



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

# KONCEPT PROCESU OBJEDNÁVEK ZÁKAZNICKÝCH NÁSTROJŮ

CUSTOMER TOOLS ORDERING PROCESS CONCEPT

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Jedličková

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

BRNO 2022

# Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav managementu  
Studentka: **Bc. Jana Jedličková**  
Vedoucí práce: **Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.**  
Akademický rok: 2021/22  
Studijní program: Strategický rozvoj podniku

Garant studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

## Koncept procesu objednávek zákaznických nástrojů

### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému a současné situace  
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení  
Závěr  
Seznam použitých zdrojů

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Hlavním cílem práce je proces analyzovat, popsat a navrhnout jeho zlepšení.

### Základní literární prameny:

FIŠER, R. Procesní řízení pro manažery: jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5038-5.

HAMMER, M. a L. W. HERSHMAN. Rychleji, levněji, lépe: devět faktorů účinné transformace podnikových procesů. Praha: Management Press, 2013. ISBN 978-80-7261-253-6.

JUROVÁ, M. Výrobní a logistické procesy v podnikání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5717-9.

ŘEPA, V. Procesně řízená organizace. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4128-4.

SVOZILOVÁ, A. Zlepšování podnikových procesů. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 223 s. ISBN 978-80-247-3938-0.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2021/2022.

V Brně dne 28.2.2022

L. S.

---

doc. Ing. Vít Chlebovský, Ph.D. garant

---

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D. děkan

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zaměřuje na popis a analýzu procesu objednávek zákaznických nástrojů v podniku Mubea. Teoretická část je zaměřena na procesy, jejich zlepšování, popis a analýzu. V rámci praktické části jsou specifikovány kroky, ze kterých se proces skládá a jeho nedostatky. Výstupem je návrh zlepšení procesu a zhodnocení přínosů navrhovaných změn.

## **ABSTRACT**

The master 's thesis focuses on the description and analysis of the ordering customer tools process in the company Mubea. The theoretical part is focused on processes, their improvement, description, and analysis. The practical part specifies the steps of the process and its shortcomings. The output is a process improvement proposal and evaluation of the benefits of the proposed changes.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

podnikový proces, procesní mapování, procesní analýza, zlepšování podnikových procesů

## **KEYWORDS**

business process, process mapping, process analysis, business process improvement



## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

JEDLIČKOVÁ, Jana. *Koncept procesu objednávek zákaznických nástrojů*. Brno, 2022. 96 s. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Ing. et Ing. Pavel Juřica.

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 1. května 2022

## **PODĚKOVÁNÍ**

Na tomto místě bych chtěla poděkovat Ing. et Ing. Pavlovi Juřicovi, Ph.D. za odborné vedení mé práce, za jeho čas, cenné poznámky a připomínky, a také za možnost konzultací. Dále bych tímto chtěla vyjádřit poděkování všem respondentům za jejich přínos pro výzkumnou část této diplomové práce.

# OBSAH

ÚVOD .....	10
CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ .....	11
1.1 Cíle práce .....	11
1.2 Metody a postupy zpracování .....	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....	13
2.1 Podnikové procesy .....	13
2.1.1 Druhy procesů .....	15
2.2 Procesní řízení .....	17
2.3 Zlepšování podnikových procesů .....	18
2.3.1 Business Process Reengineering (BPR) .....	20
2.3.2 Metodiky BPR .....	21
2.3.3 Business Process Improvement (BPI) .....	22
2.3.4 Metodiky BPI .....	23
2.3.5 Automatizace – workflow .....	25
2.4 Procesní analýza .....	29
2.4.1 Popis a modelování procesu .....	30
3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE .....	34
3.1 Metodologie výzkumu .....	34
3.2 Představení a historie společnosti .....	37
3.3 Základní kroky procesu .....	38
3.3.1 Poptávka od zákazníka na výrobu nového dílu .....	40
3.3.2 Vytvoření kalkulace na pořízení specifických nástrojů .....	40
3.3.3 Vytvoření cenové nabídky na odkup specifických nástrojů .....	40
3.3.4 Objednávka specifického nástroje od zákazníka na HZP .....	41
3.3.5 Objednávka specifického nástroje HZP u SBS .....	42

3.3.6	Objednávka specifického nástroje SBS u dodavatele.....	43
3.3.7	Dodání nástroje do SBS.....	43
3.3.8	Prodej nástroje ze SBS na HZP .....	44
3.3.9	Odprodej nástroje z HZP zákazníkovi .....	44
3.4	Procesní tok.....	44
3.5	Výstupy analytické části .....	65
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ.....	69
4.1	Návrh procesu .....	71
4.1.1	Workflow .....	73
4.2	Zavedení navrhovaných řešení.....	88
4.3	Přínosy řešení .....	89
4.4	Limity a omezení práce.....	91
	ZÁVĚR.....	92
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	94
	SEZNAM TABULEK .....	96
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	97
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	97

## ÚVOD

Poslední desetiletí přinesly spousty změn, které se promítají do chápání a provozování byznysu. Převaha poptávky nad nabídkou je již minulostí. Aby podniky dokázaly v konkurenčním boji obstát, musejí svoji pozornost zaměřit i jinam, než pouze na poskytování kvalitních výrobků/služeb. Jednou z oblastí, na kterou se firmy zaměřují, jsou procesy. Ty by měly být efektivní a měly by být v souladu se strategickými cíli podniku. Důležité je, aby tyto procesy byly alespoň na takové úrovni jako jsou procesy konkurence. Tato skutečnost podniky nutí ke snaze o jejich zlepšování.

Dobře a efektivně fungující procesy jsou dnes pro úspěšné fungování firmy holou nezbytností. Zlepšovateľské aktivity se ovšem neorientují pouze na náklady, ale také na zákazníky a zaměstnance, jejichž angažovanost a motivace jsou pro úspěch podniku klíčové.

Ačkoliv se tímto tématem zabývá spousta autorů, neexistuje žádný přesný návod, jak procesy v podniku zlepšit. Vysvětlení je jednoduché, každý podnik je jiný a má specifické potřeby a požadavky. Záleží na oblasti jeho působení, na struktuře zaměstnanců, jejich intelektu, na dostupných zdrojích apod.

Možnost rozsáhlého výzkumu v podniku a hledání možných přínosných řešení problémů mě vedl právě k výběru tohoto tématu. Celá tato práce se zaměřuje na zlepšovateľskou aktivitu ve společnosti Mubea.

Jedním ze strategických cílů společnosti je maximální možné zrychlení a zjednodušení podnikových procesů. Hlavní zájem vedení připadá na proces objednávek specifických nástrojů, který vykazuje značné nedostatky v efektivitě jeho provádění. Právě na tento proces se diplomová práce zaměřuje.

Celkově se práce skládá ze tří částí. První část obsahuje literární rešerši na témata týkající se procesů, jejich řízení a zlepšování. Druhá část je věnována vlastnímu výzkumu zaměřenému na fungování vybraného procesu, na jeho popis a analýzu jeho nedostatků. V poslední části práce je navržen proces tak, aby byly tyto nedostatky minimalizovány. Zároveň jsou zde shrnuty podmínky jeho úspěšného fungování. V závěru práce jsou vyjádřeny rozdíly mezi původním a novým návrhem a přínosy navrhovaných řešení.

# **CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ**

## **1.1 Cíle práce**

Cílem této práce je mapování, popis, analýza a identifikace nedostatků procesu objednávek zákaznických nástrojů ve společnosti Mubea. Tyto činnosti jsou nutné k dosažení hlavního cíle celé práce, kterým je návrh nového konceptu tohoto procesu. Nový návrh procesu by měl pokrývat veškeré jeho potřeby, ovšem s minimálním výskytem předem identifikovaných nedostatků. Zároveň by měl být realizovatelný s ohledem na možnosti společnosti a měl by být prostředkem k plnění jejích strategických cílů.

## **1.2 Metody a postupy zpracování**

Vypracování této práce předcházelo výzkum zaměřující se na fungování procesu objednávek zákaznických nástrojů a jeho nedostatků ve společnosti Mubea. Celý výzkum byl prováděn pomocí polostrukturovaných rozhovorů s účastníky tohoto procesu a vedením společnosti. Všechny rozhovory byly nahrávány a informace byly seskupeny pomocí metody kategorizace. K procesu neexistuje žádná procesní dokumentace, proto jsou hlavním výchozím bodem celého zkoumání především zkušenosti pracovníků.

Na základě takto získaných informací byl proces popsán. Pro lepší přehlednost a možnost využití vytvořených podkladů, je popis doplněn tabulkou a diagramem. Tabulka obsahuje časovou náročnost jednotlivých kroků. V případě možnosti výskytu více variant je pravděpodobnost výskytu jednotlivých alternativ vyjádřena v procentech. Vše doplňuje diagram, který graficky znázorňuje jednotlivé kroky procesu na úrovni osob zodpovědných za jejich vykonávání.

Výstupem analýzy nynějšího procesu je výpočet doby potřebné na vykonání všech činností, vytížení pracovníků z hlediska času a počtu úkolů, počet kroků procesu a v poslední řadě výčet zjištěných nedostatků.

Na základě podrobného popisu, analýzy a identifikace slabých míst byl vytvořen návrh nového procesu, který využívá nástroj automatizace – workflow. Tento nástroj byl zvolen s přihlédnutím na aktuální možnosti, požadavky a preference podniku.

Návrh zahrnuje popis procesu, upravenou procesní tabulku a taktéž diagram. Pro kvantifikaci výsledků byla spočítána celková doba trvání jednotlivých kroků procesu, jejich počet a vytížení pracovníků. Pro implementaci navrhovaných řešení je doporučeno vykonat několik uvedených kroků, které by měly zajistit její bezproblémový průběh. Důležité je také zajistit vhodné podmínky pro zavedení navržených opatření, které jsou rovněž uvedeny v rámci kapitoly 4.

Pro zjištění skutečných přínosů navrhovaných řešení jsou porovnány údaje o časové náročnosti, počtu kroků a vytížení pracovníků. Toto porovnání obsahuje i ostatní zjevné výhody navrhovaného procesu, které z něj logicky vyplývají.



## 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

### 2.1 Podnikové procesy

Proces lze definovat různými způsoby a jeho definice se u různých autorů liší. Obecně však lze říci, že „*proces je souhrnem činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje*“ (Řepa, 2007, s. 15).

Svozilová (2011) pak proces definuje jako sérii logicky souvisejících činností či úkolů, jejichž prostřednictvím – jsou-li postupně vykonány – má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků.

„*Proces je organizovaná skupina vzájemně souvisejících činností a/nebo subprocesů, které procházejí jedním nebo více organizačními útvary či jednou (podnikový proces) nebo více spolupracujícími organizacemi (mezipodnikový proces), které spotřebovávají materiální, lidské, finanční a informační vstupy a jejich výstupem je produkt, který má hodnotu pro externího nebo interního zákazníka*“ (Šmída, 2007, s. 29). Jako uspořádaný sled činností (aktivit), které transformují vstupy na výstupy a spotřebovávají přitom zdroje definuje proces Fišer (2014). Zároveň dodává, že je tato definice velmi důležitá pro analýzu a optimalizaci procesu.

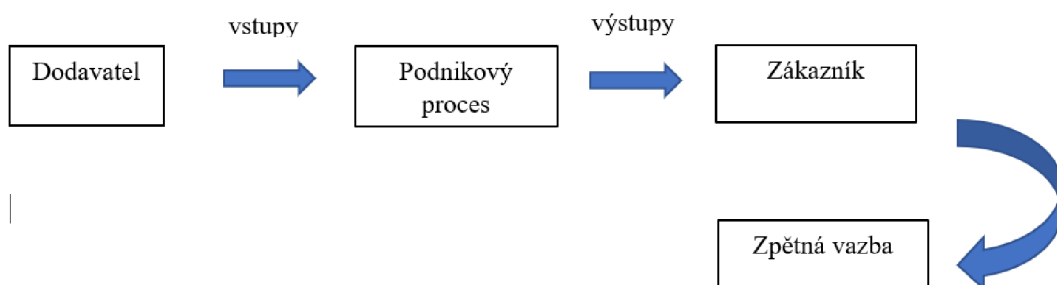
Jedním z hlavních atributů procesu je jeho opakovatelnost ve stejné podobě. Pokud se jedná o jednorázový a unikátní proces, který se již ve stejné podobě opakovat nebude, pak hovoříme o projektu (Grasseová, Dubec, Horák, 2008). Jako další atributy procesu uvádí Šmída (2007) například následující:

- Jedná o organizovanou skupinu vzájemně souvisejících činností, které vedou k tvorbě přidané hodnoty (za kterou je zákazník ochoten zaplatit) a především ke zvýšení efektivity práce.
- Procesy vedou k možnosti kvantifikovat některé jevy a zvyšovat přesnost odhadů některých budoucích událostí (např. poskytuje důležité podklady pro strategické rozhodování).

- Procesy vedou k vytváření týmového ducha, podporují týmovou práci a angažovanost členů týmu, což vede k novým vzorcům chování a zabraňuje vzniku konfliktů.
- Proces vede k racionalizaci portfolia změn. Je nástrojem pro integraci, stanovování priorit, „pročištění“ a celkovému zvýšení účinnosti portfolia zlepšovacích iniciativ.
- Zaměření na procesy vytváří větší spokojenost zaměstnanců.
- Procesy vedou k tomu, že se s firmou dobře spolupracuje a umožňují firmě, aby vůči svým zákazníkům vystupovala jako jeden celek, což vede k úspoře času a nákladů.
- Procesy umožňují řídit podnik bez pevné organizační struktury, neboť manažeři spoluprací namísto toho, aby si chránili své mocenské postavení. Manažeři jsou motivováni ke spolupráci díky společným cílům, které staví zájmy podniku jako celku nad zájmy jednotlivých divizí či oddělení.
- Proces podniku umožňuje úspěšně a efektivně využít nejmodernější metody a nástroje managementu.
- Proces je kriticky důležitý, protože firmě dovoluje měnit se rychleji než její konkurenti. Hnací silou adaptability je hlavně orientace na zákazníka a měření. Mechanismem dosažení adaptability je pak design procesu a zodpovědnost jednotlivců za splnění stanovených cílů.

Obecnou abstrakcí konání organizace je soustava jejích podnikových procesů, které tvoří základní obsahovou strukturu fungování organizace (Řepa, 2012).

