

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Zefektivnění procesních činností
ve vybraném podniku**

(Diplomová práce)



**Vysoká škola
logistiky**
o.p.s.

Zadání diplomové práce

student	Bc. Zdeněk Vít
studijní program	Logistika
obor	Logistika

Vedoucí Katedry magisterského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v navazujícím magisterském studijním programu určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu: **Zefektivnění procesních činností ve vybrané společnosti**

Cíl práce:

Analýza časové náročnosti procesních činností ve vybrané společnosti a zpracování návrhů na jejich zefektivnění.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Diplomovou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Teoretická východiska modelování a simulace logistických procesů
 2. Analýza časové náročnosti jednotlivých činností
 3. Zpracování návrhu na zefektivnění analyzovaných činností
 4. Výhodnocení
- Závěr

Rozsah práce: 50 – 60 normostran textu

Seznam odborné literatury:

Basl, Josef, Glasl, Vít a Tůma, Miroslav. Modelování a optimalizace podnikových procesů. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002. 140 s. ISBN 80-7082-936-2.

Gros, Ivan a Dyntar, Jakub. Matematické modely pro manažerské rozhodování. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2015. 303 s. ISBN 978-80-7080-910-5.

Macurová, Pavla, Klabusayová, Naděžda a Tvrdoň, Leo. Logistika. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technologická univerzita Ostrava, 2018. 370 s. ISBN 978-80-248-4158-8.

Řepa, Václav. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. Praha: Grada, 2007. 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Michal Turek, Ph.D.

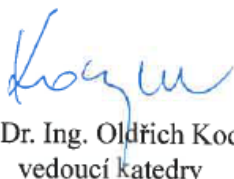
Datum zadání diplomové práce:

31. 10. 2018

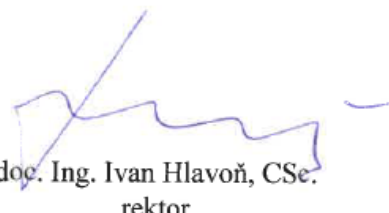
Datum odevzdání diplomové práce:

11. 5. 2019

Přerov 31. 10. 2018



doc. Dr. Ing. Oldřich Kodým
vedoucí katedry



doc. Ing. Ivan Hlavoň, CSc.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a že jsem ji vypracoval samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušil autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byl také seznámen s tím, že se na mou diplomovou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat před tím o této skutečnosti Vysokou školu logistiky o.p.s. prorektora pro vzdělávání.

Prohlašuji, že jsem byl poučen o tom, že diplomová práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované diplomové práce v její tištěné i elektronické verzi. Souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze diplomové práce, elektronická verze na odevzdaném optickém médiu a verze nahraná do informačního systému jsou totožné.

V Přerově dne 11. 05. 2019

.....

podpis

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Michalu Turkovi, Ph.D. za odborné vedení, směřování této práce a flexibilní přístup, paní Ing. et Ing. Ivetě Dočkalíkové, Ph.D. za cenné podněty ke struktuře a úpravě práce. Dále bych chtěl poděkovat své rodině za toleranci při vyhotovování této práce a v neposlední řadě svým kolegům ze společnosti Albert, kteří mi poskytli mnoho informací, díky kterým mohla být tato práce vypracována.

Anotace

Diplomová práce na základě analýzy informací čerpaných z odborných publikací, veřejně presentovaných odborných článků si klade za cíl vytvoření perspektivní metodiky na vyhodnocení procesních činností ve vybrané společnosti. Výsledkem této práce má být příprava návrhu na změny vybraných činností, jejich vyhodnocení a možnost aplikace na celé portfolio vybrané společnosti. Tento způsob vyhodnocování a normování by pak měl usnadnit, zjednodušit, a hlavně zefektivnit výkon vybraných činností. Zároveň by návrhy vyplývající z této práce měly určit směr, jak odstranit dosavadní obsáhlé směrnice, postupy a normy, které mnohdy vedou k tomu, že se v nich zaměstnanci nevyznají, v mnoha případech je ani nezvládnou přečíst a tím pádem se podle nich nemohou ani řídit.

Klíčová slova

Efektivita, Normování, Optimalizace, Procedury, Proces, Procesní řízení, Směrnice, Vizualizace.

Annotation

The Diploma thesis based on analysis of information drawn from professional publications presented in professional articles aims to create a perspective methodology to evaluate process activities in a selected company. The result of this work should be to prepare a proposal for changes of selected activities, their evaluation and the possibility of application to the entire portfolio of a selected company. This method of evaluation and standardization should then make it easier, simpler and, above all, to streamline the performance of selected activities. At the same time, the proposals arising from this work should determine how to remove existing comprehensive directives, procedures and standards, which often result in employees not knowing them, in many cases they cannot even read them and thus they cannot even manage them..

Keywords

Efficiency, Standardization, Optimization, Procedures, Process, Process Management, Directives, Visualization.

Obsah

Úvod.....	8
1 Teoretická východiska modelování a simulace logistických procesů	10
1.1 Logistika.....	10
1.2 Procesní řízení (Business Process Management-BPM).....	11
1.3 Proces	17
1.4 Procesní mapa (Process Map)	24
1.5 Normování.....	28
1.6 Vizualizace a vizuální vnímání	41
2 Analýza časové náročnosti jednotlivých činností	44
2.1 Vybraná společnost – Albert Česká republika, s.r.o.	44
2.2 Současný stav – přehled	46
2.3 Současný stav – analýza.....	48
3 Zpracování návrhu na zefektivnění analyzovaných činností	50
3.1 Způsob realizace.....	50
4 Vyhodnocení návrhu řešení	58
Závěr	60

Seznam použitých zdrojů

Seznam zkratk

Seznam obrázků

Seznam tabulek

Seznam rovnic

Seznam příloh

Úvod

Dnešní moderní doba zvyšuje nároky efektivitu veškerých procesů ve všech společnostech. Je to v podstatě snaha o dlouhodobě udržitelnou konkurenceschopnost na trhu, která představuje nikdy nekončící bitvu o zákazníka. Zákazníkovi potřeby a touhy se mohou měnit ve velmi krátkém časovém horizontu a na to musí společnost reagovat. Pokud nebude schopná zákazníkovi vyhovět, půjde bez rozmyslu ke konkurenci, což ve výsledku může způsobit i krach společnosti.

V dnešní době procesní řízení představuje komplexní systém, díky kterému společnost klade důraz na veškeré procesy a jejich optimalizaci. Tomuto řízení je přizpůsobena celá organizační struktura a prioritou je pak zlepšení přínosu pro zákazníka se současným zvyšováním efektivity. Nutnou podmínkou úspěšného zavedení tohoto způsobu řízení je podpora celého vedení společnosti.

Tím se zvyšují i nároky organizací a řízení všech procesů. Pro zvýšení efektivity je třeba tyto procesy podrobně popsat a zmapovat. Proto ve v dnešních procesně řízených společnostech a organizacích vznikají více či méně podrobné procesní mapy hlavních i vedlejších prováděných činností.

Ale zmapování a popis těchto činností je vlastně jenom prvním a základním krokem pro zvyšování efektivity a hledání tzv. „žroutů času“. Již v tomto bodě lze zjišťovat první chyby v jednotlivých návaznostech procesu, nacházet úzká místa a další činnosti, které v celkovém součtu jenom snižují výkon celého procesu. Přesto však pro podrobnější analýzu potřebujeme další důležitou komoditu pro zjišťování efektivity, kterou je čas.

Dalším logickým krokem je tedy zjištění časové náročnosti jednotlivých kroků v daných procesech, a to buď zjištěním skutečně spotřebovaného času provedení jednotlivých procesů, podprocesů, činností atd. Tento způsob je v konečném důsledku časově velice náročný, neboť aby se došlo ke skutečně relevantním výsledkům je třeba jednotlivá měření několikrát opakovat a v použít průměrný výsledek z více jednotlivých měření.

Kde je však míra toho, jaké jednotlivé procesy, podprocesy, činnosti, operace, kroky měřit. Kde měřit jenom jednotlivé podprocesy, kde jenom jednotlivé činnosti, operace nebo jednotlivé kroky v těchto operacích. Čím větší dekompozice tím větší časová náročnost. Nespornou výhodou tohoto podrobného měření je však to, že pokud

v celkovém procesu dojde k úpravě jednoho kroku či operace stačí pouze přeměřit tento jednotlivý krok či operaci, a ne celý proces.

Další cestou je pak zjištění časové náročnosti jinou cestou než standardním přeměřením stopkami. Tato cesta vede přes úplnou dekompozici konkrétních operací a kroků na jednotlivé pohyby, které lze relativně za krátkých čas přeměřit a výsledkem je pak pouhý součet časových nároků na tyto pohyby a známe časovou náročnost daných úkonů a konečném výsledku celých procesů. Ano je třeba připočítat určitý koeficient výkonnosti pracovníka či pracovníků dle úrovně jejich zapracování, zkušenosti a zručnosti. Tento způsob tedy umožňuje po prvotní časové investici, zjištění časové náročnosti bez zvýšených časových nároků na změření jednotlivých procesů.

Pokud tedy při analýze daného procesu víme, jak tento vypadá, jak jsou jednotlivé kroky časově náročné, již nic nebrání tomu abychom tento proces mohli zefektivnit.

V této práci autor bude postupovat následujícím způsobem. Představí vybranou společnost, zmapuje stávající stav po stránce nastavení procesů jejich zpracování a uchovávání až po přiřazení těchto procesů jednotlivým vlastníkům a zákazníkům.

Na základě poznatků z teoretické části této práce pak provede zefektivnění těchto procesů zejména ve směru k těm, kteří se těchto procesů účastní tak aby se byli schopni v tomto procesu zřetelně identifikovat. V programu MS Visio 2007 pak namodeluje vývojový diagram nově nastavovaných procesů. Další částí pak bude návrh nastavení jednotného normovacího systému pro vybranou činnost v rozmanitém spektru jednotlivých prodejen vybrané společnosti a tento pak aplikuje na vytvoření směrnice pro každou jednotlivou prodejnu.

1 Teoretická východiska modelování a simulace logistických procesů

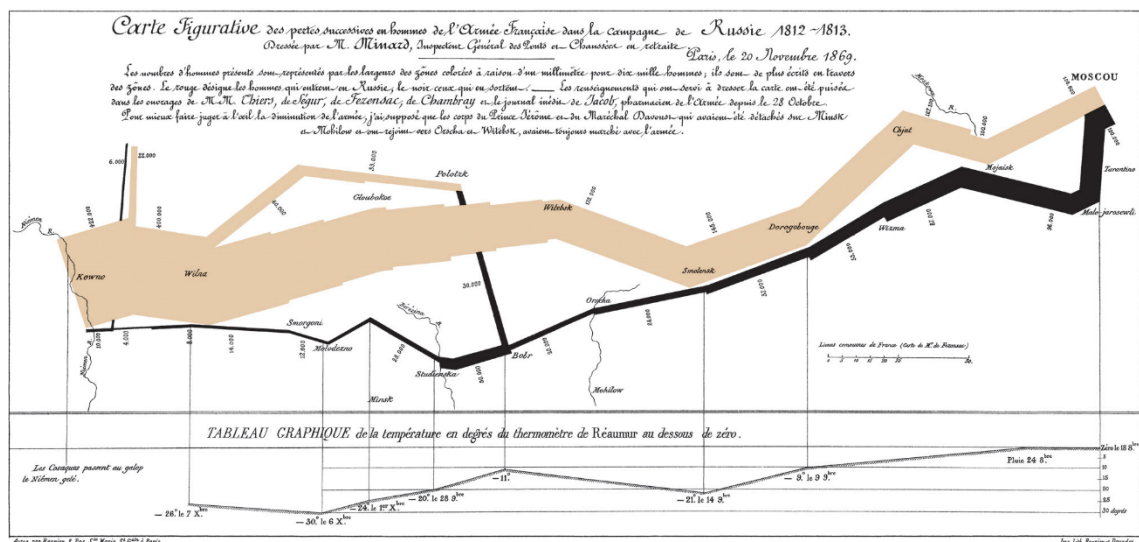
Pro uvedení do problematiky si musíme položit otázku co je to vlastně logistický proces, resp. co je to logistika. Jak a kde tento obor ovlivňuje naše životy ať už v pracovních nebo i v soukromých činnostech. Je to skutečně obor, bez kterého si v dnešní době už nedokážeme představit život a běžné fungování.

1.1 Logistika

Logistika je pojem, který hýbe světem. Je zahrnuta ve všech odvětvích a činnostech společností a lidí. Je to obor, který je prostě součástí našeho života den, co den, aniž bychom si to mnohdy uvědomovali.

Logistika jako taková je chápána už od dob napoleonských válek, kdy Charles Minard zpracoval diagram francouzské kampaně proti ruské armádě s podrobným pohybem, přírůstkem, ale i úbytkem mužů. Viz. Obrázek 1.1.

Obrázek 1.1 Minardův diagram Napoleonova tažení do Ruska



Zdroj: Wikipedie (2019).

Ale až v průběhu druhé světové války a zejména po druhé světové válce začala být logistika vnímána jako nástroj pro správné jednání ve správném čase a s konečným efektem na převratnou změnu.

Logistiku můžeme chápat dle definice Evropské logistické asociace:

„Organizaci, plánování, řízení a výkon toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče tak, aby byly splněny všechny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.“ (Gros, Barančík, & Čujan, 2016), nebo dle definice logistiky British Institute of Logistics:

„Rozmístění zdrojů v čase, logistika je strategické řízení celého dodavatelského řetězce.“ (Gros, Barančík, & Čujan, 2016), nebo definice logistiky dle Heskett, Glaskowski, Ivie:

„Řízení všech činností, které zabezpečují pohyb a koordinaci nabídky a poptávky při vytváření jejich vhodné lokalizace v místě a čase.“ (Gros, Barančík, & Čujan, 2016).

Logistiku tedy můžeme vnímat jako ucelený celek na sebe navazujících kroků/procesů, které tvoří logistický systém, který je neustále sledován, kontrolován a optimalizován tak, aby pro společnost představoval co nejnižší časové a finanční náklady.

1.2 Procesní řízení (Business Process Management-BPM)

Soudobá teorie řízení zná dva základní přístupy k řízení – řízení funkční a řízení procesní.

Funkční řízení je předchůdcem procesního řízení a zároveň bývalým zástupcem jednoho z nejhojnějších manažerských přístupů řízení organizace, téměř po celých 200 let jehož autorem je Adam Smith. Princip funkčního řízení tkví v rozložení výrobních procesů na menší jednodušší jednotky, tedy na nejjednodušší úkony. Tato dekompozice složitých, sofistikovanějších činností na velmi jednoduché kroky má jeden hlavní účel, tyto jednoduché, dekompozicí vzniklé úkony může pak provádět, kterýkoli i nekvalifikovaný pracovník, na rozdíl od původních velmi složitých činností. Ovšem kromě této velmi užitečné výhody má funkční řízení i řadu zásadních nevýhod. Tyto nevýhody následně vedou ve funkčně řízených společnostech ke špatně dokumentovanému chování a postupům. Tyto chyby a nedostatky jsou natolik zásadní, že efektivnost funkčního řízení byla náhle velmi oslabena a poklesla. Proto tedy procesní řízení sesadilo funkční řízení z vedoucí pozice manažerského řízení organizace, jelikož všechny nedostatky a nevýhody funkčního řízení odstraňuje. Funkční řízení bylo možné aplikovat v dobách nenasyčené poptávky. Tyto doby jsou, ale nenávratně pryč, a proto bylo třeba hledat nové přístupy k řízení.

Tímto přístupem je **procesní řízení**, které je založeno na integraci činností do ucelených procesů. Tento proces definuje (Řepa, 2007) jako „souhrn činností, transformující souhrn

vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje.“

Definice procesního řízení dle (Šmída, 2007) „*Procesní řízení (management) představuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových a mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle.“*

Procesní řízení se vyvíjelo ve třech vlnách. První vlna probíhala kolem roku 1920. Hlavním představitelem, který s ní byl spojen, byl Frederic Winslow Taylor. Procesy v pracovních postupech měly být odděleny do samostatných manuálů. Process management byl označován jako „analýza metod a procedur“.

Druhá vlna skončila v minulém desetiletí. Tehdejší teorie byla taková, že u procesů by měl proběhnout jednorázový ruční reengineering. Byl kladen důraz na BPR, a to zejména pány Champy a Hammer. Na začátku 90. let se snažili prosadit přechod na nový způsob řízení organizací.

Třetí vlna, která popisuje dnešní situaci, by již měla poskytovat tvorbu podnikových procesů za pochodu. Existuje poměrně dostatek zkušeností z procesního modelování a jsou také známy dopady při přechodu na procesní řízení. Bylo také vytvořeno několik základních standardů.

Procesní řízení odstraňuje všechny nevýhody funkčního řízení. Kromě toho má i několik dalších nesporných výhod, díky kterým je jedním z nejpoužívanějších a efektivních přístupů:

- **Striktně definovaná zodpovědnost za proces** – zodpovědnost je v procesním řízení definována na všech úrovních a je striktně dodržována, protože proces definuje aktivity, které nejsou předávány pryč z procesního týmu, a zodpovědnost je tak dobře zpětně vysledovatelná. U funkčního řízení se tato výhoda nevyskytuje.
- **Možnosti optimalizace** – je dána množstvím informací, které popisují procesy poskytují. Rozlišuje se optimalizace manuální nebo automatická s podporou softwaru.
- **Uložení know-how** – tato výhoda je nesmírně důležitá, jelikož je v dnešní době největší hodnotou společnosti právě know-how. Procesní řízení vše usnadňuje

tím, že know-how se neukládá v hlavách zaměstnanců, nýbrž v podobě procesů, resp. v jejich popisech. Tyto informace lze pak následně jednoduše sdílet a měnit.

- **Reakce na dynamické změny okolí** – pokud má společnost namodelovány procesy a řídí se jimi správně, je pak pro ni mnohem jednodušší reagovat na možné změny. Vše tedy spočívá jen v úpravě procesů a implementaci těchto změn do běžného běhu firmy. Výsledek této výhody je v okamžité reakci na menší změny v procesech a v kratších časových prodlevách, když se objeví změny větší.
- **Zprůhlednění organizace** – dnes se často vyskytuje vzájemná spolupráce mezi firmami. Firma disponuje dodavateli, partnery a zákazníky. Aby vše fungovalo správně a vztahy byly efektivní, je potřeba pochopit potřeby ostatních stran. Namodelováním procesů ve vztahu k ostatním organizacím je umožněno definovat lépe tyto vztahy.
- **Podpora informačních technologií** – procesy, které byly úspěšně namodelovány, je možné implementovat pomocí informačního systému. Výhodou implementace a namodelování procesů v informačním systému je efektivní využití procesů.
- **ISO** – dnes hodně společností usiluje o dosažení určitého stupně kvality a o získání certifikátu ISO. Aby mohl být certifikát udělen, je nutné, aby firma měla procesy písemně definovány a implementovány v praxi.
- **Unifikace popisu pracovních postupů** – každá společnost, organizace má své definované pracovní postupy a chování. Je ovšem důležité tyto postupy a chování nějakým způsobem popsat a definovat. Jednou z nejlepších možností jsou právě procesy. Výsledný popis je pak unifikovaný a lépe čitelný. V případě nepoužití procesů je popis chování pro každou část společnosti odlišný a neunifikovaný, což se dá považovat za nevýhodu.

Stejně jako vše má i jisté počáteční nevýhody mezi které patří:

- **Obtížný přechod na nový způsob řízení** – nevýhody procesního řízení jsou často velmi spjaté s přechodem z funkčního (liniového) řízení na procesní. Nejedná se v žádném případě o jednoduchý krok. Je třeba překonat funkční způsob myšlení, změnit podnikovou kulturu, učinit řadu technologických změn apod. Velmi často se stává, že přechod na nový způsob řízení (procesní řízení) není dotažen do konce a změna způsobu řízení se nekoná.

- **Neochota zaměstnanců popisovat a předávat know-how** – tato tendence neochoty je v ČR stále velmi patrná. Hlavním důvodem zaměstnanců, proč se tak chovají je to, že by ztratili svou výhodu a stali se tak snadno nahraditelnými.
- **Nedostatek odborných zaměstnanců na pracovním trhu** – pro procesní řízení je hlavním předpokladem modelování a optimalizování procesů. Tuto činnost zastávají pracovníci na pozicích tzv. Business Analyst nebo Process Designers, bohužel pracovníků s požadovaným vzděláním a zkušeností je na našem pracovním trhu zatím stále nedostatek.

1.2.1 Lidé v procesní organizaci

Se systémem procesního řízení jsou neodmyslitelně spjati lidé a technologie. Základem práce manažerů, je tedy jejich kvalitní výběr. Technologie i lidé jsou zařazeni k jednotlivým procesům včetně přesně definovaných činností. Procesy na denní bázi nadále vyžadují koordinaci činností a rozhodování při nenadálých událostech. Lidé jsou nepostradatelní i v rámci zlepšování procesů, kdy mnoho podnětů a návrhů změn plyne právě od nich.

V dnešní době můžeme díky správně zvoleným pracovníkům získat mnoho výhod oproti konkurenci. To je ale spjato s kvalitním řízením a motivací, která je pak důležitá zejména při zavádění změn a inovací v organizaci.

Lidé a jejich role v procesním řízení:

- **vrcholový manažer** – je součástí rozhodování o podnikové strategii, stanovení strategických cílů a jejich metrik, vedení a motivaci zaměstnanců,
- **liniový manažer** – má na starosti jednotlivé útvary a optimalizaci činností pracovníků, klade důraz na náklady,
- **vlastník procesu** – zabývá se celým procesem a je zodpovědný za dosažení cíle procesu, stanovuje parametry a jednotlivé kroky, neustále kontroluje a optimalizuje daný proces,
- **pracovníci** – jsou pověřeni vykonáváním různých typů činností dle stanovených pracovních postupů, díky kterým je dosaženo požadovaného cíle procesu.

