektový tým** z následujících rolí:

- Sponzor – zodpovídá za projekt směrem k výkonné radě, schvaluje všechny zásadní parametry projektu jako je cena, termíny nebo rozsah, účastní se řídicích výborů projektu
- Manažer kvality projektu – definuje strategii a dílčí kroky projektu, má na starost dosažení základních parametrů projektu (cena, termíny, rozsah, kvalita) směrem ke sponzorovi, povinně se účastní všech řídicích výborů
- Manažer projektu – zodpovídá za organizování a řízení jednotlivých kroků při realizaci projektu, odpovídá za jeho průběh, účastní se všech jednání a řídicích výborů
- Produktový manažer IS – odpovídá za podporu produktu (např. technická dokumentace, školení, konzultace), poskytuje technickou podporu garantům oblastí IS, sleduje vývoj produktu a navrhuje jednotlivá zlepšení
- Hlavní garant IS – zodpovídá za správnou integraci jednotlivých produktů a produktových modulů, organizuje komunikaci s guaranty jednotlivých oblastí
- Garant oblasti IS – vytváří a organizuje tým klíčových uživatelů, operativně řeší problémy koncových uživatelů, rozumí podnikovým procesům, vlastní znalosti a zkušenosti v definované pracovní oblasti, je schopen učinit rozhodnutí v záležitostech nápravy podnikových procesů a implementačních procedur, definuje požadavky svěřené oblasti a hodnotí řešení, ovládá současné podnikové softwarové nástroje, spolupracuje s produktovým manažerem IS, je zodpovědný za vytvoření uživatelské dokumentace pro koncové uživatele a jejich zaškolení

Je potřeba také definovat klíčového a koncového uživatele projektu.

Klíčový uživatel spolupracuje s garantem oblasti IS a s koncovým uživatelem. Jeho zodpovědností je naučit se ovládat IS a následně zaškolit koncového uživatele. Vytváří také uživatelskou dokumentaci.

Koncovými uživateli jsou všichni zaměstnanci společnosti ZAT, kteří IS používají během své práce. Současně je koncový uživatel vykonavatelem podnikových činností např. v oblasti obchodu, nákupu, skladu, logistiky, výroby, kvality, ekonomiky atd. Koncový uživatel zodpovídá za data vložená do informačního systému a za jejich správnost. Úspěch celého projektu velice závisí na koncovém uživateli. Jak z pohledu jeho aktivity na realizaci projektu, tak i na změně jeho návyků vyvolané změnou podnikových procesů nebo nasazení nových programových nástrojů.

5.4 Rámcový harmonogram inovace

Harmonogram projektu inovace je k dispozici v následující tabulce.

Tab. č. 3: Harmonogram inovace

Stav	Datum
Začátek projektu – úvodní schůze	27. června 2017
Sestavení projektového týmu	27. června 2017
Určení dílčích cílů projektu, sestavení harmonogramu a rozpočtu	červenec 2017
Výběr vhodné varianty implementace a dodavatelské firmy	srpen - říjen 2017
Plánování implementace	listopad 2017- leden 2018
Pilotní projekt (odpis práce v MTV a další vybrané skupiny pracovníků)	únor 2018
Zkušební provoz pro režijní zaměstnance	březen 2018
Workshop pro manažery lidí	13. - 14. března 2018
Ostrý provoz	1. dubna 2018

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Začátek projektu byl stanoven na 27. 6. 2017 a byl zahájen schůzí projektového týmu s výkonnou radou. Poté projektový tým určil dílčí cíle projektu, jeho harmonogram

a rozpočet. Jednou z nejdelších fází byl výběr varianty implementace a vyhodnocení vhodné dodavatelské firmy. Ostrý provoz nového systému pro všechny divize a útvary společnosti ZAT byl určen na 1. 4. 2018. Tohoto plánovaného data bylo dosaženo, přestože v rámci zkušebního provozu došlo k jeho zpoždění.

Projekt trval celkem 750 člověkohodin a z toho 350 bylo vynaloženo na projektové schůzky.

5.5 Rozpočet inovace

Pro vyčíslení nákladů na inovaci je nutné sečíst všechny jednotlivé položky. Největší nákladovou položkou bylo dodání softwaru, který vyvíjela společnost Altec. Tvoří více než 68 % nákladů. Další položkou je hardware. Zde je zahrnuto dodání bezpečnostního terminálu a karet k oprávnění vstupu zaměstnance do budovy. V nákladech je obsažena i cena na jejich instalaci. Další náklady tvoří lidské zdroje. Jak již bylo řečeno, na projekt bylo potřeba celkem 750 člověkohodin. Náklady na školení uživatelů v rozpočtu nejsou uvedeny, jelikož školení probíhalo interně a je už zahrnuto ve mzdových nákladech. Rozpočet je přehledně uveden v tabulce č. 4.

Tab. č. 4: Rozpočet inovace

Položka	Náklady (v Kč)
Vývoj softwaru dodavatelskou společností Altec	492 500
Hardware (bezpečnostní terminál)	30 500
Mzdy zaměstnanců	201 000
Náklady celkem	724 000

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

System přinášel několik problémů. Tím největším bylo nedostatečné propojení s IFS8, kdy byla přenášena pouze informace o splnění či nesplnění pracovního fondu. Např. nemocenskou byla nucena účetní zadávat do IFS8 sama.

Dalším mínusem systému bylo neumožnění evidování při vícedenních služebních cestách zaměstnanců nebo při zapomenutí identifikační karty. Tyto situace musela řešit asistentka, jejíž náplní práce bylo spravování a doplňování informací do systému. Další nevýhodou bylo, že se zaznamenáním docházky přes snímače muselo sedmdesát procent zaměstnanců současně provádět i odepisování hodin z fondu zakázky. Jednalo se především o zaměstnance z divizí, kteří jsou často na služebních cestách.

Dále je také potřeba zmínit uživatelskou nepřívětivost systému. Příklad výkazu ze systému je na obrázku č. 15.

6.2 Plánování inovace

Proces plánování inovace byl zahájen schůzkou projektového týmu s výkonnou radou společnosti 27. 6. 2017. Projektový tým dostal za úkol pouze integrovat již zaběhnutý systém COMINFO do upgradovaného IFS9 tak, aby došlo k jejich lepšímu propojení. Při plánování však projektový tým objevil novou možnost, obdobný systém by vlastně bylo možné zavést přímo v IFS9. U obou variant bylo stále počítáno s evidencí pomocí elektronických zařízení (viz kapitola 3.2.3), jak tomu bylo doposud, pouze by se vylepšilo propojení s IFS9.

Varianty implementace byly předneseny výkonné radě, která následně dala za úkol jejich vyhodnocení, aby byly v souladu s cíli projektu a vizí společnosti. Hlavním cílem bylo, aby vše, co systém IFS9 dokáže řešit, se přeneslo do něj a úkoly, co řešit nedokáže, by byly zpracovány jiným systémem (např. software určený pro kreslení projektů). Rozhodování probíhalo dva měsíce, kdy se ve výsledku zvolila varianta implementace modulu docházka v systému IFS9.

Paralelně s rozhodováním projektového týmu, zda se nový modul zakoupí v rámci systému COMINFO nebo IFS9, probíhaly diskuze o zavedení zcela nového systému evidování docházky, a to pomocí odepisování hodin z pracovního fondu. Důvodů k uvažování o tomto systému (a ve výsledku i jeho zavedení) bylo několik. Společnost se zamýšlela, jak sjednotit evidování režijních zaměstnanců a zaměstnanců z divizí, kde docházelo ke dvojímu evidování. Další otázkou bylo, zda je evidování pomocí

elektronických zařízení v souladu s kulturou společnosti. Vizí společnosti je být trendová a více atraktivní na trhu práce. Také prosazuje teorii, že jde především o výsledky, a ne o dobu strávenou v práci.

V návaznosti na diskuzi bylo výsledné zadání pro projektový tým najít takové řešení, které by splňovalo následující požadavky na evidenci pracovní doby:

- Evidence pomocí odpisů práce
- Reálné sledování finančních nákladů na konkrétní zakázce
- Sledování finančních nákladů na interní projekty a školení
- Nová evidence v souladu s trendy

Projektový tým byl opět na začátku plánování a vyvstaly před ním dvě varianty, které jsou popsány v následující podkapitole.