### Základní schéma podnikového procesu



**Obr. č. 1 – Podnikové procesy** (zdroj: vlastní zpracování dle: ŘEPA, 2007, s. 15)

Dobře fungující procesy by měly být samozřejmostí v každé společnosti, neboť mohou výrazně přispět k dosahování strategických cílů. Aby podnikové procesy skutečně organizaci v dosahování strategických cílů pomohly, měly by splňovat následující předpoklady:

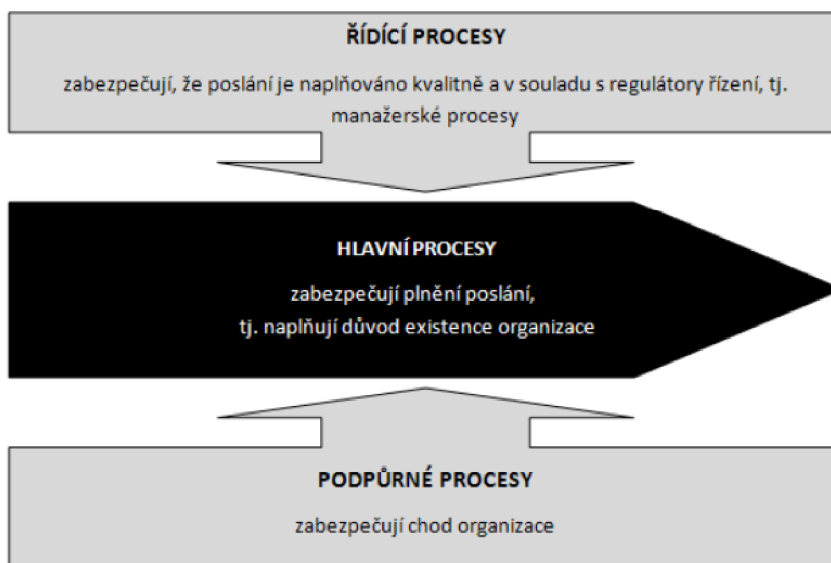
- Musí korespondovat s potřebami a také strategickými cíli podniku.
- Musí být dobře navržené, aby pokryly běžné scénáře a nadměrně nezatěžovaly úkony řízení.
- Měly by být dostatečně flexibilní, aby dokázaly reagovat na změny prostředí a mimořádné situace s přiměřenou pružností.
- Musí být zaměřené na výkon, kvalitu výstupů i efektivitu v celém svém cyklu tak, aby ekonomicky využívaly všech přidělených zdrojů, neobsahovaly oblasti plýtvání, a to jak materiálními zdroji, tak intelektem všech zúčastněných (Svozilová, 2011).

### **2.1.1 Druhy procesů**

Na firemní procesy lze nahlížet z mnoha úhlů pohledu. Mohou se lišit například druhem vstupů/výstupů, vzájemnou návazností, důležitostí pro podnik apod. Pokud se podíváme na procesy z hlediska výstupu, můžeme je rozdělit na stěžejní a podpůrné procesy. Stěžejní neboli klíčové procesy jsou takové procesy, jejichž výsledkem je produkce výstupů pro externího zákazníka (Robson, Ullah, 1996). Řadíme sem tedy především procesy výrobní, technologické a marketingové. Tyto procesy jsou pro podnik klíčové, neboť vytvářejí hodnoty pro externího zákazníka.

Velmi důležité jsou však i podpůrné procesy, což jsou takové procesy, které dopomáhají ke stěžejním procesům. Za podpůrné procesy jsou považovány převážně procesy administrativní. Kvalitní administrativní procesy mohou pomoci zlepšovat kvalitu stěžejních procesů, vést k úsporám času a celkovému zlepšení procesů v organizaci. Administrativní procesy lze dále dělit na procesy informační, rozhodovací, personální, obchodní, platební, právní a kontrolní (Zuzák, Kříž, Krninská, 2009).

Mezi další základní dělení procesů je dělení dle jejich funkce a účelu. Grasseová, Dubec a Horák (2008) pak uvádějí rozdělení procesů na řídicí, hlavní a podpůrné, které jsou popsány na obrázku níže.



**Obr. č. 2 – Rozdělení procesů** (zdroj: Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 14)

Jak již bylo zmíněno, existuje celá řada nejrůznějších klasifikací podnikových procesů, ovšem pouze jedna z nich platí univerzálně a má zcela klíčové postavení, a to rozdělení na procesy klíčové a podpůrné (Řepa, 2012).

Řepa (2012) dále uvádí, že procesy klíčové jsou takové procesy, které přímo naplňují primární funkci organizace. Jako základní charakteristiku klíčového procesu uvádí fakt, že probíhá napříč celou organizací. Na jeho začátku je požadavek, přesněji potřeba zákazníka a na konci je pak produkt nebo služba, která tuto potřebu uspokojí. Každý klíčový proces je tedy kombinací prakticky všech druhů činností v organizaci a probíhá typicky napříč celou organizací. Těchto procesů většinou bývá přesně tolik, kolik organizace poskytuje různých služeb nebo produktů.

Význam podpůrných procesů pak podle Řepy (2012) spočívá v tom, že podporují procesy klíčové, ať přímo, nebo prostřednictvím podpory nějakého jiného (jiných) podpůrného procesu. Od každého, i toho nejméně podpůrného procesu, musí být podle něj takto jasná cesta až k primární funkci.

Pokud bychom se podívali na dělení procesů z hlediska faktoru času, můžeme procesy členit na procesy strategické, průvodní a realizační. Za strategické jsou považovány ty procesy, jež jsou orientovány na budoucnost. Procesy průvodní a realizační jsou naproti tomu zaměřeny na současnost (Košturiak, 2010).

## 2.2 Procesní řízení

Procesní řízení je řízení firmy takovým způsobem, v němž podnikové procesy hrají klíčovou roli (Řepa, 2012). Jedná se tedy o „*kontinuální činnost managementu organizace vedoucí k zavedení (transformaci funkčně orientované organizace na organizaci procesního typu), rozvoji a neustálém zlepšování procesní organizace, jejíž základ tvoří procesní řízení*“ (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 43).

Řízení procesů a činností v organizaci neboli Business Process Management je především o jejich koordinování, organizování a řízení a současně o jejich neustálém zlepšování (Panagacos, 2012).

*„Procesní řízení by mělo pomoci nastavit lidem takové pracovní zadání, které povede k udržitelnému zvýšení výkonnosti firmy. Udržitelnému proto, že přinese vyšší uspokojení ze smysluplné práce a bude motivovat lidi k tomu, aby dále pracovali na svém vlastním rozvoji i na rozvoji organizace“* (Fišer, 2014, str. 66).

Šmída (2007) definuje procesní řízení (management) jako systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle. Podle Šmídy (2007) vede implementace procesního řízení ke snižování nákladů, zvyšování rychlosti a kvality. Jako další přínosy procesního řízení uvádí zvýšení využití (utilizace) aktiv, schopnost dosahovat (dříve) navzájem nekompatibilních cílů či vytváření disciplíny.

Základem pro procesní řízení je především pochopení základní logiky byznysu, tedy základních řetězců činností a jejich vzájemných souvislostí, a to ve vazbě na strategické hodnoty organizace (Řepa, 2012).

Řízení procesu zahrnuje ve většině případů všechny aktivity, které se zabývají procesy z pohledu:

- definice procesů,
- ustanovení rolí v rámci procesu a odpovědností za jeho výsledky nebo mezivýsledky,
- korigování a řízení procesních toků, například pomocí automatizovaných nástrojů řízení,
- hodnocení výkonnosti procesů,
- související identifikace příležitostí k lokálnímu zlepšování procesů a vlastní implementace změn (Svozilová, 2011).

Svozilová (2011) dále definuje řízení procesu jako činnost, která využívá znalostí, schopností, metod, nástrojů a systémů k tomu, aby identifikovala, popisovala, měřila, řídila, hodnotila a zlepšovala procesy se záměrem efektivního pokrytí potřeb zákazníka procesu.

Aby mohly být procesy v rámci podniku efektivně řízeny, je potřeba, aby byly vhodně navrženy. Tomuto tématu se věnují Hammer a Hershman (2013), kteří uvádějí 7 základních principů navrhování procesů:

- CO, tedy jaké pracovní úkony jsou vykonávány,
- ZDA by měly být vykonávány a za jakých okolností,
- KDO je vykonává,
- KDY k tomu dochází,
- KDE k tomu dochází,
- JAK KONKRÉTNĚ jsou vykonávány,
- JAKÉ INFORMACE jsou k jejich výkonu potřebné.

### **2.3 Zlepšování podnikových procesů**

*„Zlepšování podnikových procesů je činností zaměřenou na postupné zvyšování kvality, produktivity nebo doby zpracování podnikového procesu prostřednictvím eliminace neproduktivních činností a nákladů“ (Svozilová, 2011, s. 48-50).*

Podle Svozilové (2011) vychází zlepšovateľské aktivity ze znalosti současného procesu tak, jak je zachycen v příslušné procesní dokumentaci nebo v souhrnu znalostí účastníků procesu. Hlavní oblast zájmu v rámci těchto aktivit tvoří zkoumání chování procesů, odhalování příčin problémů spojených s jejich plynulým chodem, s produktivitou nebo kvalitou výstupů procesů.

Řepa (2007) považuje zlepšování podnikových procesů za holou nezbytnost pro udržení firmy na trhu. Během uplynulých dvaceti let se již stalo zvykem, alespoň ve zdravějších ekonomikách, že podniky, nuceny svými zákazníky, kteří žádají stále lepší produkty a služby, soustavně uvažují o zlepšování svých procesů (Řepa, 2007).

Zlepšovateľské aktivity pomáhají demystifikovat proces a zdánlivě složitý proces tak činí jednodušším. Zaměření se na zlepšování procesů také dává příležitost zapojit celý tým lidí, který díky tomu pochopí proces end-to-end, nikoliv pouze část, kterou jednotlivci zpracovávají (Page, 2010).

Procesy ve firmě existují bez ohledu na vůli či vědomí řadových pracovníků či managementu. Mohou být definované nebo nedefinované a každý průchod nějakým procesem přináší něco nového. Pokud je při následném průchodu procesem nějaká operace vykonána záměrně lépe, pak už se jedná o zlepšení. Někdy je ovšem potřeba zahájit úplně novou podnikovou operaci, nabídnout novou službu či vyvinout nový výrobek. V takovém případě musíme navrhnout a implementovat nový proces (Svozilová, 2011).

Je ovšem pravděpodobné, že se nepodaří proces navrhnout hned napoprvé správně. Tyto skutečnosti pak manažery vedou k disciplíně zlepšování podnikových procesů (Svozilová, 2011).

Ke zlepšení fungování procesů a tím fungování podniku, existuje řada metod. V níže uvedené tabulce je uvedeno 5 z nich, zaměřených na zlepšování stávající situace (Řepa, 2006).

Tab. č. 1 – Typy organizačních změn (zdroj: Řepa, 2006, s. 34)

	<b>Rightsizing</b>	<b>Restrukturace</b>	<b>Automatizace</b>	<b>TQM</b>	<b>Reengineering</b>
<b>Předmět očekávání</b>	lidské zdroje	komunikace, vztahy	technologie	požadavky zákazníků	fundamentální
<b>Zaměřeno na</b>	personál	organizaci	systemy	detailní vylepšení	radikální změny
<b>Orientace</b>	funkční	funkční	procedurální	procesní	procesní
<b>Role IT</b>	často napadaná	příležitostně zdůrazněná	vylepšení existujících systémů	vedlejší	klíčová
<b>Cíle zlepšení</b>	přírůstkové	přírůstkové	přírůstkové	přírůstkové	dynamické a významné
<b>Frekvence</b>	jednorázově	jednorázově	periodicky	permanentní	obvykle jednorázově

V literatuře se často objevují dvě základní metody zlepšování procesů, a to Business Process Reengineering (skokové zlepšení) a Business Process Improvement (postupné zlepšování).

### 2.3.1 Business Process Reengineering (BPR)

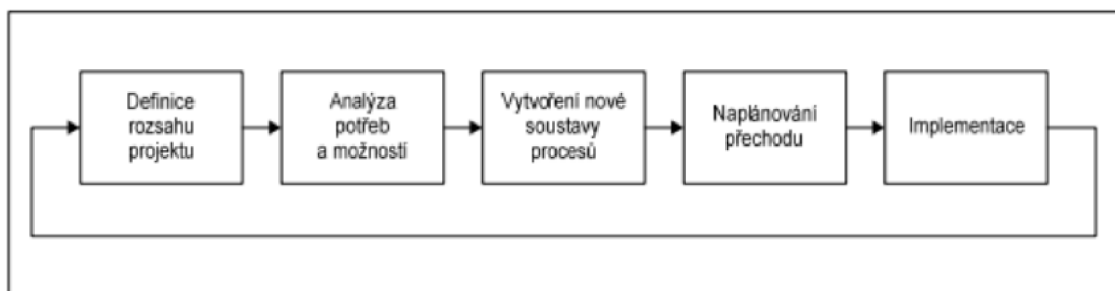
BPR představuje zásadní revizi a radikální přepracování procesu v zájmu dosažení dramatického zlepšení v rozhodujících kritériích výkonnosti, jako jsou náklady, kvalita, služby a rychlost (Dvořáček, 2005). Reengineering je rychlá a radikální rekonstrukce strategických hodnototvorných podnikových procesů a systémů a také postupů a organizační struktury, které je podporují. To vše za účelem optimalizace prací a produktivity v organizacích (Šmída, 2007).

BPR považuje stávající podnikový proces za zcela nevyhovující, který je třeba změnit od základu. Při tvorbě nových procesů nepoužívají tvůrci původní proces ani jako předlohu.



Aby zjistili, jak by měl nový proces vypadat, pokládají si otázky: „Jak by měl proces vypadat? Jak chtějí zákazníci, aby vypadal? Jak chtějí zaměstnanci, aby vypadal? Jak vypadá u významných konkurentů? Jak ještě bychom mohli novou technologii využít?“ (Řepa, 2007)

Podle Řepy (2006) vypadá model zásadního reengineeringu následovně:



**Obr. č. 3 – Model zásadního reengineeringu** (zdroj: ŘEPA, 2006, s. 17)

### 2.3.2 Metodiky BPR

Existuje celá řada metodik procesního reengineeringu, Řepa (2007) shrnuje 8 z nich v následující tabulce.

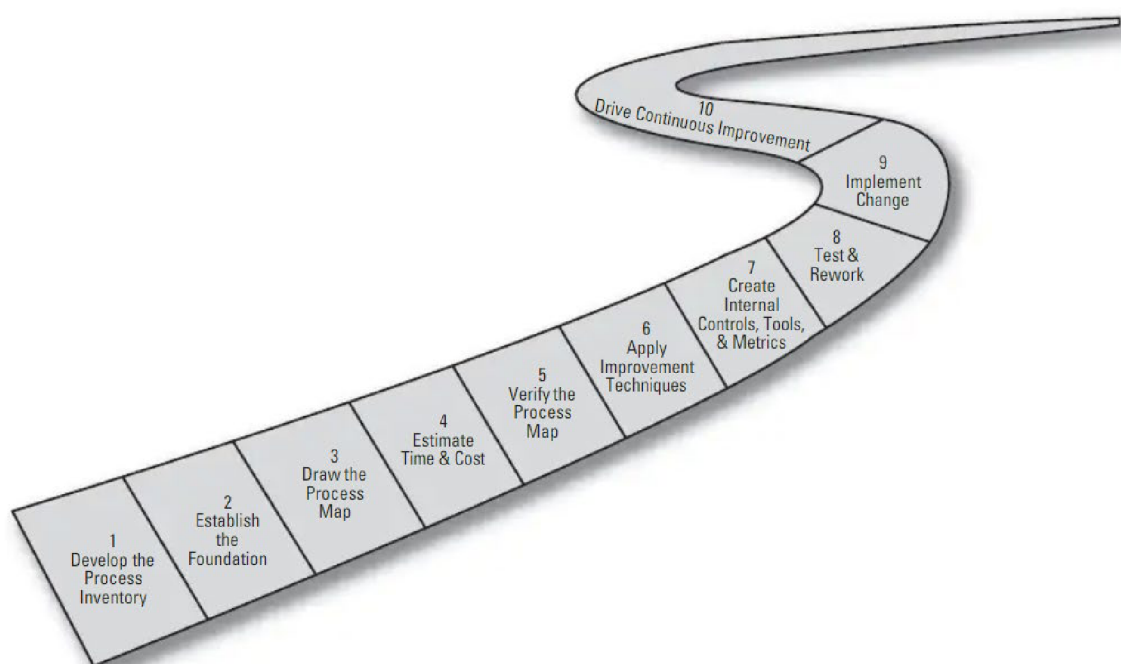
**Tab. č. 2 – Metodiky reengineeringu procesů** (zdroj: vlastní zpracování dle: Řepa, 2007, s. 37)

<b>Metodika</b>	<b>Původ – specifické zaměření</b>
Hammer, Champy	konsultantský/akademický
Davenport	akademický
Manganelli, Klein	konsultanstský
Kodak	uživatelský
DoD	státní správa
ARIS Method (prof. Scheer)	konsultanstský/akademický, akcentuje vývoj IS/IT
PPP Method (prof. Gappmaier)	konsultantský/akademický, akcentuje sociálně-psychologické aspekty projektu
DEMO Method (prof. Dietz)	konsultantský/akademický, akcentuje formální modelování procesu a podniku

### 2.3.3 Business Process Improvement (BPI)

Business Process Improvement (BPI) se věnuje postupné inovaci procesů, přičemž se bere ohled na procesy původní, organizační strukturu podniku a další omezení. Zlepšování probíhá prostřednictvím menších změn s přírůstkovým zlepšením. Oproti reengineeringu se BPI provádí na pravidelné bázi, kdežto BPR je jednorázovou záležitostí (Fiala, 2003).

