

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA STROJNÍ

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství
Studijní obor: 2301T007 Průmyslové inženýrství a
management

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Návrh na zlepšení procesu změnového řízení ve vybrané společnosti

Autor: Bc. Kateřina Kantová
Vedoucí práce: Doc. Ing. Pavel Kopeček, CSc.

Akademický rok 2019/2020

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta strojní

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina KANTOVÁ**
Osobní číslo: **S18N0012P**
Studijní program: **N2301 Strojní inženýrství**
Studijní obor: **Průmyslové inženýrství a management**
Téma práce: **Návrh na zlepšení procesu změnového řízení
ve vybrané společnosti**
Zadávací katedra: **Katedra průmyslového inženýrství a managementu**

Zásady pro vypracování

1. Charakteristika podniku a výrobku
2. Teoretická východiska
3. Popis současného stavu
4. Návrh na zlepšení
5. Zhodnocení navržených změn

Rozsah diplomové práce: **50 – 70 stran**
Rozsah grafických prací: **0 výkresů**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

KOTTER, John Paul. *Vědomí naléhavosti změny. První a nejdůležitější krok realizace změny.* Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-193-5.

KUBÍČKOVÁ, Lea, RAIS, Karel. *Řízení změn ve firmách a jiných organizacích.* Praha: GRADA, 2012. ISBN 978-80-2474-564-0.

JARRETT, Michael. *Schopnost změny.* Brno: BIZBOOKS, 2011. ISBN 503-2923-3.

Vedoucí diplomové práce: **Doc. Ing. Pavel Kopeček, CSc.**
Katedra průmyslového inženýrství a managementu

Konzultant diplomové práce: **Ing. Karel Hromádka, Ph.D.**
IAC Group s. r. o., Přeštice

Datum zadání diplomové práce: **23. září 2019**
Termín odevzdání diplomové práce: **28. května 2020**



Doc. Ing. Milan Edl, Ph.D.
děkan

Doc. Ing. Michal Šimon, Ph.D.
vedoucí katedry

Prohlášení o autorství

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě diplomovou práci, zpracovanou na závěr studia na Fakultě strojní Západočeské univerzity v Plzni.

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, s použitím odborné literatury a pramenů, uvedených v seznamu, který je součástí této diplomové práce.

V Plzni dne:

.....

podpis autora

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce Doc. Ing. Pavlovi Kopečkovi, CSc. za odborné vedení, cenné rady, užitečné připomínky a čas, který mi při zpracování této práce věnoval.

Dále bych ráda poděkovala konzultantovi mé diplomové práce Ing. Karlovi Hromadkovi, Ph.D. ze společnosti International Automotive Components Group s.r.o., za cenné rady, věcné připomínky a časté konzultace, které mi věnoval v průběhu zpracování celé diplomové práce.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala mé rodině a přátelům za jejich podporu po celou dobu mého studia.

ANOTAČNÍ LIST DIPLOMOVÉ PRÁCE

AUTOR	Příjmení Bc. Kantová	Jméno Kateřina	
STUDIJNÍ OBOR	2301T007 „Průmyslové inženýrství a management“		
VEDOUCÍ PRÁCE	Příjmení (včetně titulů) Doc. Ing. Kopeček, CSc.	Jméno Pavel	
PRACOVISŤE	ZČU - FST - KPV		
DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ	BAKALÁŘSKÁ	Nehodící se škrtněte
NÁZEV PRÁCE	Návrh na zlepšení procesu změnového řízení ve vybrané společnosti		

FAKULTA	strojní	KATEDRA	KPV	ROK ODEVZD.	2020
----------------	---------	----------------	-----	--------------------	------

POČET STRAN (A4 a ekvivalentů A4)

CELKEM	93	TEXTOVÁ ČÁST	89	GRAFICKÁ ČÁST	4
---------------	----	---------------------	----	----------------------	---

STRUČNÝ POPIS (MAX 10 ŘÁDEK) ZAMĚŘENÍ, TÉMA, CÍL POZNATKY A PŘÍNOSY	Diplomová práce je zaměřena na návrh zlepšení procesu změnového řízení ve vybraném podniku. Zpracovaná teoretická východiska definovala základní termíny, souvislosti a pojmy, které souvisí s řízením změn. Další části diplomové práce obsahují popis současného stavu v podniku, jednotlivé návrhy na zlepšení procesu řízení změn a zhodnocení navržených změn, které by měly vést ke zlepšení a zefektivnění změnového procesu v podniku.
KLÍČOVÁ SLOVA ZPRAVIDLA JEDNOSLOVNÉ POJMY, KTERÉ VYSTIHUJÍ PODSTATU PRÁCE	změnové řízení, proces, změna, workflow, směrnice, změnový formulář, požadavek změny, DMS systém, hodnocení

SUMMARY OF DIPLOMA SHEET

AUTHOR	Surname Bc. Kantová	Name Kateřina	
FIELD OF STUDY	2301T007 “Industrial Engineering and Management“		
SUPERVISOR	Surname (Inclusive of Degrees) Doc. Ing. Kopeček, CSc.	Name Pavel	
INSTITUTION	ZČU - FST - KPV		
TYPE OF WORK	DIPLOMA	BACHELOR	Delete when not applicable
TITLE OF THE WORK	Proposal to improve the process of change management in selected company		

FACULTY	Mechanical Engineering	DEPARTMENT	KPV	SUBMITTED IN	2020
----------------	------------------------	-------------------	-----	---------------------	------

NUMBER OF PAGES (A4 and eq. A4)

TOTALLY	93	TEXT PART	89	GRAPHICAL PART	4
----------------	----	------------------	----	-----------------------	---

BRIEF DESCRIPTION TOPIC, GOAL, RESULTS AND CONTRIBUTIONS	The diploma thesis is focused on a proposal to improve the process of change management in a selected company. The developed theoretical resources defined the basic terms, contexts and concepts that are related to change management. Other parts of the thesis contain a description of the current state in the company, individual proposals to improve the process of change management and evaluation of proposed changes that should lead to improvement and streamlining the change process in the company.
KEY WORDS	change management, process, change, workflow, directive, change form, change request, DMS system, evaluation

Přehled použitých zkratk

AG	Aktion Gesellschaft (akciová společnost)
BMW	Bayerische Motoren Werke
CRM	Customer Relationship Management (řízení vztahů se zákazníky)
ČSH	Čistá současná hodnota investice
DCI	System řízení výroby
DDN	Diskontovaná doba návratnosti
DMS	Document management system
DocSYS	Document management systém (systém správy dokumentů)
ECM	Enterprise Content Management
ECR	Engineering change request
ERP	Enterprise Resource Planning (Plánování podnikových zdrojů)
EWS	Exchange Web Services
FEM	FileNet Enterprise Manager
GB	Gigabyte (jednotka velikosti paměti)
GDPR	General Data Protection Regulation (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů)
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung (Společnost s ručením omezeným)
GPL	General Public License (Obecná veřejná licence)
Group PSA	Group Peugeot Société Anonyme
HTML	Hypertext Markup Language
IAC Group	International Automotive Components Group
IAC Group s.r.o.	International Automotive Components Group s.r.o.
IBM	International Business Machines Corporation
ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
IT	Informační technologie
KPI	Key Performance Indicators (Klíčové ukazatele výkonnosti)
MFA2	Modular Front-wheel-drive Architecture 2
MS Office	Microsoft Office

MS Visual Studio	Microsoft Visual Studio
OIL	Open Issues List
PDF	Portable Document Format (Přenosný formát dokumentů)
PRE2	Přeštice 2
SAP	Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung (Systémy, Aplikace, Produkty ve zpracování dat)
SHV	Současná hodnota výnosu z investice
SOP	Start Of Production
SQL	Structured Query Language (standardizovaný strukturovaný dotazovací jazyk)
TP	Time Plan (termínový plán)
VPN	Virtual Private Network (virtuální privátní síť)

Obsah

Úvod	11
1 Charakteristika podniku a výrobku	12
1.1 Nadnárodní korporace IAC Group.....	12
1.2 Výrobní závod Plant Přeštice 2.....	13
1.2.1 Organizační struktura	14
1.2.2 Produktové portfolio.....	14
2 Teoretická východiska.....	16
2.1 Definice změny	16
2.2 Druhy změn.....	18
2.3 Příčiny změny	20
2.4 Cíl změny.....	22
2.5 Řízení změn	22
2.6 Základní modely řízení změn.....	23
2.6.1 Lewinův model řízené změny.....	23
2.6.2 Kotterův model změny	26
2.7 Proces změny	28
2.7.1 Průběh změn s připomínkovým řízením.....	30
2.7.2 Průběh změn bez připomínkového řízení	30
2.8 Úloha lidského činitele v procesu řízení změn	31
2.8.1 Odpor ke změnám.....	31
2.8.2 Překonání odporu.....	32
2.9 Systém pro správu a řízení dokumentů.....	33
2.9.1 Životní cyklus dokumentu	34
2.9.1.1 Pořízení elektronického dokumentu.....	34
2.9.1.2 Zařazení dokumentu do systému.....	34
2.9.1.3 Zpracování dokumentu.....	34
2.9.1.4 Archivace dokumentů	34
2.9.2 Document management system (DMS).....	34
2.9.2.1 Funkcionalita DMS	35
2.9.2.2 Správa dokumentů v DMS	36
2.9.3 Workflow.....	36
3 Popis současného stavu	39
3.1 Dřívější stav změnového řízení.....	39

3.2	Současný stav změnového řízení	40
3.2.1	Popis procesu změnového řízení	40
3.2.1.1	Požadavek změny	42
3.2.1.2	Zadání změny do systému	42
3.2.1.3	Schválení a definování akcí.....	43
3.2.1.4	Informování zodpovědných osob	43
3.2.1.5	Realizace a revidování změny	43
3.2.1.6	Uzavření změny.....	43
3.2.2	Zhodnocení současného stavu	43
4	Návrh na zlepšení	46
4.1	Zlepšení aktuálního procesu	46
4.1.1	Úprava směrnice	46
4.1.1.1	Doplnění pojmů.....	47
4.1.1.2	Definování odpovědností	48
4.1.1.3	Tok informací.....	50
4.1.1.4	ECR diagram.....	52
4.1.1.5	Popis postupu řízení změn.....	53
4.1.2	Úprava a revize evidence změn	56
4.1.3	Úprava změnového formuláře	58
4.2	Elektronická verze změnového řízení.....	60
4.2.1	Požadavky na aplikace.....	61
4.2.2	Uživatelé aplikace.....	64
4.3	Analýza existujících řešení	66
4.3.1	SharePoint.....	68
4.3.2	Alfresco	69
4.3.3	eDoCat.....	70
4.3.4	ELO	71
4.3.5	IBM FileNet P8	73
5	Zhodnocení navržených změn.....	76
5.1	Nefinanční benefity.....	76
5.2	Hodnocení vybraných DMS systémů	76
5.3	Odhad nákladů a přínosů	78
5.3.1	Odhad časových a finančních nákladů	78
5.3.2	Kalkulace úspor a výdajů	80

Závěr.....	83
Seznam použité literatury	84
Seznam obrázků.....	88
Seznam tabulek.....	89
Seznam příloh.....	89

Úvod

V dnešní neustále se měnící a vyvíjející době se společnosti potýkají s nárůstem změn ve svých podnicích, pojem změnové řízení má čím dál větší význam a pro podniky je to klíčový nástroj pro udržení si konkurenceschopnosti. Řízení změn a veškeré činnosti související s tímto procesem se dotýkají velké části podniku, jelikož zasahují do každého oddělení společnosti. Systém změnového řízení, který je efektivní a funkční zaručuje podniku jeho růst na trhu, zlepšuje vztahy vně i uvnitř podniku a prohlubuje obchodní kontakty se zákazníky. Proto je důležité nastavit tyto procesy optimálním způsobem, věnovat jim dostatečnou pozornost, podporu a dohlížet na správný chod celého změnového procesu v podniku.

Tento důležitý fakt si uvědomuje i společnost International Automotive Components Group s.r.o., sídlící v Přešticích, která se snaží hledat v tomto ohledu své nedostatky a zlepšovat je, tak aby obstála ve velké konkurenci. Z tohoto důvodu jsem si vybrala tuto společnost k sepsání této diplomové práce věnované problematice změnového řízení.

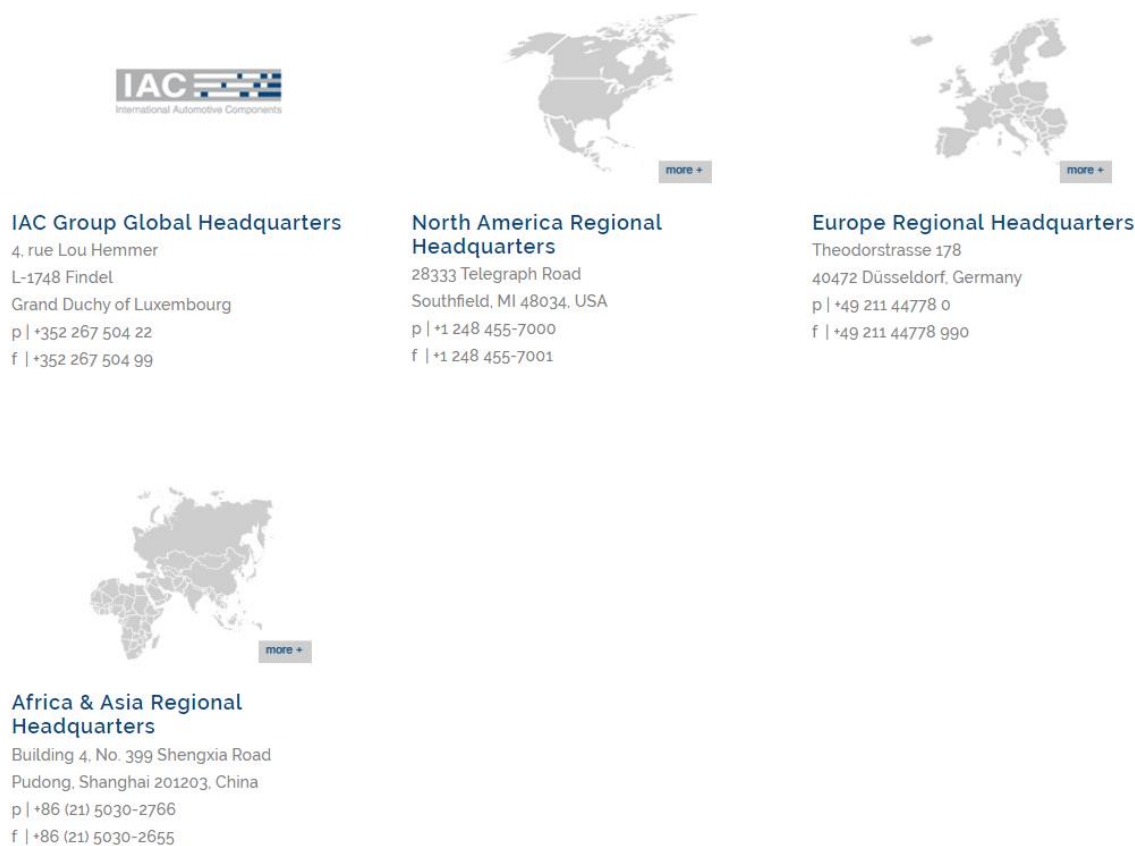
Cílem diplomové práce je navrhnout postup, jak zlepšit proces změnového řízení ve vybrané společnosti. V první části bude dle zadání diplomové práce představen ve stručnosti vybraný podnik. Druhou část práce tvoří teoretická východiska související s řízením změn a samotným procesem. Dále se v diplomové práci zabývám problematikou současného stavu změnového řízení v podniku, kde uvádím jeho silné a slabé stránky. Podstatná a zároveň poslední část této diplomové práce zahrnuje samotné návrhy na zlepšení změnového řízení a zhodnocení těchto návrhů z hlediska času a financí.

1 Charakteristika podniku a výrobu

Tato diplomová práce je zaměřena na návrh zlepšení procesu změnového řízení ve vybrané společnosti, kterou je podnik International Automotive Components Group (IAC Group), respektive jeho vybraná část, a to výrobní závod v Přešticích IAC Group s.r.o.; Plant Přeštice 2. V následujících kapitolách bude podnik IAC Group představen jako nadnárodní korporace a dále jako výrobní závod v Přešticích.

1.1 Nadnárodní korporace IAC Group

IAC Group je nadnárodní společnost a třetí největší dodavatel automobilových interiérových komponent na světě dle podílu na trhu a globálním dodavatelem zaměřujícím se na interiéry. IAC Group je mezinárodní americká společnost se sídlem v Lucembursku s více než 100lety zkušeností v automobilovém průmyslu. Společnost má výrobní operace a pobočky rozděleny do čtyř geografických regionů, kterými jsou Evropa, Afrika, Asie a Severní Amerika – viz obrázek č. 1. (1) (2)



Obrázek 1: Sídlu a další pobočky IAC Group (2)

IAC Group se specializuje na výrobu dveřních systémů, přístrojových panelů a konzol, izolačních desek, obložení sloupků, stropů atp. Silná celosvětová společnost IAC Group se neustále rozrůstá a aktuálně zahrnuje 22 000 zaměstnanců v přibližně 60 místech a v 19 zemích. IAC Group provozuje závody v celé Evropě, a to v České republice (Přeštice, Hodonín, Mladá Boleslav), v Polsku, na Slovensku, v Německu, Rumunsku, Švédsku a v dalších zemích. (3)

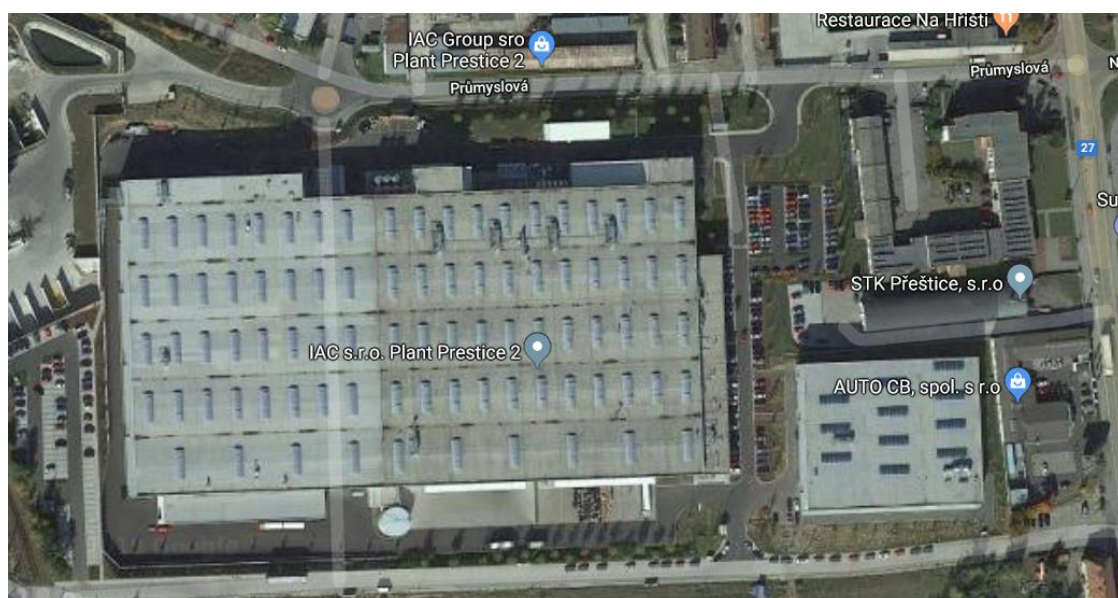
1.2 Výrobní závod Plant Přeštice 2

Vybraná část společnosti IAC Group s.r.o.; tedy Plant Přeštice 2 je jedním z výrobních závodů v České republice, mezi které dále patří závody v Hodoníně, Mladé Boleslavi a Přešticích. V současné době se v Přešticích nachází tři výrobní závody: závod Přeštice 2 v ulici Průmyslová, závod Přeštice 1 v ulici Hlávkova a Husova. (3)

Výrobní závod Plant Přeštice 2 byl oficiálně otevřen v roce 2018, postaven na zelené louce za pouhých osm měsíců o rozloze více jak 30 000 metrů čtverečních. International Automotive Components Group s.r.o.; Plant Přeštice 2 se nachází na adrese Průmyslová 1408, 334 01 Přeštice. Město Přeštice a samotný výrobní závod Plant Přeštice 2 je možno vidět na obrázku č. 2 a č. 3. (3)



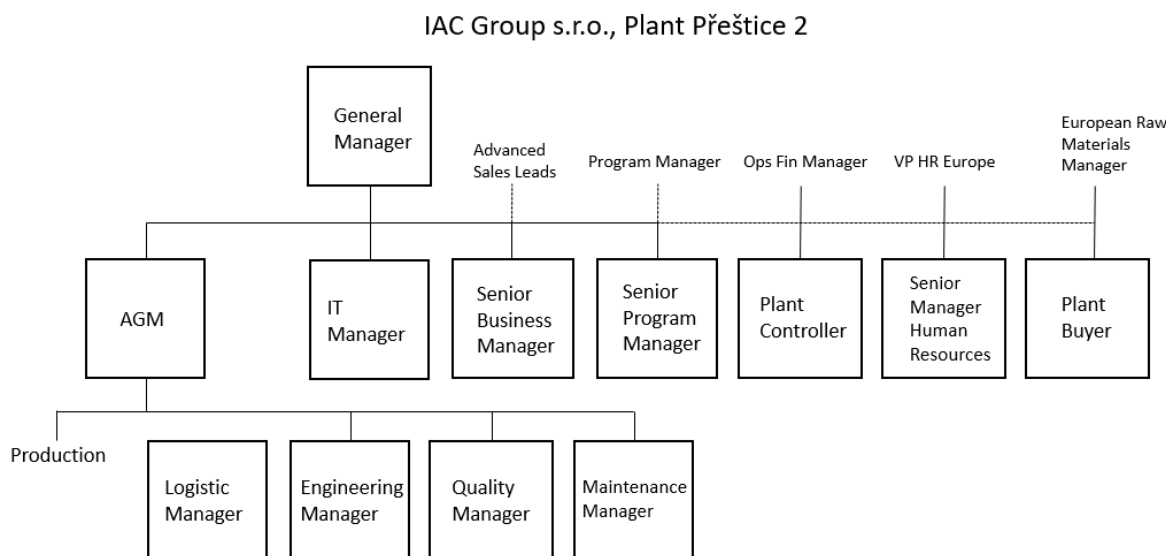
Obrázek 2: Město Přeštice na mapě (4)



Obrázek 3: International Automotive Components Group s.r.o.; Plant Přeštice 2 na mapě (5)

1.2.1 Organizační struktura

Nejvyšším orgánem v podniku Plant Přeštice 2 je General manager, zástupce je Assistant General manager a dále je podnik zajišťován oddělením technické přípravy výroby, kvality, logistiky, výroby, IT, údržby, finanční a personalistiky. Zjednodušený organigram výrobního podniku Plant Přeštice 2 je zobrazen na obrázku č. 4. (3)



Obrázek 4: Organigram IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 (3) – vlastní zpracování

1.2.2 Produktové portfolio

IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 je hlavním dodavatelem zejména dveřního obložení pro automobilky Daimler AG do závodů Mercedes Benz Rastatt (Německo), Mercedes Benz Kecskemét (Maďarsko), Valmet (Finsko) a Škoda Auto a.s. Mladá Boleslav. Celý výrobní proces v podniku začíná u vstřikování plastů, pokračuje kašírováním, vysekáváním, svařováním jednotlivých dílů, montáží a končí finální kontrolou. (3)

Hlavním produktem, který podnik vyrábí, jsou dveřní panely. V této době jsou v podniku rozjety sériové projekty pro modely aut třídy A (W177), třídy B (W247) a řady CLA (C118 a X118) pro automobilku Daimler AG. Předsériový projekt pro stejnou automobilku je pro modely aut řady GLA (H247) a pro rok 2020 je v plánu výroba elektrického SUV řady EQC (X243). Výrobní závod Plant Přeštice 2 dodává v sérii dveřní panely modelu auta Škoda Scala (SK370) a pro rok 2020 je plánována výroba modelu auta Vision E (SK316) pro automobilku Škoda Auto a.s. Všechny výše uvedené modely aut zobrazuje obrázek č. 5, kde zelenou barvou jsou zobrazeny projekty již v sérii a oranžovou v před sérii. (3)

Dalším produktem podniku jsou izolace mezi motorem a kabinou pro automobilky BMW AG, Daimler AG a obložení do kufru pro automobilku Group PSA. Tyto produkty jsou znázorněny na obrázku č. 6 a č. 7. (3)

Mercedes-Benz

A-Class (W/V177)



B-Class (W247)



CLA (C/X118)



GLA (H247)



GLB (X243)



ŠKODA



Scala (SK370)



Vision E (SK316)



Obrázek 5: Produktové portfolio výrobního závodu IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 (3)



Obrázek 6: Produktové portfolio IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 – obložení do kufru (3)



Obrázek 7: Produktové portfolio IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 – izolace mezi motorem a kabinou (3)

2 Teoretická východiska

Globalizace, rozvoj výrobních činitelů, změna potřeb zákazníků, růst konkurence, rozvoj používaných technologií, ekonomické podmínky a informační technologie, stejně tak jako chyby, neujasněná řešení a nedostatečné poznání vedou k neustálým změnám v celém procesu a prostředí podniku. V minulosti nebyly změny tolik obvyklé, jelikož ve vývoji podnikatelského prostředí vládla menší konkurence v globálním měřítku, převládala zde stabilita a doba se řídila heslem: „Pokud něco funguje, proč to měnit.“ Změny nastávaly jen mimořádně a nepravidelně. V dnešní době se potýkáme s úplně odlišnými podmínkami, kde globální ekonomika vytváří více rizik i více příležitostí. Podniky tak čelí hlavním úkolům, jako je dramatické zlepšení a schopnost adaptovat se těmto změnám, aby obstály v konkurenci, prosperovaly a aby vůbec přežily. (6) (7)

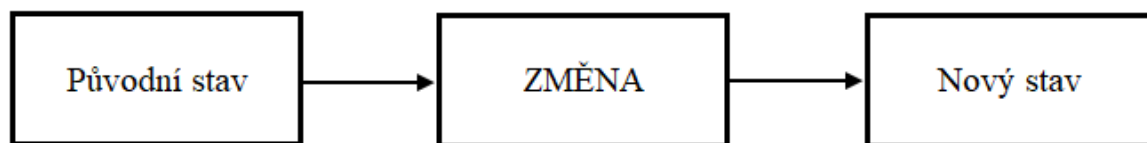
Cílem každého managementu by mělo být vybudování úspěšné firmy. Společnosti, které se nezabývají změnami a inovacemi a stále se zaměřují na tradiční přístup řízení, mohou mít v budoucnu problémy s konkurenceschopností a následně i s ekonomickým růstem společnosti. Proto by měla společnost uskutečňovat a plánovat změny, které povedou k odhalování, vytváření a využívání podnikatelských rezerv, maximálního využití zdrojů a potenciálu společnosti. Společnosti by měly inovace a změny implementovat rychle, neomezovat se jen na region, vědomostí a znalostí získávat z celého světa, zkrátit dobu rozhodování a více využívat informační technologie. (8)

Změnám podléhá i styl vedení a řízení. Proto by měl mít dnešní manažer odlišné vlastnosti, než manažer např. v 90. letech minulého století. Řízení změn se v dnešním prostředí stává klíčovou manažerskou disciplínou. Manažer změn by měl být vzdělaný ve všech oblastech managementu a také by si měl být vědom, že bez celosvětových znalostí a globálního nadhledu se neobejde. (8)

2.1 Definice změny

Existuje mnoho definic změn, kde jednotliví autoři změnu popisují a charakterizují mnoha způsoby. Můžeme ale říci, že jedno mají všechny definice společné, změnu můžeme chápat jako odklon od stávajícího stavu. Manažeři často zastávají názor, že „... změna je nepřetržitý a částečně i nepředvídatelný a nejednoznačný proces, jehož prostřednictvím se firma vyrovnává nejenom se změnami prostředí, ale i se změnami ve vnitřním prostředí firmy.“ Tento přístup změny je často doplňován názory, že je změna lépe realizována ve firmě, která se nachází v turbulentním a konkurenčním prostředí. Firma tak musí brát ohledy na reálný čas a tím přizpůsobovat, měnit vnitřní postupy a své chování. (9)

Změnu můžeme znázornit následovně, jak zobrazuje obrázek č. 8. (10)

