

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Logistický proces a jeho metriky

Logistics process and its metrics

Olena Krshivankova

Plzeň 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Logistický proces a jeho metriky“

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

Plzeň dne 03.05.2021

v.r. Olena Krshivankova

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucímu mé práce Ing. Jaroslavu Svobodovi, za jeho vstřícný přístup, cenné rady, připomínky a komentáře, a hlavně za čas, který mi v průběhů práce poskytnul.

Zároveň děkuji vedoucímu Plzeňské pobočky Marcelovi Křivánkovi ze společnosti AG Experts s.r.o. za poskytnuti veškerých materiálu a informací, které byly přínosné pro vypracování diplomové práce.

Obsah

Úvod	7
1 Hlavní charakteristiky procesní organizace.....	8
1.1 Procesní řízení.....	8
1.1.1 Základní charakteristiky procesního řízení.....	10
1.1.2 Úrovně procesního řízení.....	11
1.1.3 Přínosy a omezení procesního řízení	13
1.2 Procesní přístup.....	15
1.2.1 Srovnání funkčního a procesního přístupu k řízení organizace.....	16
1.3 Procesní organizace.....	18
1.3.1 Konstrukce procesně řízené organizace.....	19
1.4 Management jakosti a jeho principy	22
2 Proces a procesní mapa	25
2.1 Definice procesu a jeho životní cyklus	25
2.1.1 Logistika a logistický proces	26
2.2 Charakteristiky procesů.....	30
2.3 Klasifikace a hierarchizace procesu	32
2.4 Procesní mapa	35
2.5 Modelování procesu	36
2.6 Zdokonalování procesu, procesní cyklus	39
3 Charakteristika podniku, jeho prostředí a firemní strategie	42
3.1 Představení podniku	42
3.2 Analýza interního a externího prostředí.....	43
3.3 Firemní strategie.....	46
4 Procesní mapa	48

4.1	Organizační struktura společnosti	49
4.2	Cíle.....	53
4.3	Aplikace.....	54
4.4	Datové modely.....	55
4.5	Model struktury znalostí (Dokumentace)	56
4.6	Produkty a služby	58
4.7	Přehledová mapa procesů	60
4.8	EPC diagramy.....	63
5	Metriky procesu.....	68
5.1	Měření a vyhodnocování procesu.....	68
6	Navrhování změn.....	72
	Závěr.....	74
	Citovaná literatura	76
	Seznam tabulek.....	79
	Seznam obrázků	80
	Abstrakt	
	Abstract	

Úvod

Tématem dané diplomové práce je „Logistický proces a jeho metriky“. Toto téma bylo zvoleno na základě aktuálnosti dané problematiky. Jelikož v současné době jedním z významných trendů v získávání větší konkurenceschopnosti, dosahování vyšší produktivity, efektivnosti firem a udržení jejich postavení v dnešním dynamickém tržním prostředí je zavádění procesní organizace firem a zákaznické orientace jejich procesů. (Zavedení procesní organizace, nedatováno) A měření procesu je hlavním nástrojem pro řízení jakékoliv společnosti.

Hlavním cílem diplomové práce je zpracovat procesní mapu logistických procesu ve vybrané společnosti a navrhnout základní metriky namodelovaných procesu.

Daná diplomová práce se skládá ze dvou částí: teoretická a praktická část celkem obnáší 6 kapitol. V prvních dvou kapitolách jsou zpracovány teoretické aspekty dané tematiky s využitím odborné literatury. Hlavní zásadou tady je seznámení s procesním řízením, jeho principy a charakteristiky, zhodnocení přínosu a omezení procesního řízení a srovnání s funkčním přístupem řízení organizace. Dále je zpracována teorie ohledně procesu a specifík logistického procesu. Velký důraz tady také bude kladen na metodiku modelování procesu v organizacích.

Třetí kapitola obnáší analýzu společnosti AG Experts s.r.o. (Carglass®), její externího a interního prostředí a popis firemní strategie.

Čtvrtá a pátá kapitola představuje hlavní část této diplomové práce a konkrétně modelování procesní mapy podniku a navrhnutí metrik procesu. Pro zpracování dané části bude použita **metodika** Aris s využitím programu Aris Architekt. Procesní mapa společnosti bude zpracována z různých úhlů pohledu s využitím potřebných diagramů. Vybrané tři logistické procesy budou znázorněny EPC diagramy. Následovně je návrh základních metrik zvolených procesu. Dále je vypracována část věnující se celkové analýze podniku, navrhování změn a doporučení pro firmu, zhodnocení přístupu organizace k procesům a jejího procesního řízení.

Práce je vypracována na základě „Metodiky k vypracování kvalifikační práce (bakalářské, diplomové) a průběh její obhajoby u státní závěrečné zkoušky“ od Hany Kunešové, Jaroslava Dokoupila a Jany Hinke. Zdroje a citace zdrojů jsou uváděny dle citační normy APA (American Psychological Association, Sixth Edition).

1 Hlavní charakteristiky procesní organizace

V první části této práce budou popsány teoretické aspekty, které se týkají procesního řízení a procesně řízené organizace. Teoretická část představuje stručný přehled dané problematiky vypracovaný na základě odborné literatury.

Seznámíme se se základními charakteristikami procesního řízení, procesním přístupem, jaký má vliv na společnost, jaký je rozdíl mezi procesním a funkčním přístupem k řízení organizace. Cílem této kapitoly je popsat základní pojmy procesní organizace. V poslední části této kapitoly zjistíme, jaké je spojení mezi managementem jakosti a procesní organizací a jaké existují požadavky na jakost procesu.

Klíčová slova: procesní management, procesní řízení, procesní organizace, procesní přístup

1.1 Procesní řízení

V současné době firmy stále častěji začaly používat takové pojmy jako procesní management, procesní řízení, procesní organizace nebo procesní přístup. Důvodem k takové změně posloužilo uvědomení manažeru o tom, že za procesním managementem stojí budoucnost a úspěch jejich firem. Proto každý manažer má za cíl pochopit, jak vlastně funguje procesní management a co se skrývá za jeho pojmem.

Procesní management je kontinuální činnost managementu podniků vedoucí k zavedení (transformaci funkčně orientované organizace na organizaci procesního typu) provozu, rozvoji a neustálého zlepšování procesní organizace, jejíž základ tvoří procesní řízení. (Tůma, 2003)

Každé řízení je staveno na konkrétních principech, kteří jeho charakterizují. Pro lepší pochopení tohoto pojmu v tab. 1 jsou představené klíčové principy procesního managementu.

Pod pojmem **procesní řízení** lze představit postupy, systémy, metody a nástroje trvalého zabezpečení maximální výkonnosti a nepřetržitého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které plynou ze strategie organizace a jejichž účelem je naplnění stanovených strategických cílů. (Šmída, 2007)

Tab. 1: Principy procesního managementu

Principy	Stručný popis
Integrace a komprese prací	Samostatné práce se integrují do logických celků tak, aby je byl schopen obsáhnout procesní tým orientovaný na přidanou hodnotu pro zákazníka.
Delinearizace prací	Práce je vykonávána v přirozeném sledu.
Nejvýhodnější místo pro práci	Práce je vykonávána tam, kde je to nejvýhodnější, bez ohledu na hranice funkčních útvarů, oddělení nebo dokonce podniků.
Uplatnění týmové práce	Procesy jsou zajišťovány pomocí autonomních týmů s dostatečnými pravomocemi tak, aby jejich motivace byla přímo svázána s přidanou hodnotou pro zákazníka.
Procesní zaměření motivace	Motivace je přímo svázaná s výsledkem (přidaná hodnota pro zákazníka), nikoli pouze s činností.
Odpovědnost za proces	Za proces je odpovědný majitel procesu, který především odpovídá za efektivnost procesu v dlouhodobějším horizontu (znalost zákazníka, jeho potřeb přizpůsobování procesu atd.).
Variantní pojetí procesu	Každý proces má několik variantních provedení. Volba varianty závisí na typu požadavku na vstupu, trhu, na výstupech, popřípadě na dostupnosti zdrojů.
3 S – samořízení, samokontrola a samoorganizace	Znamená naprostou autonomii týmu, příkladem mohou být fraktály nebo procesní týmy.
Pružná autonomie procesních týmů	Struktura procesních týmů je sestavena tak, aby bylo možno tým pružně přizpůsobovat novým požadavkům na něj kladeným.
Znalostní a informační bezbariérovost	Odstranění všech informačních a znalostních bariér. Je třeba vytvořit sdílené databáze znalostí a centralizované informační zdroje, vhodný je např. přístup Knowledge Managementu.

Zdroj: (Řezník & Drahotovský, 2003)

Procesní řízení souvisí se třemi zásadními oblastmi. Jednou z nich je porozumění procesům. Její podstatou je znalost nejen vstupu a postupu, prostřednictvím nichž se tyto vstupy mění na výstupy, ale také zdrojů, které se během této změny spotřebovávají. Další oblastí je verifikace činnosti pro přeměnu vstupů na výstupy. Podstatou je popis a

parametrizace činnosti, které jsou v rámci procesu realizovány. Poslední oblast se zaměřuje na monitorování měření a nepřetržité zlepšování. Vlastníci procesu disponují výkonnostními ukazateli, vypovídajícími o efektivnosti a účelnosti procesu. Na základě těchto ukazatelů provádějí změny a úpravy procesu, které vedou k jejich optimalizaci. (Grasseová, Dubec, & Horák, Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady, 2008)

Procesní řízení má za cíl rozvíjet a optimalizovat chod organizace tak, aby efektivně, účelně a hospodárně reagovala na požadavky zákazníka, a to:

- Způsobem, který:
 - Definuje pracovní postup (proces) jako ucelený sled činnosti napříč organizací;
 - Pro každý proces definuje vstupy, výstupy a zdroje;
 - Definuje osobní zodpovědnost za proces i za každou jeho činnost;
 - Nastavuje systém měření výkonnosti procesu;
 - Sleduje a vyhodnocuje proces;
- Tak, aby:
 - Byla dodržována kvalita výsledků procesu daná měřenými ukazateli a jejich parametry;
 - Byly optimálně využívány dostupné zdroje;
 - Byla průběžně zvyšována výkonnost organizace podle určených a měřených ukazatelů. (Šimonová, 2009)

1.1.1 Základní charakteristiky procesního řízení

Procesní řízení organizací můžeme vymežit prostřednictvím následujících základních charakteristik:

1. Jsou identifikovány klíčové hodnototvorné procesy a hlavní podpůrné procesy.
2. Každý proces má svého zákazníka a je definován hodnotou, kterou vytváří pro zákazníka vnějšího či vnitřního.
3. Každý proces má svého vlastníka, odpovědného za optimální průběh, a výstupy (nová definice odpovědnosti – za výsledek, nikoliv za vykonávání činnosti).
4. Pro všechny procesy jsou stanoveny indikátory žádoucího výkonu (měřitelné cíle, standardy).

5. Spokojenost zákazníka s dodanou hodnotou (výstupy z procesu) je klíčovým indikátorem.
6. Procesy, které nevytvářejí žádnou hodnotu, se eliminují.
7. Procesy procházejí permanentním zdokonalováním = zlepšují se výkonové parametry pro zákazníka.
8. Funguje systém řízení inovací, který převádí nové potřeby a očekávání zákazníků do nových výrobků a služeb.
9. Výkonnost procesů se porovnává s vnějšími vztažnými standardy (benchmarky).
10. Věnuje se pozornost formování způsobilostí, které umožňují dosáhnout dokonalosti ve výkonu procesů (klíčové způsobilosti). (Zavedení procesní organizace, nedatováno)

1.1.2 Úrovně procesního řízení

Každá společnost se nachází v jiné fázi procesního řízení. Existují společnosti, kde je procesní řízení plně implementováno a dochází pouze k průběžné optimalizaci procesů. Na druhé straně, ale lze nalézt i společnosti, kde je zavádění procesního řízení na úplném začátku nebo není zavedeno vůbec. Pro určení úrovně procesního řízení v organizacích slouží různé modely. Například model CMM (Capability Maturity Model).

Tento model byl původně vypracován firmou Software Engineering Institute jako metodická pomoc stanovení strategie zdokonalování řízení projektových procesů, a to na základě:

- prvotního určení „stávající vyspělosti“ organizace,
- následné identifikace „kritických oblastí“ rozvoje organizace.

Model lze pomocí uplatnění metody abstrakce zobecněním projektových procesů na procesy obecně aplikovat na jakýkoli typ organizace. Model CMM odlišuje 5 stupňů vyspělosti organizace, viz obr. 1-1.

1. Stupeň – Počáteční úroveň

Je charakterizována jako výchozí a nachází se v ní všechny organizace, které nemají své procesy definovány a formalizovány. Organizace je schopna realizovat projekty, ale jejich výsledky jsou nepředvídatelné a někdy chaotické. Neprovádí se analýza úspěchů a neúspěchů.

2. Stupeň – Opakovatelná úroveň

Na tomto stupni vyspělosti organizace jsou identifikovány hlavní opakovatelné procesy a existuje jejich popis z hlediska vlastností jejich úspěšnosti. Organizace může zopakovat úspěchy a vyhnout se předchozím chybám. Nicméně, toto závisí převážně na dovednostech několika odborníků.

3. Stupeň – Definovaná úroveň

Tato úroveň představuje standardizaci (definici a formalizaci) procesů uvnitř organizace. Definované výstupy jedné činnosti plynule přecházejí jako vstupy do činností následujících. Případné nesrovnalosti mezi procesy jsou identifikovány a odstraněny v průběhu definování procesů, nikoli při jejich uskutečňování. Proces je formalizován s návody, školeními, nastavením role a kontrolních mechanismů. Většina aktivit zůstává spíše nápravného než prevenčního charakteru.

4. Stupeň – Řízená úroveň

Jsou stanovena kritéria pro měření kvality prováděných procesů a jimi vytvářených výstupů. Je prováděno shromažďování a následná analýza reálných dat popisujících průběh procesů. Management provádí měření úspěšnosti stanovených postupů a určuje závažnost vzniklých problémů. Na této úrovni existují indikátory, které umožňují měření cílů projekt od projektu a lze dokonce porovnat úroveň zlepšování mezi projekty.

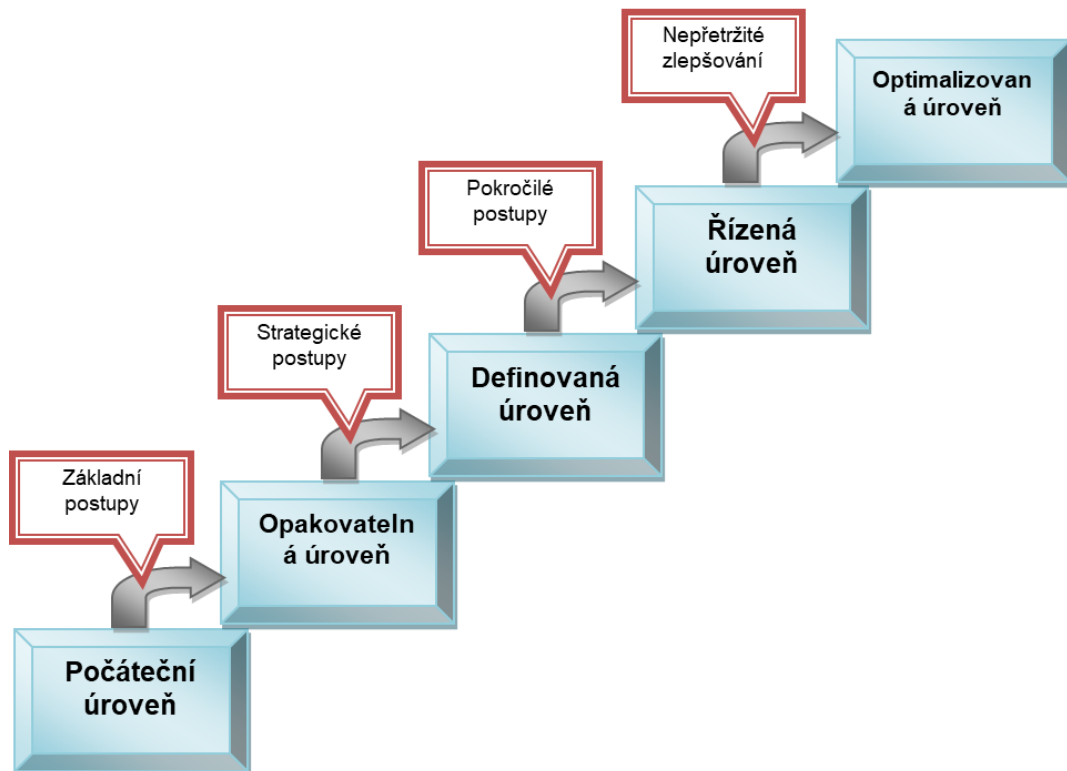
5. Stupeň – Optimalizovaná úroveň

Je charakterizována průběžným zdokonalováním procesů uvnitř organizace. Management vlastní prostředky, pomocí nichž umí identifikovat slabé stránky v řízení procesů. Organizace na tomto stupni vyspělosti je schopna předvídat efekty potenciačních změn vyvolaných úpravami standardních procesů (Stokes, 2009).

Výše uvedenému rozdělení odpovídá také pyramida procesní maturity, která je modifikací pyramidy vitality sestavené Jiřím Plamínkem. Úroveň zralosti procesu (postup zavedení procesního řízení) odpovídá členění modelu CMM. Rozdíl je v názvosloví jednotlivých stupňů, viz obr.1-2:

- Procesní slepota (0. stupeň)
- Konektivita (1. stupeň)
- Efektivita (2. stupeň)
- Flexibilita (3. stupeň)
- Dynamika (4. stupeň)

Obrázek 1-1: Model CMM – stupně a jejich charakteristika



Zdroj: (Stokes, 2009)

Obrázek 1-2: Pyramida procesní maturity



Zdroj: (Fišer, 2014)

1.1.3 Přínosy a omezení procesního řízení

Při přechodu na procesní řízení firma většinou jde na radikální změny, které se ve výsledku mohou stát pro ně velkou příležitostí a přinést výhody. Na druhé straně manažeři si musí uvědomovat určitá rizika a omezení, která jsou spojená s transformací na procesní řízení.

Přínosy zobrazené v tab. 2 mají univerzální charakter a jsou posléze příčinou snižování nákladů a zvyšování celkové výkonnosti organizací. Omezení zobrazené v tab. 2 často svázané prostředím každého podniku a to, co se v jedné organizaci identifikuje jako závažná bariéra, v jiné organizaci vůbec problémem být nemusí. Přesto se uvedené omezení a překážky implementace procesního řízení jsou zevšeobecnění.

Z těchto omezení je patrné, že se jedná v naprosté většině o možná rizika, jejichž eliminace je možná jen za podmínky systematické komunikace strategických záměrů se zaměstnanci a za předpokladu jejich trvalého profesního rozvoje. (Cienciala & kolektiv, 2011)

Tab. 2: Přínosy a omezení procesního řízení

Přínosy	Omezení
<ul style="list-style-type: none"> • Jasně definované pravomoci lidí v procesech • Zjednodušení a zprůhlednění pracovních postupů • Zeštíhlení dosavadní organizační struktury • Podnět k outsourcingu určitých, obvykle podpůrných nebo obslužných procesů • Zvažování a orientace na tzv. klíčové procesy • Zjednodušení různých rozhodovacích úloh na úrovni středního managementu • Zvýšení výkonnosti lidí i celých procesů • Změny v nastavení ukazatelů motivace zaměstnanců • Podpora informačních systémů • Zvýšení důvěry interních i externích zákazníků ve výstupy z procesu • Orientace na zlepšování procesu a až poté na zlepšování produktu • Snížení rozsahu neshod v procesech a výstupech z procesu 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek opravdové vůle ke změnám na všech úrovních řízení a napříč skupinami manažerů • Strach zaměstnanců z degradace jejich pracovních pozic • Nedostatečná komunikace důvodů a očekávaných efektů přechodu na procesní řízení • Nedostatečný zájem vrcholového vedení o procesní řízení • Nejasně, resp. nesprávně definované cíle transformace na procesní řízení • Nízká míra zapojení zaměstnanců do zlepšování procesu • Nedostatečné vědomosti o metodách a nástrojích procesního řízení • Formální přístupy k vytváření dosavadních systémů managementu, např. k budování a certifikaci systémů managementu kvality podle normy ISO 9001 apod. • Obavy zaměstnanců z propouštění • Nezájem skutečných vlastníků organizace o podobné projekty, jelikož jejich zájmem je pouze tvorba zisku a přednostní orientace na řešení s velmi rychlou návratností kapitálu

<ul style="list-style-type: none"> • Neformální podpora týmové práce v organizaci, vedoucí k redukci konfliktů na pracovištích • Zvýšení pracovní i technologické disciplíny včetně dodržování bezpečnostních předpisů a zvažování environmentálních aspektů • Zvyšující se míra spokojenosti zaměstnanců • Efektivnější využívání moderních metod a nástrojů řízení např. BSC, Six Sigma, Lean Production apod. 	
--	--

Zdroj: (Cienciala & kolektiv, 2011)

1.2 Procesní přístup

Aby organizace fungovala efektivně a účinně, musí identifikovat a řídit mnoho vzájemně propojených činností. Činnost, která využívá zdroje a je řízena za účelem přeměny vstupu na výstupy, je považována za proces. Výstup z jednoho procesu často přímo tvoří vstup pro další proces. Aplikace systému procesů v rámci organizace spolu s identifikací těchto procesů, jejich vzájemným působením a řízením lze nazývat „**procesní přístup**“ (9004, 2000)

Výhodou procesního přístupu je nepřetržité řízení vazeb mezi jednotlivými procesy v rámci systému procesů, jakož i jejich kombinování a vzájemné působení. Takový přístup, je-li použit v rámci systému managementu kvality, zdůrazňuje důležitost:

- Pochopení požadavku a jejich plnění.
- Potřeby zvažovat procesy z hlediska přidané hodnoty.
- Dosahování zvýšení výkonnosti a efektivnosti procesu.
- Neustálého zlepšování procesu na základě objektivního měření.

Procesní přístup je základem organizace práce v podniku a základem všech podnikových činností. Účelem procesního přístupu k řízení podniku je odhalit procesy, které jsou překryty funkční organizací, tyto procesy oprostit od činností nepřidávajících hodnotu, učinit je středem pozornosti a vytvářet infrastrukturu a podnikovou kulturu, které umožní hladké vykonávání a zlepšování stávajících procesů a které umožní podle potřeby tvorbu a neustálé zlepšování nových procesů. (Šmída, 2007)

Procesní přístup také lze vysvětlit jako aplikaci systému procesu v rámci organizace společně s identifikací procesů a jejich interakci, jakož i jejich řízení, k dosažení požadovaného výsledku. (Basl, Glasl, & Tůma, 2002)

Procesní přístup lze charakterizovat jako:

- schopnost reakce na rozdílné požadavky zákazníků a jejich naplnění,
- možnost rychlého přechodu od požadavku jednoho zákazníka ke zcela jinému, rozdílnému požadavku jiného zákazníka,
- schopnost přejít od velkého množství jednoho produktu k velkému množství rozmanitých produktů (výstupů), a to při zvýšení efektivity, hospodárnosti a účelnosti činností a procesů v organizaci. (Carda & Kunstová, 2001)

1.2.1 Srovnání funkčního a procesního přístupu k řízení organizace

Oproti funkčnímu přístupu, kde je základním kritériem organizačního dělení dovednost, je procesní přístup k řízení orientován nejen na výsledek práce (produkt), ale i na postup jeho dosažení. Práce není vykonávána separátně v oddělených funkčních jednotkách, ale naopak jimi „protéká“. (Grasseová, Dubec, & Horák, Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady, 2008)

V tab. 3, kde je provedeno srovnání funkčního a procesního přístupu k řízení, jsou patrné základní rozdíly především z hlediska způsobu dosažení výsledku práce a odpovědnosti za tyto výsledky.