Při implementaci procesního řízení v organizaci je velmi důležitým bodem vzdělávání pracovníků v tomto oboru. Tento systém řízení v současné době využívá stále více firem, ale zdaleka ne všechny, a proto se s ním zaměstnanec nemusel nikdy setkat. „*Procesní*

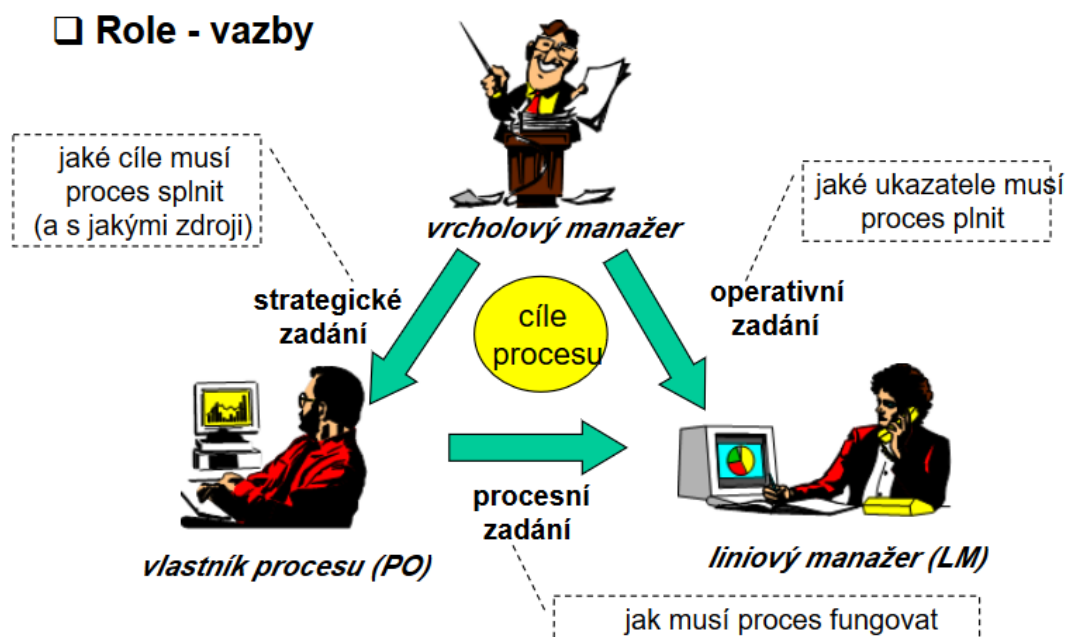
řízení se v mnohém odlišuje od dřívějšího pojetí, a proto je potřeba, aby zaměstnanci všemu dobře rozuměli a chápali svoji práci ve smyslu plnění kompletních strategických cílů společnosti a požadavků zákazníků.“ (Šmída, 2007)

„U vzdělávání pracovníků je nejprve nutné stanovit si čas na adaptaci v novém systému, aby pochopili, proč jsou tyto změny nutné a potřebné. Vedoucí pracovník by měl u podřízených eliminovat strach ze změn, které nastanou v rámci nového systému. Nadále je důležité pracovníkům vysvětlit, jaké výhody procesní řízení přinese právě jim samotným. To vyvolá potřebu zapojit se a být nápomocen v naléhavém reengineeringu.“ (Šmída, 2007)

V průběhu vzdělávání zaměstnanců lektor vybere pracovníky, u kterých vidí potenciál a chuť vzdělávat se. Těm pak musí být poskytnuto vzdělávání neustálé, včetně odpovídajících pravomocí a kontaktu s vedením, který má reengineering na starosti.

Nutností je také sjednocení firemní terminologie, aby nevznikaly komunikační šumy a vzájemná nedorozumění. Mohlo by totiž dojít k chaosu napříč organizací, který by celý systém implementace procesního řízení prodloužil nebo dokonce zhatil. Pokud jsou všichni zaměstnanci ztotožnění s tímto systémem a chápou svoji roli i do budoucna, je nutné procesní řízení ihned realizovat. Pokud by se se zavedením zdlouhavě váhalo, vše, co by se zaměstnanci naučili, by mohlo přijít vniveč.

Obrázek 1.2 Role a vazby v procesu



Zdroj: slideplayer.cz (2019)

1.2.2 Lidé a kultura

Z výše uvedených řádek vyplývá, že změny ve stylu řízení organizace předpokládají, oproti tradičnímu (funkčnímu), výrazně jiné pojetí role jednotlivých zaměstnanců ve společnosti. Jednak se lidé musí chovat a myslet jinak a jednak celý systém musí mít zcela jiné vlastnosti, aby byl schopen podpořit tento způsob myšlení. Tyto změny se vzájemně podmiňují, a tak musí být realizovány jako jeden celek a úplně. Částečná ani postupná realizace nebude fungovat, ke změně systému nemůže dojít při tradičním způsobu myšlení a postojích zaměstnanců.

V tradičně (funkčně) vedeném podniku jsou zaměstnanci odměňováni podle svého postavení a za individuální výkon. Takový systém je těžko schopen vyjít vstříc požadavku na mimořádné akce a změny, pouze za cenu mimořádného nasazení a mimořádných odměn, které však silně narušují proces plánování výkonů. V tomto systému není vůbec brána v úvahu synergie týmu a výsledek akce či projektu. „Lidé jsou odměňováni za to, co dělají, a ne za co čeho dosáhli. Takovým odtržením zaměstnanců od výsledku dochází i k jejich odstínění od základního smyslu jejich práce a firemní strategie.“ (Řepa, 2007)

Zaměření na změnu jako běžnou součást života organizace vyžaduje aktivní roli každého zaměstnance, každý musí v dané situaci rozhodovat. V důsledku toho každý strůjcem své kariéry a sám hledá své místo v organizaci. Snaha po efektivnosti, synergickém efektu a spolupráci se tak stává přirozenou každému jedinci v organizaci.

V této souvislosti je vhodné zmínit myšlenky Abrahama Maslowa, jež se v polovině dvacátého století kriticky postavil zjednodušujícím a pouze finančně zaměřeným teoriím motivace pracovníků. Maslow vycházel z předpokladu, že základem motivace pracovníků je uspokojování jeho potřeb a stanovil hierarchii potřeb. Viz. Obrázek 1.3.

Obrázek 1.3 Maslowova pyramida potřeb



Zdroj: filosofie-uspechu.cz (2019)

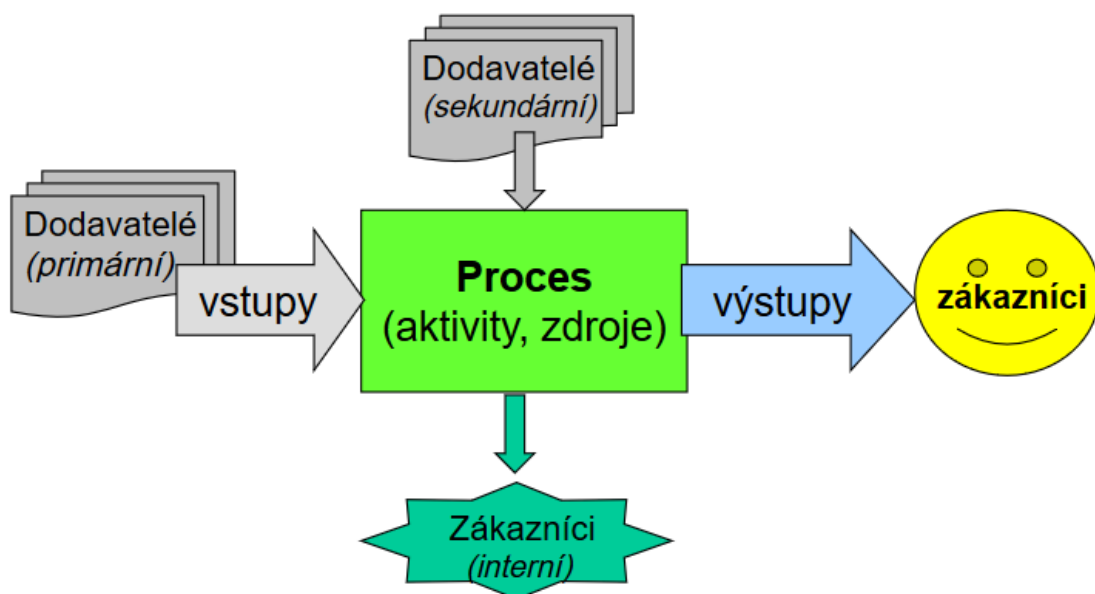
Nejvyšší lidskou potřebou, hrající roli v systému motivace, je podle Maslowa potřeba seberealizace. Jedná se bytostnou lidskou potřebu člověka využít své schopnosti. Sám Maslow tuto potřebu popisuje takto: „hudebník musí dělat hudbu, umělec musí malovat, básník psát básně, má-li v důsledku být sám se sebou v harmonii.“

1.3 Proces

Hlavním prvkem procesní organizace je tedy proces, který se skládá z jednotlivých činností/kroků. Tyto kroky mohou vznikat na základě použitých vstupů a zdrojů, čímž vznikají požadované výstupy. Pro správné procesní řízení musí být tento proces jasně zmapován, strukturován a zdrojově zabezpečen. Každý proces má vždy svého vlastníka i zákazníka, kteří mohou být jednou osobou zároveň.

Celý proces se vždy bude týkat zákazníka, pro kterého jsou tvořeny výstupy na základě jeho požadavků. Na tyto požadované výstupy a procesy, které zajišťují jejich vznik, se zaměřuje procesní řízení. Nebere organizaci pouze jako soubor funkcí, ale zaobírá se jednotlivými procesy, díky kterým organizace funguje. „Procesní řízení má za cíl řídit procesy efektivně tak, aby bylo dosaženo zisku, požadovaných strategických cílů a spokojenosti zákazníka.“ (Staněk, 2003)

Obrázek 1.4 Podnikový proces



Zdroj: slideplayer.cz (2019)

Definicí pojmu proces je velkým množstvím a nelze jasně vybrat jednu, která je nejvhodnější. Dle (Řepa, 2007) je „*Podnikový proces je souhrnem činností, transformujících souhrn vstupů na souhrn výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje*“, dle (Basl, Tůma, & Glasl, 2002) je „*Proces je tok práce, postupující od jednoho člověka k druhému, a v případě větších procesů pravděpodobně z jednoho útvaru do druhého.*“

Pro lepší pochopení, co je to proces je dobré si uvědomit, že procesy nás vlastně obklopují každý den. Počínaje ranním probuzením, osobní hygienou, vařením ranní kávy či čaje, přes přípravu snídaně, až po zamčení dveří a odchodu do práce. To všechno jsou procesy, které děláme denně již téměř bez rozmyslu. Neustálým opakováním těchto činností zjišťujeme, že je někde můžeme ušetřit čas, který je pro nás v dnešní uspěchané době nejdražší komoditou. A právě tím zjištěním, kde můžeme čas ušetřit optimalizujeme tento proces a zvyšujeme jeho efektivitu.

Toto vlastně presentovala v odborné publikaci (Grasseová, 2008) „*Zkoumáním procesů skrze procesní řízení se tedy snažíme o zefektivnění procesů, což je doprovázeno zvýšením produktivity, včetně odstranění jednotlivých nedostatků.*“

Každý jednotlivý proces může mít své podprocesy, zákazník může být interní nebo externí, proces může procházet několika odděleními. Důležitým atributem každého procesu je tedy jeho vlastník – správce procesu. Pokud by proces neměl vlastníka, tak by byl buď zbytečný a bylo by jej třeba odstranit, nebo ho nikdo „nevlastní“ resp. nekontroluje a pravděpodobně nebude fungovat optimálně.

Skutečnost, že každý proces se může skládat z podprocesů znamená, že procesy mají mezi sebou vazby, které mají hierarchické uspořádání. Každou organizaci je potom možné popsat hierarchicky uspořádanou mapou procesů. Na vrcholu mapy procesů jsou hlavní procesy => strategické cíle organizace. Na nižších úrovních se pak nacházejí podpůrné procesy.

1.3.1 Charakteristika procesů

Základním pojmem je cíl procesu – důvod proč je proces konán. Ten úzce souvisí s měřitelnými ukazateli, které nám představují splnění požadovaného cíle. Nelze přitom opomenout cíle celé společnosti, a proto jednotlivé procesy musí být v souladu těmito cíli od nejvyšší po nejnižší úroveň vedení. Jednotliví zaměstnanci musí tedy vědět, co je jejich náplní práce a k plnění jakého cíle jejich činnost napomáhá.

„Vlastník nebo také majitel procesu, má na starost daný proces a je zodpovědný za dosažení cíle. Řeší jednotlivé problémy, které se vyskytnou v průběhu provádění procesu, monitoruje výkonnost a navrhuje zlepšení pro jednotlivé činnosti.“ (Grasseová, 2008)

Vlastník procesu je tedy pracovník, který řídí veškeré aktivity nutné k zajištění požadovaného výstupu z procesu. Zajišťuje zdroje a definuje přesnou vizi, jak výstupu dosáhnout splnění cílů v rámci vize celého podniku. Je nutné, aby motivoval zaměstnance k úspěšnému vykonávání práce. Podnik má za úkol přesně definovat kompetence a odpovědnost vlastníka procesu, s čímž úzce souvisí i konkretizace postoje nadřízeného a podřízeného. Tato úloha je nezbytná z důvodu klidných a bezproblémových vztahů na pracovišti.

Výstup, resp. výsledek procesu je určen pro zákazníka, kterým může být osoba, organizace nebo navazující proces. Tento zákazník pak může být interní, v rámci dané organizace, nebo externí, tzn. mimo organizaci. Pokud se na zákazníka procesu podíváme jako na zákazníka v obchodě, je tedy našim odběratelem.

Při charakteristice procesu nesmíme zaměňovat pojmy vstupů a zdrojů, jelikož je zde značný rozdíl ve významu a využití. Díky vstupům nastartujeme celý chod procesu a zdroje tyto vstupy transformují na výstupy. Vstupy zajistíme z výstupů předchozích procesů či výstupy z procesů jiných dodavatelů. Výstup nám pak představuje cíl požadovaný zákazníkem, tedy výsledek procesu, který může mít podobu výrobku či služby. Jak již bylo zmíněno výše, *„zdroje slouží k přeměně vstupů na výstupy a můžeme si je představit jako materiál, technologii, finance, lidské zdroje, informace a čas.“* (Grasseová, 2008)

„Proces musí mít vždy jasně definovaný začátek, průběh a konec včetně dalších kontinuity na další procesy. Je to návaznost činností, která se opakuje pravidelně za určitý časový interval či za určitého předpokladu.“ (Grasseová, 2008)

Pokud chceme mít procesy v organizaci efektivní musíme je neustále optimalizovat, cílem je pak eliminovat přebytečné činnosti, s čímž souvisí dokonalá znalost stávajících procesů. Ačkoliv se tento úkol zdá být snadným, je možné se setkat s mnoha problémy. Hojným problémem je to, že ve firmě je rozdílný náhled na reálně vykonávané činnosti. To znamená, že popis konkrétních činností, který podají manažeři, se neshoduje s popisem těchto činností/prací od jejich podřízených. Proto se velmi často nemohou

shodnout, jak ten daný proces probíhá ve skutečnosti. Dále na tento bod navazuje problém, kdy není namodelován skutečný stav ať už chybou nebo neaktuálností dané mapy procesů. S tím samozřejmě úzce souvisí také otázka, jak detailně je firma ochotna jednotlivé procesy zpracovávat. Je velmi důležité, aby byl popis jasný a stručný pro všechny zainteresované strany a každému bylo jasné, jaká činnost je vykonávána, kterou osobou a ve kterém bodě daného procesu.

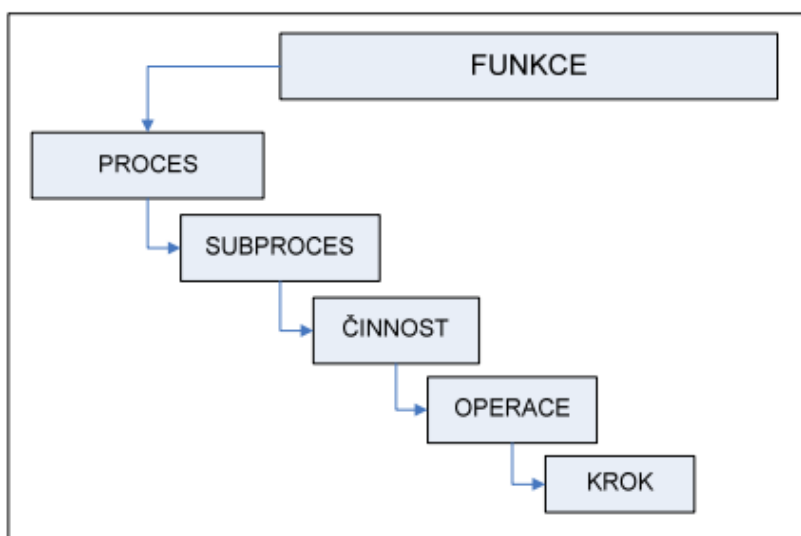
1.3.2 Hierarchie procesů

Každý jednotlivý proces lze rozdělit do několika úrovní. Díky tomu můžeme lépe pochopit, z čeho se daný proces skládá a co jej ovlivňuje. U každé jednotlivé úrovně by mělo být nadefinováno toleranční pásmo, které nám řekne, jak velkou podrobnost a jaké objemy bude daná úroveň obsahovat.

Obecná hierarchizace procesů dle (Basl, Tůma, & Glasl, 2002) je definována do pěti úrovní:

- 1. proces transformuje za pomoci zdrojů vstupy na požadované výstupy; můžeme ho chápat jako ucelený sled subprocesů, které jsou vykonávány napříč organizací v rámci několika útvarů; výsledkem je jeden měřitelný produkt či služba,*
- 2. subproces označuje ucelený sled činností, které jsou prováděny v jednom či více útvarech organizace s opětným výsledkem měřitelného produktu či služby,*
- 3. činnost představuje ucelený sled operací, které jsou prováděny v jednom či více útvarech organizace s měřitelným produktem či službou na výstupu; v souvislosti s ním už můžeme definovat spotřebu primárního zdroje, například spotřebu materiálu,*
- 4. operace je ucelený pracovní úkon vzájemně na sebe navazujících kroků, který vykonává příslušná osoba,*
- 5. krok logicky a časově ucelený pracovní úkon vykonáván zaměstnancem.“*

Obrázek 1.5 Hierarchický rozpad procesů



Zdroj: (Basl, Tůma, & Glasl, 2002).

1.3.3 Identifikace procesů

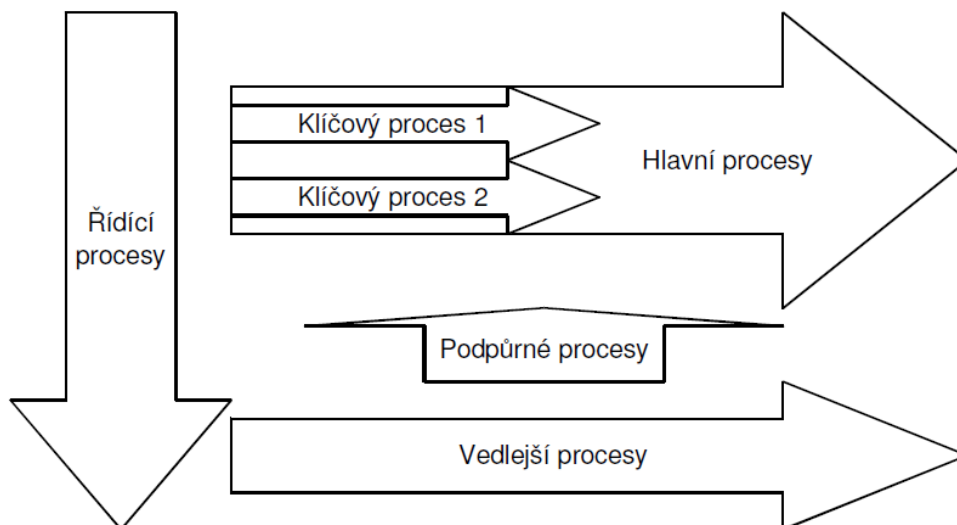
Jak je zřejmé z předchozí kapitoly podnikové procesy jsou uspořádány do hierarchické struktury a tvoří ucelený systém – mapu podnikových procesů. Tato mapa je pro každý podnik jedinečná.

Procesy lze rozdělit do několika skupin dle cílů, které sledují:

- **Řídící procesy** – stanovují cíle podřízeným organizačním jednotkám. Jedná se hlavně o operativní plánování, stanovování cílů, alokaci zdrojů a kontrolu. V podmínkách podniku je to stanovení plánu obratu, dílčí měsíční plány apod.
- **Hlavní procesy** – jsou procesy, které se podílí na výrobě hlavního výrobku firmy. U některých firem to mohou být i služby. Výsledkem procesu je produkt pro externího zákazníka. Součástí hlavních procesů jsou klíčové procesy, kterých je omezené množství. Mezi klíčové procesy patří zhotovení nabídky, přijetí zakázky, výroba, expedice hotových výrobků apod.
- **Vedlejší procesy** – jejich výstupy jsou určeny pro externího zákazníka. Nejsou pro firmu tak důležité jako hlavní procesy. Je možné je realizovat pomocí externích dodavatelů.
- **Podpůrné procesy** – podporují činnost hlavních procesů. Jejich výstup není přímo určen externímu zákazníkovi, ale pro správnou činnost hlavních procesů jsou nezbytné.