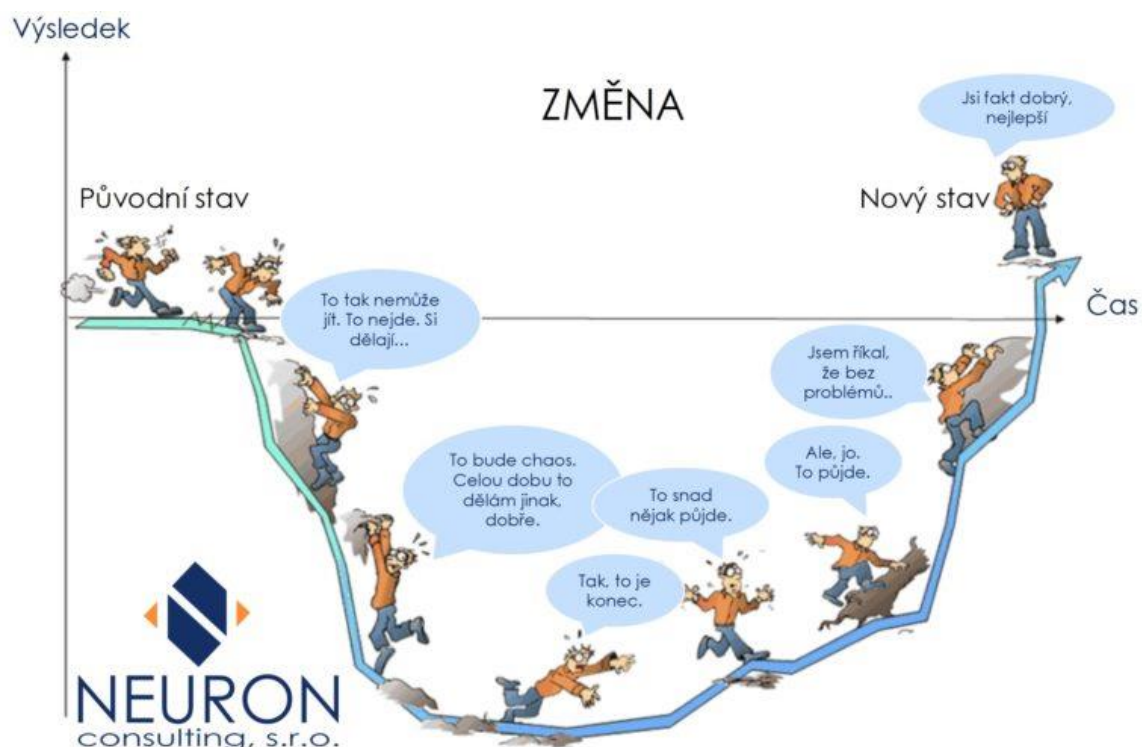


Obrázek 8: Znázornění změny (10) – vlastní zpracování

Pod pojmem změna si každý představí něco jiného. Pro ředitele společnosti může změna představovat zvýšení zisku nebo snížení nákladů. Pro jiného to může znamenat ztrátu nebo udržení zaměstnání. Ne vždy si pod organizační změnou představujeme tyto hrozby nebo příležitosti. Další definicí změny může být přijetí jiných vlastností, přeměna nebo úprava, proužkovaná košile místo kostkované, stejně tak fyziologická změna, ke které dochází v průběhu života. (11)

Pro lepší pochopení problematiky slouží následující technokratická formulace definice změny. „Racionální chápání změny spočívá v modelování změny pomocí projektu, který je definovaný časem, zdroji (lidskými, materiálními a dalšími), konkrétními procesy a měřitelnými výsledky.“ Jakákoliv změna nemusí pro společnost vždy znamenat hrozbu spojenou s problémy, ale naopak může představovat příležitost, která se projeví formou růstu nebo rozvoje společnosti. (9)

Ať už je to změna, která pro společnost znamená hrozbu nebo příležitost, je důležité tuto změnu řídit a dokázat na ni připravit celou společnost. Najde se mnoho společností, které o sobě tvrdí, jak jsou flexibilní a hrdí na to, že jsou na změny dokonale připraveny a samotné změny jim vyhovují. Nicméně se dá říci, že se žádná společnost nedokáže na jakoukoliv změnu dokonale připravit a průběh změny, která není dostatečně řízena je podobný jako na obrázku č. 9. (12)



Obrázek 9: Průběh neřízené změny (12)

2.2 Druhy změn

Lea Kubíčková a Karel Rais (2012) rozdělují změny na plánované a neplánované. Buď se změna může přihodit, objeví se jako neočekávaná událost, např. havárie, přírodní katastrofy, nebo to může být změna, která byla společností plánována. Proto, aby byla společnost úspěšná, je nutné plánované ale i neplánované změny řídit. Dále tyto autoři dělí změnu na tři skupiny (9):

- **Změny přírůstkové**, postupné. Tyto změny jsou vhodné pro společnosti, které se nachází ve stabilním ekonomickém prostředí a úkolem změny jsou drobné úpravy některých z parametrů společnosti.
- **Změny transformační** jsou vhodné pro společnosti nacházející se v turbulentním prostředí. Transformační změny zasahují do chodu společnosti (např. do majetkových vztahů, do segmentu zákazníků, odběratelů nebo dodavatelů).
- **Změny tvořené kombinací předešlých variant** jsou vzájemně využívané pro lepší přijetí změny společností velkými nebo malými, postupnými zásahy.

Změny mohou být různorodého rozsahu, mají odlišné příčiny i jiné výsledné efekty a jsou to změny, které vyvolávají změnové řízení. Pro jejich rozdělení je možné využít řadu hledisek (6):

- a) Podle obsahu změny
 - Technické (konstrukční nebo technologické)
 - Výkonové
 - Formální
- b) Podle doby platnosti
 - S ohraničenou dobou platnosti (odchylky)
 - Trvalého rázu
- c) Podle okamžiku uvedení změny v platnost
 - Okamžité
 - Od určeného termínu v budoucnosti (termínové)
- d) Podle příčin
 - Z nutnosti
 - Vycházející z úvahy o vhodnosti
 - Vyžadované zákazníkem
- e) Podle způsobu projednání
 - Bez připomínkového řízení
 - S připomínkovým řízením
- f) Podle místa záznamu změny týkající se
 - Technicko-hospodářských norem
 - Ostatní dokumentace
- g) Podle působení na stávající průběh výrobního procesu změny
 - Výrobků ve výrobě nebo do výroby připravovaných
 - Výrobků mimo výrobní program

V případě, kdy je to třeba, je nutno změnové řízení projednávat v připomínkovém řízení. Často se ale stává, že jsou změny přijímány bez připomínkového řízení, a to změny typu formálního rázu, které jsou způsobené např. změnou organizačního řádu nebo organizační normou nebo se vztahují na činnost pouze jednoho oddělení, které samo nese odpovědnost za vykonání změny. (6)

Změny uvedené v okamžitou platnost budou implementovány tam, kde je to vyžadováno za účelem odbytu výrobků, ohrožení kvality nebo bezpečnosti při užívání výrobků eventuálně při jejich výrobě. Změny, které povedou ke zvýšení efektivity, budou časově naplánovány k nejbližšímu možnému termínu a budou brány ohledy na všechny výrobní, organizační podmínky, aby nedošlo v rámci implementace změny k potížím se samotným zařízením nebo nedokončené výrobě. (6)

Jak uvádí Michael Jarrett (2011), další rozlišení změn se dá rozdělit do čtyř hlavních typů. Prvním typem je **změna dočasná**, u které to nejdříve vypadá na změnu ve velkém stylu, je do ní vkládána naděje, spousta času a úsilí, ale veškerá snaha a iniciativa se rychle vypaří a přijde se na to, že společnost není na změnu připravena. Důsledkem toho jsou zaměstnanci zklamaní a připadají si podvedeni. To u zaměstnanců vede k vývoji nedůvěry a chronického cynismu, kdy celou situaci může zachránit jen radikální řez. (11)

Druhým typem je **dílčí (inkrementální)** neboli **procesní změna**. Cílem dílčí změny jsou malá vylepšení, která jdou jednoduše a rychle implementovat a investice se společnosti rychle vrátí. Tyto změny se zaměřují na vylepšování toho, co už funguje, jejich riziko selhání je nízké a stejně nízký je i jejich přínos. (11)

Organizační restrukturalizace je třetím typem změny, která se zaměřuje na základní systémy, struktury a firemní kulturu. Příkladem této změny je implementace nové formy prodeje, která povede ke zvýšení podílu firmy na trhu. Samotná implementace změny může trvat až rok, to celé se odvíjí na základě rozsahu změny a schopnosti společnosti změnu implementovat. U této změny je riziko podstatně vyšší, ale to odměna a přínos také. (11)

Posledním typem změny jsou **transformační programy** a **programy změny firemní kultury**, které se zaměřují na zvyšování efektivity obchodních procesů, změnu organizační struktury, změn v prodeji, zvyšování operativní efektivity a finančního ozdravení společnosti, nové definování strategického zaměření, východiska firemní kultury a identity společnosti. Díky těmto změnám může společnost hodně získat, ale i ztratit. Jejich návratnost je vysoká a společnost je po jejich implementaci restrukturalizována, revitalizována a obnovena. (11) (13)

Restrukturalizace a revitalizace



Obrázek 10: Restrukturalizace a revitalizace (13)

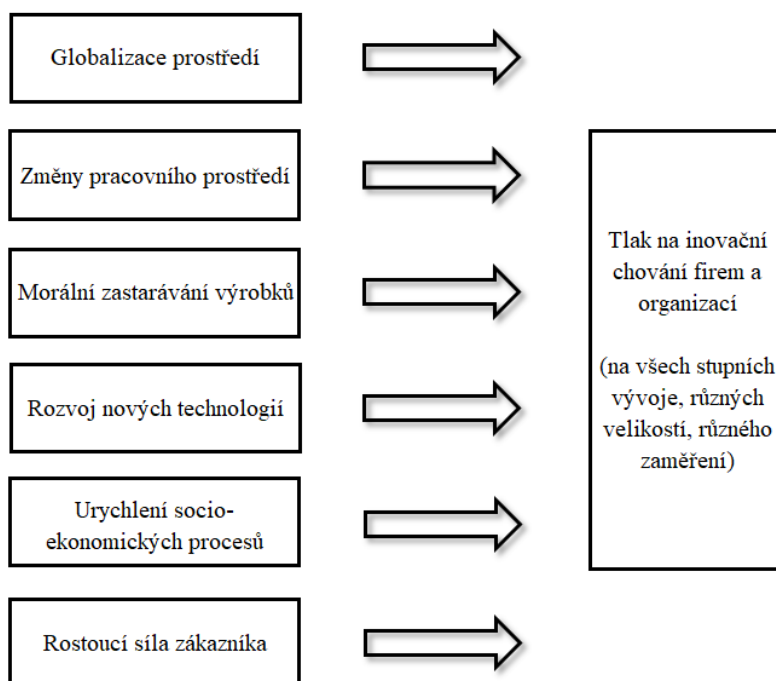
2.3 Příčiny změny

Společnost nezbytnou změnu většinou pozná v případě, když identifikuje příležitost, od které něco očekává např. zisk. Ve většině případů je to však v důsledku očekávání nebo reakce na vzniklý problém. Faktory vyvolávající potřebu změny jsou nevypočitatelné a pro společnost je těžké určit, kdy a odkud přijdou. Nejběžnější důvody vedoucí společnost k uvažování o změně uvádí Miloš Drdla a Karel Rais (2001) (14):

- Změna v účelu
- Pořízení nového (technologicky vyššího) vybavení
- Zavádění komplexních informačních systémů
- Nové státní vyhlášky
- Nedostatek pracovní síly
- Odbory
- Rostoucí tlak ze strany spolků na ochranu spotřebitele
- Výrazná změna v cenách nebo dostupnosti zdrojů
- Úpadek morálky
- Fúze a koupě
- Chování konkurentů
- Nárůst fluktuace
- Pokles zisků
- Nedostatek vnitřních kandidátů na výkonné pozice

- Neočekávané vnitřní či vnější nepřátelství

Výše uvedené faktory (důvody) je třeba řešit určitým opatřením – změnou. Co je ale klíčové pro dlouhodobé a strategické plánování a rozhodování, je zamyslet se nad původem těchto příčin. Přehled hlavních zdrojů příčin potencionálních změn je uveden na obrázku č. 11. (14)



Obrázek 11: Zdroje příčin potencionálních změn (14) – vlastní zpracování

Další rozdělení příčin změny uvádí Lukáš Blažek a spol. (2019), který je rozděluje do tří skupin. První skupinou jsou hlavní příčiny, které se dělí na makroekonomický vývoj, mikroekonomický vývoj, sílící konkurenci a stávající systémy řízení organizace. Níže uvedené příčiny se řadí do druhé a třetí skupiny, jedná se o příčiny vnější a vnitřní (8):

Vnější příčiny

- Vývoj technologií
- Vývoj nových materiálů
- Změna národní a globální politiky a obchodních podmínek
- Aktivity konkurence
- Změny sociálních a kulturních hodnot
- Změny v požadavcích a vkusu zákazníka
- Nová legislativa a státní politika
- Posuny v místní, národní a mezinárodní politice

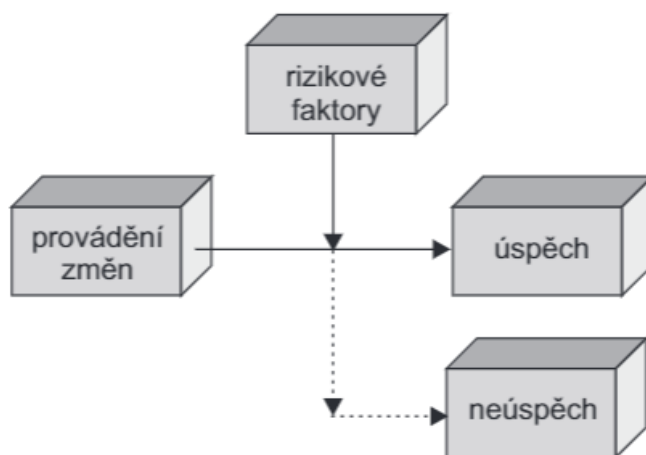
Vnitřní příčiny

- Nový výrobek a inovace designu
- Nové cíle a strategie
- Nízký výkon a efektivnost směřující k restrukturalizaci a novým procesům
- Nové myšlenky, metody zdokonalení práce

- Vytvoření poptávky po nových znalostech a dovednostech, které vedou k vytváření vzdělávacích programů
- Změna osazenstva
- Racionalizace vedoucí k přemístování kanceláří, provozů

2.4 Cíl změny

Pro společnost řídící jakékoliv druhy změn je nutné nejprve definovat cíl změny. Prvním cílem, který napadne asi každého, je udržení životaschopné, efektivní a konkurenceschopné společnosti. Proto, aby společnost tohoto cíle dosáhla, musí přicházející změny stále monitorovat a reagovat na ně. V případě provedení správného změnového procesu je úspěch realizace změny na dosah. Manažeři však musí brát při řízení změn ohledy i na vznikající rizika. Rizika souvisí s prováděním jednotlivých změn a je třeba je postupně odstraňovat. Vazby mezi změnou, úspěchem, rizikem a neúspěchem provedení změny jsou zobrazeny na obrázku č. 12. (9)



Obrázek 12: Schematické vyjádření vazeb mezi změnou, dosaženým úspěchem, rizikem a neúspěchem provedení změny (9)

Andrej Kopčaj (1999) na cíl všech změn pohlíží lehce odlišným způsobem, kdy za cíl změny považuje maximalizaci bohatství, které má společnost k dispozici v daný časový okamžik. Za bohatství společnosti považuje potenciál a produkt, kdy maximalizace potenciálu souvisí s minimalizací entropie celkové, a to vede k maximalizaci peněz v procesu proměny potenciálu do produktu. Dále se zaměřuje na životní energii lidí, která je pomocným zdrojem k energetizaci podnikové kultury, a na prostředky, jako na znalosti lidí pomáhající dosahovat definované cíle. (15)

2.5 Řízení změn

Řízení změn neboli change management je metodologie, která je úzce spjata s celkovou problematikou firemního řízení zabývající rychlou a snadnou realizací změn. Řízení změn také úzce souvisí s procesním uspořádáním společnosti a pro celou řadu manažerů je tato činnost známá a rutinní, jelikož se každý den setkávají s různými typy změn a jsou nuceni se jimi zabývat. Všichni manažeři, kteří řídí jakoukoliv změnu, mají jeden společný cíl, a to úspěšně změnu implementovat. (9)

Kotter (2008) definuje řízení změn, jako soubor procesů s klíčovými aspekty, které se zabývají plánováním, realizací rozpočtů, organizováním, výběrem pracovníků, kontrolou a řešením problémů, a to vše při snadném a hladkém chodu celého tohoto složitého systému, který tvoří lidé a technologie. (7)

Řízení změn je disciplína usnadňující průběh změn získávající zdroje pro efektivní realizaci zvolené strategie. Dále se zaměřuje na vytváření akčních plánů, komunikace změny a získávání výnosů z vložených investic. Smyslem řízení změn je dosáhnout určených cílů společnosti. (16)

Newton (2008) rozděluje pojem Řízení změn na tři základní oblasti použití (17):

- **Řízení změn v rámci projektu** – jde o proces, který zabezpečuje převzetí změn požadavků nebo zadání projektu. Jakýkoliv požadovaný druh změny je přijat projektovým týmem a sponzorem projektu. Cílem celého procesu je, aby všichni účastníci na projektu rozuměli všem dopadům, které tato změna přinese před její realizací.
- **Řízení provozních změn** – umožňuje provádět změny v živých systémech. Jde o formy technologického systému nebo procesu, které jsou již v provozu a nemohou být odstaveny. Projekt neboli změna je přidána k současné pracovní zátěži a cílem této řízené změny je snížení vzniku rizika při její implementaci do současného provozu.
- **Lidé a řízení organizačních změn** – společnosti a lidé v nich jsou tímto druhem změny ovlivňovány. Důležité je, aby bylo zajištěno úspěšné implementování a přijetí změny lidmi, na které má změna vliv.

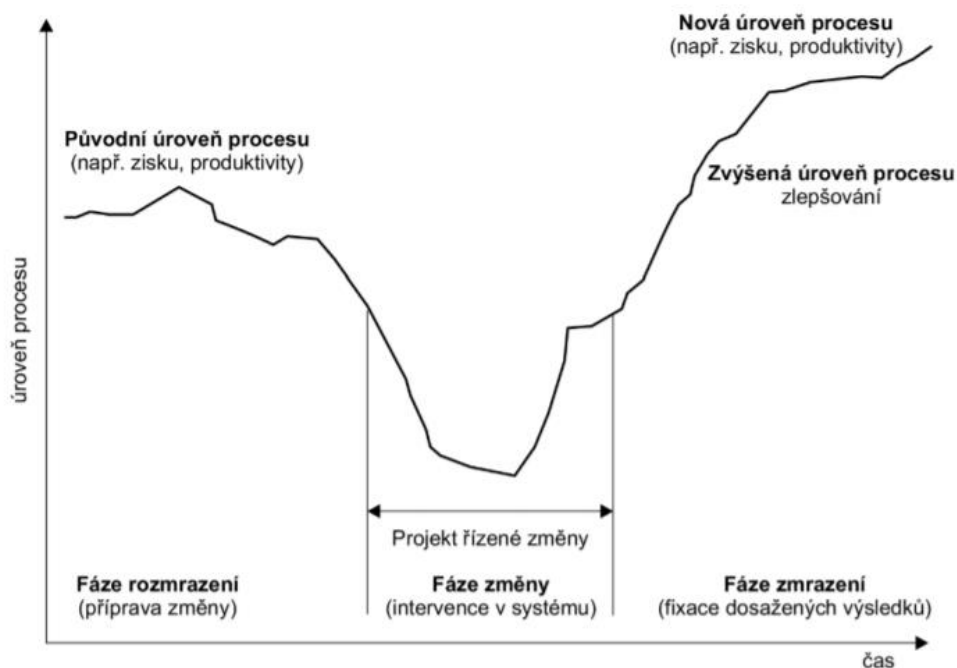
2.6 Základní modely řízení změn

V současné době existuje již celá řada modelů, metod řízení změn a také analytických technik, jejichž úkolem je řídit změny ve společnosti. Jde o oblast zabývající se řízením zaměřující se na změny, na jejich implementaci a prosazování do života společnosti.

Modely byly vyvinuty a založeny na zkušenostech expertů v oblasti řízení změn. Pomocí modelu jsou znázorňovány procesy ve společnosti a vytvářeny standardy na základě praktik, jejichž využití najdeme v mnoha společnostech. Modely jsou v oblasti řízení změn vázány na řešení konkrétních problémů a na úspěšnou realizaci změn ve společnosti. Mezi dva nejznámější a nejvíce využívané modely patří Lewinův třífázový model a Kotterův osmikrokový model.

2.6.1 Lewinův model řízené změny

Podle Lewina je změna brána jako projekt, který je definovaný časem, lidskými zdroji, materiálními zdroji, procesy a měřitelnými výsledky. Činnosti, které na sebe v projektu řízené změny navazují je nutno rozdělit do tří základních fází, a to na fázi **rozmrazení**, **vlastní provedení změny** a konečnou fázi **zamrazení**. Jednotlivé fáze procesu změny jsou zobrazeny na obrázku č. 13. (9)



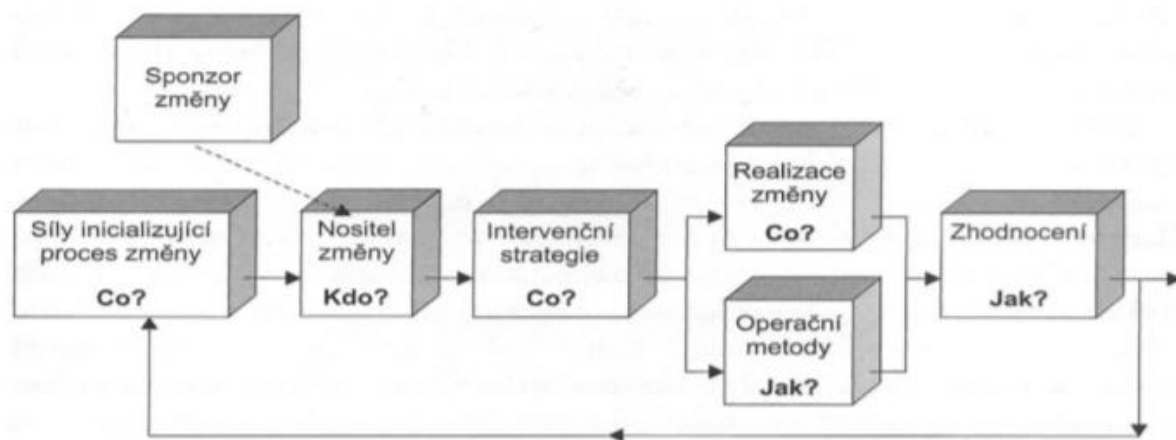
Obrázek 13: Fáze procesu změny (9)

Během první přípravné fáze dochází k rozvolnění stávajících pravidel, zvyklostí a způsobů myšlení ve společnosti. To, co dosud ve společnosti platilo, bylo rozmrazeno. Důležitá je příprava vlastního změnového procesu, který se skládá z analýz všech aspektů pro zavedení změny, z analýz zdrojů a z informovanosti zaměstnanců. Ve druhé fázi dochází k samotné realizaci změny v definovaném časovém horizontu. V poslední fázi dojde k zamrazení (fixaci) nových pravidel, zvyklostí a způsobu přemýšlení. Pokud by došlo v průběhu změny ke zhoršení původního procesu, hrozilo by, že bude projekt řízené změny neúspěšný. (9)

Předtím než společnost začne provádět jednotlivé fáze procesu změny, měla by si odpovědět na tyto následující otázky (9) (14):

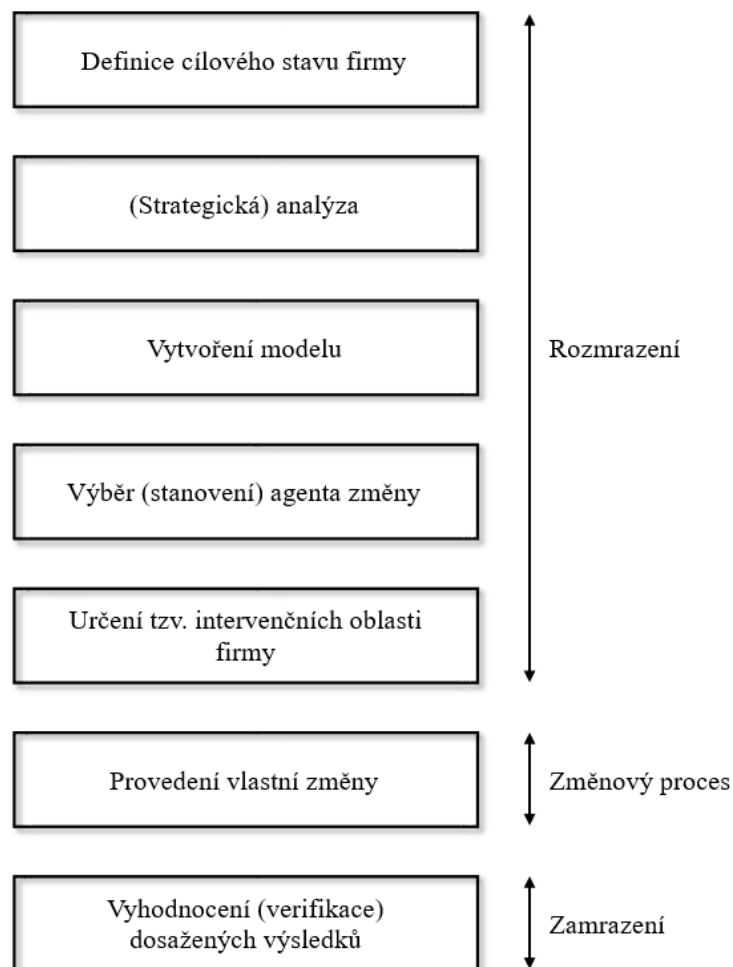
- **JAK** vypadá požadovaný stav, kterého chceme dosáhnout?
 - Na začátku celého procesu změny musíme znát očekávaný budoucí stav
- **CO** jsou tyto faktory, **JAK** jsou intenzivní?
 - Každý druh změny je iniciován faktory a hybnými silami
- **KDO** jej bude podporovat, **KDO** jej bude bojkotovat?
 - Celý proces změny je tvořen lidmi, proto nastává otázka, kdo bude proces podporovat, kdo jej bude brzdít a kdo půjde proti němu
- **KDE** bude provedena takzvaná intervence (zásah)?
 - Během procesu změny budou ovlivňovány, měněny určité systémy společnosti, např. zásah v organizaci, v řízení lidských zdrojů, v technologii, v organizačních procesech a v informačních tocích
- **JAK** tuto intervenci provedeme?
 - Definované intervence je nutné nějakým způsobem realizovat – rozmrazením, vlastní změnou a zamrazením
- **JAK** celý proces dopadl?
 - Z dosažených výsledků je třeba provést vyhodnocení a vytvoření závěrů

Na obrázku č. 14 je zobrazena posloupnost jednotlivých fází procesu řízené změny dle Lewinova třífázového modelu. (9)



Obrázek 14: Lewinův model řízené změny (9)

Dále Lewin uvádí, jak se celý proces řízené změny rozpadá na několik dílčích etap. Jednotlivé etapy jsou zobrazeny na obrázku č. 15. První etapa se zabývá definováním cílového stavu, který by chtěla společnost dosáhnout ještě před zahájením změnového procesu. Další etapy se zaměřují na analýzu a návrh modelu změny. Klíčová etapa stanovuje agenta změny, uznávaného odborníka nebo řídicího pracovníka v dané instituci. V další etapě celého procesu řízené změny je nutné definovat dílčí firemní subsystemy ovlivňující samotnou změnu. Poslední tři etapy se zaměřují na samotnou realizaci změny, její zpětné vyhodnocení a případnou úpravu stávajícího změnového řízení. (9)



Obrázek 15: Jednotlivé etapy procesu modelování řízené změny (9) – vlastní zpracování

Lewin v celém procesu řízené změny apeluje na hlavní aspekt, kterým je týmová práce. Dále zdůrazňuje, že je třeba k řízené změně přistupovat humanisticky a demokraticky. Proto, aby si společnost udržela efektivní chod, bylo zapotřebí umožnit zaměstnancům vzdělávat se, učit se a poskytnout jim příležitost promyslet si svou situaci a vytvořit si tak vlastní řešení. V současnosti se dá říci, že se vracíme k přístupu „učící se organizace“. (9)

2.6.2 Kotterův model změny

Další model zahrnuje kroky vedoucí k provedení úspěšné podnikové změny různého typu a rozsahu. Model byl vytvořen Johnem P. Kotterem a má osm částí. Jednotlivé kroky jsou zobrazeny níže (7):

Krok č. 1: Vyvolání vědomí naléhavosti

Člověk, který nemá důvod něco měnit, ve většině případů nic nerealizuje. Velmi často se ve společnosti setkáme s nově vzniklým problémem, který nikdo neřeší, protože si myslí, že je bezvýznamný. To se ale změní až ve chvíli, kdy se problém stává naléhavým. V tu chvíli lidé začínají problém řešit, omezí svou aroganci a sebeuspokojení a zvyšují tak naléhavost změny.

Krok č. 2: Sestavení koalice schopné prosadit a realizovat změny

V tomto kroku jde hlavně o sestavení týmu, ve kterém budou členové mezi sebou spolupracovat, prosazovat a realizovat změnu, budou dostatečně důvěryhodní, budou mít určité dovednosti, zkušenosti a užitečné konexe. Tento tým se stará o řízení změny a je hlavní hybnou silou změny.

Krok č. 3: Vytvoření vize a strategie

Důležité je vytvořit jasnou a srozumitelnou vizi, dobře vysvětlenou všem účastníkům na realizaci změny a jasně odlišenou od současného stavu. Tento krok slouží pro obhajobu a prosazení změny, která musí být reálná a uskutečnitelná. Společnost musí vytvořit a představit strategii nebo soubor strategií, které pomůžou vizi uskutečnit.