6.2.1 Varianty implementace

Projektový tým měl dvě varianty (označeno V1 a V2), jak danou situaci řešit:

V1: Dokoupení modulu Docházka ve stávajícím systému COMINFO a zlepšení propojení s upgradovaným systémem IFS9 – dodavatelská firma COMINFO

V2: Vytvoření modulu Docházka v upgradovaném systému IFS9 – dodavatelská firma Altec

Každá varianta má své klady a zápory, které jsou zobrazeny v tabulce č. 5. U obou variant by se využilo dodání externím dodavatelem. Pro podnik je důležité, aby vždy důkladně zvážil, jestli je pro něj zvolená varianta opravdu vhodná.

Tab. č. 5: Plusy a minusy variant

Varianta	Plusy	Mínusy
V1	<ul style="list-style-type: none"> - jedná se o specializovaný software na docházku vytvořený společností s mnoha zkušenostmi - funkčně silnější, některé funkcionality více doladěny - uživatelsky přívětivější - zaměstnanci společnosti již měli zkušenosti s jeho užíváním 	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatečná integrace s IFS a dalšími moduly - nedostatečné plánování dovolené (nepřenesení do Outlooku, vedoucí neměl souhrnný přehled)
V2	<ul style="list-style-type: none"> - informace na jednom místě (OPTIS) - propojení s dalšími moduly (kapacitní plánování, plánování dovolené) - propojení hodin na zakázkách 	<ul style="list-style-type: none"> - menší uživatelská přívětivost - větší časová investice - obava z finančních nákladů - potřeba zaškolení zaměstnanců

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Obě tyto varianty vycházely finančně obdobně. U varianty č. 1 od dodávající společnosti COMINFO byl rozpočet stanoven na 701 tis. Kč. U druhé varianty byly náklady stanoveny na 724 tis. Kč (viz tab. č. 4). 7. 4. 2017 proběhla prezentace návrhu obou dodavatelských firem na implementaci inovace. S ohledem na nutnost dokoupení kapacitního plánování a potřeby propojení s evidencí pracovní doby se společnost 6. 10. 2017 rozhodla pro variantu č. 2, tj. vytvoření evidence přímo v IFS9.

Hlavní motta změny:

- Naše výsledky jsou viditelné, ale zároveň jsme časově flexibilní.
- Není podstatné KDE, ale CO děláme.
- Náklady na projekty i činnosti jsou komplexně dostupné a je možné je predikovat.
- Dáváme důvěru našim zaměstnancům.

6.3 Realizace inovace

Po odsouhlasení vybrané varianty č. 2 výkonnou radou bylo spuštěno technické řešení projektu. Vybraný docházkový systém lze charakterizovat podle kapitoly 3.2 jako

evidenci v rámci ERP systému. Společnost pro dodání systému vybrala společnost Altec, se kterou již spolupracovala na projektu upgradu týkající se IFS. Od listopadu 2017 do ledna 2018 probíhalo několik schůzek mezi společnostmi Altec a projektovým týmem, kde se vždy upřesnily požadavky na systém. Dne 29. 1. 2018 Altec prezentoval variantu systému, kterou navrhl, a projektový tým ji schválil.

Začátkem února 2018 byla spuštěna testovací verze pro režijní zaměstnance, kteří ještě s tímto způsobem odepisování neměli zkušenosti, a od března 2018 byli zapojeni všichni zaměstnanci společnosti. Současně s testovací verzí zaměstnanci stále evidovali svůj příchod a odchod pomocí elektronických zařízení. Uživatelé si během testování vyzkoušeli princip fungování odepisování, ke kterému jim byl poskytnut i podrobný video návod. Další podpora probíhala prostřednictvím skupiny na webových stránkách, kde zaměstnanci mohli projektovému týmu pokládat dotazy ohledně fungování a následně o nich vést diskuzi.

Pro manažery byl uskutečněn 13. 3. 2018 workshop, kde se naučili, jak schvalovat zaměstnancům odpisy z pracovního fondu. Školení vedla společnost Altec v prostorách společnosti ZAT. Následující den, tedy 14. 3. 2018, byli školeni ostatní uživatelé. Toto školení bylo interní a vedli ho členové projektového týmu a již proškolení manažeři.

Na závěr testovacího měsíce března si mzdová účetní měla vyzkoušet vyjmutí potřebných informací ze systému pro tvorbu mezd. Tato fáze testování byla pro projektový tým nejdůležitější. V průběhu projektu byla největší obava z toho, aby při spuštění ostré verze došlo ke zpracování mezd a mohly tak být v květnu vyplaceny. Nicméně tato fáze byla zpožděna z důvodu přístupu některých zaměstnanců, kteří odepsané hodiny do systému nezadali. Projektový tým tento problém řešil osobním setkáním se zaměstnanci, kteří nevyplnili potřebné údaje, a postupným zadáním odepsaných hodin do systému. Mzdová účetní si vyhotovení mezd vyzkoušela o týden později, kde ale už vše proběhlo v pořádku.

Poslední fází před spuštěním ostrého provozu byla výměna snímačů při vstupu do budovy, ta proběhla koncem března 2018. Tyto nové terminály fungují v současnosti pouze jako bezpečnostní opatření a zaměstnancům byla spolu s nimi vydána i přístupová identifikační karta. Zaměstnanec kartu pouze přiloží ke snímači a otevřeným terminálem může vejít do budovy. Při zapomenutí karty nebo při příchodu

hosta jsou na vrátnici přítomní dva zaměstnanci, kteří ověří totožnost dotyčného. Tito vrátní byli zde přítomní i v období fungování starého systému.

Obr. č. 16: Nové snímače



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Změna systému se projevila v práci zaměstnance především v následujících dvou oblastech:

1. Odepisování práce

Práci na projektu si zaměstnanec odepisuje počtem hodin strávených činnostmi, nikoli časovým intervalem od-do. Je zde třeba mít odepsanou veškerou práci dle skutečné doby činností strávenou bez ohledu na fyzickou přítomnost na pracovišti. Součet odepsané práce se musí každý měsíc minimálně rovnat fondu pracovní doby sníženému o zadané absence.

Takto odepsaná práce musí být dále schválena příslušným manažerem projektu a dále se stane podkladem pro výplatu mezd. Zaměstnanec si může svoje odepsané a schválené práce zkontrolovat na příslušné adrese, kde uvidí fond pracovní doby a schválenou práci za aktuální měsíc. Jak již bylo řečeno, nové odepisování práce, které platí také pro režijní zaměstnance, přispívá k lepšímu přehledu o interních nákladech na realizované projekty.

Obr. č. 17: Náhled výkazu práce v IFS9

Projekt	Pracovní objednávka	ID zaměstnance:	Název:	ID uživatele:	Odpis - akt. měsíc:	Fond - akt. měsíc:	Odpis - min. měsíc:	Fond - min. měsíc:
13.11.2018	513.18.R1.02	1,00	MZD	Operativní porada	Úřvar MTV	Strategie a řízení	Jednání	
13.11.2018	R.18.ZDN.R99.01	2,00	MZD	Schůzka	Zákaznický den 2019	Řízení a administrativní proje...	Řízení a administrativní proje...	
13.11.2018	STR.18.R1.02	2,00	MZD	Marketingová rada	Strategie	Strategie	Tržní strategie a marketing	
13.11.2018	VZD.18.R3.05.01	2,00	MZD	Interní diskuzní workshop AJ	Osobní rozvoj	Jazyky	Zvyšování jazykové kompet...	
12.11.2018	KMN.18.R99.02	4,00	MZD	Operativa	KULTURA A KOMUNIKACE	Řízení a administrativní	Operativní práce	
12.11.2018	ZAT.18.R1.01	1,00	MZD	Návštěva Framatome 5.12 (příprava)	Řízení společnosti	Řízení společnosti	Jednání	
12.11.2018	STR.18.R1.02	2,00	MZD	Příprava na jednání Tržní strategie	Strategie	Strategie	Tržní strategie a marketing	
12.11.2018	KMN.18.R1.1.01	1,00	MZD	Prezentace ARAP - SimONet	KULTURA A KOMUNIKACE	Korporátní akce	Korporátní akce	
12.11.2018	KMN.18.R2.2.02	1,00	MZD	Workshop DVD - ZV a vyhodnocení	KULTURA A KOMUNIKACE	Komunikační platformy	Strategické workshopy	
8.11.2018	KMN.18.R2.2.02	16,00	MZD	Workshop DVD	KULTURA A KOMUNIKACE	Komunikační platformy	Strategické workshopy	
7.11.2018	KMN.18.R2.2.01	1,00	MZD	Příprava vánočního večerku	KULTURA A KOMUNIKACE	Komunikační platformy	Teambuildingové akce	
7.11.2018	SLZ.18.REP.01	1,00	MZD	Lobby homepage	Rozvojové projekty SLZ	Lobby	Jednání	
7.11.2018	KMN.18.R2.2.02	3,00	MZD	Příprava workshopu DVD	KULTURA A KOMUNIKACE	Komunikační platformy	Strategické workshopy	
7.11.2018	AJE.18.MKT.07	1,00	MZD	Newsletter	Segment AJE	Marketingování	Francie	