Susane Page (2010) ve své knize uvádí tzv. „roadmap“, která je nástrojem BPI a popisuje kroky, které by měly v rámci úspěšného BPI proběhnout.



Obr. č. 4 - BPI „cestovní mapa“ pro Business Process Improvement (Zdroj: Page, 2010, s. 6)

Page (2010) jako hlavní cíle BPI uvádí:

- Účinnost: přináší proces požadované výsledky a splňuje potřeby zákazníka?
- Výkonnost: minimalizuje proces využití zdrojů a odstraňuje byrokracii?
- Přizpůsobivost: je proces flexibilní vůči měnícím se potřebám?

### 2.3.4 Metodiky BPI

Asi nejznámější metodikou je tzv. Demingův cyklus neboli PDCA ((z anglického plan – do – check – act). PDCA představuje systematický přístup, který je znázorněn čtyřmi fázemi a je možné jej využít u změn libovolné velikosti. Výhoda PDCA spočívá v tom, že umožňuje předvídat a řešit problémy strukturovaným, disciplinovaným, logickým a postupným způsobem (McGrath, Bates, 2015). Tato metodika se používá u větších zlepšovateľských programů nebo plánování a řízení změn u různých komplikovaných procesů a také všude tam, kde rozsah projektu a nezbytné přípravy není možné realizovat v několika dnech (Svozilová, 2011).

Jako další je uvedena metodika DMAIC, jejíž název je zkratkou anglických slov define, measure, analyze, improve a control. Tato jednotlivá slova vymezují etapy cyklu. Každá z těchto etap má specifický cíl, který logicky vymezuje, na jaké činnosti je daný krok zaměřen (Svozilová, 2011).

Tab. č. 3 – Cíle jednotlivých kroků DMAIC (zdroj: Svozilová, 2011, s. 327)

Definování	Měření	Analýza	Zlepšování	Řízení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porozumění problému kvantifikace cílů</li> <li>• Vymezení rozsahu projektu</li> <li>• Alokace zdrojů</li> <li>• Sestavení akčního plánu</li> <li>• Ustanovení komunikačních potřeb</li> <li>• Definice rolí a odpovědností</li> <li>• Porozumění současnému procesu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shromáždění potenciálních problémů</li> <li>• Navrzení plánu měření</li> <li>• Sestavení pracovních definic hledaných údajů</li> <li>• Návrh nástrojů měření</li> <li>• Sběr a hodnocení dat</li> <li>• Ustavení vstupní základny měření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analýza naměřených údajů</li> <li>• Sestavení a ověření hypotéz</li> <li>• Hodnocení procesních odchylek</li> <li>• Stanovení nejdůležitějších příčin problémů</li> <li>• Kvantifikace příležitostí pro zlepšování procesu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sestavení návrhů řešení</li> <li>• Vypracování cílového procesního modelu</li> <li>• Formulace akčního plánu</li> <li>• Identifikace možných rizik</li> <li>• Nákladové analýzy a testování</li> <li>• Sestavení implementačního plánu změn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementace a předání řešení</li> <li>• Vypracování plánu řízení procesu</li> <li>• Sestavení nástrojů a indikátorů řízení</li> <li>• Sledování a udržování výkonnosti</li> <li>• Předání do provozu</li> <li>• Shromažďování podkladů pro soustavné zlepšování</li> </ul>

Další metodika nese název MIPI a skládá se ze sedmi následujících kroků:

- Pochopení potřeb – uvědomění si vize a strategických cílů podniku, stanovení měřitelných cílů, uvědomění si cíle procesu a posouzení připravenosti.
- Pochopení procesu – definování procesu, identifikace architektury procesu, zjišťování informací o procesu, popsání procesu.
- Modelování a rozbor procesu – vytvoření modelu(ů) procesu, rozbor podnikového procesu, identifikace zaměření redesignu.

- Redesign procesu – návrh nového procesu, modelování nového procesu.
- Zavedení nového procesu – plánování implementace, vysvětlení změn, zavedení změn, komunikace se zúčastněnými pracovníky, jejich trénink.
- Vyhodnocení nového procesu – posouzení nového procesu a postupu, kontrola výsledků implementace, revize postupu.
- Přezkoumání procesu – vytvoření strategického náhledu na proces, nastavení cílů procesu, nastavení sledování a měření procesu, vytvoření plánu na dosažení cílů a jeho plnění (Adesola & Baines, 2005).

Ve zlepšovateľských projektech se často setkáváme i s metodikou Kaizen. Tuto metodiku blíže popisuje Svozilová (2011). Jedná se o zkratku japonských slov kai = „změň vše“ a zen „ku prospěchu všech“. Tato metodika vychází z předpokladu, že i změny v malých pravidelných přírůstcích, jsou-li dlouhodobě aktivně udržovány, mohou v souhrnu přinést významné zlepšení výkonnosti procesů.

Kaizen se zaměřuje na plýtvání v cílené oblasti procesu, na zvýšení výkonnosti a na její udržení. Často probíhá formou soustředění skupiny lidí do krátkodobě spolupracujícího týmu. Doba trvání je okolo dvou až pěti dnů. Týmy detailně diskutují určité kroky a vyhledávají nepotřebné činnosti a zdroje plýtvání (Svozilová, 2011).

Příklady často se vyskytujících zdrojů plýtvání, konkrétně v administrativních procesech, jsou shrnuty v tab. č. 4.

Tab. č. 4 – Plýtvání v administrativních procesech (zdroj: Svozilová, 2011, s. 101)

Druh	Příklady plýtvání
<b>Čekání</b>	Dlouhé časové odezvy u schvalovacích procedur, čekání na informaci potřebnou k výkonu rozhodnutí, čekání na zahájení jednání z důvodu pozdních příchodů účastníků.
<b>Nadvýroba</b>	Výkazy a kopie nepoužívané v žádné z následujících operacích, nadměrné rozesílané e-mailové zprávy, výkony prací a úkolů, jež nejsou nikým požadovány.
<b>Přepřeprovádání</b>	Chybné údaje, chybějící informace, chybně zpracované dokumenty nebo formuláře, matoucí návody k použití, překlepy.
<b>Pohyb</b>	Pochůzky ke vzdáleným tiskárnám a kopírovacím strojům, pochůzky při opakovaném hledání složek nebo sdílených pracovních pomůcek, cesty na pracovní jednání tam, kde je možné věc vyřídit po telefonu.
<b>Přemísťování</b>	Směřování písemností a výkazů, přepravování dokumentů a podkladů, skladování dokumentace.
<b>Zpracovávání</b>	Nepotřebné kroky procesu, nadměrně mnoho schvalovacích úrovní, nejasné popisy pracovních procedur.
<b>Skladování</b>	Fronta položek ke zpracování (povolení, schvalovací úkony), nadbytečné údaje a informace, nepotřebné údaje v databázích, uchovávané složky a pořadače s nepotřebným obsahem.
<b>Intelekt</b>	Práce musí být vykonávána osobou s vyšší kvalifikací, protože neexistuje vyhovující dokumentace procesu a nástroje podporující výkon jednoduchých kroků zpracování.

### 2.3.5 Automatizace – workflow

Jedním z velmi používaných nástrojů pro automatizaci administrativních procesů je tzv. workflow. „*Workflow znamená automatizaci celého nebo části podnikového procesu, během kterého jsou dokumenty, informace nebo úkoly předávány od jednoho účastníka procesu k druhému podle sady procedurálních pravidel tak, aby se dosáhlo nebo přispělo k plnění celkových/globálních podnikových cílů*“ (Carda, Kunstová, 2003, s. 43).

Základním principem workflow systémů je oddělení logiky procesu do samostatné úrovně nad výkonné jádro informační podpory systému, což umožňuje flexibilně měnit jednotlivé prvky procesu bez nutnosti přeprogramování aplikace. Workflow systémy by navíc měly tuto logiku integrovat s věcnou informací používanou v procesu. Jednotlivé činnosti dávají do souvislosti s informací, která v průběhu procesu postupně vzniká nebo je potřeba jako podklad pro kvalifikované rozhodnutí v průběhu procesu (Brabec, 2007).

Automatizaci zajišťují počítačové systémy, které jsou označovány jako systémy řízení workflow. Systém řízení workflow zajišťuje procedurální automatizaci podnikového procesu řízením posloupnosti pracovních činností a vyvoláváním odpovídajících lidských nebo technických zdrojů.

Dále poskytuje administrativní a monitorovací funkce, jako je například zrušení procesu, změna účastníka procesu, kontrola stavu procesu apod. (Carda, Kunstová, 2003).

Mezi základní charakteristiky workflow patří:

- Grafický návrh workflow: grafické vytvoření map workflow procesů, které definují tok činností a úkolů, jež musí být od startu do cíle vykonány.
- Role: schopnost přiřadit jednotlivým činnostem role nebo pracovní funkce, aby definice workflow nemusela být měněna vždy se změnou pracovníka.
- Pravidla: schopnost vložit do definice workflow logiku procesu bez potřeby programování.
- Řešení výjimek: možnost řešit výjimečné situace (např. dlouhodobá nepřítomnost odpovědného pracovníka apod.).
- Monitoring: monitorovat jednotlivé výskyty procesů, přičemž je ideální řešení, kdy je tato funkce přístupná všem účastníkům průběhu procesu a administrátorovi workflow.
- Měřitelnost: schopnost generovat statistické zprávy, které jsou podkladem pro zjištění časového průběhu procesu a jeho nákladů.
- Simulace: možnost testovat procesy workflow na jednom počítači před jeho spuštěním v síti.
- Aktivita: workflow musí uživatele informovat o nových úkolech, upozorňovat je na termíny úkolů a případně přesměrovat úkoly na jiné uživatele.
- Databázové rozhraní: řada workflow procesů buď využívá informaci z databází, aby uživatel mohl učinit patřičné rozhodnutí, nebo naopak informace do databáze ukládá – často však potřebuje obojí, proto musí workflow poskytovat kvalitní databázové rozhraní (Carda, Kunstová, 2003).

Ve workflow systémech je proces definován jako množina dílčích činností, jejichž sled je závislý na splnění podmínek. Tyto činnosti jsou řízeně delegovány kompetentním rolím, které jsou informovány např. prostřednictvím e-mailu.

Činnosti mohou být delegovány v různých formách, nejčastější formou je úkol (role musí činnost vykonat) nebo rozhodnutí (role rozhoduje o dalším průběhu procesu).

O průběhu vykonávání činnosti umožňuje systém komunikaci nad věcnou informací i v rámci procesu jako takového, například prostřednictvím nastavování stavů činnosti anebo komentáři.

Workflow systémy umožňují obvykle sledovat průběh každé instance probíhajícího procesu jak na úrovni stavu procesu, tak na úrovni stavu činnosti v rámci procesu. (Brabec, 2007)

### **2.3.5.1 Implementace workflow**

Pro dosažení očekávaného efektu musí být workflow nejen schopno efektivně fungovat, ale mělo by zároveň poskytovat manažerům informace minimálně z následujících oblastí:

- pracovní zatížení: počet výskytů procesu a počet úkolů, které jsou přiřazeny jednotlivým účastníkům,
- seznamy úkolů: možnost přístupu k seznamu úkolů libovolného účastníka nebo určité role, přístup k seznamu úkolů, jejichž termíny jsou ohroženy nebo překročeny,
- statistika: analýza současné situace a historické charakteristiky jako celkový počet výskytů procesů, počty úkolů, minimální, maximální a průměrná průběžná doba pro proces, úkol, uživatele, roli atd.,
- dynamická rekonfigurace: přidávání nových uživatelů a rolí, dočasná změna směrování toku prací od jednoho uživatele na druhého kvůli lepšímu rozložení zatížení, odstranění nahromaděných prací, zrychlení prací či přesměrování z důvodů specifických kvalit určitých uživatelů atp.,
- status workflow: zahajování, ukončování a průběžný stav (Carda, Kunstová, 2003).

Důležitou roli v implementaci workflow hraje především výběr správného produktu, který splní očekávání daného podniku. Tento výběr závisí na mnoha faktorech, především pak na technickém zázemím dané společnosti, velikosti investice, na požadavcích na systémovou integraci či na rozsahu projektu a jeho životnosti. (Carda, Kunstová, 2003)

Při implementaci systémů workflow může každý podnik postupovat lehce odlišně, existují ovšem doporučené kroky, které by měly být v rámci zavádění vykonány. Těmito kroky jsou:

### 1. Vytvořit podnikové vize a určit podnikové cíle.

Implementace workflow je motivována vizí, která obsahuje podnikové cíle, jako redukce nákladů, redukce času, zlepšení výstupní kvality, zrychlení průběhu sady transakcí atd.

### 2. Identifikovat procesy pro implementaci.

Většinou se používá přístup „ten nejvýznamnější“, který se soustředí na hlavní procesy nebo na ty, které jsou v největším konfliktu s podnikovou vizí. Poměrně zřídka se používá vyčerpávající přístup, snažící se identifikovat všechny procesy v rámci organizace, a teprve potom pomocí priorit rozhodne o přístupu podle naléhavosti.

### 3. Pochopit a změřit existující procesy.

Zjištění časových, materiálových a dalších finančních nákladů, souvisejících se současnými procesy. Vyhodnocení jednotlivých činností z hlediska nákladů, přínosů, časových ztrát. Identifikace úzkých míst procesů.

### 4. Navrhnout a vytvořit prototyp nového procesu.

Vytvoření prototypu je důležité nejen pro ověření vlastní definice procesu, ale i pro ověření definované organizační struktury a pravidel (Davenport, Short, 1990).

Z implementace workflow plyne pro podnik řada výhod:

- Zavedení standardních postupů zvyšuje efektivitu práce a snižuje náklady.
- Přispívá ke zjednodušení podnikových procesů, zlepšuje organizaci a kvalitu práce.
- Pracovní postupy jsou uchovány v systému, nikoliv v hlavách odcházejících pracovníků.
- Noví pracovníci se mohou snáze zapracovat.
- Na základě vyhodnocení zdokumentovaných pracovních postupů je možné lépe navrhovat změny.
- V každém okamžiku lze zjistit stav konkrétního případu.
- Vyřizování případů se značně urychluje.
- Veškeré změny v kolujících dokumentech či datech jsou autorizovány.
- Průběh každého případu je zachycen v historii, kterou nelze dodatečně měnit.
- Manažeři získávají věrohodnější podklady pro hodnocení pracovníků.
- Dokumenty a aplikace jsou integrovány.



- Je podporováno řízení kvality (Carda, Kunstová, 2003).