Krok č. 4: Komunikace transformační vize

Tímto krokem se vytvořené vize a strategie představují, vysvětluje se cíl změny a její průběh. Je výhodné využít co nejvíce komunikačních kanálů a jejich druhů. Zvýšením angažovanosti se sníží nejistota a odpor k provedení změny.

Krok č. 5: Delegování v širokém měřítku

V této fázi jde o odstranění co nejvíce překážek, které stojí v cestě realizace vize. Je více podporována samostatnost, vlastní iniciativa a přímé zapojení lidí účastnit se na realizaci vize. To celé vede ke snížení odmítání, a naopak se tím zvyšuje spokojenost všech zúčastněných.

Krok č. 6: Vytváření krátkodobých vítězství

Některé druhy změn mohou být dlouhodobého charakteru, a proto vzniká riziko ztráty motivace u lidí, kteří se podílí na realizaci vize. Úspěch může přijít až po delší době a z tohoto důvodu je nutné vytvářet postupná a krátkodobá vítězství, viditelné oceňování a odměňování.

Krok č. 7: Využití výsledků a podpora dalších změn

Ve chvíli, kdy je změna všem dostatečně jasná a dosáhlo se mnoha krátkodobých vítězství, je třeba toho všeho využít na podporu dalších dílčích změn a dokončit tak implementaci celé změny. Dále je nutné dávat pozor na vyhoření, mít plán a využívat růstu důvěry ke změně.

Krok č. 8: Zakotvení nových přístupů do firemní kultury

Všechny změny jsou implementovány a cíle společnosti byly dosaženy. Nyní je kladen důraz na dosahování lepších výsledků pomocí orientace na zákazníka a zvyšování produktivity. Je požadováno dodržovat nová pravidla a normy, zaměřit se na efektivní řízení, lepší vedení lidí a samozřejmě na rozvíjení prostředků pro vzdělávání manažerů a jejich nástupců.

Pokud bychom chtěli Kotterův a Lewinův model řízené změny srovnat, našli bychom zde spoustu stejných prvků. Prvním společným prvkem je potřeba naléhavosti provést změnu dle Kottera a potřeba síly, která bude změnu podporovat dle Lewina. Výběr agenta změny je chápán stejně jako sestavení koalice prosazující změnu. Další společný prvek, práce

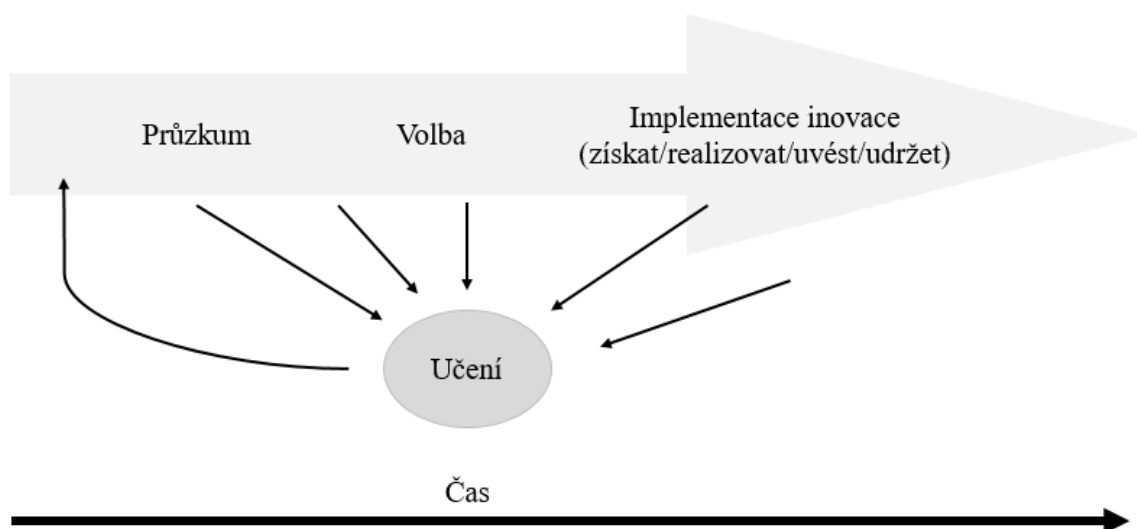
s lidskými zdroji v Lewinově modelu, je brán jako komunikace vizí, delegování pravomoci zaměstnanců a posilování organizační kultury společnosti v Kotterově modelu. (9)

2.7 Proces změny

Ve výše uvedených kapitolách byla definována změna jako klíčový proces v rámci společnosti při její snaze obnovit a renovovat to, co společnost svému okolí a světu nabízí, jakým způsobem to vytváří a dodává. Samotnou změnu můžeme tedy chápat jako činnost, která je součástí společnosti a je nezbytná pro její růst a přežití na trhu. V této kapitole tak můžeme nadefinovat podstatu samotného procesu, který je stejný pro všechny společnosti a organizace. Podle Tidda, Bessanta a Pavitta (2007) zahrnuje proces tyto prvky (18):

- *Průzkum* – zkoumání interního i externího prostředí a hledání nových příležitostí nebo hrozeb
- *Volba* – v rámci strategické vize je třeba se rozhodnout na které příležitosti nebo hrozby bude společnost reagovat
- *Implementace* – využití potenciálu k vytvoření něčeho nového a zavedení této novinky na trh. Implementace se neskládá jen z jedné události, ale obsahuje i tyto fáze:
 - *Získat* – v této fázi je pro společnost důležité získat znalostní zdroje, které pomohou při realizaci změny. Zdroje se dají získat prostřednictvím výzkumu a vývoje, průzkumu trhu nebo získáním nových technologií.
 - *Uvést* – důležitá fáze uvedení změny na trh a jejího dostatečného přijetí
 - *Udržovat* – poslední fáze implementace se zaměřuje na udržování přijetí a použití změny v dlouhodobém měřítku. Také se může stát, že se společnost vrátí k původnímu stavu a bude se ho snažit modifikovat.
- *Učení* – v průběhu celého cyklu se mohou společnosti učit, získávat znalosti z dosavadního postupu a na základě těchto znalostí vylepšovat změnový proces.

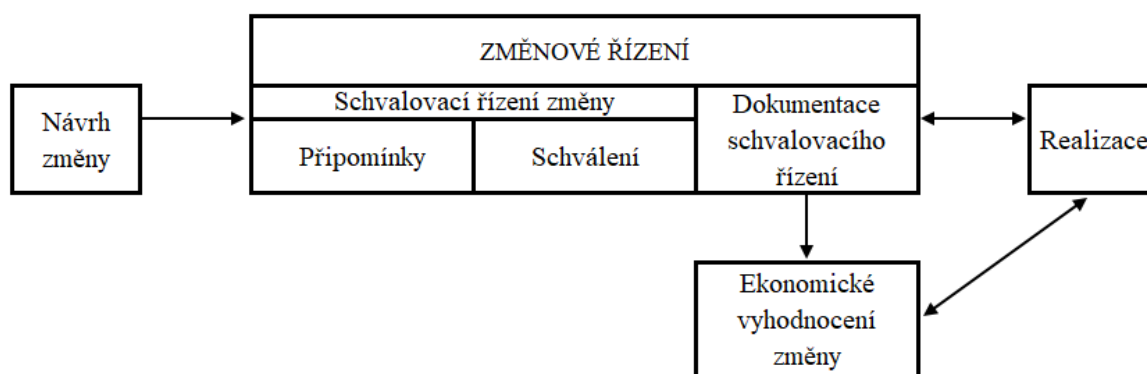
Celý proces je znázorněn na obrázku č. 16. (18)



Obrázek 16: Jednoduché znázornění procesu inovace (18) – vlastní zpracování

Hlavním východiskem v procesu řízení změn je schopnost získávat poučení, zkušenosti a hledat si svoje vlastní řešení, které bude každá společnost rozvíjet dle svých potřeb a cílů. Ne vždy se vyplatí nápady a postupy kopírovat odjinud, především je důležité dokázat si je upravit a přizpůsobit konkrétním okolnostem. (18)

Další pohled na změnové řízení a změnový proces uvádí Tomek a Vávrová (2000), kteří charakterizují změnové řízení jako soubor několika činností upravující technologické a konstrukční dokumentace, a to jak v průběhu vytváření technické přípravy výroby až po její samotné zahájení a průběh výroby. Změnové řízení v mnoha oblastech zasahuje do samotného výrobního procesu, a proto je důležité u změn nahlížet na jejich rentabilitu, na lhůty platnosti (zavedení) změn, tak aby implementace změny vyžadovala co nejmenší zvýšení nákladů, na původní stav a příčinu změny, na to, kým byla změna vyvolána a na termín, od kdy změna přijde v platnost. Samotný proces změnového řízení je zobrazen na obrázku č. 17. (19)



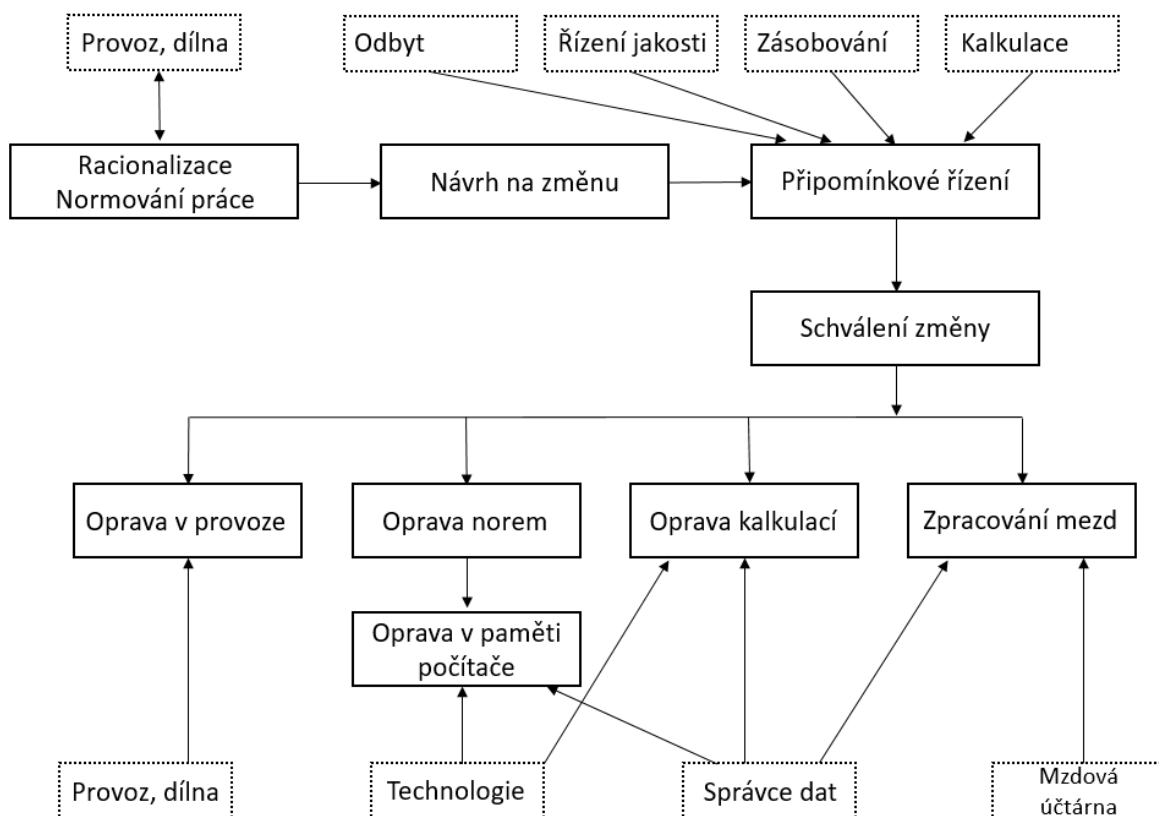
Obrázek 17: Proces změnového řízení (19) – vlastní zpracování

Změnové řízení je proces, bez kterého se společnosti neobejdou, jestliže chtějí změny jakéhokoliv druhu projednávat, promítat do dokumentace a podkladů pro řízení výroby. Společnosti se nejčastěji v rámci změnového řízení a celého procesu potýkají s nedůsledným dodržováním firemních zásad – směrnicí pro změnové řízení nebo její neexistencí a také nenadefinovanými zodpovědnými osobami, které rozhodují o změnách, schvalují a projednávají samotné změny a prověřují termíny platnosti změny. V případě, že by společnost považovala za nutné vylepšit svou změnovou službu, může se řídit následujícími organizačními opatřeními (19):

- Vytvoření postupu, jak klasifikovat změny dle některých hledisek (důležitost, rozsah, povaha, viník apod.)
- Vytvoření dostačujícího formuláře, který bude obsahovat detailní popis změny, připomínky a ekonomické vyhodnocení změny
- Definování funkcí, do jejichž pracovní náplně patří jednotlivé kompetence
- Vytvoření důsledné evidence změn
- Vytvoření systému pro jednoduché opravování podkladů a kontrolních informací o provedení změny

2.7.1 Průběh změn s připomínkovým řízením

Ať už se jedná o změny s připomínkovým řízením nebo bez připomínkového řízení je u obou variant důležité, aby se všechny druhy změn nacházely ve společnosti v jednom registračním místě neboli evidenci, které bude sloužit pro kontrolu včasného a řádného průběhu projednávání změny a její realizace. Navrhovatel změny je odpovědný za vypracování a dodání veškerých podkladů, které jsou třeba projednat jednotlivými oblastmi řízení společnosti, jichž se změna může dotknout. Převážně se jedná o oddělení konstrukce, technologie, výroby, kvality, nákupu, prodeje a ekonomiky. Posuzovatelé se za každé své oddělení ke změně vyjadřují a v případě, že nejsou schopni splnit potřebné podmínky pro zavedení změny od navržené série nebo dávky, musí za své oddělení navrhnout možný termín realizace. Jestliže dojde k neshodě mezi jednotlivými odděleními o přijetí změny, rozhodnutí spadá na pracovníka managementu, kterým je převážně technický ředitel. Jako příklad procesu změny výkonové normy je níže uveden obrázek č. 18 (19).



Obrázek 18: Proces změny výkonové normy (19) – vlastní zpracování

2.7.2 Průběh změn bez připomínkového řízení

Tento průběh se zabývá změnami, u kterých se nemusí upravovat konstrukční dokumentace, ale technologické, výrobní a ekonomické podklady se změn tohoto průběhu dotýkají. Změny se týkají opracovávaných dílů s vyšším počtem, nového a výhodnějšího používání stroje, změny tvaru polotovaru, změny materiálu nebo výrobní pomůcky. Dále tyto změny bez připomínkového řízení zahrnují zrušení, změnu nebo vytvoření nové operace, zpřesňování výkonových norem a norem výtěžnosti. Formální změny organizačního charakteru jde také realizovat bez připomínkového řízení. (19)

2.8 Úloha lidského činitele v procesu řízení změn

Pro všechny organizace jsou klíčoví zaměstnanci, jejich dovednosti, znalosti, zkušenosti a loajalita. Jestli bude celý změnový proces úspěšný nebo ne, závisí především na aktérech změny. Proto je důležité v samotném počátku procesu identifikovat vhodné lidské zdroje, jednotlivce nebo skupinu zaměstnanců, kteří budou vlastnit celý proces a zastávat v něm své role. (14)

Dle Kubíčkové a Raise (2012) zaměstnanci v procesu implementace změny zastávají tyto následující role (9):

- Agent změny – uznávaný odborník, který má potřebné kompetence, zdroje a zároveň plánuje a řídí proces změny.
- Sponzor změny – jedná se o pracovníka vrcholového managementu nebo přímo majitele. Ve většině případů je sponzor změny její iniciátor s velkým rozsahem pravomocí, který poskytuje morální, materiální a technickou podporu. Podporuje celý změnový proces, a i samotného agenta změny.
- Advokát změny – jeho úkolem je změnu podporovat, přestože za ni není přímo odpovědný. Může svým pozitivním přístupem ovlivňovat řadové pracovníky ve prospěch zaváděné změny.
- Projektant změny – je zaměstnanec, který přináší řadu nápadů a myšlenek pro implementaci změny. Navrhuje modely změn, které pak dále přebírají agenti změn a ti jim pak dávají reálnou podobu.

Změnové procesy jsou často řízeny týmem, vytvořenou koalici, která bude v organizaci prosazovat všechny změny a bude složena z klíčových zaměstnanců. Tento tým (koalice) je charakterizován několika znaky (9):

- Dostatečnými pravomocemi – tým by se měl skládat z pracovníků a manažerů, kteří mají dostatečnou sílu neboli moc proto, aby byla změna dobře zavedena.
- Zkušenostmi – více názorů, odlišné chápání problémů a přístupů k jejich řešení příznivě ovlivňuje všechny členy týmu a stává se tak výhodou při zavádění změn.
- Důvěryhodností – pro zaměstnance firmy bude snazší respektovat rozhodnutí týmu, jestliže se v něm bude nacházet dostatečný počet lidí, kteří mají v organizaci dobrou pověst.
- Vůdcovstvím – pro tým je důležité, aby se v něm nacházel dostatečný počet vůdců, lídrů, kteří se již v minulosti osvědčili a jejich záměry pracovat na zavádění změny nejsou pouze pro svůj vlastní prospěch.

2.8.1 Odpor ke změnám

Velikost odporu ke změnám je v organizacích dána jejich typem, velikostí, oborem, ve kterém organizace působí, trhem a jednoznačně lidským faktorem. Lidé mají všeobecně odpor ke změnám a bojí se jich. Mají pochybnosti, že jim jakákoliv změna naruší současná privilegia, prestiž, bezpečnost a že se nedokáží svými znalostmi a zkušenostmi přizpůsobit novým podmínkám. To naruší jejich zvyky a stereotypy. (14)

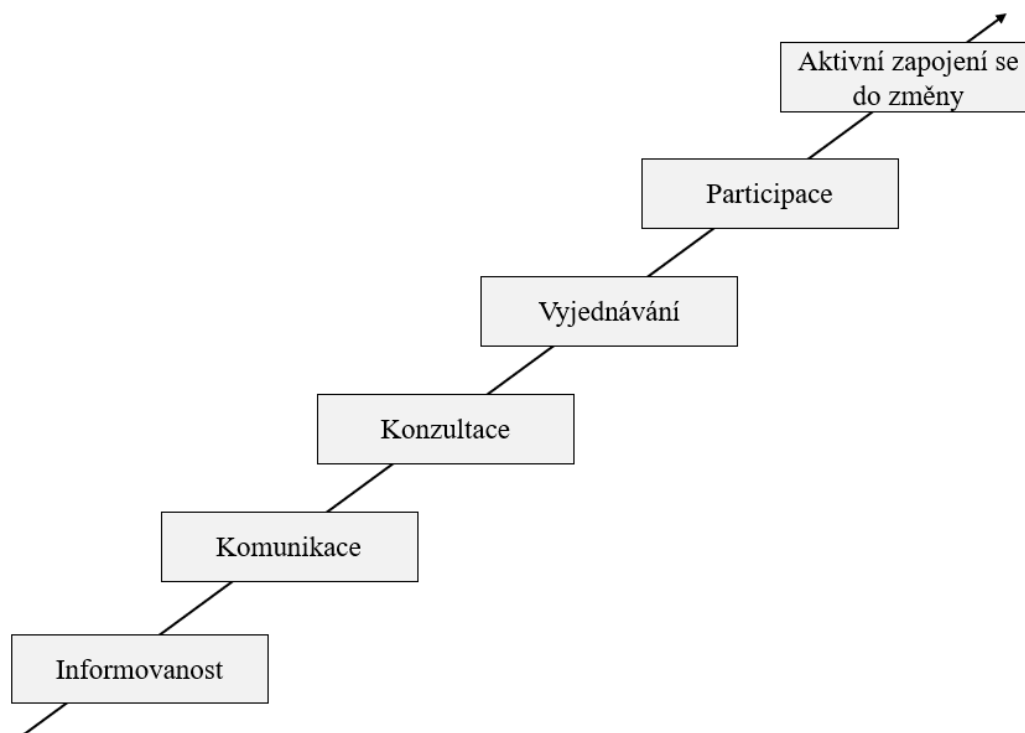
Nad hlavními důvody, proč se lidé bojí změn, se ve své knize zamýšlí Kubíčková a Rais (2012). Jsou jimi:

- Strach z neznáma – všeobecně platí, že strach z neznáma ovlivňuje většinu lidí u rozhodování, zda změnu přijmout nebo ne. Zaměstnanci, manažeři i majitelé preferují dnešní jistoty než nejistoty, které by jim mohly nabídnout lepší budoucnost.
- Změna způsobí přerušení stereotypů a zvyků zainteresovaných zaměstnanců – odklon od rutinních činností a tlak na zaměstnance učit se novým věcem.
- Zaměstnanci firmy nemají rádi pocit, že je s nimi manipulováno – do procesu změny jsou zapojováni zaměstnanci, kteří pak nemají pocit, že s nimi někdo manipuluje.
- Nejasný účel změny – zaměstnancům by mělo být jasné, z jakého důvodu se změna provádí, co je jejím cílem, a ideálně by měli zaměstnanci se změnou souhlasit.
- Strach ze selhání – zaměstnanci se bojí, že jejich dovednosti a znalosti budou nedostačující pro nové technologie a nově vytvořené podmínky v organizaci.
- Výhody změny nevyrovnají úsilí, které je potřebné pro její dosažení – změna by měla být pracovníky posuzována z hlediska přínosů pro organizaci, a ne z hlediska vlastního zisku nebo ztrát.
- Zaměstnanci jsou příliš spokojeni se současným stavem firmy – podnikatelé by se měli raději přiklánět ke změnám, které povedou k vytváření nových technologií, aby byly jejich organizace dále schopné konkurovat rozrůstajícímu se trhu.
- Vůdce firmy nemá respekt podřízených, které vede – plánovaná změna by měla být zaměstnancům prezentována člověkem, který je uznávaný a respektovaný.
- Změna bude znamenat více osobní angažovanosti – vedoucí by měl do zavádění změny delegovat pouze ty zaměstnance, kteří se jí budou moci věnovat naplno a nebudou vytíženi jinou prací.
- Tradice (setrvačnost firemní kultury) může být také faktorem, který brání změnám – zaměstnanci by se měli vzdát rutinních činností, které jsou nuceni dělat vždy stejně.

Odpor vůči změnám lze také rozdělit do šesti různých typologií. Prvním typem je komunikační odpor, který je zapříčiněn nedostatečnou komunikací a informovaností zaměstnanců. Dalším typem je individuální necitlivost a malá angažovanost zaměstnanců, kteří se spíše snaží o udržení existujícího stavu – status quo. Třetím typem odporu vůči změnám jsou obavy ze změn, které přináší nové způsoby práce. Mezi další typy se řadí odpor proti potřebě se znovu přizpůsobovat novým vztahům. Pátým typem odporu je odpor ekonomický, který způsobuje obavy zaměstnanců ze ztráty peněz. Posledním typem je odpor k průchodu bodem zvratu, který je důsledkem nezažitého systému práce přinášející více strastí. (15)

2.8.2 Překonání odporu

Existuje celá řada metod, které organizacím pomohou zapojit své zaměstnance do procesů změn. Zajišťují lepší akceptaci změn a snaží se eliminovat negativní postoje všech pracovníků vůči změnám. Mezi nejvíce využívané metody patří informace, komunikace, vyjednávání, participace a aktivní zapojení. Tyto metody jsou zobrazeny na obrázku č. 19. (9)



Obrázek 19: Konkrétní metody zapojení zaměstnanců do změny (9) – vlastní zpracování

Informace jsou zaměstnancům předávány vedením organizace nebo jinou organizací pomocí psaných materiálů, pořádáním konferencí a prezentací. **Komunikace** vedení organizace se zaměstnanci pomáhá vyjasňovat názory obou stran. Všechny zájmové skupiny, které jsou zapojeny do změnového procesu, využívají **vyjednávání** k řešení sporů, vyjednávání dohod, pravidel, sankcí a dalších postupů. Vyjednávání dále slouží k uspokojení zájmů všech zainteresovaných skupin pomocí kompromisů. Pomocí **participace** se jednotliví účastníci změnového procesu podílejí na všech důležitých rozhodnutích, které souvisejí se zaváděním změny. Poslední metoda **aktivního zapojení** zaměstnanců nebo vytvořených týmů do plánování a realizace změny zvyšuje šanci na její úspěch. V případě, že se organizaci podaří své zaměstnance aktivně zapojit do změnového procesu, vyhne se tak pasivnímu či aktivnímu odporu. (9)

2.9 Systém pro správu a řízení dokumentů

Pojem správa dokumentů a jejich obsahů v praxi znamená, jak lze pomocí různých prostředků a možností zaznamenat soubor dat, který obsahuje data strukturovaná a nestrukturovaná. Tyto data jsou dále integrována do standartních nástrojů, jako jsou například Microsoft Word, Microsoft Excel, OpenOffice a další a pomocí uvedených nástrojů jsou v neposlední řadě nabízena koncovým uživatelům. (20)

Dokumenty, které obsahují strukturovaná nebo nestrukturovaná data, lze rozdělit na dokumenty listinné nebo elektronické, interní (např. směrnice, dokumentace, normy) nebo externí (výstupy z jiných systémů) a dokumenty vznikající komunikací s okolím podniku. (20)

2.9.1 Životní cyklus dokumentu

Životní cyklus dokumentu lze definovat pomocí čtyř fází. První fází je pořízení či vznik elektronického dokumentu, následuje zařazení dokumentu do systému, poté se dokument zpracuje a v poslední fázi se archivuje. (20)

2.9.1.1 Pořízení elektronického dokumentu

Dokumenty jsou v organizaci přijímány buď v listinné, nebo elektronické podobě. V případě, že jsou dokumenty v listinné podobě, je nutné zajistit, aby tyto dokumenty byly převedeny do podoby elektronické. Převod listinných dokumentů do elektronických dokumentů je v různých systémech nazýván jako „imaging“, „digitalizace“, „data capture“ a jiné. (20)

Dokumenty, které přicházejí do organizace z okolí nebo z jiných podnikových systémů v elektronické formě, mohou mít podobu elektronické zprávy nebo dat jiných systémů. Dále jsou dokumenty a data pořizována vlastní tvorbou dané organizace za použití různých editorů ve formě audia, videa, obrázku nebo textu. (21)

2.9.1.2 Zařazení dokumentu do systému

Po pořízení elektronického dokumentu následuje fáze zařazení dokumentu do systému s potřebnými opatřeními. Pro efektivní zpracování dokumentu a jeho zpětné vyhledání musí být dokumentu přiřazena jednoznačná identifikace, klasifikace a další popisující atributy. (20)

2.9.1.3 Zpracování dokumentu

V momentě, kdy jsou dokumenty do systému zařazeny, tak u většiny případů dochází k jejich zpracování. Je důležité dokumenty doručovat k příslušným osobám, které dokumenty buď zpracují, schválí, odešlou do jiných organizačních procesů, modifikují jejich obsahovou stránku nebo publikují. (21)

2.9.1.4 Archivace dokumentů

V poslední fázi životního cyklu dokumentu dochází k jeho archivaci. V případě listinných dokumentů archivace probíhá tak, že jsou dokumenty odloženy do archivu a po uplynutí stanovené zákonné doby dochází k jejich skartaci. Elektronické dokumenty jsou označovány jako archivované dokumenty, které lze ukládat na disky či různé servery schopné data šifrovat, kompromitovat a zabezpečovat. (20), (21)

2.9.2 Document management system (DMS)

Document management system či správa elektronických dokumentů je modulární systém starající se o správu a manipulaci s dokumenty v elektronické formě. Systém obsahuje několik součástí dle konkrétních potřeb organizace a mezi klíčové součásti patří podpora Workflow pro řízení podnikových procesů a systémů. Hlavním důvodem, proč tyto systémy vznikají, je neustále rostoucí množství dat, informací a dokumentů a obzvláště stoupající potřeba organizací uspokojovat stále větší požadavky zákazníka. Na konkurenceschopnosti organizace ztrácí v případě, kdy není schopna se s tímto nárůstem požadavků vypořádat co nejrychleji. (22)

Dalším důvodem vzniku DMS je efektivnější řešení legislativních požadavků, které přichází ze strany státu. Organizace jsou nuceny archivovat velké množství dat a dokumentů, které souvisí s podnikáním, kvůli transparentnosti a zpětné prokazatelnosti činností organizace. (22)

Jelikož skoro každá probíhající činnost v organizaci souvisí s nějakým druhem dokumentu, je správa dokumentů klíčovou oblastí, která hraje důležitou roli v ovlivňování výsledků a efektivnosti chodu organizace. Práce s dokumenty a jejich organizace vyžaduje poměrně velké úsilí v případě, že chtějí mít organizace v dokumentech pořádek, systém a chtějí, aby byly dokumenty přístupné uživatelům, kteří s nimi pracují a kterým má být dokument přístupný. Správa těchto dokumentů je o to složitější, když organizace požadují, aby se stejnými dokumenty mohlo pracovat více pracovníků najednou, nebo požadují sledování historie vzniku dokumentů spolu s předchozími verzemi. (22)

Všechny negativní dopady činností, které byly uvedeny výše, lze eliminovat a odstranit používáním správného systému pro správu a řízení dokumentů DMS. Je patrné, že v dnešní době je práce s informacemi a dokumenty jednou z klíčových činností všech organizací, a proto správa dokumentů neboli document management nabývá na své důležitosti a konkurenceschopnosti. (22)



Obrázek 20: Posloupnost fází digitalizace v organizaci (23) – vlastní zpracování

2.9.2.1 Funkcionalita DMS

Principem DMS je zabezpečit efektivní správu a sdílení dokumentů a informací pomocí implementace bezpečného centralizovaného úložiště. Aplikace DMS nacházející se nad úložištěm, umožňuje uživatelům využívat funkcionalitu pro zpracování dokumentů a také dohlíží na to, aby sdílené dokumenty nebyly zneužity neoprávněnými uživateli pomocí nastaveného autorizačního konceptu dle požadavků organizace. (22)

Přístup do DMS je umožněn pomocí webového rozhraní nebo přes DMS klienta. Také lze DMS kompletně zavádět do prostředí některých aplikací, jako je například ERP systém, SAP nebo CRM systémy. (22)

DMS lze využít ve třech oblastech, které se dají určit dle procesů a jejich vazeb s dokumenty: (22)

- **Dokumenty tvořící výstup určitého procesu** – zde DMS podporuje vznik a správu dokumentů po celý jejich životní cyklus. Do této oblasti mohou být zahrnuty dokumenty vznikající přímo v organizaci – objednávky, smlouvy, směrnice, žádanky, dokumentace, dopisy klientům apod.