Zdroj: interní dokumenty společnosti, 2019

2. Plánování dovolené a zadávání absencí

Zadávání plánu dovolené probíhá v kalendáři absencí. Zde si zaměstnanec může také zpětně evidovat celodenní absence typu Sick day a jiné placené volno (např. dárcovství krve, dny volna spojené se svatbou či pohřbem).

Obr. č. 18: Náhled výkazu absencí v IFS9

Z1 - Můj kalendář absencí 1 (362)

ID zaměstnance: [] Jméno zaměstnance: [] Naplán. dovolené: []
 ID osoby: [] Zbývá naplánovat: []

2018

Plány	Požadavek	Registru...	Novy...	Požvrzno	Pozast...	Odezv...	Absence	Holidays		
ID žádosti	ID typu absence	Popis typu absence	Datum od	Př. dne od	Čas od	Datum do	Př. dne do	Čas do	Doba trvání absence	Typ doby trvání abse...

Zdroj: interní dokumenty společnosti, 2019

6.4 Ukončení projektu inovace

System byl spuštěn 1. 4. 2018, jak bylo plánováno, a od pondělí 2. 4. 2018 ho využívají všichni zaměstnanci společnosti ZAT a. s. V tomto měsíci a jemu následujících byl projektový tým stále k dispozici zaměstnancům, kteří si nebyli jisti s odepisováním a potřebovali poradit. Přestože je projekt ukončen, stále probíhá jeho hodnocení, zjišťování zpětné vazby a jeho zlepšování.

7 HODNOCENÍ INOVACE

První část hodnocení inovace se bude věnovat spokojenosti zaměstnanců s novým systémem evidence pracovní doby a dále vlivu na nově příchozí zaměstnance. Toto vyhodnocení bylo provedeno prostřednictvím dotazníkového řešení a rozhovorů. Další hodnocení se týká ušetřených nákladů na jednoho zaměstnance. Poslední část bude soustředěna na hodnocení plánování a řízení samotné inovace, kde budou využity poznatky z teoretické části diplomové práce.

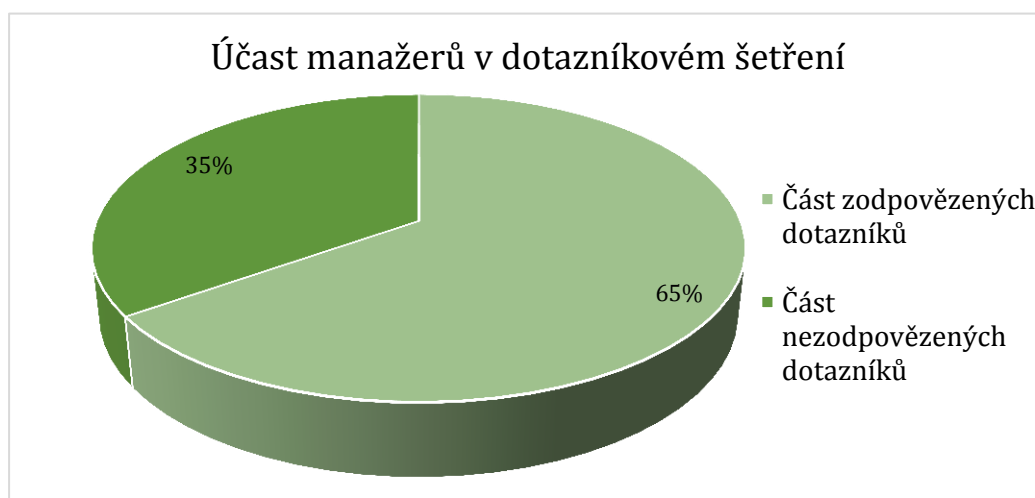
7.1 Hodnocení spokojenosti zaměstnanců

Po spuštění ostré verze byl požadavek na zpětnou vazbu od uživatelů systému, tedy od zaměstnanců společnosti ZAT. Půl roku od zavedení nového způsobu evidence docházky prostřednictvím odpisů směn na konta v IFS bylo provedeno dotazníkové šetření.

Formulář, který je k nahlédnutí v příloze A, byl zaslán emailem 69 zaměstnancům na manažerských pozicích, konkrétně manažerům lidí a projektů, kteří byli požádáni o bodové zhodnocení nově zavedeného systému. Manažeři měli prostor pro vyjádření, v čem je nový systém pro jejich práci přínosem a v čem by naopak bylo možné systém evidence pracovní doby IFS vylepšit.

Dotazník se skládal celkem ze čtyř otázek. Na dotazník opovědělo celkem 45 manažerů neboli 65 % adresátů, jak znázorňuje graf č. 1.

Graf č. 1: Účast manažerů



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

7.1.1 Zefektivnění manažerské práce

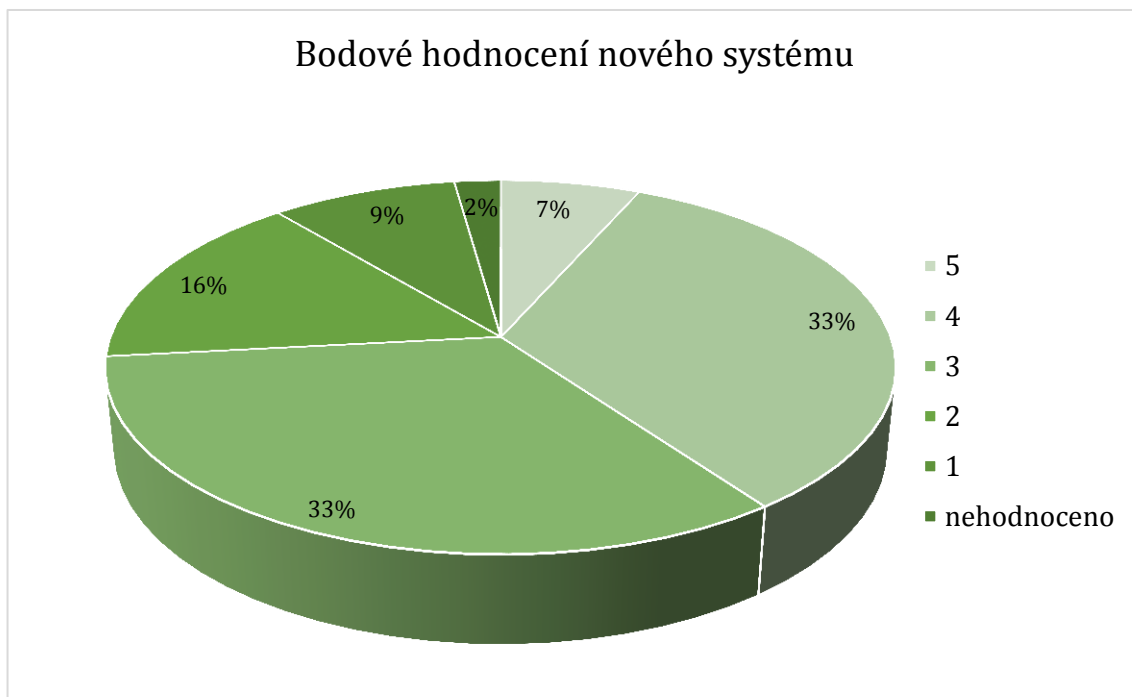
První otázka v dotazníku zněla:

- Jak podle vašeho názoru přispělo zavedení evidence pracovní doby v IFS k zefektivnění vaší manažerské práce v ZATu?