Tab. 3: Srovnání funkčního a procesního přístupu k řízení – základní rozdíly

Funkční přístup	Procesní přístup
Lokální orientace pracovníků	Globální orientace prostřednictvím procesu
Problém transformace strategických cílů do ukazatelů	Propojení strategických cílů a ukazatelů procesu. U procesního přístupu je maximálně vystihující charakteristika: Myslete globálně, jednejte lokálně
Orientace na externího zákazníka. Pracovníci neznají smysl a propojení na interní zákazníky a dodavatele – minimální součinnost s jinými činnostmi	Existence interních a externích zákazníků. Pracovníci vědí, jaké vstupy se využívají pro provádění činnosti a od koho je přebírají, jaké výstupy a komu

	poskytují k realizaci navazujících činnosti součinnost s jinými činnostmi
Problematické definování zodpovědnosti za výsledek procesu a tvorby hodnoty pro zákazníka	Zodpovědnost a tvorba hodnoty pro zákazníka je určována podle procesu
Komunikace přes „vrstvy“ organizační struktury	Komunikace v rámci průběhu procesu
Problematické přiřazení nákladů k činnostem	Přímé přiřazení nákladů k činnostem
Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami činnosti (funkci)	Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami procesů a zákazníků
Měření činnosti je izolováno od kontextu ostatních činností	Měření činnosti zohledňuje jejich požadovaný přínos a výkon v rámci procesu jako celku
Informace nejsou mezi činnostmi pravidelně sdíleny	Informace jsou předmětem společného zájmu a jsou běžně sdíleny
Pracovníci jsou odměňováni podle jejich příspěví k dané činnosti	Pracovníci jsou odměňováni podle jejich příspěví k výkonnosti procesu, respektive organizace jako celku
Účast zaměstnanců na řešení problémů je nulová nebo je omezena pouze na jimi prováděnou činnost	Podstatné problémy jsou pravidelně řešeny týmy složenými napříč činnostmi (v rámci procesu) ze všech úrovní organizace

Zdroj: (Grasseová, Dubec, & Horák, Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady, 2008)

V tab. 4 jsou zobrazené jednotlivé ukazatele na základě kterých bylo provedeno srovnání funkčního a procesního řízení.

Tab. 4: Srovnání jednotlivých ukazatelů funkčního a procesního řízení

Jednotlivé ukazatele	Funkční řízení	Procesní řízení
Základní princip	dělba práce	integrace činnosti
Základní stavební jednotka	dílčí operace	proces
Zájem je soustředěn na	činnost	výsledek
Základní aktivum	kapitál	znalosti

Předpoklad úspěchu	objem, rychlost	pružnost
Podnik jako systém	koordinace oddělených prvků	snaha o synergický efekt
Ukazatele úspěšnosti	ekonomické ukazatele	přidaná hodnota pro zákazníka
Organizační struktura	strmá pyramida	horizontální, plocha
Řízení	hierarchické	laterální (napříč útvary)
Pravomoci, odpovědnost	za operaci, úsek, pevně vymezena	za proces
Vztah k podřízeným	kontrola, příkazování, tvrdé prvky	koučování, měkké prvky
Ukazatele podniku	ekonomická analýza	analýza procesu
Orientace	důsledky	příčiny
Kvalifikace	nenáročná	náročná na kvalifikaci
Motivace	splnění ukazatelů spojených s činností	hodnotová metrika zaměřená na proces
Komunikace	lineárně vertikální	horizontální
Myšlení	deduktivní	induktivní

Zdroj: (Kovář & Hrazdilová Bočková, 2008)

1.3 Procesní organizace

Jedním z významných trendů v získávání větší konkurenceschopnosti, dosahování vyšší produktivity, efektivnosti firem a udržení jejich postavení v dnešním dynamickém tržním prostředí je zavádění **procesní organizace** firem a zákaznické orientace jejich procesů.

Procesy se v organizaci vyskytovaly již od dob prvních manufaktur, pouze nebyly "viditelné", byly zamaskované složitými organizačními strukturami hierarchického typu. Postupně si začali odborníci v jednotlivých oblastech znovu uvědomovat existenci a význam procesů pro řízení organizace. V dnešní době je od funkčního uspořádání postupně upouštěno a je nahrazováno procesní orientací. V tab. 5 jsou znázorněny přínosy procesní organizace.

Tab. 5: Přínosy procesní organizace

Seznam přínosu procesní organizace
1. Minimalizace strategické mezery.
2. Udržení a posílení (rozšíření) strategické výhody a klíčové způsobilosti.
3. Stanovení všech základních procesů a jejich kvalifikace.
4. Určení vedlejších procesů, případně funkcí a činností, které je možné outsourcovat.
5. Stanovení základních řídicích procesů.
6. Definice způsobu informačního zajištění řídicích procesů, včetně jejich IS/IT podpory řízení.
7. Definice a optimalizace vazby procesní struktury s ostatními strukturami.
8. Zajištění efektivity a produktivity.
9. Zkrácení průběžných časů zpracování všech procesů, především klíčových (hodnototvorných).
10. Změna dělby práce.
11. Odstraňování tradičních hranic ve firmě – zavádění principů týmového řízení.
12. Splnění současných stále náročnějších ekologických požadavků.

Zdroj: (Tůma, 2003)

1.3.1 Konstrukce procesně řízené organizace

V první (základní) fázi při budování procesně řízené organizace je nezbytné zmapovat procesy v organizaci, klasifikovat je a získat tak nový pohled na organizaci, který je poté využit k jejímu reengineeringu, případně pro přípravu k efektivnímu využití technologie a k získání informací o změnách, které to s sebou přinese. Dále je potřeba brát v úvahu ostatní navazující akce budování organizace, jedná se například o zavedení systému efektivního měření výkonů, přípravu organizace na outsourcing některých činností či procesů apod. (Řepa, 2012)

Postup konstrukce procesně řízené organizace lze shrnout do sedmi kroků:

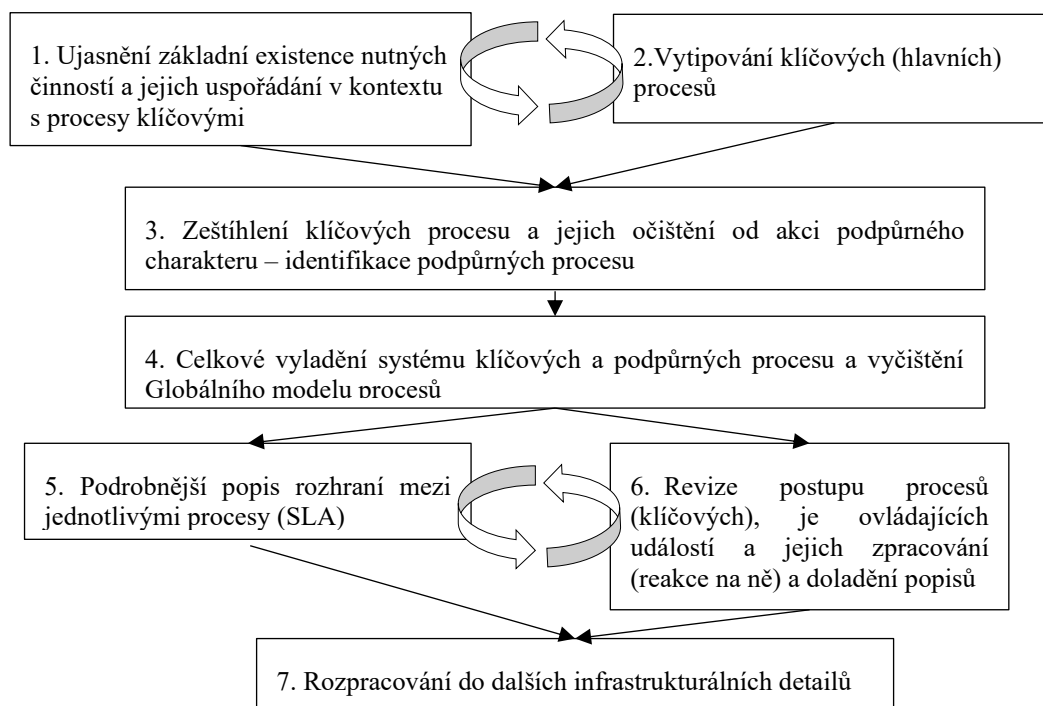
Krok 1 – Ujasnění základní existence nutných činností a jejich uspořádání v kontextu s procesy klíčovými

První krok slouží k mapování všech činností v organizaci a definici její primární funkce. Cílem není tzv. „analýza současného stavu“, ale objektivní zjištění potřeby nutných činností a jejich návaznosti, z nichž budou následovně tvořeny jednotlivé business procesy.

Krok 2 – Vytipování klíčových (hlavních) procesů

Tento krok je realizován souběžně s krokem 1. Při vytipování klíčových procesů je nezbytné určit koncového zákazníka organizace, neboť tyto procesy tvoří přidanou hodnotu pro okolí. Pro stanovení základních klíčových procesů se využívá představa životního cyklu základních produktů, ze kterých lze odvodit postup jejich vzniku.

Obrázek 1-3: Postup konstrukce procesně řízené organizace



Zdroj: (Řepa, 2012)

Krok 3 – Zeštíhlení procesů

Cílem tohoto kroku je odstranění všech podpůrných akcí a podprocesů. Je zde využito „outsourcingu činností“ z klíčových procesů do samostatných procesů, případně i mimo organizaci. Každý proces, který je samostatný, spojitý, samostatně uvažovatelný, zobecnitelný je z klíčového procesu vyjmut a formulován jako podpůrný proces.

Krok 4 – Vyladění systému procesů

Po očištění klíčových procesů od podpůrných činností je nezbytné provést adekvátní úpravy globálního systému procesu. Z každé části vyjmuté z klíčového procesu vzniká nový podpůrný proces. Po odebrání činností však v klíčovém procesu zůstává nová řídicí činnost představující ošetření příslušné subdodávky podpůrného procesu. V globálním modelu tak přibývá podpůrných procesů, které představují jednotlivé outsourcované služby z klíčových procesů. V rámci zeštíhlení procesů je proto nezbytné také upravit globální model. Tento krok vede k vytvoření kompletní struktury na úrovni Globálního modelu procesů, která je vyladěna s modely detailními.

Krok 5 – Popis rozhraní procesů jako služeb

V tomto kroku dochází k detailnímu rozpracování rozhraní jednotlivých procesů. Každé rozhraní je popsáno formou „smlouvy o poskytování služby“ (SLA – Service Level Agreement). Tímto způsobem je potřeba popsat všechna rozhraní mezi klíčovými a podpůrnými procesy, která byla v předchozím kroku nově objevena, a tudíž je potřeba analyzovat. Kromě toho je nezbytné popsat také další rozhraní, která byla nově objevena v důsledku zeštíhlení procesů.

Krok 6 – Revize postupu procesů

V tomto kroku dochází k zohlednění veškerých důsledků skutečností, které byly objeveny v kroku 5. Jsou revidovány zejména klíčové procesy a jsou doladěny příslušné popisy. Zároveň dochází k doplnění aktérů, vstupů a výstupů a k celkové revizi Globálního modelu procesů. Po realizaci kroku 5 a 6 je celý navržený systém procesů kompletní a vnitřně vyladěný. Dále je nezbytné navrženou koncepci zrealizovat.

Krok 7 – Rozpracování infrastruktury

V tomto kroku dochází k přechodu k sekundárním strukturám – infrastrukturám organizace. Systém procesů a vzájemných vztahů, který vznikl přirozeným způsobem odvozením z primární funkce organizace, je dostačujícím základem pro stanovení infrastruktur, které budou plně v souladu s primární funkcí. (Řepa, 2012)

V dnešní době jak ukazuje podnikatelská praxe procesní organizace s orientací na zákazníka zajišťují firmě její konkurenceschopnost vůči ostatním organizacím, zvyšuje ukazatele efektivity a produktivity společnosti. Přesto nestačí jenom zavedení procesního managementu v podniku, ale je potřeba dodržovat všechny jeho zásady, principy a

postupy fungování. Provedení kontrol, regulární monitoring a analýza stávajícího stavu firmy, eliminace chyb a slabých míst běžného provozu firmy jsou činnosti, které nesmí při procesnímu managementu chybět.

Aby nedošlo k neúspěšným výsledkům při implementaci procesní organizace celý proces musí být prováděn vysoce kvalifikovanými specialisty na vysoké úrovni.

Implementace procesní organizace na základě modelování a optimalizace podnikových procesů je určena pro jakékoli (male, střední, velké) firmy všech odvětví, které si uvědomují, že úspěšná a prosperující firma se musí neustále vyvíjet a velmi pružně reagovat na vnější i vnitřní vlivy a impulsy. Firmy se tedy musí neustále měnit a přizpůsobovat, a tuto schopnost jim poskytne právě procesní organizace. (Tůma, 2003)

1.4 Management jakosti a jeho principy

Řízení kvality je především snaha o neustálé zlepšování, jehož výsledkem jsou efektivnější procesy a ve svém důsledku snížené náklady a zvýšená produktivita. Je to velmi široké téma zahrnující téměř všechny firemní procesy.

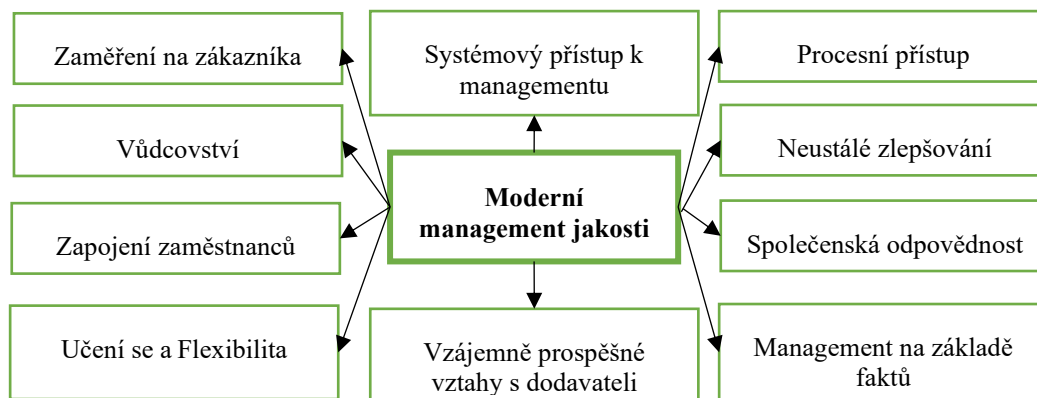
Kvalita a její řízení je jedním z rozhodujících faktorů stabilního ekonomického růstu organizací i podnikajících jednotlivců. (Skovajsa, 2016)

Aby byl jakýkoliv systém managementu jakosti pro organizaci přínosem, musí být postaven na pevných základech. Těmito základy jsou v současnosti určité principy, jež reprezentují trvalé hodnoty, na kterých moderní management jakosti staví.

Pod pojmem „princip“ budeme tedy chápat základní pravidlo, výchozí myšlenku a strategickou zásadu, na které je vytvářen a rozvíjen jakýkoliv systém managementu jakosti. V současné době je obecně respektováno minimálně jedenáct základních principů pro efektivní systémy managementu jakosti organizace. Na obrázku 1-4 je zobrazen seznam základních principů moderního managementu jakosti. (Nenadál & kolektiv, 2008)

Základními společnými znaky systému managementu jakosti a procesního řízení je jednoznačná orientace na zákazníka, tj. dosahování a rozvíjení spokojenosti zákazníka a procesní orientace, tedy uplatňování procesního přístupu v obou systémech managementu. (Systémy pro management jakosti a procesní řízení, 2004)

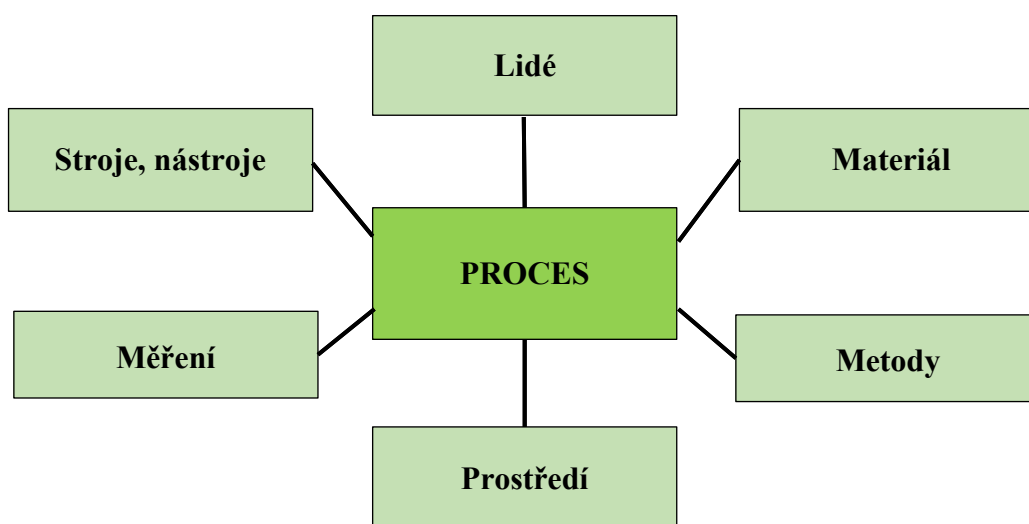
Obrázek 1-4: Základní principy moderního managementu jakosti



Zdroj: (Nenadál & kolektiv, 2008)

Důležitým v managementu jakosti je hlavně jakost výrobního procesu jako takového. Tato jakost určuje, kolik výrobku z procesu bude použitelných (akceptovaných zákazníkem). Je tedy možné vyrábět výrobky nižší kvality, ale dokonalým procesem, a tedy beze zmetků. Samotným procesem rozumíme „soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně se ovlivňujících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy“ (ČSN EN ISO 9000:2001). Procesní přístup lépe aplikuje princip vyhnutí se rizikům při zabezpečování jakosti.

Obrázek 1-5: Požadavky na jakost procesu



Zdroj: (Januška, 2018)

Základní, ale nejvíce problematické stavební kameny představují v procesech lidé. Je pravděpodobné, že existují rozdíly mezi lidským potenciálem a jejich skutečným

výkonem. Jakost strojů a nástrojů je determinována jejich způsobilostí pro konkrétní proces. Způsobilost lze sledovat, měřit a pravidelně vyhodnocovat. Dochází ke zpracování materiálu a pomocných přípravků, které by měly být co nejsnáze skladovatelné a následně zpracovatelné. Co se týče prostředí, je třeba zajistit jak čistotu a vhodné klimatické podmínky, tak pracoviště ergonomicky rozložit, aby nedocházelo ke zbytečným prodlevám. Výrobní postupy jsou jasně zaznamenány v dokumentaci. Úvodní, průběžná a závěrečná měření certifikovanými měřidly pak celý soubor kladených požadavků uzavírají. Všechny požadavky přehledně shrnuje obrázek 1-5. (Januška, 2018)

2 Proces a procesní mapa

Druhá kapitola obsahuje přehled hlavních teoretických aspektu spojených s dvěma základními pojmy této části, kterými jsou proces a procesní mapa. Cílem této části je definovat proces, popsat jeho základní charakteristiky a druhy dělení. Také popíšeme logistický proces jako hlavní problematiku této práce.

Dalším úkolem této kapitoly je pochopit co je to procesní mapa a na co se využívá. Seznámit se z hlavními nástroji modelování procesu. Jako poslední ale neméně důležitý bod této části nás seznámí s cyklem procesu a takovým pojmem jako zdokonalení procesu, který je velmi důležitý pro existenci každé organizace.

Klíčová slova: proces, logistický proces, metoda, modelování procesu, procesní mapa, procesní cyklus, zdokonalení procesu

2.1 Definice procesu a jeho životní cyklus

Proces je obecné označení pro postupné a zaměřené děje nebo změny, pro posloupnost stavů nějakého systému. Jako proces nelze označit nahodilé anebo chaotické dění.

Proces je děj, který v určitém bodě začíná, dalším bodem prochází a v určitém bodě končí – má přesnou trajektorii, má cíl. Na jeho počátku stojí předpoklad, na jeho konci výsledek. Je to vlastně transakce, procedura, řízený děj, který má svého zadavatele a svého zákazníka.

Procesů je mnoho. Známe procesy chemické, početní, legislativní, společenské, výrobní, mírové, výchovné, vzdělávací, evoluční. Známe proces vzniku, zrození a zániku. Procesy vratné, nevratné, jedinečné a opakované. Nás budou zajímat procesy podnikové, procesy, které fungují ve firmách, a jež jsou součástí jejich procesního řízení. Jedná se o procesy, které ve své každodenní praxi používají tisíce firem, procesy, které přeměňováním vstupů na výstupy generují hodnoty. (Blog: Co je proces?, 2015)

Existuje množství definic procesu. Jeden z nich zní takto: „Proces je stanovený sled činnosti, jejichž účelem je splnit cíl procesu, tedy uspokojit zákazníka. Dochází zde k transformaci vstupů na výstupy za využití zdrojů.“ (Januška, 2018)

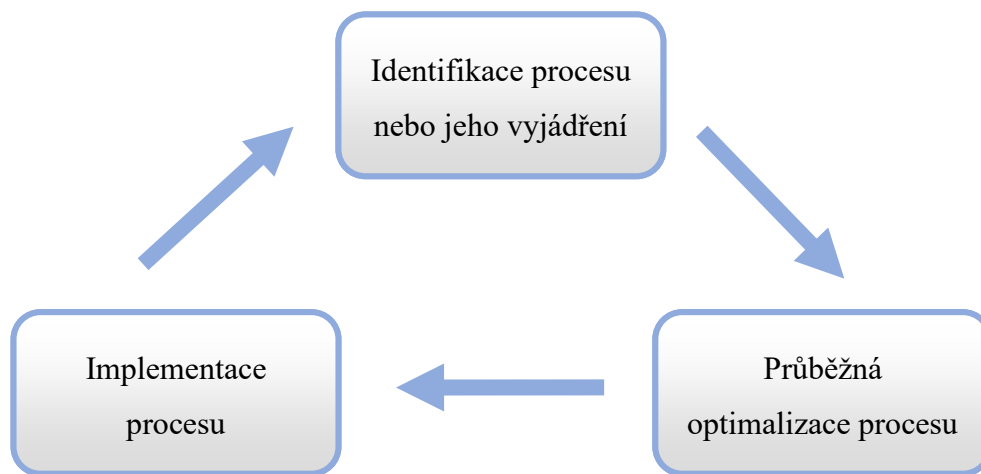
Každý proces je vytvořen za účelem tvorby užitku pro zákazníka nebo majitele. Úkolem majitele je pečovat o proces takovým způsobem, aby byl zákazník neustále uspokojován a nákupem produktů plnil vytyčené cíle podniku. K dosažení těchto cílů je nutná trvalá

optimalizace procesu, snaha zvyšovat výkonnost/produktivitu procesu (tedy optimalizovat ho) vede k revizi procesu minimálně jednou za rok. Zde se také hodnotí, je-li proces užitečný nebo ne. V případě, že není užitečný, proces je zrušen a tím ukončen jeho životní cyklus. (Basl, Glasl, & Tůma, 2002)

Životný cyklus procesu se skládá ze třech hlavních etapy, viz obr. 2-1:

1. Návrh procesu
2. Implementace procesu
3. Průběžná optimalizace procesu

Obrázek 2-1: Životní cyklus procesu



Zdroj: (Basl, Glasl, & Tůma, 2002)

2.1.1 Logistika a logistický proces

Logistické procesy v mnoha organizaci patří mezi hlavní procesy. Samozřejmě obsah procesu se liší v závislosti na velikosti a charakteru organizace. V některých firmách logistický proces může být dále členěný, v některých vůbec nemusí být popsán ani nemusí existovat – probíhají pouze intuitivně. V následující tabulce jsou uvedeny základní popisné charakteristiky logistického procesu, vstupy a výstupy, stručná anotace procesu.