- **Dokumenty tvořící vstup, který určitý proces startují** – v tomto případě se DMS zabývá řízením evidence dokumentu, jeho skenováním a schvalováním. To vše DMS zajišťuje pomocí elektronického oběhu dokumentů (Workflow). Tyto dokumenty musí být bezpečně archivovány a nesmí dojít k jejich změně, jelikož se pomocí těchto dokumentů prokazují činnosti, které daná organizace provádí. Patří sem například příchozí faktury, které prochází celým procesem a poté jsou zaúčtovány.
- **Dokumenty podporující dané procesy** – v této oblasti se nachází všechny dokumenty potřebné jako podklad pracovníkům, které potřebují pro splnění veškerých pracovních úkolů. Hlavní je, aby byly dokumenty pro pracovníky dostupné a vyhledatelné. V rámci organizace mohou být do této oblasti zahrnuty aktuální interní předpisy, podepsané smlouvy, odeslané nabídky, schválené objednávky či faktury, ISO dokumentace a další.

2.9.2.2 Správa dokumentů v DMS

Cílem DMS je snadné, intuitivní a rychlé vyhledávání potřebných dokumentů nebo informací v celém systému elektronického archivu organizace, který je dostatečně zabezpečen. Nezáleží na formátu, ve kterém se hledaný dokument nachází nebo na jeho umístění. Funkce, které systém DMS nabízí a jsou odlišné od ukládání dokumentů na sdílených discích, jsou následující: (24), (25), (26)

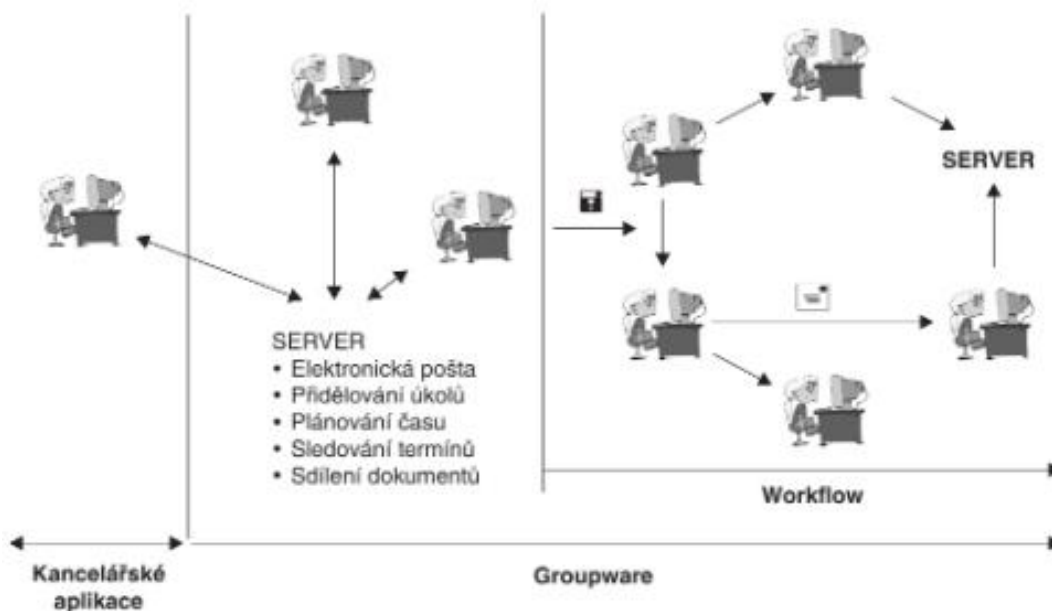
- **Vkládání dokumentů** – DMS umožňuje vkládat dokumenty přes jednoduché formuláře s tím, že se dále do systému zaznamenávají další identifikační atributy, jako jsou autor, název, velikost, formát atd.
- **Verzování dokumentů** – v případě, že pracovník dokumenty modifikuje (doplňuje, edituje, upravuje) je DMS schopný tyto modifikace zobrazovat a také se vracet k dřívějším verzím.
- **Označování dokumentů** – slouží pro jednoduchou identifikaci a rozdělení dokumentů pro uživatele do několika skupin (např. schválené, neschválené, archivované, veřejné, odstraněné z oběhu, před realizací, v realizaci, uzavřené atd.)
- **Archivace** – data, dokumenty a informace jsou bezpečně archivována v digitálním a dlouhodobém archivu a v případě potřeby je zajištěna elektronická skartace (odstranění dokumentů z archivu např. na základě skartační lhůty).
- **Vyhledávání v dokumentu** – je umožněno fulltextovým vyhledáváním, automatickým našeptávačem nebo možností vytvoření vlastního filtru.
- **Zálohování** – obnovení ztracených dat ze zálohy
- **Víceuživatelský přístup** – umožnění přístupu více uživatelů k jednomu dokumentu
- **Kompetence** – organizace si sama nastavuje a rozděluje kompetence a přístupy k ochraně důležitých dokumentů, aby nedošlo k jejich neoprávněnému použití, smazání, modifikaci.
- **Customizace a digitální podpis** – uživatel si prostředí nastavuje dle vlastního výběru a má možnost vytvořit si svůj vlastní digitální podpis.

2.9.3 Workflow

Pojem Workflow se dá charakterizovat jako tok informací v podnikovém procesu nebo také jako posouvající se data a dokumenty mezi jednotlivými pracovníky. Tento firemní proces předávání dokumentů může probíhat buď v papírové, nebo digitální formě. V dnešní době

je více upřednostňována digitální forma a Workflow se tak stává páteří bezpapírové kanceláře. Při využívání Workflow organizace odhalují, jak jsou firemní procesy závislé na listinné podobě neefektivní, ztrácí svoji produktivitu a konkurenceschopnost. (27), (28)

Pomocí jednotlivých kroků Workflow se vytváří tzv. auditní stopa, která popisuje, sleduje a eviduje všechny úkoly a požadavky splněné odpovědnými pracovníky. Veškeré záznamy jsou archivovány po celý životní cyklus dokumentu. Procesy v organizaci se díky Workflow automatizují a pomáhají při rozvoji a růstu organizace. Systém schvalování můžou organizace využívat v jakékoliv oblasti od základních agend, jako jsou smlouvy, objednávky, faktury tak i v oblasti personalistiky jako je schvalování cestovních příkazů, žádostí o dovolené nebo v oblasti obchodu a projektové dokumentace. Dále se dají schvalovací postupy využívat k automatické kontrole dokumentů, u kterých je zapotřebí kontrolovat elektronický podpis. Na obrázku č. 21 jsou zobrazeny existující možnosti zpracování dokumentů. (27), (29)



Obrázek 21: Možnosti zpracování dokumentů (29)

Workflow pomáhá s organizací různých projektů a úkolů spojených s nimi. Všichni uživatelé mají možnost sledovat práci, kterou mají udělat, a jejich vedoucí mohou provádět pravidelnou kontrolu plnění úkolů svých podřízených. Systém sám dokáže posílat upozornění v případě, že se úkol v pracovním postupu nachází déle, než bylo plánováno. Pokud se v úložišti nachází dokument s citlivými daty, Workflow k tomuto dokumentu umožní přístup pouze oprávněnému uživateli. (27)

Workflow produkty lze rozdělit: (28), (29)

- **Ad-hoc workflow** – u tohoto typu produktu je rozhodovací pravomoc o jednotlivých krocích samotného procesu udělena účastníkům workflow, jelikož proces není předem určen a popsán.

- **Administrativní** – používá se nejčastěji k vyřizování jednoduchých a strukturovaných procesů, jako je vystavení objednávky, sledování výdajů a vyřizování reklamací.
- **Kolaborativní workflow** – podporuje týmovou spolupráci pracovníků a využívá jejich kreativitu. Definice procesu se dynamicky mění a pracovníci využívají předem nedefinované postupy.
- **Produkční workflow** – podporuje klíčové procesy v organizaci, které přidávají přidanou hodnotu koncovému produktu a zaměřují se především na spokojenost zákazníka. Častý výskyt strukturovaných procesů, které pracovníkům zaberou převážnou část pracovní doby.

3 Popis současného stavu

Ještě, než bude v této kapitole popsán současný stav změnového řízení v podniku a celý jeho proces, tak zde bude v krátkosti uveden stav minulý, který současnému stavu předcházel a dá se i říci, že pro něj představoval pomocný odrazový můstek. Nutno podotknout, že i současný stav má určité mezery, jejichž návrh na odstranění bude součástí této diplomové práce.

3.1 Dřívější stav změnového řízení

První znění procedury neboli směrnice pro změnové řízení bylo vydáno v podniku v roce 2016. Od té doby prošlo řadou změn a revizí. Hlavním účelem procedury bylo stanovit postup změnového řízení v podniku. Cílem celého postupu bylo zajištění optimálního průběhu změny v celém výrobním procesu od vstupu materiálů, přes samotný výrobní proces až po dodání změněného produktu k zákazníkovi. Vše muselo probíhat v souladu se zákaznickými požadavky. Procedura také definovala, jak podávat, vyhodnocovat, schvalovat a realizovat změnu až po samotné informování o všech probíhajících i ukončených změnových procesech.

Vlastníkem procesu změnového řízení byl manažer oddělení engineeringu a účastníky změnového řízení pak všichni pracovníci podniku. Pro podání nové změny musela být vytvořena oficiální žádost. Žádost o změnu vystavil navrhovatel změny pomocí změnového lístku. Změnový lístek bylo nutné vytvořit v podnikovém dokumentačním informačním systému DocSYS, který sloužil v podniku pro zveřejňování korporátních formulářů, směrnic, návodů, checklistů a dále pro samotné zveřejňování všech změnových lístků jednotlivých změn.

Samotný změnový lístek se skládat ze tří částí. V první části bylo zapotřebí navrhovatelem změny vyplnit veškeré detailní informace o požadované změně. Informace se týkaly výrobku, kterého se změna dotkne, stručného důvodu změny, přesného popisu změny, ekonomického rozboru změny, navrženého termínu zavedení, členů týmu podílejících se na realizaci a provedení změny a příloh souvisejících se změnou. Další částí bylo vyjádření o změně všemi vedoucími jednotlivých oddělení. Poslední částí byl změnový dotazník (checklist) uvádějící veškeré nutné požadavky, které byly třeba odpracovat před nebo po realizaci požadované změny jednotlivými odděleními.

Poté, co navrhovatel změny změnový lístek vytvořil, byl požadavek na změnu rozeslán pomocí rozdělovníku v systému DocSYS na jednotlivé manažery oddělení, kteří se museli k požadované změně vyjádřit, seznámit se s ní a informovat o přicházející změně své podřízené. Přicházející, a i probíhající změny byly nepravidelně probírány a konzultovány na poradách vedení, kde se řešily potřebné akce k úspěšnému provedení změn. O samotnou realizaci změny se starali členové týmu s navrhovatelem změny. Před, během, a i po realizaci změny bylo nutné vyčíslit veškeré náklady spojené s každou změnou, což měli na starost manažeři jednotlivých oddělení, a i sám navrhovatel změny.

Nyní zde budou popsány nevýhody výše uvedeného stavu změnového řízení v podniku, které vedly k přetvoření tohoto stavu na stav současný. Hlavní nevýhodou byl jednoznačně podnikový dokumentační informační systém DocSYS sloužící pro zavádění a evidenci změn, jelikož to byl systém nepřehledný a nedostatečně uzpůsobený pro potřeby podniku

k dokumentování a řízení jednotlivých změn. Po založení změnového lístku a uložení jej do systému DocSYS již nebylo možné provádět v něm jakékoliv potřebné změny navrhovatelem nebo manažery oddělení. V případě, kdy bylo nutné doplnit těmito pracovníky detailnější popsání změny, členy týmu nebo lépe vyčíslit ekonomický rozbor změny, to v této chvíli nebylo možné. V systému DocSYS se nedaly posouvat nebo měnit termíny zavedení změny ani termíny plnění potřebných požadavků k realizaci změny. Výhodou tohoto systému byla možnost rozesílání změnového lístku a změnového dotazníku na všechny manažery a členy týmu, které vyplnil buď sám navrhovatel změny, nebo manažer za své oddělení. Jelikož byl systém DocSYS využíván i v jiných směrech a emaily se z této aplikace jen hromadily, dost často se stávalo, že pracovníci, kteří byli zrovna nominováni do týmu k jednotlivým změnám, nechávali emaily na pozdější dobu. To mělo za následek nedodržování termínů plnění potřebných úkolů od členů týmu nebo samotných manažerů, což poté vedlo k neúspěšné realizaci změny nebo k nedodržení stanoveného termínu zavedení změny. Celý tento nastalý problém způsoboval buď navýšení nákladů realizace změny, nebo v nejhrošším případě nespokojenost zákazníků.

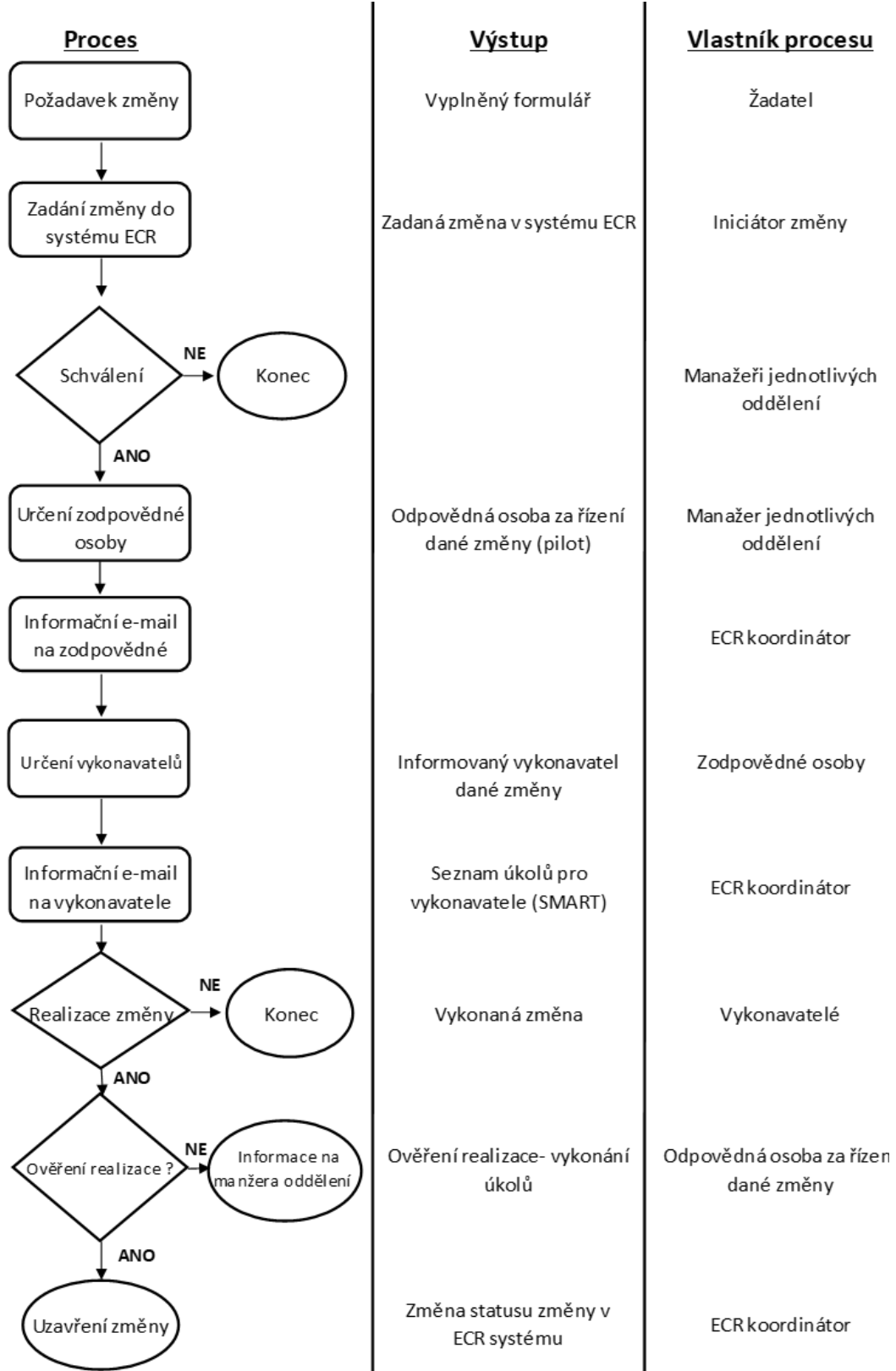
3.2 Současný stav změnového řízení

Jak již bylo uvedeno výše, dřívější stav změnového řízení představoval pro současný stav změnového řízení odrazový můstek. V této kapitole bude uvedeno proč tomu tak je. V současné době v podniku probíhá změnové řízení v elektronické podobě pomocí tabulkového softwaru Excel. Jeho podoba, náležitosti a samotný proces změnového řízení budou uvedeny níže. Podnikový dokumentační informační systém DocSYS se přestal pro celý proces změnového řízení používat v důsledku již uvedených nevýhod systému a také z důvodu znovu nastolení lepšího fungování samotného procesu změnového řízení v podniku. Jednoduše řečeno byl systém DocSYS pro změnové řízení zamražen a podnik se v tomto ohledu vrátil o krok zpět do minulosti k tabulkovému softwaru.

Vlastníkem procesu změnového řízení je oddělení engineeringu a účastníci jsou všichni pracovníci podniku. Změnové řízení je v podniku bráno jako součást managementu organizace, která se zabývá přípravou, projektováním, realizováním, vyhodnocováním a dokumentováním změn. Žadatelem o změnu se může stát jakýkoliv zaměstnanec, který vystaví žádost o změnu neboli Engineering Change Request (ECR). Funkci změnové služby v podniku zastává ECR koordinátor. Každá změna musí mít svého přiděleného pilota změny, který zodpovídá za řízení změny a je na tuto funkci delegován vedoucím oddělení.

3.2.1 Popis procesu změnového řízení

Každý pracovník v podniku by se měl řídit a postupovat celým procesem změnového řízení podle procedury managementu kvality neboli směrnice změnového řízení, která byla nově vytvořena a vydána v roce 2019 oddělením engineeringu a uvolněna oddělením kvality. Směrnice popisuje celý proces změnového řízení v podniku, definuje odpovědnosti, uvádí oblasti působnosti a popisuje postup při zadávání změn. Popis procesu je uveden na obrázku č. 22 a detailněji bude popsán v dalších krocích.



Obrázek 22: Popis procesu – ECR diagram (3)

3.2.1.1 Požadavek změny

Na úplném začátku procesu změnového řízení vznikne požadavek na změnu podnikového procesu nebo produktu. Požadavek na změnu může přijít z několika stran, a to buď od zákazníka, dodavatele, nebo se může jednat o interní změnu, která zase mohla vzniknout z požadavku technologického, technického, procesního, výrobního nebo z požadavku vylepšení jakosti. S požadavkem na jakýkoliv druh změny může přijít kterýkoliv zaměstnanec podniku (žadatel). Žadatel změny může, ale nemusí být iniciátorem (pilotem) změny, který odpovídá za správnou koordinaci procesu změny, správné a úplné vyplnění Změnového lístku (viz příloha A), za záznamy dokumentace související s hodnocením, implementací změny a dokončení procesu zavádění.

Formulář požadavku změny nebo také Změnový lístek/Změnový dotazník (viz příloha A, B) byl převzat ze systému DocSYS a následně upraven dle současných požadavků podniku. Změnový lístek/Změnový dotazník je v průběhu procesu neustále upravován a revidován, tak aby vyhovoval stávajícím ale i budoucím cílům v procesu změnového řízení.

3.2.1.2 Zadání změny do systému

Po správném vyplnění Změnového lístku iniciátorem (pilotem) změny je třeba zadat změnu do systému. V tomto případě byla vytvořena tabulka Evidence změn v Excelu sloužící pro jasný přehled všech zaevidovaných změn, která je spravována a udržována ECR koordinátorem. Číslo jednotlivým změnám přiděluje ECR koordinátor změnového řízení podle posledního čísla v evidenci. Číslo pro každou změnu v evidenci slouží jako odkaz na vytvořenou složku pro jednotlivé změny, kam je ukládána veškerá dokumentace související s danou změnou. Jednoduché znázornění používané Evidence změn v podniku zobrazuje tabulka č. 1.

Interní č.	Status	Interní	Externí	Projekt	ECN	Dodavatel	IAC č.	Popis změny	Datum podání změny	Kdo změnu podal	Datum implementace	Zodpovědnost/Pilot	Poznámka
1		I		W177	ECN 465		NKS002	Krytka madla - konstrukční úprava	01.04.2019	Novák	25.04.2019	Novák	
2			E	W247	ECN 480	Yazaki		Zkrácení délky kabelu	02.03.2019	Kousal	08.08.2019	Říha	
3			E	SK370	ECN 492	Valeo	NRF001-002	Úprava softwaru na tlačítku	16.05.2019	Novák	17.09.2019	Procházka	
4		I		MFA2	ECN 500		NOS006	Změna part numberů	20.05.2019	Janeček	29.07.2019	Janeček	
5		I		CX188				Odstranění krytky reproduktoru	18.06.2019	Janoušková	28.07.2019	Janoušková	
6		I		W177				Úprava formy Armrest FAT	24.06.2019	Šlechta	30.10.2019	Novák	
7			E	W247	ECN 501	NBHX		Přidání žebra na klíče + změna materiálu Kronenklipu	29.07.2019	Kolářová	14.09.2019	Říha	
8			E	MFA2		Stemke	NOP016	Změna materiálu insertu	05.08.2019	Šlechta	09.10.2019	Blažek	

Tabulka 1: Evidence změn v podniku (3) – vlastní zpracování

3.2.1.3 Schválení a definování akcí

ECR koordinátor posílá vyplněný Změnový lístek na manažera oddělení engineeringu, jehož úkolem je posoudit požadavek na změnu, zrevidovat úplnost a srozumitelnost informací, posoudit jaký vliv bude mít změna na produkt/proces a jaké jsou očekávané náklady na realizaci změny. V případě schválení požadavku na změnu vyplňuje manažer oddělení engineeringu druhou část formuláře neboli Změnový dotazník za své oddělení. Určuje odpovědné osoby za splnění nadefinovaných požadavků a stanovuje termíny jejich plnění. Změnový lístek/Změnový dotazník manažer oddělení engineeringu posílá zpět na ECR koordinátora, který celý tento formulář posílá na manažery oddělení kvality, výroby, logistiky a na technické oddělení. Všichni vedoucí uvedených oddělení jsou povinni ve Změnovém dotazníku určit odpovědné osoby za splnění požadavků a stanovit termíny jejich plnění za svá jednotlivá oddělení. Vedoucí oddělení by měli své podřízené informovat o požadavku na změnu a o tom, že byli delegováni do realizačního týmu změny. Poté co je Změnový lístek/Změnový dotazník kompletně vyplněn všemi vedoucími oddělení, kteří formulář posílají zpět na ECR koordinátora, je tento dokument formálně zkontrolován a uložen do složky k dané změně ECR koordinátorem.

3.2.1.4 Informování zodpovědných osob

Po schvalovacím procesu rozešle ECR koordinátor příslušným realizátorům, zodpovědným osobám, iniciátorovi (pilotovi) email s informací o požadavku na změnu s vyplněným Změnovým lístkem/Změnovým dotazníkem. Tímto okamžikem je započata realizace změny a jednotlivých akcí ve Změnovém dotazníku, stanovená vedoucími oddělení.

3.2.1.5 Realizace a revidování změny

V procesu realizace změny odpovídá každý vedoucí svého oddělení za provádění dílčích úkolů svými podřízenými a manažer engineeringu odpovídá za verifikaci stavu jednotlivých změn. ECR koordinátor zpravidla jednou týdně organizuje a vede ECR review meeting za účelem koordinace realizace změn, odstranění překážek realizace jednotlivých změn a sledování akčních plánů k jednotlivým změnám. Manažeri jednotlivých oddělení si z tohoto meetingu odnáší přidělené úkoly, na které jsou povinni dohlížet z hlediska jejich plnění v náhradním termínu.

3.2.1.6 Uzavření změny

Uzavření změny probíhá až v případě, kdy jsou všechny akce a úkoly s termínem splněny. Po splnění úkolů a požadavků potřebných k realizaci změny zašlou realizátoři email s informací a požadovanými dokumenty ECR koordinátorovi. Koordinátorův úkol je průběžně sledovat a kontrolovat stav plnění jednotlivých úkolů a požadavků a po obdržení o informaci, že byl úkol nebo požadavek splněn zanechat tuto informaci s termínem splnění do změnového dotazníku a akčního plánu změnového řízení. Změna je uzavřena po odsouhlasení iniciátorem (pilotem) změny a v Evidenci změn je její status změněn ECR koordinátorem.

3.2.2 Zhodnocení současného stavu

Výše uvedený popis dřívějšího stavu a současného stavu představuje proces a postup změnového řízení tak, jak kdysi fungoval a momentálně funguje ve vybraném podniku.

Proces změnového řízení vznikl po určitou dobu, byl několikrát měněn, revidován, a nakonec uzpůsoben podle představ vedení podniku. Jak již bylo uvedeno v dřívějších kapitolách, proces změnového řízení se posunul o krok zpět z formy vytvořeného systému DocSYS využívaného pro tvorbu, rozesílání a informování všech pracovníků pomocí Změnového lístku/Změnového dotazníku až k formě tabulkového softwaru Excel. Pro některé pracovníky byl tento krok zpět považován jako zbytečný nebo zcela nepochopitelný, jelikož jim zavedený systém vyhovoval a DocSYS byl pro jejich využívání dostatečný. Na druhou stranu se našli ale i takoví pracovníci, kteří v tomto systému nacházeli spoustu nevýhod a slabin. Nevýhody systému DocSYS již byly uvedeny v kapitole 3.1. Všechny těchto nedostatků si bylo vědomo i vedení podniku, proto se rozhodlo zvolit variantu tabulkového Excelu. Cílem bylo začít úplně od nuly od začátku, vytvořit lepší proces změnového řízení, naučit všechny pracovníky tento proces a postup dodržovat, naučit iniciátory (piloty), co znamená řídit změnu od jejího počátku až ke konečné fázi realizace změny, naučit samotné manažery řídit a vést své podřízené celým procesem změnového řízení, přimět pracovníky spolupracovat nejenom v jednotlivých odděleních, ale napříč celou organizací, docílit správného a efektivního toku informací v celém podniku, a především bylo hlavním cílem správně zavádět a implementovat jednotlivé změny v podniku, ať už se jednalo o změny procesní nebo produktové.

Všechny tyto představy a cíle představují vizi, jak by to celé mohlo společně fungovat a vytvářelo tak skoro dokonalý proces změnového řízení. Realita je ovšem jiná a nikdo by asi nepředpokládal, že vše bude od samého začátku fungovat, tak jak má a jak se očekávalo. Vytvoření nového procesu a jeho postupné zdokonalování chce čas a dostatečnou podporu od všech zaměstnanců, včetně vedení podniku.

Právě nedostatečná podpora ze strany zaměstnanců v podniku nepříznivě ovlivňuje celý proces změnového řízení a je jedním z mnoha zjištění, které se dají považovat za slabinu nebo nevýhodu současného stavu změnového řízení. Nedostatečná podpora procesu ze strany zaměstnanců se projevuje především neznalostí, jak má samotný proces probíhat, jak by měl zaměstnanec správně postupovat při vytvoření požadavku na změnu, co je úkolem iniciátora (pilota) změny, co všechno souvisí s pilotováním a řízením změny a také nevědomost zaměstnanců na koho by se mohli obrátit s požadavkem o radu nebo pomoc.

Dost často se v podniku při vytvoření nového požadavku na změnu stává, že manažeri jednotlivých oddělení nevěnují požadavku dostatečnou pozornost a pro pilota změny a ECR koordinátora je těžké přimět manažery včas vyplnit Změnový lístek/Změnový dotazník, který je třeba v co nejkratším čase poslat na další pracovníky, aby se s realizací změny začalo co nejdříve.