Manažeři měli novou evidenci a její přínosy ohodnotit jedním až pěti body, kdy 1 bod vyjadřoval, že manažer změnu nezaznamenal nebo nedošlo k usnadnění jeho práce. Ohodnocení 5 body naopak znamenalo, že změna v evidenci měla pro manažera velký přínos a usnadnila mu vykonávání jeho práce.

Ze zpětné vazby od manažerů společnosti ZAT vyplynulo, že vnímání nového systému evidence pracovní doby je mírně pozitivní. Výsledný přínos je hodnocen 3,09 body z 5 možných, přičemž negativní byly 4 odpovědi (9 %) a z toho výslovně nespokojení byli pouze 2 uživatelé. Systém je tedy hodnocen lehce nadprůměrně a nejvyšší známky 4 a 5 mu udělilo celkem 18 respondentů neboli 40 % uživatelů. Jeden uživatel tuto otázku nechal nevyplněnou.

Graf č. 2: Bodové hodnocení



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

7.1.2 Přínosy nového systému evidence

Druhá otázka v dotazníku byla zaměřena na vyjádření ohledně přínosů nového systému evidence. Manažer měl uvést jeden až tři aspekty, kterých si nejvíce váží a považuje je za největší přínos celého systému.

Z dotazníku vyplynula následující hlavní pozitiva nového systému evidence docházky:

- Systém umožňuje přesněji sledovat čas, který vykonáváním určité činnosti pracovník stráví
- Systém umožňuje přesněji sledovat náklady na projekt
- Systém umožňuje lepší plánování nákladů a kapacit díky dostupnosti dat online na jednom místě
- Systém poskytuje na jedné straně větší důvěru zaměstnancům a na druhé straně od nich vyžaduje větší zodpovědnost
- Systém poskytuje zaměstnancům větší svobodu při plánování jejich času a umožňuje vykonávat práci i z jiného místa než pouze z kanceláře, dílny či pracoviště zákazníka

7.1.3 Náměty na zlepšení systému

Předposlední otázka se týkala námětů na zlepšení. Manažerům byl poskytnut prostor k uvedení jednoho až tří námětů na zlepšení v intencích systému evidence pracovní doby v IFS.

Mezi nejčastěji zmíněné náměty na zlepšení bylo následujících 5 bodů:

- Systém by měl umožnit sledování a převádění odpracovaných hodin mezi měsíci v případě nedostatku či přebytku hodin.
- Systém by měl umožnit propojení odpisů práce v IFS s kalendářem v Outlooku, aby tak bylo možné automaticky odepisovat účast na schůzkách, vzdělávacích akcích či jiných záznamech v kalendáři.
- Lobby stránka pro manažera lidí by mohla být více přehledná a uživatelsky přívětivá.
- Bylo by vhodné vyjasnit, jakým způsobem se má evidovat čas strávený na cestě.
- Systém by mohl umožňovat zastupitelnost ve schvalování či odepisování práce.

Z vyhodnocení zpětné vazby vyplynulo, že systém je dobrý, nicméně pro to, aby se stal ještě lepším, je potřeba neustále pracovat na jeho zlepšování, aby napomáhal dosažení hlavního cíle, kterým je efektivita při dosahování výsledků, naplňování vize a strategie společnosti, svobody organizace času a z ní plynoucí vyvážení pracovního a osobního života.

V následující části se práce věnuje detailnějšímu rozebrání jednotlivých námětů na zlepšení, které vyplynuly z třetí otázky v dotazníku. Zároveň je zde zahrnuta i čtvrtá otázka, která dávala prostor k vyjádření jakýchkoliv výhrad.

Tříměsíční vyrovnávací období

První nedostatek, který byl v dotazníků zmíněn, se týkal převádění odpracovaných hodin mezi měsíci. Ve starém systému měli zaměstnanci možnost mít tříměsíční vyrovnávací období. V praxi to znamená, že pokud zaměstnanci v jednom měsíci nenaplnili pracovní fond, měli možnost si chybějící hodiny napracovat v měsíci následujícím, stejně tak bylo možné si vybrat z přebývajících hodin volno.

Tuto možnost se společnost rozhodla znovu zavést. Bude fungovat ve formě tříměsíčního vyrovnávacího období, které bude shodné se čtvrtletním (vždy od ledna do března, dubna do června, od července do září, od října do prosince), tzn. že vyrovnávací období bude pevně vázané na kvartály fiskálního roku.

Od října 2018 bylo tříměsíční vyrovnávací období testováno jako pilotní projekt ve vybraných divizích a útvech a od 1. 1. 2019 je zavedeno v celé společnosti.

Propojení s Outlookem

Na propojení evidence docházky s Outlookem bylo myšleno již od počátku. Nemožnost propojení byla uvedena jako negativum i u varianty 1 a měla tak vliv na výběr dodavatele. Společnost má velký zájem tomuto požadavku vyhovět a v současné době hledá řešení, které by bylo méně finančně náročné než řešení, které jim již společnost Altec navrhla. Pro zavedení této inovace je potřeba IFS a Outlook mezi sebou navázat.

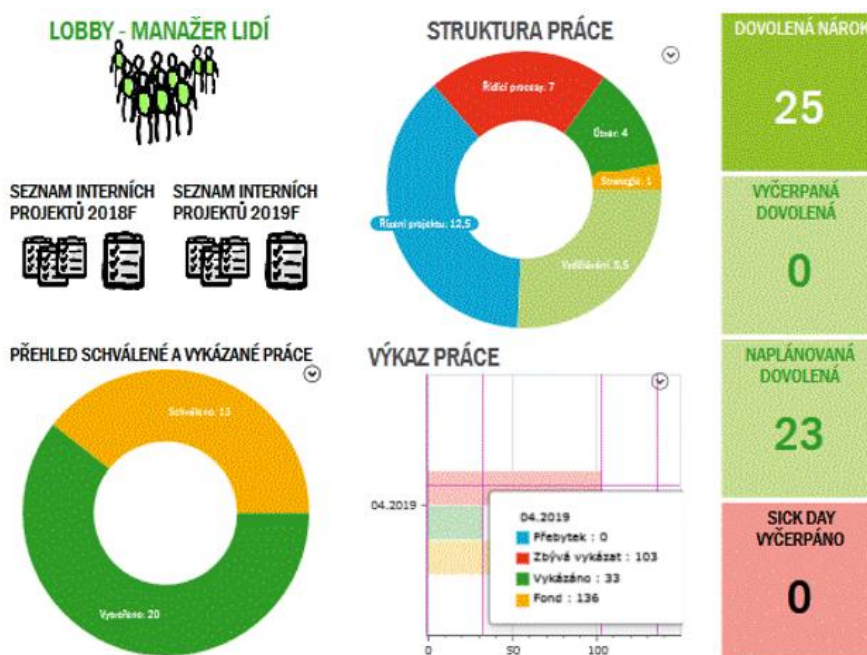
Od této změny se očekává usnadnění administrativy kolem vykazování i schvalování práce v IFS a měla by značně zjednodušit a zefektivnit jak odepisování účasti na „hromadných“ akcích, tak jejich schvalování. I pro manažera projektů bude přehlednější mít vypsané všechny dovolené v Outlooku, díky čemuž se pro něj zjednoduší kapacitní plánování.

Uživatelská přívětivost Lobby stránky

Nový nástroj Lobby je uvítací stránka, která se objeví po spuštění IFS9. Lze si ji představit jako obdobu rozcestníku. Její náhled je k dispozici na obrázku č. 19. Mimo obecných informací na ní lze najít odkaz přímo na stránku zaměstnance ZAT. Poskytuje informace např. o vykázané a následně schválené práci ve vztahu k fondu pracovní doby za aktuální měsíc, o naplánované a vybrané dovolené či o datu vypršení hodnocení výkonu. Velice zajímavý je také graf, který ukazuje strukturu práce zaměstnance.