Postavení, role a význam logistických činností v podnikání je na jedné straně dána obsahem, ale i charakterem pracovních činností, naplní pracovních pozic, zvyklostmi, ale stejně tak celou řadou vnějších vlivů pocházejících ze zahraničí nebo od zahraničních vlastníků, až po nikdy nekončící snahu vlastníku či majitelů o změnu organizační

struktury podniku, jakožto prostředku vedoucímu k posílení konkurenceschopnosti podniku.

Tab. 6: Základní charakteristiky logistického procesu

Charakteristiky Anotace	Vstupy	Výstupy
<p>Výběr a hodnocení dodavatelů</p> <p>Odpovědný pracovník nákupu rozhodne o způsobu výběru dodavatelů pro jednotlivé skupiny nákupovaných produktu; navrhne sledované parametry při nákupu i hodnocení. U položek s větším objemem plnění či dopadem na kvalitu vlastních výstupu provádí výběrové řízení</p>	Požadavek na nákup	Rozhodnutí o výběru dodavatele
<p>Řízení skladových zásob</p> <p>Odpovědný pracovník rozhodne o optimálních skladových zásobách s ohledem na plnění požadavku na dodávání skladových položek</p>	Požadavek na dodávání	Rozhodnutí o objemu a struktuře skladových zásob
<p>Vstupní kontrola</p> <p>Při dodání produktu dodavatelem provede pověřený pracovník jejich kontrolu z hlediska kompletnosti, souladu s objednávkou a nepoškozenosti</p>	Dodávka, nákupní dokument	Zkontrolované přijaté zboží od dopravce
<p>Příjem do skladu a manipulace</p> <p>Odpovědní pracovníci skladu uskladňují jednotlivé položky v souladu se skladovacími podmínkami a vedou evidenci skladu</p>	Dodané zboží, skladovací podmínky	Uskladněné zboží
<p>Výdej ze skladu</p> <p>Na základě požadavku na vyskladnění připravují pracovníci skladu veškeré zboží ke kompletaci, řádně jej označí a vydají odpovědné osobě dopravce</p>	Požadavek na vyskladnění	Zboží předané k expedici
<p>Doručování výrobků</p>	Potřeba dodání produktu	Odeslaný produkt

Odpovědný pracovník zajistí podle požadavku zákazníka (interního či externího) o doručení expedovaného produktu na určené jméno		
Řízení neshodného výrobků V případě identifikace neshodného produktu provedou odpovědní pracovníci záznam o tomto produktu a uskladní jej na určené místo, aby nemohl být zaměněn za bezvadný výrobek; přitom rozhodne (případně ve spolupráci s jinou odpovědnou osobou) o způsobu nakládání – oprava, likvidace, vracení dodavateli	Identifikovaný neshodný produkt	Rozhodnutí o řešení
Řízení aktivních reklamací Odpovědný pracovník v případě neshodného produktu informuje dodavatele a hledá způsob nápravy (dodání nového, sleva z ceny apod.)	Identifikace neshodného produktu	Záznam o reklamaci
Celní řízení Odpovědný pracovník v případě obchodování se zbožím podléhajícím celnímu režimu vyřídí veškeré formální náležitosti na příslušném celním úřadě	Potřeba proclení produktu	Záznam o provedeném celním řízení
Nákup materiálu Odpovědný pracovník skladu objednává v případě poklesů zboží na skladě na minimální hladinu nebo v případě očekávaného výdeje další zboží na sklad v souladu s plánem skladových zásob	Dosažení objednací hladiny, požadavek na vyskladnění	Objednávka zboží

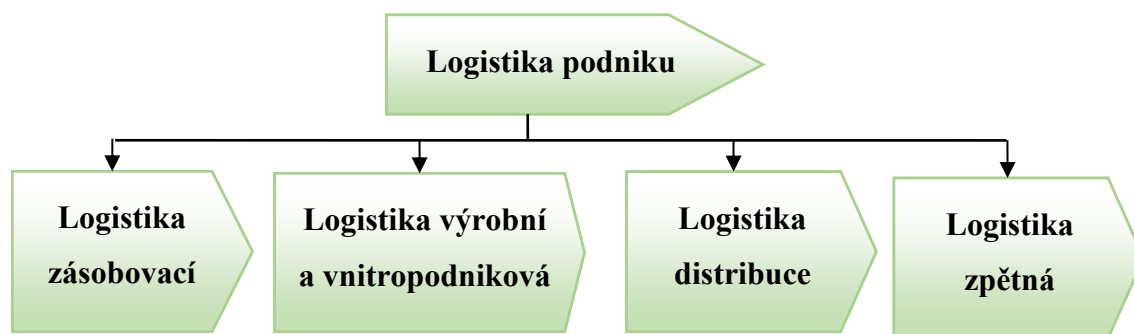
Zdroj: (Kryšpín, 2005)

V neposledně řadě může pohled na logistiku ovlivňovat skutečnost, jakým způsobem jsou logistické procesy zajišťovány, ale stejně tak i způsob zapojení zaměstnanců logistiky do činnosti podniku, jejich participace při řešení projektu či témat orientovaných na objednávání, nákup, opatrování, ale i na interní manipulaci a přepravu, přes prognózování či řízení zásob, distribuci až po plánování a řízení skladovacích systémů. Ilustrace jednoho z možných náhledů na hodnototvorné pojetí logistiky a klasifikace logistického řízení v podniku, které je založeno na procesním pohledu, dokumentuje schéma na obr. 2-2.

Nejvyšší zvolena úroveň umožňuje podrobnější rozdělení každé části logistiky podniku např. takto:

- **Logistika zásobování** zahrnuje soubor procesů každé zakázky či obchodního případu, kdy obchodní oddělení v průběhu jednání reaguje na poptávku (zakázku). Hlavním cílem souboru všech procesů a činností zásobovací logistiky je prostřednictvím náležitosti zpracování nabídky pozitivní zakončení obchodního případu a nejen marketingové, nýbrž i logistické řízení vztahu se zákazníkem a navazující etapa řízení nákupu a zásob.
- **Logistika výrobní a vnitropodniková** se orientuje na řešení a optimalizaci materiálových toků, tvorbu manipulačních systémů, využití prostoru a pracovních podmínek a dalších úloh souvisejících s výrobkem a s operativním řízením výrobního procesu.
- **Logistika distribuce** začíná příjmem produktů na sklad, pokračuje balením, expedicí a pomocí dopravy překračuje hranice podniku směrem k zákazníkovi. V důsledku zapojení dopravce, velkoobchodu či maloobchodu se logistika distribuce orientuje na způsoby a modely efektivního řešení distribuce, sledovatelnosti a rychlosti předání produktu zákazníkovi.
- **Logistika zpětná** je částí poprodejních služeb zákaznického servisu, zaměřených na zpětný tok použitých, reklamovaných produktů, ale stejně tak i obalů, a v poslední fázi životního cyklu produktu se orientuje i na odvoz odpadu. Součástí řízení zpětných toků je podnikové celospolečenské pojetí hospodaření s odpady a environmentální aspekty logistiky a dopravy. (Jurová & kolektiv, 2016)

Obrázek 2-2: Logistika podniku a její členění



Zdroj: (Jurová & kolektiv, 2016)

Hlavním rysem procesního přístupu logistiky je klasifikace logistických činností v závislosti na průběhu a řešení všech logistických toků podniku. Společným obsahem jednotlivých činností dle Lamberta (2000) je následující okruh činností:

- zákaznický servis,
- prognózování poptávky,
- řízení zásob,
- logistická komunikace,
- manipulace s materiálem,
- vyřizování objednávek,
- balení,
- podpora servisu,
- určení vhodného místa výroby a skladování,
- pořizování,
- manipulace s vrácením zbožím,
- zpětná logistika,
- doprava,
- skladování.

2.2 Charakteristiky procesů

Proces musí splňovat určité charakteristiky, které jej činí procesem. Jinými slovy „proces“ vlastně definuje, CO se bude dělat, KDO to bude dělat, JAK se to bude dělat, KDO to bude řídit, CO k tomu bude potřeba, KDY a PROČ to začne a PRO KOHO a PROČ se to dělá. (Januška, 2018)

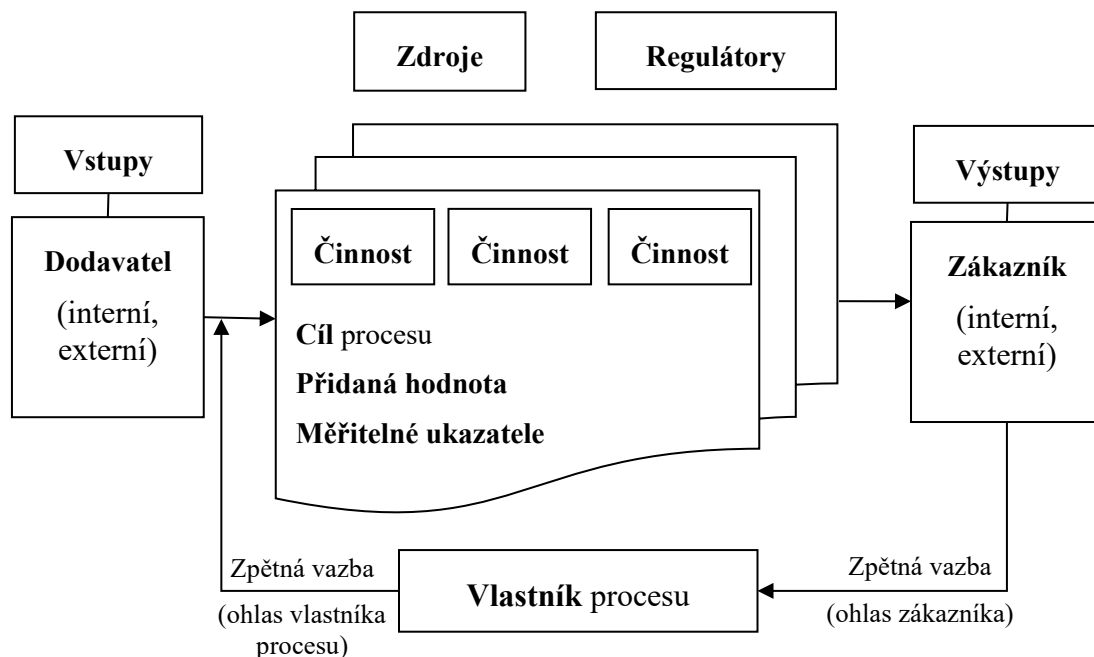
Základní charakteristiky procesů jsou, viz obr. 2-3:

Cíl procesu: proces má svůj definovaný cíl, který musí být v souladu se strategií a cíli organizace, tzn. proces naplňuje vlastní cíl a tím zároveň přispívá k naplnění cílů organizace.

Hranice a vymezení procesu: proces musí mít přesně vymezený začátek a také konec, musí mít stanovenou skladbu (podprocesu a/nebo činností), spolupráci a návaznost probíhající činností, musí být zřejmá návaznost na jiné procesy. Výsledek předcházejícího procesu musí být totožný se vstupem do následujícího procesu. Začátek, průběh a konec procesu je jednoznačně určen jeho činnostmi, tedy proces nemá souvislost s organizační strukturou, ale průběh podnikového procesu prochází různými odděleními napříč organizační strukturou organizace.

Zákazník procesu: výsledky procesu jsou určeny pro zákazníka. Zákazník je klíčový subjekt, pro který je proces realizován (jemu je určen produkt), který svým chováním rozhoduje o vlastnostech produktu a který svým chováním dává zpětnou vazbu pro zlepšování procesu.

Obrázek 2-3: Proces



Zdroj: vlastní zpracování na základě (Šimonová, 2009)

Vlastník procesu: proces má svého vlastníka, který je zodpovědný za kvalitu výstupu a za efektivní průběh procesu. Má pravomoc pro správu procesu, monitoruje a vyhodnocuje výkonnost procesu, řeší problémy, je zodpovědný za systematické zlepšování procesu.

Vstupy do procesu: při průběhu procesu se využívají vstupy, kdy se často jedná o hmotné vstupy (např. materiál pro výrobu). Vstupy jsou dodávány interními či externími dodavateli nebo jsou získány z výstupů předcházejících procesu a jsou v procesu plně spotřebovány.

Zdroje: podmínkou pro vykonání procesu jsou zdroje (např. pracovníci, výrobní prostory, technika, finanční prostředky, informace); zdroje se v průběhu procesu zcela nespotřebují.

Regulátory: průběh procesu je regulovaný faktory, které stanovují určité limity. Jedná se například o zákony, normy, přírodní podmínky aj.

Činnosti v procesu: proces se skládá ze součinnosti činností, kdy činnost je určitý sled pracovních úkonu. Je přesně stanovena spolupráce a návaznost činnosti. Jednotlivé činnosti jsou vykonávány většinou v rámci jedné organizační jednotky, zatímco proces jako celek může být vykonáván v rámci více organizačních jednotek.

Výstupy z procesu a přidaná hodnota: výsledkem či výkonem procesu je produkt (výrobek, služba), který je určen pro zákazníka a je předán zákazníkovi. Produkt vždy v sobě zahrnuje přidanou hodnotu, to znamená hodnotu přidanou vstupům v průběhu procesu. Je-li zákazníkem další proces, pak výstup z procesu musí být shodný se vstupem do následného procesu.

Parametry procesu, měřitelné ukazatele: mezi parametry procesu může patřit průběžná doba, včasnost, náklady a další veličiny. Určení, posléze monitorování a vyhodnocování měřitelných ukazatelů je významným prvkem pro sledování průběhu výkonu procesu a pro vyhodnocování kvality produktu.

Opakování procesu: všechny charakteristiky procesu jsou popsány a zdokumentovány včetně reakcí na variantní (např. chybové) stavy, tedy proces v rámci instituce je vlastně standardizován. Každý průběh/průchod procesu je označován jako instance procesu. Proces probíhá opakovaně, jednotlivé úkony jsou vykonávány podle očekávaných (popsaných) okolností. Vlastník procesu neřídí jednotlivé instalace, ty se provádějí „automaticky“. Vlastník procesu řeší pouze stavy neočekávané, které by měly nastat pouze výjimečně. (Šimonová, 2009)

Všechny výše uvedené charakteristiky jednoznačně popisují proces a musí být jasně určeny. Bez toho je proces velmi těžké řídit a může dojít k chybným vazbám mezi procesy.

2.3 Klasifikace a hierarchizace procesu

Existuje množství různých klasifikací procesu, jejich dělení na různé druhy a podskupiny. V této práci popíšeme hlavní tři základní rozdělení procesu (příklad typu procesu je zobrazen na obr. 2-4). První skupina rozděluje procesy z pohledu přidané hodnoty pro zákazníka. Mezi ně patří:

Hlavní procesy – jsou procesy, které se vztahují k zákazníkovi a vytvářejí pro něj přidanou hodnotu (vytvářejí výstupy v podobě výrobku nebo služby pro externího zákazníka), tudíž ty procesy, díky kterým organizace existuje. Optimální počet hlavních procesů v organizaci je 4-7.

Podpůrné procesy – jsou to procesy, které bezprostředně podporují klíčové procesy a zajišťují vnitřnímu zákazníkovi strategický nebo kritický produkt, který nelze externě zajistit. Zajišťují chod a správné fungování organizace. Jejich výsledek (výkon) je určen pro interní zákazníky organizace.

Řídicí procesy – určují a zabezpečují rozvoj a řízení společnosti, definují výkon všech procesů, vytvářejí podmínky pro úspěšné fungování ostatních procesů tím, že zajišťují řízení a integritu firmy.

V tabulce 7 zobrazen rozdíl mezi tyto procesy na základě otázek, které nás zajímají ohledně těchto procesů.

Tab. 7: Rozdělení procesů dle tvorby přidané hodnoty

Kritéria	Hlavní proces	Podpůrný proces	Řídicí proces
Přidává proces hodnotu z pohledu zákazníka?	Ano	Ne	Ne
Má proces externí zákazníky?	Ano	Ne	Ne
Generuje proces tržby?	Ano	Ne	Ne
Probíhá proces napříč společnostmi?	Ano	Ne	Ano

Zdroj: (Januška, 2018)

Další rozdělení procesů je z pohledu know-how. Je to rozdělení na procesy **Jádrové** (Core) a **Běžné** (Context). Jádrové procesy jsou ty procesy, ve kterých máme své know-how, ve kterých jsme nejlepší. Běžné procesy jsou ty procesy, které firma vykonává, ale nemusí zde nezbytně patřit ke špičce v oboru. Toto rozdělení se může, avšak nemusí překrývat jako množina s hlavními a podpůrnými procesy.

Toto rozdělení procesu je vhodné k určení, které procesy je nezbytné si nechat a které je možné outsourcovat. Jinak řečeno, není nutné snažit se být nejlepší ve všem, stačí se o to snažit v oblasti, kde vnímám svojí konkurenční výhodu.

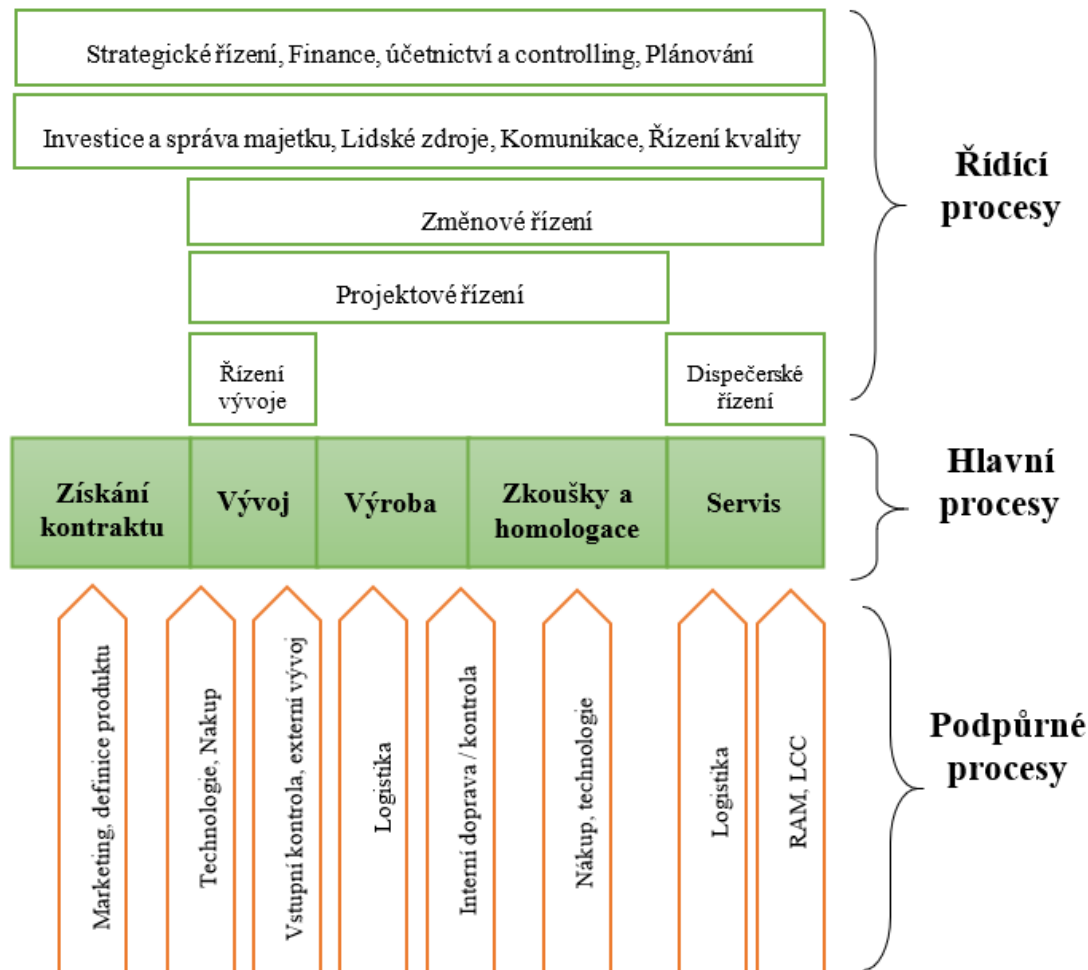
Dalším rozdělením procesů je rozdělení dle účelu činnosti. Jedná se o běžné rozdělení například na procesy IT, výroba, nákup a prodej, logistika, účetnictví atd.

Také můžeme rozdělit procesy na **tvrdé** a **měkké**. Tvrdé procesy mají seznam i pořadí činnosti pevné daný. Příkladem tvrdých procesu může být pasová výroba. V měkkých procesech pořadí činnosti může být podle okolnosti měněno. Příkladem měkkých procesů může být vývoj produktu.

Podle toho, jak jsou raženy činnosti, je možné procesy dělit například i na **sériové** a **paralelní**. Sériové procesy probíhají po sobě, a paralelní – současně. (Januška, 2018)

Pokud hovoříme o hierarchické úrovni procesu, jedná se o různou úroveň detailu pohledu na daný proces, proto každý proces lze dle složitosti průběhu hierarchizovat (obr. 2-5).

Obrázek 2-4: Příklad typu procesu

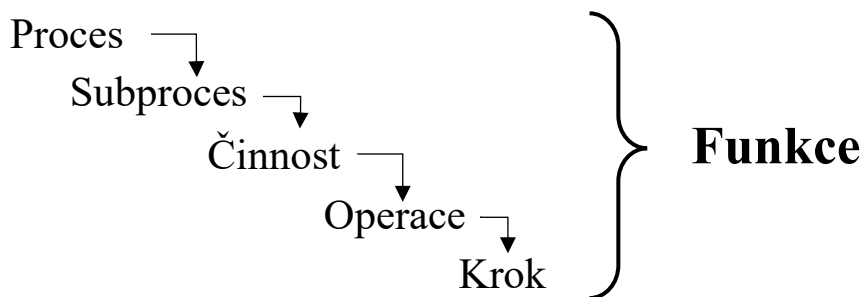


Zdroj: vlastní zpracování na základě (Svoboda, 2019)

Rozlišuje se následující hlavní úrovně procesu:

- **Subproces:** Je chápán jako ucelený sled činností, jež jsou prováděny v rámci jednoho či několika útvarů a na svém výstupu mají jeden měřitelný produkt.
- **Činnost:** Jedná se o ucelený sled operací, které jsou prováděny v rámci jednoho útvaru a mají na svém výstupu jeden měřitelný produkt. Tomu lze jednoznačně přiřadit spotřebu jednoho primárního zdroje.
- **Operace:** Lze ji chápat jako logicky souvislý pracovní úkon vykonávaný jedním odborným pracovníkem.
- **Krok:** Lze jej popsat jako časově a logicky souvislý úkon, který provádí jeden odborný pracovník. (Basl, Glasl, & Tůma, 2002)

Obrázek 2-5: Hierarchizace procesu



Zdroj: vlastní zpracování na základě (Basl, Glasl, & Tůma, 2002)

Ke hierarchizaci procesu patří dva druhy rozdělení procesu:

Dekompozice je rozklad vyšších celku na další podprocesy či jednotlivé činnosti, většinou za účelem lepšího pochopení a možnosti jasně popsat proces, co se týče časové náročnosti a jednotlivých zdrojů.