## 2.4 Procesní analýza

Aby mohl být proces zbaven nadbytečných činností, je nutné nejdříve poznat, jak vlastně proces probíhá a ze kterých činností je tvořen (Fišer, 2014). Základem pro analýzu a následné zlepšování procesů je tedy poznání.

Informace potřebné pro popis a analýzu procesu lze získat různými metodami. Dle Ochrany (2019) se nejčastěji využívá tzv. metod empirických, pro které je charakteristické, že jsou založeny na zkušenostních postupech, kdy daný empirický postup může být realizován přímo zkoumajícím subjektem nebo uskutečňován prostřednictvím přístrojů (např. měření). Mezi tyto metody se řadí pozorování, měření a experiment. Mezi další techniky procesní analýzy pak patří rozhovor, dotazníkový průzkum či zkoumání procesní dokumentace.

Rozhovory je vhodné rozdělit do strukturovaných částí. V první části jsou uživatelům pokládány stejné otázky, což umožní shromáždit široké spektrum zkušeností či názorů z dané oblasti.

V dalších částech se pak doporučuje poskytnout dotazovaným větší volnost, což by mělo umožnit získat návrhy pro řešení nového systému nebo vylepšení stávajícího procesu. Velmi úspěšnou metodou je postup, při kterém pracovníci hovoří o jednotlivých fázích stávajícího procesu často současně s jeho prováděním. Při této metodě bývá proces plně popsán a může zároveň iniciovat komentář k jeho problémům. Otázky by měly být v rámci rozhovorů kladeny různým způsobem (Carda, Kunstová, 2003).

Dotazníky jsou potom vhodné při velkém počtu uživatelů pro sběr kvantitativních údajů. Otázky musí být jasně formulovány. Doporučuje se používat uzavřené i otevřené otázky, neboť při používání pouze uzavřených otázek, by mohl být výsledek dotazování ochuzený o důležité zpětné informace (Carda, Kunstová, 2003).

Další již zmíněnou technikou je pozorování. Tým pozorovatelů zaznamenává všechny úkony, které jsou v průběhu procesu prováděny, kdo je provádí, co k tomu používá, jak dlouho to trvá. Tato technika umožňuje identifikovat neúčinné části procesu nebo jeho úzká místa (Carda, Kunstová, 2003).

Pozorování je osvědčená metoda, která se ve zlepšovatelských aktivitách používá zejména k tomu, aby bylo správně pochopeno, jak proces ve skutečnosti funguje a probíhá. Dále také k usnadnění generování případných nových námětů, které budou vycházet z dobrého porozumění realitě (Svozilová, 2011).

Další metodou procesní analýzy je měření. Měření procesů je nezbytné pro sledování dosahování jejich cílů a také pro případné vyhodnocování implementovaných změn. Dle Mládkové a Jedináka (2009) jsou měřitelnými ukazateli především kvantita (např. objem výstupů), kvalita (např. spokojenost zákazníků), čas (např. doba potřebná ke zpracování objednávky) a náklady (např. náklady potřebné na produkt).

#### **2.4.1 Popis a modelování procesu**

Dle Fišera (2014) je hlavní příčinou neúspěchu „procesního“ snažení snaha popsat procesy a činnosti do nejmenšího detailu. Pracnost a následná složitá udržitelnost by podle něj mohla převážit přínosy, které model prakticky přináší.

*„Popisování procesu je činností, při níž shromažďujeme a zaznamenáváme informace o sledech pracovních činností a jejich vzájemných vztazích, výkonných procesních rolích, podpůrných systémech procesu a nástrojích, časových, výkonnostních, kvalitativních parametrech, které má proces plnit“* (Svozilová, 2011, s. 33). Jestliže je proces zkoumán či navrhován, používá se celá řada popisných a analytických nástrojů, jež zahrnují vývojové diagramy, popisné soubory, simulační programy či analytické a statistické nástroje (Svozilová, 2011).

Pro oddělení procesů od okolního prostředí a práci na jejich popisu, analýze či návrzích a implementaci změn, musí být procesní prostředí alespoň částečně strukturováno a označeno, co do námi zpracovávaného procesu spadá a co je již za hranicí našeho momentálního zřetele. Je tedy třeba jasně stanovit, co tvoří oblast našeho zájmu, a co je z tohoto pohledu považováno za okolní prostředí (Svozilová, 2011).

Při modelování a popisování procesů je třeba vzít v úvahu i úroveň detailu vytvářeného procesního modelu. Ta závisí na účelu, pro který je model vytvářen.

Pokud je například cílem vytvoření procesně založených popisů pracovních náplní, měly by být procesy mapovány do takové míry podrobnosti, aby bylo zřejmé, kdo kterou činnost vykonává a aby z procesního modelu jednoznačně vyplynuly pracovní vztahy mezi jednotlivými pracovníky a pracovními místy (Fišer, 2014).

V rámci popisu procesu je třeba definovat jeho dílčí činnosti a specifikovat role, které se procesu i jeho částí účastní. V případě, že firma neměla dosud formalizované procesy na určité úrovni, je většinou nalezení adekvátních metrik složité, nebo dokonce nemožné. V takovém případě se musí vycházet z racionální úvahy při posouzení současného průběhu procesu, naší znalost prostředí a okolí a na další „měkké způsoby“ sběru podkladů pro optimalizaci, například na připomínky zaměstnanců (Brabec, 2007).

Šmída (2007) uvádí, že by se v rámci popisu (analýzy) procesu měla věnovat pozornost následujícím aspektům:

- Jaké je poslání procesu?
- Jaké produkty proces vytváří?
- Komu jsou tyto produkty určeny (kdo je externím nebo interním zákazníkem procesu)?
- Kde a čím proces začíná a končí?
- Jaké procesy na sebe navazují, jak jsou vzájemně propojeny?
- Jaké základní subprocessy v procesu probíhají?
- Z jakých činností jsou tyto subprocessy složeny?
- Kterými odděleními procesy probíhají?
- Jaké vstupy proces spotřebovává (včetně informací technologie – IT)?
- Co je vstupem a výstupem pro každou z činností?
- Kdo je odpovědný za činnosti, subprocessy, procesy?

Existuje několik způsobů, jakými může být proces popsán. Jedná se o formu textu, tabulky či grafu. Pro větší přehlednost se nejčastěji používá grafické znázornění, případně tabulka. Jedním z nejčastěji používaných nástrojů pro popis a analýzu procesu je mapování procesních toků.

Procesní mapa je diagram, který prostřednictvím grafických znaků zachycuje hlavní činnosti procesu, vzájemné souvislosti, sledy, větvení a případné zpětné vazby a je doplněna i řadou dalších informativních údajů, které popisují chování procesu (např. časové nebo kapacitní údaje, odpovědnosti přiřazenost pracovní skupině či jiné doplňkové informace potřebné pro komunikaci vlastností znázorněného procesu (Svozilová, 2011).

Při definici procesu se využívá několika obecných prvků, jejichž analogii můžeme hledat v programování:

- Sekvenční směřování – jednotlivé činnosti na sebe lineárně navazují, sled činností existuje pouze jeden.
- Větvení – existuje sice lineární sled činností, ale jako jeden z několika možných. Na základě vyhodnocení určité podmínky se až v průběhu procesu rozhodne, která „větev“ činností se zvolí (OR Split). Dvě či více alternativních větví činností se mohou sbíhat do jedné (OR Join).
- Paralelní směřování – na jednu činnost navazují dvě a více paralelních činností, které probíhají současně (AND Split), má-li více paralelně probíhajících činností vyústit do jediné (AND Join), je třeba před dalším průběhem provést synchronizaci, tzn. počkat, až všechny větve proběhnou, protože jejich zakončení je pro další sled činností nutné.
- Opakování činnosti – činnost probíhá opakovaně, dokud není splněna podmínka (Carda, Kunstová, 2003).

Pro modelování podnikových procesů existuje celá řada standardů jako jsou např. ISO 14258, ISO 15704 či ISO 18629. Pro grafickou reprezentaci firemních procesů v diagramech se používají např. vývojové diagramy či Business Process Modeling Notation (Řepa, 2007).

Mezi další typy procesních diagramů patří:

- Jednoduché situační náčrty (SIPOC diagram, stromové organizační struktury a hierarchické modely).
- Diagramy obsahující prostorové, časové nebo výkonnostní údaje (diagramy přesunů, špagetové diagramy, mapy budování přidané hodnoty, časové situační diagramy či scénáře).

- Jednoduché procesní mapy a dráhové diagramy obsahující vizuální informaci o sledech pracovních činností a okamžicích předávek mezi organizačními jednotkami.
- Technické modely, které slouží jako předlohy pro implementaci nebo vývoj nahrazujícího nebo automatizujícího sledy pracovních úkonů (diagramy vztahů mezi jednotkami nebo účastníky procesu, modely workflow, ilustrace k popisům jednotlivých pracovních činností apod. (Svozilová, 2011)

Svozilová (2011) dále uvádí, že se v různých fázích zpracování projektu používají jiné nástroje. Bývá zcela obvyklé, že si jednotlivé podniky v rámci technických možností používaných technických nástrojů na zpracování diagramů tvoří své vlastní styly, které přizpůsobují problematice řešených projektů a dorozumivacímu potenciálu uživatelů. Ovšem obvyklým prostředkem pro vyjádření funkčního schématu je vývojový diagram, který obvykle obsahuje atributy – událost, činnost, vazbu, logické rozhodnutí a další (Jurová a kol., 2016).

Jak již bylo zmíněno, existuje celá řada různých přístupů a norem zabývajících se modelováním procesů, které se od sebe liší. Všechny tyto přístupy však mají společné prvky, kterými jsou:

- proces,
- činnost,
- podnět,
- vazba – návaznost (Řepa, 2007).

Řepa (2007) dále uvádí, že je proces vždy modelován jako struktura vzájemně navazujících činností. Platí zde princip sémantické relativity (plynoucí z toho, že primárním typem hierarchické abstrakce v procesní struktuře je agregace), podle níž může být obecně každá činnost samostatně popsána jako proces.

### 3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE

Tato diplomová práce se zabývá procesem objednávek zákaznických nástrojů a jeho zlepšením. Optimalizace tohoto procesu je spojena se snahou dosáhnout strategických cílů podniku. Jedním z těchto cílů skupiny Mubea je udržet se mezi 100 nejlepšími globálními dodavateli automobilového průmyslu. Pro udržení úspěšnosti je dalším cílem společnosti neustálé zlepšování a zkvalitňování podnikových procesů.

Aby mohlo být zjištěno, jaká jsou úskalí daného procesu, jaké jsou potenciály jeho zlepšení a zda je vůbec potřeba něco zlepšovat, je třeba nejprve vědět, jak celý proces funguje, kdo je zodpovědný za určité úkony, jak na sebe jednotlivé činnosti procesu navazují a jak proces vnímají jeho účastníci. Tyto informace byly získány pomocí výzkumu.

#### 3.1 Metodologie výzkumu

Proces objednávek zákaznických nástrojů je poměrně složitý, probíhá napříč třemi závody. Jednotlivé kroky procesu jsou rozděleny mezi několik oddělení. Oddělení projektů, oddělení financí a obchodní oddělení (částečně v Německu a částečně v Česku).

Pro výzkum je využito kvalitativní metody, konkrétně polostrukturovaného rozhovoru, neboť je potřeba zjistit, jak přesně proces funguje a jaká jsou jeho úskalí a nedostatky. Využití kvantitativních metod zde momentálně není relevantní.

Rozhovory byly prováděny s vybranými účastníky procesu, konkrétně se jedná o 10 pracovníků, kteří se výzkumu zúčastnili. Získané informace byly seskupeny a následně z nich byly vyvozeny závěry. Délka jednotlivých rozhovorů se odvíjí od pozice a zodpovědnosti jednotlivých účastníků sledovaného procesu. Rozhovory probíhaly v období září až prosinec 2021 v českých závodech. Mezi respondenty figurovali i kolegové z Německa, se kterými rozhovory probíhaly prostřednictvím aplikace Vidyo (tyto byly rovnou přepsány v českém jazyce).

V rámci rozhovorů byly pokládány základní otázky jako: „*jak proces funguje*“, „*jaké jsou vaše úkoly v rámci procesu*“, „*jaké nedostatky v procesu shledáváte*“, „*shledáváte proces jako vyhovující*“, „*je v procesu potenciál zlepšení*“, „*jaké řešení nedostatků navrhuje*“?

Rozhovory byly nahrány na diktafon a na jejich základě byl vytvořen selektivní protokol. Všechny nahrané rozhovory byly nejdříve přepsány a následně analyzovány, a sice za použití metody otevřeného kódování. Opakující se jevy byly seskupeny a na jejich základě bylo vytvořeno několik kategorií (kategorizace).

Výzkum se zaměřuje na dvě části. První část výzkumu se věnuje celkovému fungování procesu, jeho úkonům, zodpovědnosti jednotlivých pracovníků, jejich postoji vůči procesu jako celku apod. Druhá část výzkumu se zabývá nedostatky procesu a případným stížnostem či návrhům na jeho zlepšení ze strany jeho účastníků.

Výsledky hodnocení procesu jako celku jsou shrnuty v níže uvedené tabulce. Jedná se o přehled toho, jak proces jeho vybraní účastníci vnímají z hlediska časové náročnosti, zda shledávají v procesu potenciál zlepšení a jak hodnotí proces celkově ze svých úhlů pohledu. Tento přehled nezahrnuje rozhovory prováděné s manažery a vedením podniku.

Tabulka obsahuje následující zkratky:

V – vyhovující

Z – zlepšit

A – ano

SBO – Sales Back Office

**Tab. č. 5 – Hodnocení procesu** (zdroj: vlastní zpracování)

Pracovník	Popis činnosti	Časová náročnost	Potenciál zlepšení	Hodnocení procesu
Obchodník (DE)	vyjednávání se zákazníkem, předávání informací na ostatní oddělení	V	A	Z
Projektant 1 (DE)	vytváření rozpadu nákladů, předběžných kalkulací, zjišťování potřeby specifických nástrojů	V	A	V
Projektant 2 (DE)	vytváření rozpadu nákladů, předběžných kalkulací, zjišťování potřeby specifických nástrojů	Z	A	Z
Projektant 1 (CZ)	vytváření objednávek nástrojů, vytváření příjmů, komunikace s dodavateli	V	A	Z
Projektant 2 (CZ)	vytváření objednávek nástrojů, vytváření příjmů, komunikace s dodavateli	Z	A	V
Pracovnice SBO (DE)	zakládání prodejních zakázek na HZP, zpracování databáze v obchodním systému, fakturace a prodej z HZP na zákazníka	V	A	Z
Pracovnice SBO (CZ)	zakládání prodejních zakázek na SBS, fakturace a pře prodej mezi SBS a HZP, kontrola stavu zakázek	Z	A	Z
Účetní	zakládání WBS elementu, účtování	Z	A	Z
Hlavní účetní	kontrola	Z	A	Z
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>Z</b>	<b>A</b>	<b>Z</b>



Čtyřem účastníkům procesu se proces z hlediska časové náročnosti jeví jako vyhovující, ovšem 5 dalších účastníků procesu si myslí, že je zde prostor pro zlepšení a urychlení některých částí procesu.

Co se tedy potenciálu ke zlepšení týče, všichni dotazovaní se shodli na tom, že proces má potenciál ke zlepšení, kterého by se mělo využít. Celkově pak proces dva účastníci procesu považují za vyhovující, další se shodují na tom, že proces je sice funkční a svým způsobem dostačující, ovšem existují části procesu, které je třeba zlepšit či zjednodušit. Tento názor zastává i vedení společnosti. Není tedy pochyb, že si proces žádá zlepšení.