Z dotazníku vyplynulo, že stávající Lobby stránka je pro uživatele nepřehledná. Důvodem může být rychlé dodání. V následujících měsících se bude na vylepšení a zpřehlednění Lobby stránek pro potřeby manažerů pracovat a bude se dále rozšiřovat o nové prvky, tak aby přinášela zaměstnancům veškeré potřebné informace týkající se jejich pracovního poměru.

Obr. č. 19: Náhled Lobby stránky



Zdroj: interní dokumenty společnosti, 2019

Evidování času stráveného na cestě

Pro zaměstnance, kteří tráví svou pracovní dobu na služebních cestách, bylo nejasné, jak bude probíhat jejich evidování. K tomuto účelu bude sloužit Řízení služebních cest, kde se jednotlivé služební cesty budou evidovat v rámci projektu. Čas by tak měl

dopadat automaticky na příslušná zakázková či režijní konta projektů, ke kterým se cesta vztahuje (např. cesta na zakázku, na školení apod.)

Výjimku pro evidování cest budou tvořit cesty mezi Plzní a Příbramí, kde sídlí druhá pobočka společnosti ZAT. Zde bude zřízené speciální konto v rámci režijních nákladů každé divize či útvaru a jeho zadávání bude probíhat ručně.

Zastupitelnost ve schvalování či odepisování práce

Vzhledem k tomu, že jedním z cílů změn v systému evidence pracovní doby bylo poskytnout více svobody, ale i odpovědnosti zaměstnancům společnosti ZAT, tak si za odepisování odpovídá každý zaměstnanec sám. Výjimku tvoří pouze to, co se odepisuje automaticky, jako např. výše zmiňované služební cesty.

Je důležité, aby zaměstnanci prováděli odpisy poctivě, v řádném termínu a zapisovali také interní komentáře, jaké akce se odepsaná práce konkrétně týkala. Splnění těchto zásad zaručí, že odepisování práce bude přehlednější a transparentnější. V případě nutnosti je manažerům projektů umožněno odpis práce upravit či zamítnout a dotyčnému zaměstnanci se automaticky zašle informační email o provedené změně.

7.2 Vliv systému na nově příchozí zaměstnance

Jedním z cílů projektu bylo, aby se společnost ZAT stala lákavější na trhu práce. To vedlo k rozhodnutí provést rozhovory se zaměstnanci, kteří nastoupili až po implementaci systému v dubnu 2018.

Nový systém evidování byl většinou nově příchozích pracovníků hodnocen pozitivně. Klady byly zdůrazněny především v oblasti prokázání důvěry zaměstnancům a poskytnutí svobody. Byla zmíněna i atraktivnost systému ve smyslu jeho moderního pojetí, který zatím v Plzni není v mnoha podnicích. Jen několik zaměstnanců k novému systému zaujalo neutrální postoj. Negativní vztah nikdo nevyjádřil.

Při rozhovorech bylo ovšem zjištěno, že nový a moderní systém evidování při rozhodování o nástupu do společnosti ZAT nemělo vliv. Jeho propagace na trhu práce je minimální až žádná. Zaměstnanci se o této skutečnosti dozvěděli až v den nástupu do práce a moli být jen mile překvapeni.

7.3 Ekonomické zhodnocení

Se zavedením nového systému evidence došlo k eliminování jedné pracovní pozice. Konkrétně se jedná o pozici asistentky. Náplní její práce bylo spravování evidence docházky, řešení problémů při zapomenutí karty, zadávání služebních cest, atd. V novém systému si svou odvedenou práci (cestovní služby, dovolenou, atd.) zaznamenává zaměstnanec sám. Schvalování provádí manažer a případné problémy jsou řešeny také s ním.

Jednalo se o pozici pouze na jednosměnný provoz, takže na této pozici pracovala jedna zaměstnankyně. Práce byla vykonávána na hlavní pracovní poměr, od pondělí do pátku, 40 hodin týdně. Pro výpočet mzdových spor je nutné zmínit, že zaměstnavatel s vyplacením hrubé mzdy zaměstnanci platí navíc z této částky 25 % na sociální a 9 % na zdravotní pojištění. Přesčasy zde nejsou uvažovány. V době evidence pomocí elektronických zařízení fungovalo tříměsíční vyrovnávací období, ve kterém si zaměstnanec přesčas vybral nebo naopak ztrátu napracoval. Stejně tak práce o víkendu nebyla vykonávána.

Se zaniknutím této pozice bylo zaměstnankyni nabídnuto přeřazení na jiné místo. S touto nabídkou souhlasila, a proto je v tabulce č. 6 uveden mimo peněžních úspor i počet hodin, který společnost s inovací ušetřila. Tyto hodiny jsou využity na jiné projekty a došlo tak k zefektivnění práce.

Tab. č. 6: Mzdové a časového úspory

Položka	Mzdové úspory (v Kč)	Časové úspory (v hod.)
Hodinová mzda	160	1
Denní mzda	1280	8
Hrubá měsíční mzda (21 prac. dnů)	26 880	168
Superhrubá mzda za rok (hrubá mzda + 34 %)	432 230	-
Roční mzdové náklady celkem	432 230	2016

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Z výpočtu vyplynulo, že společnost při zavedení nového systému evidence ročně ušetří přibližně 432 230 Kč a 2016 hodin na práci.

7.4 Hodnocení plánování a řízení projektu inovace

Projekt implementace nového systému pro evidenci docházky byl úspěšně dokončen v plánovaném datu 1. 4. 2018 a v půlce května byly všem zaměstnancům řádně vyplaceny mzdy. Největší riziko a obava projektového týmu se tak nenaplnila a podařilo se splnit všechny cíle, které byly stanoveny. Kladně lze hodnotit dobrou schopnost projektového týmu reagovat na změny požadavků. Výborný byl v testovací fázi také jeho přístup k zaměstnancům, kteří se učili v novém systému pracovat. Projektový tým byl zaměstnancům k dispozici, řešil s nimi problémy a diskutoval o funkcionalitách systému. Jen díky dobrému přístupu a ochotě byly v dotazníkovém šetření zaznamenány pouze dva významně negativní postoje. Projekt měl také pozitivní vliv na růst dovedností členů projektového týmu a zlepšení jejich kompetencí.

I přes zdárnou realizaci projektu se ovšem v jeho průběhu narazilo na některé problémy a ve fázi testování systému došlo i k mírnému zpoždění oproti plánu.

Časté změny v požadavcích

V průběhu inovace byly vícekrát změněny cíle projektu. Nejdříve vůbec nebylo uvažováno o zavedení evidence docházky pomocí odpisů, jak se ve výsledku stalo. Tým první měsíc strávil nad výběrovým řízením pro projekt, který byl nakonec změněn. To mohlo na členy týmu působit demotivačně.

V počáteční fázi projektu by měly být provedeny studie příležitostí a proveditelnosti. O zavedení docházky pomocí odepisování se ve firmě diskutovalo delší dobu. Tyto studie by odhalily ještě před zahájením inovace, která z možností by byla pro společnost vhodnější.

Definice rizik

Rizika pro projekt byla identifikována v průběhu projektu podle výsledků diskuzí na schůzkách. Některá rizika by však bylo možné určit již na začátku projektu a navrhnout způsob jejich ošetření. Nejzávažnější rizikem bylo, jak by byly vyplaceny mzdy za duben 2018, kdyby se přechod na nový systém nepodařil. Ošetření tohoto rizika nebylo stanoveno, společností bylo pouze řečeno, že se to v žádném případě nesmí stát. Pravděpodobnost tohoto rizika byla nízká, avšak jeho dopad by byl obrovský. Dále by se také dalo dříve předejít nepřizpůsobivým zaměstnancům, kteří nový systém odmítají, a přizvat je k podílení se na realizaci projektu.