Agregace je skládání jednotlivých činnosti a podprocesu do vyšších celku. (Januška, 2018)

2.4 Procesní mapa

Další součástí charakteristiky procesu je procesní mapování, tedy vytvoření procesní mapy. Kromě termínu „mapa procesu“ nebo „procesní mapa“ je možné se také setkat termíny „procesní model“, „model procesu“, „podnikatelský model“, „model podnikání“ nebo „business model“, přičemž tyto termíny lze považovat za totožně. Obecně řečeno, procesní mapa ukazuje návrh procesů včetně toho, jak bude organizovaná práce a jak bude zapojený personál a technologie; kromě toho bere v potaz i podnikové okolí. (Šmída, 2007) Zahrnuje tyto komponenty:

- rozdělení procesu do skupin, vazba mezi procesy,
- poslání procesu, délka trvání procesu, dekompozice procesu na podprocesy,
- činnosti, které jsou vykonávány; popis, jak jsou činnosti vykonávány a seřazeny,
- jak teče práce, kolik času je spotřebováno při činnostech a mezi jednotlivými činnostmi,
- jaké organizační jednotky vstupují do procesu, jaké IS&IT aplikace jsou používány,
- jaké vstupy (materiálové, investiční, finanční) proces využívá či spotřebovává,

- jaké znalosti jsou potřeba pro práci v procesu, jaké výstupy proces produkuje.

Procesní mapa „fyzicky“ nejčastěji vypadá tak, že graficky a textově znázorňuje jednotlivé prvky, a to správně a zejména přehledně. Z procesní mapy musí být zřejmé, jaké činnosti a kým mají být v daném čase vykonávány. Procesní mapa tedy znázorňuje jednotlivé součásti procesu, takže je možné podle ní proces vykonávat a také kontrolovat. Aby mapa měla vysokou vypovídající hodnotu, tak kromě přesnosti je třeba zvolit vhodně stručný a zároveň dostatečně názorný způsob vyjadřování (grafický, textový). Výraznou předností procesní mapy je zachycení všech vazeb a návazností.

V modelu používají se různé grafické symboly (obdélník, ovál, kosočtverec, čára), které spolu s textovým popisem vyjadřuje činnosti, návaznosti, rozhodovat situace a jejich možné variantní řešení.

Procesní mapou může být míněn i určitý výchozí přehledový model procesů. Nejedná se pak o podrobné vyjádření činností s jejich souvislostmi v rámci jednoho procesu, ale jde o vyjádření přehledu základních procesů firmy, základních procesních oblastí (procesních skupin neboli skupin procesů).

Procesní mapování je důležitý proces, který vyžaduje součinnost více lidí. Diagramy procesních map mají být především přehledné a srozumitelné. Obsahují grafické a textové informace pro zvýšení jejich vypovídací schopnosti. Procesní mapování vede k porozumění procesu a je cestou pro nalezení míst pro zlepšení procesu. (Šimonová, 2009)

2.5 Modelování procesu

Popis a modelování podnikových procesů lze realizovat pomocí různých metodik a metod, s využitím různých technik a nástrojů. Metodika je poplatná buď danému teoretickému základu, nebo SW nástroji, který nabízí konkrétní sadu modelovacích nástrojů (sestavující nejčastěji z grafických diagramů a ze strukturovaného textového popisu). Jako příklady existujících metod a postupu s využitím pro modelování podnikových procesů lze uvést následující:

- **Metoda Business System Planning (BSP):** Je určena k analýze a návrhu tzv. informační architektury organizace v rámci realizace jejího informačního systému.

Cíl: pomoc při vytvoření informační architektury, která podporuje všechny procesy probíhající v organizaci.

Základní myšlenka: „Data jsou společným zdrojem“.

Postup skládá se z 14 kroků: Získání zadání od vrcholového vedení, Příprava studie a zahájení studie, definování podnikových strategií, Definování podnikových procesů, Definice tříd dat, Analýza současné informační podpory, Projednání výsledku analýzy s vedením, Formulace závěru analýzy, Definice informační architektury, Určení priorit pro vývoj informačního systému v rámci informační architektury, Ověření dopadu studie a navrhovaného postupu z hlediska řízení informačního systému v podniku, Návrh doporučení a plánu postupu, Presentace výsledků a Nástin dalších možností.

Nástroje: diagramy, tabulky, textové vyjádření.

- **Standard Business Process Modeling Notation (BPMN):** definuje grafickou notaci podnikových procesů; doplňkem je jazyk Business Process Modeling Language (BPML) pro popis procesu.

Koncepce BPML: spolupráce a koordinace podnikových procesů.

Základní prvky jazyka: činnosti, kontexty, procesy, vlastnosti, signály, plány, výjimky transakce a funkce.

Procesy BPML je typ složené činnosti, která definuje vlastní kontext pro spouštění činnosti, v procesu obsažených. Proces sám tedy může být součástí jiného procesu, může se skládat ze složených procesů nebo jednoduchých činností. Proces je znovupoužitelná, relativně uzavřená a komplexní jednotka práce.

BPML rozeznává 3 specifické druhy procesů: vnořené procesy (definovány tak, aby se spouštěly v určitém kontextu), výjimečné procesy (obsluha výjimek a chyb), kompenzační procesy (opravné).

BPMN rozlišuje 3 druhy modelů: privátní procesy, veřejné abstraktní procesy a procesy spolupráce.

Základní diagram: Diagram podnikového procesu (Business Process Diagram, BPD).

- **Standard IDEF (the Integrated DEfinition):** představuje rodinu metod pro komplexní podporu modelování podnikové architektury. Z hlediska procesu jsou využitelné IDEF0 a IDEF3:

Metoda IDEF0: modelování funkcí podniku.

Metodika IDEF3: popis chování procesu. Základním elementem je scénář, zdrojem, kterého je interview nebo pozorování. Metoda využívá k popisu procesu tzv. strategie.

Strategie zaměřená na procesy – model procesu: klade důraz na procesy a jejich časové, kauzální a logické vztahy uvnitř scénáře. Základními stavebními kameny grafického jazyka jsou jednotky chování, dále vazby, uzly a poznámky.

Strategie zaměřená na objekty – model stavů objektu: poskytuje informace o objektech účastnících se podnikových procesů. Základními konstrukty grafického jazyka jsou objekty a přechody stavu objektu při běhu procesu.

- **Metoda ARIS (Architecture of Integrated Information Systems):** metoda, resp. metodika poplatná stejnojmennému softwarovému case nástroji ARIS (IDS Scheer).

Umožňuje tvorbu vzájemně provázaných a vzájemně doplňujících se modelů, které zachycují různé úhly pohledu – strategie organizace, struktura cílů, struktura procesu, struktura produktu a služeb, struktura aplikací, organizační struktura, struktura dokumentace a mapa znalostí.

Při tvorbě modelu pro vyjádření struktury procesu se zohledňují různé úrovně procesu a podle toho se volí vhodné typy diagramů. Jeden typ diagramu se může využít u různých úrovní procesu.

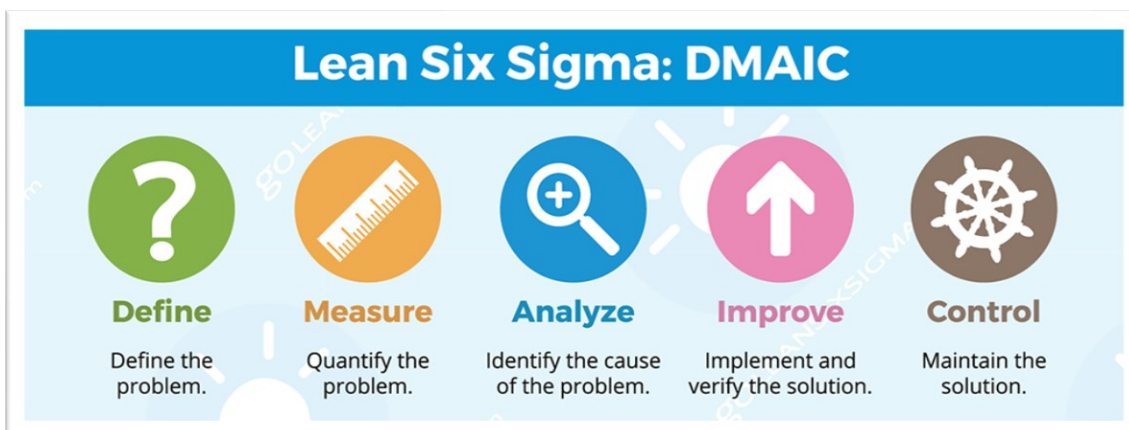
- **Metoda Lean Six Sigma:** spojení metodik štíhlé výroby (omezení plýtvání) a eliminací chyb dříve, než se objeví.

Oba přístupy kladou důraz na zefektivnění produkce, na zrychlení a zpřehlednění procesu, přičemž hlavním kritériem jsou požadavky zákazníka. Cílem je odstranění plýtvání, podepřeny jsou činnosti přidávající hodnotu, a naopak je snaha o minimalizaci činností nepřidávajících hodnotu.

Postup zlepšování se opírá o metodu DMAIC fáze, který jsou představeny na obr. 2-6.

- **Metoda LBMS Development Method:** souvisí s SW CASE nástrojem Select Architect (firmy LBMS), který je určen pro objektově orientovaný vývoj aplikací ve vícevrstevné architektuře.

Obrázek 2-6: Fáze metody DMAIC



Zdroj: (Slovníček Lean Six Sigma, 2016)

Podporuje sběr požadavků, procesní modelování, objektově orientované modelování v notaci UML, datové modelování, generování relačních databázových schémat. Metodika LBMS zahrnuje postupy a techniky BPMN a UML.

- **Standard UML (Unified Modeling Language):** pomáhá specifikovat, vizualizovat a dokumentovat modely návrhu aplikací a architektur, ale také datových struktur a podnikových procesů.

Vybrané diagramy standardu UML se využívají pro modelování také proto, že bývají součástí jednodušších, a tedy finančně dostupnějších modelovacích či kreslicích nástrojů, jako např. MS Visio. (Šimonová, 2009)

2.6 Zdokonalování procesu, procesní cyklus

Hlavním cílem snahy o optimalizaci podnikových procesu je samozřejmě zvýšení zisku. V dnešní době, kdy je ve většině případů trh již přesycen, není možné ke zvyšování zisku přistupovat tradičním způsobem, tedy zvyšováním marže. Je naopak nutné začít hledat úspory v podnikových procesech a zaměřit se tedy na eliminaci plýtvání, což má za následek nárůst zisku. (Januška, 2018)

Při zavedení procesu a při jeho řízení prochází proces změnami. Je to dáno vlivem regulátorů, získáním zkušeností s provozem procesu, a hlavně snahou o jeho zlepšení. Lze rozeznat tyto situace:

- zavedení a stabilizování procesu,
- průběžná optimalizace procesu: neustálé zdokonalování procesu (angl. proces improvement),

- skoková změna procesu:
 - nahrazení novým procesem: reengineering procesu (angl. new process design),
 - radikální zlepšení procesu jeho přetvořením (angl. redesign).

Obrázek 2-7 vystihuje procesní cyklus a znázorňuje situaci jak průběžného zlepšování, tak situaci skokových změn. Východiskem procesního cyklu je stanovené poslání neboli mise (proč organizace existuje), konkrétně vyjádřené formou vize (kam organizace směřuje) a formulované do konkrétních strategických cílů.

První fáze procesního cyklu se týká analýzy procesu a optimalizace na cílový stav procesu. S tím souvisí naplnění všech charakteristik procesu, jako jsou – hranice procesu, činnosti, vlastníci procesu, vytvoření informační a komunikační infrastruktury apod. Zároveň se zavedením procesu je stanoven způsob monitorování a měření výkonnosti procesu.

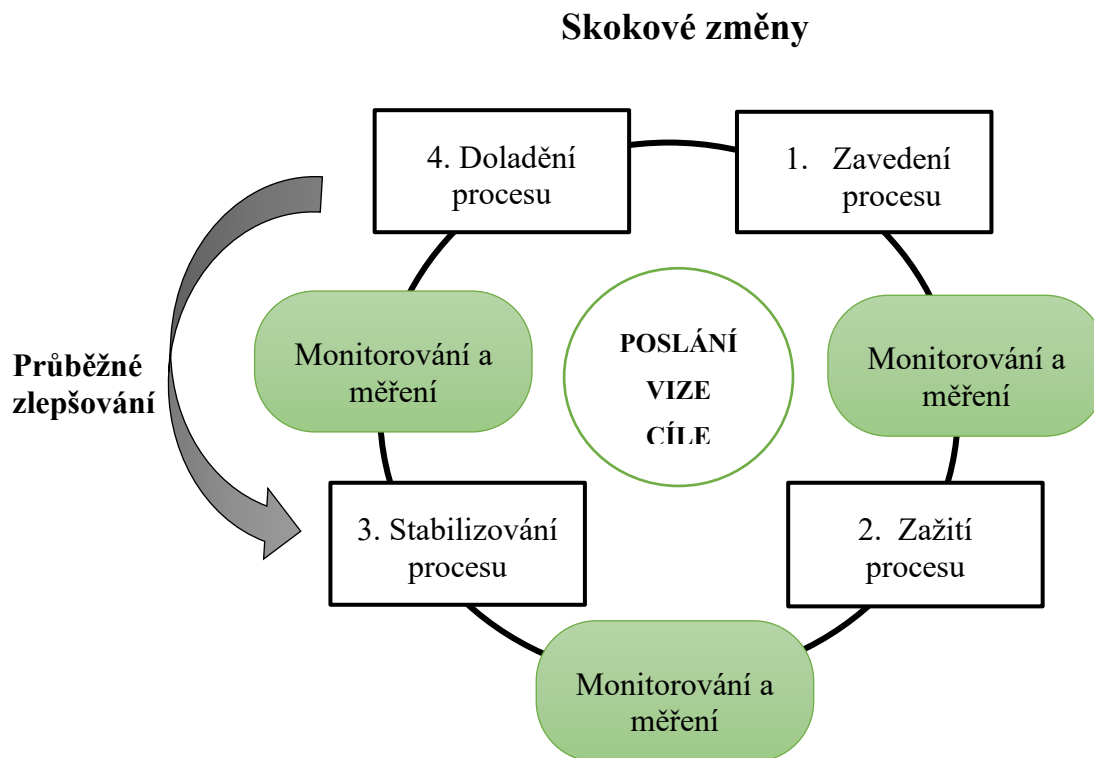
Další fází procesního cyklu je zažití procesu, kdy proces je již opakovaně prováděn, a jsou hodnoceny provedené instance procesu. Na základě získaných poznatků a jejich vyhodnocení je nastaveno zlepšování procesu.

Třetí fáze vyjadřuje stabilizaci procesu, kdy na základě neustálého zlepšování dochází ke snižování výkyvů reálně dosahovaných cílových hodnot ukazatelů. Zde již v popředí není nalezení a zavedení informačních a komunikačních cest, ale péče o komunikační a informační kulturu.

Ve čtvrté fázi dochází k doladění procesu. Doladění může vést ke zlepšení v rámci třetí a čtvrté fáze procesního cyklu, pak se jedná o průběžné zlepšování. Nebo ve smyslu vize a cílů organizace dojde ke kompletní nové definici procesu, pak se hovoří o reengineeringu procesu.

Snahy reengineeringu jsou založeny na pochopení procesů, procesního mapování, zjednodušení procesu a na efektivním řízení změn. Nedílnou součástí takto nově vytvořeného procesu je poté jeho neustálá optimalizace, tedy jeho neustálé zdokonalování. (Šimonová, 2009)

Obrázek 2-7: Procesní cyklus



Zdroj: (Šimonová, 2009)

3 Charakteristika podniku, jeho prostředí a firemní strategie

V této kapitole představíme vybraný podnik, seznámíme se z činnosti, kterou se zabývá společnost. Nebude tady chybět analýza prostředí společnosti, kde budou rozebrány jednotlivé faktory, které ovlivňují životní cyklus firmy. Analýza bude provedena na základě vybraných metod. V posledním bodu bude představena strategie společnosti.

3.1 Představení podniku

AG Experts je dceřinou společností firmy AGC Automotive Czech, jednoho z nejvýznamnějších výrobců automobilových skel. Smlouvou o koupi části závodu uzavřenou dne 26. 6. 2015 koupila společnost AG Experts s.r.o. od společnosti AGC Automotive Replacement Glass Czech s.r.o. část závodu zaměřený na zasklívání skel motorových vozidel tzv. Fitting, a na zajištění spolupráce s pojišťovnami v rámci zasklívání.

Obrázek 3-1: Logo společnosti AG Experts



Zdroj: oficiální stránka společnosti <https://agexperts.cz>, 2020

Za šest let existování společnost je už teď jedničkou na českém trhu v oblasti výměny autoskla. Hlavní činnost společnosti je zaměřena na opravu a výměnu autoskel konečným zákazníkům po celé České republice a na komplexní řešení pojistných událostí.

Specializovaný technický tým AG Experts provádí výměny čelních, bočních i zadních autoskel na všechna osobní vozidla, nákladní vozidla a autobusy. Při výměně autoskel používají pouze materiály, které splňují kvalitativní standardy materiálů používaných v prvovýrobě vozidel.

Firma má dost širokou pobočkovou síť - 19 provozoven po celé České republice, z toho jsou 3 v Praze. Nabízí možnost výměny skla nejenom na pobočce, ale i na jakýmkoliv místě vybrané zákazníkem. Pro takové služby firma využívá mobilní týmy. Služba

mobilní opravy / výměny autoskla je moderní, časově a nákladově efektivní způsob, jak vyřešit situaci s poškozeným autoklem. Mobilní tým je plnohodnotně vybavené pracoviště, které provádí opravu nebo výměnu autoskla stejně kvalitně a ve stejném čase, jako by bylo provedeno v kamenné provozovně. Mobilní tým je nezávislý na přístupu k elektrické energii a vodě. A navíc za služby mobilního týmu neúčtují se žádný příplatek.

Potřetí v řadě společnost získala cenu pro nejlepší fleetový servis Fleet Awards 2016-2018.

AG Experts je smluvním partnerem většiny pojišťoven působících na českém trhu a také většiny leasingových společností. Veškeré formality týkající se pojistné události firma řeší za zákazníka. (O nás: AG Experts, 2016)

Obrázek 3-2: Logo společnosti Carglass®



Zdroj: oficiální stránka společnosti <https://carglass.cz>, 2021

Na začátku roku 2020 firma koupila franšizu od společnosti Carglass®. Takový strategický tah zvláště prospěl firmě v těžké situaci, které byly spojené s událostmi roku 2020. Společnými silami firma fungovala i v době karantény. Společnost CarGlass® přidala firmě možnost mít přístup do největšího skladu s autoklem, kvůli čemuž během karantény firmy neztratila svoje zákazníky a měla možnost pravidelného dodání autoskel na pobočky po celé České republice. Dobře zorganizovaná spolupráce pomohla neztratit zákazníky, a dokonce i zvýšit je počet. Firma AG Experts převzala od ledna 2020 roku jméno franšizové společnosti. Teď veškerou informaci o firmě dá se najít na webové stránce <https://carglass.cz/>.

3.2 Analýza interního a externího prostředí

Analýza externího prostředí firmy se skládá z analýzy makroprostředí a mezoprostředí. Interní analýza obnáší charakteristiku mikroprostředí firmy. Popis makroprostředí bude proveden na základě analýzy PESTLE, pro analýzu mezoprostředí použijeme Porterův model 5 sil a mikroprostředí bude představeno na základě SWOT analýzy podniku.

Interní analýza – mikroprostředí

Hlavním cílem interní analýzy je zjistit silné a slabé stránky podniku. Zjištění slabých stránek nám pomůže najít body, které se dá zlepšit, a zjištění silných stránek nám pomůže najít způsob, jak jich využít v prospěch firmy.

SWOT analýza (tab. 8) je asi nejčastěji používanou technikou pro hodnocení faktorů ovlivňujících úspěšnost organizace. Nejen, že je graficky přehledná, ale ve své podstatě je velmi stručná a přitom komplexní. Samotná zkratka SWOT je odvozena od anglických názvů skupin, do kterých se faktory rozdělují.

S – strengths – silné stránky

W – weaknesses – slabé stránky

O – opportunities – příležitosti

T – threats – hrozby

Pro přehlednost se faktory zapisují do matice nebo grafu. (Pořízek, 2019)

Tab. 8: SWOT analýza společnosti Carglass®

	Pozitivní	Negativní
Vnitřní	Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
	<ul style="list-style-type: none">• Jeden z lídru na trhu• Využití know-how technologií• Mladý a vzdělaný tým lidí• Stálý tok zákazníků• Mezinárodní pole působnosti	<ul style="list-style-type: none">• Závislost na dodavatelích• Nedostatek skladovacích prostorů• Nízká úroveň marketingové komunikace
Vnější	Příležitosti (O)	Hrozby (T)
	<ul style="list-style-type: none">• Možnost být jedničkou na trhu• Moderní trendy v technologiích• Rozvoj a rozšíření firmy a poskytovaných služeb• Získání nových klientů• Příjem nových zaměstnanců	<ul style="list-style-type: none">• Konkurence• Špatná ekonomická situace• Nedostatek vlastních finančních prostředků• Snížení potřeby využití poskytovaných služeb

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Externí analýza – makroprostředí

PESTLE analýza (tab. 9) je analytická technika sloužící ke strategické analýze okolního prostředí organizace. PESTLE je akronym počátečních písmen různých typů vnějších faktorů: politické, ekonomické, sociální, technologické, legislativní, ekologické.

P – Political – politické – existující a potenciální působení politických vlivů.

E – Economical – ekonomické – působení a vliv místní, národní a světové ekonomiky.

S – Social – sociální – průmět sociálních změn dovnitř organizace, součástí jsou i kulturní vlivy (lokální, národní, regionální, světové).

T – Technological – technologické – dopady stávajících, nových a vyspělých technologií.

L – Legal – legislativní – vlivy národní, evropské a mezinárodní legislativy.

E – Ecological – ekologické (environmentální) – místní, národní a světová problematika životního prostředí a otázky jejího řešení. (PESTLE analýza, 2015)

Tab. 9: PESTLE analýza společnosti Carglass®

Faktory	Analýza
P – politické	Nařízení vlády o omezení provozu
E – ekonomické	Ekonomická krize
S – sociální	Demografický vývoj (dosažení plnoletí)
T – technologické	Vliv moderních technologií
L – legislativní	Zákon o ekologické likvidace skla
E – ekologické	Přírodní katastrofy, antropogenní katastrofy

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Externí analýza – mezoprostředí

Pro analýzu mezoprostředí společnosti Carglass® použijeme Porterův model 5 sil (tab.10). Jde o způsob analýzy odvětví a jeho rizik. Použitý model pracuje s pěti prvky. Podstatou metody je prognózování vývoje konkurenční situace ve zkoumaném odvětví na základě odhadu možného chování následujících subjektů a objektů působících na daném trhu a rizika hrozícího podniku z jejich strany:

- **Stávající konkurenti** – jejich schopnost ovlivnit cenu a nabízené množství daného výrobku/služby.