### **3.2 Představení a historie společnosti**

Skupina Mubea je rodinná německá firma s více jak stoletou tradicí a globální působností. Tato společnost vyvíjí a vyrábí komponenty pro všechny významné světové výrobce automobilů. Mubea se svojí produkcí zaměřuje hlavně na komponenty Podvozky, Motor, Karoserii a Interiér vozu. V současné době se vyvíjí a vyrábí patnáct produktových skupin, tj. například výroba nápravových pružin, stabilizátorových tyčí, TRB (na míru zastudena válcované plechy), hadicové spony, opěrky hlavy nebo také výrobky z uhlíkového kompozitu.

Skupina rozšířila svoji působnost v oblasti leteckého průmyslu, a to koupí skupiny Flamm v roce 2018, která mimo letecký průmysl působí i v oblasti automobilového průmyslu a průmyslu domácích spotřebičů. (justice, 2021)

Skupina Mubea je zastoupena a přítomna na všech hlavních světových automobilových trzích. V současnosti operuje ve 21 produkčních a vývojových centrech napříč kontinenty Severní Amerika (USA a Mexiko), Jižní Amerika (Brazílie), Asie (Čína, Indie, Japonsko) a Evropa (Německo, Švýcarsko, Rakousko, Česká republika, Španělsko, Itálie, Spojené království, Turecko, Rusko, Polsko a Francie). (justice, 2021)

Strategií skupiny Mubea Group je vyrábět lehké součásti, které sníží tření, omezí spotřebu paliva, ale především sníží emise CO<sub>2</sub>. Pro dosažení těchto cílů investuje Mubea Group do nových inovativních způsobů hledání řešení pro širokou škálu zákazníků. Realizací vývoje odlehčené konstrukce v automobilovém průmyslu firma slibuje snížení hmotnosti v průměru o cca 20 kg na vozidlo a snížit emise CO<sub>2</sub> v průměru o 3-6 g na 1 km.

Další ze strategií společnosti je udržení se mezi 100 nejlepšími globálními dodavateli automobilového průmyslu a zaměřovat se na neustále zlepšování firemních procesů.

Vize skupiny Mubea spočívá v přispívání k optimální ochraně životního prostředí, a to právě díky sníženým emisím CO<sub>2</sub>. Další vizí je i podpora udržitelného rozvoje podnikání, který je důležitý pro zákazníky, zaměstnance, společníky a životní prostředí. Cílem je dosažení dlouhodobé finanční stability a ziskovosti (justice, 2021).

### **3.3 Základní kroky procesu**

Proces objednávek zákaznických nástrojů je poměrně složitý a probíhá napříč třemi závody. Jedná se o centrální závod v německém Attendornu a dále o dva české závody, konkrétně o závody Mubea HZP (obchodní společnost) a Mubea SBS (společnost na výrobu stabilizátorů).

Obchodní společnost Mubea HZP vstupuje do tohoto procesu, neboť externí zákazníci obchodují pouze s tímto závodem. Naproti tomu dodavatelé obchodují pouze s výrobní společností Mubea SBS. Z tohoto důvodu pak do celého procesu musejí vstupovat obě tyto společnosti. Jednotlivé kroky procesu jsou rozděleny mezi několik oddělení. V první řadě se jedná o oddělení projektů, oddělení financí a obchodní oddělení (částečně v Německu a částečně v Česku).

Zákaznické nástroje jsou takové nástroje, které umožňují výrobu dílů přesně podle specifických požadavků zákazníka. Příkladem mohou být formy na gumové výlisky, gumové součásti nebo nástroje, které vymezují lis na ohýbání stabilizátorové tyče. Jedná se o nástroje, které společnost Mubea může použít pouze pro výrobu dílů pro daného konkrétního zákazníka.

S těmito specifickými nástroji dále souvisejí i měřicí nástroje, které slouží zákazníkovi i společnosti pro kontrolu správnosti provedení daných dílů. Společnost vyrobí zkušební vzorky, které jsou následně schváleny, případně zamítnuty zákazníkem.

Ve své podstatě se jedná o projekty, ovšem postup zpracování těchto projektů je ve všech případech stejný. V rámci celého procesu běží separátně dva systémy, ve kterých jsou konkrétní zařízení a činnosti související s pořízováním zákaznických nástrojů vedena. V jednom systému pracuje oddělení projektů, v druhém potom obchodní oddělení.

Protože se jedná o práce ve dvou různých oblastech, kdy má obchodní oddělení svůj systém na sledování objednávek a faktur vydaných, a naproti tomu oddělení projektů zase pracuje s vlastním systémem na sledování technické stránky věci, ekonomické aspekty jsou pro oba tyto systémy až na druhém místě. Firmu jako celek ovšem zajímají přesné kalkulace, proto zde figuruje ještě ekonomický systém, kde se schází evidence tržby za prodej nástroje a náklady na pořízení nástroje.

Aby měla firma o celém procesu přehled, je nutné, aby byly náklady a výnosy nějakým způsobem propojené. K tomu slouží tzv. PS modul a fakturace, resp. účtování nákladů přes WBS elementy. Tímto má společnost možnost kontrolovat, kolik pořízení daných nástrojů stálo a kolik za ně zákazník zaplatil. WBS element je zkratkou anglických slov Work Breakdown Structure.

V této oblasti řeší zákazníci často audity nástrojů, případně inventury. Je to z toho důvodu, že za tyto nástroje zaplatí, a to buď jednorázově nebo navýšením jednotkové ceny, čímž se nástroje stávají jejich majetkem. Společnost je tedy povinna průběžně na vyžádání prokazovat a potvrzovat, že má zařízení stále pod kontrolou a že se zařízení využívá k výrobě výrobku, který od společnosti zákazník kupuje. Z těchto důvodů je účelné mít data přehledně v již zmíněném finančním modulu.

Dá se říci, že se proces objednávek, jinak řečeno proces pořizování zákaznických nástrojů, skládá z 9 základních kroků:

1. Poptávka od zákazníka na výrobu nového dílu,
2. vytvoření kalkulace na pořízení specifických nástrojů,
3. vytvoření cenové nabídky na odkup specifických nástrojů,
4. objednávka specifického nástroje od zákazníka na HZP,
5. objednávka specifického nástroje HZP u SBS,
6. objednávka specifického nástroje SBS u dodavatele,
7. dodání nástroje do SBS,
8. prodej nástroje ze SBS na HZP,
9. odprodej nástroje z HZP zákazníkovi.

### **3.3.1 Poptávka od zákazníka na výrobu nového dílu**

Společnost obdrží od zákazníka poptávku po výrobě nového výrobku. Společně s poptávkou zašle zákazník na obchodní oddělení výkresy a poskytne přesné informace o tom, jak by měl výrobek vypadat a jaké by měl mít technické vlastnosti. V tomto okamžiku očekává zákazník zaslání jednotkové ceny za jeden dodaný díl. Ovšem v zájmu dodavatele, tedy společnosti Mubea, je pokrýt jednorázové náklady na specifické nástroje jednorázovou úhradou od zákazníka.

### **3.3.2 Vytvoření kalkulace na pořízení specifických nástrojů**

Kalkulace se vytvářejí na oddělení projektů. V této fázi musí dojít k výměně informací mezi obchodním oddělením a oddělením projektů. Obchodní oddělení tedy předá na oddělení projektů výkresy, požadavky na výrobek a veškeré informace obdržené od zákazníka. Oddělení projektů vytvoří rozpad nákladů a zjistí, jaké stroje mohou být na výrobu daného dílu použity. Dále zjistí, jaké stroje či nástroje musí společnost pro vytvoření požadovaných výrobků pořídit. Následně pracovníci projektů poptají cenu potřebných nástrojů a zpracují základní kalkulaci.

### **3.3.3 Vytvoření cenové nabídky na odkup specifických nástrojů**

Ve vytvořené kalkulaci je uvedena konečná cena za pořízení specifických nástrojů. Tuto kalkulaci předá oddělení projektů na obchodní oddělení. Na základě kalkulace vytvoří obchodník cenovou nabídku na odkup těchto nástrojů a požaduje po zákazníkovi jednorázovou úhradu vzniklých nákladů. Výsledná kalkulace i cenová nabídka jsou pak prostřednictvím obchodního oddělení zaslána zákazníkovi. V tomto okamžiku společnost čeká na reakci zákazníka.

Výrobou těchto specifických nástrojů vznikají společnosti Mubea značné náklady a vzhledem ke skutečnosti, že jsou tyto nástroje použitelné pouze pro jednoho zákazníka a často pouze dočasně, je v zájmu organizace, aby zákazník tyto vstupní náklady společnosti uhradil.

Je více možností, jak k úhradě těchto nákladů přistupovat, ovšem jednou ze strategií společnosti Mubea je dlouhodobá finanční stabilita a ziskovost, proto pro dosažení tohoto cíle firma usiluje o to, aby zákazníci uhradili náklady související s pořízením specifických nástrojů jednorázově v plné výši, čímž se tyto nástroje stanou jejich majetkem. Tímto se společnost chrání před potencionálním rizikem nemožnosti pokrýt vzniklé náklady.

Pokud by nastala situace, kdy by nástroj nebyl majetkem zákazníka a zákazník by chtěl odstoupit od spolupráce se společností Mubea, měla by společnost například odepsanou pouze část daného nástroje a neměla by jak pokrýt část zbývajících. V opačném případě může zákazník se společností Mubea ukončit spolupráci, ale nástroj zůstane jeho majetkem a společnosti tak nevzniknou v této oblasti žádné nepokryté náklady.

Jednorázová úhrada těchto nákladů ze strany zákazníka je pro společnost tedy ideální, ale bohužel ne vždy se obchodníkům podaří tyto podmínky se zákazníky vyjednat. Co se odkupu specifických nástrojů a úhrady nákladů na jejich pořízení týče, mohou v této oblasti nastat 3 scénáře:

- Dochází ke kalkulaci nákladů na pořízení specifických nástrojů, zákazník tyto náklady akceptuje a dostává od společnosti nabídku na jejich – nástroj se tedy stává majetkem zákazníka. V jednotkové ceně vyráběných dílů pak zákazník platí přímé mat. náklady, odpisy strojů, mzdové náklady atd.
- Zákazník uznává výdaje s pořízením specifických nástrojů, ale odmítá provést jednorázovou úhradu. Přijatelná je pro něj pouze varianta, kdy se navýší jednotková cena dílu, čímž zákazník kompenzuje náklady výrobce na pořízení specifických nástrojů. V tomto případě pořizuje společnost Mubea nástroj do svého majetku.
- Zákazník nebere ohled na vzniklé vstupní náklady a zajímá ho pouze jednotková cena daného dílu. V tomto případě je specifický nástroj pořízen taktéž do majetku společnosti Mubea.

#### **3.3.4 Objednávka specifického nástroje od zákazníka na HZP**

Podle toho, jak se obchodníci dohodnou se zákazníkem v souvislosti s pořízením a úhradou specifických nástrojů, začíná, pokud tedy zákazník cenové nabídky akceptuje, proces pořizování.

Tento proces je ve všech případech stejný, ovšem s lehce odlišným výstupem v závislosti na výše uvedeném. Zjednodušeně tedy lze říci, že obchodník předloží zákazníkovi připravené kalkulace a pokud zákazník souhlasí, rozbíhá se proces pořizování nástrojů. Obchodní oddělení pak předá informaci centrálnímu oddělení projektů v Německu o akceptování nabídky. V tuto chvíli předává centrální projektové oddělení instrukce lokálnímu oddělení projektů, které začne realizovat nákupní objednávky u dodavatelů. Paralelně běží ještě komunikace mezi dodavatelem a centrálním projektovým týmem. Lokální oddělení projektů tedy objednává předem dohodnuté nástroje za předem dohodnuté ceny. Současně zasílá obchodní oddělení zákazníkovi požadavek na zaslání nákupní objednávky.

Objednávku nástroje obdrží obchodní oddělení v Německu a dále ji přeposílá prostřednictvím e-mailu na projektové oddělení v ČR. Tato objednávka obsahuje základní údaje jako datum vystavení objednávky, kontaktní údaje zákazníka, číslo objednávky na straně zákazníka a v poslední řadě konkrétní specifikaci daného nástroje, počet pozic atd. Objednávka společně se všemi přílohami, dodatky a všemi informacemi je dále uložena v separátním systému obchodního oddělení, který bude dále označován jako systém A (OSA). Tuto činnost vykonává obchodní oddělení v Německu.

U procesu pořizování zákaznických nástrojů se ve své podstatě jedná o projekt. Aby mohla být založena v systému objednávka, je potřeba založit tzv. WBS (Work Breakdown Structure) element. Obecně platí, že pro každý projekt musí existovat alespoň jeden WBS element, který slouží např. ke sledování nákladů a výnosů daného projektu. Založení WBS elementu je potom v kompetenci pracovnice oddělení financí v ČR. Musí zde tedy proběhnout komunikace a předání objednávky ze strany pracovnice obchodního oddělení v Německu.

Po vytvoření WBS elementu se přistupuje k samotnému založení objednávky v systému. Systémovou objednávku zakládá lokální oddělení projektů (ČR).

### **3.3.5 Objednávka specifického nástroje HZP u SBS**

Jak již bylo uvedeno, externí dodavatelé obchodují pouze s výrobní firmou Mubea SBS, nikoliv s Mubea HZP a nejsou ochotni tento přístup změnit.

Z tohoto důvodu je nutné, aby obchodní společnost HZP objednala nástroj u výrobní společnosti SBS. Založení objednávky je opět v kompetenci oddělení projektů. Zároveň je potřeba vytvořit tzv. prodejní zakázku v systému, aby mohlo dojít k přefakturaci nákladů a výnosů mezi obchodní a výrobní společnostmi. Prodejní zakázku na SBS zakládá pracovníce obchodního oddělení v ČR na základě informace od oddělení projektů. Založení prodejní zakázky na HZP je pak v režii Sales Back Office (dále jen SBO) v Německu.

### **3.3.6 Objednávka specifického nástroje SBS u dodavatele**

V této fázi se již může přistoupit k samotné objednávce daného nástroje u externího dodavatele. Tuto objednávku zakládá oddělení projektů, které má zároveň zodpovědnost za poskytnutí všech potřebných informací dodavateli.

Na základě objednávky dodavatel vyčíslí její finální hodnotu. Zároveň ještě probíhá komunikace mezi SBS a dodavatelem o případných změnách či upřesnění všech technických specifikací a potřeb. Je upřesněna potřeba vzorků, očekávané datum dodání, dodací podmínky atd. Je důležité podotknout, že datum dodání je pouze orientační a jedná se pouze o systémové dodání, neboť daný nástroj hradí externí zákazník skupiny Mubea a stává se tak jeho vlastníkem (ve většině případů). Aby mohl být nástroj využit například pro výrobu gum, musí zůstat právě u externího dodavatele tohoto nástroje a k fyzickému přesunu nástroje tedy nedochází.

V této části procesu je potřeba doplnit všechny informace do založených dokladů, tedy do objednávek a zakázky. U objednávky je třeba doplnit její hodnotu a předpokládané datum dodání. Aby bylo možné lépe kontrolovat nedokončenou fakturaci založené zakázky, je třeba do zakázky přidat datum předpokládané fakturace, které je shodné s datem předpokládaného doručení. Cílem je zaručení časové návaznosti těchto dvou kroků. Objednávky spravuje oddělení projektů, zakázky potom SBO CZ a DE, přičemž je zde opět nutný impulz ze strany oddělení projektů.