Komunikace v týmu

Komplikace nastávaly i při komunikaci v rámci projektového týmu. Ne vždy se schůze týkala všech členů, ale byla např. určena pouze pro zaměstnance zabývající se technickou částí projektu. Zde nastával problém s předáním potřebných informací ostatním členům týmu, kteří nebyli na schůzi přítomni, a seznámeni s výstupy z jednání. Tak se stávalo, že neinformovaní zaměstnanci pracovali podle původního plánu, i když už byly požadavky změněny.

Výstupy všech schůzí musí být dokumentovány a uloženy na místo, ke kterému bude mít každý člen týmu přístup. Dokumenty by měly být označeny datem či verzí, aby se dalo snadno určit, který z výstupů je nejaktuálnější.

Problém s přijetím systému ze strany zaměstnanců

I společnost ZAT se při realizaci inovace setkala s největší bariérou při změně, a to s nechtívím zaměstnanců dělat věci novým způsobem. S negativními ohlasy ze strany uživatelů se projekt setkal v testovací fázi. Chyby byly viděny především v jeho větší časové náročnosti. Tento argument byl sporný, jelikož více času oproti předchozímu systému stráví zadáváním odpracovaných hodin pouze režijní zaměstnanci. Ti byli zvyklí si dříve pouze pípnout kartou u elektronického zařízení. Naopak u divizních pracovníků dochází k úspoře času, jelikož už neprovádějí dvojí evidenci. Společnost by ale i tak měla mít zájem na ušetření času stráveného odepisováním hodin. Řešením může být vývoj aplikace na mobilních telefonech.

Obtížné bylo také pro zaměstnance osvojit si základní principy zadávání odpracovaných hodin. Systém povoluje odepsat si minimálně 1 hodinu práce, proto bylo pro některé zaměstnance těžké přijmout, že činnosti, které se provádějí denně po dobu deseti minut, je potřeba sečíst a zapsat jednou za týden. Pro naučení se mimo jiné i těchto principů byla určena testovací fáze. Bohužel někteří zaměstnanci odepisování odkládali a na konci měsíce účetní neměla potřebná data ke zkušebnímu vyhotovení mezd. Tento časový skluz projektový tým zvládnul. Všechna data byla doplněna, mzdy v rámci testovací fáze byly vyhotoveny a stihl se termín spuštění ostré verze.

U manažerů se nejčastěji objevovala nedůvěra k novému systému a obava ze zneužití poskytnuté svobody. Zde je potřeba čas, aby manažeři získaly důvěru ke svým zaměstnancům a více se ztotožnili s kulturou společnosti.

Propagace systému evidence docházky

Při závěrečném vyhodnocení inovace, které je součástí praktické části diplomové práce, bylo zjištěno, že nově příchozí zaměstnanci jsou nedostatečně informováni o moderním systému evidování docházky.

Konkrétně pro absolventy, ale i řadu dalších potenciálních zaměstnanců, by tento moderní způsob evidování mohl mít pozitivní vliv na jejich rozhodování o výběru zaměstnavatele. Samozřejmě by se nejednalo o rozhodující prvek při volbě zaměstnání, ale plusové body by společnosti ZAT určitě přinesl. Projektový tým by tedy měl dbát i na dostatečnou propagaci projektu po jeho ukončení. Společnost by mohla informaci uvést na svých webových stránkách v záložce kariéra nebo zpropagovat na pracovních veletrzích.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit plánování a řízení inovačního projektu ve vybrané společnosti. Dalším dílčím cílem bylo identifikovat nedostatky a uvést doporučení pro zlepšení inovace evidence docházky a pro další práci s inovacemi ve společnosti. Podle těchto určených cílů bylo postupováno při vypracování diplomové práce.

Ke splnění cíle byly nejprve vymezeny základní pojmy, které se pojí s managementem inovací a projektovým managementem. Nejdříve byly v teoretické části vysvětleny pojmy inovace a inovativní podnik, dále následovala klasifikace inovací z různých hledisek, zdroje a bariéry inovací. První kapitola byla uzavřena pojmem inovační proces a uvedením jeho členění. Další kapitola obsahovala informace o řízení projektu inovace. Byly zde vysvětleny pojmy týkající se projektového managementu a závěr kapitoly se věnoval hodnocení inovačního projektu. Třetí kapitola byla zaměřena na stručném představení evidence docházky v podnicích, rozdílu mezi evidencí docházky a evidencí pracovní doby z pohledu Zákoníku práce. Následovaly informace o legislativních požadavcích na evidenci a možném členění.

V úvodu praktické části diplomové práce byla představena společnost ZAT a. s. Tato společnost působí na trhu od roku 1942 a je světovým dodavatelem automatizace průmyslových procesů. Zaměřuje se na vývoj, projekci, výrobu, instalaci a servis elektronických zařízení. Po této stručné charakteristice podniku následovaly vize a poslání společnosti a její organizační struktura. Pátá kapitola se již věnovala charakteristice vybraného projektu inovace. Nejdříve byl projekt uveden do souvislosti s probíhajícími změnami informačního systému ve společnosti ZAT a.s. a objasněny důvody pro jeho realizaci. Dále byly uvedeny základní charakteristiky projektu inovace, kterými jsou složení projektového týmu, zainteresované strany, harmonogram a rozpočet projektu. Po tomto představení inovace byly detailně popsány jednotlivé fáze projektu.

Stěžejní částí diplomové práce bylo hodnocení realizované inovace, které je obsahem sedmé kapitoly. Jako první hodnotící ukazatel byla určena spokojenost zaměstnanců s novým systémem evidence docházky. Bylo osloveno 69 manažerů podniku, z nichž 65 % dotazník vyplnilo. Z průzkumu bylo zjištěno, že pro zaměstnance se systém jeví

jako lehce nadprůměrný, jeho hodnocení bylo 3,09 bodů z 5 možných. Dále byly v dotazníku uvedeny přínosy, které se ztotožňovaly s cílem projektu. V neposlední řadě jsou uvedeny nedostatky systému, které vyplynuly z odpovědí manažerů, a reakce společnosti na tato zjištění. Některé slabiny systému si společnost uvědomovala i před výsledkem dotazníku, jako je propojení IFS s Outlookem. Na základě výsledků dotazníku si společnost uvědomila nutnost znovuzavedení tříměsíčního vyrovnání a vylepšení uživatelské přívětivosti Lobby stránek.

Další průzkum byl proveden na základě rozhovorů se zaměstnanci, kteří nastoupili od dubna 2018, tedy po zavedení nové evidence. Záměrem bylo zjistit, zda tento moderní způsob měl vliv při jejich rozhodnutí vybrat si za svého zaměstnavatele společnost ZAT. Výsledkem bylo zjištění, že před nastoupením na svou pozici o této inovaci nevěděli, ale poté byli příjemně překvapeni. Návrhem pro společnost bylo zvýšit propagaci této konkurenční výhody na trhu práce. Společnost tento návrh přijala a tuto informaci doplní do nabídek práce na svých webových stránkách. Další částí hodnocení bylo z pohledu ekonomického. Inovace zajistila eliminaci jednoho pracovního místa. Celkové roční náklady, které společnost od dubna 2018 do března 2019 ušetřila, byly 432 230 Kč.

Další hodnocení probíhalo v oblasti plánování a řízení projektu inovace. Inovace byla dokončena podle plánovaného data, i přes mírné zpoždění v testovací fázi. Nedostatek byl zjištěn v často se měnících požadavcích výkonné rady a cílů projektu. Před začátkem projektu by měla být vypracována studie příležitostí a následně proveditelnosti, které by odhalily, jakým směrem by měla být inovace provedena. Navrženo bylo také důkladnější provedení analýzy rizik na začátku projektu. To nejzávažnější riziko, kterým bylo nevyplacení mezd za duben 2018 při neúspěšné implementaci, nebylo ošetřeno. Bylo pouze řečeno, že se to v žádném případě nesmí stát. Další nedostatek byl shledán v komunikaci v rámci projektového týmu. Zde bylo navrženo důkladnější označení výstupů jednotlivých schůzí a umístění dokumentů na všem dostupné místo. Inovace společnosti ZAT se také setkala s bariérou v přijetí provedené změny některými zaměstnanci. Projektový tým na tuto bariéru reagoval diskuzí, otevřeným přístupem ke kritice a snahou o zlepšení.