- **Potenciální konkurenti** – možnost, že vstoupí na trh a ovlivní cenu a nabízené množství daného výrobku/služby.
- **Dodavatelé** – jejich schopnost ovlivnit cenu a nabízené množství potřebných vstupů.
- **Zákazníci** – jejich schopnost ovlivnit cenu a poptávané množství daného výrobku/služby.
- **Substituty** – cena a nabízené množství výrobků/služeb alespoň částečně schopných nahradit daný výrobek/službu. (Vítková, 2019/2020)

Tab. 10: Porterův model 5 sil ve společnosti Carglass®

Působící objekty	Analýza
Stávající konkurenti	Největší konkurenti v Plzeňském kraji: Autosklo GALAXY, Autosklo LUMA, Autoskla WRCar-servis, a.s.
Potenciální konkurenti	Nově vznikající servisy
Dodavatelé	Dodavatele originálních dílů: Auto Group Servis s.r.o., Auto Palace Spořilov Dodavatele neoriginálních dílů: Autosklo Centrum SL s.r.o., Pilkington AGR Czech spol. s.r.o.
Zákazníci	Za potenciálního zákazníka můžeme považovat každého, kdo vlastní auto a jakékoliv firmy s autoparkem
Substituty	Autorizovaný servis

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

3.3 Firemní strategie

Společnost AG Experts, která je dceřinou společností AGC Czech a.s. uzavřela v loňském roce strategické partnerství s mezinárodní skupinou Belron, které má za cíl posílit aktivitu v oblasti poskytování služeb spojených se zasklíváním automobilů.

Skupina Belron se zaměřuje na poskytování služeb motoristům a je světovým lídrem v opravách a výměnách autoskel. Operuje celosvětově ve více než 40 zemích, pod několika registrovanými obchodními značkami jako je Safelite či Autoglass, nicméně v Evropě je nejčastěji spojován se značkou Carglass®. Za rok 2019 dosáhla skupina tržeb 4,2 bn € a obsloužila 18,2 mil. klientů.

Na základě dohodnuté spolupráce tedy nově společnost AG Experts s.r.o. vystupuje v rámci České republiky pod značkou Carglass® ve všech svých 19 pobočkách a mobilních týmech.

Primární strategií skupiny Belron je nabídka služeb založená na kvalitě a s tím související důraz na poměr kvality a ceny. Díky mezinárodní podpoře bude zákazníkům do budoucna poskytnuto stále kvalitnější služby.

Skupina Belron si také velmi zakládá na udržitelnosti svého podnikání, a tak se v lokálním i globálním prostředí zaměřuje na šetrnost k životnímu prostředí. Jedním z příkladů těchto aktivit je oprava čelního skla namísto jeho výměny, takzvané scelení, které ušetří 90 % emisí CO₂, které by byly do ovzduší vypuštěny v případě výměny čelního skla. Tyto aktivity jsou obchodními partnery i koncovými zákazníky hodnoceny velice kladně. Nově zákazníci mohou na provozovnách či při mobilních výjezdech setkat se s moderním přístrojem ART (Advanced Repair Technology), který poskytuje nejmodernější technologii pro scelování dostupnou na trhu. (Změna obchodní značky AG Experts s.r.o. na Carglass®, 2021)

4 Procesní mapa

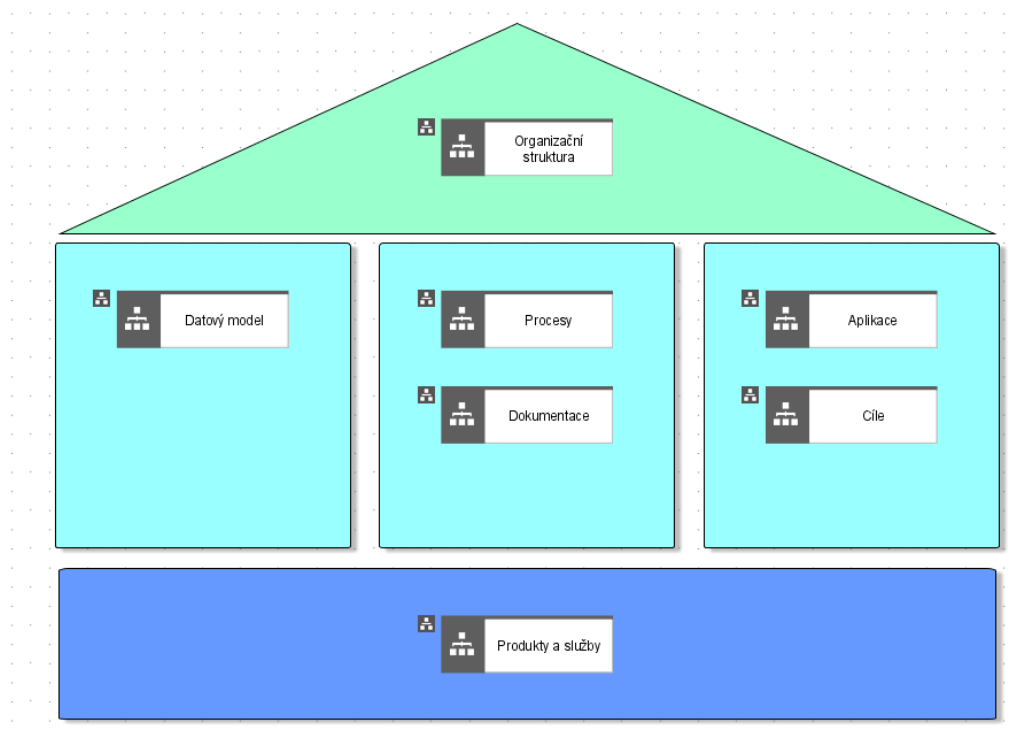
Daná kapitola obsahuje modelovaný proces zpracování zakázky výměny autoskla ve vybrané společnosti. Při tvorbě modelu pro vyjádření struktury procesů se zohledňovali různé úrovně procesu, různé pohledy a podle toho se volili vhodné typy diagramů. Pro zpracování této části byla použita metodika Aris a software ARIS Architekt.

Klíčová slova: přehledový model, organizační diagram, cílový diagram, IE datový model, model aplikace, model struktury znalostí, produktový a funkční strom, model tvorby přidané hodnoty, EPC model

Na obrázku 4-1 je představen rozcestník modelovaného procesu, jinak řečeno domek ARIS. Struktura domku ARIS pomáhá organizovat všechna data, ale zároveň redukuje složitost, rozdělením na 5 pohledů:

1. **Organizační pohled** – statické modely organizační struktury.
2. **Datový pohled** – statické modely podnikových informací.
3. **Funkcionální pohled** – statické modely úkonů procesů.
4. **Pohled produktů a služeb** – statické modely struktury produktů a služeb
5. **Pohled (kontroly) procesů** – dynamické modely ukazující chování procesů, a to, jak souvisí se zdroji, daty a funkcemi podnikového prostředí. (Ciencialová)

Obrázek 4-1: Model klasifikace – Rozcestník – přehledový model

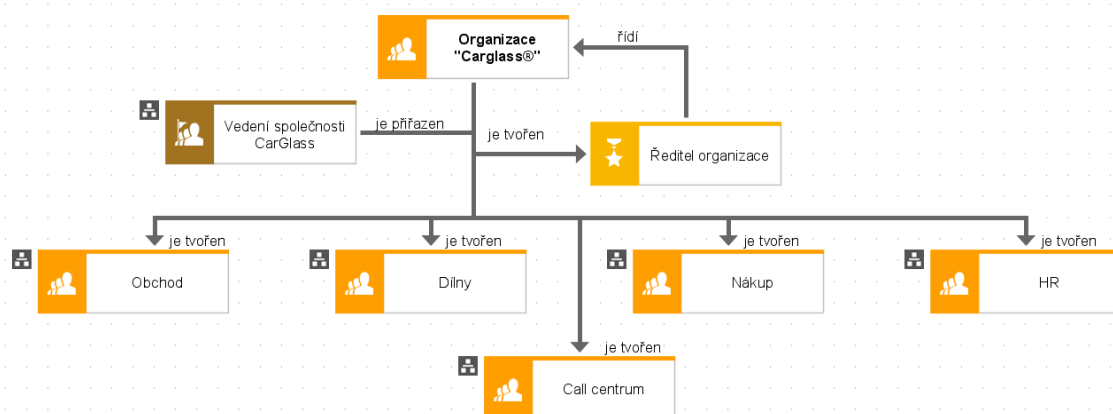


Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

4.1 Organizační struktura společnosti

Na obrázku 4-2 je představený přehled organizační struktury společnosti AG Experts. Daný organizační diagram je založen na jedním ze základních organizačních uspořádání, konkrétně na principu liniové organizační struktury. Pozice a vztahy nadřízenosti a podřízenosti jsou uspořádány a orientovány vertikálně. Každý nadřízený má jasně přidělené podřízené a každý podřízený má jasně přiděleného nadřízeného.

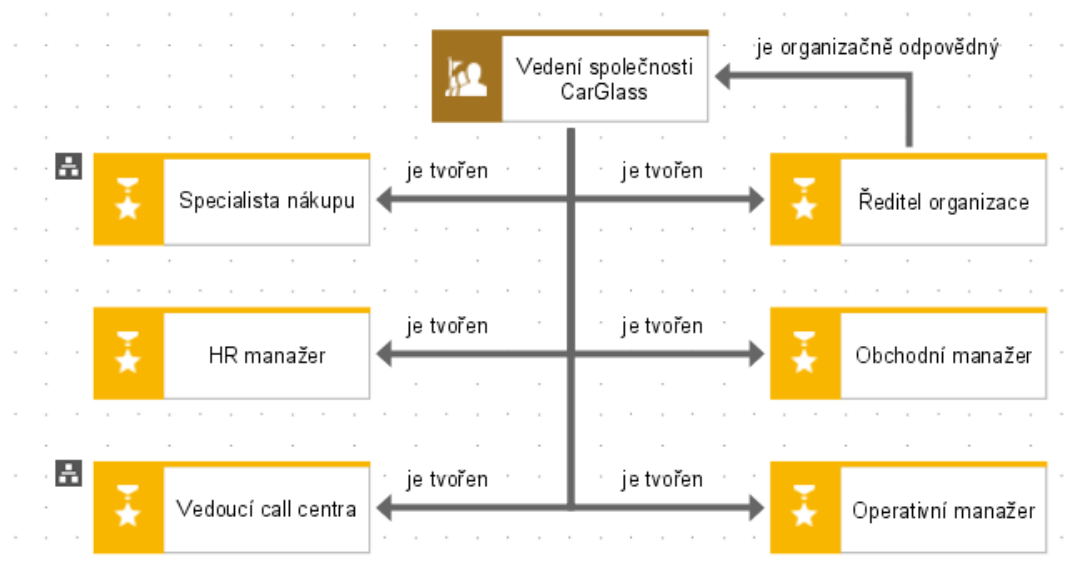
Obrázek 4-2: Organizační diagram – Organizační struktura AG Experts (Carglass®)



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

V čele společnosti je generální ředitel organizace, který řídí celou organizaci a je organizačně odpovědný za celou společnost. Má pod sebou tři manažery a dvou vedoucích jednotlivých oddělení. Tedy obchodní, operativní a HR manažery, specialistu nákupu a vedoucího call centra, které tvoří vedení společnosti (obr. 4-3).

Obrázek 4-3: Organizační diagram – Vedení společnosti CarGlass®



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

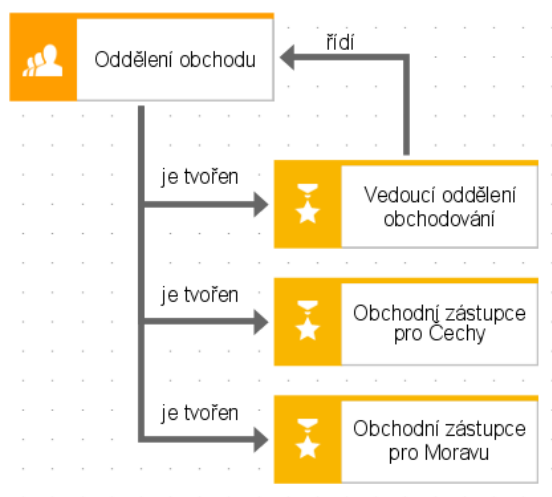
Každý jednotlivý manažer řídí jednu z hlavních skupin, z kterých se skládá firma. Obchodní manažer je tak zodpovědný za Obchod (obr. 4-4) části, kterého je oddělení obchodování (obr. 4-5).

Obrázek 4-4: Organizační diagram – Obchod



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

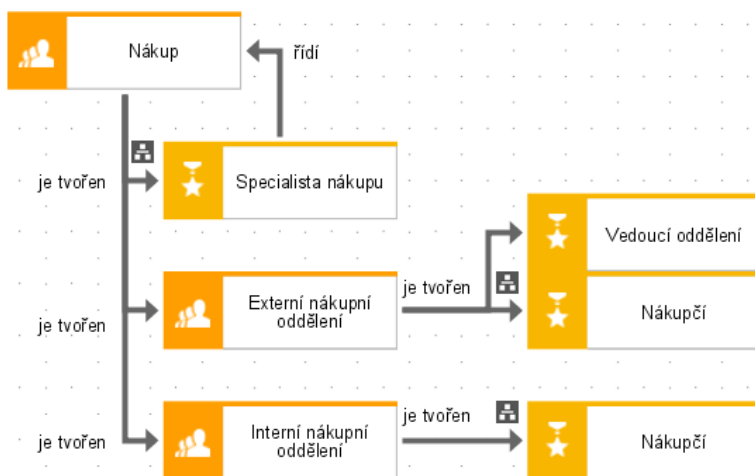
Obrázek 4-5: Organizační diagram – Oddělení obchodu



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Oddělení Nákupu (obr. 4-6), které je rozděleno na externí a interní oddělení řídí specialista nákupu.

Obrázek 4-6: Organizační diagram – Nákup



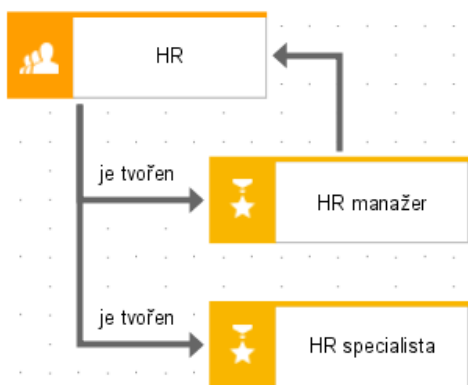
Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

HR oddělení se skládá z HR manažera a HR specialisty (obr. 4-7). Finanční a mzdová účtárna nejsou součástí organizační struktury organizace. Společnost využívá pro zpracování finančních podkladů externí zdroj, totiž jinou firmu.

Dalším neméně důležitým oddělením je Call centrum (obr. 4-8). Oddělení se skládá z vedoucího call centra a operátorů. Telefonní spojení s operátorem call centru je 800 900 860.

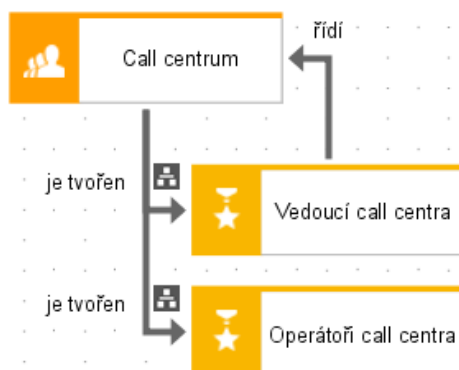
Přes operátory call centra jde většina zakázek, které jsou následně rozděleny do příslušné pobočky.

Obrázek 4-7: Organizační diagram – HR



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

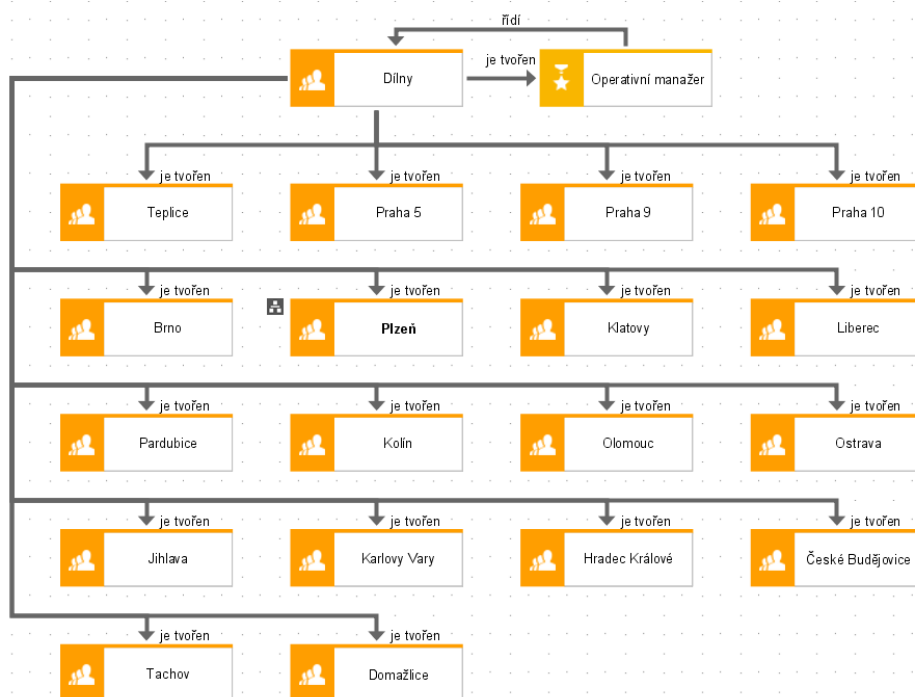
Obrázek 4-8: Organizační diagram – Call centrum



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Společnost AG Experts má 19 poboček po celé České republice. Každá z poboček má dílnu. Operativní manažer řídí oddělení Dílny (obr. 4-9) a má na starosti zařízení kontroly správného chodu všech poboček.

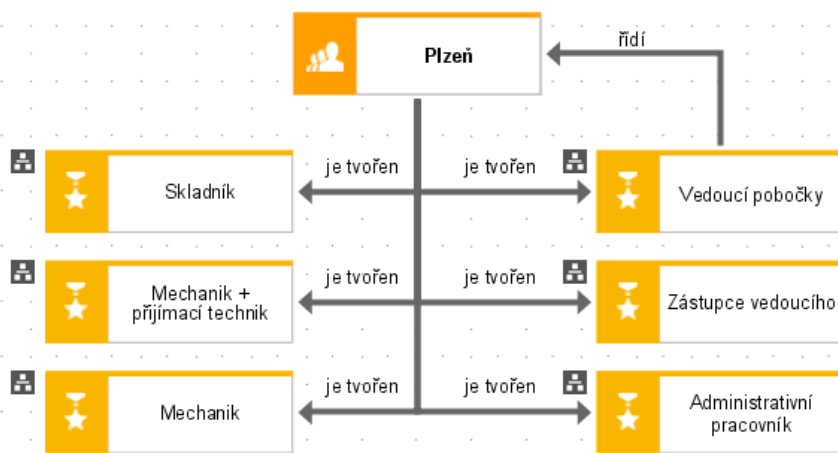
Obrázek 4-9: Organizační diagram – Dílny



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

V čele plzeňské pobočky (obr. 4-10) je vedoucí pobočky. Pod vedoucího spadá jeho zástupce, který má zodpovědnost za celou pobočku v nepřítomnosti vedoucího. Dále plzeňská pobočka má administrativního pracovníka, skladníka a dva mechaniky. Jeden z mechaniků má na starosti roli přijímacího technika. Prakticky přijímací technik je na stejné úrovni jak zástupce vedoucího. Má pravomoc dávat příkazy mechanikům a skladníkovi.

Obrázek 4-10: Organizační diagram – Plzeň

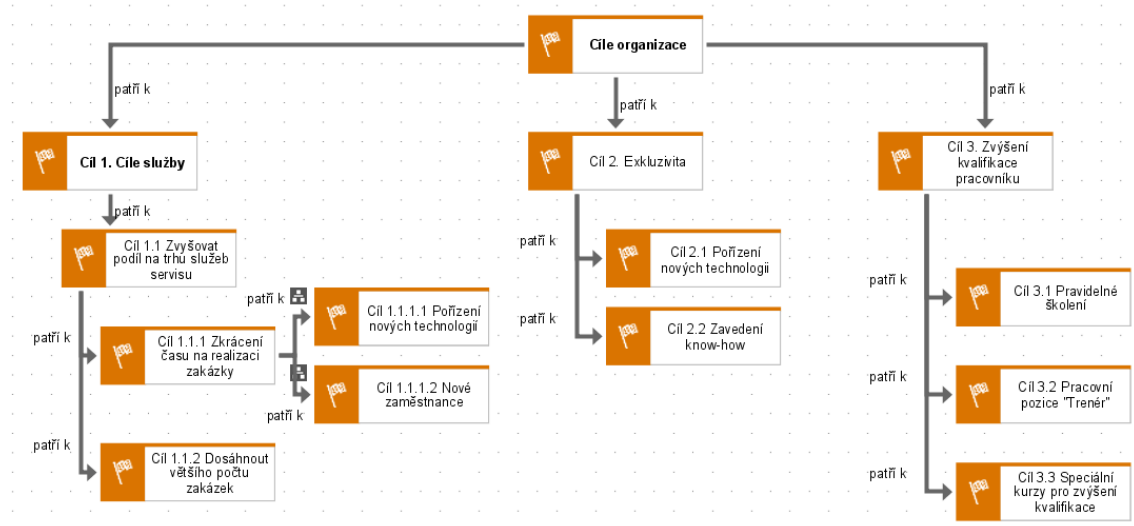


Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

4.2 Cíle

Společnost má jak společné cíle pro celou firmu, tak i pro každou pobočku zvlášť. V této práci představíme cíle, které se týkají plzeňské pobočky. Přehled cílů je zobrazen na obrázku 4-11.

Obrázek 4-11: Cílový diagram – Přehled cílů

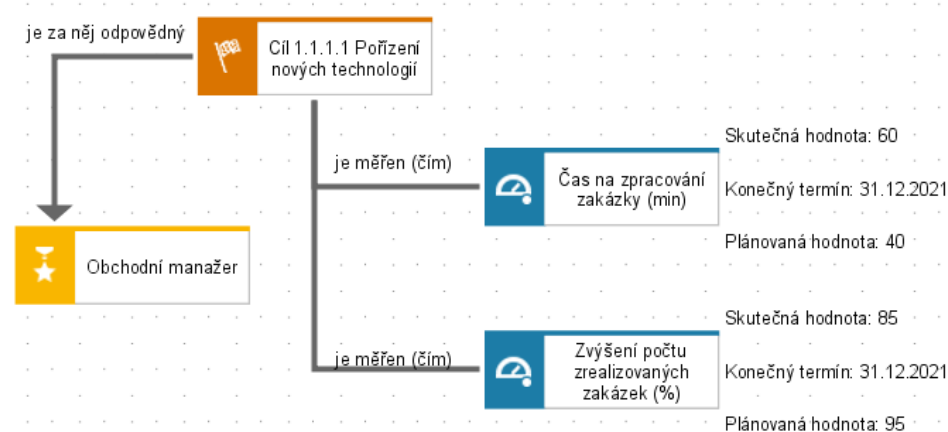


Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Cíl 1.1.1 Zkrácení času na realizaci zakázky lze splnit pořízením nových technologií nebo zvětšením počtu zaměstnanců, jinak řečeno nabrat nové zaměstnance. Momentálně plzeňské pobočce chybí mechanici.