Největší a nejslabší stránkou současného stavu je nepochybně forma evidování změn v tabulkovém softwaru Excel, ve kterém jsou také vyplňovány a podávány Změnové lístky/Změnové dotazníky jednotlivých změn. Jde o časově náročnou práci pro ECR koordinátora, který Evidenci změn spravuje a stará se o archivaci Změnových lístků/Změnových dotazníků a veškeré dokumentace související s jednotlivými změnami.

Dalším velkým nedostatkem současného stavu je složitý a zdoluhavý postup „kolečko“ celého procesu změnového řízení. Kolečko začíná požadavkem na změnu, následuje určení iniciátora (pilota) změny, správné a kompletní vyplnění Změnového lístku pilotem změny,

odeslání Změnového lístku/Změnového dotazníku na všechny manažery oddělení ECR koordinátorem, pokračuje schválením změny a určením všech členů realizačního týmu vedoucími jednotlivých oddělení a následným informováním odpovědných osob o jejich přidělených úkolech, stanovených termínech plnění těchto úkolů a požadavků ECR koordinátorem. V průběhu realizace změny je úkolem ECR koordinátora dohlížet na plnění veškerých úkolů k jednotlivým změnám. Je zde zapotřebí spousta administrativní činnosti od osobního kontaktování členů týmu a zjišťování aktuálního stavu jejich úkolů až po kontrolování procesu a informování manažerů oddělení o stavu změn na pravidelných změnových poradách. Celé toto kolečko se uzavře až v případě, kdy členové týmu informují ECR koordinátora o splnění všech požadovaných úkolů. ECR koordinátor tyto informace zanesse do Změnového dotazníku a konečné uzavření změny je poté odsouhlaseno pilotem změny.

Zaměstnanci, kteří jsou zainteresováni do samotné realizace změny, se dost často setkávají s problémem, který je vyvolán nedostatečnou komunikací s pilotem změny a předáváním si informací mezi sebou. Zaměstnanci, kteří byli nominováni do změnového týmu, se tyto informace dozvídají jen přes ECR koordinátora, nikoliv přes svého vedoucího nebo samotného pilota změny. To způsobuje, že těmto zaměstnancům chybí důležité informace k dané změně pro její správné a včasné realizování. Také se stane, že zaměstnanci o nově přichozí změně vůbec neví. Celý tento problém, kdy nejsou odpovědní zaměstnanci dostatečně informováni o změně, je způsoben tím, že v podniku neprobíhají žádné startovací porady k daným změnám. Na těchto poradách by se informace o přicházejících změnách předávaly, určit by se zde změnový tým, rozdaly se úkoly potřebné k dané změně, stanovily se termíny plnění úkolů a v průběhu realizace změny by na poradách probíhala jejich kontrola.

4 Návrh na zlepšení

Z výše uvedeného zhodnocení současného stavu změnového řízení v podniku vyplývá, že základní myšlenku celého procesu není třeba měnit. Půjde hlavně o to, lépe proces definovat, vyjasnit si všechny odpovědné osoby v procesu a pokusit se zlepšit tok informací. Jako další zlepšení celého procesu, by zde byla možnost zásadně změnit řízení změn pomocí tabulkového softwaru Excel do podoby elektronické a přístupné aplikace nebo systému pro správu a řízení dokumentů.

4.1 Zlepšení aktuálního procesu

V této kapitole jsou představeny pouze změny v samotném procesu změnového řízení. Prvním krokem je úprava směrnice změnového řízení v podniku, pomocí které bude proces jasně a srozumitelně definován, tak aby ho každý zaměstnanec pochopil a dokázal se podle něj řídit. Druhým krokem je úprava evidence změn s cílem dosáhnout lepší přehlednosti všech evidovaných změn. Třetím a zároveň posledním krokem je doplnění změnového formuláře pro lepší a efektivnější předávání si informací o jednotlivých změnách v rámci celého podniku.

4.1.1 Úprava směrnice

Na začátku je potřeba si uvědomit, že úprava a aktualizace směrnice a jejich vazeb je náročná věc, proto je důležité odpovědět si na tyto otázky: Jaký je důvod úpravy směrnice? Co je cílem této úpravy? Všeobecně je známo, k čemu směrnice slouží a že to není jen byrokratický papír, jak se na první pohled může zdát. V podniku mají směrnice jistý účel. Pomáhají sjednocovat postupy, nastavovat pravidla, a především usměrňují chování pracovníků v nejrůznějších procesech.

Odpovědi na výše položené otázky jsou jednoduché. Hlavním důvodem, proč směrnici upravovat a aktualizovat je nefunkční proces změnového řízení. V průběhu času se totiž ukázalo, že je nastavený proces neefektivní, nedodržovaný a chybí v něm jasně definované odpovědnosti.

Cílem úpravy směrnice je standardizovat celý proces změnového řízení, popsat a jasně definovat odpovědnosti jednotlivých oddělení a pracovníků a stanovit tok informací, který povede ke zlepšení komunikace a spolupráce v podniku. Dalším cílem může být udržení si znalostí „know-how“, postupů a celkové kontinuity procesů v podniku v případě odchodu pracovníků.

Proto, aby byly dosaženy výše uvedené cíle, je zapotřebí dodržet základní principy při úpravě a aktualizaci směrnice. Prvním požadavkem je mít směrnici **jasnou a srozumitelnou** pro každého pracovníka, který se dle směrnice bude řídit. Dalším požadavkem na směrnici je její **jednoznačnost** – měla by popisovat vstupy, výstupy, zdroje a jednotlivé činnosti. Dále je také důležitá její **dostupnost** pro všechny pracovníky v podniku. V neposlední řadě by mělo po úpravě a aktualizaci směrnice proběhnout **proškolení** všech pracovníků, kteří se směrnici budou řídit.

V rámci zlepšení procesu změnového řízení je směrnice upravena a doplněna jen z části. Její základní struktura a vzhled se nezměnily. Nejvíce je úprava směrnice zaměřena na obsahovou stránku, a to přidáním nebo aktualizací níže uvedených bodů:

- **Pojmy**
- **Odpovědnosti**
- **Tok informací**
- **ECR diagram**
- **Popis postupu řízení změn**

V této části práce budou popsány pouze úpravy na výše uvedených bodech a v příloze bude celá směrnice, jako už hotový dokument připravený pro schválení a přezkoumání pověřenými pracovníky podniku.

4.1.1.1 Doplnění pojmů

Jelikož je úprava směrnice zaměřena převážně na obsahovou stránku, došlo k přidání nebo aktualizaci některých informací, je zapotřebí aktualizovat a doplnit použité názvosloví, zkratky a pojmy. V několika případech došlo i k odstranění některých zkratk a pojmů. Nebyly již ve směrnici zapotřebí.

V tabulce č. 2 jsou uvedeny všechny pojmy, zkratky a názvosloví před úpravou a aktualizací směrnice. Červeně označené pojmy budou ze směrnice smazány.

POJMY	
Změna	Změna materiálu, výrobního procesu, designu výrobku, transportu, layoutu, popř. dalších znaků (cyklus čas apod.)
Interní změna	Změna na základě interního požadavku závodu Přeštice 2, Nýřany
Zákaznická změna	Změna požadována zákazníkem
Posouzení změny	Posouzení změny (Änderungsbewertung)
ECR	Engineering Change Request
DCI	System řízení výroby

Tabulka 2: Pojmy v aktuální směrnici

Tabulka č. 3 zobrazuje všechny pojmy, zkratky a názvosloví po doplnění a aktualizaci směrnice. Zeleně označené pojmy jsou do směrnice nově přidány.

POJMY	
Změna	Změna materiálu, výrobního procesu, designu výrobku, transportu, layoutu, popř. dalších znaků (cyklus čas apod.)
Interní změna	Změna na základě interního požadavku závodu Přeštice 2, Nýřany
Zákaznická změna	Změna požadována zákazníkem
ECR	Požadavek na technickou změnu/Engineering Change Request
OIL	Open Issues List
Nominační list	Dokument obsahující nominované pracovníky k jednotlivým změnám
Evidence změn	Dokument pro správu a evidenci všech změn v závodě Přeštice 2, Nýřany
Změnový lístek	Dokument obsahující detailní informace k jednotlivým změnám
Změnový dotazník	Dokument obsahující požadavky k jednotlivým změnám
KPI	Klíčové ukazatele výkonnosti/Key Performance Indicators – Dokument vyhodnocující stavy změn
Akční plán	Soubor pro kontrolu plnění úkolů k jednotlivým změnám

Tabulka 3: Pojmy v upravené a aktualizované směrnici

4.1.1.2 Definování odpovědností

To, že za řízení procesu změnového řízení v podniku odpovídá oddělení přípravy výroby neboli Engineering, je všem jasné. Bohužel tomu tak není u jednotlivých odpovědností pracovníků. V aktuálně používané směrnici jsou sice některé jednotlivé odpovědnosti definované, ale pro jejich správné pochopení je jejich definice nedostačující. V podniku se dost často setkáte s nejasností, jaký je rozdíl mezi iniciátorem změny a pilotem změny, jaké jsou jejich odpovědnosti a úkoly. A není se čemu divit. V aktuálně používané směrnici totiž odpovědnosti pilota změny nenajdete, nachází se zde jen odpovědnosti iniciátora změny neboli oprávněné osoby.

Při úpravě a aktualizaci směrnice je bráno v potaz přijetí nového Launch manažera do podniku, který bude mít v popisu své práce věnovat se ze 70-80 % změnovému řízení. V celém procesu bude zastávat jednu z hlavních rolí, a to ECR Launch manažera, v rámci delegování jeho nadřízeným může také zastávat roli pilota změny. Proto byly do směrnice doplněny a definovány dvě nové odpovědnosti – Pilot změny a ECR Launch manažer.

Všechny jednotlivé odpovědnosti, které byly doplněny, aktualizovány, a především lépe definovány jsou uvedeny níže.

- **Iniciátor změny nebo oprávněná osoba**
 - Iniciátorem změny nebo oprávněnou osobou může být Business manager, Product Engineer nebo interní pracovník (kdokoliv)
 - Iniciátor změny nebo oprávněná osoba může, ale nemusí být Pilotem změny
 - Odpovídá za vyplnění Změnového lístku
 - Odpovídá za kompletní předání informací a dokumentů, které souvisí s danou změnou Pilotovi změny v případě, že on sám Pilotem změny není

- **Pilot změny**
 - Zajišťuje koordinaci procesu změny
 - Po schválení změny zajistí rozdělení dokumentace změny a prováděcího plánu změny
 - Je iniciátorem a moderátorem startovacích porad se změnovým týmem – „kick off“ meetingů v rámci závodu, na kterých je změnový tým informován o jejich delegování do změnového týmu, dále o plánované změně a o úkolech, za které jsou odpovědní
 - Odpovídá za správné a úplné vyplnění Změnového lístku/Změnového dotazníku v papírové nebo elektronické podobě na startovací poradě a předání tohoto dokumentu ECR koordinátorovi
 - Odpovídá za záznamy dokumentace související s hodnocením, implementací změny a dokončení procesu zavádění
 - V případě potřeby je iniciátorem a moderátorem průběžných realizačních porad se změnovým týmem
 - Odpovídá za realizaci změny, ověření realizace, vyhodnocení změny a uzavření změny
- **ECR koordinátor**
 - Je odpovědný za řádné fungování elektronického systému řízení změn ECR – Evidence změn
 - Dohlíží na úplné a správné vyplnění Změnového lístku/Změnového dotazníku a na plnění termínů (Akční plán)
 - Archivuje a aktualizuje data ECR
 - Je odpovědný za posílání informačního emailu na změnový tým, vedoucí oddělení a management s informacemi o dané změně a kompletně vyplněným Změnovým lístkem/Změnovým dotazníkem
 - Vyhodnocuje stav rozpracování jednotlivých změn a pravidelně posílá vyhodnocení (KPI, Akční plán) na vedoucí pracovníky, management a odpovědné osoby (Piloty změn, změnový tým)
 - Společně s Pilotem změny odpovídá za uzavření změny
- **ECR Launch Manager**
 - Řídí průběh a náležitosti každé změny
 - Je iniciátorem a moderátorem startovacích porad s manažery oddělení – „kick off“ meetingů v rámci závodu, na kterých jsou manažeři jednotlivých oddělení informováni o plánované změně a spolu s nimi jsou na této poradě vytvořeny týmu pro dané změny
 - Realizuje startovací poradou každé změny („kick off“ meeting)
 - Tvoří TP (termínový plán) pro každou změnu, nastavuje milníky
 - Pomáhá Business managerovi s naceněním nově přichozících změn a zjišťuje proveditelnost změny
 - Vyhodnocuje stavy změn spolu s ECR koordinátorem na týdenní bázi
 - Reportuje vedení závodu stav řízení změn na týdenní bázi (Change review)
- **Vedoucí oddělení**
 - Určuje a deleguje odpovědné osoby ze svého oddělení, které se budou po celou dobu podílet na zavádění změny

- Odpovídá za včasnou realizaci schvalovacího procesu změny ECR v rámci svého oddělení
- Zajistí, aby dílčí úkoly procesu řízení změn byly prováděny včas v rámci svého oddělení
- **Plant Manager**
 - V případě eskalované změny nebo z důvodu neplnění nastavených milníků podpoří Change management tak, aby to vedlo k úspěšnému dokončení úkolů dle nastaveného plánu
 - V případě neshody ve Změnovém týmu vykoná správce závodu právo veta a určí další postup

4.1.1.3 Tok informací

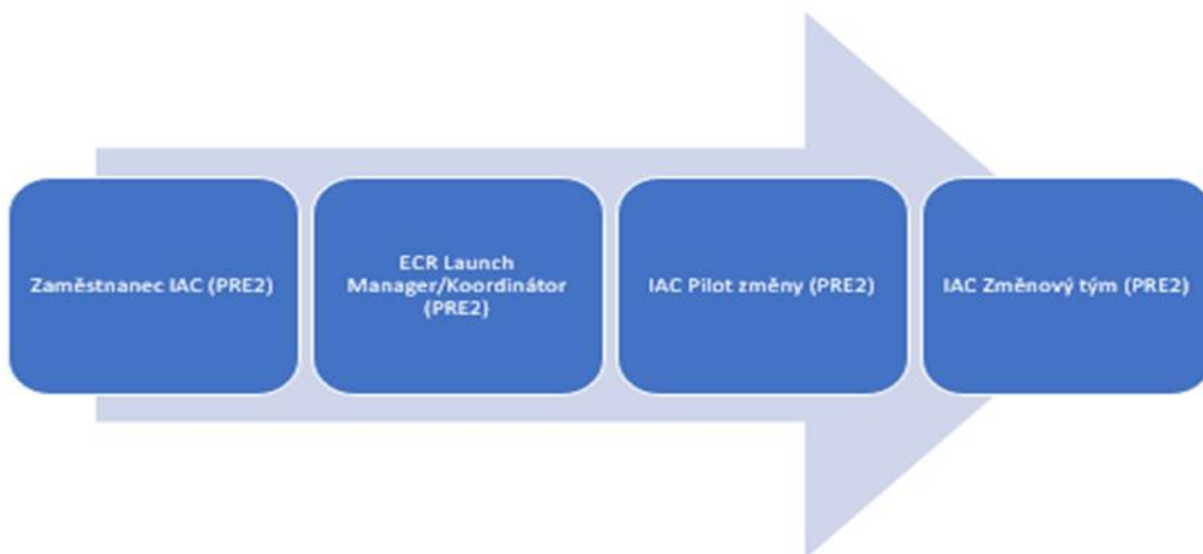
V aktuálně používané směrnici se o toku informací, o tom odkud a přes koho změny přichází, není možné dozvědět. Tento bod se v aktuální směrnici nenachází a možná je tím způsobeno i to, že ne všichni pracovníci v podniku vědí, jak by měl správný tok informací probíhat. Jelikož je to jedna z klíčových věcí, které je třeba při příchodu nové změny znát, bylo zapotřebí do směrnice tento bod přidat a jasně definovat.

Tok informací musí být v podniku řízen. V rámci podniku a zároveň i procesu řízení změn existují různé formy toku informací. Záleží především na charakteru změny, zda je změna interní nebo externí. V případě interních změn je tok informací jasnější a jednodušší, jelikož probíhá pouze v rámci podniku a nenachází se v něm tolik nositelů informací oproti změnám externím. U externích změn je důležité definovat tok informací dle projektů, které jsou v podniku realizovány. Jsou to projekty MFA2 a Škoda Auto. Různé formy toku informací tyto projekty od sebe odlišují. Proto musí být ve směrnici uvedeny obě formy toku informací.

1. Interní změny

Příchozí interní změny předává interní pracovník (kdokoliv) přímo ECR Launch managerovi nebo ECR koordinátorovi se všemi potřebnými informacemi a náležitostmi. Ti dále informace a všechny náležitosti distribuují přímo na Pilota změny. Pilot změny přijaté informace předává na změnový tým. Více je o procesu řízení změn uvedeno v následujících kapitolách 4.1.1.4 a 4.1.1.5.

Na obrázku č. 23 je uveden tok informací interní změny v podniku.



Obrázek 23: Tok informací interní změny v podniku

2. Externí změny

Poněvadž je řízení změn odlišné v rámci jednotlivých projektů, je třeba specifikovat tok informací ke každému projektu zvlášť a řídit se tím. Cílem je distribuovat informaci o změně jasně a kompletně Pilotovi změny a Změnovému týmu, pro efektivní práci a úspěšnou realizaci změny.

▪ MFA2

Komunikace změny v rámci MFA2 projektů je členitější, proto je kladen důraz na to, ji správně popsat a definovat. Zákazník (Daimler – vývoj) pošle požadavek na změnu do vývojového centra IAC (IAC Engineering). Vývojový inženýr zjistí všechny podrobnosti a náležitosti ke změně od zákazníka a distribuuje je na IAC Business Managera (PRE2). Ten společně s ECR Launch Managerem změnu posoudí a nacení ji. Poté co zákazník naceněnou změnu schválí, IAC Business Manager (PRE2) předá kompletní informace o změně na ECR Launch Managera nebo ECR koordinátora. Dále jsou informace ECR Launch Managerem předány Pilotovi změny, který je zase předá na Změnový tým.



Obrázek 24: Tok informací externí změny u projektů MFA2

- **Škoda Auto**

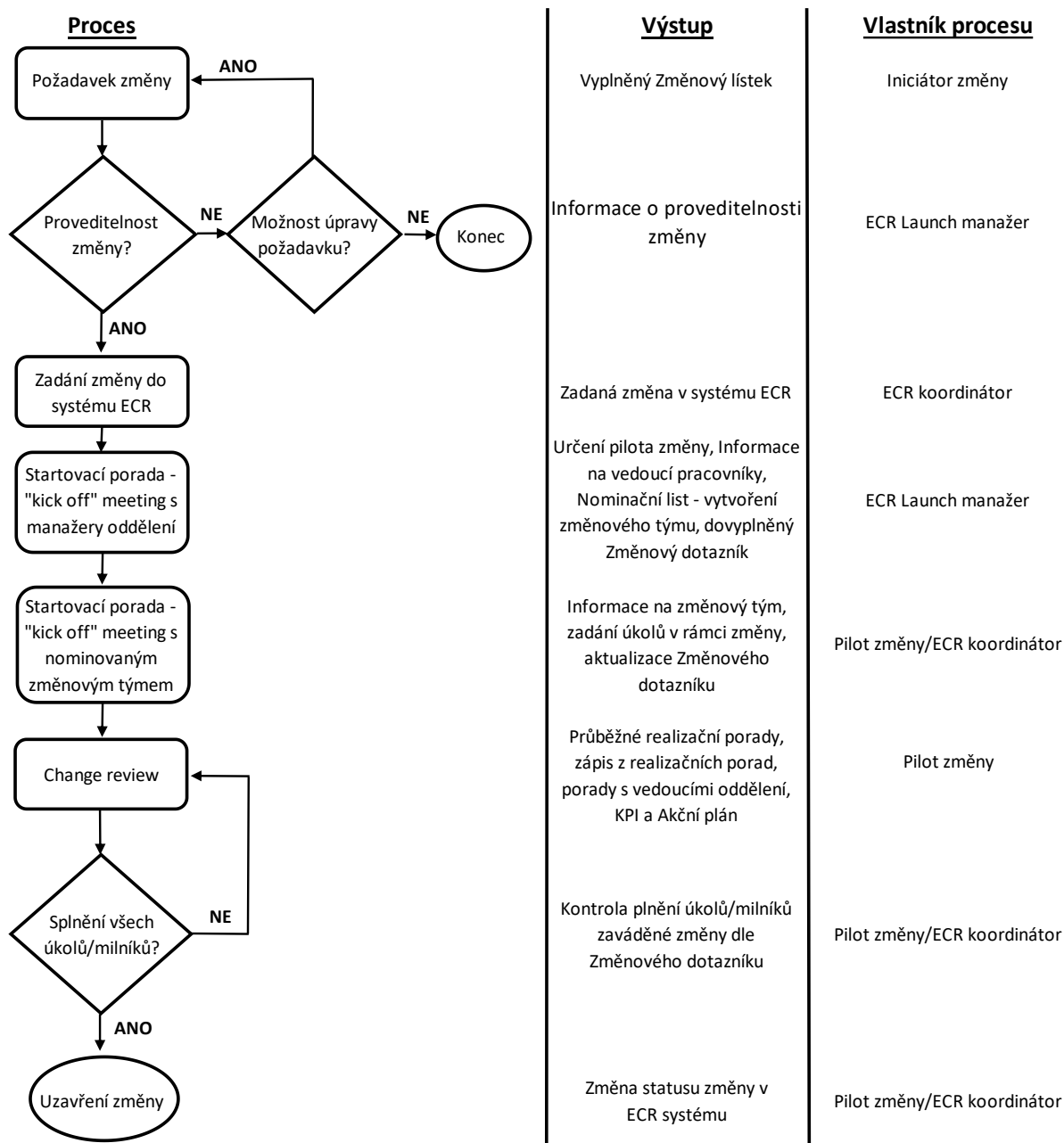
U projektů Škoda Auto je tok informací podobný jako u projektů MFA2 s tím rozdílem, že se Škoda Auto obrací s požadavkem na změnu na Resident Engineer Škoda, který požadovanou změnu komunikuje a nabízí s IAC Business Managerem (PRE2). Po vyjasnění a vyhandlování změny předá IAC Business Manager (PRE2) změnu ECR Launch Managerovi. Ten ji dále předává Pilotovi změny. Pilot změny o nově přichozí změně informuje Změnový tým.



Obrázek 25: Tok informací externí změny u projektů Škoda Auto

4.1.1.4 ECR diagram

Ještě, než bude v této části práce popsán postup řízení změn neboli samotný proces, na obrázku č. 26 je znázorněn upravený ECR diagram vycházející z procesu změnového řízení. ECR diagram popisuje modifikovaný a nově navržený proces od vydání požadavku na změnu, po schválení a posouzení změny až po uzavření změny, aby ti pracovníci, pro které je směrnice určena, chápali svoji úlohu v procesu změnového řízení.



Obrázek 26: Popis procesu – modifikovaný ECR diagram

4.1.1.5 Popis postupu řízení změn

Výše uvedený ECR diagram zobrazuje navržený a upravený proces změnového řízení v podniku. Nyní je třeba podrobněji pospat a definovat celý proces a postup řízení změn, aby došlo k pochopení systému, jako celku.

Následující popis postupu řízení změn je kompletně popsán v jednotlivých krocích, tak jak jde celý proces za sebou od požadavku na změnu až po její uzavření. Jak již bylo uvedeno v kapitole 4.1.1, směrnice by měla být napsána jasně a srozumitelně. Proto je při její úpravě a aktualizaci hleděno na to, aby směrnice popisovala a definovala vše co je důležité, ale aby byla zároveň stručná a přehledná.

I. Požadavek změny

Iniciátor změny dostane informace o změně, musí připravit Změnový lístek s ECR koordinátorem, který bude podkladem pro předání změny ECR Launch Managerovi pro posouzení změny a následně předání na Pilotu změny na startovací poradě. Změny mohou přijít buď od zákazníka, nebo interně od pracovníka IAC. Bez Změnového lístku nebude změna zapsána do Evidence změn a nebude moci být řízena. Toto je v odpovědnosti Iniciátora, předat řádně informace o nové změně.

a) Založení Změnového lístku/Změnového dotazníku

Změnový lístek/Změnový dotazník se vyplňuje v elektronické podobě – Excel dokument dle následujícího postupu:

- Iniciátor změny vyplní Změnový lístek, který společně se všemi informacemi o změně předá Pilotovi změny na startovací poradě
- ECR koordinátor založí Změnový lístek/Změnový dotazník a přiřadí mu interní evidenční číslo
- Iniciátor změny uspořádá startovací poradou, kde informuje všechny vedoucí oddělení o nové změně, společně s vedoucími oddělení sestaví změnový tým a detailně vyplní Změnový lístek/Změnový dotazník
- ECR koordinátor/Pilot změny vyplněný Změnový lístek/Změnový dotazník rozešle všem vedoucím oddělení, změnovému týmu a vedoucímu závodu
- Pilot a Změnový tým se postará o řádné a včasné splnění požadavků k dané změně
- Pilot změny provádí kontrolu, zda byly všechny požadavky splněny a informuje ECR koordinátora o splnění daných požadavků
- Pilot změny/ECR koordinátor vyžaduje od Změnového týmu všechny dokumenty prokazující splnění daných požadavků, které souvisí s danou změnou

b) Změny požadované zákazníkem

Změny požadované zákazníkem jsou pravidelně 1x týdně konzultovány na telekonferenci s účastníky z vývojového centra IAC a dalšími odpovědnými osobami. Za závody Přeštice 2 a Nýřany se telekonference účastní Business manager a ECR Launch manager.

Business manager vytváří posouzení změny z hlediska nákladů a předkládá zákazníkovi finanční nabídku na změnu.

c) Předsériová výroba

V předsériové výrobě se změny, po schválení a objednání zákazníkem, provedou bez „Změnového lístku“ v rámci vývoje produktu. Změny se zanesou pouze do životopisu dílu. Za koordinaci a realizaci změn odpovídá vedoucí projektu (Launch manager).

d) Sériová výroba

V sériové výrobě se všechny změny, po schválení a objednání zákazníkem provádí za použití Změnového lístku/Změnového dotazníku vytvořeného v Excel dokumentu Iniciátorem nebo

Pilotem změny v závodech Přeštice 2 a Nýřany a tyto změny jsou ECR koordinátorem evidovány ve formuláři Evidence změn.

e) *Interní změny*

Interní změny podléhají změnovému řízení za použití Změnového lístku/Změnového dotazníku.

II. Proveditelnost změny






Posouzení změny („Änderungsbewertung“) je prováděno dle informací od Iniciátora změny ECR Launch managerem, který zjistí proveditelnost změny. Pokud vyhodnotí změnu jako proveditelnou, svolá startovací poradu – „kick off“ meeting, pokud nebude proveditelná, dá informaci Iniciátorovi změny a dohodnou se na zrušení nebo jiné úpravě. Posouzení změny bude prováděno na základě stanovených kritérií.

III. Zadání změny do systému ECR

Pokud je změna vyhodnocena jako proveditelná, ECR koordinátor zapíše tuto změnu do Evidence změn. Zapiše se bez barvy. Jakmile proběhne obchodní schválení změny ze strany zákazníka (externí) nebo závodu (interní), svolá se startovací porada – „kick off“ meeting, kde budou všichni (manažeři a následně změnový tým) se změnou seznámeni. Poté se vyplní kompletně Změnový lístek/Změnový dotazník se všemi náležitostmi (dotazník, nominační listina, časový plán) a změna se v Evidenci změn označí žlutě jako „v realizaci“.

Veškeré sériové změny jsou do Evidence změn zakládány ECR koordinátorem nebo Pilotem změny. Změny jsou zakládány do Evidence změn dle jejich stavu – Před realizací, V realizaci, Zavedené-finančně otevřené, Kompletně uzavřené – zrušené. Jednotlivé stavy změn jsou barevně rozlišené, viz legenda níže.

Legenda:

- Před realizací
- V realizaci 
- Eskalované 
- Zavedené-finančně otevřené 
- Kompletně uzavřené 
- Zrušené 

IV. Startovací porada/“Kick off“ meeting s vedoucími pracovníky oddělení

Cílem bude seznámit vedoucí pracovníky s novou změnou, určit pilota změny a sestavit změnový (projektový) tým. Bude vyplněn Změnový dotazník spolu s nominační listinou změnového týmu. Vzniklá nominační listina musí být podepsána všemi vedoucími pracovníky, jejichž oddělení se změna bude, jakkoliv týkat. Tuto poradu povede ECR Launch Manager a tím změnu předá Pilotovi změny.

V. Startovací porada/“Kick off“ meeting s nominovaným změnovým týmem

Cílem této porady je seznámit nominovaný změnový tým s novou změnou a jejich úkoly, za které v rámci změny budou zodpovědní. Tým bude informovaný o důležitých milnících,

kteří si budou muset hlídat a dle kterých musí plnit zadané úkoly. Tuto poradu povede Pilot změny.