Schéma procesů rozdělených podle jejich cílů je zobrazeno na Obrázku 1.6

Obrázek 1.6 Rozdělení procesů



Zdroj: Studijní materiály VŠLG.

1.3.4 Měření výkonnosti procesu

Měření výkonnosti procesu je nedělitelnou součástí procesního řízení. V praxi se dá říci, že „kdo neměří, ten neřídí“. Proto každý vlastník procesu by se měl seznamovat s výsledky měření a využívat je ke svému rozhodování.

Výkonnost procesu definuje (Nenadál, 2001) takto: „*Pod měřením výkonnosti procesů přitom budeme chápat aktivity, které mají poskytovat objektivní a přesné informace o průběhu jednotlivých procesů, tak aby tyto procesy mohly být jejich vlastníky průběžně, tzn. operativně řízeny za účelem plnění všech požadavků na procesy kladených.*“

Aby bylo měření efektivní, mělo by splňovat následující požadavky:

- **validita měření** – dosažení stavu důvěry k prezentovaným zjištěním,
- **úplnost měření** – musí být měřeny všechny významné aspekty procesu,
- **dostatečná podrobnost měření** – nestačí měřit pouze výstupy, měří se i vstupy a průběh procesu,
- **dostatečná frekvence měření** – nesprávně stanovená četnost měření může vést ke zkresleným údajům,
- **požadovaná přesnost měření** – není důležitá absolutní přesnost měření, ale poznání skutečných trendů,

- **možnost odhalení mezer výkonnosti** – měření musí být navrženo tak, aby se dalo identifikovat minimálně 80 % odchylek od plánovaných hodnot,
- **správné načasování měření** – důležitá je rychlost, s jakou jsou výsledky měření dopraveny vlastníkovvi procesu, aby je mohl využít pro operativní řízení,
- **stálost získaných dat v čase** – výsledky měření nesmí být ovlivněny,
- **snadná srozumitelnost informací** – výstupy by měly být snadno interpretovatelné, měly by obsahovat finanční ukazatele,
- **odpovědnost za měření** – odpovědnost za měření musí nést konkrétní pracovník, dostatečně odborně zdatný s příslušnými pravomocemi.

Splnění základních parametrů pro měření výkonnosti nestačí. Není-li zaručen optimální sled prováděných operací. V některých případech může dojít k absurdní situaci, kdy jsou produkovány velmi efektivně zcela zbytečné výstupy. Proto sledování výkonnosti procesu musí postihovat současně tři dimenze:

1. **strategická výkonnost** – schopnost procesu splnit strategické cíle,
2. **účinnost** – efektivita transformace vstupu na výstup při dodržení požadované kvality,
3. **účelnost** – správnost procesu.

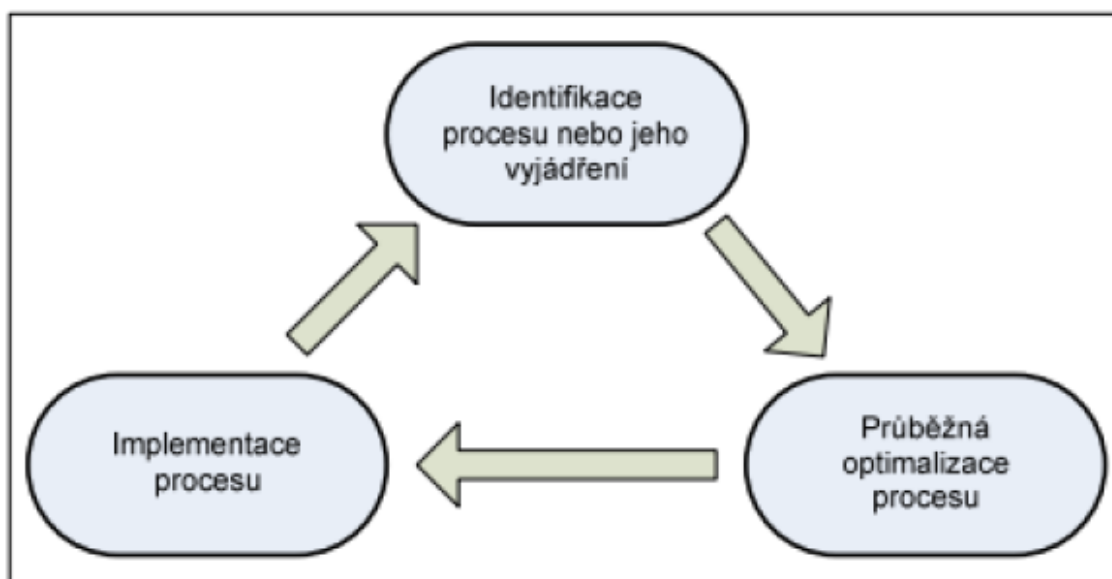
Pouze správná a správně naměřená data mohou postoupit do poslední činnosti měření výkonnosti. Tím je soustavná analýza naměřených dat za použití vhodných statistických metod. Cílem je vytváření zpětné vazby, zjištění trendů a hledání příležitostí k dalšímu zlepšování podnikových procesů.

1.3.5 Životní cyklus procesu

Jak bylo naznačeno v předchozích kapitolách jednotlivé procesy mají vždy svého vlastníka a zákazníka, kteří mají z jeho existence užitek. Cílem vlastníka procesu je starat se o něj tak, aby jeho výstup odpovídal požadavkům zákazníka a zároveň plnil cíle celého podniku. Aby mohl být takový proces úspěšný, je potřeba, aby byl neustále optimalizován. Podnik by měl neustále posuzovat jeho produktivitu a pokud se zjistí, že proces je v dané době neúčinný, je třeba jej zrušit.

Životní cyklus procesu se dle (Basl, Tůma, & Glasl, 2002) na Obrázku 1.7.

Obrázek 1.7 Životní cyklus procesu



Zdroj: (Basl, Tůma, & Glasl, 2002).

A tak některé stávající procesy jsou postupně doplněny novými v souvislosti s novou potřebou. Ta může vzniknout v důsledku změny strategie organizace, změny technologie, okolí nebo jiné. Podporu nových procesů zajistíme tím, že se budou v co největší míře skládat z procesů již existujících.

1.4 Procesní mapa

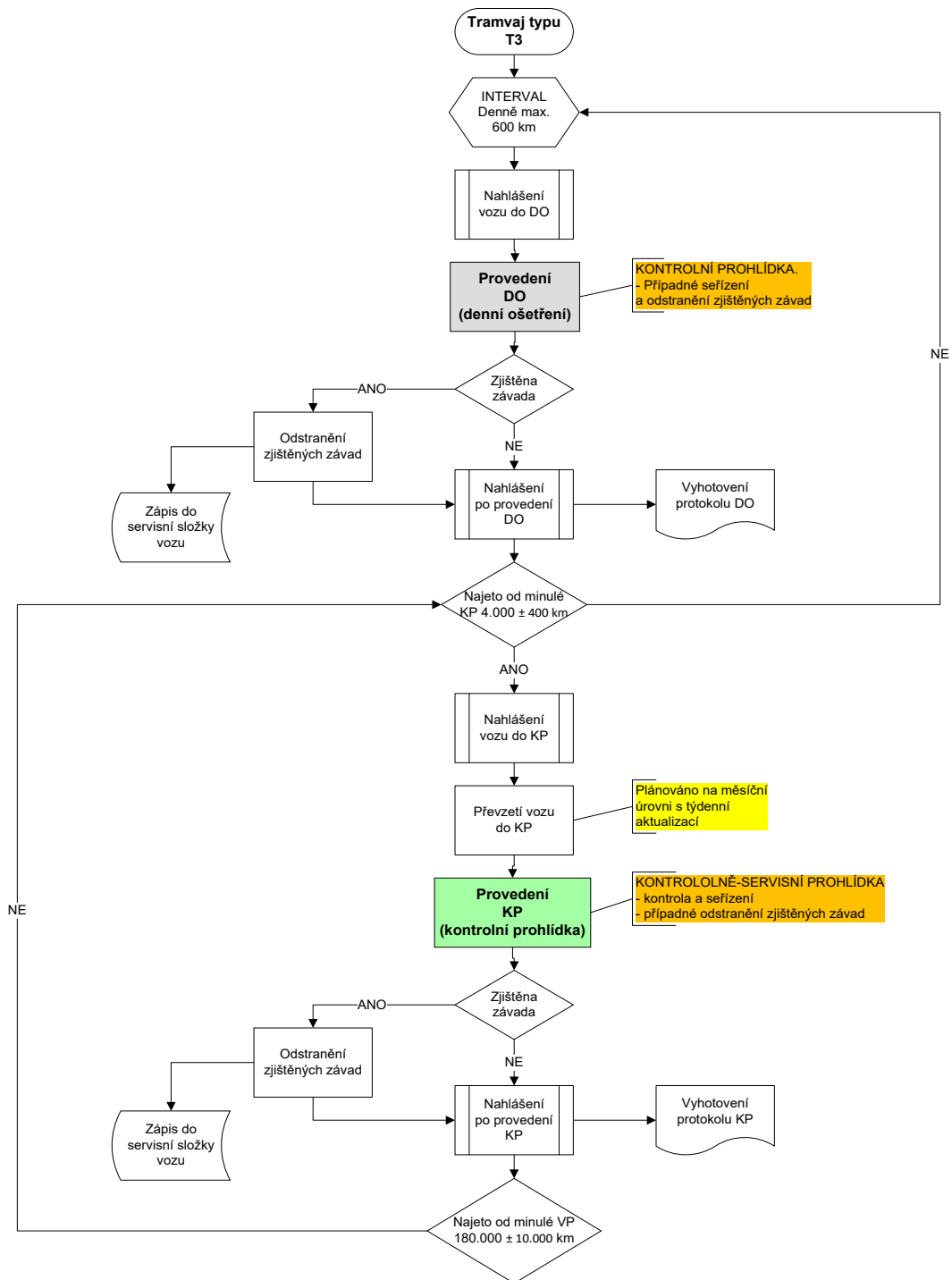
Mapa procesů nebo také procesní model firmy je označení přehledu procesů v organizaci nebo její části. Procesní mapu lze definovat jako schematické znázornění průběhu procesu nebo jako sledu určitých činností – výsledek mapování procesů. Jedná se o tzv. soubor aktivit a činností pracovníků podniku souvisejících s činností podniku s cílem naplnit podnikatelský cíl.

Mapa procesů je názorné a přehledné schéma nebo chcete-li model hlavních procesů řízených ve podniku. Patří do nejvyšší části systému řízení, tedy systému kvality v pomyslné pyramidě systému jakosti. Zjednodušeně řečeno, kdo se na ni podívá, zjistí:

- jaké procesy jsou ve firmě,
- jak jsou procesy členěny,
- kdo za procesy odpovídá,
- které procesy jsou vzájemně propojeny,
- jaké odborné oblasti firma pokrývá.

Mapa procesů je nástrojem usnadňujícím řízení a rozhodování managementu skrze systém a jeho procesy. Bez mapy procesů nebo jiného znázornění se organizace a resp. její management jen domnívá, že podnik drží pevně v rukou. Samozřejmě pokud se nejedná o malou firmu o jednom až cca 10 zaměstnancích. Bez ní je větší možnost vzniku latentních procesů.

Obrázek 1.8 Procesní mapa



Zdroj: Vlastní zpracování autora (2017)

Bohužel velmi často se stává, že systém kvality tedy i řízení (protože ISO 9001 popisuje systém, jak správně podnikat a řídit podnik) je předán do rukou představitele vedení pro kvalitu a pracovníků tohoto oddělení. Management se jejich aktivity zajímá až před dohledovým auditem certifikační společnosti. Snadno se pak stane, že nejsou domyšleny všechny aspekty připravovaných změn. Následně se pak hasí požáry a zbytečné problémy.

Nezanedbatelnou částí mapy procesů je její grafické zpracování, které by mělo být vizuálně příjemné a prezentabilní. Jak mapa vypadá, a jak je uživatelsky příjemná, rozhoduje o tom, zda management a zaměstnanci s ní budou chtít pracovat.

Ačkoliv mapa procesů vypadá ve finálním zobrazení relativně jednoduše, je za jejím vznikem dlouhá řada jednání, překreslování a změn. Je to hlavně proto, že při její tvorbě se uspořádává celý systém firmy, rozdělují se kompetence apod. Je nanejvýš nutné ji řádně domyslet do důsledků. Z mapy procesů totiž vycházejí další subprocessy, vazby, vztahy a způsoby řízení. Co v managementu nedomyslí, níže postavení pracovníci jen velmi těžko mění a dotahují dokonce. Dobrá mapa procesů by měla zohlednit:

- TOP management a jeho strukturu – měla by být odrazem hierarchie organizační struktury,
- odborné oblasti realizované v souladu s podnikatelským záměrem,
- odpovědnosti za hlavní procesy – jasně určení vlastníci procesu,
- hlavní vazby mezi procesy,
- stěžejní tok realizace produktů firmy – tok, který značí přidanou hodnotu k příjmům firmy,
- kritická místa (critical points),
- reporting s možností měření kvality firemních procesů.

Zpracování mapy procesů předurčuje i počet kroků nebo délku cesty. Způsob zpracování může zefektivnit práci zaměstnanců, anebo také způsobit ztráty neustálým hledáním. Tento aspekt je obzvláště důležitý ve velkých a nadnárodních společnostech, kde systém může zahrnovat 5 a více úrovní systému a desítky až stovky procesů a subprocessů.

Mapa procesů učí management modelovat jejich systém řízení, poznat vlastní procesy a následně je efektivně řídit.

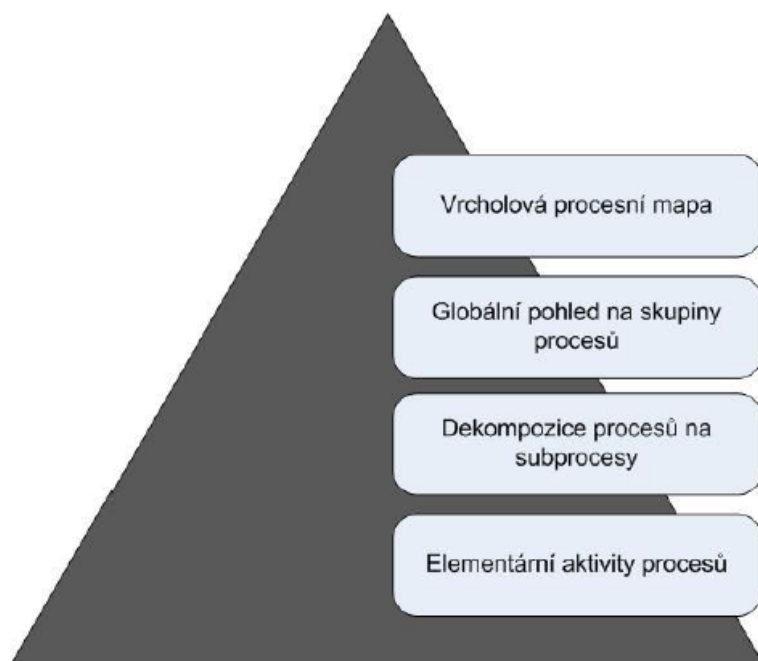
Výhodou použití mapy procesů při analýze je zejména rychlejší průběh. Praktické využití mapy procesů je možné v těchto oblastech:

- Procesní řízení,
 - Procesní analýza (Process analysis),
 - Reengineering procesů,
 - Redesign procesů,
 - Optimalizace procesů,
 - Řízení procesů (Process Management),
 - Procesní audit.
- Řízení výkonnosti firmy,
 - Identifikace KPI (klíčové indikátory výkonnosti).
- Management organizace,
 - Popis kompetencí v organizaci

Procesní mapa znamená důležitý pojem v procesním řízení. Jelikož každá společnost disponuje velkým množstvím procesů, a s přesahem jejich úměrného zvladatelného množství rapidně klesá jejich přehlednost a čitelnost, díky procesní mapě je umožněno jejich přehlednost zajistit a zachovat. Procesy jsou organizovány do skupin, které jsou reprezentovány jedním procesem. Vznikají tak celé hierarchie procesů.

Primárním cílem je přehlednost a lepší orientace. V procesech je pak umožněno se vyznat i člověku, který princip chodu podniku nezná.

Obrázek 1.9 Úrovně procesních map



Zdroj: Klugsolutions.cz 2017

1. úroveň – **Vrcholová procesní mapa** – v této úrovni je zobrazený agregovaný systém procesů organizace. Samotný model je zde nejstručnější, jelikož se zabývá základem fungování systému podnikání. Nadále také obsahuje organizační oblasti a hodnototvorný řetězec.
2. úroveň – **Globální pohled na skupiny procesů** – zde jsou zahrnuty klíčové aktivity, které jsou nutné pro zajištění procesů. Spadají sem operativní činnosti, organizační úrovně včetně manažerských postupů.
3. úroveň – **Dekompozice procesů na subprocessy** – každý proces je dekomponován na subprocessy za účasti jednotlivých souvisejících organizačních jednotek.
4. úroveň – **Elementární aktivity procesů** – zde jsou procesy rozpracovány do nejmenšího detailu na činnosti včetně pracovních kroků. Každá aktivita je popsána také z hlediska vstupů, výstupů a informačního systému.

Takto namodelované procesní mapy rozčleněné do čtyř úrovní nám poskytnou jasnou a ucelenou představu o procesech organizace, protože **je lepší než popsat stohy dokumentace, nakreslit jedno schéma, jeden obrázek.**

Všemožné normy a instituce po nás chtějí, popsat co a jak děláme. Většina pracovníků kvality a manažerů popisují jen texty a ty se jen hromadí. Je to velmi snadné napsat větu. Nejde o větu, jde o to, aby ji lidé pochopili a byli schopni použít. Normy nám však neříkají, jak popsat náš systém řízení. Doba je dnes uspěchaná a lidé nemají čas číst stohy papírů. Informace se na ně valí ze všech stran. Navíc při delším dokumentu si už ani nepamatují, co bylo psáno na začátku. Obrázek nebo schéma se čte rychleji a také se snadněji pamatuje.

1.5 Normování

Normování je nezbytným podkladem pro plánování a řízení činností ve všech společnostech. Neobejde se bez nich plánování počtu pracovníků, stanovení termínů a pořadí jednotlivých úkolů, výpočet potřebného nakupovaného materiálu, stanovení kalkulací nákladů apod.

„Technicko-hospodářská norma (THN) – vyjadřuje nezbytnou (optimální) spotřebu výrobních zdrojů na jednoznačně vymezenou jednici provozního procesu.“ (Macurová, Klabusayová, & Tvrdoň, 2018)

Technicko-hospodářské normy mají tyto funkce:

- plánovací,
- stimulační,
- kontrolní,
- operativně řídicí,
- rozvojové.

1.5.1 Normovací metody

Normovací metody se liší jednak podle charakteru normování daného prvku, a podle dostupnosti podkladů. Existuje široká škála normovacích metod propočtově-analytických přes metody využívající optimalizačních postupů, metody podrobností a zkušební až po metody statistické či dokonce metody využívající odborného odhadu.

Volba konkrétní metody pak závisí na dostupnosti podkladů a požadované přesnosti normy. Pro vysoce opakované činnosti jako je hromadná a velkosériová výroba je žádoucí, aby normy byly stanoveny analytickými postupy na základě přesných konstrukčních a technologických podkladů. Pokud je norma stanovena příliš volně, povede to u vysoce opakovaných výrob k velkému plýtvání. Pokud by však byla stanovena norma příliš přísně, budou nastávat problémy s kvalitou.

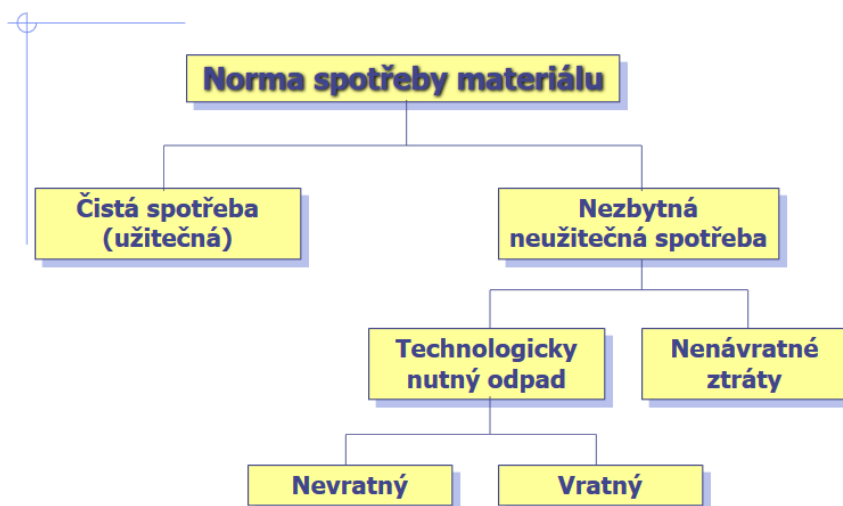
U činnostech, které mají zakázkový charakter, kde konstrukční a technologické podklady nejsou s pochopitelných důvodů zpracovány do velkých podrobností, se využívají spíše metody založené na podobnosti s předcházejícími produkty.

1.5.2 Normování spotřeby materiálu

Normy spotřeby materiálu vyjadřují optimální spotřeby konkrétního druhu materiálu na jednoznačně vymezenou jednici výsledku výrobní činnosti jako je součást, výrobek, výkon, v konkrétních a jednoznačně vymezených podmínkách. V tomto smyslu je součástí normování i výběr druhu používaného materiálu a jeho kvality.