Za cíl pořízení nových technologií (obr. 4-12) je zodpovědný obchodní manažer. Skutečná doba zpracování zakázky aktuálně činí 60 min. Při uskutečnění tohoto cílů lze zkrátit čas zpracování na 40 min.

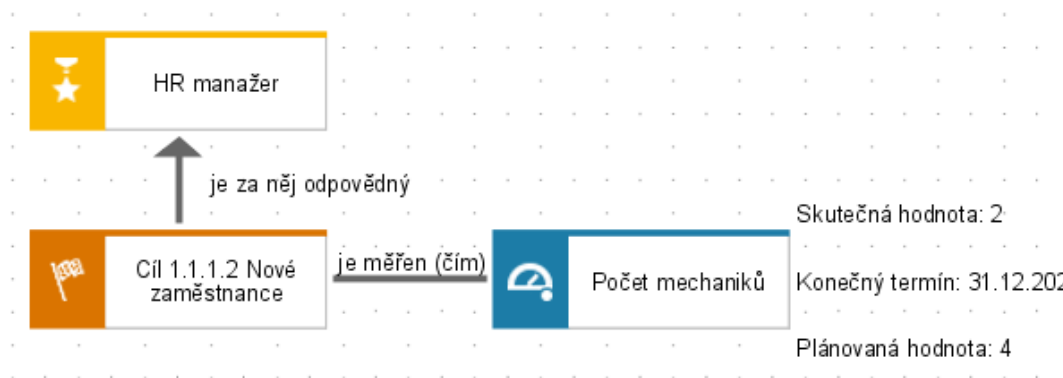
Obrázek 4-12: Model přiřazení klíčových indikátorů výkonnosti – Cíl 1.1.1.1 Pořízení nových technologií



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Za nábor nových zaměstnanců (obr. 4-13) je zodpovědný HR manažer. Momentálně na plzeňské pobočce pracují dva mechanici. Do konce roku plánovaný počet mechaniků stanoví na 4.

Obrázek 4-13: Model přiřazení klíčových indikátorů výkonnosti – Cíl 1.1.1.2 Nové zaměstnance



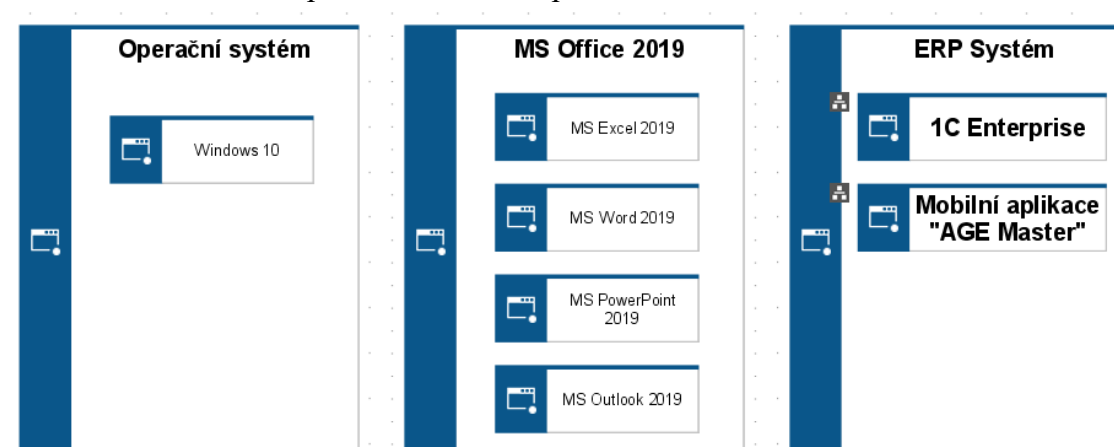
Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

4.3 Aplikace

Pobočka v Plzni používá operační systém Windows 10 a základní programy MS Office 2019. Jako ERP systém firma používá 1C Enterprise a mobilní aplikaci „AGE Master“, kterou využívají z větší části mechanici pro fotodokumentaci pro pojišťovny. Přehled aplikací najdeme na obr. 4-14.

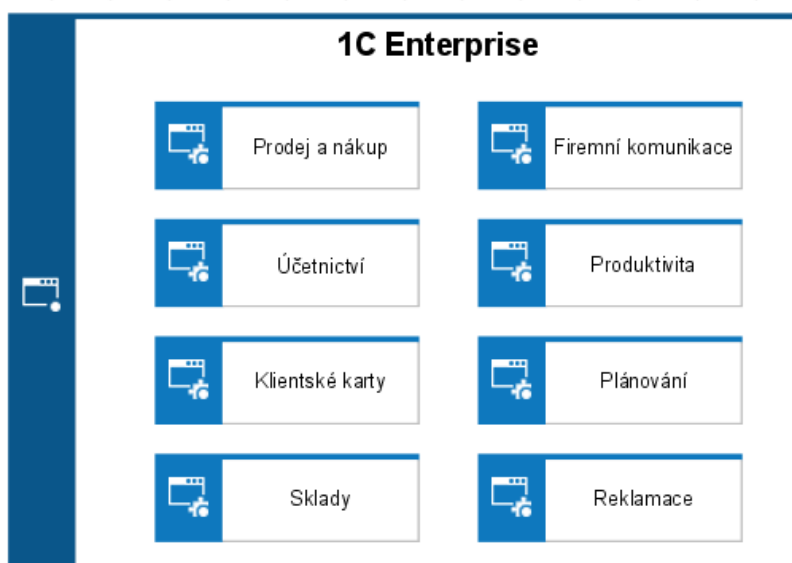
Hlavní položky programu 1C Enterprise jsou představeny na obrázku 4-15. Skutečný náhled a model zpracovaný v Arisu mobilní aplikace jsou zobrazeny na obrázcích 4-16 a 4-17.

Obrázek 4-14: Model aplikace – Přehled aplikací



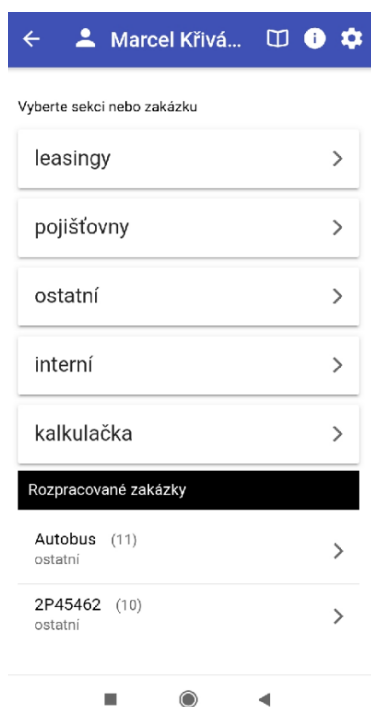
Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Obrázek 4-15: Model aplikace – 1C Enterprise



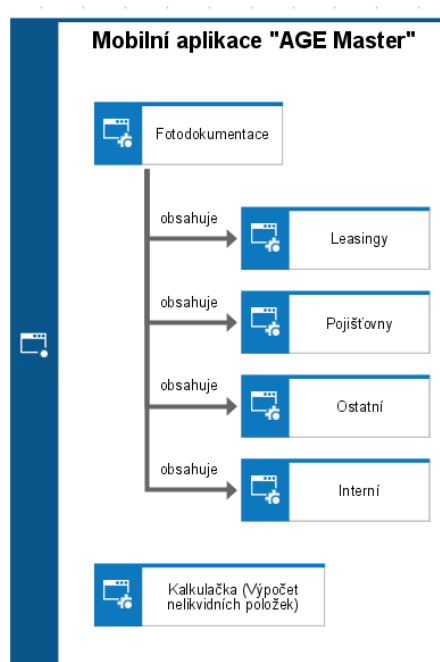
Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Obrázek 4-16: Skutečný náhled do mobilní aplikace AGE Master



Zdroj: screenshot z mobilní aplikace

Obrázek 4-17: Model aplikace – Mobilní aplikace AGE Master



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

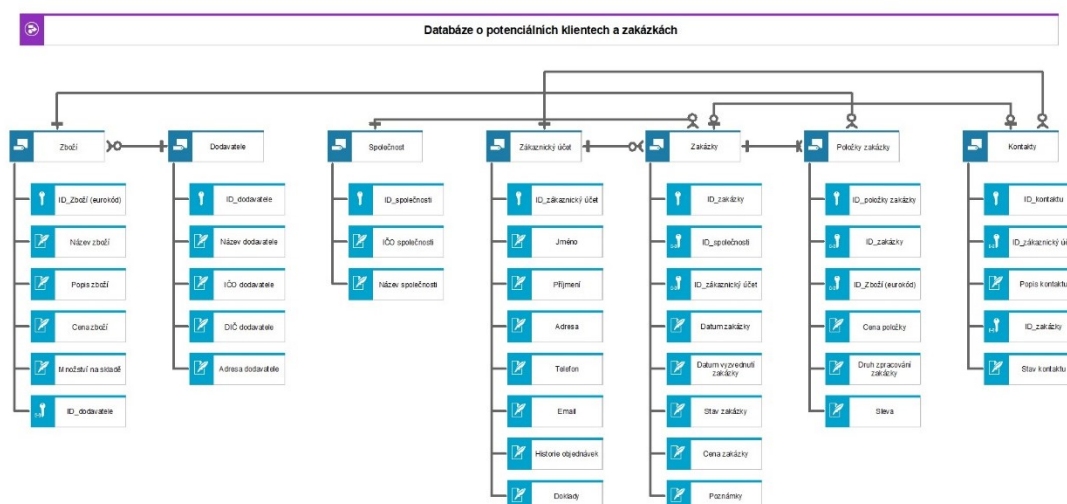
4.4 Datové modely

Přehled datového modelu zpracovaného v programu Aris je zobrazen na obrázku 4-18. Tento model znázorňuje databázi o potenciálních zákaznicích a zakázkách. Ukazuje propojení mezi jednotlivými skupinami a z čeho se skládají jednotlivé entity.

Jako příklad skupina Zakázky obsahuje následující položky:

- ID_ zakázky (číslo zakázky),
- ID_ společnosti (firma, která zakázku uskutečňuje),
- ID_ zákaznický účet (jinak řečeno klientská karta, kde najdeme všechny údaje o zákazníkovi),
- Datum zakázky (termín vyřízení zakázky),
- Datum vyzvednutí zakázky (jinak řečeno do kdy zakázka musí být hotova),
- Stav zakázky (je stanoven termín zakázky, sklo a potřebné díly jsou skladem, v procese vyřízení, zakázka je hotová),
- Cena zakázky (standardní cena + možná sleva),
- Poznámky (děla přijímací technik, poznámky ohledně aktuálního stavu převzatého vozidla).

Obrázek 4-18: IE datový model – Databáze o potenciálních klientech a zakázkách



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

4.5 Model struktury znalostí (Dokumentace)

Většina dokumentací, kterou používají zaměstnanci firmy je uložena v elektronické podobě. Přehled dokumentací je zobrazen na obrázku 4-19. Dokumentace společnosti můžeme rozdělit na vnitřní (obr. 4-20) a vnější (obr. 4-21).

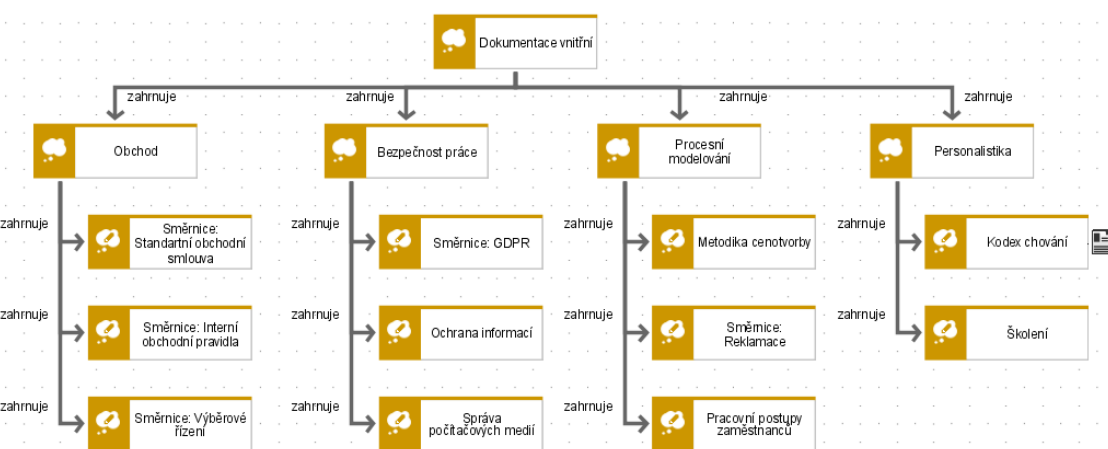
Například Kodex chování dostává každý zaměstnanec při nástupu do práce. A dokumentace školení jednou za tři měsíce se aktualizuje. Tam se dopisují poznámky z provedených školení. Takovou aktualizaci školení každý zaměstnanec (koho se týká provedené školení) dostává emailem.

Obrázek 4-19: Model struktury znalostí – Přehled dokumentace



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Obrázek 4-20: Model struktury znalostí – Dokumentace vnitřní



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Vnější dokumentace se skládá ze zákonů a předpisů. Taková dokumentace je dostupná na internetu. O změnách v jakémkoliv ze zákonů, které se týkají firmy, personální oddělení informuje všechny zaměstnance prostřednictvím emailu.

Obrázek 4-21: Model struktury znalostí – Dokumentace vnější



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

4.6 Produkty a služby

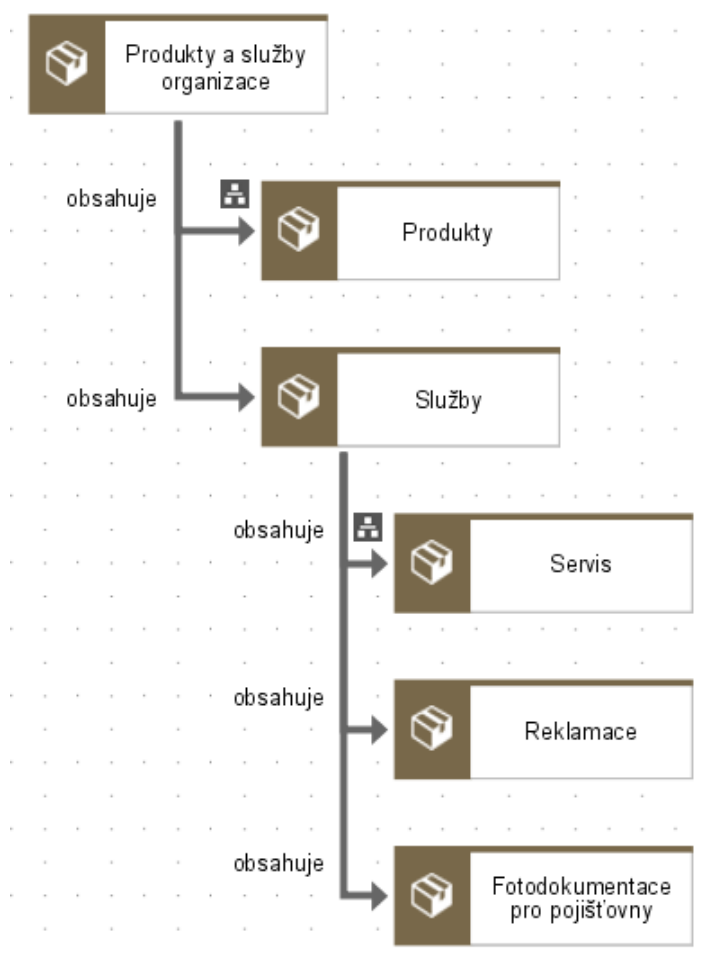
Tak jak firma se zabývá výměnou a opravou autoskel hlavní její činností je poskytování služeb. K hlavním službám, které nabízí a provádí firma jsou:

1. Servis
2. Reklamace
3. Fotodokumentace pro pojišťovny (pořízení likvidní fotodokumentace vozidel pro vyřízení pojistné události)

Přehled produktu a služeb je zobrazen na obrázku 4-22.

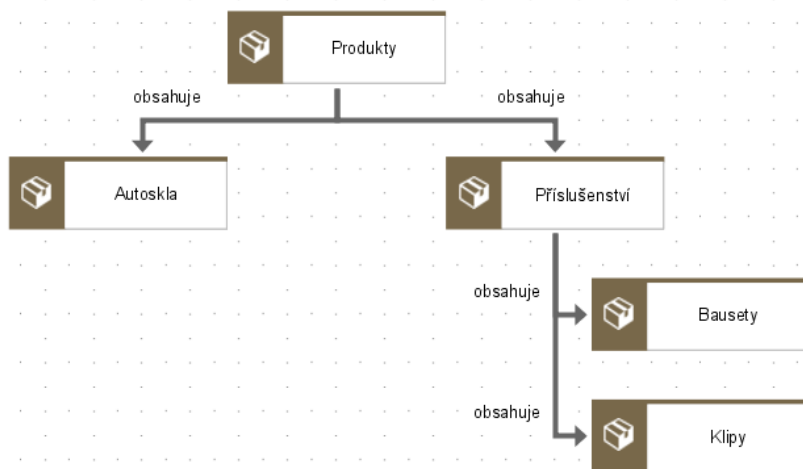
Firma nabízí nejenom výměny nebo opravu skla, je možné zakoupit autosklo zvlášť bez využití servisních služeb. Také je možné zakoupit příslušenství k autosklu (bausety a klípy). Přehled produktu je zobrazen na obrázku 4-23.

Obrázek 4-22: Produktový strom – Přehled produktu a služeb



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Obrázek 4-23: Produktový strom – Produkty



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

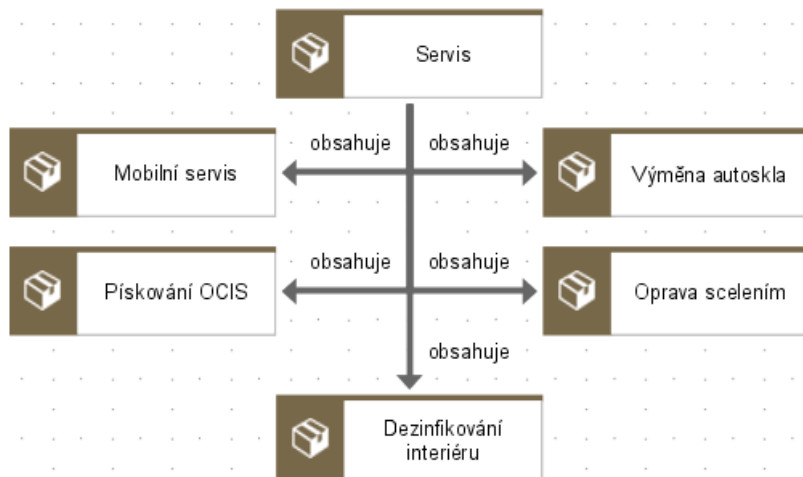
Když mluvíme o servisu, společnost nabízí spoustu dalších služeb spojených s autosklem. Přehled možného servisu je zobrazen na obrázku 4-24.

Dezinfikování interiéru je zcela nova služba, která vznikla na začátku roku 2020 a je spojena se situací Covid-19.

Mobilní servis je služba výměny autoskla ve vhodném místě pro zákazníka: doma, v práci atd. Podle polohy vybraného místa zakázka je přiřazena příslušné pobočce.

Pod opravou scelením rozumíme opravu male praskliny ve skle. O provedení opravy scelením rozhoduje přijímací technik nebo vedoucí pobočky. Hlavními podmínkami jsou, aby poškození skla nebylo ve výhledu (ve vzorném poli) řidiče nebo blíže než 6 cm od kraje.

Obrázek 4-24: Produktový strom – Servis



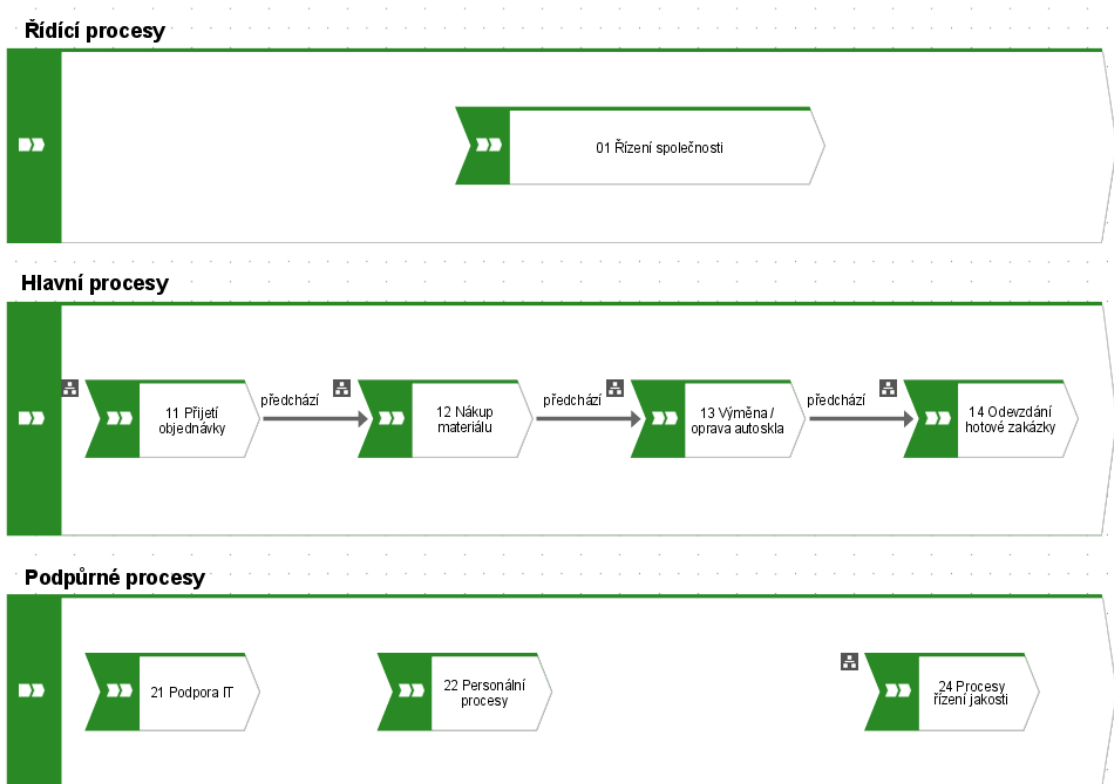
Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

4.7 Přehledová mapa procesů

Pod procesní mapou společnosti představujeme řídicí, hlavní a podpůrné procesy, které probíhají uvnitř společnosti, vztahy mezi nimi, kdo je za konkrétní proces zodpovědný. S pomoci dané mapy může firma získat lepší přehled o procesích v organizaci a tím lépe je řídit.

Hlavní komponenty procesní mapy společnosti AG Experts (Carglass®) jsou představeny na obrázku 4-25.