Výstupem startovací porady bude zápis z porady včetně termínového plánu. Obojí bude všem po poradě zasláno s kopií na jejich vedoucí pracovníky.

VI. Change review

Change review se míní kontrola včasného plnění úkolů dle domluvených milníků. V průběhu realizace se konají meetingy, aby se zjistilo, jaký je stav změny. Z každého meetingu musí vzniknout zápis, který je odeslán na celý tým případně vedoucí pracovníky. Tyto meetingy pořádá Pilot změny. Dále se během realizace změny každý týden koná pravidelný informační meeting pro manažery s přehledem plnění změn.

a) KPI, Akční plán

KPI dokument slouží pro sledování a vyhodnocování stavů změn. Tento dokument je spravován v elektronické podobě v Excelu ECR koordinátorem nebo Pilotem změny na základě Evidence změn.

Akční plán slouží pro kontrolu plnění úkolů, které jsou požadovány u jednotlivých změn. Akční plán je spravován v elektronické podobě v Excelu ECR koordinátorem nebo Pilotem změny na základě Změnového lístku/Změnového dotazníku.

KPI dokument a Akční plán je 1x týdně ECR koordinátorem posílán na vedoucí oddělení a management závodu.

VII. Splnění všech úkolů/milníků

Po splnění všech úkolů ze Změnového dotazníku se musí řádně překontrolovat, zda je kompletní dokumentace uložena ve složce dané změny se všemi náležitostmi (podepsané atd.). Jakmile je splněno, změna dostane status „Zavedené, finančně otevřené“, a pokud i Business Manager (v případě externí změny) potvrdí, že má změnu finančně uzavřenou, tak se její status změní na „Kompletně uzavřené“. V případě interní změny se po splnění a překontrolování všech náležitostí může rovnou přesunout do stavu „Kompletně uzavřené“.

VIII. Uzavření změny

Pokud je veškerá dokumentace kompletní, je změna označena zeleně jako „Kompletně uzavřená“.

4.1.2 Úprava a revize evidence změn

Cílem úpravy a revize evidence změn je její zpřehlednění a lepší znázornění, v jakém stavu se jednotlivé změny v evidenci nachází. Úprava a revize spočívá v tom, že jsou všechny změny důkladně rozděleny dle jejich stavu v evidenci změn neboli Excel dokumentu do předem určených záložek (listů). Stavů změn a zároveň záložky vytvořené v evidenci již byly uvedeny v kapitole 4.1.1.5 v části Založení změny do systému ECR.

Pro lepší pochopení je na obrázku č. 27 zobrazena upravená evidence změn a detail s nově vytvořenými záložkami v evidenci. S ohledem na citlivá data podniku v evidenci změn je obrázek záměrně nečitelný.

	Před realizací	V realizaci	Zavedené-finančně otevřené	Kompletně uzavřené_zrušené
32	88118	ECN 489		
33	88118	ECN 490		
34	88118	ECN 491		
35	88118	ECN 493		
37	88118	ECN 494		
44	88118	ECN 504		
45	88118	ECN 507		
46	88118	ECN 508		
52	88118	ECN 510		
54	88118	ECN 511		
55	88118	ECN 512		
56	88118	ECN 513		
57	88118	ECN 514		
58	88118	ECN 515		
59	88118	ECN 516		
60	88118	ECN 517		
61	88118	ECN 518		
62	88118	ECN 519		
63	88118	ECN 520		
64	88118	ECN 521		
65	88118	ECN 522		
66	88118	ECN 523		
67	88118	ECN 524		
68	88118	ECN 525		
69	88118	ECN 526		
70	88118	ECN 527		
71	88118	ECN 528		
72	88118	ECN 529		
73	88118	ECN 530		
74	88118	ECN 531		
75	88118	ECN 532		
76	88118	ECN 533		
77	88118	ECN 534		
78	88118	ECN 535		
79	88118	ECN 536		
80	88118	ECN 537		
81	88118	ECN 538		
82	88118	ECN 539		
83	88118	ECN 540		
84	88118	ECN 541		
85	88118	ECN 542		
86	88118	ECN 543		
87	88118	ECN 544		
88	88118	ECN 545		
89	88118	ECN 546		
90	88118	ECN 547		
91	88118	ECN 548		
92	88118	ECN 549		
93	88118	ECN 550		
94	88118	ECN 551		
95	88118	ECN 552		
96	88118	ECN 553		
97	88118	ECN 554		
98	88118	ECN 555		
99	88118	ECN 556		
100	88118	ECN 557		

Obrázek 27: Upravená evidence změn

Obrázek č. 28 zobrazuje jednotlivé stavy změn, jejich průběh v procesu změnového řízení a barevné rozlišení.



Obrázek 28: Stavý změn v procesu změnového řízení

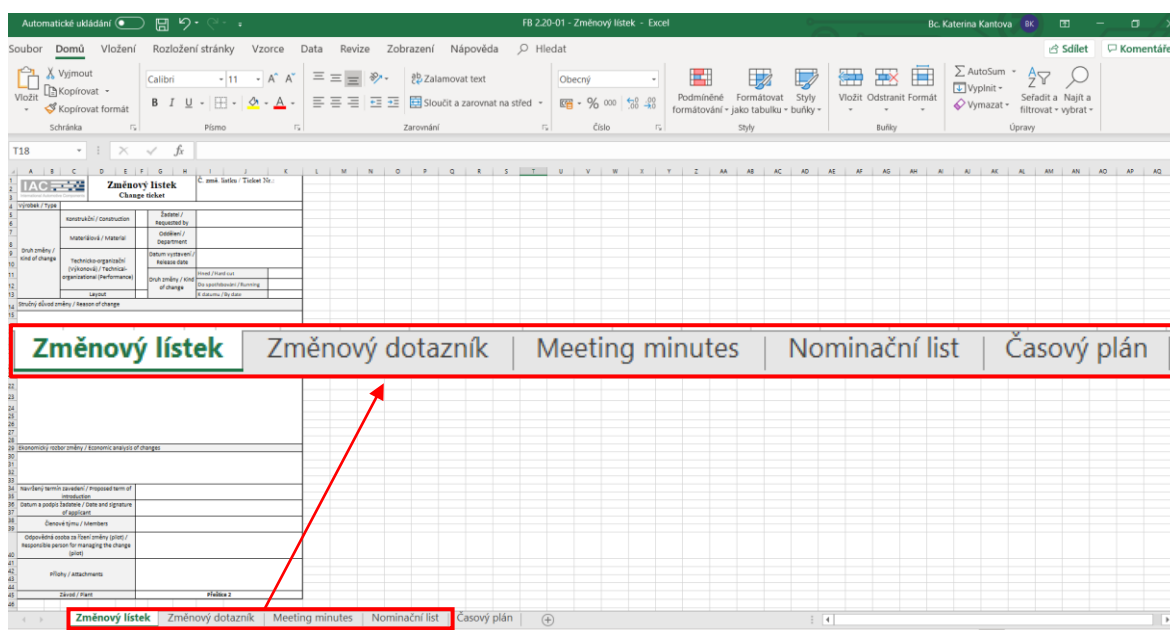
Níže jsou ve stručnosti popsány situace, kdy dochází ke změně stavu u jednotlivých změn:

- **Před realizací** – nově příchozí změny, které ještě nebyly představeny managementu podniku a dalším pracovníkům. Změny, u kterých neproběhly startovací porady – „kick off“ meetingy.
- **V realizaci** – změny, které byly představeny managementu podniku, pilotovi změny a změnovému týmu na startovacích poradách – „kick off“ meetingu. Tyto změny jsou realizovány a průběžně kontrolovány dle nastavených milníků a úkolů.
- **Zavedené finančně otevřené** – změny, které jsou z technického pohledu realizované a uzavřené, ale z pohledu finančního jsou stále otevřené. U těchto změn se čeká na finanční uzavření v rámci podniku a zákazníka, které realizuje IAC Business Manager.
- **Kompletně uzavřené_zrušené** – tyto změny jsou uzavřené jak z technického hlediska, tak i finančního, anebo jsou to změny, které byly buď před realizací, nebo v realizaci zrušeny.

4.1.3 Úprava změnového formuláře

Jelikož je změnový formulář vytvářen převážně v elektronické podobě pomocí Excelu, bylo na něm možné provádět určité úpravy, které pomohou zefektivnit předávání si důležitých informací ke konkrétním změnám. Úpravy spočívaly v přidání několika dalších záložek (listů), jako tomu bylo u evidence změn. Do změnového formuláře jsou přidány další tři záložky, každá záložka má svůj účel a bude obsahovat důležité informace k provedení změny.

Stejně jako v předchozí kapitole je níže zobrazen změnový formulář a detail s přidávanými záložkami v něm.



Obrázek 29: Upravený změnový formulář

Změnový listek se společně se změnovým dotazníkem v podstatě nezměnily, nebyly na nich provedeny žádné výrazné změny. Změnový formulář je doplněn o tři další záložky, kterými jsou Meeting minutes (Zápisy z porad), Nominační listina a Časový plán. Časový plán není třeba zobrazovat, jelikož ve změnovém formuláři představuje prázdný list, do kterého ECR Launch Manager vloží vytvořený termínový plán z nástroje Microsoft Project pro každou změnu zvlášť. Meeting minutes je zobrazen na obrázku č. 30 a dále stručně popsán k čemu vlastně slouží.

Nominační list - Změnové řízení				
Číslo změny				
Datum				
Pilot				
Změnový tým	Pozice	Jméno	Podpis	
	Vedoucí oddělení	Production manager		
		Logistic manager		
Quality manager				
Manufacturing eng. manager				
IT manager				
Maintenance manager				

Obrázek 31: Nominační list

4.2 Elektronická verze změnového řízení

V kapitole 4.1 je uveden a popsán návrh na zlepšení procesu změnového řízení od samotného definování celého procesu, odpovědných osob až po lepší tok informací v rámci celého podniku. Tento návrh je koncipován na doposud používaný tabulkový software Excel a je v této diplomové práci uveden jako jedna z možností, jak zlepšit proces změnového řízení ve vybraném podniku.

Druhou možností, jak zlepšit celý proces je přechod z tabulkového softwaru Excel do podoby elektronické aplikace nebo systému pro správu a řízení dokumentů. Cílem tohoto

přechodu je zjednodušení administrace, kontroly, a především zefektivnění práce a celého procesu změnového řízení.

Jak již bylo uvedeno v kapitole, která popisovala dřívější stav změnového řízení, byl v podniku používán systém DocSys pro správu a řízení podnikové dokumentace. Bohužel měl tento systém několik slabín a nevýhod. V rámci změnového řízení nesplňoval všechny požadavky zaměstnanců, a proto se vedení podniku rozhodlo, že se tento systém přestane používat.

V následující části diplomové práce jsou uvedeny požadavky na fungování aplikace či systému pro správu a řízení dokumentů. Z těchto požadavků by mohlo vedení podniku v budoucnu vycházet při samotné implementaci elektronické aplikace nebo při vylepšení dříve používaného systému DocSys.

4.2.1 Požadavky na aplikace

Všechny níže uvedené požadavky popisují žádané chování systému a jeho vlastností. Dají se rozdělit na několik skupin: management podniku, administrátoři, koncoví uživatelé. Tyto skupiny mají různé nároky na vlastnosti systému. V této podkapitole jsou požadavky popsány obecně.

Požadavky managementu podniku

- **Náklady na pořízení a provoz** – první požadavek, který bude zajímat management podniku, jsou náklady na pořízení systému a dále náklady na jeho budoucí provoz, aktualizace a možné rozšiřování. Management podniku se jistě bude zabývat dostatečnou kvalitou systému a zároveň cenou, která by kvalitě měla odpovídat. Aplikace neboli systém by měl zapadnout do konceptu celého podniku, tudíž by měl z technického hlediska splňovat požadovanou variabilitu, customizaci a konfigurovatelnost.
- **Vývoj systému** – management podniku by měl přihlížet i na hledisko možnosti vývoje systému v budoucnu, jelikož má toto hledisko poměrně velkou váhu při výběru a implementaci systému do podniku. V případě, že není výrobce softwaru schopen reagovat flexibilně na změny, které probíhají v okolí podniku, a i v podniku jako takovém, tak nabízený software po čase může přestat plnit svoji funkci.
- **Bezpečnost** – dalším důležitým požadavkem a vlastností systému je bezpečnost a celkové zabezpečení DMS systému. Tyto systémy jsou častým cílem útoku hackerů, poněvadž jsou v nich uchováována citlivá a důležitá data. V případě ztráty těchto dat se může podnik potýkat i se ztrátou konkurenční výhody a dalšího růstu na trhu. Níže jsou uvedeny některé možné bezpečnostní prvky, které by měl systém umožňovat:
 - Šifrování citlivých dat (např. uživatelské účty, hesla, osobní údaje, tajné dokumenty, obchodní údaje a další)
 - Ukládání dat do databáze
 - Správa uživatelů (definice pravidel, podle kterých jsou rozděleny pravomoci jednotlivých uživatelů, k různým souborům, složkám a akcím)
- **Funkčnost** – požadavek na funkčnost systému bude zajímat nejenom management podniku, ale i koncového uživatele, proto jsou všechny funkce uvedeny o několik odstavců níže.

Požadavky administrátora

- **Instalace** – požadavek na snadnou instalaci nejenom DMS systému, ale i prostředí, ve kterém bude systém používán. Podniky se budou při výběru DMS systému rozhodovat i na základě snadné instalace, kterou si budou moci provést sami například pomocí instalačních balíčků, které může výrobce softwaru nabízet. Dále může podnik v dnešní době požadovat možnost instalace systému pro mobilní zařízení a tablety.
- **Technická podpora** – důležitý požadavek ze strany administrátora, který nastalé problémy nedokáže vyřešit sám. Výrobce softwaru by měl poskytovat kvalitní technickou podporu v krátkém čase, za rozumnou cenu, v místních jazycích a nejlépe na několika úrovních. Úrovně technické podpory jsou sjednány v servisní smlouvě. Technická podpora je podnikům nabízena buď pomocí webových stránek, anebo konzultací probíhajících po telefonu, emailu či osobní návštěvě.
- **Stabilita systému** – jelikož administrátor odpovídá za plynulý a bezproblémový chod systému jeho požadavek na stabilitu je pochopitelný. Výpadky systému by měly být výjimečné.
- **Zálohování, obnovení a verzování** – zálohování nebo znovuobnovení dat by mělo být umožněno buď ručně, nebo automatizovaně pomocí vhodných nástrojů v systému. Dále by měl systém zajišťovat celý životní cyklus dokumentu, tedy verzování, kdy může buď administrátor nebo přímo koncový uživatel sledovat historii změn v upravených dokumentech nebo se vracet zpět k verzi, která byla vytvořena třeba před měsícem.
- **Konfigurace „nastavení“** – probíhá po instalaci systému a je prováděna buď výrobcem, nebo přímo administrátorem. Administrátora bude zajímat, co všechno se může v systému nakonfigurovat a jakým způsobem konfiguraci může provést.
- **Customizace** – neboli individuální úprava systému na míru zákazníka, v tomto případě podniku probíhá ještě před instalací systému a je prováděna výrobcem systému. Požadavky podniku by měly být takové, že mu customizace zajistí, aby měl v softwaru jen ty funkce, které plně využije a minimum funkcí, které pro podnik budou zbytečné.
- **Přístupová práva** – administrátorovi by mělo být umožněno přidávání, editování, odebrání uživatelů a nastavování jejich přihlašovacích jmen, hesel a přístupových práv. Přístupová práva umožňují uživatelům provádět jen povolené akce v systému jako je například editace, stahování, odstraňování nebo pouze náhled dokumentů.

Požadavky koncového uživatele

- **Přehlednost a design** – požadavek na správné rozmístění prvků na pracovní ploše, tak aby koncoví uživatelé pohodlně a intuitivně pracovali se systémem. Další požadavek se týká designu, a to především vhodnou volbou skladby barev uživatelského prostředí.
- **Rychlost systému** – dostatečná rychlost systému je jeden z klíčových požadavků koncových uživatelů, kteří usilují o pohodlnou a efektivní práci. Nikdo nechce ztrácet čas a trpělivost nad systémem, který má rychlost odezvy delší jak tři sekundy.

- **Použitelnost** – požadavek na systém, který bude funkční ve všech dostupných prohlížečích (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer a další), bude přístupný pro mobilní zařízení a tablety a dále bude propojen s firemním emailem.
- **Funkčnost**
 - **Evidence složek a dokumentů** – přehledná evidence všech složek, dokumentů a dat, případně změn evidovaných v podniku (např. rozdělení evidence dle stavů jednotlivých změn: „Před realizací“, „V realizaci“, „Finančně otevřené“, „Kompletně uzavřené“, „Zrušené“).
 - **Převod listinného dokumentu do digitální podoby** – systém umožní převést listinný dokument do digitální podoby.
 - **Přidání atributů** – systém koncovému uživateli v případě potřeby umožní přidat atributy k dokumentu pro lepší specifikaci dokumentu.
 - **Přidání komentáře** – systém by měl obsahovat funkcionalitu přidání komentáře k jednotlivým dokumentům pro snazší práci ostatních uživatelů a získání více informací o dokumentu.
 - **Fulltextové vyhledávání** – vyhledávání dokumentů, textů, obrázků, videí ve všech možných používaných formátech pomocí atributů.
 - **Náhled dokumentu** – možnost nahlížet do obsahu dokumentu bez spouštění dalších aplikací jako je například MS Office.
 - **Šablony dokumentů** – systém by měl být vybaven schopností vytvářet různé druhy dokumentů, které jsou potřebné pro činnost pracovníků v podniku, jako jsou v případě změnového řízení změnové lístky, změnové dotazníky (checklisty), kalkulace, zápisy z porad a další dokumenty (objednávky, výdejky, faktury, příjemky, smlouvy).
 - **Skenování dokumentů**
 - **Hromadný tisk vybraných dokumentů**
 - **Workflow dokumentů** – systém by měl umožňovat a podporovat workflow dokumentů a složek mezi všemi koncovými uživateli nebo skupinami uživatelů a dále by měl obsahovat nástroj pro grafické vytváření diagramů workflow procesů.
 - **Možnost úpravy dokumentů**
 - **Podpora procesů** – systém by měl podporovat různé druhy procesů oběhu dokumentů v podniku, které se zabývají například schvalovacím procesem, procesem přezkoumávání, připomínkování nebo samotnému změnovému procesu.
 - **Notifikace** – systém by měl umět automaticky zasílat upozornění o různých aktivitách workflow, jako je například přidání dokumentu, změna dokumentu, upozornění na důležité termíny, úkoly, informování jednotlivých uživatelů o každé akci pro jejich osobu a dále. Tato automatická upozornění budou zasílána jednotlivým uživatelům prostřednictvím emailů nebo jiných zpráv. Je nezbytné, umožnit uživatelům nakonfigurovat si notifikace tak, aby byli informováni jen o těch akcích, které pro ně budou důležité. Mohlo by se totiž stát, že se budou notifikace hromadit v emailové schránce a jednotliví uživatelé je ani nebudou číst.
 - **Vzdálený přístup** – nejenom koncoví uživatelé, ale i management podniku a administrátoři by měli mít možnost využívat systém v době jejich

nepřítomnosti v podniku pomocí připojení se do podnikové sítě přes VPN (virtuální privátní síť) nebo přes terminálové připojení.

- **Archivace dokumentů** – by měla probíhat dle vytvořeného archivačního řádu stanovujícího, které dokumenty budou archivovány a na jak dlouho se tyto dokumenty mají archivovat.
- **Skartace dokumentů** – by měla probíhat dle vytvořeného skartačního řádu stanovujícího dobu skartace neboli smazání dokumentu. Skartaci smí provádět pouze uživatel s příslušnými právy ke skartaci.

4.2.2 Uživatelé aplikace

Ve vybraném podniku je do procesu změnového řízení zapojeno pět různých kategorií uživatelů. Jsou to manažeři oddělení, ECR koordinátor/ECR Launch manager, dále je to pilot změny, realizátoři změny a poslední skupinou jsou běžní uživatelé. Tito uživatelé budou mít do aplikace přístup s různými právy. Práva jednotlivých uživatelů budou fixně dána a spravována administrátorem aplikace.

Pro zajímavost a porovnání jsem požádala svou kolegyni o vyplnění tabulky s právy jednotlivých uživatelů. Kolegyně se v podniku nachází na pozici Launch managera a naplní její práce je zabývat se z 80 % změnovým řízením, tudíž do celého změnového procesu vidí ze všech pracovníků nejvíce. Tabulka č. 4 zobrazující kategorie uživatelů a jejich práva je vyplněna dle mého uvážení z pohledu pozice koordinátora změnového řízení, kterou již ve vybraném podniku vykonávám rok a půl. Tabulka č. 5 je vyplněna kolegyní, výše zmíněnou.

Popis práv	ECR koordinátor/ ECR Launch manažer	Manažeři	Pilot změny	Realizátoři	Běžní uživatelé
Práva k dokumentům					
Zobrazení všech dokumentů v databázi	x	x	x	x	x
Vidět informace o dokumentu (metadata)	x	x	x		
Editace metadat	x	x			
Zobrazení dokumentu	x	x	x	x	x
Stažení dokumentu	x	x	x	x	
Vkládání dokumentu do systému	x	x	x	x	
Editace dokumentů	x	x	x		
Práva ke složkám					
Vidět složku v databázi	x	x	x	x	x
Vidět informace o složce (metadata)	x	x	x		
Editace metadat	x	x			
Zobrazení obsahu složky	x	x	x	x	x
Stažení složky	x	x	x	x	
Vkládání složky do systému	x	x	x	x	
Vkládání dokumentů do složek	x	x	x	x	
Smazání dokumentů ve složkách	x	x	x		
Přemístění složky	x	x	x		
Vytváření podsložky	x	x	x	x	
Editace složek a podsložek	x	x			
Práva k přehledu změn					
Zobrazení evidence změn	x	x	x	x	x
Vkládání dat do evidence změn	x	x	x		
Mazání dat v evidenci změn	x	x	x		
Práva k akcím (workflow)					
Podat ke schválení manažerům, koordinátorovi	x	x	x	x	x
Podat k revizi pilotovi	x	x		x	
Podat k uzavření	x	x	x		
Schvalovat	x	x	x		
Revidovat	x	x	x		
Uzavřít	x	x	x		
Vyžádat informace	x	x	x	x	x
Dodat informace	x	x	x	x	x
Notifikovat	x	x	x		
Archivovat	x	x	x		
Skartovat	x	x			

Tabulka 4: Práva uživatelů aplikace vyplněná ECR koordinátorem

Popis práv	ECR koordinátor/ ECR Launch manažer	Manažeři	Pilot změny	Realizátoři	Běžní uživatelé
Práva k dokumentům					
Zobrazení všech dokumentů v databázi	x	x	x		
Vidět informace o dokumentu (metadata)	x	x	x	x	
Editace metadat	x		x		
Zobrazení dokumentu	x	x	x	x	x
Stažení dokumentu	x	x	x	x	x
Vkládání dokumentu do systému	x		x		
Editace dokumentů	x		x		
Práva ke složkám					
Vidět složku v databázi	x	x	x	x	x
Vidět informace o složce (metadata)	x	x	x	x	x
Editace metadat	x		x		
Zobrazení obsahu složky	x	x	x	x	x
Stažení složky	x	x	x	x	
Vkládání složky do systému	x		x		
Vkládání dokumentů do složek	x		x		
Smazání dokumentů ve složkách	x				
Přemístění složky	x				
Vytváření podsložky	x		x		
Editace složek a podsložek	x				
Práva k přehledu změn					
Zobrazení evidence změn	x	x	x	x	x
Vkládání dat do evidence změn	x				
Mazání dat v evidenci změn	x				
Práva k akcím (workflow)					
Podat ke schválení manažerům, koordinátorovi	x		x		
Podat k revizi pilotovi	x	x			
Podat k uzavření			x		
Schvalovat		x			
Revidovat	x		x		
Uzavřít	x				
Vyžádat informace	x	x	x	x	
Dodat informace	x	x	x	x	
Notifikovat	x				
Archivovat	x				
Skartovat	x				

Tabulka 5: Práva uživatelů aplikace vyplněná ECR Launch managerem

4.3 Analýza existujících řešení

Jak již bylo uvedeno v kapitole 4.2, dalším možným řešením pro podnik, jak vylepšit proces změnového řízení a uspokojit potřeby podniku, by bylo zavedení systému pro správu dokumentů. Na trhu existuje nespočet dodavatelů a výrobců těchto systémů, kteří nabízí buď komerční nástroje anebo open-source nástroje. Tyto dvě uvedené skupiny se od sebe liší svojí funkcionalitou, cenou, technickou podporou a kvalitou.

Mezi největší lídry v oblasti komerčních DMS systémů na trhu patří společnosti IBM, OpenText, dále Microsoft, Oracle a další. Do oblasti open-source řešení spadá nejúspěšnější společnost Alfresco. Společnost Gartner provádí analýzu a hodnocení ECM (Enterprise content management) řešení na trhu na základě vlastností produktu a charakteristiky

výrobce. Situaci na trhu a samotné rozdělení DMS a ECM systémů zobrazuje obrázek č. 32. (30)



Obrázek 32: Magický kvadrant DMS a ECM (30)

V kapitolách, které budou následovat, bude představeno a popsáno několik výrobců a dodavatelů DMS systémů. Jako první bude představen systém SharePoint od společnosti Microsoft, druhým systémem bude Alfresco, na který bude navazovat systém eDoCat postavený na otevřené platformě Alfresco Community Edition. Dalším představeným systémem bude ELO a jako poslední systém bude uveden IBM FileNet P8.

Všechny níže uvedené systémy pracují na stejném principu, zaměřují se na správu a řízení dokumentů. Odlišují se od sebe ale různými funkcemi, které definují jednotlivé edice nebo přídatné moduly, proto je u všech níže popsáných systémů uvádím. Samozřejmě se od sebe také liší pořizovací cenou, ta se odvíjí od počtu funkcí a složitosti samotného systému.

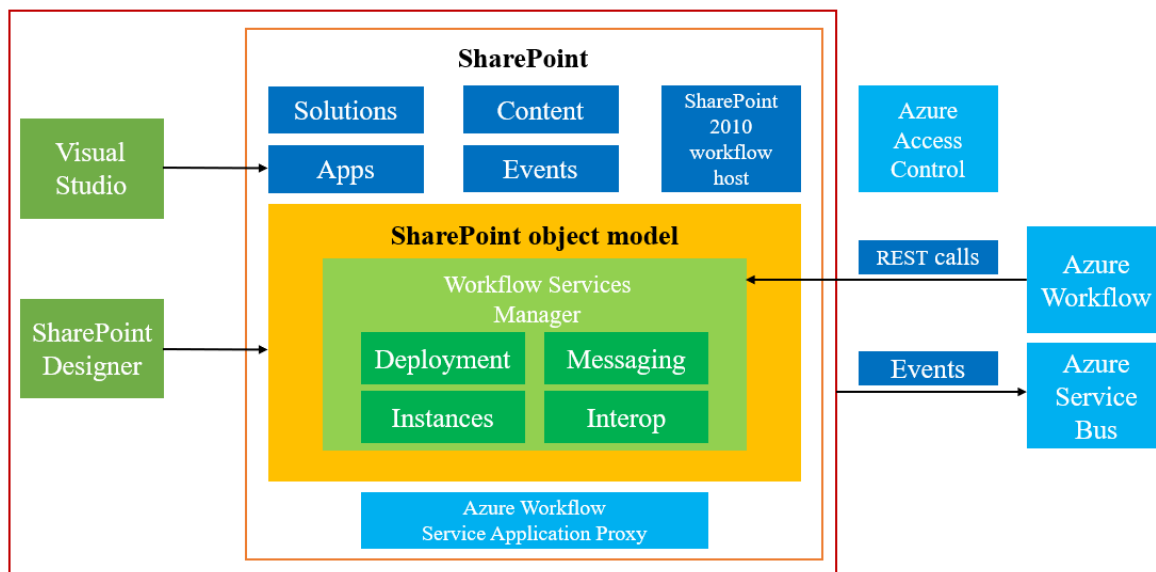
4.3.1 SharePoint

SharePoint slouží ke správě, sdílení, vyhledávání dokumentů a informací a také se používá k navrhování a řízení pracovních postupů. Poskytovatelem a výrobcem tohoto systému je společnost Microsoft. Jednotná platforma umožňuje uživatelům jednoduše sdílet soubory, data, novinky a zdroje. Podporuje týmovou práci, využívá kolektivní znalosti a zvyšuje produktivitu práce pomocí transformace podnikových procesů, jako jsou například jednoduché úlohy – upozornění a schvalování až po složitější provozní postupy. SharePoint lze dále využívat pro vytváření internetových a intranetových stránek. (31)

Jednou z hlavních výhod tohoto systému je jeho flexibilita, přehlednost a jednoduchost, jelikož se jedná o známé prostředí MS Office pro řadu uživatelů. SharePoint zahrnuje několik funkcionalit, tou hlavní je správa a řízení dokumentů. Mezi další funkce patří nastavení práv uživatelů, sociální síť, zadávání a kontrola úkolů, schvalovací řízení, správa verzí dokumentů, archivování, řízení workflow, propojení s Microsoft Outlook a další. (31)

Následující skupiny popisují základní funkcionalitu Sharepointu (32):

- **Sites (web)** – umožňuje vytvářet intranetové a internetové stránky, sdružuje šablony, stránky, dokumenty, seznamy, knihovny a jiné druhy obsahu.
- **Knihovny a seznamy** – jsou základem pro vytváření sites. Knihovnu nebo seznam je možné brát jako aplikaci, která je do Site vkládána. Mohou to být aplikace jako knihovna dokumentů, knihovna wiki stránek, diskuze, seznam úkolů, události v kalendáři, vlastní seznamy a další. Knihovny se dají jednoduše upravovat – měnit vzhled výpisů, přidávat pohledy, upravovat jednotlivé položky a vytvářet workflow. Dokumenty knihoven lze verzovat a v průběhu úprav i uzamykat. Ve webové verzi MS Office lze dokumenty on-line upravovat.
- **Sociální síť** – uživatelé Sharepointu mají vytvořenou svoji vlastní Site sloužící jako profil uživatele, který si může uživatel přizpůsobit podle sebe. Sociální síť slouží pro vytváření a psaní příspěvků, blogů, wiki stránek a knihoven dokumentů. Uživatelé se mohou pomocí sociální sítě navzájem sledovat a zobrazovat si sdílené příspěvky.
- **Vyhledávání** – je umožněno kombinací fulltextového a parametrického vyhledávání, které se liší podle použité edice SharePoint a SQL Serveru.
- **Workflow** – podporuje automatizaci pracovních postupů. Pomocí workflow může podnik zavádět procesy jako je například schvalování a korektura obsahu a kooperace týmu na pracovních úlohách. Pro vytváření a úpravu Workflow je nezbytná aplikace SharePoint Designer nebo MS Visual Studio s rozšířením pro SharePoint Development. Obrázek č. 33 zobrazuje architekturu workflow a nástroje, pomocí kterých je možné workflow tvořit.