Inovaci lze hodnotit jako úspěšnou a pokrokovou. Pokud společnost zapracuje na propagaci systému, zlepší to její pozici na trhu práce. Stejně tak vývoj mobilní aplikace

zefektivní čas strávený zadáváním hodin na odpisech a přispěje k větší spokojenosti zaměstnanců. Tento návrh byl společností přijat a v době odevzdání práce byl spuštěn projekt na její vývoj.

Seznam tabulek

<i>Tab. č. 1: Klasifikace řádů inovace</i>	<i>16</i>
<i>Tab. č. 2: Příčiny neúspěšnosti projektu dle Pulse of the Profession.....</i>	<i>31</i>
<i>Tab. č. 3: Harmonogram inovace.....</i>	<i>47</i>
<i>Tab. č. 4: Rozpočet inovace.....</i>	<i>48</i>
<i>Tab. č. 5: Plusy a minusy variant</i>	<i>52</i>
<i>Tab. č. 6: Mzdové a časového úspory.....</i>	<i>63</i>

Seznam obrázků

<i>Obr. č. 1: Inovační prostor</i>	13
<i>Obr. č. 2: Klasifikace inovací dle manuálu OECD</i>	14
<i>Obr. č. 3: Model lineárního procesu</i>	22
<i>Obr. č. 4: Model nelineárního procesu</i>	23
<i>Obr. č. 5: Vodopádový přístup vs. agilní přístup</i>	27
<i>Obr. č. 6: Druhy efektů</i>	29
<i>Obr. č. 7: Docházkový arch</i>	34
<i>Obr. č. 8: Evidence docházky v MS Excel</i>	35
<i>Obr. č. 9: Docházkové hodiny</i>	36
<i>Obr. č. 10: Docházkový terminál</i>	36
<i>Obr. č. 11: Logo společnosti ZAT a. s.</i>	38
<i>Obr. č. 12: Pobočka společnosti ZAT a.s. v Plzni</i>	39
<i>Obr. č. 13: Organizační struktura společnosti ZAT a.s.</i>	41
<i>Obr. č. 14: Fáze projektu inovace</i>	49
<i>Obr. č. 15: Uživatelské rozhraní v COMINFO</i>	49
<i>Obr. č. 16: Nové snímače</i>	54
<i>Obr. č. 17: Náhled výkazu práce v IFS9</i>	55
<i>Obr. č. 18: Náhled výkazu absencí v IFS9</i>	55
<i>Obr. č. 19: Náhled Lobby stránky</i>	61

Seznam grafů

<i>Graf č. 1: Účast manažerů</i>	57
<i>Graf č. 2: Bodové hodnocení</i>	58

Seznam použitých zkratek

atd.	a tak dále
a.s.	akciová společnost
BCG	Boston Consulting Groupe
CPM	Critical Path Method
č.	číslo
čl.	článek
ČSN	Česká technická norma
ČSN EN	Česká státní norma identická s evropskou normou
ČSN EN ISO	Česká státní norma identická s evropskou normou ISO
DC	District of Columbia
DCS	system řízení celého výrobního bloku
DMS	Document Management System
DSDM	Dynamic Software Development Method
ERP	Enterprise Resource Planning
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EX	Extreme programing
GDPR	General Data Protection Regulation
HR	Human Resources
IFS8	Informační systém verze 8
IFS9	Informační systém verze 9
IS	informační systém
ISO	International Organization for Standardization
IT	informační technologie
Kč	koruna česká
mj.	mimo jiné
např.	například
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Specification
OPTIS	projekt Optimalizace IS společnosti ZAT
PDM	Precedence Diagram Method
PERT	Program Evaluation and Review Technique
PMI	Project Management Institute
PR	Public Relations
SAFe	Scaled Agile Framework
SandRa	Safe and Reliable Automation
Sb.	Sbírka zákonů
str.	strana
SW	software
tis.	tisíc
tj.	to jest
TQM	Total Quality Management
tzv.	takzvaný
ZP	Zákoník práce

Seznam použité literatury

- [1] VEBER, Jaromír a kol. *Management inovací*. Vydání 1. Praha: Management Press, 2016. 288 s. ISBN 978-80-7261-423-3.
- [2] Řízení inovací (Innovation Management). *Management Mania*. [online] Copyright © 2011. [cit. 21.02.2019]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/metody-rizeni-inovaci>
- [3] TIDD, Joseph, BESSANT, J. R. a PAVITT, Keith. *Řízení inovací: zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Vydání 1. Brno: Computer Press, a.s., 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.
- [4] PITRA, Zdeněk. *Management inovačních aktivit*. Praha: Professional Publishing, 2006. 80-86946-10-X.
- [5] VACEK, Jiří, VOSTRACKÝ, Zdeněk a SKALICKÝ, Jiří. *Integrovaný management inovací*. 1. vydání. Plzeň: ZČU, 1999. 135 s. ISBN 80-7082-502-2.
- [6] The power of principles in innovation. *InnovationManagement.se*. [online] [cit. 22.02.2019]. Dostupné z: <http://www.innovationmanagement.se/imtool-articles/the-power-of-principles-in-innovation/>
- [7] FRANKOVÁ, Emilie. *Kreativita a inovace v organizaci*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 256 s. ISBN 978-80-247-3317-3.
- [8] KISLINGEROVÁ, Eva a kol. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C. H. Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.
- [9] MIKOLÁŠ, Z., PETERKOVÁ, J. a TVRDÍKOVÁ, M. a kol. *Konkurenční potenciál průmyslového podniku*. Praha: C. H. Beck, 2011. 338 s. ISBN 978-80-7400-379-0.
- [10] OSLO Manual - Third Edition. *Research & Innovation*. [online] [cit. 25.01.2019]. Dostupné z: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/oslo-manual-third-edition>
- [11] ŠVEJDA, P. a kolektiv, a. *Inovační podnikání*. 1. vydání. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. 345 s. ISBN 978-80-903153-6-5.
- [12] DRUCKER, Peter Ferdinand. *Inovace a podnikavost: praxe a principy*. 1. vydání. Praha: Management Press, 1993. 266 s. ISBN 80-85603-29-2.

- [13] SWAN, Robert W., Failure and the Seven Sources of Innovation. *Process Excellence Network*. [online]. [cit. 20.03.2019]. Dostupné z: <https://www.processexcellencenetwork.com/innovation/columns/failure-and-the-seven-sources-of-innovation>
- [14] NOVÁK, Adam. *Inovace je rozhodnutí*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. 208 s. ISBN 978-80-271-0333-1.
- [15] Inovace vzdělání. *Moderní řízení*. [online]. [cit. 11.03.2019]. Dostupné z: <https://modernirizeni.ihned.cz/c1-17428280-inovace-vzdelavani>
- [16] LOEWE, P., DOMINQUINI, J., *Overcoming the barriers to effective*. [online]. [cit. 19.03.2019]. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/0d98/cbe870f7589809fab430e96008c0a39cc190.pdf>
- [17] DVOŘÁK, Jiří a kolektiv. *Management inovací*. 1. vydání. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2006. 246 s. ISBN 80-86847-18-7.
- [18] BÁRTOVÁ, T. *Inovační management*. Brno: Masarykova univerzita. Ekonomicko-správní fakulta, 2008.
- [19] DOLEŽAL, Jan, MÁCHAL, Pavel a LACKO, Branislav. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-4275-5.
- [20] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 380 s. ISBN 978-80-247-3611-2.
- [21] DOLEŽAL, J. a kolektiv. *Projektový management*. Praha: Grada Publishing a.s., 2016. 424 s. ISBN 978-80-247-5620-2.
- [22] Vodopádový model (Waterfall model). *Management Mania*. [online]. [cit. 15.03.2019]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/vodopadovy-model-waterfall-model>
- [23] Agilní projektové řízení (Agile project management). *Management Mania*. [online]. [cit. 15.03.2019]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/agilni-projektove-rizeni>
- [24] An introduction to Lean Kanban software development. *Inviqa*. [online]. [cit. 02.04.2019]. Dostupné z: <https://inviqa.com/blog/introduction-lean-kanban-software-development>