Obrázek 4-25: Model tvorby přidané hodnoty – Přehledová mapa procesů



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Hlavní náplní řídicích procesů je:

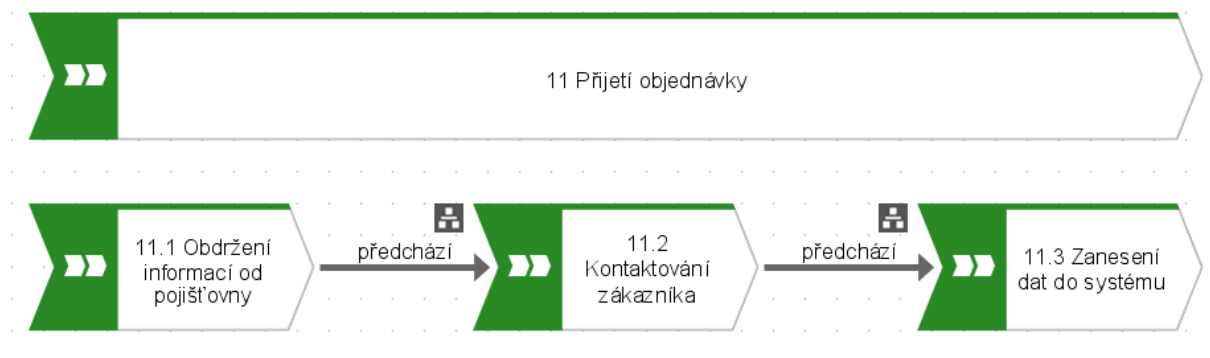
- Informace pro vedení firmy
- Informace pro vedoucího pobočky
- Informace pro skladníka
- Informace pro přijímacího technika
- Informace pro mechanika
- Informace pro pojišťovny a leasingové firmy
- Informace pro oddělení nákupu
- Informace pro HR

Firma obnáší čtyři hlavní procesy:

1. Přijetí objednávky (obr. 4-26)
2. Nákup materiálu (obr. 4-27)
3. Výměna/oprava autoskla (obr. 4-28)
4. Odevzdání hotové zakázky (obr. 4-29)

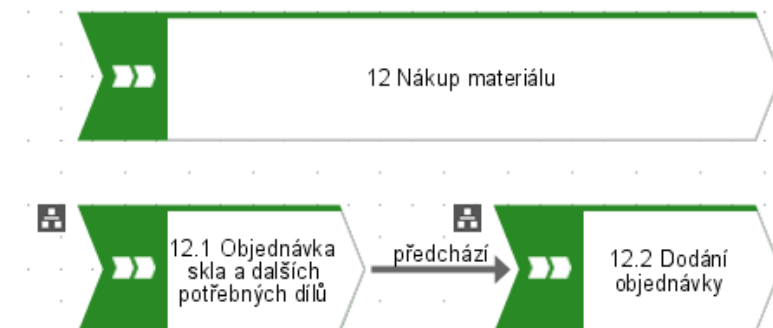
Každý z těchto procesů se skládá z několika podprocesů.

Obrázek 4-26: Model tvorby přidané hodnoty – 11 Přijetí objednávky



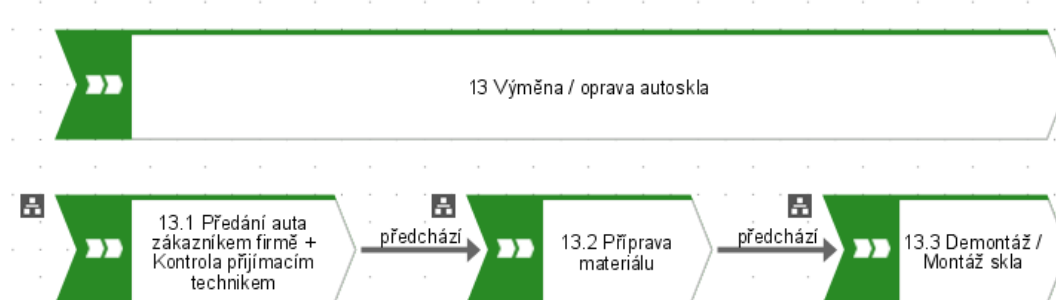
Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Obrázek 4-27: Model tvorby přidané hodnoty – 12 Nákup materiálu



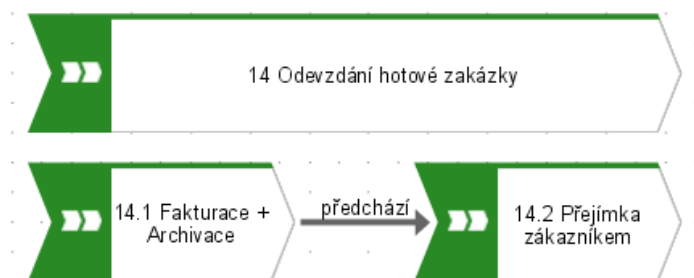
Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Obrázek 4-28: Model tvorby přidané hodnoty – 13 Výměna/oprava autoskla



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Obrázek 4-29: Model tvorby přidané hodnoty – 14 Odevzdání hotové zakázky



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Proces zpracování objednávky začíná od momentu, kdy zákazník kontaktuje firmu.

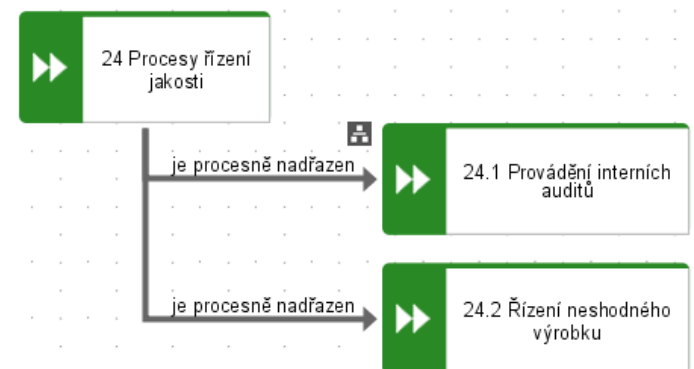
Způsoby získání zakázky:

- Zákazník volá přímo na pobočku
- Zákazník přijde osobně na dílnu
- Zákazník si rezervuje výměnu přes formulář na webu
- Zákazník volá na call centrum
- Zakázka přijde z pojišťovny
- Zakázka přijde od leasingové společnosti
- Převzetí zakázky z jiné pobočky

Pro zpracování této práce bereme do úvahy jenom dva nejčastější způsoby: zákazník volá na call centrum a zakázka přijde z pojišťovny.

V rámci této práce si ukážeme jako příklad jeden z podpůrných procesu – procesy řízení jakosti (obr. 4-30). Podpůrné procesy zabezpečují správný chod hlavních procesu.

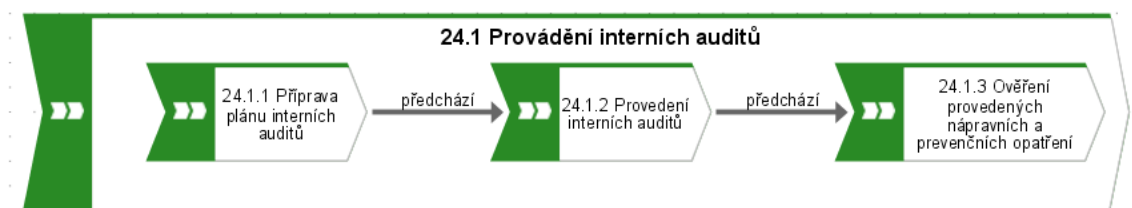
Obrázek 4-30: Funkční strom – Procesy řízení jakosti



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Jak vidíme z obrázku 4-30 procesy řízení jakosti obsahují provádění interních auditů (obr. 4-31) a řízení neshodného výrobku.

Obrázek 4-31: Model tvorby přidané hodnoty – Provádění interních auditů



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

4.8 EPC diagramy

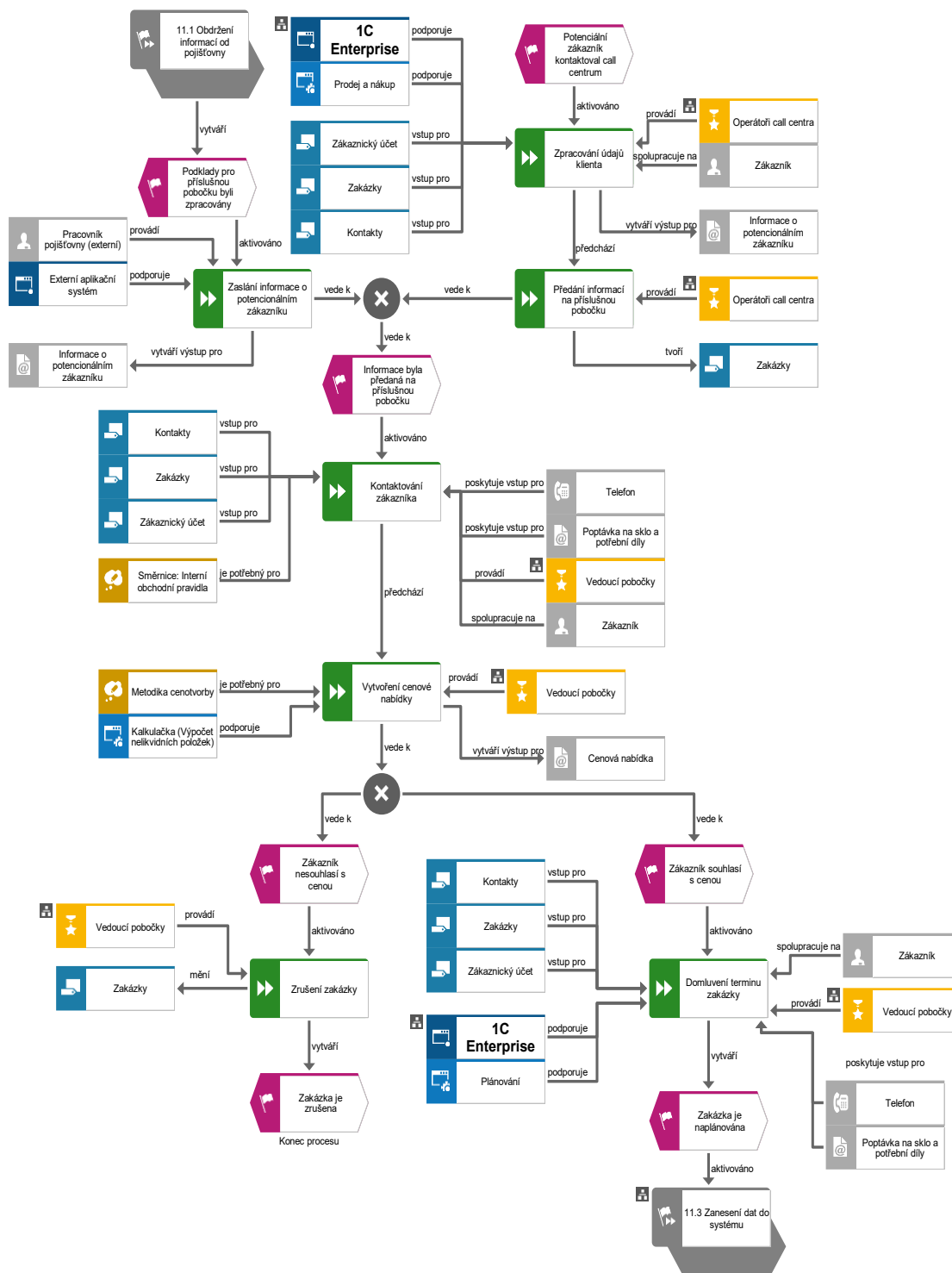
V rámci této diplomové práce byly zpracovány tři EPC diagramy, které představují sebou různé druhy logistických procesů. První diagram znázorňuje logistiku zásobování, kde se jedná o reakci na zakázku a následně probíhá kontaktování zákazníka. Jak bylo řečeno výše rozebereme dva nejčastější příklady: zákazník kontaktuje call-centrum a zakázka přijde z pojišťovny.

Každý z postupu obsahuje stručný popis funkce, z kterých se skládá proces. Ve zpracovaných diagramech byli použiti nejenom základní funkce procesu, ale i jiné pomocné symboly pro lepší přehled. Při sestavování EPC diagramů byly dodrženy všechny pravidla modelování v programu Aris.

Postup kontaktování zákazníka (obr. 4-32):

1. Jakmile zákazník kontaktuje call-centrum, pracovník call-centra zpracuje údaje o potenciálním zákazníkovi, připraví podklady a pošle potřebnou informaci na příslušnou pobočku. Stejný princip používá pojišťovna.
2. Poté jak přijde informace o potenciální zakázce na příslušnou pobočku, vedoucí pobočky musí kontaktovat zákazníka.
3. S pomocí kalkulačního systému pro zákazníka se vytváří cenová nabídka na výměnu nebo opravu.
4. Dále je rozhodnutí na zákazníkovi. Buď přijme nabídku a vedoucí pobočky domlouvá s ním možný termín opravy/výměny skla, nebo zákazník nesouhlasí s cenou a zakázka se ruší.
5. Tímto kontaktování zákazníka končí. Jako výsledek pobočka má novou naplánovanou zakázku a může zanést všechny potřebné informace do systémů.

Obrázek 4-32: EPC – Kontaktování zákazníka



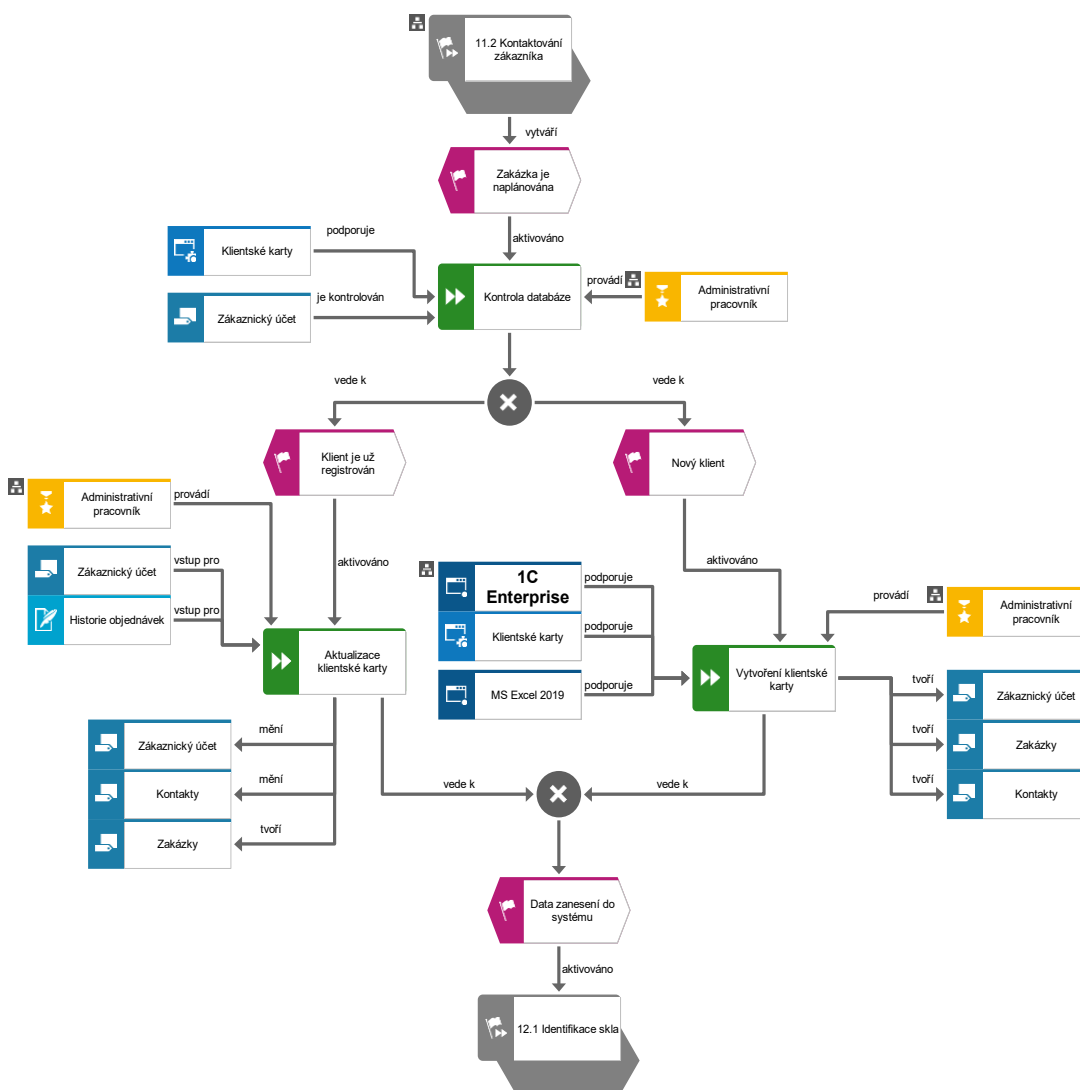
Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Druhý diagram znázorňuje logistiku vnitropodnikovou, kde probíhá informační tok a vytváří se klientská karta, na základě, který se vytváří manipulační systém.

Postup zanesení dat do systémů (obr. 4-33):

1. Potom jak vedoucí pobočky kontaktoval zákazníka a domluvil termín vyřízení zakázky musí se zkontrolovat databáze, jestli klient už je registrován nebo ne.
2. V případě, jestli klient už má založenou klientskou kartu, provádí se její aktualizace.
3. V případě, jestli jde o nového klienta, je zapotřebí vytvořit pro ně nový zákaznický účet.
4. S vytvořením klientské karty považujeme proces zanesení dat do systémů ukončeným.

Obrázek 4-33: EPC – Zanesení dat do systémů



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

Poslední představený proces obsahuje logistiku vnitropodnikovou a logistiku distribuce. Zde je představen materiálový tok a manipulace s materiálem. Před zahájením zpracování zakázky na dílně, sklo a veškerý potřebný materiál se přemísťuje ze skladu na dílnu (vydává se mechaniku skladníkem ze skladu na základě zakázkového listu).

Postup demontáž/montáž skla (obr. 4-35):

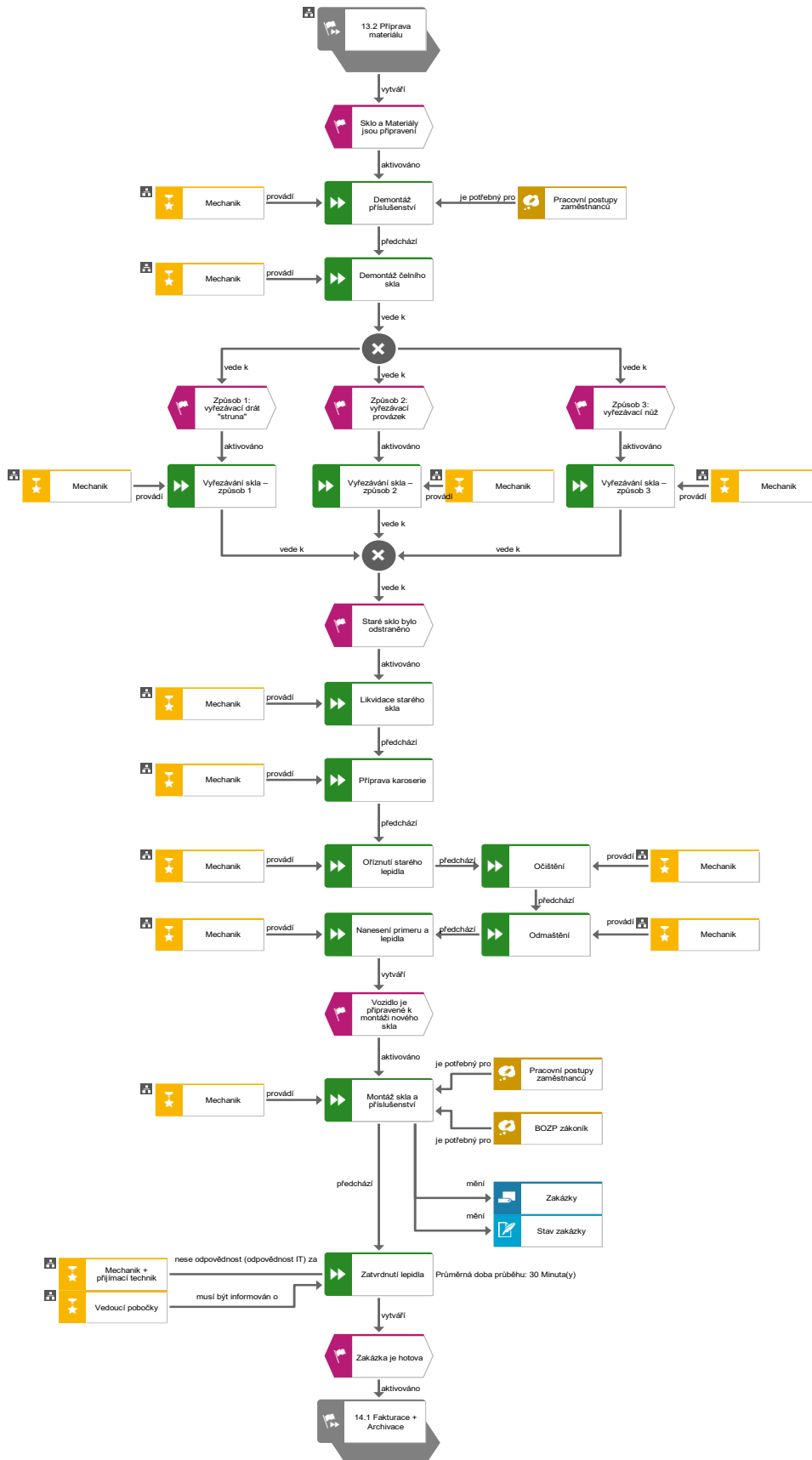
1. V moment, kdy je veškerý materiál připraven mechanik může začít demontáž příslušenství (stěrače, zrcátka atd.). Je nutné nezapomenout sundat dálniční známku je-li tam je a po výměně skla nalepit její zpátky na nové sklo.
2. Dále následuje demontáž čelního skla (obr. 4-34). Demontáž čelního skla se provádí jedním ze 3 způsobu: za pomoci vyřezávacího drátu („struna“), vyřezávacího provázku nebo za pomoci vyřezávacího nože. V praxi je občas zapotřebí použít několik způsobu na jednou. Při vyřezávání skla je zapotřebí přesně následovat pracovní postup a mít na sobě ochranné pomůcky.
3. Po demontáži skla mechanik provádí likvidaci poškozeného skla tím, že ho odnese do kontejneru, který se pravidelně odváží pro ekologickou likvidaci. Odvoz skla zajišťuje externí firma.
4. Dále se připravuje karoserie. Hlavními body této funkce jsou: oříznutí starého lepidla, očištění hrubých nečistot, odmaštění speciálním prostředkem. Poté následuje nanesení primeru a lepidla.
5. Dalším krokem je zapotřebí položit sklo a provést montáž příslušenství. Velké skla pokládají dva mechanici společně (dodávka, nákladní vůz atd.).
6. O ukončení zakázky mechanik musí informovat vedoucího pobočky.
7. Po ukončení procesu montáže skla nanesené lepidlo musí zatvrdnout. Průměrná doba schnutí lepidla je cca 30 min.
8. Po zatvrdnutí lepidla je zakázka považovaná za hotovou.

Obrázek 4-34: Demontáž čelního skla



Zdroj: vlastní zpracování (foto pořízení na dílně společnosti Carglass®), 2021

Obrázek 4-35: EPC – Demontáž/montáž skla



Zdroj: vlastní zpracování v Aris Architekt, 2021

5 Metriky procesu

Kvůli neustálému rozvoji a inovacím roste potřeba vylepšovat produkty a služby. Také v tom hraje v neposlední roli konkurence na trhu v daném segmentu. Peter Drucker říkal: „Když něco nemůžete změřit, nemůžete to ani řídit“ (Peter Drucker, 2020). Proto je nutnost měřit výkonnost a efektivnost procesu probíhajících uvnitř podniku. K tomuto účelu slouží právě metriky procesu.