### **3.3.7 Dodání nástroje do SBS**

Výše již bylo uvedeno, že nástroj není fyzicky dodán do žádné ze zúčastněných společností a dodání neboli příjem do systému SBS, je tedy pouze systémový.

Datum dodání se řídí především dle plynulosti fungování celého procesu “nákupu” daného nástroje. Dodání předchází schválení vzorků oddělením projektů. V okamžiku, kdy je nástroj fyzicky vyroben a vzorky jsou schváleny, může dojít k dodání. Tyto informace dostávají pouze pracovníci oddělení projektů, kteří mají dále za úkol vytvořit příjem v systému. Pokud nastane situace, kdy se datum dodání neshoduje s původním předpokládaným datem dodání, je potřeba, aby tuto informaci předalo oddělení projektů dále na SBO CZ a DE, aby mohlo dojít k opravení dat v zakázkách.

Pokud jde vše podle plánu, vytvoří oddělení projektů příjem. Tento příjem by měl proběhnout zároveň v obchodní firmě i ve výrobní firmě, neboť k fyzickému dodání nikdy nedojde a bez příjmu není možné překlopit náklady z výrobní firmy na obchodní. V důsledku toho by ani nebylo možné vyfakturovat nástroj externímu zákazníkovi.

### **3.3.8 Prodej nástroje ze SBS na HZP**

Po vytvoření příjmu by měl dostat pracovník obchodního oddělení v ČR (SBO) o tomto kroku informaci, aby mohl přistoupit k samotnému prodeji. Tento prodej spočívá pouze v přeúčtování nákladů z výrobní firmy na firmu obchodní. Přeúčtování těchto nákladů je dosaženo fakturací založené prodejní zakázky ze SBS na HZP. Fakturaci tedy provádí pracovník obchodního oddělení na základě informace od oddělení projektů. Výměna těchto informací probíhá pomocí e-mailové komunikace.

### **3.3.9 Odprodej nástroje z HZP zákazníkovi**

Tento krok spočívá ve fakturaci na externího zákazníka, který bude zároveň majitelem daného nástroje. Tuto fakturaci provádí pracovník obchodního oddělení v Německu a posílá fakturu e-mailem zákazníkovi. Po přijetí platby pracovník oddělení financí vše zúčtuje a projekt uzavře.

## **3.4 Procesní tok**

Slovní popis procesu je doplněn ještě o tabulku a diagram. V tabulce jsou uvedeny jednotlivé kroky procesu společně s časovou náročností jejich výkonu. U kroků, které mohou obsahovat více variant následného postupu, je uvedena procentuální pravděpodobnost výskytu daných variant.



Hodnoty byly doplněny na základně expertního odhadu. Je nutno podotknout, že časy zpracování jednotlivých kroků jsou orientační a jedná se o průměrné hodnoty, neboť doba zpracování jednotlivých projektů se výrazně liší, a to v závislosti na počtu objednávaných položek, rychlosti reakcí zákazníků a dodavatelů apod. Tabulka obsahuje dobu zpracování jednotlivých kroků, ovšem nezahrnuje časové prodlevy mezi obdržením potřebných informací a zpracování daného úkolu/kroku. Časové údaje jsou uvedeny v minutách.

**Tab. č. 6 – Procesní tabulka** (zdroj: vlastní zpracování)

Poř.	Činnost	Vykonavatel	Dokument	Popis	Čas min.
1	Přijetí poptávky od zákazníka	Obchodník	Poptávka, výkresy	Přijetí poptávky od zákazníka e-mailem včetně výkresů a podkladů.	0
2	Předání podkladů pro kalkulaci na odd. projektů (DE)	Obchodník	Poptávka, výkresy	E-mailová komunikace	3
3	Vytvoření kalkulace	Projektant (DE)	Kalkulace	Rozpad nákladů, zjištění, jaké nástroje musí podnik pořídit, poptání cen u dodavatelů, vytvoření kalkulace.	360
4	Poskytnutí vytvořené kalkulace na obchodní oddělení	Projektant (DE)	Kalkulace	Zaslání kalkulace na obchodní oddělení.	3
5	Vytvoření cenové nabídky	Obchodník	Nabídka	Vytvoření nabídky na odkup specifických nástrojů na základě kalkulace od odd. projektů.	35
6	Zaslání nabídky zákazníkovi	Obchodník	Nabídka	Zaslání nabídky zákazníkovi.	3

7	Akceptuje zákazník nabídku?	Obchodník	E-mailové potvrzení o akceptování či zamítnutí nabídky	Pokud zákazník nabídku akceptuje, předává obchodník informace na centrální oddělení projektů a SBO (CZ, DE) <b>75 %</b> , pokud neakceptuje, následuje další jednání se zákazníkem. <b>25 %</b>	
7.1	Přeposlání informace na odd. projektů (DE) a SBO (DE)	Obchodník	E-mail na odd. projektů a SBO (DE)	Obchodník pošle informaci o akceptování nabídky na centrální odd. projektů (DE).	3
7.2	Jednání se zákazníkem	Obchodník	Email/ telefon/ video	Obchodník jedná se zákazníkem o možnostech odkupu nástrojů.	90
8	Uložení do obchodní systému A (dále jen OSA)	SBO (DE)	Případ v obchodním systému	Založení případu v obchodním systému a shromáždění všech pokladů.	15
9	Centrální projektový tým předá informaci lokálnímu projektovému týmu	Projektant (DE)	E-mailová komunikace	Předání informace lokálnímu projektovému týmu o akceptování nabídky a zahájení pořizování nástrojů.	5
10	Komunikace s dodavateli	Projektant (CZ)		Komunikace s dodavateli o možnostech dodání daných specifických nástrojů.	90
11	Požadavek na zaslání nákupní objednávky	Obchodník	Požadavek na zaslání nákupní objednávky (e-mail)	Očekává se zaslání nákupní objednávky zákazníkem v požadované struktuře.	5

12	Obdržení nákupní objednávky v požadované struktuře?	Obchodník	Nákupní objednávka	Obdržení objednávky v požadované struktuře - ano – přeposlání objednávky na projektové oddělení (CZ) a SBO (CZ, DE) <b>60 %</b> . ne – upravení objednávky do požadované struktury a následné zaslání na projektové odd. (CZ) a SBO (CZ, DE) společně s původní objednávkou. <b>40 %</b>	
12.1	Přeposlání objednávky	Obchodník	Nákupní objednávka	Přeposlání objednávky na projektové oddělení a SBO (DE, CZ) prostřednictvím e-mailu.	3
12.2	Úprava objednávky	Obchodník	Nákupní objednávka	Obchodník musí identifikovat požadované pozice objednávky a vytvořit jejich přehled, upravit strukturu a následně tento přehled společně s původní objednávkou přepošle na odd. projektů a SBO (DE, CZ) - krok 13.	45
13	Doplnění informací v OSA	SBO (DE)	Nákupní objednávka	Doplnění informací do OSA – očekávaná data dodání, specifikace, ceny atd.	8
14	Předání informace o nutnosti založení WBS elementu	SBO (DE)	Nákupní objednávka	SBO (DE) pošle informaci na odd. financí o nutnosti založení WBS elementu	3
15	Založení WBS elementu	Finance	Nákupní objednávka	Založení WBS elementu v ekonomickém systému na základě informace ze SBO (DE).	10
16	Předání informace o založení WBS elementu	Finance	E-mailová komunikace	Předání informace o založení WBS elementu v ekonomickém systému.	2

17	Založení systémové objednávky na HZP	Projektant (CZ)	Systémová objednávka	Projektant založí v ekonomickém systému objednávku ve spol. Mubea HZP na spol. SBS.	17
18	Založení systémové objednávky na SBS	Projektant (CZ)	Systémová objednávka	Projektant založí v ekonomickém systému objednávku ve spol. Mubea SBS na externího dodavatele.	6
19	Předání informace o založení objednávek	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Projektant zašle informaci na SBO (CZ, DE) o založení objednávek.	3
20	Vytvoření prodejní zakázky na HZP	SBO (DE)	Prodejní zakázka HZP	Založení prodejní zakázky z HZP na zákazníka.	10
21	Vytvoření prodejní zakázky na SBS	SBO (CZ)	Prodejní zakázka SBS	Založení prodejní zakázky ze SBS na HZP.	10
22	Komunikace mezi projektovým týmem SBS a dodavateli	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Komunikace s dodavateli o upřesnění všech technických specifikací, případných změnách, upřesnění dodacích podmínek atd.	30
23	Doplnění informací do objednávek SBS a HZP	Projektant (CZ)	Objednávky SBS a HZP	Doplnění informací do objednávek HZP a SBS na základě informací od dodavatelů (hodnota objednávky, předpokládané datum dodání...)	15
24	Předání informace o datu dodání	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Předání informace o datu dodání na SBO (CZ, DE)	2
25	Doplnění data dodání do zakázky SBS	SBO (CZ)	Prodejní zakázka SBS	Doplnění data předpokládané fakturace do systémové prodejní zakázky.	2
26	Doplnění data dodání do zakázky HZP	SBO (DE)	Prodejní zakázka HZP	Doplnění data předpokládané fakturace do systémové prodejní zakázky.	2
27	Zaslání vzorků	Projektant (CZ)	Výkresy, specifikace výrobků	Koordinace zaslání vzorků zákazníkovi.	45

28	Schválení/zamítnutí vzorků zákazníkem	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Zákazník schválí zkušební vzorky - dodání a odprodej <b>87 %</b> , zákazník neschválí - další komunikace a snaha o nápravu problému. <b>13 %</b>	
28.1	Náprava problému	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Informace do výroby, náprava problému	70
28.2	Komunikace s dodavatelem	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Při schválení vzorků je třeba ještě upřesnit očekávané datum dodání.	20
29	Dodání?	Projektant (CZ)	schválené vzorky – e-mail	dodání ve smluveném datu - vytvoření příjmu <b>60 %</b> , nedojde k dodání ve smluveném datu - upravení data dodání v objednávkách, informace na SBO (CZ,DE). <b>40 %</b>	
29.1	Vytvoření příjmu	Projektant (CZ)	Příjemka	Vytvoření systémového příjmu v obou společnostech k datu dodání.	10
29.2	Upravení data dodání	Projektant (CZ)	Objednávky SBS a HZP	Upravení data dodání v objednávkách SBS a HZP.	6
29.2.1	Zaslání informace na SBO (CZ, DE) o posunutí data dodání	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Zaslání informace na SBO (CZ) a (DE) o posunutí data dodání.	4
29.2.2	Úprava zakázky SBS	SBO (CZ)	Zakázka	Změna data předpokládané fakturace.	3
29.2.3	Úprava zakázky HZP	SBO (DE)	Zakázka	Změna data předpokládané fakturace.	3
30	Nevyfakturované zakázky	SBO (CZ)	Zakázka	Kontrola evidence nevyfakturovaných zakázek.	5

31	Kontrola zůstatků v obou společnostech	SBO (CZ)	–	Kontrola konečných zůstatků na WBS elementech. Rozdíl zůstatků sedí – fakturace <b>55 %</b> (pokračování bod 34); rozdíl zůstatků nesedí – informace na odd. projektů. <b>45 %</b>	20
31.1	Informace na odd. projektů	SBO (CZ)	Objednávky SBS a HZP	Zaslání informace na odd. projektů o nesedících zůstatcích.	3
32	Kontrola příjmů	Projektant (CZ)	Příjemky	Chybějící příjem – vytvoření příjmu <b>76 %</b> (krok 30.1); neposunuté datum dodání – oprava a informace na SBO (CZ) (krok 30.2/30.2.1/2/3). <b>24 %</b>	12
33	Předání informace o vytvoření změn	Projektant (CZ)	Příjemky, objednávky	Předání informace o vytvoření příjmu či posunutí data dodání na SBO CZ, DE.	3
34	Fakturace ze SBS na HZP	SBO (CZ)	Faktura	Zadání data vystavení faktury a vytvoření systémové faktury.	4
35	Zaslání faktury na odd. financí	SBO (CZ)	Faktura	Zaslání vytvořené vydané faktury na oddělení financí.	2
36	Zaučtování faktury	Finance	Faktura	Zaučtování faktury vydané v ekonomickém systému.	6
37	Kontrola nevyfakturovaných zakázek	SBO (DE)	Zakázka	Kontrola zakázek čekajících na fakturaci.	5
38	Fakturace a zaslání faktury na odd. financí a k zákazníkovi	SBO (DE)	Faktura	Doplnění data vystavení faktury, fakturace a následné zaslání faktury k zákazníkovi.	10
39	Zúčtování konečných zůstatků projektu	Finance	–	Zaučtování konečných stavů v systému po přijetí platby a systémové uzavření projektu.	16

Na základě informací z tabulky je spočítána celková doba trvání všech kroků procesu. U některých činností mohou nastat dvě varianty, přičemž se doba jednotlivých variant liší. Podíl výskytu jednotlivých variant je vyjádřen v procentech. Pro výpočet průměrné doby trvání těchto činností s přihlédnutím na jejich procentuální výskyt, je použit jednoduchý vzoreček:  $(\% \times t) + (\% \times t) / 100$ , kde t označuje čas potřebný pro vykonání činnosti v minutách. Tato úprava se týká činností 7.2, 12.2, 28.1, 29.2, 29.2.1, 29.2.2, 29.2.3, 31.1 a 33.

Naopak některé činnosti tímto způsobem upravit nelze, neboť by taková úprava zkreslovala celkovou dobu trvání daných kroků. Jedná se například o kroky 7.1 nebo 29.1, které musejí být vykonány ve všech případech bez ohledu na to, s jakou procentuální pravděpodobností daný krok v určité fázi procesu nastane.

Další faktor, který musí být brán v úvahu je fakt, že některé kroky procesu mohou probíhat zároveň. Celkový výpočet doby trvání procesu je tedy třeba upravit i o tuto skutečnost. Konkrétně mohou probíhat zároveň kroky 10 a 11, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 29.2.2 a 29.2.3. Po výše uvedených úpravách činí celková doba trvání procesu přibližně 831 min. což je 13 hod. 54 min. Celý proces se pak skládá minimálně z 36, maximálně pak z 46 kroků.

Z hlediska posouzení současného stavu je také důležité znát časové vytížení jednotlivých pracovníků, jejich počet a množství vykonávaných úkolů. Je třeba doplnit, že níže uvedená tabulka obsahuje průměrnou časovou náročnost všech kroků připadajících na jednotlivé pracovníky v rámci jednoho projektu. Celkové časové vytížení jednotlivých účastníků procesu je 858,20 min.

Celkový počet zapojených osob na jeden projekt je 6. U Projektanta 2 (DE) a Projektanta 2 (CZ) není uvedena žádná časová náročnost. Důvodem je, že si projektanti jednotlivé projekty rozdělují podle zákazníků, jinak řečeno, buď daný projekt zpracovává Projektant 1 (DE) a Projektant 1 (CZ) nebo Projektant 2 (DE) a Projektant 2 (CZ), záleží na tom, pro jakého zákazníka se projekt zpracovává. Průměrná časová náročnost připadající na jednotlivé projektanty je v obou případech stejná.