Obrázek 33: Architektura workflow (33) – vlastní zpracování

Na trhu se nachází aktuální verze Microsoft SharePoint 2019, která je kompatibilní se všemi hlavními prohlížeči jako třeba Microsoft Edge, Internet Explorer, Chrome a Firefox. Existují tři edice, Standard, Foundation a Enterprise odlišující se od sebe pořizovací cenou a jejich funkcemi. Microsoft nabízí několik produktů a technologií SharePoint, mezi které patří (31), (34), (35):

- **SharePoint Online** – tato cloudová služba slouží pro podniky všech velikostí a je možné ji nasadit do podniku místo služby SharePoint Server. Umožňuje uživatelům v podnicích vytvářet weby ke sdílení dokumentů, informací a znalostí s kolegy, partnery a zákazníky.
- **SharePoint Server** – je možné nasadit a spravovat podniky místním nasazením nebo s předplatným Office 365 Enterprise. SharePoint server nabízí všechny nejnovější funkce a možnosti – stránky moderního webu, moderní webové části a tvorba obsahu, moderní seznamy a knihovny, vyhledávání, integraci s PowerApps, Power BI, tok MS a domovskou stránku SharePointu.
- **SharePoint Designer 2013** – pomocí této služby si mohou podniky vytvářet a přizpůsobovat weby SharePointu, vytvářet výkonné řešení pracovního postupu a dále si přizpůsobovat vzhled webu.
- **OneDrive pro firmy synchronizace** – je cloudová služba Microsoftu, která uživatelům umožní připojit se ke všem souborům, uložit a chránit soubory, sdílet je s dalšími uživateli a také zpřístupní všechny soubory odkudkoli na všech zařízeních, včetně webových, mobilních a stolních počítačů.

4.3.2 Alfresco

System Alfresco se na trhu nachází v oblasti open-source řešení a je každoročně hodnocen jako lídr poskytující ECM a DMS systémy. Tento systém je určen pro operační systémy Microsoft Windows, Unix a naprogramován je primárně v jazyku Java. Alfresco disponuje řadou služeb. Primární službu, kterou nabízí je řízení správy dokumentů. Tato služba umožňuje ukládat digitální dokumenty na jedno místo, sdílet veškerá data, informace,

archivovat dokumenty dle archivačního plánu, fulltextově vyhledávat v různých formátech dokumentů a samozřejmě umožňuje verzovat a třídit dokumenty podle vytvořených šablon. Mezi další služby, které Alfresco nabízí, patří elektronická spisová služba, která se stará o příjem analogových a digitálních dokumentů přes email nebo datovou schránku, konverzi dokumentů do originálních formátů, skartaci a archivaci a v neposlední řadě antivirovou ochranou. Služba zabývající se řízením týmové spolupráce je nástroj, který pomáhá podnikům efektivně komunikovat a spolupracovat v rámci týmů a celého podniku. Vytvořený podnikový tým má možnost sdílet veškeré dokumenty, informace, novinky a strategie pomocí sdíleného prostoru (team site) nebo přes sociální platformy, jako je například Twitter a Facebook. Systém dále nabízí služby elektronické fakturace, digitalizaci cestovních náhrad a služebních cest, digitalizaci řízení smluv, personalistiku a řízení lidských zdrojů a řízení komunikace se zákazníky. (36), (37)

Produkt Alfresco je nabízen ve dvou edicích: (36)

- **Alfresco Community Edition** – je zdarma poskytovaný open-source a GPL (General Public License) software, který si mohou uživatelé stáhnout na stránkách výrobce. Edice je určena pro technické nadšence a softwarové vývojáře, jelikož u této edice není žádná technická podpora od výrobce a garantovaná stabilita celého systému.
- **Alfresco Enterprise Edition** – je již placená a technicky podporovaná od výrobce s garancí stability a funkčnosti systému. Edice je určena pro velké společnosti a národní organizace, které vyžadují podnikovou škálovatelnost, výkon a instalaci více modulů do systému.

4.3.3 eDoCat

DMS eDoCat systém je jedním z produktů společnosti Onlio a.s. poskytující konzultační služby a softwarové řešení pro podnikání na internetu a specializující se na webové technologie a webovou komunikaci. Systém eDoCat spravuje firemní dokumenty s podporou workflow. Je nadstavbou systému Alfresco Community Edition. Díky tomu, že je postaven na otevřené platformě systému Alfresco vyznačuje se skvělým poměrem cena/výkon. Poskytovatel tohoto systému nabízí široké možnosti zákaznických úprav, technickou podporu, modulární koncepci a nulové poplatky za licence Microsoftu. (38)

Funkcionalita eDoCat systému je velice rozsáhlá. Mezi základní funkce patří fulltextové vyhledávání pomocí indexování obsahu, řízení oběhu dokumentů neboli workflow, podpora zavádění procesů ISO nebo GDPR, integrace na různé informační systémy podniku, skartace dokumentů, automatické akce spojené se stavem dokumentu, notifikace, vytěžování dat a automatizace procesů. (38)

Funkce, které budou zajímat spíše IT management, umožňují budoucí vývoj na platformě Java, přístup do systému přes internetový prohlížeč, šifrovanou komunikaci a šifrovací klíče, řídit uživatelská práva z jednoho místa a umožňují připojit síťový disk protokolem WebDav. Výrobce nabízí cloudovou i on premise verzi bez jakýchkoliv funkčních rozdílů. (38)

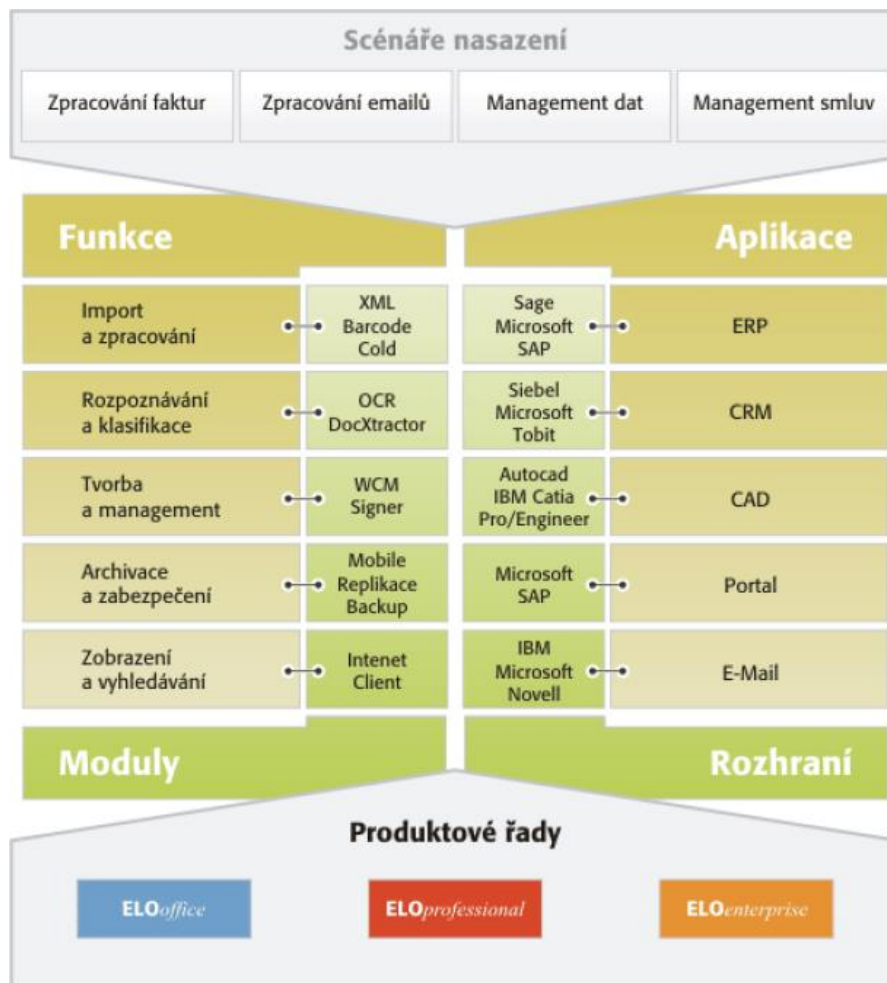
DMS eDoCat systém je nabízen v několika edicích, které se zaměřují na klienty napříč celým trhem od malých podniků až po ty velké s ohledem na jejich potřeby. (38)

- **Start** – tato edice je cílena na malé podniky pro využití maximálně deseti uživateli. Objem dat na vlastním serveru je bez omezení, avšak objem dat v cloudu je omezen maximálně 16 GB. Edice Start nepodporuje vlastní dokumentové typy, zákaznický workflow, rozšiřující moduly a vývoj zákaznických funkcí na míru. Technická podpora a servis probíhá pomocí webu a emailu.
- **Start+** - stejně jako edice Start je tato edice vhodná pro malé podniky s využitím systému maximálně dvaceti uživateli. U této edice je navýšen objem dat v cloudu na 24 GB, počet agend a datových prostorů na dva. Omezení jsou stejná jako u edice Start. Technická podpora je poskytována stejným způsobem. Všechny poskytované edice se od sebe samozřejmě liší pořizovací cenou.
- **Box** – je edice určená pro malé a střední podniky, kde množství uživatelů nepřesáhne počtu pětiset. Objem dat v cloudu je na vyžádání a pořizovací cena systému se odvíjí dle sjednaného objemu dat mezi zákazníkem a poskytovatelem. Edice podporuje vlastní dokumentové typy, workflow, rozšiřující moduly a poskytuje technickou podporu přes web, email i telefon.
- **Standard** – edice je stejně jako Box edice cílena na malé a střední podniky s tím rozdílem, že je u této edice omezen počet uživatelů na dvě stě padesát a objem dat v cloudu je u jednoho uživatele nastaven na 1 GB. Tato edice podporuje stejné funkce jako edice Box, a navíc umožňuje uživatelům vyvíjet si funkce na míru.
- **Enterprise** – tato edice je vhodná jako jediná ze všech nabízených edic pro velké firmy a korporace, kde počet uživatelů systému může být až deset tisíc. Objem dat na vlastním serveru, a i objem dat v cloudu je bez limitu, stejně tak všechny funkce, které již byly uvedeny výše.

4.3.4 ELO

Zástupce komerčních produktů ELO pochází od německé společnosti ELO Digital Office GmbH. Produkt je určen jak pro malé podniky, tak i pro velké korporace, jelikož disponuje velkou variabilitou, flexibilitou a rozsáhlou modulárností, která umožňuje napojit systém na většinu dalších systémů v podniku. Možné systémy a jejich propojení s produktem ELO zobrazuje obrázek č. 34. (39), (40)

Mezi hlavními funkcemi systému ELO najdeme archivaci dokumentů a souborů, elektronický podpis a jeho ověřování, fulltextové vyhledávání, vytváření/úpravu/zobrazení anotací na dokumentech, workflow dokumentů a ad hoc workflow, správu uživatelů a jejich oprávnění, přístup k aplikaci přes webové rozhraní, skenování dokumentů a možnost ukládání dokumentů ve formátu PDF, nastavení emailových notifikací na základě předem daných událostí a další. (41)



Obrázek 34: Možné scénáře nasazení produktu ELO (39)

Společnost ELO Digital Office GmbH nabízí hned několik produktů, které vyhovují všem společnostem všech velikostí se specifickými potřebami a požadavky. ELO ECM Suite umožňuje modulární klient-server řešení ELOprofessional a ELOenterprise. Tato řešení doplňují další tři produkty ELO DMS Desktop, ELOxc pro Microsoft EWS a ELOoffice. (42)

- **ELOprofessional** – je systém určen pro malé a středně velké podniky, které chtějí ze svých informací a procesů vytěžit maximum. ELOprofessional poskytuje široké možnosti zachycování informací od automatického skenování až po hromadné importy. Dále podporuje procesy v celém podniku pomocí workflow, obsahuje nástroje pro zpracování tištěných i digitálních dokumentů, disponuje různými moduly extrahujícími důležité informace z ostatních zdrojů a kanálů, podporuje spolupráci uživatelů a umožňuje snadné vyhledávání informací a dokumentů. Produkt ELOprofessional je kompatibilní s operačním systémem Windows a pomocí aplikace ELO for Mobile Devices přístupný na smartphonu nebo tabletu. (43)
- **ELOenterprise** – je systém nabízen velkým podnikům a korporacím. Tento produkt je kompatibilní se všemi běžně používanými operačními systémy jako jsou Windows, macOS, UNIX a Linux. Dále je vysoce flexibilní, připravený na

budoucnost a široce škálovatelný pro více klientskou aplikaci. ELOenterprise využívá technologii klastru pro ochranu systému před poruchami a je vybaven schopností spouštět více klientů na jednom serveru. Stejně jako ELOprofessional je přístupný na smartphonu a tabletu. (44)

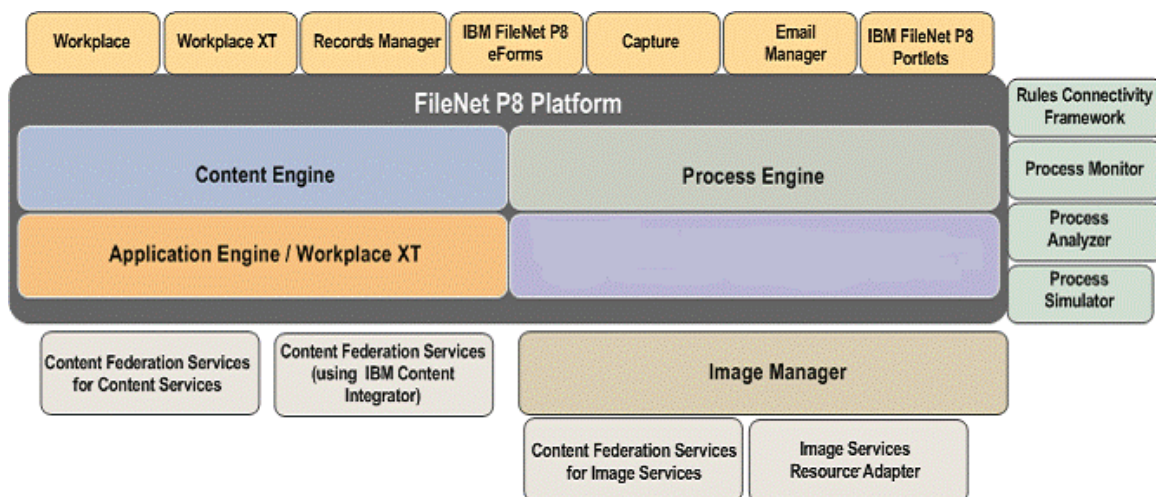
- **ELO DMS Desktop** – přidává funkce ECM do podnikových kancelářských aplikací Microsoft Office, jako jsou Microsoft Outlook, Word, Excel a PowerPoint. Poskytuje funkce pro zpracování emailů a pro uživatele je výhodný k přesouvání souborů z Microsoft Word, Excel nebo PowerPoint do archivu ELO. (45)
- **ELOxc for Microsoft EWS** – slouží pro správu emailů, tím snižuje zatížení podnikového serveru Exchange a dále pomáhá splňovat požadavky na uchování dokumentů. V případě, že podnik zpracovává velké objemy dat, může spustit několik instancí ELOxc for Microsoft EWS, kolik zrovna potřebuje a ke snížení výkonu nedojde. Archivace je možná buď na straně klienta, serveru nebo jejich kombinací. (46)
- **ELOoffice** – je produkt určený pro domácí uživatele a malé podniky pro správu digitálních dokumentů, optimalizaci a automatizaci pracovních procesů. Integrace je možná s Microsoft Office a je poskytována ve standardním balíčku. (42)

4.3.5 IBM FileNet P8

FileNet P8 je platforma od společnosti IBM určená pro velké společnosti, která nabízí nejenom správu dokumentů a obsahu, ale i správu a řízení procesů. Platforma je škálovatelná a flexibilní, tak aby s její pomocí uživatelé zvládli náročné úkoly a složité procesy podniku. Umožňuje integraci do všech stávajících systémů v podniku. (47)

Platforma FileNet P8 poskytuje různé komponenty pro řešení správy dokumentů a procesů. Pomocí dalších komponent jsou do systému přidávány různé funkce. Mezi ty hlavní patří funkce pro dotazování a vyhledávání, fulltextové vyhledávání, verzování a kontrola verzí, vytváření různých vyhledávacích filtrů, zobrazování dokumentů, správa formulářů a sdružených dokumentů. Jedná se o systém, který obsahuje back-end služby, vývojářské nástroje a aplikace. (48)

Platforma FileNet P8 je složena ze tří komponent Application Engine, Process Engine a Content Engine. Architektura platformy je zobrazena na obrázku č. 35. (49)



Obrázek 35: Architektura platformy FileNet P8 (49)

- **Application Engine** – je komponenta hostující Workplace webovou aplikaci, Workplace Java aplety a aplikační vývojové nástroje. Tato komponenta je prezentační vrstva pro pracovní procesy a obsah, který je uložen na serveru. Pomocí Workplace lze zobrazovat obsah Content Engine, který je možné spravovat – vytvářet, upravovat, mazat dokumenty a složky. Dále komponenta umožňuje spravovat pracovní procesy a chrání uživatelské přihlašovací údaje, které jsou předávány mezi Workplace a Content Engine. (49)
- **Process Engine** – je komponenta pro programové služby pro správu všech podnikových procesů, workflow, realizaci procesu, správu pravidel, simulaci procesu a modelování, analýzu workflow a další. Server FileNet je možné mít bez komponenty Process Engine, bohužel tím dojde ke ztrátě velkého množství funkcí a automatizace aktivit v životním cyklu dokumentu. (49)
- **Content Engine** – poskytuje správu obsahu, správu bezpečnosti a správu ukládání dat na úložišti. Funkčnost a stabilita této komponenty je velice důležitá, v momentě, kdy Content Engine přestane fungovat, uživatelé se nedostanou ke stávajícímu obsahu a ani nebudou moci vytvářet obsah nový. Do souborového úložiště jsou nejčastěji ukládány obsahy typu dokument. Pod souborovým úložištěm si můžeme představit sdílený disk, databázi nebo páskovou jednotku. Použitím FileNet Enterprise Manager (FEM) je souborové úložiště konfigurováno a spravováno. (49)

FileNet Enterprise Manager (FEM) – je nástroj pro konfiguraci a správu Content Engine. Díky tomuto nástroji je možné definovat si vlastní metadata – vlastní třídy (dokumenty, složky, objekty) a vlastní properties pro jednotlivé třídy a šablony. Nástroj dále umožňuje nastavit si práva pro přístupy ke třídám objektů nebo k určitému objektu, procházet všechen obsah uložený v Content Engine, vyhledávat dokumenty, složky a objekty s možností uložit si vyhledávací dotaz pro budoucí využití. Další funkcí, kterou nástroj umí je export metadat a instance dokumentů, složek a objektů, které se dají dále upravovat a mazat. (49)

IBM FileNet Content Manager – slouží pro správu dokumentů jako samostatný základní produkt nabízený společností IBM. Produkt má omezené využití, jelikož neobsahuje komponentu Process Engine. Content Manager spravuje obsah, zabezpečuje

a ukládá data pomocí Content Engine a obsahuje několik přídavných modulů, jako jsou například FileNet vykreslovací Engine (přetvoření dokumentů do PDF, HTML a dalších formátů), SharePoint Web Parts (uživatelé Windows SharePoint mají přístup k dokumentům a procesům poskytovaných IBM Enterprise Content Manager), Content Federation Services a mnoho dalších. (49)

5 Zhodnocení navržených změn

Předmětem této kapitoly je hodnocení výše navržených změn a řešení, která by měla vést ke zlepšení a zefektivnění stávajícího změnového procesu ve vybraném podniku. První navržené změny slouží ke zlepšení změnového procesu pomocí úpravy směrnice v podniku, úpravy evidence změn a doplnění změnového formuláře pro zefektivnění a lepší pochopení činností souvisejících se změnovým řízením. U této optimalizace je obtížné uvést finanční benefity, je však možné uvést celou řadu nefinančních benefitů, které popisují v podkapitole 5.1.

Druhé navržené řešení pro zlepšení procesu v podniku spočívá v implementaci elektronické aplikace neboli systému na správu a řízení dokumentů. Proto jsem v kapitole 4.3 uvedla analýzu existujících systémů na trhu a v následující podkapitole 5.2 jsem provedla jejich zhodnocení na základě určených hodnotících kritérií metodou pořadí.

V podkapitole 5.3 uvádím výpočet nákladů a přínosů, které by vycházely z případného zavedení DMS systému ve vybraném podniku.

5.1 Nefinanční benefity

Jelikož je stávající směrnice pro řízení změn v podniku nedostačující, prvním benefitem je bezpochyby její úprava neboli revize, která pomůže podniku jasně stanovit změnový proces, pracovníkům pochopit jejich role, zodpovědnosti a také v podniku vyjasní správný tok informací.

Zpřehledněním a revizí evidence změn dojde k lepšímu pochopení, v jakém stavu se jednotlivé změny nachází. Revize evidence změn pomůže zvýšit počet uzavřených, technicky zavedených změn, které si doposud žijí vlastním životem a jsou zaváděny mimo změnový proces.

Neméně důležitým přínosem je transparentnost vyplývající z úpravy změnového lístku, ve kterém všichni zaměstnanci podílející se na změnovém řízení najdou důležité informace o změně, úkolech, termínových plánech a detailech, které se dříve probíraly pouze na poradách k jednotlivým změnám.

Největším nefinančním přínosem pro podnik zavedením jakéhokoliv uvedeného DMS systému, by bylo zjednodušení a zpřehlednění všech činností souvisejících se změnovým řízením. DMS systém by ušetřil čas pracovníkům, kteří se starají o administraci, evidenci, archivaci dat a informací. Dále by usnadnil práci všem pracovníkům se získáváním a vyhledáváním informací o změnách a samotným řízením změn. Reportování výsledků a cílů managementu podniku, by bylo pomocí DMS systému rychlejší a zároveň transparentní.

5.2 Hodnocení vybraných DMS systémů

Výše uvedené DMS systémy jsou v této kapitole hodnoceny podle jejich vlastností a funkcí. Při hodnocení je použita metoda pořadí a hlavním faktorem při určování jednotlivých kritérií jsou požadavky na DMS systémy, které jsou popsány v kapitole 4.2.1.

Jednotlivá kritéria jsem zvolila dle svého uvážení. Poté jsem je konzultovala se svým konzultantem této diplomové práce. Kritéria jsem seřadila od nejdůležitějšího po méně důležité a očíslovala je stupnicí od 1 do 6. Za nejdůležitější kritérium považuji uživatelskou

přívětivost, z čehož vyplývá, že má toto kritérium číslo 6. Jako nejméně důležité kritérium jsem zvolila náročnost na implementaci, tudíž má toto kritérium číslo 1.

Váhy jednotlivých kritérií jsem určila dle vztahů (1) a (2). (50)

$$v_i = \frac{b_i}{\sum_{i=1}^k b_i} \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^k b_i = \frac{k(k+1)}{2} \quad (2)$$

v_i – váha i-tého kritéria

b_i – body i-tého kritéria

k – počet kritérií

$\sum_{i=1}^k b_i$ – součet bodů rozdělených mezi jednotlivá kritéria

Hodnocení jednotlivých systémů zobrazuje tabulka č. 6. Součet bodů rozdělených mezi jednotlivá kritéria je 21.

Název DMS systému		SharePoint	Alfresco	eDoCat	ELO	IBM FileNet P8
Kritérium	Váha					
Uživatelská přívětivost	0,29	+	+	+	+	+
Funkcionalita	0,24	+	+	-	+	+
Komplexnost řešení	0,19	-	-	-	-	+
Možnost dalšího rozšíření	0,14	+	+	+	+	+
Technická podpora	0,10	+	-	-	+	+
Náročnost na implementaci	0,05	+	+	+	+	-
Celkem	1	0,81	0,71	0,48	0,81	0,95

Tabulka 6: Hodnocení DMS systémů

Z hodnocení DMS systémů vyplynul jako nejlepší systém IBM FileNet P8. Jako jediný z uvedených systémů získal kladné body z hlediska komplexnosti řešení, jelikož jde o ucelené řešení pro správu dokumentů a na rozdíl od ostatních systémů nepotřebuje přídavné moduly nebo edice. IBM FileNet P8 je systém náročnější na zavedení, proto jsem tomuto systému přiřadila záporné body v hodnocení náročnosti na implementaci.

Všechny systémy dostaly kladné body za uživatelskou přívětivost a možnost dalšího rozšíření o další funkce. Pod uživatelskou přívětivostí si můžeme představit design a ergonomii celého systému. Systémům Alfresco a eDoCat jsem dala záporné body v sekci technické podpory, která není poskytována v edici Community u systému Alfresco a u systému eDoCat je poskytována v některých edicích dosti omezeně.

Systém eDoCat dostal záporné body za funkcionální, jelikož nejsou v edicích Start a Start+ podporovány některé základní funkce, kterými jsou například workflow, podpora vlastních dokumentových typů a přídavné moduly.

Dle referencí jsou na trhu nejvíce oblíbeny systémy od Alfresca, společnosti IBM a SharePointu. V rámci tohoto hodnocení se systémy od sebe příliš neodlišují. V případě nutnosti detailnějšího srovnání a hodnocení by bylo zapotřebí získat více informací a mít možnost si všechny systémy osobně vyzkoušet.

Požizovací ceny systémů se od sebe budou lišit na základě nabízených funkcí, modulů, náročnosti implementace, možnosti dalšího rozšíření apod. Ceny na pořízení a implementaci systémů se budou dále odvíjet i od množství a náročnosti všech požadavků, které bude podnik po systému vyžadovat. Proto jsem se rozhodla neuvádět toto kritérium v hodnocení DMS systémů.

5.3 Odhad nákladů a přínosů

V této podkapitole představuji výpočet odhadu časových a finančních nákladů a přínosů, které by představovaly zavedení DMS systému ve vybraném podniku. Odhad píše proto, jelikož je obtížné získat všechny potřebné informace o cenách vybraného řešení IBM systému, na základě výše provedeného vyhodnocení DMS systémů.

5.3.1 Odhad časových a finančních nákladů

V prvním fázi uvádím časový a finanční výpočet nákladů na jednu změnu, následně na počet změn v daném období, kde je porovnáván současný stav se stavem případně zavedeného DMS systému. Dále jsem provedla časový a finanční výpočet nákladů, které nesouvisí s počtem změn za dané období a v neposlední řadě jsem se zabývala celkovou úsporou časových a finančních nákladů, které by přineslo zavedené DMS řešení. Samotný výpočet je uveden v tabulce č. 7 zobrazující také množství změn v podniku za rok 2019 a hodinovou sazbu jednoho pracovníka pracujícího na plný úvazek.

Všechny činnosti související se zaváděním změn, které jsou uvedeny v tabulce, jsem konzultovala společně s ECR Launch managerem a svým konzultantem v podniku. Časové ohodnocení nacházející se ve sloupci „Současný stav“ je reálné a odpovídá času, který stráví jeden pracovník nad uvedenými činnostmi. Odhad časové úspory byl proveden u DMS řešení.