V celkové spotřebě materiálu jsou obsaženy jednotlivé složky dle Obrázku 1.10.

Obrázek 1.10 Struktura spotřeby materiálu



Zdroj: slideplayer.cz (2019)

1.5.3 Normování spotřeby času

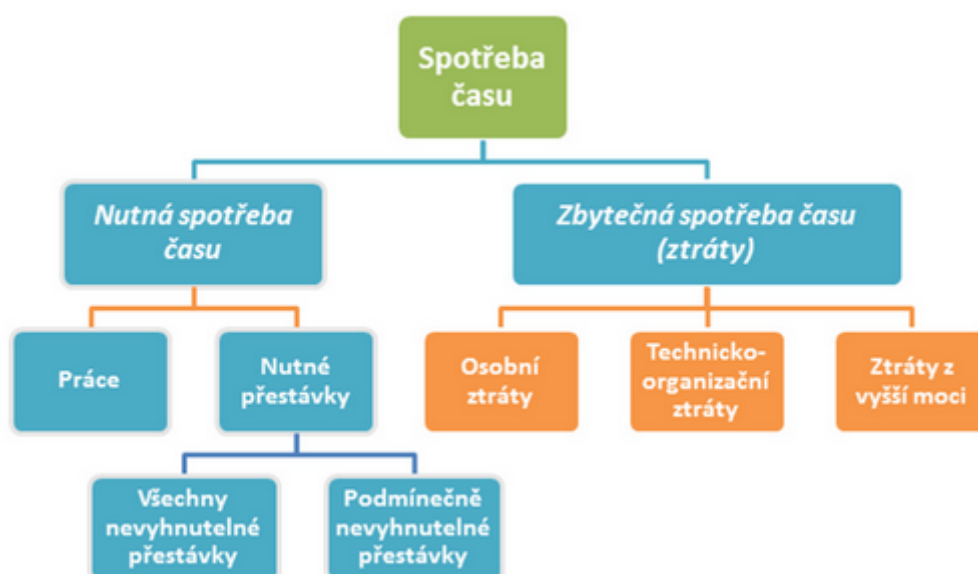
„Normy spotřeby času jsou potřebné pro sestavení časových plánů a rozvrhů činností, řízení procesů v čase a motivování pracovníků, stanovení potřebného počtu pracovníků a rovnoměrné přidělování práce, odhalování potenciálu pro zlepšení procesů a iniciaci zlepšení, stanovení nákladů na činnost, procesy a produkty.“ (Macurová, Klabusayová, & Tvrdoň, 2018)

Rozlišujeme tyto druhy norem spotřeby práce:

- **normy výkonové**,
 - norma (spotřeby) času – spotřeba času pracovníka na splnění úkolu,
 - norma množství – počet jednotek pracovního úkolu, které mají být splněny za určitý čas,
- **normy početních stavů** – udávají počet pracovníků potřebných k zajištění činnosti nebo splnění úkolu,
- **norma obsluhy** – stanoví počet pracovníků obsluhující jedno zařízení nebo počet pracovišť, které obsluhuje jeden pracovník.

Veškeré činnosti v pracovním a výrobním procesu probíhají v čase. Při rozborech a zkoumání účelného vynakládání času, hledání možností nahrazení neúčelných činností účelnějšími a odstranění zbytečných činností se rozlišují rozdílné druhy spotřebovávaného času, které se třídí do skupin – kategorií dle Obrázku 1.11.

Obrázek 1.11 Třídění spotřeby času pracovníka na pracovní směně



Zdroj: eluc.kr-olomoucky.cz (2019)

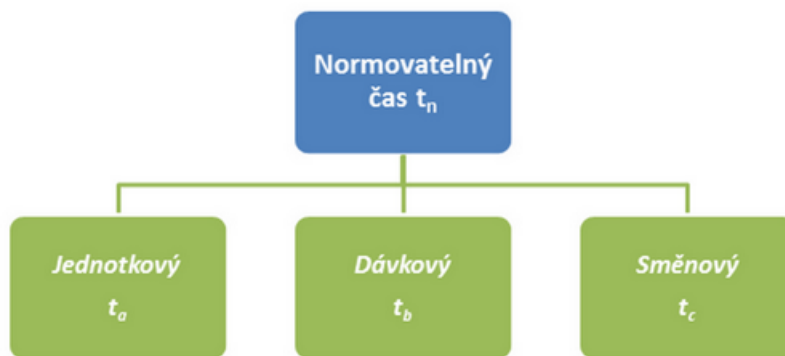
Pro uvedené potřeby slouží jako pomůcka systémy klasifikace časů spotřebovaných pracovníkem, zařízením, a časů souvisejících s předmětem práce, tj. jeho přemísťováním, manipulací a dopravou. Zpracování časových dat zjednodušuje také systematické označování jednotlivých druhů času zkratkami, symboly.

Tyto systémy, včetně symbolů, je třeba brát pouze jako metodickou pomůcku, která zjednodušuje práci s časovými údaji, nikoliv jako striktní předpis. Proto je možné a účelné přizpůsobovat klasifikaci času konkrétním podmínkám a potřebám jednotlivých organizací. U nás používané systémy vycházely zejména z celostátní metodiky, vypracované v 80. letech s cílem sjednotit praxi, a vychází z nich i následující popis hlavních druhů časů, jejich označování a doporučené symboly.

Rozlišuje dvě základní kategorie času včetně dalších podkategorií viz Obrázek 1.12:

- čas nutný, normovatelný – t_n ,
- čas zbytečný, tj. ztráty – t_z .

Obrázek 1.12 Rozdělení normovatelného času

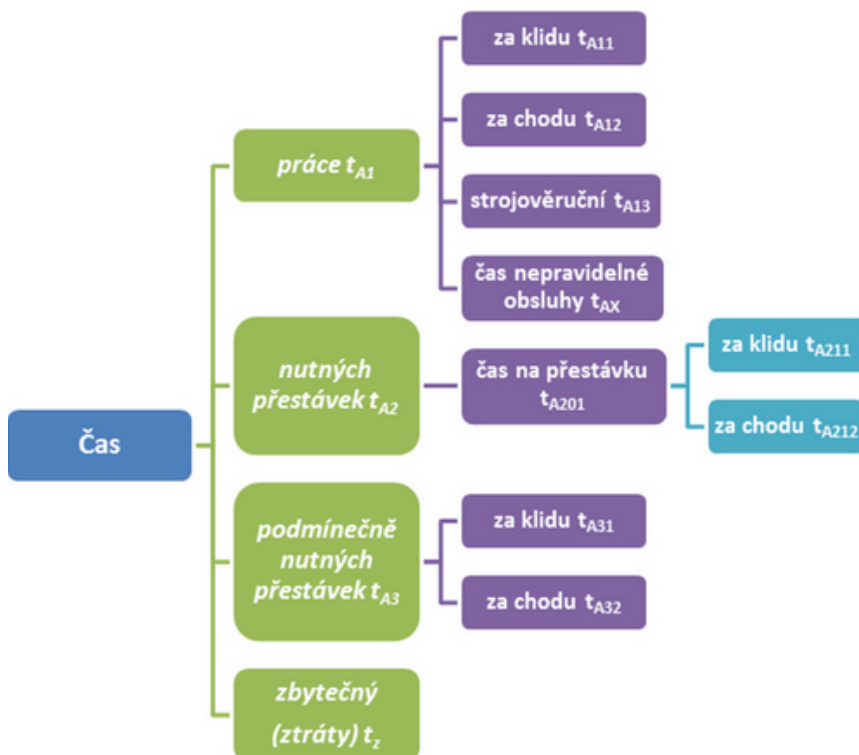


Zdroj: eluc.kr-olomoucky.cz (2019)

Z hlediska náplně se rozlišují nutné časy na:

- čas práce – t_1 ,
- čas nutných přestávek – t_2 (oddech, příjem potravy apod.),
- čas podmíněčně nutných přestávek – t_3 , které vznikají vlivem nutných přerušení práce, způsobených zatím nezměnitelnou technikou, technologií a organizací (např. čekání na skončení práce navazujícího zařízení, doběhnutí skryté chemické reakce aj.), viz Obrázek 1.13.

Obrázek 1.13 Třídění spotřeby času



Zdroj: eluc.kr-olomoucky.cz (2019)

1.5.4 Techniky měření spotřeby času

Zjišťování doby trvání pracovních operací a jejich částí přímým měřením je velmi pracné, časově, finančně nákladné a neumožňuje vždy pohotově dodat časové údaje pro potřeby vypracování nabídky, předpokládané výše nákladů, stanovení ceny, včasnou přípravu výroby a řízení realizační fáze. Proto se dnes tyto techniky používají méně a časová data pro opakující se nebo podobné činnosti se zjišťují z normativů. Ovšem mají-li být údaje normativů spolehlivé, je třeba použít techniky přímých měření spotřeby času, zejména při nových produktech, novém technickém vybavení apod.


Časové údaje normativů a tzv. systémů předem stanovených časů se zpracovávají pomocí výpočetní techniky do databází, z nichž lze pohotově čerpat potřebné údaje pro řízení současných, obvykle velmi dynamických procesů.

Ke zjištění časů přímým měřením se používají techniky, které lze rozdělit do tří skupin:

- **Snímek pracovního dne** – snímky pracovního dne jednotlivců nebo pracovních skupin se zjišťuje druh a velikost (podíl) jednotlivých druhů spotřeby času ve směně a posuzuje míra využití směny k účelné činnosti, velikost a příčiny ztrát. Údaje zjištěné snímky pracovního dne jsou podkladem k vypracování návrhů opatření, jejichž realizace zabezpečí optimální využití směny.
- **Momentové pozorování** – (Activity sampling) je technika založená na teorii pravděpodobnosti. Vychází z předpokladu, že reprezentativní vzorek náhodně zjištěných údajů vykazuje s přípustnou přesností shodné složení sledovaných druhů údajů, jako je ve skutečnosti. Touto technikou lze zjistit obdobné údaje jako snímek pracovního dne, ale výsledkem nejsou údaje o velikosti jednotlivých druhů času, ale jejich podíl v čase směny. Tato technika je oblíbená pro svoji jednoduchost a menší časovou náročnost a umožňuje současné pozorování většího počtu pracovišť jedním pozorovatelem. Další výhodou je psychického druhu, daná tím, že pozorovatel není nepřetržitě na pracovišti. Nevýhodou je, že při větší náročnosti na přesnost a podrobnost údajů rychle roste počet nutných pozorování.
- **Snímek operace** – snímky operace se používají při měření spotřeby času při operacích, které se pravidelně opakují v krátkých časových obdobích. Z číselné řady naměřených časových hodnot se podle zásad matematické statistiky určuje pravděpodobná střední hodnota času trvání operace a jejich složek. Tyto

údaje jsou základem pro stanovení normy spotřeby času a pro opakující se činnosti vypracování souborů norem a normativů.

Tabulka 1.1 Snímek pracovního dne

	Datum: 20. 8. 2010		POZOROVACÍ LIST PRO SNÍMEK PRACOVNÍHO DNE A SNÍMEK PRŮBĚHU PRÁCE	List č.: 1		
	Směna: ranní			Pozoroval: Dlabač		
	Od do: 6:00 - 14:00			Pozorovaný: Fiala		
Pracoviště: Montáž (linka 2)			Název stroje (ev. číslo):			
Výrobek 1 (název, číslo): AH 330			Dosažený výr. výkon:			
Výrobek 2 (název, číslo): AH 530			Dosažený výr. výkon:			
Výrobek 3 (název, číslo)			Dosažený výr. výkon:			
Postupný čas	Výpočet času			Symbol	Popis	
	od	do	čas			
0:00:00	0:00:00	0:00:01	0:00:01	MP	Mimo pracoviště - hledání prázdné přepravky	
0:00:01	0:00:01	0:00:02	0:00:01	PVP	Práce na vlastním pracovišti - montáž	
0:00:02	0:00:02	0:00:03	0:00:01	DOK	Dokumentace - zápis počtu vyrobených kusů	
0:00:03	0:00:03	0:00:04	0:00:01	Č	Čekání na díly z lakovny	
postupný čas odečítaný ze stopek vždy při změně činnosti operátora		čas zahájení a ukončení činnosti (dva pod sebou uvedené postupné časy)		vypočítaná doba trvání činnosti (od - do)	symbol pro popis dané činnosti	vysvětlení daného symbolu či poznámka k vykonávané činnosti

Zdroj: e-api.cz (2019)

Snímky operace se získávají podklady pro posouzení účelnosti způsobů provádění operace, hledání možností snížení její pracnosti použitím výkonnějších nástrojů, přípravků a pomůcek, lepším uspořádáním časového průběhu apod. Výsledky měření času operací poskytují spolehlivý základ pro plánování, přípravu výroby, pracovní výcvik, stanovení nákladů a cen, určení vhodných forem mzdy, příp. pro její výpočet.

V praxi se používají dva druhy snímků operací:

- **chronometrůž,**
- **snímek průběhu práce.**

Součástí metodických návodů jsou i doporučení pro postup měření času, zpracování naměřených hodnot na základě matematické statistiky i počty měření s ohledem na charakter, opakovatelnost sledované operace a dosažení potřebné přesnosti časových údajů.

1.5.5 Metody stanovení norem spotřeby času

Normy spotřeby času, mají-li být spolehlivým podkladem pro měření výkonnosti, odměňování, organizaci, plánování a řízení procesů v organizaci, musí mít potřebnou

kvalitu, přesnost. Toho lze dosáhnout zejména použitím vhodných metod rozboru pracovních činností, technik měření spotřeby času, které jsou však přiměřené předpokládanému rozsahu využití norem a požadované přesnosti. Podle přesnosti používaných údajů a hloubky rozboru spotřeby rozlišujeme:

- **Rozborové metody:**

- **Rozborově-chronometrážní metoda** – spočívá v podrobném rozboru práce a v určení času pro jednotlivé složky, ze kterých je složena operace. Údaje potřebné ke stanovení normy spotřeby času se získávají měřením času technikou chronometráže a snímků pracovního dne. Je to velmi pracná metoda, kterou je účelné používat zejména v hromadných a velkosériových výroбах u prací s velkou opakovatelností. Tato metoda se také používá k ověření používaných norem a normativů, došlo-li ke změnám technických, organizačních a pracovních podmínek.
- **Rozborově-výpočtová metoda** – podobná předchozí metodě, ale časy k jednotlivým složkám operace se nezjišťují měřením, ale získávají se z normativů času pro opakující se části operace. Používají se k tomu prvotní normativy a normativy z nich odvozené zprůměrováním nebo sdružením časových hodnot. Prvotní normativy mají přípustnou nepřesnost času v rozsahu (5–8) %, odvozené zprůměrováním (6–10) % a odvozené sdružením (12–20) %.
- **Rozborově-porovnávací metoda** – nebo také tzv. metoda typových norem, je založena na časových údajích získaných porovnáváním spotřeby času pro tvarově a technologicky podobné produkty. Normy jednotkového času pro jednotlivé složky operace se určují porovnáváním s hodnotami normativů pro obdobné složky operace prováděné na porovnatelném produktu. Při tom se přihlíží ke druhu a míře vlivu činitelů, které mají vliv na velikost spotřeby času. Výhodné a možné je použití této metody v malosériové a kusové výrobě, kde se produkují podobné výrobky, ale po delších časových intervalech.

- **Souhrnné (sumární) metody:**

- **metoda sumárních empirických vzorců** – vychází ze zjištění jednoduchých funkčních závislostí, a vzorce pro výpočet času normy mají obvykle formu Rovnice 1.1.

- **Metoda sumárně porovnávací** – porovnáváním obsahu a vlivů působících na operaci jako celek s operací na podobném produktu, pro který je spotřeba času známa.
- **Metoda sumárního odhadu** – založena pouze na osobních zkušenostech pracovníka, který stanovuje normu. Nedává spolehlivé výsledky a někdy se považuje za nepřijatelnou pro náročnější účely.

Rovnice 1.1 Výpočet času dle sumární empirické rovnice

$$t = a \cdot x^n$$

a – součinitel platný pro určitý tvar, složitost výrobku,

x – hlavní činitel ovlivňující velikost spotřeby času, např. hmotnost, plocha nebo některý charakteristický hlavní rozměr – délka, průměr apod.,

n – mocnitél, který se pro jednoduchost výpočtů používá hlavně v podobě x^2, x^n apod.

Normy stanovené touto metodou nemohou plnit úlohu nástroje zdokonalování organizace a práce, pracovních a výrobních postupů, ale lze jich však použít dočasně, např. při zavádění nových produktů, zhotovování neobvyklých, unikátních produktů obvykle v kusové produkci. V takových případech, vzhledem k malé opakovatelnosti, není možné použít rozborové metody a techniky používané při měření opakujících se časů; bylo by to i nevhodné. Takto stanovené normy nejsou přesné.

1.5.6 Skladba normy spotřeby času

Pro skladbu normy spotřeby času platí obecný vzorec, který je součtem času práce, obecně nutných a podmíněčně nutných přestávek. Viz. Rovnice 1.2.

Rovnice 1.2 Výpočet normy spotřeby času

$$t = t_1 + t_2 + t_3$$

t₁ – čas práce (vynakládáný na provedení činnosti),

t₂ – čas nutných přestávek (oddech, jídlo, přirozené potřeby apod.),

t₃ – čas podmíněčně nutných přestávek (vyplývá z dané úrovně techniky, technologie a organizace práce apod.).

„Existují různé možnosti, jak započítat časy dávkové a směnové do normy spotřeby času na jednici výkonu. S ohledem na různou velikost zpracovávaných dávek, výrobků, která může zkreslit výslednou normu, se raději dává přednost samostatnému vyjádření časů jednotkových, dávkových a směnových pro danou operaci.“ (Macurová, Klabusayová, & Tvrdoň, 2018)

1.5.7 Nepřímé měření spotřeby času

Jak bylo napsáno v přechozí kapitole přímé měření za pomoci stopek se zdá být velmi jednoduchou metodou, ale i při tomto typu měření je třeba pro zajištění maximální přesnosti norem dodržovat řadu pravidel, ty však v řadě firem nejsou dodržována a výsledky jsou pak neobjektivní. Podceňováno bývá často především rozdělení měřené operace na jednotlivé úkony, nebývá proveden potřebný počet náměrů či není pracováno se stupněm výkonu sledovaného pracovníka. Dalším nepříjemným aspektem tohoto způsobu měření zmíněným již v kapitole 1.5.4 je fakt že zjišťování doby trvání pracovních operací touto cestou je velmi pracné, časově, finančně nákladné.

Alternativou je tedy nepřímé měření nebo také systém předem určených časů. Cílem tohoto způsobu je rozbor jednotlivých úkonů na základní pohyby, kterým je následně dle náročnosti přiřazen index odpovídající určité spotřebě času.

Mezi základní výhody systému předem určených časů v porovnání s přímým měřením patří:

- odpadnutí subjektivity při stanovování stupně výkonu (systémy předem určených časů pracují se stupněm výkonu 100 %),
- možnost použití pro stanovení budoucích operací,
- možnost použití pro racionalizaci pracovního postupu, organizaci a uspořádání pracoviště.

Asi nejnámějším systémem předem určených časů je systém MTM (Methods Time Measurement). Tato metoda se stala základem většiny současných řešení. Problémem je, že tato metoda vyžaduje často velmi detailní popis vykonávaných pohybů, kdy potřebujeme znát typ pohybu, jeho náročnost, vzdálenosti, hmotnost objektu apod. Pomineme-li to, že mnohdy je velmi obtížné tak přesně pohyb specifikovat a různí operátoři nevykonají pohyb nikdy zcela stejně, je dalším problémem poměrně značná složitost celého systému i časová náročnost vlastní analýzy. Snahy tyto analýzy zrychlit a zefektivnit především ve výroбах, které se nevyznačují tak vysokou sériovostí, vedly

k vývoji systémů odvozených od základní metody MTM, jako např. MTM2, UAS, USD a další.

V současnosti asi nejpoužívanějším systémem předem určených časů je systém zvaný MOST (Maynard Operation Sequence Technique), který umožnil značné zvýšení produktivity vykonávané analýzy při zachování vysoké přesnosti. MOST je systém, který je až na výjimky univerzálně použitelný ve všech odvětvích průmyslu od automobilového, přes strojírenský, až po elektronický. Je možné jej využívat jak přímo pro výrobní operace, tak pro podpurné činnosti. Dnes známe jeho tři, resp. čtyři základní rodiny (Mini MOST, Basic MOST, Maxi MOST, Admin MOST). Jednoznačně nejpoužívanější, je Basic MOST, který slouží k normování činností trvajících několik desítek vteřin až několik minut. Pracuje s přesností setin vteřiny, dostačuje pro většinu běžných činností. Pro operace trvající několik vteřin s vysokou frekvencí opakování a potřebou přesnosti v tisících vteřin je vhodné použít Mini MOST. Maxi MOST se potom většinou používá pro logistické činnosti nebo operace související s údržbou a přestavbou strojních zařízení. Jedná se o činnosti s nepřilíš vysokou opakovatelností a cyklickými časy v desítkách minut. Posledním a nejmladší z rodiny, je Admin MOST, který se používá k normování administrativních činností.

MOST je systém pro analyzování, měření a následnou optimalizaci práce. Vychází ze skutečnosti, že při veškerých činnostech ve výrobě (vyjma tvůrčího myšlení) dochází k fyzickému přemístování objektů:

- volným pohybem (volně vzduchem),
- řízeným pohybem (jasně daná dráha pohybu),
- za pomoci ručního nástroje,
- za pomoci ručního jeřábu.