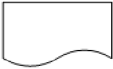


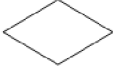



**Tab. č. 7 – Vytížení pracovníků** (zdroj: vlastní zpracování)

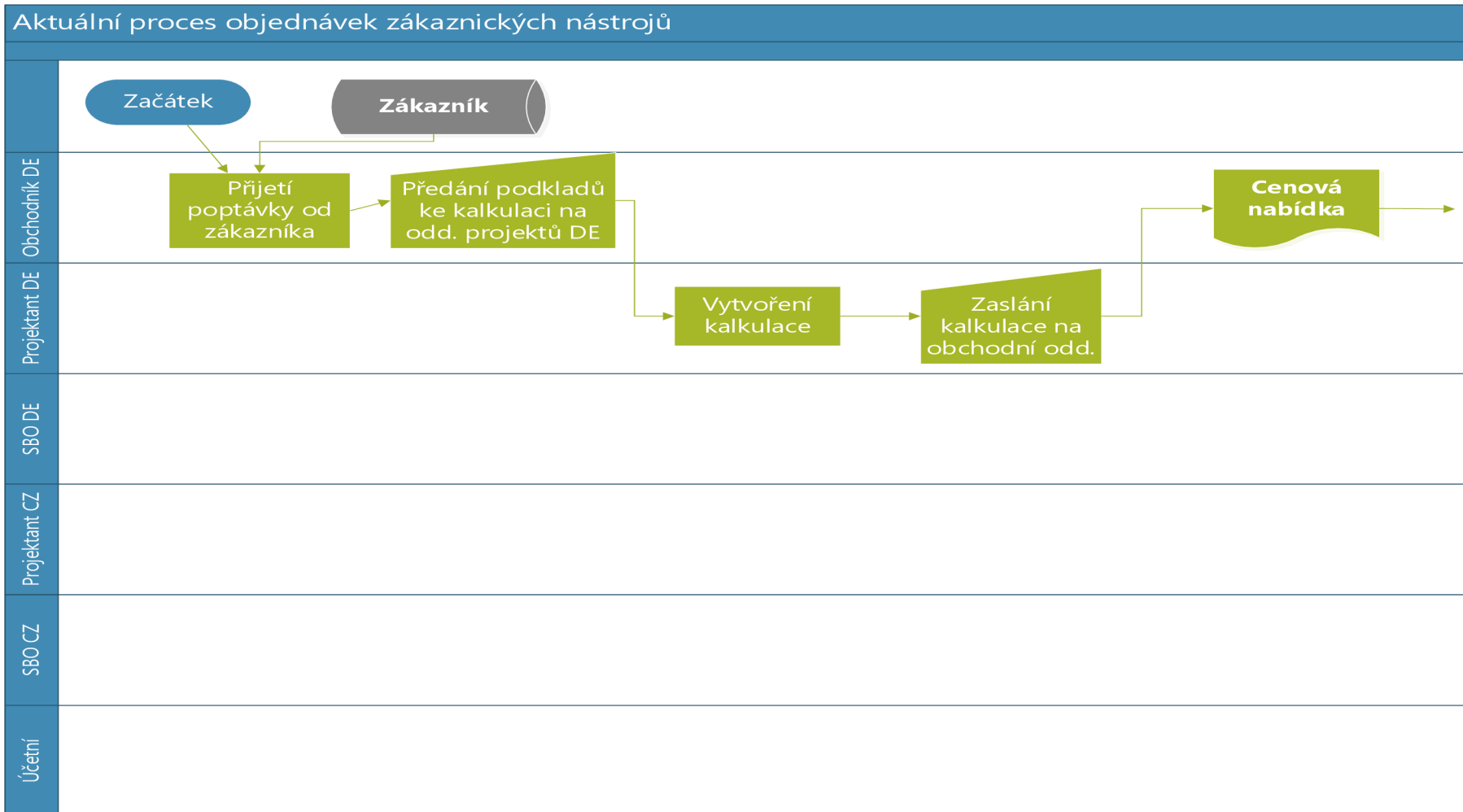
Pozice	Časové vytížení (min)	Počet úkolů min.	Počet úkolů max.
Obchodník (DE)	89,50	6	8
Projektant 1 (DE)	368	3	3
Projektant 2 (DE)		–	–
Projektant 1 (CZ)	265,3	10	15
Projektant 2 (CZ)		–	–
Pracovnice SBO (DE)	54,2	7	8
Pracovnice SBO (CZ)	47,2	6	8
Účetní	34	4	4
<b>Celkem</b>	<b>858,20</b>	<b>36</b>	<b>46</b>

V rámci analýzy a popisu současného stavu byl vytvořen i grafický model. Jedná se o upravený vývojový diagram vytvoření v aplikaci MS Visio. Důležitou součástí celého procesu je předávání informací, které probíhá manuálně prostřednictvím e-mailové komunikace. Z toho důvodu jsou činnosti spojené s předáváním informací zaznamenány jako samostatné kroky.

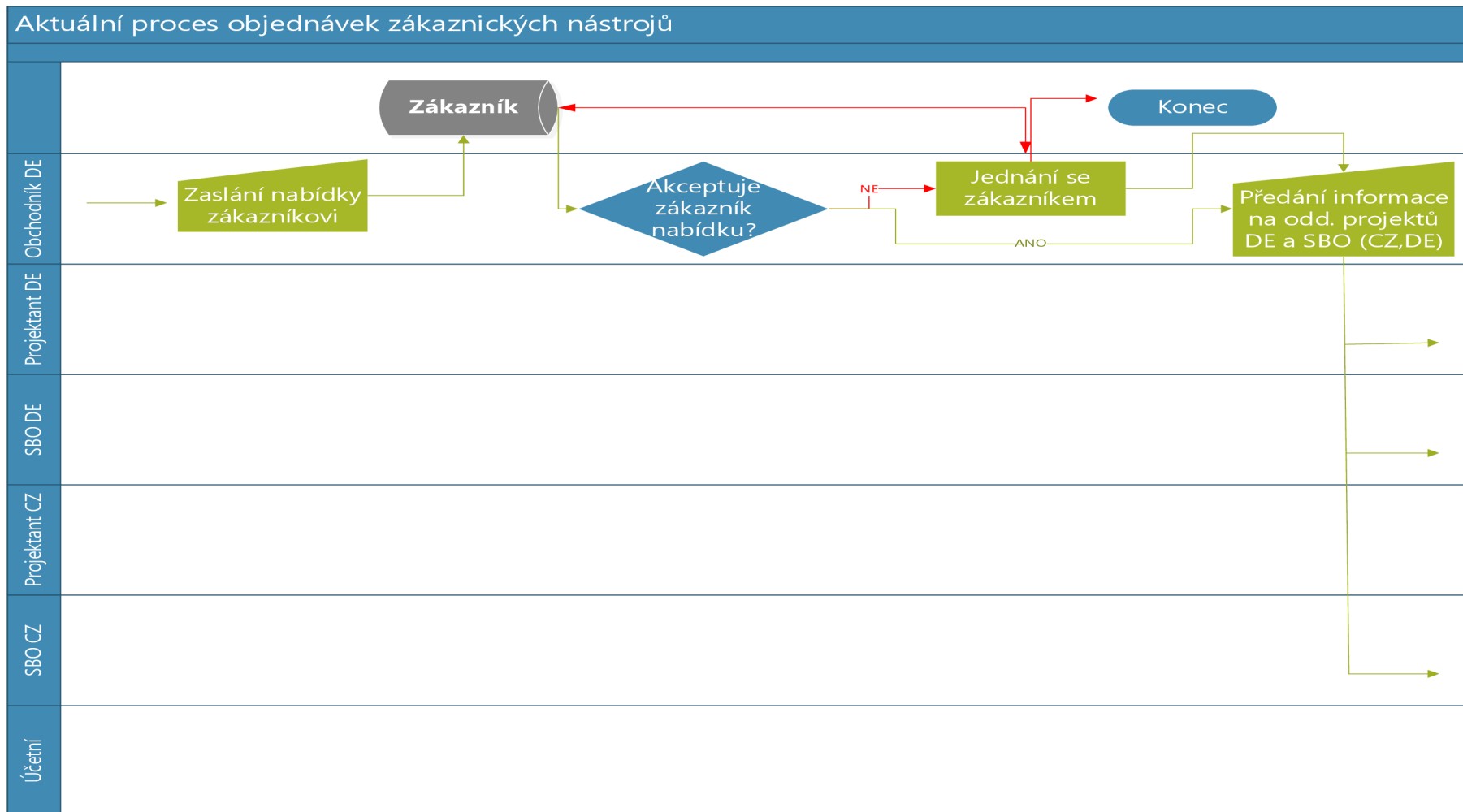


## Symbole použité v diagramu:

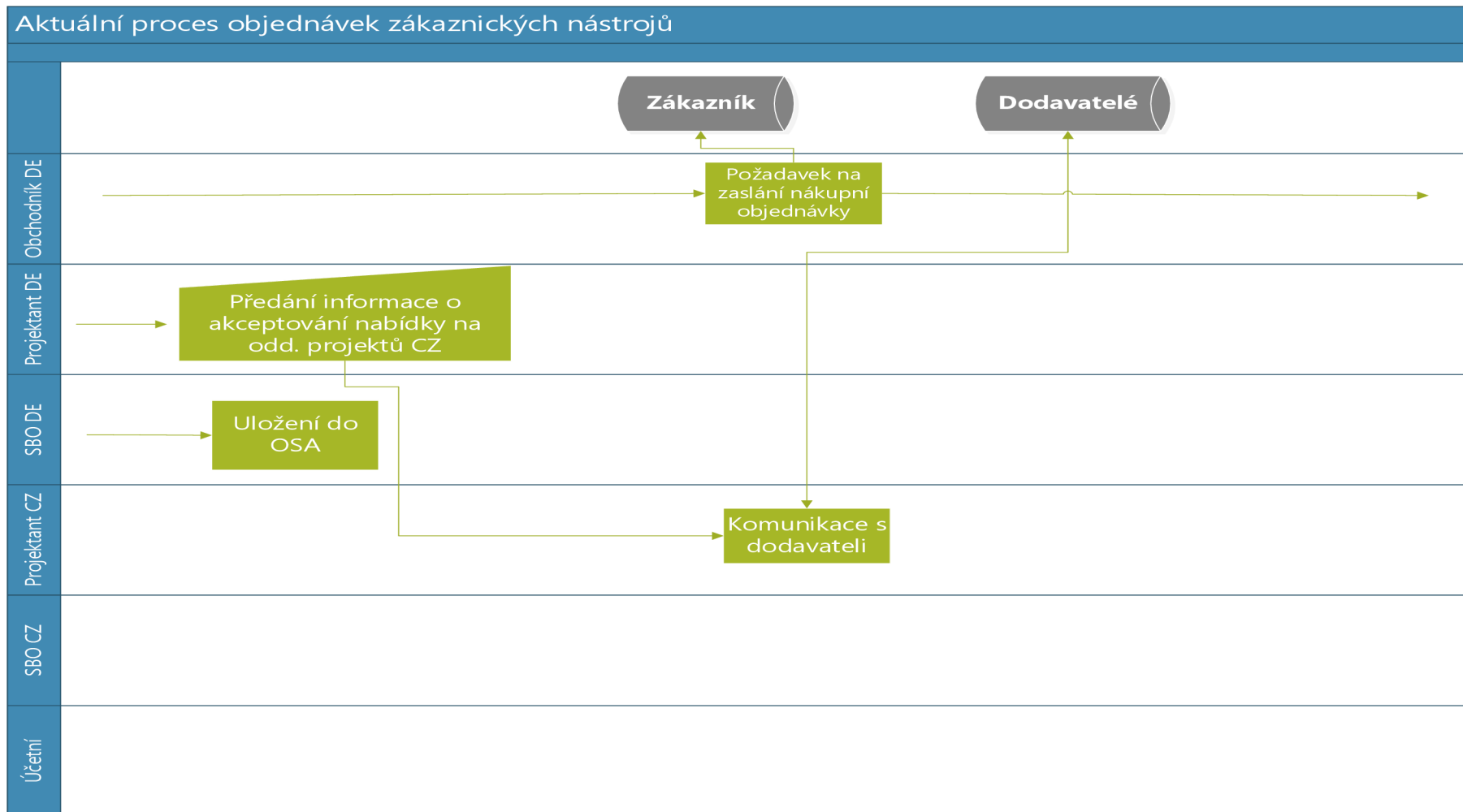
	začátek/konec
	vytvořený dokument
	činnost
	předávání informací
	rozhodnutí – výběr z alternativních variant
	zákazník/dodavatel
	ideální tok
	variantní tok



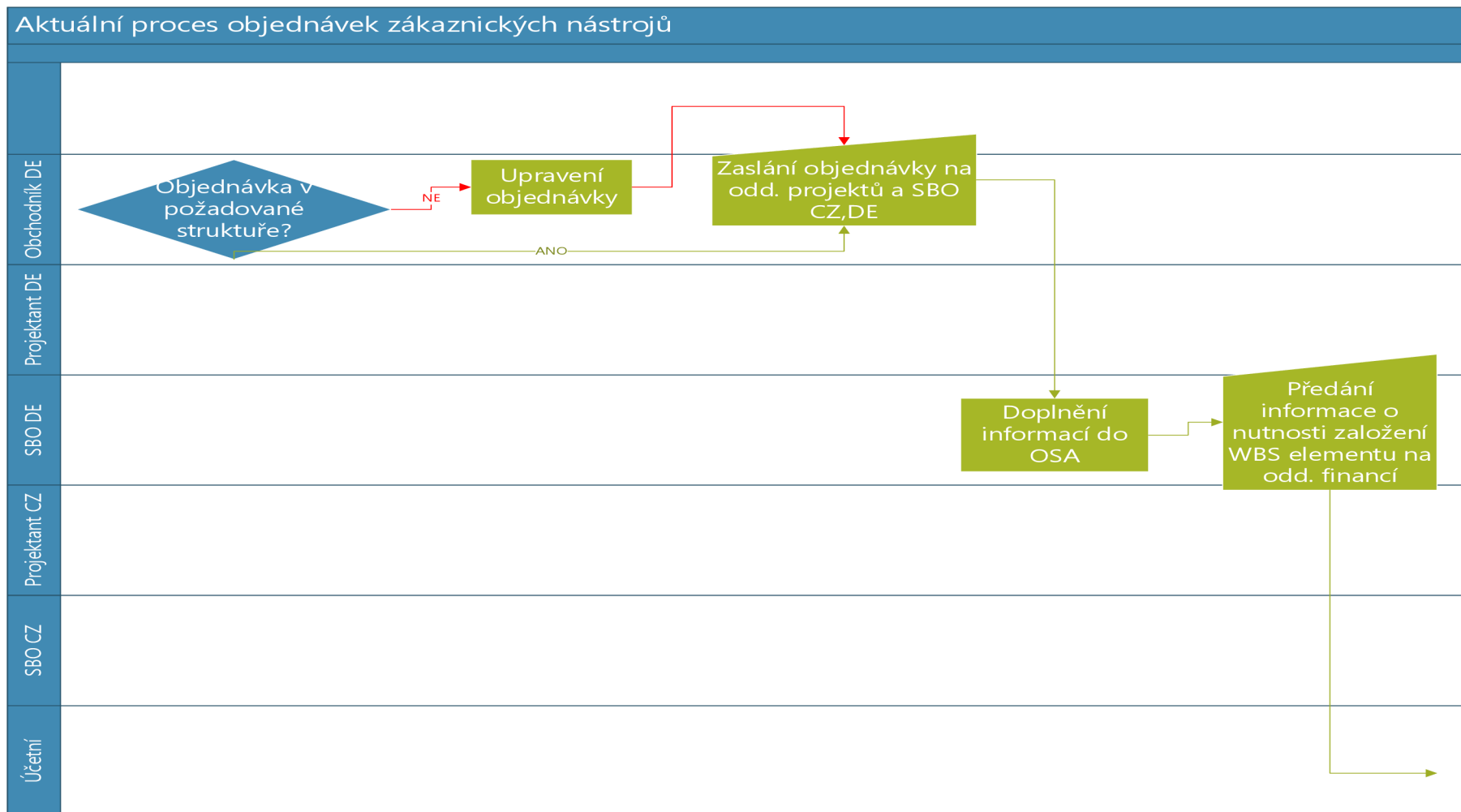
Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 1 (zdroj: vlastní zpracování)