1. Náklady na jednu změnu	Současný stav	DMS řešení
Počet změn za období (rok 2019)	110	110
Hodinová mzda jednoho pracovníka na plný úvazek [€]	30 €	30 €
Náročnost práce na změně [min]		
Příprava a vyplnění změnového formuláře - změnový lístek	5	3
Založení složky ke změně v adresáři	1	0,5
Založení změny do evidence změn	3	1
Rozeslání emailů o změně	2	0
Poslání změnového lístku k revizi pilotovi změny	2	0,3
Hledání informací o změně	10	4
Vyžádání informací o změně	10	4
Dodání informací o změně	10	4
Aktualizace evidence změn	2	0
Aktualizace změnového lístku	2	1
Poslání pozvánky na startovací poradu ke změně	2	0,5
Vyplnění změnového formuláře - dotazníku (checklistu)	5	2
Poslání aktualizovaného změnového formuláře všem zúčastněným	1	0,3
Zapsání úkolů do Akčního plánu	15	0
Poslání pozvánky na operativní poradu ke změně	2	0,5
Kontrola stavu plnění úkolů na základě Akčního plánu a dotazníku (checklistu)	8	0
Poslání upomínek k plnění úkolů/Notifikace	8	0
Aktualizace změnového formuláře - dotazníku (checklistu)	4	2
Aktualizace Akčního plánu	4	0
Vyžádání dokumentace ke změně	10	0
Archivace dokumentace a dat ke změně	5	0
Eskalace změny a úkolů ve zpoždění	2	0
Validace změny, kontrola dokumentace	4	0
Ušetřit čas všem zúčastněným (10*10min, 10*5min)	100	50
Časové náklady na jednu změnu [min]	217	73,1
Časové náklady na jednu změnu [hod]	3,6	1,2
Finanční náklady na jednu změnu [€]	108,5 €	36,6 €
Časové náklady všech změn za období [min]	23870	8041
Časové náklady všech změn za období [hod]	397,8	134,0
Finanční náklady všech změn za období [€]	11 935 €	4 020,5 €
Úspora		
Časová úspora [min]	15829	
Časová úspora [hod]	263,8	
Finanční úspora [€]	7 914,5 €	
2. Náklady nesouvisející s počtem změn		
Náročnost práce [min]		
Revize změnového formuláře	180	90
Revize směrnice	480	240
Školení	420	210
Aktualizace KPI	260	0
Reporting KPI, Akčního plánu pomocí emailu	104	0
Časové jednorázové náklady [min]	1444	540
Časové jednorázové náklady [hod]	24,1	9
Finanční jednorázové náklady [€]	722 €	270 €
Úspora		
Časová úspora [min]	904	
Časová úspora [hod]	15,1	
Finanční úspora [€]	452 €	

Náklady celkem		
Časové náklady celkem [min]	25314	8581
Časové náklady celkem [hod]	421,9	143
Finanční náklady celkem [€]	12 657 €	4 290,5 €
Úspora		
Časová úspora [min]	16733	
Časová úspora [hod]	278,9	
Finanční úspora [€]	8 367 €	
Snížení nákladů o [%]	66%	

Tabulka 7: Kalkulace časových a finančních nákladů

Časová úspora celkem = 263,8 + 15,1 = 278,9 hodin

Finanční úspora celkem = 7 914,5 + 452 = 8 367 €

Snížení nákladů o 66%

Jako důležitý poznatek bych ráda zmínila možný nárůst počtu změn v následujících letech, a to z důvodu budoucího SOP dalších projektů, změn týkajících se „faceliftů“, a především lepšího podchycení interních změn, které byly doposud ve většině případů řešeny a zaváděny mimo změnové řízení. Nárůst počtu změn povede ke zvýšení jak časových, tak finančních úspor pomocí zavedeného DMS systému. Finanční úspory se promítnou i v níže uvedeném výpočtu kalkulace úspor a výdajů na pořízení a správu DMS systému.

5.3.2 Kalkulace úspor a výdajů

V druhé fázi jsem se rozhodla uvést výpočet možných finančních úspor a nákladů na zavedení a správu DMS systému. Vycházela jsem z výše uvedených ročních úspor, nastínila jsem možné výdaje a přínosy v peněžních jednotkách, které jsem rozpočítala do jednotlivých let životnosti systému neboli investice pomocí Cash Flow. Dále jsem brala ohledy na možná rizika a faktor času, proto jsou roční peněžní toky diskontovány. Diskontování jsem pro ukázkou výpočtu provedla s diskontní sazbou 5 %. Investici jsem poté zhodnotila na základě diskontované doby návratnosti a čisté současné hodnoty investice.

Odhad nákladů na pořízení DMS systému znázorňuje tabulka č. 8. Částky na pořízení a správu systému jsem pouze odhadla, a proto je samotný výpočet pouze orientační. Náklady jsem rozdělila na projektovou studii, pořízení licence, instalaci, testování systému, migraci podnikových dat a následné školení. Do procesu školení budou zapojeni klíčoví uživatelé, kteří budou dále školit další případné uživatele systému. Náklady za technickou podporu jsem v prvním roce nezapočítala, jelikož většina výrobců systémů poskytuje technickou podporu první rok zdarma. Náklady na technickou podporu a správu systému jsou zahrnuty v dalších letech.

Výdaje na pořízení DMS systému	
	Částka v prvním roce €
Projektová studie	1 200
Licence	4 000
Instalace	3 500
Testování	2 000
Migrace dat	800
Školení	800
Výdaje na pořízení celkem	12 300
Technická podpora	0
Správa systému	1 500
Výdaje na provoz celkem	1 500
Celkem €	13 800

Tabulka 8: Odhad nákladů na pořízení DMS systému

„Čistá současná hodnota investice (ČSH) vyjadřuje, v absolutní výši, rozdíl mezi aktualizovanou (současnou) hodnotou výnosů z investice a počátečním kapitálovým výdajem na investici.“ (51)

Tato metoda spočívá v tom, že se mohou příjmy i výdaje na určitou investici v průběhu času měnit v rámci trvání, velikosti a časového vývoje. Vzorce (1) a (2) znázorňují výpočet čisté současné hodnoty investice a současné hodnoty výnosu z investice. (51)

$$\text{ČSH} = \text{SHV} - I \quad (1)$$

ČSH – čistá současná hodnota investice

SHV – současná hodnota výnosu z investice

I – počáteční výdaj na investici

$$\text{SHV} = \sum_{t=1}^n \text{HV}_t * \frac{1}{(1+i)^t} \quad (2)$$

HV_t – hodnota výnosu v jednotlivých letech

$\frac{1}{(1+i)^t}$ – odúročitel za období t

i – kalkulovaná úroková míra

n – doba využití investice

Rok	1	2	3	4	5	6	7
Počáteční výdaje	12 300						
Výdaje na provoz za rok	1 500	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Technická podpora	0	500	500	500	500	500	500
Správa systému	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Počáteční výdaje celkem	13 800						
Předpokládané úspory za rok	8 367	8 367	8 367	8 367	8 367	8 367	8 367
Cash flow (úspory-výdaje)	-5 433	6 367	6 367	6 367	6 367	6 367	6 367
Kumulované cash flow	-5 433	934	7 301	13 668	20 035	26 402	32 769

Tabulka 9: Náklady na pořízení DMS systému a CF

Rok	1	2	3	4	5	6	7
Diskont CF (5%) / SHV	6 540	5 775,1	5 500	5 238	4 989	4 751	4 525
Index	1,05	1,1025	1,1576	1,2155	1,2763	1,3401	1,4071
Kumulované diskont. CF / SHV	6 540	12 315	17 815	23 053	28 042	32 793	37 318
ČSH	23 518						

Tabulka 10: DDN a ČSH

Z tabulky č. 10 je patrné, že je po dvou letech z investice splaceno 12 315 €, přitom výdaj na investici činí 13 800 €. Zbývá tedy splatit 1 485 € a peněžní tok v následujícím roce činí 6 367 €. Výpočet diskontované doby návratnosti je zobrazen níže. (52)

$$DDN = 2 \frac{1485}{6367} = 2,2 \text{ roku}$$

Diskontovaná doba návratnosti je **cca 2,2 roku**.

Čistá současná hodnota investice je **23 518 €**. Dle tohoto ukazatele je vhodné investici realizovat.

Závěr

Předkládaná diplomová práce se zabývala problematikou změnového řízení ve společnosti International Automotive Components Group s.r.o., která byla v úvodní části práce představena i s produktovým portfoliem podniku. Zpracovaná teoretická východiska v této práci napomohla definovat a pochopit základní termíny, souvislosti a pojmy, které úzce souvisí s řízením změn. Nejdříve byla uvedena definice změny a její druhy, následně byl definován proces změnového řízení a úloha lidského činitele v tomto procesu a v poslední části byl vysvětlen pojem správy dokumentů, se kterým jsem pracovala v dalších fázích diplomové práce.

Dále lze diplomovou práci rozdělit na tři části. První část se zabývá popisem a problematikou současného stavu změnového řízení ve vybraném podniku. Tento krok byl klíčový pro zmapování a prozkoumání problémů, slabých a silných stránek současného stavu, ze kterého jsem dále vycházela a mohla tak zpracovat zbytek práce.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vytvoření návrhu na zlepšení procesu změnového řízení ve vybraném podniku. První návrh na zlepšení a zefektivnění procesu popisuje úpravu směrnice změnového řízení, evidence změn a změnového formuláře. Jako druhá možnost zlepšení změnového procesu je uvedena implementace systému pro správu a řízení dokumentace v podniku. Na základě toho je v práci uvedena rešerše nejvíce používaných DMS systémů na trhu, jejich porovnání a vyhodnocení nejlepších varianty.

Poslední částí práce je zhodnocení navržených změn, které by měly vést ke zlepšení změnového procesu v podniku. Hodnocení je provedeno z hlediska jak nefinančních benefitů, tak i z časových a finančních nákladů a úspor. Z výpočtu odhadu časových a finančních nákladů ve výsledku vyšla finanční úspora na **8 367 €/rok**, kterou by přineslo případné zavedení DMS systému do podniku. Pomocí výpočtu DDN by se investice v podobě DMS systému vrátila za **2,2 roku** a výpočet ČSH naznačuje, že by bylo vhodné investici realizovat.

Dalším důvodem, proč by bylo vhodné investici realizovat, je úspora nákladů ze strany možných reklamací nebo zastavení samotné výroby u zákazníka. Špatným zavedením změny by mohla nastat situace, která by v nejhorším možném případě zastavila výrobu u zákazníka a následné finanční náklady tohoto pochybení, by mohly vystoupat až na sta tisíce euro, jelikož zastavení linky na jednu minutu činí až deset tisíc euro. Finanční náklady na řešení problémů způsobených většími reklamacemi se pohybují v řádu deseti tisíců euro.

Seznam použité literatury

1. About IAC. *iacgroup.com*. [Online] [Citace: 1. Prosinec 2019.] <https://www.iacgroup.com/about-iac/>.
2. Locations. [Online] [Citace: 1. Prosinec 2019.] <https://www.iacgroup.com/about-iac/locations/>.
3. Interní zdroj IAC Group Czech s.r.o., Plant Přeštice 2.
4. Přeštice. *Mapy.cz*. [Online] [Citace: 1. Prosinec 2019.] <https://mapy.cz/zakladni?x=13.2768092&y=49.5606681&z=12&base=ophoto&source=mu ni&id=1389>.
5. IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2. *Google.cz/maps*. [Online] [Citace: 1. Prosinec 2019.] <https://www.google.cz/maps/place/334+01+P%C5%99e%C5%A1tice/@49.5796309,13.3226673,520m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x470ac2780e2c2827:0x400af0f6615b6e0!8m2!3d49.5729906!4d13.3335071>.
6. Tomek, Gustav a Vávrová, Věra. *Integrované řízení výroby: Od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*. Praha : Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-4486-5, 2014. str. 368.
7. Kotter, John Peter. *Vedení procesu změny: Osm kroků úspěšné transformace podniku v turbulentní ekonomice*. Praha : Management Press, s.r.o., ISBN 978-80-7261-015-0, 2008.
8. Blažek , Lukáš, a další. *Řízení inovací a změn*. Praha : Vysoká škola finanční a správní, a.s., v edici EDUCOpress, ISBN 978-80-7408-183-5, 2019. str. 166.
9. Kubíčková, Lea a Rais, Karel. *Řízení změn ve firmách a jiných organizacích*. Praha : Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-4564-0, 2012. str. 136.
10. Veber, Jaromír. *Management: Základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. Praha : Management Press, s.r.o., ISBN 978-80-7261-274-1, 2014. str. 736.
11. Jarrett, Michael. *Schopnost změny: Proč jsou některé společnosti připravené na změnu, a jiné ne*. Brno : Computer Press, a.s., ISBN 978-80-251-2955-5, 2011.
12. Matýsek, Vlastimil. *Řízení změn*. *Neuron consulting, s.r.o.* [Online] 2019. [Citace: 11. Listopad 2019.] <http://neuronconsulting.com/rozeni-zmen/>.
13. Restrukturalizace a revitalizace. *avilo.cz*. [Online] [Citace: 11. Listopad 2019.] <http://www.avilo.cz/cz/restrukturalizace-a-revitalizace>.
14. Drdla, Miloš a Rais, Karel. *Řízení změn ve firmě: reengineering, jak vybudovat úspěšnou firmu*. Praha : Computer Press, a.s., ISBN 80-7226-411-7, 2001.
15. Kopčaj, Andrej. *Řízení proudu změn: Všedním způsobem nevšední rozvoj firmy*. Ostrava : Grada Publishing, s.r.o. ISBN 80-902358-1-6, 1999. str. 300.
16. Pfahl, Edward. *Řízení změn a formování postojů*. *Modernirizeni.ihned.cz*. [Online] 13. Listopad 2003. [Citace: 14. Listopad 2019.] <https://modernirizeni.ihned.cz/c1-13627440-rozeni-zmen-a-formovani-postoju>.

17. Newton, Richard. *Úspěšný projektový manažer*. Praha : Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-2544-4, 2008. str. 264.
18. Tidd, Joe, Bessant, John a Pavitt, Keith. *Řízení inovací: Zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno : Computer Press, a.s., ISBN 978-80-251-14667, 2007.
19. Tomek, Gustav a Vávrová, Věra. *Řízení výroby*. Praha : Grada Publishing, s.r.o., ISBN 80-7169-955-1, 2000. str. 408.
20. Gála, Libor, Pour, Jan a Šedivá, Zuzana. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. Praha : Grada Publishnig, ISBN 978-80-247-5457-4, 2015.
21. Martínek, Štěpán. Document Management System: představuje moderní trend v práci s dokumenty. *SystemOnline.cz*. [Online] 2012. [Citace: 18. Březen 2020.] <https://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/dms-moderni-trend-v-praci-s-dokumenty.htm>.
22. Fleissig, Stanislav. DMS: systémy pro správu a oběh dokumentů. *SystemOnline.cz*. [Online] 2004. [Citace: 18. Březen 2020.] <https://www.systemonline.cz/clanky/dms-systemy-pro-spravu-a-obeh-dokumentu.htm>.
23. Co je DMS a proč ho zavést? *Ixtent.com*. [Online] [Citace: 20. Březen 2020.] https://www.ixtent.com/o-spolecnosti/tiskove-zpravy-a-novinky.html/9_1570-co-je-dms-a-proc-ho-zavest.
24. Dale, John. What's a document management system? *Autology: John Dale's blog*. [Online] 2007. [Citace: 19. Březen 2020.] https://blogs.warwick.ac.uk/johndale/entry/whats_a_document.
25. Document management system (DMS). *Exon: Intelligent Document Management*. [Online] [Citace: 19. Březen 2020.] <https://www.exon.cz/cs/sluzby-a-produkty/document-management-system-dms>.
26. Kouzlo DMS a elektronického archivu ve vyhledávání. *Exon: Intelligent Document Management*. [Online] [Citace: 19. Březen 2020.] <https://www.exon.cz/blog/kouzlo-dms-elektronick%C3%A9ho-archivu-ve-vyhled%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD>.
27. Polanský, Petr. S workflow dostává DMS skutečný smysl. *SystemOnline.cz*. [Online] 2019. [Citace: 20. Březen 2020.] <https://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/s-workflow-dostava-dms-skutecny-smysl.htm>.
28. Workflow. *ManagementMania.com*. [Online] 2018. [Citace: 20. Březen 2020.] <https://managementmania.com/cs/workflow>.
29. Tvrdíková, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: Nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. Praha : Grada Publishing a.s., ISBN 978-80-247-2728-8, 2008. str. 173.
30. Ludlow, Stephen. OpenText Named a Leader in the Gartner Magic Quadrant for ECM Again! *Blogs.opentext.com*. [Online] 15. Listopad 2016. [Citace: 4. Květen 2020.] <https://blogs.opentext.com/opentext-named-leader-gartner-magic-quadrant-ecm/>.

31. SharePoint, Váš mobilní, inteligentní intranet. *Microsoft.com*. [Online] [Citace: 5. Květen 2020.] <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/sharepoint/collaboration>.
32. Smitka, Jan. Představení MS Sharepoint. *Lynt.cz*. [Online] 1. Listopad 2014. [Citace: 5. Květen 2020.] <https://lynt.cz/blog/predstaveni-ms-sharepoint>.
33. Slavík, Jan. SharePoint 2013 Workflow. *Zive.cz*. [Online] 7. Březen 2013. [Citace: 6. Květen 2020.] <https://www.zive.cz/clanky/sharepoint-2013-workflow/sc-3-a-167878/default.aspx>.
34. Co je SharePoint? *Support.office.com*. [Online] [Citace: 5. Květen 2020.] <https://support.office.com/cs-cz/article/co-je-sharepoint-97b915e6-651b-43b2-827d-fb25777f446f>.
35. Mám soubory ukládat na OneDrivu nebo SharePointu? *Support.office.com*. [Online] [Citace: 5. Květen 2020.] <https://support.office.com/cs-cz/article/m%C3%A1m-soubory-ukl%C3%A1dat-na-onedrive-nebo-sharepointu-d18d21a0-1f9f-4f6c-ac45-d52afa0a4a2e>.
36. About Alfresco. *Alfresco.com*. [Online] [Citace: 6. Květen 2020.] <https://www.alfresco.com/company/about-alfresco>.
37. Alfresco partner pro Česko a Slovensko. *Alfresco.cz*. [Online] [Citace: 6. Květen 2020.] <https://www.alfresco.cz/>.
38. Bezpečná a inteligentní správa firemních dokumentů. *Edocat.cz*. [Online] [Citace: 7. Květen 2020.] <https://www.edocat.cz/index.html>.
39. Digitální kancelář. *Extranet.cz*. [Online] [Citace: 10. Květen 2020.] <http://www.extranet.cz/solutions/index.php/aktivity/digitalni-kancelar>.
40. Digital Office. *ELO.com*. [Online] [Citace: 10. Květen 2020.] <https://www.elo.com/cs-cz.html>.
41. Klienti ELO - Porovnání funkcí. *ELO.com*. [Online] [Citace: 10. Květen 2020.] https://www.elo.com/files/public/downloads/brochures_flyer/products/elo_client_comparison_of_functions_short_cz.pdf.
42. Srovnání produktů ELO. *ELO.com*. [Online] Červen 2020. [Citace: 10. Květen 2020.] https://www.elo.com/files/user_upload/elo_product_comparison_2020_cz.pdf.
43. ELOprofessional. *ELO.com*. [Online] [Citace: 10. Květen 2020.] <https://www.elo.com/cs-cz/produkty/elo-ecm-suite/eloprofessional/prehled.html>.
44. ELOenterprise. *ELO.com*. [Online] [Citace: 10. Květen 2020.] <https://www.elo.com/cs-cz/produkty/elo-ecm-suite/eloenterprise/prehled.html>.
45. ELO DMS Desktop. *ELO.com*. [Online] [Citace: 10. Květen 2020.] <https://www.elo.com/cs-cz/produkty/produkty-elo/elo-dms-desktop/prehled.html>.
46. ELOxc for Microsoft EWS. *ELO.com*. [Online] [Citace: 10. Květen 2020.] <https://www.elo.com/cs-cz/produkty/produkty-elo/eloxc-for-microsoft-ews/prehled.html>.

47. FileNet P8 system overview. *Ibm.com*. [Online] Březen 2016. [Citace: 15. Květen 2020.]
https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSNW2F_5.2.1/com.ibm.p8.sysoverview.doc/p8sov000.htm.
48. Features. *Ibm.com*. [Online] Březen 2016. [Citace: 15. Květen 2020.]
https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSNW2F_5.2.1/com.ibm.p8.sysoverview.doc/p8sov001.htm.
49. Švábek, Hynek. Ibm FileNet a Content Engine - představení. *Vsahnajavu.cz*. [Online] 3. Zář 2012. [Citace: 15. Květen 2020.] <https://vsahnajavu.cz/2012-09/odborne/ibm-filenet-a-content-engine-predstaveni/>.
50. Sekničková, Jana. Více kriteriální hodnocení variant - VHV. *jana.kalcev.cz*. [Online] 2014. [Citace: 15. Červen 2020.] <http://jana.kalcev.cz/vyuka/kestazeni/EKO422-Vahy.pdf>.
51. Kleinová, Jana. *Ekonomické hodnocení výrobních procesů*. [Online] 2019.
52. Strouhal, Jiří. Doba návratnosti investice. *DU.cz*. [Online] 25. Duben 2016. [Citace: 25. Červen 2020.] https://www.du.cz/33/doba-navratnosti-investice-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EnPz3mHk2pK2Ef_hPvJaVzA/.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Sídlo a další pobočky IAC Group (2)	12
Obrázek 2: Město Přeštice na mapě (4).....	13
Obrázek 3: International Automotive Components Group s.r.o.; Plant Přeštice 2 na mapě (5)	13
Obrázek 4: Organigram IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 (3) – vlastní zpracování	14
Obrázek 5: Produktové portfolio výrobního závodu IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 (3)	15
Obrázek 6: Produktové portfolio IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 – obložení do kufru (3)	15
Obrázek 7: Produktové portfolio IAC Group s.r.o., Plant Přeštice 2 – izolace mezi motorem a kabinou (3)	15
Obrázek 8: Znázornění změny (10) – vlastní zpracování.....	16
Obrázek 9: Průběh neřízené změny (12)	17
Obrázek 10: Restrukturalizace a revitalizace (13).....	20
Obrázek 11: Zdroje příčin potenciálních změn (14) – vlastní zpracování	21
Obrázek 12: Schematické vyjádření vazeb mezi změnou, dosaženým úspěchem, rizikem a neúspěchem provedení změny (9)	22
Obrázek 13: Fáze procesu změny (9)	24
Obrázek 14: Lewinův model řízené změny (9)	25
Obrázek 15: Jednotlivé etapy procesu modelování řízené změny (9) – vlastní zpracování	26
Obrázek 16: Jednoduché znázornění procesu inovace (18) – vlastní zpracování	28
Obrázek 17: Proces změnového řízení (19) – vlastní zpracování	29
Obrázek 18: Proces změny výkonové normy (19) – vlastní zpracování	30
Obrázek 19: Konkrétní metody zapojení zaměstnanců do změny (9) – vlastní zpracování	33
Obrázek 20: Posloupnost fází digitalizace v organizaci (23) – vlastní zpracování	35
Obrázek 21: Možnosti zpracování dokumentů (29)	37
Obrázek 22: Popis procesu – ECR diagram (3).....	41
Obrázek 23: Tok informací interní změny v podniku	51
Obrázek 24: Tok informací externí změny u projektů MFA2.....	52
Obrázek 25: Tok informací externí změny u projektů Škoda Auto	52
Obrázek 26: Popis procesu – modifikovaný ECR diagram.....	53
Obrázek 27: Upravená evidence změn	57
Obrázek 28: Stavby změn v procesu změnového řízení.....	57
Obrázek 29: Upravený změnový formulář	58
Obrázek 30: Meeting minutes – zápisy z porad	59
Obrázek 31: Nominační list.....	60
Obrázek 32: Magický kvadrant DMS a ECM (30).....	67
Obrázek 33: Architektura workflow (33) – vlastní zpracování.....	69
Obrázek 34: Možné scénáře nasazení produktu ELO (39).....	72
Obrázek 35: Architektura platformy FileNet P8 (49).....	74

Seznam tabulek

Tabulka 1: Evidence změn v podniku (3) – vlastní zpracování	42
Tabulka 2: Pojmy v aktuální směrnici	47
Tabulka 3: Pojmy v upravené a aktualizované směrnici	48
Tabulka 4: Práva uživatelů aplikace vyplněná ECR koordinátorem	65
Tabulka 5: Práva uživatelů aplikace vyplněná ECR Launch managerem	66
Tabulka 6: Hodnocení DMS systémů	77
Tabulka 7: Kalkulace časových a finančních nákladů	80
Tabulka 8: Odhad nákladů na pořízení DMS systému	81
Tabulka 9: Náklady na pořízení DMS systému a CF	82
Tabulka 10: DDN a ČSH	82


Seznam příloh

Příloha č. 1 – Změnový lístek

Příloha č. 2 – Změnový dotazník

PŘÍLOHA č. 1

Změnový listek

		Změnový lístek Change ticket		Č. změ. lístku / Ticket Nr.:		
Výrobek / Type						
Druh změny / Kind of change	Konstrukční / Construction		Žadatel / Requested by			
	Materiálová / Material		Oddělení / Department			
	Technicko-organizační (Výkonová) / Technical- organizational (Performance)		Datum vystavení / Release date			
			Druh změny / Kind of change	Hned / Hard cut		
	Layout			Do spotřebování / Running		
				K datumu / By date		
Stručný důvod změny / Reason of change						
Přesný popis změny (technologický rozbor) / Detailed description of change (technological analysis)						
Ekonomický rozbor změny / Economic analysis of changes						
Navržený termín zavedení / Proposed term of introduction						
Datum a podpis žadatele / Date and signature of applicant						
Členové týmu / Members						
Odpovědná osoba za řízení změny (pilot) / Responsible person for managing the change (pilot)						
Přílohy / Attachments						
Závod / Plant			Přeštice 2			

PŘÍLOHA č. 2

Změnový dotazník

		Změnový dotazník Change checklist ke změnovému lístku č.					Závod / Plant: Přeštice 2 Č. formuláře / Form Nr.:			
Č. Nr.	Požadavek Requirement	Oddělení Department	Nutnost změny Change		Komentář Comment	Datum Date	Provedeno Done		Datum provedení Date implementation	Odpovědný Responsible
			Ano Yes	Ne No			Ano Yes	Ne No		
1	Záznamy návrhu dodávaného výrobku (výkresy, specifikace) Design records of saleble product (drawings, specifications)	AV								
2	Změnový index, číslo dílu Change level, part number	AV								
3	Technické schválení zákazníkem, je-li požadováno (např. pro GM projekty:požadováno PTR?) Customer engineering approval, if required (for example for GM projects: PRT necessary?)	AV								
4	FMEA konstrukce Design FMEA	AV								
5	Vývojové diagramy procesu Process Flow diagrams	AV								
6	Je nutno provádět studii proveditelnosti? Is rework of feasibility commitment necessary?	AV								
7	Nutnost informovat dodavatele o změně? (kapacity, výrobitelnost, atd) Necessity to inform supplier about change (capacity, feasibility,...)	AV								
8	Je nutno modifikovat/aktualizovat nástroje, výrobní stroje a zařízení (nástroje) - Echeck, svářečka atd.? Necessity to modify/update the production equipments, production machines and tools - Echeck, welding, etc.?	AV								
9	FMEA procesu Process FMEA	AV								
10	Pracovní postupy Operating instructions	AV								
11	Je nutno provést zástavbovou zkoušku? Necessity to carry out final assembly test?	AV								
12	Je nutno aktualizovat dummy díly? Necessity to update dummy parts?	AV								
13	Rozměrové měření Dimensional results	QS								
14	Výsledky zkoušek Test results	QS								
15	Studie procesu Process study	QS								
16	Studie měřícího systému Measurement system analysis study	QS								
17	Dokumentace laboratoře Laboratory documentation	QS								
18	Aktualizovat kontrolní plán? (např. změnový index, požadavek CCC, atd) Update of Control plan? (e.g. change level, requirement CCC, etc)	QS								
19	Atest dílu - krycí list Part submission warrant (PSW)	QS								
20	Zpráva pro schválení vzhledu, je-li to relevantní Appearance approval report (AAR), if applicable	QS								
21	Vzorek výrobku Sample product	QS								
22	Kontrolní pomůcky Chacking aids	QS								
23	Nutnost informovat zákazníky o změně Necessity to inform customer about change	QS								
24	Proškolení / informování kvalifikátorů ve výrobě Training od production quality supervisors	QS								
25	Proškolení / informování výrobních pracovníků Staff training	PROD								
26	Vzniká se zavedením této změny nebezpečí ohrožení životního prostředí? Is a valuation from view of environment made?	TECH								
27	Byla provedena kontrola a schválení nově zaváděných chemických látek, zvláště s ohledem na potenciální ohrožení životního prostředí? Is a control check for new chemical materials been made, because of jeopardy of environment?	TECH								
28	Zavádí tato změna nový výrobní proces, zařízení nebo nástroj nutný pro výrobu? Vzniká z tohoto důvodu nové riziko pro zdraví a bezpečnost pracujících? Is any new production process, equipment or tool needed for this product? Is a control check because of jeopardy of health and safety been made?	TECH								
29	Nutnost informovat dodavatele? (úprava obalů, úprava balení, nutná transportní zkouška, atd.) Necessity to inform supplier?	LOG								
30	Nutnost informovat zákazníky o změně Necessity to inform customer about change	LOG								
31	Je nutno aktualizovat Q stav? Necessity to actualize Q stav?	PILOT								
32	Je nutno aktualizovat dynamickou tabulku? Necessity to actualize dynamic table?	PILOT								