Dle způsobu pohybu rozlišuje následně Basic MOST čtyři základní sekvence, které jsou uvedeny v Tabulce 1.2.

Tabulka 1.2 Sekvenční modely pro systém Basic MOST

Sekvenční modely pro systém Basic MOST		
Aktivita/druh pohybu	Sekvenční model	Parametr
Obecné přemístění	ABGABPA	A - Action distance (Akce na určitou vzdálenost)
		B - Body motion (Pohyb těla)
		G - Gain control (Získání kontroly)
		P - Placement (Umístění)
Řízené přemístění	ABGMXA	M - Move controlled (Přesun řízený)
		X - Processtime (Procesní čas)
		I - Alignment (Vyrovnání)
Použití ručního nástroje	ABGABP*ABPA	F - Fasten (Utáhnout)
		L - Loosen (Uvolnit)
		C - Cut (Dělit)
		S - Surface treat (Povrchová úprava)
		M - Measure (Měřit)
		R - Recor (Zaznamenat)
Použití ručního jeřábu	ATKFVLVPTA	T - Transport unloaded (Transport prázdný)
		K - Hook up and unhook (Zaháknutí a vyháknutí)
		F - Free object (Uvolnění objektu)
		L - Loaded mode (Transport naložený)
		V - Vertical Move (Vertikální přemístění)

A₁₀	B₆	G₃	A₁₀	B₀	P₁	A₀
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Zdroj: e-api.cz (2019)

Postup při tvorbě modelu je pak následující, nejprve zvolíme dle vykonávaného pohybu vhodnou sekvenci, následně přiřadíme z tabulky indexů dle náročnosti pohybu vhodné indexy k jednotlivým parametrům, a nakonec určíme spotřebu času dané operace. Pro aktivitu, kdy pracovník uchopí těžkou krabici se součástkami, která je umístěna na paletě na zemi ve vzdálenosti 5 kroků, přenesse ji 5 kroků na pracoviště a volně umístí na pracovní stůl, bude vypadat sekvence následovně: A10 B6 G3 A10 B0 P1 A0

Basic MOST, stejně jako ostatní rodiny MOST i metoda MTM, pracuje v jednotkách TMU (Time Measure Units), přičemž jedna jednotka TMU = 0,036 sekundy. Výsledná spotřeba času u výše popsané aktivity se získá sečtením indexů a vynásobením hodnotou 10 (tato konstanta se vždy používá v systému Basic MOST), tedy $10 + 6 + 3 + 10 + 0 + 1 + 0 = 30 * 10 = 300$ TMU, tedy asi 11 sekund. V praxi by byl samozřejmě tento ruční výpočet značně neefektivní a zdoluhavý. Firma Maynard Corporation proto nabízí i počítačovou podporu s napojením na podnikovou databázi. Řada firem si však vystačí s vlastní aplikací ve formě Microsoft Excel.

Tabulka 1.3 Ukázka použití Basic MOST

Pořadové číslo	Popis operace	Použití rukou	Sekvence							Frekvence	TMU	
			OP	ABG - Získat	ABP - Položit			Nástrój	ABP - Položit stranou			A - Návrat
					MXI - Přemístění	Spustit	FVL - Položit					
ŘP	N	J	ATK - Získat									
1	P	Uchopit výrobek vzdálený 1 krok a umístit jej na nástroj	OP	A 3 B 0 G 1 1 1 1	A 3 B 0 P 3 1 1 1				A 0 1	1	100	
2	O	Upevnit výrobek dvěma otočeními zápěstím	NF	A 0 B 0 G 0 1 1 1	A 0 B 0 P 0 1 1 1	F 6	A 0 B 0 P 0 1 1 1	A 0 1	1	60		
3	P	Upevnit výrobek dvěma rázy zápěstím	NF	A 3 B 0 G 1 1 1 1	A 3 B 0 P 1 1 1 1	F 6	A 1 B 0 P 1 1 1 1	A 0 1	1	160		
6	L	Spustit cyklový čas trvající 29s	ŘP	A 1 B 0 G 1 1 1 1	M 1 X 81 I 0 1 1 1			A 0 1	1	840		
8	P	Ukončit cyklus uvolněním páky	ŘP	A 1 B 0 G 1 1 1 1	M 1 X 0 I 0 1 1 1			A 0 1	1	30		
9	O	Uvolnit výrobek dvěma rázy zápěstím	NL	A 1 B 0 G 1 1 1 1	A 1 B 0 P 1 1 1 1	L 6	A 1 B 0 P 1 1 1 1	A 0 1	1	120		
10	P	Uvolnit výrobek dvěma otočeními zápěstím	NL	A 0 B 0 G 0 1 1 1	A 1 B 0 P 1 1 1 1	L 6	A 0 B 0 P 0 1 1 1	A 0 1	1	80		
11	O	Vyjmout hotový výrobek	OP	A 1 B 0 G 1 1 1 1	A 0 B 0 P 0 1 1 1			A 0 1	1	20		
12	O	Očistit výrobek vzduchovou pistolí	NS	A 1 B 0 G 1 1 1 1	A 1 B 0 P 1 1 1 1	S 6	A 1 B 0 P 1 1 1 1	A 0 1	1	120		
13	P	Odložit hotový kus do přepravy vzdálené 1 krok	OP	A 0 B 0 G 0 1 1 1	A 3 B 0 P 3 1 1 1			A 0 1	1	60		
Celková spotřeba času:					0,95		57,19		1590			
					minut		sekund		TMU			

Zdroj: e-api.cz (2019)

Normování vždy bylo, je a vždy i bude ve firmách velmi choulostivým tématem. Lidé zabývající se měřením práce ve firmách nikdy nebyvali příliš oblíbeni. Je třeba si však uvědomit, že tato oblast průmyslového inženýrství bude i do budoucna ve většině firem klíčová, a to především ze dvou důvodů:

- Česká republika už dávno nepatří mezi levné montovny a lidská práce je ve většině kalkulačních vzorců tou nejdražší položkou, a proto nebude možno při sestavování těchto nabídek vycházet z nějakých nepodložených údajů či odhadů, ale již v předvýrobních etapách bude třeba zajistit vysokou přesnost norem.
- Podniky se snaží u výrobních pracovníků o stále užší provázanost mzdového systému s výkonovou normou. To naráží na přirozený odpor pracovníků a následnou potřebu o co nejprůhlednější a pro samotné pracovníky co možná nejjednodušší normy spotřeby času.

Toto s sebou nese i zvýšené požadavky na analýzu a měření práce, kde bude třeba zajistit:

- vysokou přesnost a průhlednost norem,
- pružnou reakci při případných konstrukčních změnách produktu,
- normy pro velké množství variant produktů,
- normu spotřeby času dané operace s minimální pracností,

- neustálé zlepšování procesů s cílem úspory pracnosti.

Z výše uvedeného tak lze předpokládat, že normování práce bude i stále více směřovat k systémům předem určených časů, především k méně pracné metodě MOST, popřípadě k tvorbě vlastních firemních normativů pro klíčové operace či úkony.

1.6 Vizualizace a vizuální vnímání

Dle (Dulík, 2007) „se dnes v mnoha oborech využívá vizualizace dat k zefektivnění procesu jejich dalšího zpracování. Často zmiňovaným požadavkem je, aby se informační systém přizpůsoboval individualitě uživatele. Je třeba se zabývat vztahem informace, vizuálního vnímání, osobnostní struktury a vizualizace. Důraz by měl být kladen na obrazové formy komunikace.“

Informace je chápána jako vlastnost zprávy, to co je zprávou nesené, její smysl. Můžeme obdržet dvě z kvantitativního hlediska rovnocenné zprávy, avšak jedna pro nás může mít smysl a druhá ne. Toto je např. odvislé od skutečnosti, zda jsme schopni zprávu dekódovat.

Základní významy informace pak vysvětluje tabulka 1.4.

Tabulka 1.4 Základní významy informace

Aspekt	Komunikační	Nekomunikační
Kvalitativní	Zpráva	Organizace
Kvantitativní	Míra určitosti	Míra uspořádanosti

Zdroj: Informace, vizuální vnímání, vizualizace (Dulík, 2007)

(Dulík, 2007) „Kognitivní věda a psychologie přišla s konceptem, že v hlavách lidí probíhají mentální procesy, které manipulují s mentálními reprezentacemi. Výsledkem zpracování jsou myšlenky a činy.“ Obecně řečeno je reprezentace něco, co zastupuje něco jiného. Poznatky o mentální reprezentaci tvoří dnes jádro kognitivní psychologie a k procesům vlastní reprezentace poznatků nemáme vědomý přístup.

Čtení textu je lineární proces, kdy postupujeme část po části. To proto, že někde začneme a jinde skončíme s očekáváním tečky na závěr. Vnímání obrazu počítá s pochopením celku, zde neexistuje element tečky či přesně ohraničeného konce. Obraz nám nabízí větší volnost při vnímání. V textu postupujeme slovo po slově, větu za větou a postupně skládáme jeho obsah a získáváme tvar celku. V hierarchii vnímání je vizuální

vjem výše než verbální schopnosti. Vizualní myšlení využívá všechny smysly a specificky je spojuje s mluveným jazykem a motorickou koordinací. Má univerzální gramatiku, která předchází psanému i mluvenému slovu. Vizualní komunikace je vyšší formou vyjadřování než alfanumerický způsob vyjadřování. To argumentuje tím, že vizualní forma vznikla dříve než verbální a pomohla určovat vývoj psané formy. Text je vnímán tak, že aktivizuje dosavadní představy transformované ve vědomí subjektu, aniž by zde hrály podstatnější roli vzruchy přicházející bezprostředně z receptorů. Slovo, pojem je vždy výsledkem jisté míry abstrakce. Je zobecněním a tudíž i nepřesným postižením konkrétní reality v integrovaném pojetí jejích nutných i nahodilých rysů.

V technické komunikaci, obraz neuvažujeme jako umělecké dílo, ale jako dvourozměrné, případně trojrozměrné zobrazení věcného obsahu. Prostředkem zobrazení jsou v tomto případě grafy, tabulky, diagramy, schémata, modely, konstrukční výkresy atd. Statické či také neměnné obrazy jsou působivým informačním zdrojem, když člověk porozumí po prohlédnutí fotografie, navzdory modelovému zobrazení. Vizualní zobrazení umožňuje například osvětlit mnohodomenné funkční vztahy a přivést k verbálnímu porozumění. Některé obrazy vynikají věrností zobrazení oproti slovnímu vyjádření kupříkladu při srovnání popisu osoby a fotografií osoby. V mnoha oblastech je upřednostňováno užití obrazového znázornění s textovým komentářem. Grafické formy stejně jako textové mají funkci paměťových médií. Lze je interpretovat. Jsou užívány pro vyjádření myšlenek, k porovnání údajů, ke znázornění nejrůznějších vztahů a závislostí apod. Volil-li člověk grafické formy, rozhodl se tak proto, aby ulehčil komunikaci, zrychlil interpretační proces a učinil ho snazším, názornějším nebo výstižnějším.

Nejčastějšími typy forem grafické komunikace jsou grafy, diagramy, sítě a kartografické tvary. Graf v nejširším pojetí je každé obecné znázornění stavu nebo průběhu určitého jevu, děje, procesu. Je uceleným souborem grafických prostředků, které mají většinou geometrický tvar a mohou být umístěny v soustavě souřadnic nebo jeho geometrická forma nemusí být zachována a běží pouze o splnění požadavku názornosti. Diagramy mají povahu modelu vnitřní struktury nebo modelu důležitých vnějších vztahů technického artefaktu. Diagramy jsou vhodné pro zobrazení kvantitativních charakteristik zkoumaných jevů nebo souborů údajů. Schémata znázorňují věcné, místní a prostorové vztahy. Schémata vyjadřují převážně vztahy, struktury jevu či děje spíše kvalitativní povahy.

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že jakkoli vizualizovaná informace významně urychluje kognitivní proces, je vnímána daleko intenzivněji a více smysly než pouhé psané či mluvené slovo, protože tradiční formy textové komunikace neumožňují vnímat a interpretovat celek najednou. Z hlediska informačního, přesněji pragmatického přístupu lze interpretační proces a jeho kroky definovat jako postupné snižování neurčitosti. U grafické komunikace dochází již v prvních krocích k výraznému snížení neurčitosti. Pokud však rozsah nebo specifika informace neumožňují tuto vizualizovat pomocí obrázku, grafu, schématu apod. je třeba tuto podat ve zřetelnější formě jako je třeba diagram či tabulka, které umožní uživateli již v prvních krocích procesu interpretace přehlédnout obsah dokumentu v celku a orientovat se již na hledanou část.

V době, kdy informace přibývají čím dál rychleji, ale schopnost každého člověka tyto informace třídit a organizovat je omezená, je zrychlení kognitivního procesu velmi žádoucí.

2 Analýza časové náročnosti jednotlivých činností

Než se dostaneme k podrobné analýze současného stavu a časové náročnosti při procesů ve vybrané společnosti je jisté na místě si tuto společnost si představit a pro lepší představu o současném stavu nahlédnout i trochu do historie této společnosti.

2.1 Vybraná společnost – Albert Česká republika, s.r.o.

Obchodní firma: Albert Česká republika, s.r.o.

Sídlo: Radlická 520/117, Jinonice, 158 00 Praha 5

Datum vzniku: 16. října 1991

Základní kapitál: 2 892 577 153,- Kč, splaceno 100%

IČO: 44012373, DIČ: CZ 44012373

Obrázek 2.1 Albert – Teplice



Zdroj: albert.cz (2019)

Hlavními obory podnikání společnosti Albert Česká republika, s.r.o. jsou dle obchodního rejstříku zejména tyto aktivity: řeznictví a uzenářství, hostinská činnost, mlékárenství, mlynářství, pekařství, obchod s elektřinou, provádění staveb, jejich změn a odstraňování,

projektová činnost ve výstavbě, výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, výroba nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické, prodej kvasného lihu, konzumního lihu a lihovin.

Jednateli společnosti jsou pánové Jesper Grønnegaard Lauridsen a Lucian Viláu a prokuristou je paní Vladimíra Jičínská.

2.1.1 Historie a současnost

Maloobchodní síť supermarketů a hypermarketů Albert provozuje v České republice síť více než 300 supermarketů a hypermarketů. Obchody Albert působí na českém trhu již od roku 1991. Vůbec první obchod, novodobý supermarket Mana, přivítal zákazníky 6. června 1991 v Jihlavě. Albert patří mezi největší soukromé zaměstnavatele v Česku, o zákazníky se denně stará více než 10 000 zaměstnanců v obchodech, distribučních centrech a v centrální kanceláři.

Albert je držitel řady ocenění. Již třikrát získal například Národní cenu kvality ČR a jako první tuzemská firma se v roce 2016 dostal do finále evropské úrovně soutěže. V Diamantové lize kvality 2018 si nejvyšší ocenění odnesl hypermarket Albert na pražském Chodově, který se tak stal nejlepším obchodem v Česku.

Albert v České republice provozuje společnost Ahold Czech Republic, která je nyní součástí nadnárodní korporace Ahold Delhaize se sídlem v nizozemském Zaandamu.

Ahold Delhaize působí v 11 zemích na třech kontinentech, kde provozuje 22 značek. Firemní historie sahá až do roku 1887, kdy Albert Heijn převzal po otci obchod s potravinami.

Jak bylo psáno výše na český trh firma vstoupila v roce 1991 jako první zahraniční řetězec pod obchodní značkou Mana. V letech 2000 až 2001 se z řetězců Mana a Sezam stal Albert. V roce 2001 se také prodejny Prima přejmenovaly na Hypernovu.

V roce 2005 upevnil Ahold své postavení na českém trhu převzetím 57 supermarketů společnosti Julius Meinl – rakouský řetězec totiž odešel z českého trhu.

V roce 2009 aby se firma prezentovala jednotně, došlo ke sjednocení značky na Albert supermarket a Albert hypermarket, které se dříve provozovaly pod značkou Hypernova

V letech 2014 a 2015 převzal Albert dřívější hypermarkety Interspar a supermarkety Spar – také tento řetězec opustil český trh.

Od roku 2019 pak dochází sjednocení názvu obchodní značky a obchodního jména a společnost AHOLD Czech Republic, a.s. se mění na Albert Česká republika, s.r.o.

Nyní má Albert v Česku více než 300 prodejen, které provozuje ve všech krajích České republiky. Řetězec Albert se v souladu se svou strategií důrazně zaměřuje na kvalitu a čerstvost potravin a na spolupráci s regionálními dodavateli. Zákazníkům rovněž nabízí širokou paletu výrobků pod vlastními značkami, v současnosti se jedná o tyto čtyři řady:

- Albert Excellent: speciální sortiment nejlepší kvality,
- Albert Bio: sortiment produktů v bio kvalitě,
- Albert Quality: atraktivní a široká nabídka kvality srovnatelná se značkovými výrobky,
- BASIC: levné a přesto kvalitní výrobky do každé domácnosti

Neustále se snaží vytvářet lepší podmínky k nákupu. V roce 2011 odstartoval projekt ONE, který zákazníkům přinesl hodně novinek v podobě otevřeného tržiště s pestrou nabídkou ovoce a zeleniny, úseku čerstvých ryb, nově použitých materiálů, díky kterým se zákazníci cítí na prodejně příjemněji, a spoustu dalšího.

Řetězec Albert na sebe jako první na českém trhu upozornil unikátními marketingovými kampaněmi. Díky ojedinělé spolupráci s mezinárodní iniciativou Vím, co jím Albert nabízí zdraví prospěšné potraviny pod vlastními značkami Albert Quality a BASIC. Společnost se rovněž zabývá zkvalitňováním komunikace se zákazníky. V roce 2012 spustila své oficiální stránky Albert ČR na sociální síti Facebook. Od roku 2009 se rovněž zabývá CSR aktivitami, a to prostřednictvím Nadačního fondu Albert.

2.2 Současný stav – přehled

Jak už vyplývá z předchozí kapitoly Albert velkou společností s různorodým portfoliem prodejen, které systémově rozděluje na supermarkety a hypermarkety. Vzhledem k historii postupného pohlcování svých konkurentů do tohoto portfolia převzal prodejny rozmanitého velikosti i rozložení, ať už se jedná o samostatně stojící stavby v osobním vlastnictví nebo nájemní prostory v obchodních centrech různé velikosti od těch nejmodernějších až ty jejichž vznik se datuje v minulém století.

Tento aspekt své různorodosti daný vývojem a růstem společnosti se Albert snaží v posledních letech uspořádat do jednotného stylu postupnými remodelingy celé obchodní sítě.

Obrázek 2.2 New face – Chodov



Zdroj: albert.cz (2019)

Stejně jak se mění Albert směrem k zákazníkům, tak by se měl měnit a zčásti již mění směrem ke svým zaměstnancům. A tato práce a hlavně její výstupy by měli vést k dalšímu jejímu postupu správným směrem.

Jako každá společnost korporátního charakteru disponuje stovkami různých směrnic a manuálů ve kterých se dnes již málokdo vyzná a pro jednotlivé prodejny, které je mají uložené v šanonech nebo na sdílených discích. Zde se tedy nabízí první možnost ke zlepšení – snížení množství, zjednodušení těchto směrnic a nejlépe sloučení do jedné a v jednoduché vizualizaci. Na toto navazuje tedy popis grafickou cestou a jejich převod z textových dokumentů do procesních map. Protože v mnoha procedurách jsou popsány desítky jednotlivých procesů a podprocesů, avšak jen několik je jich vypracováno v jednoduchém a zřetelném dokumentu ve kterém se může zorientovat i nezasvěcený.

Druhým prostorem pro zlepšení je pak nastavení nebo řekněme onormování najmutých služeb jako je třeba úklid na jednotlivých prodejnách. Jak ale onormovat úklid

na prodejních, která je každá jiná, jinak veliká, s jiným počtem úseků jednotlivých regálů, mrazicích a chladicích boxů, prodejních stolů. Jak v tomto směru mohou pomoci moderní metody, tak aby tato norma nebyla pouze kvalifikovaným odhadem.

2.3 Současný stav – analýza

Jak bylo napsáno v předchozí kapitole společnost Albert je ohromný korporát se stovkami směrnic. A proto nebylo možné v rámci této práce provést posouzení všech směrnic a procedur. Autor se tedy rozhodl, že bude soustředit zejména na ty co ovlivňují práci na jednotlivých prodejních tak aby tyto šetřili čas při jejich nastudování orientaci v nich samotných.