5.1 Měření a vyhodnocování procesu

Metrika – synonyma indikátor (indicator), ukazatel. Používají se také specializované pojmy Performance indicator nebo Key performance indicator (KPI). Key performance indicator jsou parametry měření efektivity procesů.

Metrika (indikátor) vyjadřuje stav určitého systému, například jeho kvality, efektivnosti a nabývá při tom různých hodnot. Při řízení se používají indikátory také pro definici a dosahování cílů (případně jejich žádoucích hodnot).

Metriky mohou být:

- **Kvalitativní** – nečíselné vyjádření
- **Kvantitativní** – číselné vyjádření (Metriky (Metrics), 2015)

Společnost Carglass® používá jak kvalitativní (kvalita zpracování zakázky), tak i kvantitativní (počet reklamací, počet recenzí) metriky efektivity práce.

Proces objednávky ve společnosti CarGlass® lze měřit za pomoci následujících metrik výkonnosti:

- **Počet zakázek za období**

Tato metrika lze jednoduše zjistit z evidenčního systému v podniku, kde jsou evidovány všechny objednávky, které podnik obdrží. Počet zakázek za období udává vytíženost firmy (od října do února je takzvaná sezona). V tabulce 11 je zobrazen průměrný počet zakázek podle typu vozidla.

Tab. 11: Průměrný počet zakázek

Typ vozidla	Malý osobní vůz	Velký osobní vůz	Dodávky	Nákladní vozy	Autobusy
Počet zakázek – sezona, ks/měsíc	152	107	83	15	3
Počet zakázek mimo sezonu, ks/měsíc	93	59	62	5	1

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

- **Fakturace částky a průměrná cena opravy**

Tato metrika udává výši jednotlivé faktury za zakázku. Ve spolupráci s pojišťovny nastavuje ceník pro klienty a tím šetří čas na vyřízení administrativních podkladů. Metrika průměrné ceny opravy vozidla slouží jako pomůcka pro administrativní pracovníky pro orientování v cenách (umožňuje rychlejší poskytnutí informací zákazníkovi). V tabulce 12 je zobrazena průměrná cena opravy čelního skla podle typu vozidla a originality autoskla. Cenová politika se liší podle vybavenosti skla (dešťový/světelný senzor, ADAS kamera, vyhřívání, solární folie), roku výroby vozidla atd.

Tab. 12: Průměrná cena opravy čelního skla

Typ vozidla	Malý osobní vůz	Velký osobní vůz	Dodávky	Nákladní vozy	Autobusy
Originál sklo, Kč	10 359 Kč	17 216 Kč	16 114 Kč	21 344 Kč	113 548 Kč
Neoriginální sklo, Kč	6745 Kč	12 822 Kč	10 916 Kč	17 890 Kč	82 138 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

- **Doba zakázky**

Tato metrika vypočítává, jak dlouho trvá udělat jednu zakázku, což je „pomocník“ v plánování. Díky tomu lze naplánovat počet zakázek na určitou dobu (na den, týden, měsíc atd.). Je to jedna z metrik, která je důležitá i pro zákazníky, protože budou vědět dopředu, kdy si mohou vozidlo vyzvednout. V tabulce 13 je představena průměrná doba zpracování zakázky. Doba opravy se liší dle zkušeností mechanika. Při plánování zakázek

se počítá také s neočekávanými komplikacemi, kvůli kterým se může prodloužit čas opravy.

Tab. 13: Průměrná doba zpracování zakázky

Typ vozidla	Malý osobní vůz	Velký osobní vůz	Dodávky	Nákladní vozy	Autobusy
Čas zpracování zakázky, min	40-60	50-70	55-80	90-120	240-480

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

- **Počet mechaniku v období / na zakázku**

Z pomoci této metriky vedoucí může naplánovat směny pracovníkům tak, aby pokryly otevírací dobu, a zároveň vyrovnat kapacitní vytíženost pobočky. Také se to týká kvantity pracovníku na jednu zakázku (podle modelu vozidla a složitosti práce). Informace o dané metrice lze získat z docházkového systému.

V případě, jestli počet mechaniku na pobočce nepokrývá kapacitu pro zpracování naplánovaných zakázek, nebo někdo z mechaniku má dovolenou, nebo je na nemocenské, firma využívá vlastní lidské zdroje a stahuje mechaniky z jiných poboček podle jejich vytížeností. Tady je velmi důležitá komunikace mezi vedoucími příslušných poboček.

- **Spotřeba lepidla / na zakázku**

Při výměně autoskla používá se stejné lepidlo pro všechny druhy vozidel. Dána metrika pomůže rozplánovat potřebné množství lepidla pro budoucí zakázky. Na základě toho se dělá před objednáním materiálu. Počítá se tedy i s objednáním rezervy lepidla, jelikož na různé modely vozidla se používá jiné množství. Lepidlo se aplikuje na vozidlo za pomoci pistole (obr. 5-1).

Balení lepidla představené na obr. 5-1 obsahuje 800 g (600 ml). V tabulce 14 je představená průměrná spotřeba lepidla na příkladě různých typu vozidel. Počítá se tedy i s různou technikou mechaniků, od toho, kolik nanáší lepidla.

Obrázek 5-1: Nanášecí pistole a lepidlo Sikaflex MOVE IT global 30



Zdroj: vlastně pořízené foto na pobočce firmy Carglass®, 2021

Tab. 14: Průměrná spotřeba lepidla

Typ vozidla	Malý osobní vůz	Velký osobní vůz	Dodávky	Nákladní vozy	Autobusy
Spotřeba lepidla, g	400 g	650 g	800 g	1 100 g	3 200 g

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

6 Navrhování změn

Praktická část této diplomové práce byla zpracována s využitím metodiky Aris. Na příkladě společnosti AG Experts (Carglass®) byla namodelována procesní mapa firmy, konkrétně proces zpracování zakázky výměny/opravy autoskel. Hlavním výsledkem práce jsou navržené metriky zvolených procesů. Důraz tedy byl kladen na logistické procesy. Součástí praktické části také byla analýza podniku za použití různých metod. Na základě zpracovaných údajů byli navrženi nápady na zlepšení a provedení některých změn představených níže:

- **Software Aris Architekt**

Prvním doporučením by bylo zavést ve firmě použití programu Aris Architekt nebo jakékoliv jiné vhodné programy pro zpracování procesních postupů a procesních map. Využití podobného programu by zjednodušilo zpracování pracovních postupů, návodu, pomohlo by lépe pochopit vztahy ve firmě a celý postup celkem. Bylo by to užitečné ve všech vrstvách organizační struktury, totiž jak pro mechanika, který se stará o zpracování zakázky, tak i pro vedení pro analýzu současného stavu a plánování do budoucna (velmi přehledná varianta).

- **Rozšíření skladovacích prostorů**

Na základě provedené SWOT analýzy bylo zjištěno, že jednou ze slabých stránek společnosti, konkrétně Plzeňské pobočky je nedostatek skladovacích prostorů. Při získání zakázky vedoucí objednává autoskla a potřebné materiály, na které musí čekat minimálně tři dny. Rozšíření skladovacích prostorů by umožnilo umístění většího počtu autoskel a materiálu (alespoň pro nejčastěji použité modely vozidel), což by mohlo vést za sebou rychlejší zpracování zakázky, dokonce by to bylo skvělým podkladem pro rozšíření spektra poskytovaných služeb (například oprava/výměna na počkaní). Jako další důvod můžeme uvést lépe uspořádaný sklad s minimalizací rizika škrábnutí nebo rozbití autoskel. Ve výsledku firma by mohla ušetřit mnoho finančních prostředků za poškozené skla.

- **Nový zaměstnanci**

Při zpracování procesní mapy bylo zjištěno, že na Plzeňské pobočce je nedostatek mechaniků. Firma má nastavený cíl do konce roku 2021 navýšit počet mechaniků ze dvou na čtyři. Mým návrhem v tomto případě je zanalyzovat metriky počtu zakázek, počtu

mechaniků potřebných pro zpracování zakázky a také dobu zpracování zakázky a na základě toho zhodnotit, jestli dva noví zaměstnanci budou stačit. Jelikož Plzeňská pobočka je jedna z poboček, která má největší počet zakázek (potenciálních a realizovaných) po celé České republice. Z tohoto důvodu se tady vyžaduje větší počet pracovníků.

- **Efektivní rozdělení práce**

Po provedení analýzy sestavené procesní mapy bylo zjištěno, že velkou část administrativní práce realizuje vedoucí pobočky. Tady by bylo vhodné reorganizovat rozdělení práce mezi administrativní pracovníky. Jelikož vedoucí má na starosti i jednoduché úkoly, které by zvládly udělat méně kompetentní zaměstnanci a vedoucí by měl víc času se soustředit na více důležité činnosti.

- **Renovace dílny a kanceláře**

Jak bylo zmíněno výše Plzeňská pobočka je jednou z hlavních poboček v České republice. I přes to, že společnost používá při zpracování zakázek nové moderní technologie je zapotřebí provést renovaci dílny a kanceláře. Jelikož důležité je nejenom využití moderních technologií, ale i zajistit pohodlné moderní prostředí. Zvětší to zájem nových uchazečů o pracovní místa ve firmě a takélepší dojem zákazníka na firmu celkem.

Závěr

Vytvoření a pochopení struktury logistických procesů probíhajících ve společnosti je velmi důležité pro analýzu současného stavu podniku, pro řízení prvků logistického řetězce, porozumění propojení z ostatními procesy, které existují v celé organizaci.

Teoretický základ dané diplomové práce sloužil jako podklad pro zpracování praktické části a byl zaměřený na procesní řízení a ponětí procesu celkem. Postupně od definici pojmu procesního řízení do použití procesního přístupu k řízení organizace. Důležitým v této části bylo to, že funkční přístup řízení byl nahrazen procesním přístupem a důraz teď je kladený nejenom na konečný výsledek práce, ale i na postup jeho dosažení. S toho vychází, že i cesta jakou si vybíráte je velmi důležitá. Část, která byla zaměřena na proces obsahovala osobnosti procesu a charakteristiky, které z procesu vlastně dělají proces. Při rozebírání teorie o logistických procesech neméně důležitým bylo pochopit, že logistické procesy se netýkají jenom dopravy. Velká pozornost byla také věnována problematice modelování procesu. Bylo představeno několik metodik, z kterých byla vybraná ta nejvhodnější pro zpracování procesní mapy podniku, konkrétně metodika Aris. Důvodem pro výběr dané metodiky bylo to, že pro vyjádření struktury procesu lze použít různé úhly pohledu.

Cílem diplomové práce bylo zpracovat procesní mapu logistických procesů ve vybrané společnosti a navrhnout základní metriky namodelovaných procesů, který byl dosažen v praktické části.

Praktická část obsahovala zpracované diagramy od organizační struktury společnosti do podrobného popisu vybraných logistických procesů za pomoci EPC diagramů, které umožnili mít detailní přehled o procesech. Modelování procesu umožnilo zhodnotit každou část celkového procesu a najít úzká místa. Několik návrhů na zlepšení bylo představeno v kapitole 6.

Kapitola 5 obsahovala návrhy metrik zvolených procesů. Tyto metriky mohou posloužit pro společnost, jako body, na které se firma musí zaměřit. Společnost AG Experts se nachází na třetí úrovni procesního řízení – definovaná úroveň. Navržené metriky mohly by stát podkladem pro přechod na další úroveň, kde velkou rolí hraje měření procesu. Pomůže to také lépe plánovat a mít pod kontrolou zakázky, docházkový systém pro zaměstnance a také lépe zpracovávat plán nákupu potřebného materiálu pro

opravu/výměnu autoskel. Použití daných metrik v praxi pomůže společnosti reorganizovat celý systém zpracování zakázek a zvětší konkurenceschopnost vůči ostatním firmám. Zlepšení mohou nastat i z finanční stránky. Ušetří se nejenom čas, ale i peníze společnosti. Se zavedením těchto metrik bude firma mít větší šanci zpracovávat více zakázek a s nimi se zvětší i finanční přínos pro celou organizaci.

Tištěná verze diplomové práce bude předaná společnosti AG Experts s.r.o. (Carglass®) jako podklad pro budoucí plánování a zavedení změn v praxi.

Doporučením pro další případné pokračování dané problematiky, která byla zvolena pro diplomovou práci by bylo pokračovat ve zpracování všech hlavních a podpůrných procesu (modelování za pomoci vhodných modelů a diagramů), které probíhají v organizaci. Následně by bylo možné provést simulaci za pomoci programu Aris Simulation.

Citovaná literatura

- 9004, Č. I. (2000). *Systémy managementu jakosti - Směrnice pro zlepšování výkonnosti*. Praha: Český normalizační institut.
- Basl, J., Glasl, V., & Tůma, M. (2002). *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Blog: Co je proces?* (01. 07 2015). Načteno z Tovia Profesionální poradenství: https://www.tovia.cz/blog/co_je_proces
- Carda, A., & Kunstová, R. (2001). *Workflow: řízení firemních procesů*. Praha: Grada Publishing.
- Cienciala, J., & kolektiv. (2011). *Procesně řízená organizace: tvorba, rozvoj a měřitelnost procesů*. Příbram: PBTisk Příbram.
- Ciencialová, L. (nedatováno). *Základy modelování procesů pomocí Aris design platformy*. Načteno z Archiv.elearning.fpf.slu.cz: https://archiv.elearning.fpf.slu.cz/pluginfile.php/17646/mod_resource/content/0/Prednasky/ISII-3.pdf
- Fišer, R. (2014). *Procesní řízení pro manažery - Jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli a mohli*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Grasseová, M. (25. Únor 2008). *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Brno: Computer Press. Načteno z <https://adoc.tips/srovnani-funkcniho-a-procesniho-pistupu-k-izeni-organizace.html>
- Grasseová, M., Dubec, R., & Horák, R. (2008). *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Brno: Computer Press.
- Januška, M. (2018). *Úvod do operativního řízení podniku*. Plzeň: Západočeská univerzita.
- Jurová, M., & kolektiv. (2016). *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada Publishing a.s.
- Kovář, F., & Hrazdilová Bočková, K. (2008). *Management změny*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu.

- Kryšpín, L. (2005). *Ekonomika procesně řízených organizací*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze.
- Metriky (Metrics)*. (16. 09 2015). Načteno z In: ManagementMania.com: <https://managementmania.com/cs/metriky>
- Nenadál, J., & kolektiv. (2008). *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press s.r.o.
- O nás: AG Experts*. (2016). Načteno z AG Experts autoskla: <https://agexperts.cz/>
- PESTLE analýza*. (30. 07 2015). Načteno z In: ManagementMania.com: <https://managementmania.com/cs/pestle-analyza>
- Peter Drucker*. (10. 04 2020). Načteno z Wikicitáty: https://cs.wikiquote.org/wiki/Peter_Drucker
- Požizek, J. (19. 03 2019). *SWOT analýza a její využití*. Načteno z Ecommercebridge.cz: <https://www.ecommercebridge.cz/swot-analyza-a-jeji-vyuziti/>
- Řepa, V. (2012). *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Řezník, B., & Drahotovský, I. (2003). *Logistika. Procesy a jejich řízení*. Brno: Computer Press.
- Skovajsa, A. (2016). *Management kvality: Interní studijní materiál*. Uherské Hradiště: Code Creator s.r.o. Načteno z <https://publi.cz/books/276/03.html>
- Slovníček Lean Six Sigma*. (2016). Načteno z GoLeanSixSigma.com : <https://goleansixsigma.com/control/>
- Stokes, I. (2009). *Training for Project Management Volume3: Innovation, Value and Performance*. Velká Británie: Taylor & Francis Ltd.
- Systémy pro management jakosti a procesní řízení. (05 2004). *IT SYSTEM*, stránky 28-31.
- Šimonová, S. (2009). *Modelování procesů a dat pro zvyšování kvality*. Pardubice: Univerzita Pardubice.
- Šmída, F. (2007). *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada Publishing.
- Tůma, M. (10 2003). Jak zavést procesní organizaci podniku. *IT System*, stránky 62-64.

Vítková, A. (2019/2020). *Analýza vlastní firmy - SWOT a jiné*. Načteno z People.fsv.cvut.cz:

https://people.fsv.cvut.cz/~k126/predmety/126msfn/msfn_analyza-vlastni-firmy.pdf

Zavedení procesní organizace. (nedatováno). Načteno z Institut průmyslového managementu: <http://www.ipm-plzen.cz/cz/tvorba-procesni-organizace.htm>

Změna obchodní značky AG Experts s.r.o. na Caglass®. (12. 04 2021). Načteno z Carglass.cz: <https://carglass.cz/ag-experts-je-nyni-carglass/>

Seznam tabulek

Tab. 1: Principy procesního managementu.....	9
Tab. 2: Přínosy a omezení procesního řízení.....	14
Tab. 3: Srovnání funkčního a procesního přístupu k řízení – základní rozdíly	16
Tab. 4: Srovnání jednotlivých ukazatelů funkčního a procesního řízení.....	17
Tab. 5: Přínosy procesní organizace	19
Tab. 6: Základní charakteristiky logistického procesu	27
Tab. 7: Rozdělení procesů dle tvorby přidané hodnoty	33
Tab. 8: SWOT analýza společnosti Carglass®.....	44
Tab. 9: PESTLE analýza společnosti Carglass®.....	45
Tab. 10: Porterův model 5 sil ve společnosti Carglass®	46
Tab. 11: Průměrný počet zakázek.....	69
Tab. 12: Průměrná cena opravy čelního skla.....	69
Tab. 13: Průměrná doba zpracování zakázky	70
Tab. 14: Průměrná spotřeba lepidla	71

Seznam obrázků

Obrázek 1-1: Model CMM – stupně a jejich charakteristika	13
Obrázek 1-2: Pyramida procesní maturity	13
Obrázek 1-3: Postup konstrukce procesně řízené organizace	20
Obrázek 1-4: Základní principy moderního managementu jakosti	23
Obrázek 1-5: Požadavky na jakost procesu.....	23
Obrázek 2-1: Životní cyklus procesu	26
Obrázek 2-2: Logistika podniku a její členění	29
Obrázek 2-3: Proces	31
Obrázek 2-4: Příklad typu procesu.....	34
Obrázek 2-5: Hierarchizace procesu	35
Obrázek 2-6: Fáze metody DMAIC	39
Obrázek 2-7: Procesní cyklus.....	41
Obrázek 3-1: Logo společnosti AG Experts	42
Obrázek 3-2: Logo společnosti Carglass®.....	43
Obrázek 4-1: Model klasifikace – Rozcestník – přehledový model	48
Obrázek 4-2: Organizační diagram – Organizační struktura AG Experts (Carglass®)..	49
Obrázek 4-3: Organizační diagram – Vedení společnosti CarGlass®	49
Obrázek 4-4: Organizační diagram – Obchod.....	50
Obrázek 4-5: Organizační diagram – Oddělení obchodu.....	50
Obrázek 4-6: Organizační diagram – Nákup.....	51
Obrázek 4-7: Organizační diagram – HR.....	51
Obrázek 4-8: Organizační diagram – Call centrum	51
Obrázek 4-9: Organizační diagram – Dílny	52
Obrázek 4-10: Organizační diagram – Plzeň	52
Obrázek 4-11: Cílový diagram – Přehled cílů.....	53

Obrázek 4-12: Model přiřazení klíčových indikátorů výkonnosti – Cíl 1.1.1.1 Pořízení nových technologií.....	53
Obrázek 4-13: Model přiřazení klíčových indikátorů výkonnosti – Cíl 1.1.1.2 Nové zaměstnance	54
Obrázek 4-14: Model aplikace – Přehled aplikací.....	54
Obrázek 4-15: Model aplikace – 1C Enterprise.....	55
Obrázek 4-16: Skutečný náhled do mobilní aplikace AGE Master.....	55
Obrázek 4-17: Model aplikace – Mobilní aplikace AGE Master	55
Obrázek 4-18: IE datový model – Databáze o potenciálních zákaznicích a zakázkách .	56
Obrázek 4-19: Model struktury znalostí – Přehled dokumentace.....	57
Obrázek 4-20: Model struktury znalostí – Dokumentace vnitřní	57
Obrázek 4-21: Model struktury znalostí – Dokumentace vnější	57
Obrázek 4-22: Produktový strom – Přehled produktu a služeb	58
Obrázek 4-23: Produktový strom – Produkty	59
Obrázek 4-24: Produktový strom – Servis.....	59
Obrázek 4-25: Model tvorby přidané hodnoty – Přehledová mapa procesů	60
Obrázek 4-26: Model tvorby přidané hodnoty – 11 Přijetí objednávky	61
Obrázek 4-27: Model tvorby přidané hodnoty – 12 Nákup materiálu.....	61
Obrázek 4-28: Model tvorby přidané hodnoty – 13 Výměna/oprava autoskla.....	61
Obrázek 4-29: Model tvorby přidané hodnoty – 14 Odevzdání hotové zakázky	62
Obrázek 4-30: Funkční strom – Procesy řízení jakosti.....	62
Obrázek 4-31: Model tvorby přidané hodnoty – Provádění interních auditů	63
Obrázek 4-32: EPC – Kontaktování zákazníka	64
Obrázek 4-33: EPC – Zanesení dat do systémů.....	65
Obrázek 4-34: Demontáž čelního skla.....	66
Obrázek 4-35: EPC – Demontáž/montáž skla	67

Obrázek 5-1: Nanášecí pistole a lepidlo Sikaflex MOVE IT global 30.....71

Abstrakt

Krshivankova, O. (2021). *Logistický proces a jeho metriky* (Diplomová práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

Klíčová slova: proces, logistický proces, procesní řízení, procesní mapa, modelování procesů, metriky procesu

Diplomová práce se věnuje modelování podnikových procesů ve společnosti AG Experts s.r.o. (Carglass®) a následně navrhnutí její základních metrik. Peter Drucker říkal: „Když něco nemůžete změřit, nemůžete to ani řídit“. Proto je nutnost měřit výkonnost a efektivnost procesů probíhajících uvnitř podniku. Pozornost je zaměřena na logistické procesy zpracování zakázky výměny/opravy autoskel. Hlavním cílem diplomové práce je zpracování procesní mapy logistických procesů ve vybrané společnosti a navrhnutí základních metrik namodelovaných procesů.

Teoretická část představuje stručný přehled dané problematiky vypracovaný na základě odborné literatury. Pro zpracování praktické části bude použita metodika Aris s využitím programu Aris Architekt. Procesní mapa společnosti bude zpracována z různých úhlů pohledu s využitím potřebných diagramů.

Abstract

Krshivankova, O. (2021). *Logistics process and its metrics* (Master's Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

Key words: process, logistical process, process management, process map, process modelling, process metrics

This diploma thesis is devoted to the business process modelling at the AG Experts, Ltd company (Carglass®) and further suggestion of its basic metrics. Peter Drucker once said: “If you can't measure it, you can't manage it.” That’s why it’s essential to measure productivity and effectivity of the processes which are going on in a company. The attention is focused on the logistics processes of order handling for the car glass replacement or restoration. The main goal of the diploma thesis is to handle the process map of the logistics processes in the selected company and to suggest basic metrics of the modelled processes.

The theoretical part comprises a brief overview of the present topic, that was elaborated basing on specialized literature. The Aris method by means of the Aris Architect program is utilized in order to develop the practical part. The company’s process map is handled from different perspectives with the help of necessary diagrams.