- [25] Extreme Programming. *Agilealliance*. [online]. [cit. 19.03.2019]. Dostupné z: [https://www.agilealliance.org/glossary/xp/#q=~\(infinite~false~filters~\(postType~\(~'post~'aa_book~'aa_event_session~'aa_experience_report~'aa_glossary~'aa_research_paper~'aa_video\)~tags~\(~'xp\)\)~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1\)](https://www.agilealliance.org/glossary/xp/#q=~(infinite~false~filters~(postType~(~'post~'aa_book~'aa_event_session~'aa_experience_report~'aa_glossary~'aa_research_paper~'aa_video)~tags~(~'xp))~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1))
- [26] ŽIŽLAVSKÝ, Ondřej. *Hodnocení inovační výkonnosti*. [online]. [cit. 26.03.2019]. Dostupné z: http://www.inoinfra.cz/userfiles/file/Hodnoceni_inovacni_vykonnosti.pdf
- [27] Příčiny neúspěchu při realizaci projektů. *BE(e)PM*. [online]. [cit. 06.04.2019]. Dostupné z: <http://beepm.cz/priciny-neuspechu-projektu/>
- [28] Důvody selhávání projektů. *Management*. [online]. [cit. 06.04.2019]. Dostupné z: <http://www.management.cz/duvody-selhavani-projektu/>
- [29] Evidence pracovní doby není totéž co docházka. *Podnikatel.cz*. [online]. [cit. 25.03.2019]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/evidence-pracovni-doby-neni-totez-co-dochazka/>
- [30] Zákony online. *Podnikatel.cz*. [online]. [cit. 21.03.2019]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-262-2006-sb-zakonik-prace/uplne/#f3053904>
- [31] FIALA, Vladimír. *Docházkový systém*. [online]. [cit. 25.03.2019]. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/71869/Fiala_Dochazkovysystem_LC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [32] What is the General Data Protection Regulation? Understanding & Complying with GDPR Requirements in 2019. *Digitalguardian*. [online]. [cit. 25.03.2019]. Dostupné z: <https://digitalguardian.com/blog/what-gdpr-general-data-protection-regulation-understanding-and-complying-gdpr-data-protection>
- [33] Upozornění na změnu v posuzování systémů využívajících biometrické údaje (dříve "Stanovisko č. 1/2017 - Biometrická identifikace nebo autentizace zaměstnanců"). *Úřad pro ochranu osobních údajů*. [online]. [cit. 25.03.2019]. Dostupné z: <https://www.uoou.cz/upozorneni-na-zmenu-v-nbsp-posuzovani-systemu-vyuzivajicich-biometricke-udaje-drive-quot-stanovisko-c-1-2017-biometricka-identifikace-nebo-autentizace-zamestnancu-quot/d-29048/p1=1099>

- [34] Od píchaček k pružným docházkovým systémům. *Hospodářské noviny*. [online]. [cit. 25.03.2019]. Dostupné z: https://ictrevue.ihned.cz/c3-66381450-0ICT00_d-66381450-od-pichacek-k-pruznym-dochazkovym-systemum
- [35] Evidence docházky A4. *Optys*. [online]. [cit. 06.04.2019]. Dostupné z: https://www.optys.cz/zbozi/evidence-dochazky-a4_1150/
- [36] Moje docházka měsíc 2. *Macula*. [online]. [cit. 06.04.2019]. Dostupné z: <http://www.macula.cz/files/moje-dochazka-mesic2.jpg>
- [37] Pracujete moc, a nikdo vám to nevěří? Změřte si svůj skutečný pracovní čas pomocí aplikací. *Reflex*. [online]. [cit. 06.04.2019]. Dostupné z: <http://www.macula.cz/files/moje-dochazka-mesic2.jpg>
- [38] Docházkový systém DX biometrie / RFID + SW. *Nej.Dochazka.cz*. [online]. [cit. 06.04.2019]. Dostupné z: https://eshop.nejdochazka.cz/dochazkove-a-pristupove-systemy/41-dochazkovy-system-dx-biometrie-rfid-sw.html?gclid=Cj0KCQjwnKHIBRDLARIsAMtMHDF8LNUDbRR0HFef-gW1jtZLNeIq3S7NbJfBgT_lxAOSebr3IaQBh0waAlXuEALw_wcB
- [39] O společnosti. *ZAT*. [online]. [cit. 26.10.2018]. Dostupné z: <http://www.zat.cz/cz/o-spolecnosti.htm>
- [40] Prezenční materiály. *ZAT*. [online]. [cit. 01.11.2018]. Dostupné z: <http://www.zat.cz/cz/prezentacni-materialy.htm>
- [41] ZAT, český výrobce řídicích systému pro energetiku a průmysl, dosáhl rekordních tržeb. *All for power*. [online]. [cit. 5.11.2018]. Dostupné z: <http://www.allforpower.cz/clanek/zat-cesky-vyrobce-ridicich-systemu-pro-energetiku-a-prumysl-dosahl-rekordnich-trzeb/>

Seznam příloh

<i>Příloha A: Dotazník</i>	79
----------------------------------	----

Příloha A: Dotazník

1. Jak podle vašeho názoru přispělo zavedení evidence pracovní doby v IFS k zefektivnění vaší manažerské práce na ZATu?

Změnu oproti minulému systému (zvláště evidence nákladů na projekt a zvláště evidence pracovní doby zaměstnanců prostřednictvím "píchaček") jsem prakticky nezaznamenal/a či se nedomnívám, že by k usnadnění mé manažerské práce nějak pomohl.



Změna v evidenci pracovní doby je velice přínosná a umožnila mi lépe a efektivněji sledovat náklady na projekty i na čas, který zaměstnanci pro vykonání určité práce potřebují. Díky novému systému mohu lépe plánovat a předvídat.

2. Pokud byste měli jmenovat některé aspekty nového systému evidence pracovní doby, kterých si nejvíce vážíte a považujete je za největší přínos celého systému, pak by to byly následující:

Uved'te prosím alespoň jeden až tři přínosy evidence pracovní doby v IFS.

3. Pokud byste navrhovali na systému evidence pracovní doby cokoli zlepšit či do systému něco doplnit, pak by to dle vašeho názoru mělo být:

Uved'te prosím jeden až tři náměty na zlepšení v intencích systému evidence pracovní doby v IFS.

4. Pokud byste nám chtěli sdělit jakékoli další postřehy, náměty nebo připomínky, děkujeme za ně.

Uved'te prosím svoje náměty a připomínky.

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Abstrakt

POLACHOVÁ, Simona. *Plánování a řízení projektu inovace*. Plzeň, 2019. 78 s. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: inovace, projekt, projektové řízení, IS, evidence docházky

Předmětem diplomové práce je hodnocení plánování a řízení inovačního projektu *Evidence docházky*, který byl realizován ve společnosti ZAT a.s. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V první části jsou vymezeny základní pojmy související s managementem inovací, projektovým managementem a oblastí evidence docházky. V praktické části je nejprve představena společnost ZAT a.s. Následně je popsán inovační projekt včetně jeho plánování a řízení. Poslední kapitola diplomové práce je věnována vyhodnocení plánování a řízení projektu. V závěru práce jsou uvedeny náměty a doporučení pro zlepšení inovace evidence docházky a pro další práci s inovacemi ve společnosti.

Abstract

POLACHOVÁ, Simona. *Planning and management of innovative project*. Pilsen, 2019. 78 p. Diploma Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: innovation, project, project management, IS, attendance evidence

The subject of this Master's thesis is evaluation of planning and management of the innovative project *Attendance evidence* realized by the ZAT a. s. company. This thesis has its theoretical and practical part. The first part defines the basic concepts of the innovation management, project management and attendance evidence. The second part introduces at its beginning the ZAT a. s. company. Further on it describes the innovation project including its planning and management. The last chapter of the thesis is devoted to the evaluation of project planning and management. In the conclusion of this thesis there are suggestions and recommendations proposed regarding improvement of the innovation of attendance records or further work with innovations in the ZAT a. s. company.