Tabulka 2.1 Soupis směrnic – výřez

1	Sekce INTRANET	OBLAST/TEMA	Název	vlastník	PRIORI
2	Prodej	CENY	Nová cenová komunikace - procedura - 2012-12-31 (platní pro ONE)	OPS	E
3	Prodej	CENY	Kontrola cen - formulář - 2009-02-09	OPS	E
4	Prodej	CENY	Kontrola cen - příloha č. 1 - 2019-01-22	OPS	E
5	Prodej	CENY	Zdražování vážených položek - procedura - 2013-08-30	Komerční	E
6	Prodej	CENY	Regálová adresa - popis - 2015-08-31	OPS/Komerční	C
7	Cigarety	CIGARETY	Manipulace s cigaretami - procedura - 2018-01-23	OPS	C
8	Cigarety	CIGARETY	Přecenění cigaret - procedura - 2011-06-01	OPS+COM	C
9	Fresh oddělení	FRESH	Deli manuál	?? OPS	C
10	Fresh oddělení	FRESH	Maso manuál	?? OPS	C
11	Fresh oddělení	FRESH	Jak se starat o banány	?? OPS	B
12	Fresh oddělení	FRESH	Jak se starat o květiny	?? OPS	B
13	Fresh oddělení	FRESH	Manuál - Úsek ovoce – zelenina	?? OPS	B
14	Fresh oddělení	FRESH	Reklamační řád	OPS	B
15	Fresh oddělení	FRESH	ISO - kódy států (do vah?)	OPS	B
16	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Manuál - Pečivo Verze: 1.1	Pečivo	A
17	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Procedura přípravy dopeku na následující den - procedura - 2011-05-09	Pečivo	A
18	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Vlastní výroba pekárna - procedura - 2010-07-26	Pečivo	A
19	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Zachlazení výrobků vlastní výroby - směrnice - 2017-09-26	Pečivo	A
20	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Minimanuál pro práci s kalkulací	Pečivo	A
21	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Postup pro práci s raženkovačem - manuál - 2011-12-28	Pečivo	A
22	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Programy - pece vlastní výroba	Pečivo	A
23	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Navážka těstového presu - směrnice - 5/2017	Pečivo	A
24	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Kalkulace chleby - etážové pec - chléb rustikální, konzumní	Pečivo	A
25	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Minimanuál pro práci s kalkulací	Pečivo	A
26	Fresh oddělení	FRESH	Manuál - Úsek mléčného sortimentu	Mléčné	C
27	Fresh oddělení	FRESH	Mražené manuál	Mražené	C
28	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	PŘEHLED BALENÝCH CHLEBŮ, JEMNÉHO PEČIVA A ROHLÍKU 10 ZA 10	Pečivo	A
29	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Výrobci pečiva - označování (pdf k jednotlivým dodavatelům)	Pečivo	A
30	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Standardizace vzhledu dopeku (různé xls s popisem standardu výrobků)	Pečivo	A
31	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Standardizace vzhledu vlastní výroby (xls s popisem standardu výrobků)	Pečivo	A
32	Fresh oddělení: pečivo	FRESH	Programy - pece vlastní výroba (XLS s programy)	Pečivo	A
33	Korekce	FRESH	Ochutnávky pro DELI úsek - procedura - 2011-10-04	OPS	A
34	Prodej	FRESH	Prodej řezaných a hrnkových květin - procedura - 2016-03-02 (SPM)	Komerční	B
35	Prodej	FRESH	Prodej řezaných a hrnkových květin - procedura - 2016-03-02 (HPM)	Komerční	B
36	Reklamace	FRESH	Maso - reklamační řád - směrnice - 01-07-2013	Kvalita/OPS	C
37	Pokladny	INFOKOUTEK	Infokoutek - manuál - 2012-07-23	OPS	B
38	Pokladny	INFOKOUTEK	Manuál pro pracovníky infokoutku - manuál - 2011-08-25	OPS	B
39	Pokladny	INFOKOUTEK	Daňový doklad - formulář - 2019-01-22	OPS	E
40	Pokladny	INFOKOUTEK	Vrácení DPH - procedura - 2016-02-02	OPS	E
41	Pokladny	INFOKOUTEK	Členské státy EU - seznam - 2014-01-15	OPS	E
42	Pokladny	INFOKOUTEK	Manuál spotřební daň - 2016-02-05	OPS/Finance/BP	E
43	Pokladny	INFOKOUTEK	Tabulka pro výpočet spotřební daně	Fi/BI/OPS	E
44	Prodej	INFOKOUTEK	SodaStream - procedura - 2013-07-01	OPS/Komerční	E

Zdroj: Vlastní zpracování autora

Při prvotní analýze bylo tedy vybráno 364 různých procedur, směrnic a manuálů. Toto číslo bylo ještě zmenšeno když byly vyřazeny ty u kterých jde o sdružené vlastnictví mezi více odděleními a zařazeny pouze ty u kterých byl jako hlavní vlastník identifikováno oddělení Operativy. I přesto se soupis těchto dostal na číslo 271.

U všech se jednalo o textový dokument o řádově 2-5-ti textových stránkách. I při jednoduchém zprůměrování to pro prodejnu resp. nově nastupujícího Store manažera znamená 1.100 stránek A4 četby. Vycházejme tedy z obecné informace, že průměrný člověk čte rychlostí 150 až 200 slov (tj. asi půl knižní stránky) za minutu a průměrná A4 obsahuje 300-350 slov a tím pádem nám tedy vyjde, že běžnou A4 čte cca. 2 minuty. Když pak tuto informaci převedeme na výše zjištěné počty A4 ve stávajících procedurách tak nám vyjde, že je to četba na více jak 36,6 hodin tj. více jak 4,5 pracovního dne.

V oblasti úklidu je stávající stav následující. Jak bylo napsáno v předešlých kapitolách prodejny společnosti Albert jsou velmi rozmanité a to zejména v oblasti supermarketů kdy se prodejna často přizpůsobuje nestandardnímu půdorysu a stejně tak je pak často rozdílné i množství jednotlivého vybavení jako jsou regály, chladicí či mrazicí skříně a vany, pekárenské a zelinářské stoly. A to množství tohoto vybavení není dáno pouze velikostí prodejny, ale jejím umístěním a specifickým zaměřením na cílového zákazníka, protože jinou skladbu zboží očekává od své prodejny zákazník v centru Prahy, jinou na velkém panelovém sídlišti v krajském městě a stejně tak jinou na malém městě, kdy je často tato jedinou nebo jednou z mála prodejen v okolí.

Proto je servis úklidu pouze specifikován na jednotlivé činnosti a případně doplněn specifika dané prodejny. Výkon a spokojenost s úklidem je pak posuzován na základě spokojenosti s personálem úklidu a čistoty podlahy.

3 Zpracování návrhu na zefektivnění analyzovaných činností




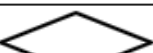

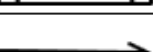
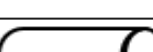
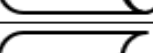


Základem pro zpracování návrhu byla původní zpracovaná tabulka veškerých procedur, směrnic a manuálů. Prvotně byla tato doplněna o umístění, zařazena do oblastí a identifikován vlastník na úroveň jednotlivých oddělení. Dodatečně pak byl přiřazen vlastník na úroveň konkrétní osoby, stejně tak byla přiřazena priorita od A do E dle důležitosti a na základě toho přiřazen i datum realizace. Dalším a nezbytným krokem bylo pak zjištění zda v rámci vybraného oddělení není prováděna nějaká činnost či proces, který není samostatně definován nebo je v rámci jiné směrnice zmíněn pouze okrajově.

3.1 Způsob realizace

Jako nejvhodnější variantu autor si autor dal za cíl maximálně sdružit jednotlivé samostatné směrnice dle jednotlivých společných oblastí, snížit rozsah jedné směrnice nejlépe na 1x A4 a v maximální možné míře vizualizovat do obrázků procesních a vývojových diagramů.

Procesní mapy a vývojové diagramy budou zpracovány v programu MS Visio 2007. Tento grafický nástroj umožňuje vizualizaci pomocí diagramů, díky kterým je sdělení přehledné a srozumitelné. Do diagramů je možné převádět text, tabulky či obrázky. Program MS Visio 2007 má nadefinované obrazce a šablony, které se dají při vytváření diagramů využívat a usnadní tak jejich znázornění. Je uzpůsoben k vytváření organizačních a síťových diagramů, modelování obchodních procesů, schémat, layoutů, vývojových diagramů či schémat architektury IT apod. Výhodou je jednoduché a intuitivní kreslení. V Tabulce 3.1 jsou znázorněny předdefinované obrazce MS Visio a funkce v procesní mapě.

Tabulka 3.1 Znárodnění procesů v MS Visio 2007

Vyobrazení	Název tvaru	Funkce tvaru
	Terminátor	Začátek procesu
	Proces	Představuje krok procesu
	Příprava (interval)	Stanovuje základní interval procesu
	Rozhodnutí	Rozhodovací cesta, umožňuje návaznost různých cest
	Subproces/ Předdefinovaný proces	Představuje krok subprocesu /předdefinovaného procesu
	Spojnice	Propojuje jednotlivé procesní kroky, umožňuje integraci vzkazu
	Databáze / uložená data	Krok jehož výsledkem je uložení dat do systému (do databáze)
	Externí data	Krok jehož výsledkem je získání dat z externího systému
	Dokument	Krok jehož výsledkem je dokument
	Poznámka	Poznámka k danému procesu

Zdroj: Vlastní zpracování dle MS Visio 2007

V druhé části pak byl zpracován nejprve pravidelný týdenní plán úklidu pro jednotlivý supermarket a v návaznosti na něj za využití znalosti z teoretické části z kapitoly 1.5 pak bude vybráno řešení pro možnost normování těchto činností na pro rozmanité spektrum supermarketů Albert.

3.1.1 Realizace část – 1

Nejprve je třeba databázi procedur, směrnic a návodů rozdělit do jednotlivých skupin případně podskupin např.:

- Skupina – Odpady, obaly, odpisy která bude sdružovat směrnice,
 - Nakládání s kartonovým a platovým odpadem,
 - Potravinová banka,
 - Nakládání s pekárenskými odpisy,
 - Nakládání s odpisy ovoce – zelenina,
 - Nakládání s mléčnými odpisy,
 - Odpisy maso a masné výrobky atd.
- Skupina – Pracovní oděvy bude sdružovat směrnice,

- Uniformy HM,
- Uniformy SM,
- Uniformy brigádníci a třetí strany atd.

Nyní bylo tedy nutno veškeré směrnice v jednotlivých skupinách prostudovat a zvolit zda je lze převést do grafické podoby.

V Tabulce 3.2 je vidět podrobná analýza jednotlivých skupin směrnic na běžný supermarket. V každé skupině je identifikován počet směrnic na danou skupinu, převedený na počet stránek a délku slov. Zároveň je uvedeno zda je možno částečně či plně převést do grafické podoby. V další části sloupce je pak počet seznámených osob pro vybraný supermarket s celkovým počtem 32 zaměstnanců, původní čas na seznámení se směrnicí a pod ním nový čas. Ve spodní části je pak uspořádaný čas převedený na normominy resp. normohodiny (čas x počet seznámených).

Tabulka 3.2 Analýza časové náročnosti procedur

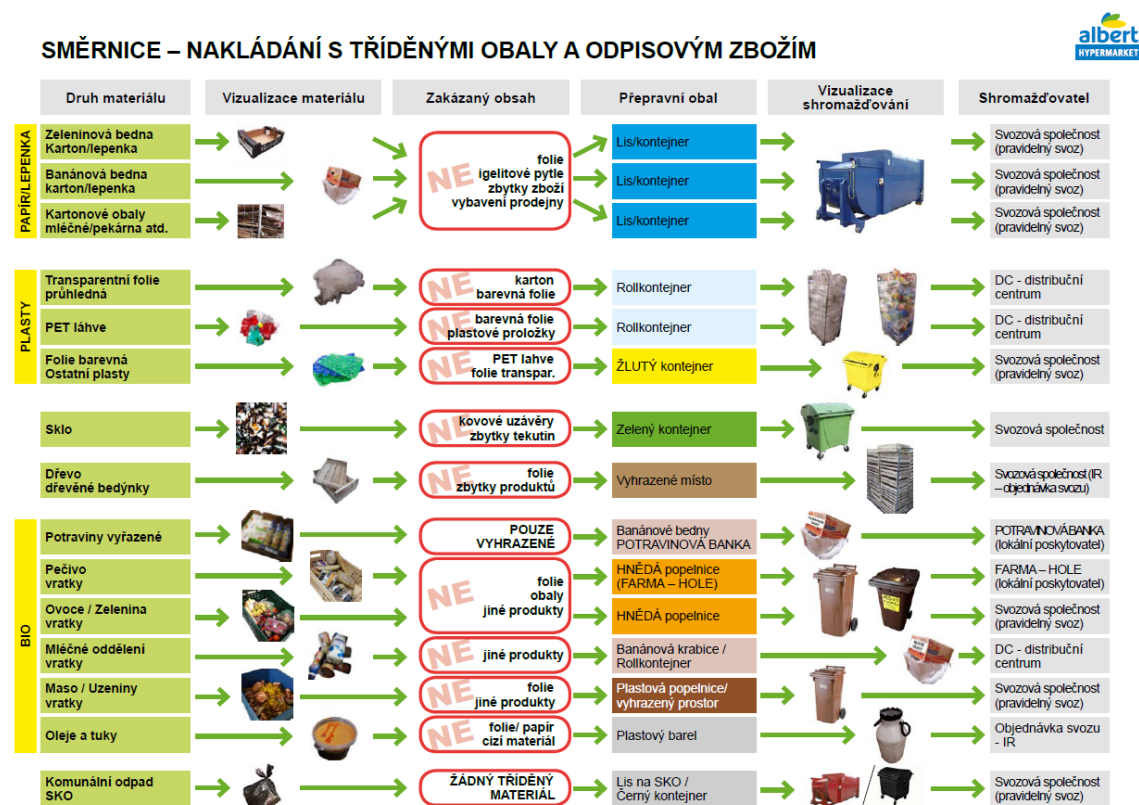
kategorie procedur	objednávky	odpady	uniformy	personální	pokladny	pošta	provoz	příjem	security	sortiment	záruky	VD	ostatní	CELKEM
počet procedur (ks)	8	12	6	18	43	8	53	42	8	28	15	11	19	271
počet stránek (str.)	21	27	19	32	132	14	41	124	11	31	12	11	11	486
předpokládané omezení (str.)	7	4	4	11	23	2	10	22	3	9	4	3	5	107
možnost grafika	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	NE	NE	
původní délka (slova)	6 300	8 100	5 700	9 600	39 600	4 200	12 300	37 200	3 300	9 300	3 600	3 300	3 300	145 800
plánovaná délka (slova)	1 500	900	650	3 300	5 700	600	2 400	6 000	900	2 100	1 200	900	1 500	27 650
ROZDÍL (slova)	-4 800	-7 200	-5 050	-6 300	-33 900	-3 600	-9 900	-31 200	-2 400	-7 200	-2 400	-2 400	-1 800	-118 150
počet seznámených osob/prodejna	8	8	8	3	16	3	32	5	3	32	18	3	32	
původní čas celkem (min)	42	54	38	64	264	28	82	248	22	62	24	22	22	972
nový čas celkem (min)	14	8	8	22	46	4	20	44	6	18	8	6	10	214
ROZDÍL čas (min)	-28	-46	-30	-42	-218	-24	-62	-204	-16	-44	-16	-16	-12	-758
ROZDÍL_seznámení čas (min)	-224	-368	-240	-126	-3 488	-72	-1 984	-1 020	-48	-1 408	-288	-48	-384	-9 698
ROZDÍL_seznámení čas (hod)	-3,7 hod	-6,1 hod	-4,0 hod	-2,1 hod	-58,1 hod	-1,2 hod	-33,1 hod	-17,0 hod	-0,8 hod	-23,5 hod	-4,8 hod	-0,8 hod	-6,4 hod	-161,6 hod

Zdroj: Vlastní zpracování autora (2019)

Z výše uvedené analýzy tedy vyplývá, že jenom tato jediná prodejna uspoří cca. 160 normohodin. Když bychom vycházeli jenom z obecného výpočtu a vynásobili toto číslo počtem 300 prodejen, tak už jsme na čísle 48.000 normohodin, což při průměrné mzdě zaměstnanců v obchodě dělá úsporu 6,8 mil. Kč.

Na Obrázku 3.2 je pak jedna z konečných verzí sdružení více směrnic a procedur do jedné převedení do grafické podoby, v tomto případě se jedná o třídění odpadů. Tento způsob je i nezasvěceného velmi přehledný a umožňuje mu rychlou orientaci v dané oblasti.

Obrázek 3.1 Grafické provedení sdružené směrnice



Zdroj: Vlastní zpracování autora (2019)

Výše presentovaná směrnice v plném rozlišení je uvedena jako Příloha č.1 této práce.

Ví co a jak třídit a do jaké nádoby, stejně tak zřetelně vidí co naopak do vyříděného materiálu nepatří a rychle se také dozví jakým způsobem probíhá svoz.

Takže místo dvanácti dokumentů o průměrných 3-4 stránkách v textovém provedení je tu jeden list, jedna A4. Takže pokud použijeme výpočtu z kapitoly 2.3 se dá obecně říci, že jsme vyměnili 10.000 slov za jeden obrázek tzn. ušetřili jsme více jednu hodinu čtení na jedné konkrétní úpravě.

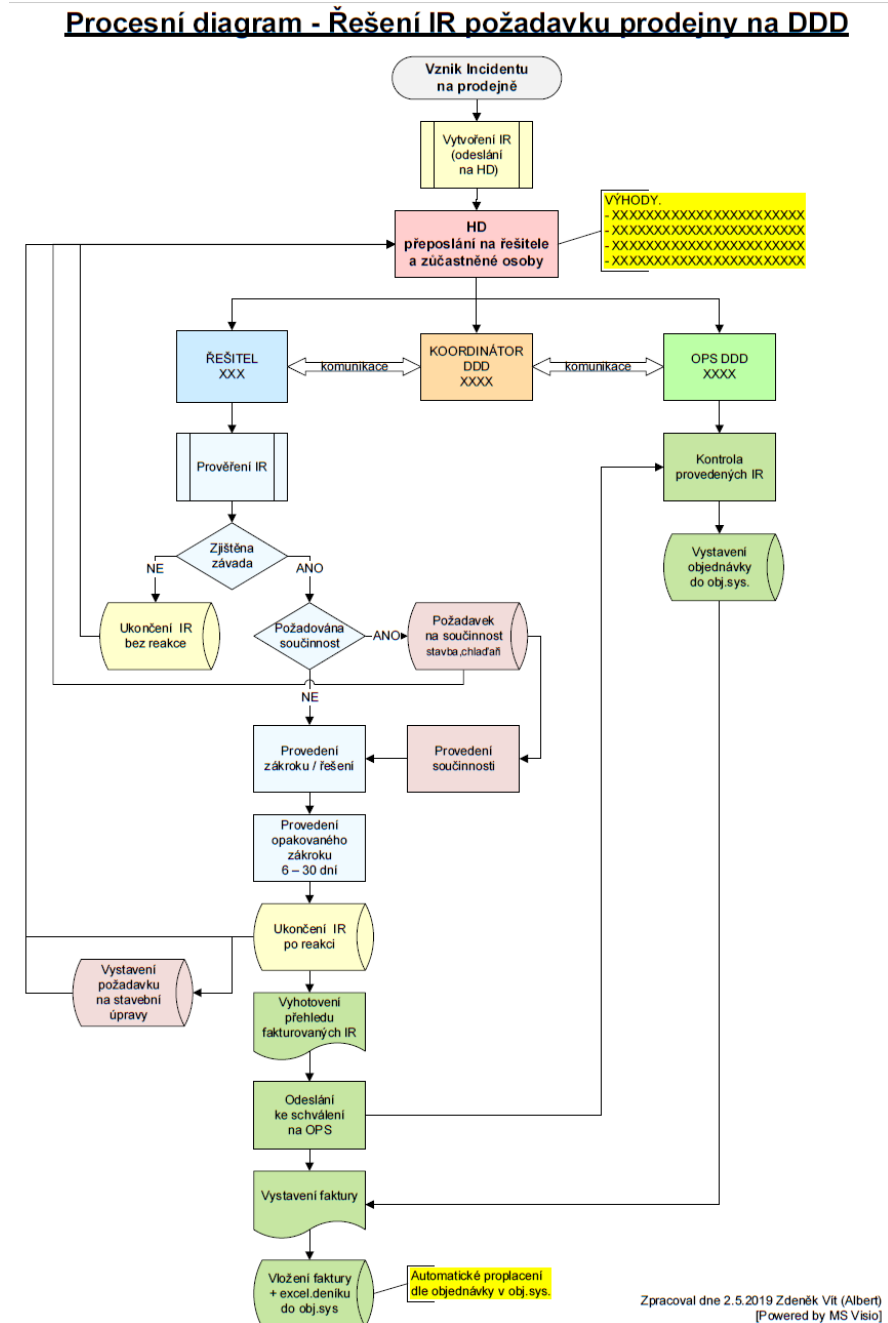
A takto je třeba pokračovat i v dalších skupinách sdružující více stávajících směrnic.

Dalším krokem po dokončení této části je prověření je zjištění zda není prováděna nějaká činnost či proces, která není samostatně definována nebo je v rámci jiné směrnice zmíněna pouze okrajově. Zde v konkrétním případě byla vybrán a osamostatněn proces Deratizace a desinsekce, který byl okrajově zmíněn v proceduře úklidu, ale jinak nebyl samostatně vypsán.

Na základě zjištěných informací od jednotlivých zúčastněných oddělení a osob jako jsou řešitel, koordinátor, zástupce kvality, zástupce operativy a supervizor helpdesku byl tedy

vytvořen procesní diagram, který podrobně popisuje daný proces řešení požadavku prodejny na deratizaci či desinsekcii. Viz. Obrázek 3.3.

Obrázek 3.2 Procesní diagram DD



Zdroj: Vlastní zpracování autora (2019)

Výše presentovaný procesní diagram je uveden jako Příloha č.2 této práce.

Opět se zde jedná o jistou časovou úsporu, kterou díky absenci původních samostatných dokumentů nelze jednoduše vyčíslit, ale základním přínosem je zpřehlednění a urychlení času potřebného pro orientaci v daném procesu.

3.1.2 Realizace část – 2

Jak bylo napsáno i v kapitole 2.3 výkon úklidu je do jisté míry specifikován ve smlouvě o spolupráci, ale ta je díky rozmanitému portfoliu supermarketů více zaměřena na to co úklidový servis neposkytuje a samozřejmě na cenové podmínky. Je zde sice směrnice úklidu, ale ta se pro změnu více zaobírá oblastí evidence hodin, specifikací úklidových prostředků a chemie. Jedinou specifikací úklidu je příloha této směrnice zpracovaná pro vybranou skupinu hypermarketů díky zpracování nabíjecího cyklu úklidových strojů a s tím související práce obsluhy viz. Tabulka 3.3. Na supermarketech tedy probíhá úklid nesystémově více méně dle požadavků dané prodejny nebo daného Store managera.

Tabulka 3.3 Časový plán

Časový plán úklidu																										
Střídání směn																										
Otevírací doba	Otevřeno pro veřejnost																					Zavřeno				
čas	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6		
Vedoucí směny č.1																										
Pracovník 2																										
Pracovník 3																										
Denní servis interiéru				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1													
Posla interiéru																										
Svoz vozíků				1	1	1	1																			
GU s DS na WC		1	1													1	0,5									
SANITACE 1x týdně										1	1	1	1	1	1	1										
Generální úklid	1														1,5	1										
Denní servis interiéru				10,0																						
GU s DS na WC									7,0																	
Posla interiéru																										
Celkem denní služba																										
Nabíjecí cyklus úklidových strojů																										
čas	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6		
Práce Tennant T7																										
Nabíjení Tennant T7																										

Zdroj: Interní materiály Albert (2019)

V první řadě bylo třeba specifikovat seznam vykonávaných činností úklidového servisu na supermarketech na základě toho nastavit frekvenci jednotlivých činností a nakonec vytvořit časový plán který respektuje množství činností a jejich frekvenci.

Na základě předchozí zkušenosti v předchozí bakalářské práci autor zvolil systém datové tabulky, kdy v její levé části jsou uvedeny jednotlivé prostory na prodejně, k nimž jsou přiřazeny detailní popisy jednotlivých činností čímž je dosaženo dostatečně přehledné dekompozice. V pravé části od středu pak je sloupec frekvence a za ním následuje konkrétní časový plán ve formě tabulky zaškrťovacích / vyplňovacích polí, kde každý jednotlivý sloupec platí pro každý jednotlivý den. Viz. Tabulka 3.4.

Tabulka 3.4 Týdenní plán úklidových prací

Týdenní plán úklidových prací									
Název prodejny		číslo prodejny:	Denní dotace:						
prostory na prodejně	detailní popis	frekvence	po	út	st	čt	pá	Spokojenost	
Úklid prodejní plochy	Prostor kolem pokladen	ruční mytí podlahy před pokladnami ze strany prodejní plochy, prostory v pokladní uličce a prostor za pokladnami	denně						
	Pokladní boxy	celkové umytí pokladního boxu, podlaha a prostor boxu, odkládací pásy	1x týdně						
	Nákupní košíky - část	vyčištění nákupních košíků 20%, ručně v zázemí prodejny (přípraví prodejna u úklidové místnosti)	1x týdně						
	Ovoce, zelenina	ruční umytí podlahy v prostorách úseku OZ	denně						
	Pekárna	ruční umytí podlahy v prostorách úseku pekárna	denně						
	Podlaha na prodejní ploše, ručně + stroj (pokud je jím prodejna vybavena)	Podlaha před pulty DELI, kolem chladicích a mrazicích vitrín, tzv. "Obvodová cesta kolem prodejny"	denně						
	Palety zelenina	vytření podlahy pod paletami OZ (odstavi prodejna)	2x týdně vždy polovina paletového stání						
	Palety (paletová stání, nápoje)	vytření podlahy pod paletami (odstavi prodejna)	sudý týden palety nápoje, lichý týden ostatní palety (čtvrpaletky)						
Uličky + prostor pod regály 1/3	Prodejna je rozdělena na 3 části a tyto jsou každé 3 dny uklizeny	denně 1/3 uliček							
Úklid zázemí	Šatny	- zametení podlah, vytření	3x týdně 2x týdně u prodejen 2,3,559,576,645,741,766						
		- jednou za 2 měsíce utřít prach na skříňkách, mytí radiátorů	6x ročně						
	Sprchy	- umytí sprchového koutu	1x týdně						
		- umytí podlahy před sprchovým koutem	1x týdně						
	WC, předsiňka WC	- zametení podlahy, vytření	3x týdně						
		- mytí umyvadel, pisoárů, záchodové mísy, dávkovače mýdla, zásobníků na papírové ručníky, případně vysoušeče rukou	3x týdně						
		- mytí a leštění zrcadel	3x týdně						
		- mytí obkladů do 1,7 m	1x týdně						
		- mytí obkladů nad 1,7 m - jednou za 2 měsíce	6x ročně						
		- mytí klik a okolo klik dveří	3x týdně						
		- mytí prosklení dveří	1x týdně						
		- mytí celých dveří - jednou měsíčně	12x ročně						
		- výměna sáčku, pytle	3x týdně						
		- mytí radiátorů - jednou za 2 měsíce	6x ročně						
	- doplnění hygienického materiálu	3x týdně							
	Mytí společenské místnosti	- zametení podlahy, vytření	3x týdně						
		- mytí kuchyňské linky	3x týdně						
		- mytí obkladů do 1,7 m	1x týdně						
		- výměna sáčku, pytle odpadkového koše	3x týdně						
		- mytí klik a okolo klik dveří	3x týdně						
- mytí prosklení dveří		1x týdně							
- mytí celých dveří - jednou měsíčně		12x ročně							
- mytí radiátorů - jednou za dva měsíce		6x ročně							
- doplnění hygienického materiálu	3x týdně								
úklid chodby a prostoru skladu	zametení skladovacích prostorů a chodeb	3x týdně 2x týdně u prodejen 2,3,559,576,645,741,766							
úklid vstupní části prodejny	úklid vestibulu, prostoru mezi dveřmi a před vstupem do prodejny (zametení, vytření, vyleštění vstupních dveří)	3x týdně							
	mytí výloh	6x ročně							

Zdroj: Vlastní zpracování autora (2019)

Výše presentovaná tabulka je uvedena jako Příloha č.3 této práce.

Metoda MOST v kapitole 1.5.7 funguje na principu nepřímého měření resp. jako systém předem určených časů. Cílem tohoto způsobu je rozbor jednotlivých úkonů na základní pohyby, kterým je následně dle náročnosti přiřazen index odpovídající určité spotřebě času. Tento princip lze pro normování úklidového servisu využít tak, že se podrobně

vyspecifikují jednotlivé (základní) činnosti prováděné na prodejně dle Tabulky 3.1. Tyto činnosti jsou společné pro všechny prodejny, pak je třeba za použití metody Momentového pozorování resp. Snímku operace je časově ohodnotit. Tímto vlastně vznikne takový univerzální úklidový MOST. Dle specifik dané prodejny se pak zadají konkrétní počty pro každou jednotlivou činnost v kusech/množstvích nebo v m², přidá se frekvence vykonávání dané činnosti za jeden kalendářní měsíc a v tabulce budou data která nám řeknou jak časově náročná je daná operace při zadané frekvenci.

Pro přesnost je třeba připočítat ještě čas nutných přestávek a čas podmíněčně nutných přestávek a v neposlední řadě čas na ad-hoc činnost úklidu a to reakci na výzvu k úklidu.

Konečná suma nám pak řekne kolik času celkem tyto činnosti při nastavené frekvenci za měsíc skutečně zaberou. Viz. Tabulka 3.5.

Tabulka 3.5 Vyhodnocení časové náročnosti úklidových činností

Vyhodnocení časové náročnosti úklidových činností								
Název prodejny	číslo prodejny:							
prostory na prodejně	detailní popis	frekvence/ počet vykonaných činností za 1M	počet činností za 1M	časová náročnost (min)	množství na prodejně	časová náročnost CELKEM (min.)	CELKEM MĚSÍC (hod.)	
Mytí společenské místnosti	- mytí kuchyňské linky	3x týdně	12	12,0 min	1 ks	12,0 min	2,4 hod	
	- mytí obkladů do 1,7 m	1x týdně	4	2,0 min	3 m ²	6,0 min	0,4 hod	
	- výměna sáčku, pytle odpadkového koše	3x týdně	12	1,0 min	1 ks	1,0 min	0,2 hod	
	- mytí klik a okolo klik dveří	3x týdně	12	2,0 min	2 ks	4,0 min	0,8 hod	
	- mytí prosklení dveří	1x týdně	4	3,0 min	2 m ²	6,0 min	0,4 hod	
	- mytí celých dveří - jednou měsíčně	12x ročně	1	2,0 min	3 m ²	6,0 min	0,1 hod	
	- mytí radiátorů - jednou za 2 měsíce	6x ročně	0,5	10,0 min	1 ks	10,0 min	0,1 hod	
	- doplnění hygienického materiálu	3x týdně	12	1,0 min	2 ks	2,0 min	0,4 hod	
úklid chodby a prostoru skladu	zametení skladovacích prostorů a chodeb	3x týdně	12	1,0 min	32 m ²	32,0 min	6,4 hod	
úklid vstupní části prodejny	úklid vestibulu, prostoru mezi dveřmi a před vstupem do prodejny (zametení, vytření, vyčistění vstupních dveří)	3x týdně	12	15,0 min	1 ks	15,0 min	3,0 hod	
	mytí výloh	6x ročně	0,5	3,0 min	35 m ²	105,0 min	0,9 hod	
Celkem čas:						828,0 min	130,2 hod	
Ostatní	Nutné přestávky	čas nutných přestávek (oddech, jídlo, přirozené potřeby apod.)	denně	30,0	5,0 min	8 ks	40,0 min	20,0 hod
		čas podmíněčně nutných přestávek (vyplyvá z dané organizace práce)	denně	30,0	1,0 min	12 ks	12,0 min	6,0 hod
	Nutné akce	reakce na "výzva úklidového servisu"	denně	30,0	5,0 min	2 ks	10,0 min	5,0 hod
Celkem čas:						890,0 min	161,2 hod	

Zdroj: Vlastní zpracování autora (2019)

Výše presentovaná tabulka je uvedena jako Příloha č.4a,b této práce.

Na základě takto zjištěných dat lze pak postupovat dle následujících bodů:

- požadovat zvýšení výkonu / efektivity úklidového servisu,
- omezit počet hodin úklidového servisu,
- zvýšit frekvenci / rozšířit počet vykonávaných činností.

4 Vyhodnocení návrhu řešení

Obchodní řetězec Albert provozuje v České republice síť více než 300 supermarketů a hypermarketů, které jsou vzhledem historickému vývoji tohoto řetězce velmi rozmanité co se týče velikostí, umístění, půdorysem prodejny tak i zaměřením na různý typ cílového zákazníka. To co jej spojuje je společné logo, snaha o vytvoření lepších podmínek k nákupu, pozitivní a pracovně dlouholetí zaměstnanci a na většině prodejen dnes i společný design.

Neustále se snaží zlepšovat a přizpůsobovat požadavkům zákazníků. V roce 2011 odstartoval projekt ONE, který zákazníkům přinesl hodně novinek v podobě otevřeného tržiště s pestrou nabídkou ovoce a zeleniny, úseku čerstvých ryb, nově použitých materiálů, díky kterým se zákazníci cítí na prodejně příjemněji, a spoustu dalšího.

Tak jak se chová Albert vůči svým zákazníkům tak se snaží chovat i ke svým zaměstnancům. Tak jako mění do nového kabát další a další prodejny, tak na sklonku loňského roku vyměnili všichni zaměstnanci na prodejnách jednotvárnou modř svých uniforem za nové barevné – zelené, žluté a bílé dle jednotlivých prodejních úseků. A stejně tak jako inovuje v oblasti oděvů dnes inovuje v oblasti směrnic, procesů a manuálů.

Vzorovou ukázkou je nyní projekt na snížení zátěže jednotlivých prodejen v oblasti zatížení administrativou na kterém se autor prostřednictvím své práce spoluúčastní. Cílem tohoto projektu je omezení počtu jednotlivých procedur a směrnic a v co největším měřítku je zjednodušit a graficky vizualizovat.

Tato práce ukazuje jak by se to mohlo udělat a jakým směrem se vydat. V první části je vytažena jedna oblast směrnic a spojena v jednu a to ještě v grafickém provedení. Patrně se to neobejde bez nějakého doplňujícího textového dokumentu, ale ten by mohl být již pouze ve formě presentace pro zaměstnance a její přílohou by také mohli být jednotlivé listy pro označení místa pro třídění jednotlivých materiálů / odpadů s názvem a příslušným šestimístným katalogovým číslem dle vyhlášky. Ale i tak bude takto zvolená varianta výrazně přehlednější a ve spojení s presentací a její přílohou i funkční.

Procesní diagram se asi také neobejde bez nějakého dodatečného textu, který bude identifikovat všechny zúčastněné osoby a vysvětlovat jakého zvolit řešitele pro jaký region. Znovu je tady ale přehlednost a možnost rychlé orientace i pro nezasvěceného.

Tzn. že oba způsoby řešení přinášejí časovou úsporu ve formě omezení času na nastudování a stejně tak v rychlosti orientace, což jistě ocení oddělení HR při zaškolování nových pracovníků.

Druhá část realizace je úplnou inovací, za použití nástroje z jiného oboru lze nyní sjednotit systém normování úklidového servisu na jednotlivých prodejnách a na měsíční bázi ovlivňovat jeho efektivitu a to buď omezením výkonů a tím i nákladů nebo rozšířením servisu či frekvence nastavení jednotlivých činností. V neposlední řadě pak lze tímto způsobem porovnávat nanormovaný a reálný výkon na dané prodejně.

Dále by toto porovnání mohlo sloužit při kvartálních vyhodnoceních kvality prováděného servisu a zároveň i při ročních vyjednáváních s dodavatelem o cenách těchto servisů.

Při analýze stávajících směrnic, procedur a návodů autor narazil i na dokumentaci, kterou musí jednotliví pracovníci v souvislosti se svou pracovní pozicí nebo pracovním zařazením vyplňovat. Část dokumentace musí být vedena díky legislativním požadavkům stále v papírové podobě, ale je zde určitá část, kterou by bylo možné převést do elektronické podoby a zejména v oblasti odskladňování / vyskladňování kde by tato činnost šla převést za použití stávajícího RFT terminálu, který je zde k dispozici na naskladňování dodávek zboží. Tento krok je však možno provést až po celkovém dokončení projektu omezení a zeštíhlení stávající dokumentace a jejího i když částečného převedení do procesních diagramů. Z těchto lze pak lehce identifikovat nutnost nějaké výstupní dokumentace, ale to je již na další samostatnou analýzu v oblasti množství, druhů, ale i možnosti použití stávajícího hardware nebo nutnosti resp. návratnosti při použití nového.

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo zanalyzování časové náročnosti procesních činností ve vybrané společnosti, kterou byl maloobchodní řetězec Albert Česká republika s.r.o.

Cílem bylo zjednodušit a hlavně výrazně omezit množství procedur, směrnic a manuálů. Tyto pak převést s textových formátů do přehlednějších grafických podob. V další části pak bylo nalezení k způsobu jak nanormovat činnost úklidového servisu na mnoha rozličných prodejnách..

Pro zpracování této práce autor prostudoval odbornou literaturu vztahující se k dané problematice, stávající procedury, směrnice a manuály včetně odborných článků na internetu. K vyhotovení dané práce pak použil metody rešerše, analýzy, deskripce, kompilace, syntézy materiálů uvedených ve zdrojích této práce.

Na základě prostudovaných materiálů v teoretické části bylo vysvětleno, jaký rozdíl mezi funkčním a procesním řízením za jakých podmínek tato vznikala a co je jejími výhodami a nevýhodami. Dozvěděli jsme se jak jsou důležití pro procesně řízenou organizaci lidé, jaké jsou jejich role a vazby. V této souvislosti jsme zmínili myšlenky Abrahama Maslowa, jež se kriticky postavil zjednodušujícím a pouze finančně zaměřeným teoriím motivace pracovníků a stanovil hierarchii potřeb tzv. Maslowovu pyramidu potřeb.

V další kapitole bylo osvětleno co je to proces a jaká je jeho charakteristika, hierarchie, jak jej identifikujeme, jaký je jeho životní cyklus, jak se měří jeho výkonost. V této části jsme se zjistili, že procesy dělíme na hlavní a vedlejší, řídicí a podpůrné.

Následující kapitola pak dopodrobna vysvětlila procesní mapu a jaké úrovně procesních map máme a v jakých oblastech nám mohou tyto pomoci. Jak nám procesní mapy rozčleněné do čtyř hlavních úrovní poskytnou jasnou a ucelenou představu o procesech organizace, a že je lepší nakreslit jedno schéma, jeden obrázek než popsat stohy dokumentace.

Nejrozsáhlejší kapitola Normování nám představila jaké funkce normování má, jaké jsou normovací metody, že kromě normování spotřeby materiálu existuje normování spotřeby času, který se dále dělí na spotřebovaný čas normovatelný a spotřebovaný čas zbytečný. Podívali jsme se na to jaké jsou techniky a metody měření spotřeby času od rozborových přes sumární až po nepřímé metody resp. systémy předem určených časů. Kdy cílem tohoto způsobu je rozbor jednotlivých úkonů na základní pohyby ke kterým je

dle náročnosti přiřazen index odpovídající určité spotřebě času. Seznámili jsme se v současnosti asi nejpoužívanějším systémem předem určených časů MOST, který umožňuje značné zvýšení produktivity vykonávané analýzy při zachování vysoké přesnosti.

V závěru teoretické části pak byla probána problematika lidského vnímání a vliv vizualizace na toto vnímání a dozvěděli jsme se že nejčastějšími typy forem grafické komunikace jsou grafy, diagramy, sítě a kartografické tvary. V dnešní době, kdy informace přibývají čím dál rychleji, je schopnost každého člověka tyto informace třídit a organizovat omezena, proto je zrychlení kognitivního procesu velmi žádoucí.

Na začátku praktické části autor představil vybranou společnost Albert Česká republika a podíval do historie jejího vývoje a růstu do dnešní velikosti kdy je jedním z největších soukromých zaměstnavatelů v Česku. Dal nahlédnout do současného stavu řešeného problému a na základě zjištěných skutečností a prostudování stávajících procedur, směrnic a manuálů navrhl a zrealizoval optimalizaci těchto a převedení do grafické podoby. Dalším grafickým dokumentem, který má za účel zpřehlednit proces deratizace je pak zpracovaný procesní diagram.

V druhém oddíle praktické části pak aplikoval systém předem určených časů MOST na výkon úklidového servisu na různorodé supermarketů obchodního řetězce Albert čímž vznikl univerzální nástroj pro vyhodnocení norem úklidových činností na těchto prodejnách.

V kapitole zhodnocení návrhu pak autor navrhuje jaké další či doplňující kroky ba autor podnikl proto účinnost navrhovaných změn byla co nejefektivnější a významně tak ušetřila čas i náklady pro vybranou společnost. Je zapotřebí, aby na tyto změny společnost provedla co nejdříve a v co největším rozsahu, aby byla na náročné budoucí výzvy připravena a mohla flexibilně reagovat.

Zpracovávání této diplomové práce opět autora utvrdilo v názoru, že procesní řízení představuje pro všechny typy organizací pozitivní krok kupředu. Je proto velmi důležité se však zaměřit i na pracovníky, kteří daný proces vykonávají, na jejich rozvoj, vzdělávání a zejména motivaci. Díky tomu může mít daná společnost zajištěnu budoucí konkurenční výhodu a spokojené zákazníky.

Seznam použitých zdrojů

Tištěné zdroje:

BASL, Josef, TŮMA, Miroslav a Vít GLASL. *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002. ISBN 80-7082-936-2.

GRASSEOVÁ, Monika a kol. *Procesní řízení ve veřejném i soukromém sektoru*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

GROS, Ivan a Jakub DYNDAR. *Matematické modely pro manažerské rozhodování*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2015. ISBN 978-80-7080-910-5.

GROS, Ivan, BARANČÍK, Ivan a Zdeněk ČUJAN. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.

MACUROVÁ Pavla, KLABUSAYOVÁ, Naděžda a Leo TVRDOŇ. *Logistika*. Ostrava: VŠB-technická universita, 2018. ISBN 978-80-248-4158-8.

ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy – procesní řízení a modelování*. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.

STANĚK, Vladimír. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. Praha: Grada Publishing a.s., 2003. ISBN 80-247-0456-0.

ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1679-4

Internetové zdroje:

AKTUÁLNĚ .CZ. *Albert a Ahold* [online]. 2019 [cit. 2019-05-05].

Dostupné z: <https://www.aktualne.cz/wiki/ekonomika/albert-ahold/r~i:wiki:3143/?redirected=1557169050>

ALBERT ČR. *O nás* [online]. 2019 [cit. 2019-05-05].

Dostupné z: <https://www.albert.cz/o-nas/o-spolecnosti/historie>

DLABAČ, Jaroslav. *Analýza měření práce* [online]. 2015 [cit. 2019-05-05].

Dostupné z: <https://www.e-api.cz/25784n-analyza-a-mereni-prace>

ELUC. *Normování časů* [online]. 2019 [cit. 2019-04-26].

Dostupné z: <https://eluc.kr-olomoucky.cz/verejne/lekce/1345>

JUSTICE.CZ. *Obchodní rejstřík* [online]. 2019 [cit. 2019-05-05].

Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=172606&typ=PLATNY>

KLUG Solution. *Modelování a optimalizace business procesů* [online]. 2017 [cit. 2017-11-21]. Dostupné z: <https://www.klugsolutions.cz/index.html>

LHOTSKÝ, Oldřich. *Metody a techniky organizace a normování práce. Metody a techniky organizace a normování práce – Komunitní portál mzdových expertů a specialistů* [online]. 2005 [cit. 2019-04-25].

Dostupné z: <http://www.mzdovapraxe.cz/archiv/dokument/doc-d1017v993-metody-a-techniky-organizace-a-normovani-prace/>

NENADÁL Jaroslav. *Příspěvek k měření a monitorování výkonnosti procesů v systémech managementu jakosti* [online]. 2019 [cit. 2019-04-15].

Dostupné z: <http://fmimi10.vsb.cz/639/qmag/mj24-cz.htm>

MANAGEMENTMANIA. *Mapa procesů* [online]. 2019 [cit. 2019-05-01].

Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/mapa-procesu>

SLIDEPLAYER. *Podnikové procesy* [online]. 2019 [cit. 2019-05-05].

Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/3338832/>

WIKIPEDIA COMMONS. *File: Minard.png* [online]. 2019 [cit. 2019-04-14].

Dostupné z: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Minard.png>

WIKIPEDIE. *Procesní řízení* [online]. 2019 [cit. 2019-05-01].

Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Procesní_řízení

Ostatní zdroje:

DULÍK, Pavel. 2007. *Informace, vizuální vnímání, vizualizace*. Diplomová práce. Brno, Masarykova univerzita – Filozofická fakulta. 70 stran.

VÍT, Zdeněk. 2017. *Metodika periodických prohlídek a údržby vozového parku Plzeňských městských dopravních podniků*. Bakalářská práce. Přerov, Vysoká škola logistiky o.p.s.. 60 stran.

Seznam zkratek

BPM	(Business Process Management) – procesní řízení
BPR	(Business Process Reengineering) – přehodnocení organizačních procesů
CSR	(Corporate Social Responsibility) – společenská odpovědnost firem
ČR	Česká republika
DD	deratizace a dezinfekce
HM	hypermarket
HR	(Human Resources) – lidské zdroje
ISO	(International Organization for Standardization) – mezinárodní organizace pro normalizaci
IT	Informační technologie
KPI	(Key Performance Indikator) – klíčový ukazatel výkonnosti
LM	(Line Manager) – liniový manažer
MTM	(Methods Time Measurement) – metody měření času
MOST	(Maynard Operation Sequence Technique) – Maynardova operačně-sekvenční technika
MS Visio	(Microsoft Visio) – software pro tvorbu grafických diagramů
PO	(Process Owner) – vlastník procesu
RFT	radio-frekvenční terminál
SM	supermarket
THN	technicko-hospodářská norma

Seznam obrázků

Obrázek 1.1 Minardův diagram Napoleonova tažení do Ruska	10
Obrázek 1.2 Role a vazby v procesu.....	15
Obrázek 1.3 Maslowova pyramida potřeb	16
Obrázek 1.4 Podnikový proces	17
Obrázek 1.5 Hierarchický rozpad procesů.....	21
Obrázek 1.6 Rozdělení procesů	22
Obrázek 1.7 Životní cyklus procesu	24
Obrázek 1.8 Procesní mapa	25
Obrázek 1.9 Úrovně procesních map.....	27
Obrázek 1.10 Struktura spotřeby materiálu	30
Obrázek 1.11 Třídění spotřeby času pracovníka na pracovní směně	31
Obrázek 1.12 Rozdělení normovatelného času.....	32
Obrázek 1.13 Třídění spotřeby času	32
Obrázek 2.1 Albert – Teplice.....	44
Obrázek 2.2 New face – Chodov	47
Obrázek 3.2 Grafické provedení sdružené směrnice	53
Obrázek 3.3 Procesní diagram DD	54

Seznam tabulek

Tabulka 1.1 Snímek pracovního dne	34
Tabulka 1.2 Sekvenční modely pro systém Basic MOST	39
Tabulka 1.3 Ukázka použití Basic MOST	40
Tabulka 1.4 Základní významy informace	41
Tabulka 2.1 Soupis směrnic – výřez	48
Tabulka 3.1 Znázornění procesů v MS Visio 2007	51
Tabulka 3.2 Analýza časové náročnosti procedur	52
Tabulka 3.3 Časový plán	55
Tabulka 3.4 Týdenní plán úklidových prací	56
Tabulka 3.5 Vyhodnocení časové náročnosti úklidových činností.....	57

Seznam rovnic

Rovnice 1.1 Výpočet času dle sumární empirické rovnice.....	36
Rovnice 1.2 Výpočet normy spotřeby času	36

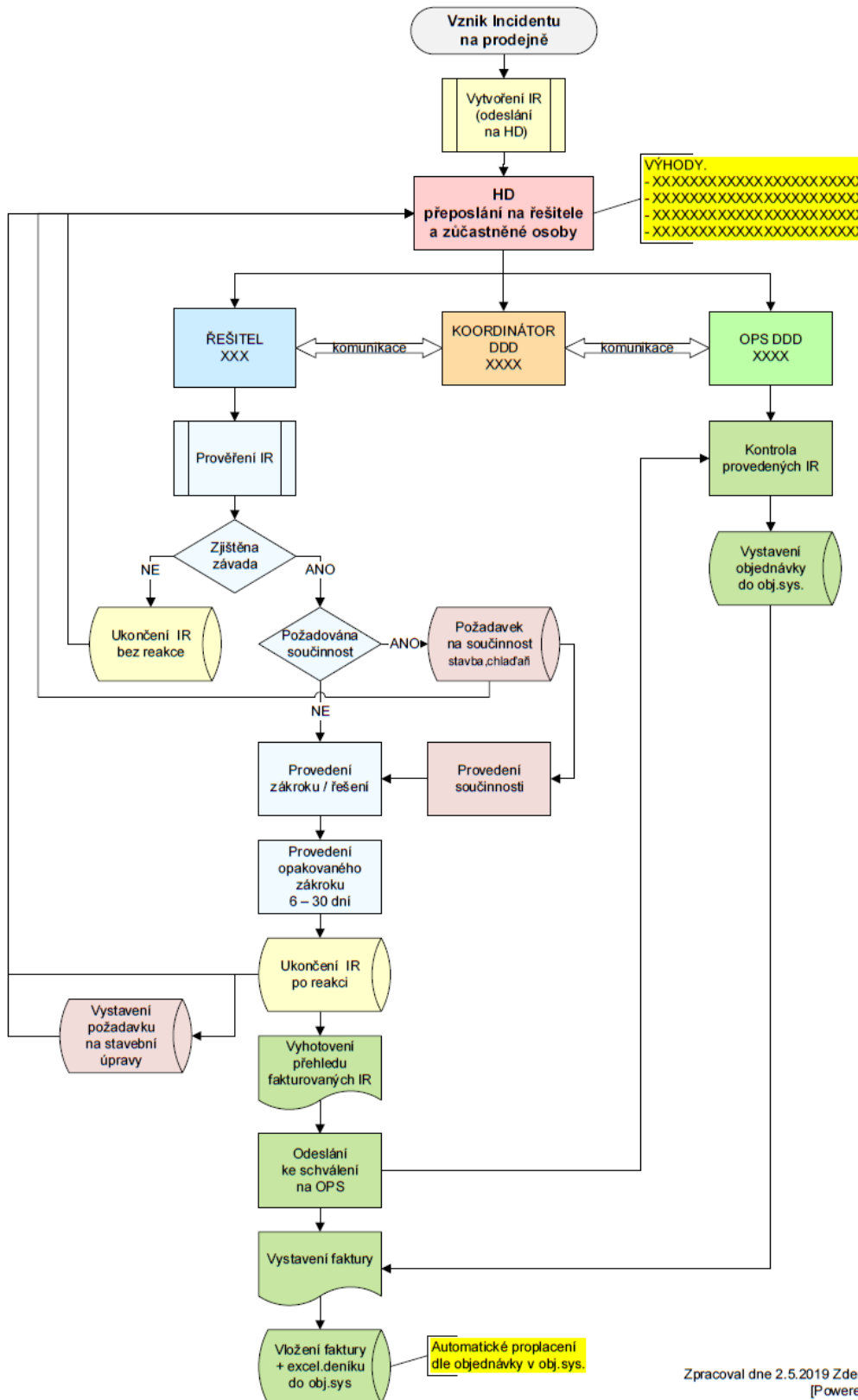
Seznam příloh

- Příloha č. 1 Směrnice
- Příloha č. 2 Procesní diagram
- Příloha č. 3 Týdenní plán
- Příloha č. 4a, b Vyhodnocení časové náročnosti

SMĚRNICE – NAKLÁDÁNÍ S TRÍDĚNÝMI OBALY A ODPISOVÝM ZBOŽÍM

Druh materiálu	Vizualizace materiálu	Zakázaný obsah	Přepravní obal	Vizualizace shromažďování	Shromažďovatel
PAPÍR/LEPENKA					
Zeleninová bedna Karton/lepenka		folie NE igelitové pytle zbytky zboží vybavení prodejny	Lis/kontejner		Svazová společnost (pravidelný svoz)
Banánová bedna karton/lepenka			Lis/kontejner		Svazová společnost (pravidelný svoz)
Kartonové obaly mléčné/pekárna atd.			Lis/kontejner		Svazová společnost (pravidelný svoz)
PLASTY					
Transparentní folie průhledná		karton NE barevná folie	Rollkontejner		DC - distribuční centrum
PET láhve		barevná folie NE plastové proložky	Rollkontejner		DC - distribuční centrum
Folie barevná Ostatní plasty		PET láhve NE folie transpar.	ŽLUTÝ kontejner		Svazová společnost (pravidelný svoz)
Sklo		kovové uzávěry NE zbytky tekutin	Zelený kontejner		Svazová společnost
Dřevo dřevěné bedýnky		folie NE zbytky produktů	Vyhrazené místo		Svazová společnost (IR -objednávka svazu)
BIO					
Potravinový vyřazené		POUZE VYHRAZENÉ	Banánové bedny POTRAVINOVÁ BANKA		POTRAVINOVÁ BANKA (lokální poskytovatel)
Pečivo vratky		folie NE obaly	HNĚDÁ popelnice (FARMA – HOLE)		FARMA – HOLE (lokální poskytovatel)
Ovoce / Zelenina vratky		jiné produkty NE jiné produkty	HNĚDÁ popelnice		Svazová společnost (pravidelný svoz)
Mléčné oddělení vratky		jiné produkty NE jiné produkty	Banánová krabice / Rollkontejner		DC - distribuční centrum
Maso / Uzeniny vratky		folie NE jiné produkty	Plastová popelnice/ vyhrazený prostor		Svazová společnost (pravidelný svoz)
Oleje a tuky		folie/papír NE cizí materiál	Plastový barel		Objednávka svozu - IR
Komunální odpad SKO		ŽÁDNÝ TRÍDĚNÝ MATERIAL	Lis na SKO / Černý kontejner		Svazová společnost (pravidelný svoz)

Procesní diagram - Řešení IR požadavku prodejny na DDD



Příloha č. 3

Týdenní plán úklidových prací									
Název prodejny		číslo prodejny:	Denní dotace:						
prostory na prodejně	detailní popis	frekvence	po	út	st	čt	pá	Spokojenost	
Úklid prodejní plochy	Prostor kolem pokladen	ruční mytí podlahy před pokladnami ze strany prodejní plochy, prostory v pokladní uličce a prostor za pokladnami	denně						
	Pokladní boxy	celkové umytí pokladního boxu, podlaha a prostor boxu, odkládací pásy	1x týdně						
	Nákupní košíky - část	vyčištění nákupních košíků 20%, ručně v zázemí prodejny (přípraví prodejna u úklidové místnosti)	1x týdně						
	Ovoce, zelenina	ruční umytí podlahy v prostorách úseku OZ	denně						
	Pekárna	ruční umytí podlahy v prostorách úseku pekárna	denně						
	Podlaha na prodejní ploše, ručně + stroj (pokud je jím prodejna vybavena)	Podlaha před pulty DELI, kolem chladících a mrazících vitrín, tzv. "Obvodová cesta kolem prodejny"	denně						
	Palety zelenina	vytření podlahy pod paletami OZ (odstaví prodejna)	2x týdně vždy polovina paletového stání						
	Palety (paletová stání, nápoje)	vytření podlahy pod paletami (odstaví prodejna)	sudý týden palety nápoje, lichý týden ostatní palety (čtvrtpaletky)						
	Uličky + prostor pod regály 1/3	Prodejna je rozdělena na 3 části a tyto jsou každé 3 dny uklizeny	denně 1/3 uliček						
Úklid zázemí	Šatny	- zametení podlah, vytření	3x týdně 2x týdně u prodejen 2,3,559,576,645,741,766						
		- jednou za 2 měsíce utřít prach na skříňkách, mytí radiátorů	6x ročně						
	Sprchy	- umytí sprchového koutu	1x týdně						
		- umytí podlahy před sprchovým koutem	1x týdně						
	WC, předsiňka WC	- zametení podlahy, vytření	3x týdně						
		- mytí umyvadel, pisoárů, záchodové mísy, dávkovače mýdla, zásobníků na papírové ručníky, případně vysoušeče rukou	3x týdně						
		- mytí a leštění zrcadel	3x týdně						
		- mytí obkladů do 1,7 m	1x týdně						
		- mytí obkladů nad 1,7 m - jednou za 2 měsíce	6x ročně						
		- mytí klik a okolo klik dveří	3x týdně						
		- mytí prosklení dveří	1x týdně						
		- mytí celých dveří - jednou měsíčně	12x ročně						
		- výměna sáčku, pytle	3x týdně						
		- mytí radiátorů - jednou za 2 měsíce	6x ročně						
	- doplnění hygienického materiálu	3x týdně							
	Mytí společenské místnosti	- zametení podlahy, vytření	3x týdně						
		- mytí kuchyňské linky	3x týdně						
		- mytí obkladů do 1,7 m	1x týdně						
		- výměna sáčku, pytle odpadkového koše	3x týdně						
		- mytí klik a okolo klik dveří	3x týdně						
- mytí prosklení dveří		1x týdně							
- mytí celých dveří - jednou měsíčně		12x ročně							
- mytí radiátorů - jednou za dva měsíce		6x ročně							
- doplnění hygienického materiálu	3x týdně								
úklid chodby a prostoru skladu	zametení skladovacích prostorů a chodeb	3x týdně							
		2x týdně u prodejen 2,3,559,576,645,741,766							
úklid vstupní části prodejny	úklid vestibulu, prostoru mezi dveřmi a před vstupem do prodejny (zametení, vytření, vyleštění vstupních dveří)	3x týdně							
	mytí výloh	6x ročně							

Příloha č. 4a

Vyhodnocení časové náročnosti úklidových činností								
Název prodejny		číslo prodejny:						
prostory na prodejně	detailní popis	frekvence/ počet vykonaných činností za 1M	počet činností za 1M	časová náročnost (min)	množství na prodejně	časová náročnost CELKEM (min.)	CELKEM MĚSÍC (hod.)	
Úklid prodejní plochy	Prostor kolem pokladen	ruční mytí podlahy před pokladnicami ze strany prodejní plochy, prostory v pokladní uličce a prostor za pokladnicemi	denně	30	2,0 min	10 m	20,0 min	10,0 hod
	Pokladní boxy	celkové umytí pokladního boxu, podlaha a prostor boxu, odkládací pásy	1x týdně	4	15,0 min	8 ks	120,0 min	8,0 hod
	Nákupní košíky - část	vyčistění nákupních košíků z 0,75, ručně v zázemí prodejny (připraví prodejna u úklidové místnosti)	1x týdně	4	3,0 min	20 ks	60,0 min	4,0 hod
	Ovoce, zelenina	ruční umytí podlahy v prostorách úseku OZ	denně	30	2,0 min	38 m	76,0 min	38,0 hod
	Pekárna	ruční umytí podlahy v prostorách úseku pekárna	denně	30	2,0 min	10 m	20,0 min	10,0 hod
	Podlaha na prodejní ploše, před stání	Podlaha před pulty DELTA, kolem chladnic a mrazicích vitrín, tzv. "Obvodová cesta kolem podlahy"	denně	30	1,0 min	12 m	12,0 min	6,0 hod
	Palety zelenina	vytření podlahy pod paletami OZ (odstaví prodejna)	3x týdně vzduch polovina	8	1,0 min	14 m	14,0 min	1,9 hod
	Palety (paletová stání, nápoje)	vytření podlahy pod paletami (odstaví prodejna)	1x týdně část palety nápoje, 1x týdně	4	1,0 min	8 m	8,0 min	0,5 hod
	Uličky + prostor pod regály 1/3	Prodejna je rozdělena na 3 části a tyto jsou každé 3 dny uklizeny	denně 1/3 uliček	30	1,0 min	18 m	18,0 min	9,0 hod
Úklid zázemí	Šatny	- zametení podlah, vytření	3x týdně	12	2,0 min	12 m	24,0 min	4,8 hod
		- jednou za 2 měsíce utřít prach na skříňkách, mytí radiátorů	6x ročně	0,5	2,0 min	8 m	16,0 min	0,1 hod
	Sprchy	- umytí sprchového koutu	1x týdně	4	14,0 min	2 ks	28,0 min	1,9 hod
		- umytí podlahy před sprchovým koutem	1x týdně	4	1,0 min	2 m	2,0 min	0,1 hod
	WC, předsiňka WC	- zametení podlahy, vytření	3x týdně	12	1,0 min	4 m	4,0 min	0,8 hod
		- mytí umyvadel, pisuarů, záchodové mísy, dávkovače mýdla, zásobníků na papírové ručníky, přístrojů na dezinfekci rukou	3x týdně	12	3,0 min	12 ks	36,0 min	7,2 hod
		- mytí a leštění zrcadel	3x týdně	12	2,0 min	2 ks	4,0 min	0,8 hod
		- mytí obkladů do 1,7 m	1x týdně	4	2,0 min	10 m	20,0 min	1,3 hod
		- mytí obkladů nad 1,7 m - jednou za 2 měsíce	6x ročně	0,5	2,5 min	10 m	25,0 min	0,2 hod
		- mytí klik a okolo klik dveří	3x týdně	12	1,0 min	25 ks	25,0 min	5,0 hod
		- mytí prosklení dveří	1x týdně	4	3,0 min	4 m	12,0 min	0,8 hod
		- mytí celých dveří - jednou měsíčně	12x ročně	1	2,0 min	10 m	20,0 min	0,3 hod
		- výměna sáčku, pytle	3x týdně	12	1,0 min	4 ks	4,0 min	0,8 hod
		- mytí radiátorů - jednou za 2 měsíce	6x ročně	0,5	10,0 min	6 ks	60,0 min	0,5 hod
	- doplnění hygienického materiálu	3x týdně	12	1,0 min	4 ks	4,0 min	0,8 hod	
	Mytí společenské místnosti	- zametení podlahy, vytření	3x týdně	12	1,0 min	12 m	12,0 min	2,4 hod
		- mytí kuchyňské linky	3x týdně	12	12,0 min	1 ks	12,0 min	2,4 hod
		- mytí obkladů do 1,7 m	1x týdně	4	2,0 min	3 m	6,0 min	0,4 hod
		- výměna sáčku, pytle odpadkového koše	3x týdně	12	1,0 min	1 ks	1,0 min	0,2 hod
		- mytí klik a okolo klik dveří	3x týdně	12	2,0 min	2 ks	4,0 min	0,8 hod
- mytí prosklení dveří		1x týdně	4	3,0 min	2 m	6,0 min	0,4 hod	
- mytí celých dveří - jednou měsíčně		12x ročně	1	2,0 min	3 m	6,0 min	0,1 hod	

Příloha č. 4b

		- mytí radiátorů - jednou za 2 měsíce	6x ročně	0,5	10,0 min	1 ks	10,0 min	0,1 hod
		- doplnění hygienického materiálu	3x týdně	12	1,0 min	2 ks	2,0 min	0,4 hod
	úklid chodby a prostoru skladu	zametení skladovacích prostorů a chodeb	3x týdně	12	1,0 min	32 m	32,0 min	6,4 hod
	úklid vstupní části prodejny	úklid vstupní části prodejny (zametení, vytření, vstředění vstupních dveří)	3x týdně	12	15,0 min	1 ks	15,0 min	3,0 hod
		mytí výloh	6x ročně	0,5	3,0 min	35 m	105,0 min	0,9 hod
		Celkem čas:					843,0 min	130,4 hod
Ostatní	Nutné přestávky	čas nutných přestávek (oddech, jídlo, přirozené potřeby apod.)	denně	30,0	5,0 min	4 ks	20,0 min	10,0 hod
		čas podminečné nutných přestávek (vyplývá z dané organizace práce).	denně	30,0	1,0 min	12 ks	12,0 min	6,0 hod
	Nutné akce	reakce na "výzva úklidového servisu"	denně	30,0	5,0 min	2 ks	10,0 min	5,0 hod
		Celkem čas:					885,0 min	151,4 hod

Autor (vypracoval)	Bc. Zdeněk VÍT
Název DP	Zefektivnění procesních činností ve vybraném podniku
Studijní obor	Logistika
Rok obhajoby DP	2019
Počet stran	61
Počet příloh	4
Vedoucí DP	Ing. Michal TUREK, Ph.D.
Oponent DP	
Anotace	Diplomová práce na základě analýzy informací čerpaných z odborných publikací, veřejně presentovaných odborných článků si klade za cíl vytvoření perspektivní metodiky na vyhodnocení procesních činností ve vybrané společnosti. Výsledkem této práce má být příprava návrhu na změny vybraných činností, jejich vyhodnocení a možnost aplikace na celé portfolio vybrané společnosti. Tento způsob vyhodnocování a normování by pak měl usnadnit, zjednodušit, a hlavně zefektivnit výkon vybraných činností. Zároveň by návrhy vyplývající z této práce měly určit směr, jak odstranit dosavadní obsáhlé směrnice, postupy a normy, které mnohdy vedou k tomu, že se v nich zaměstnanci nevyznají, v mnoha případech je ani nezvládnou přečíst a tím pádem se podle nich nemohou ani řídit.
Klíčová slova	Efektivita, Normování, Optimalizace, Procedury, Proces, Procesní řízení, Směrnice, Vizualizace.
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	