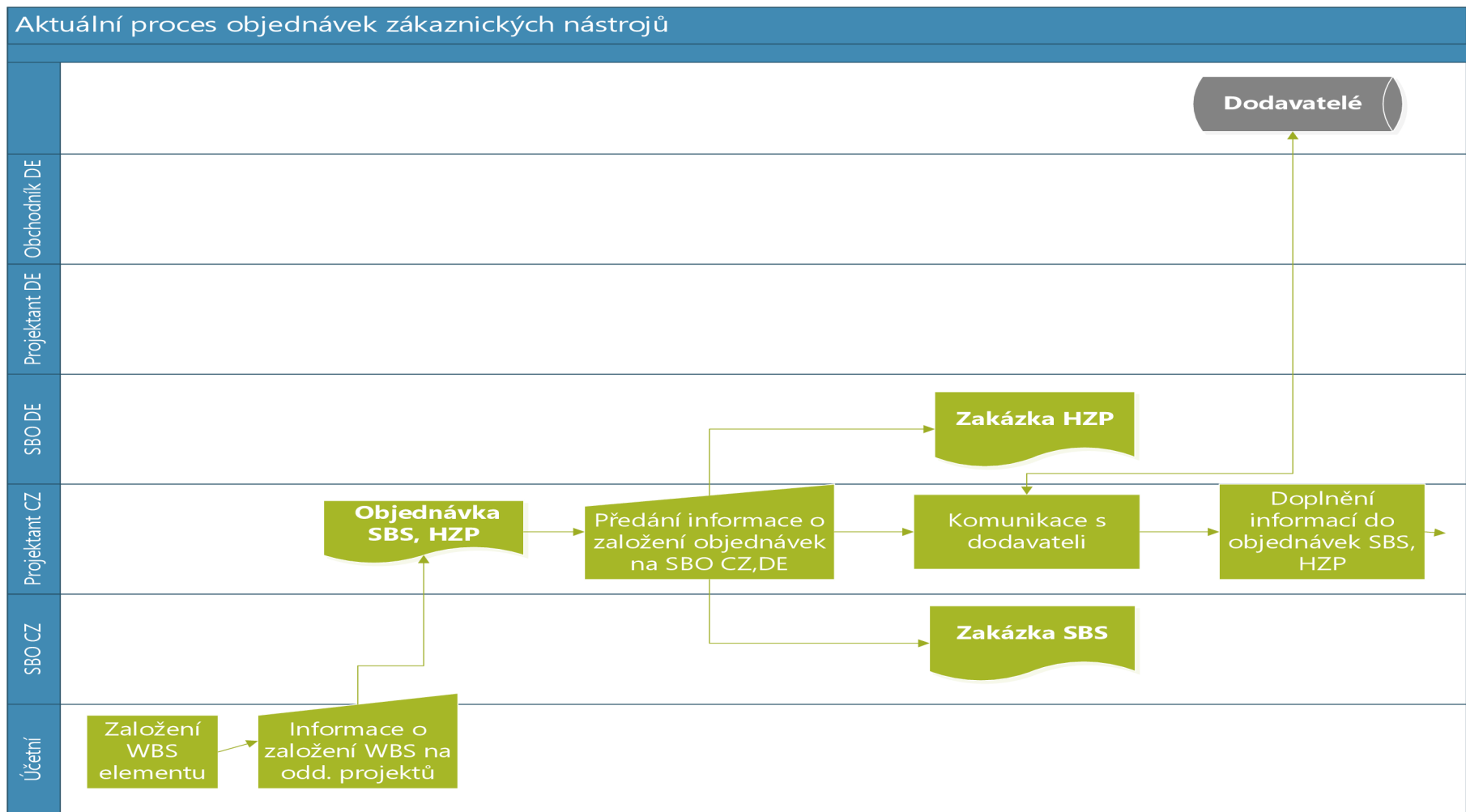
Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 2 (zdroj: vlastní zpracování)



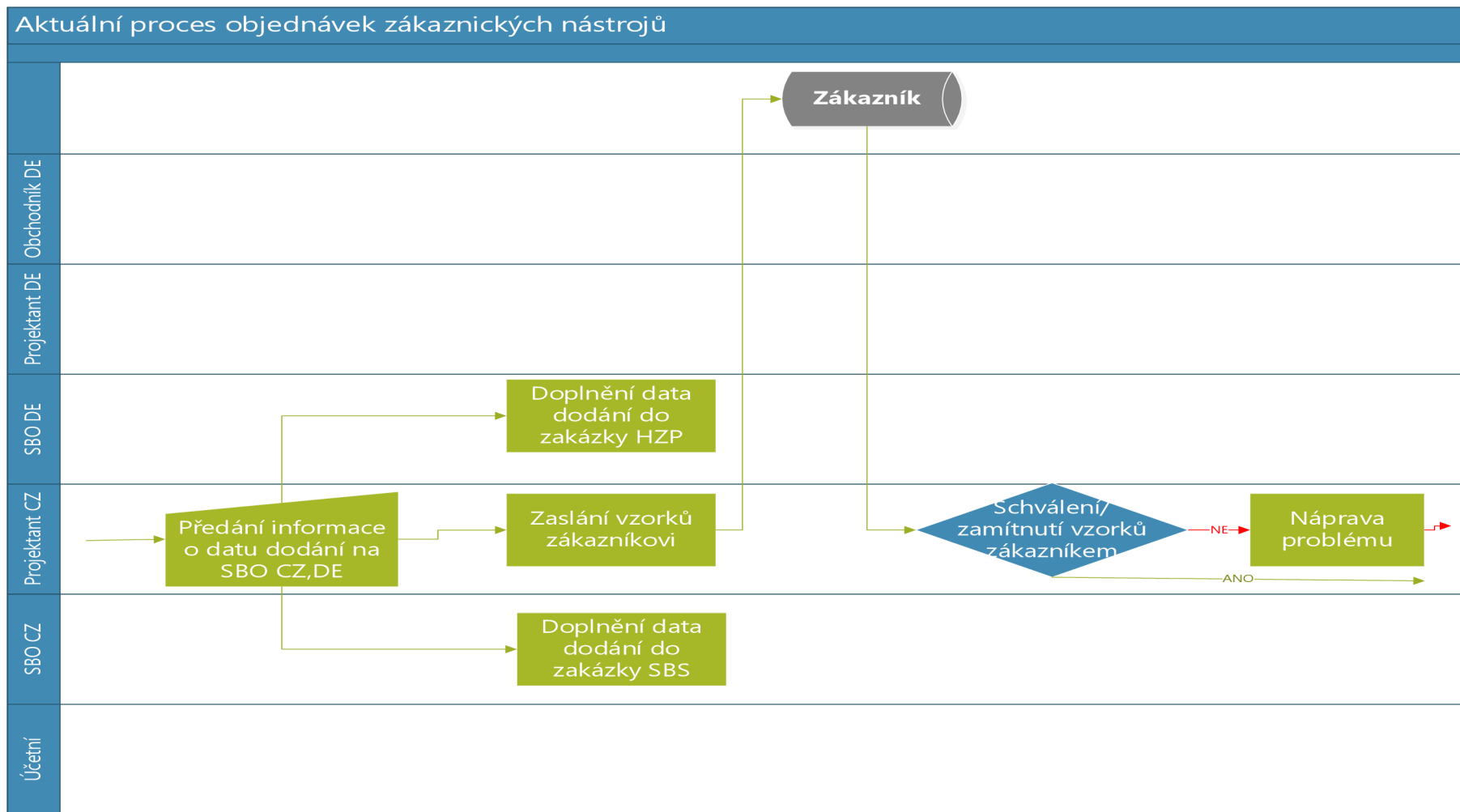
Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 3 (zdroj: vlastní zpracování)



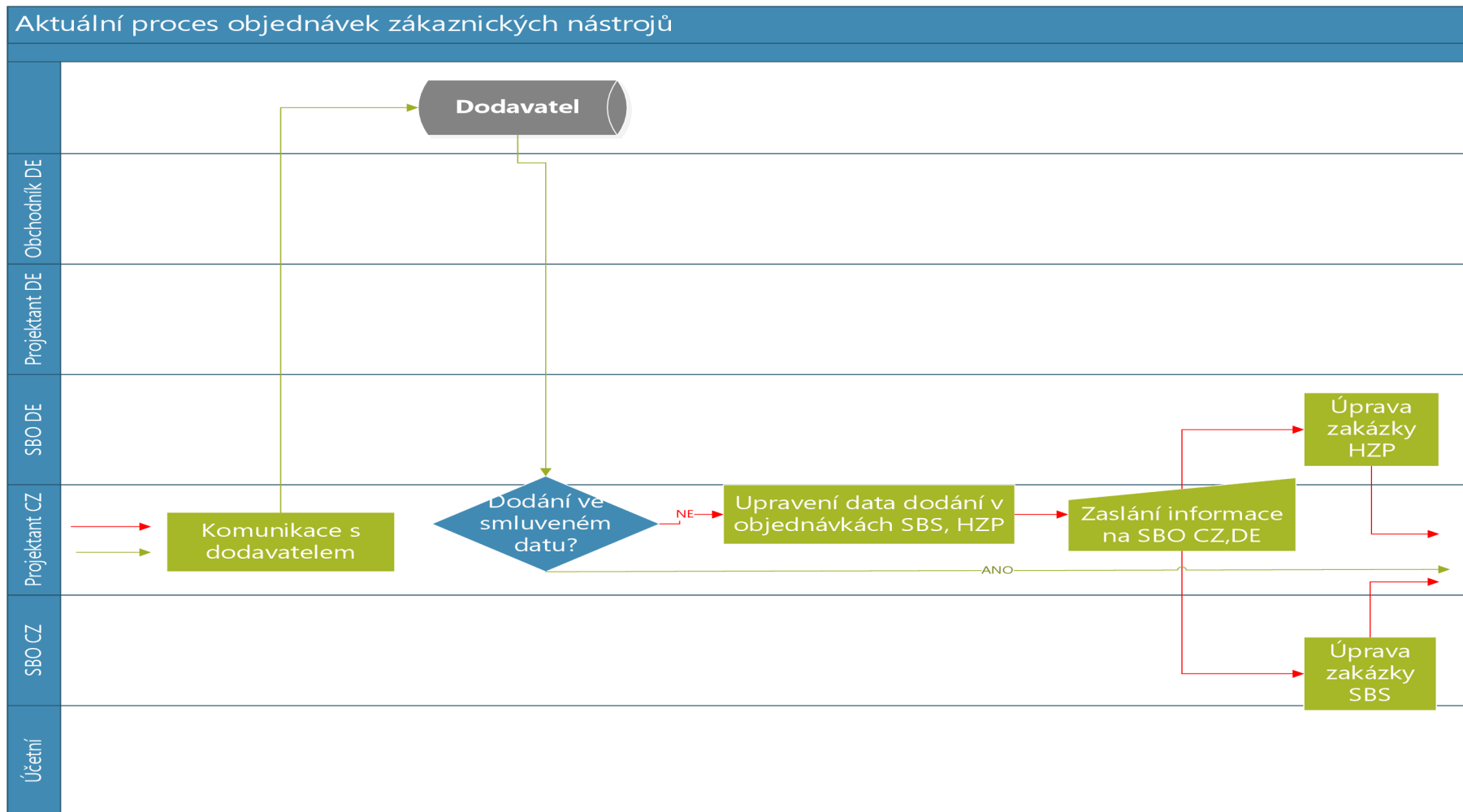
Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 4 (zdroj: vlastní zpracování)



Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 5 (zdroj: vlastní zpracování)

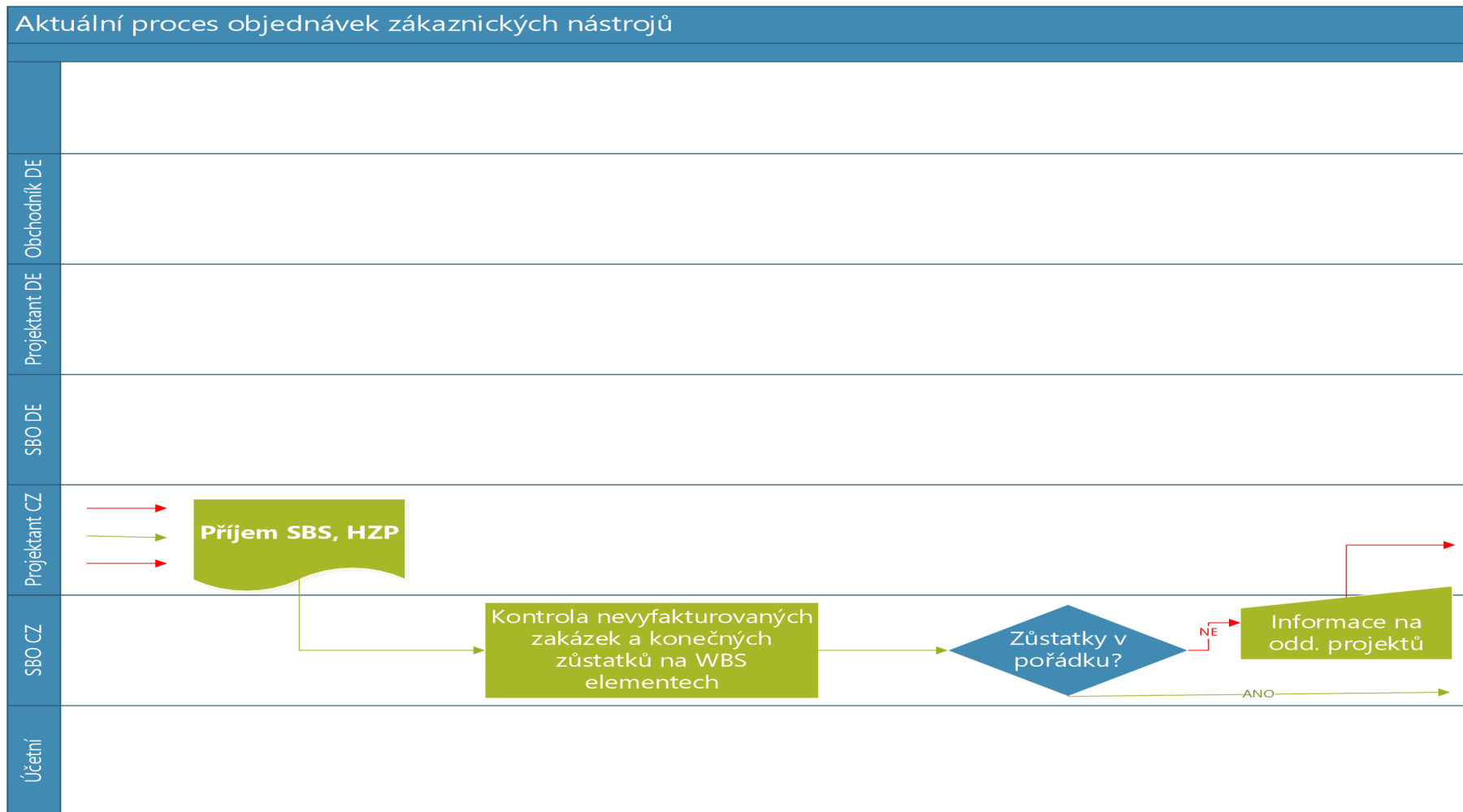


Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 6 (zdroj: vlastní zpracování)

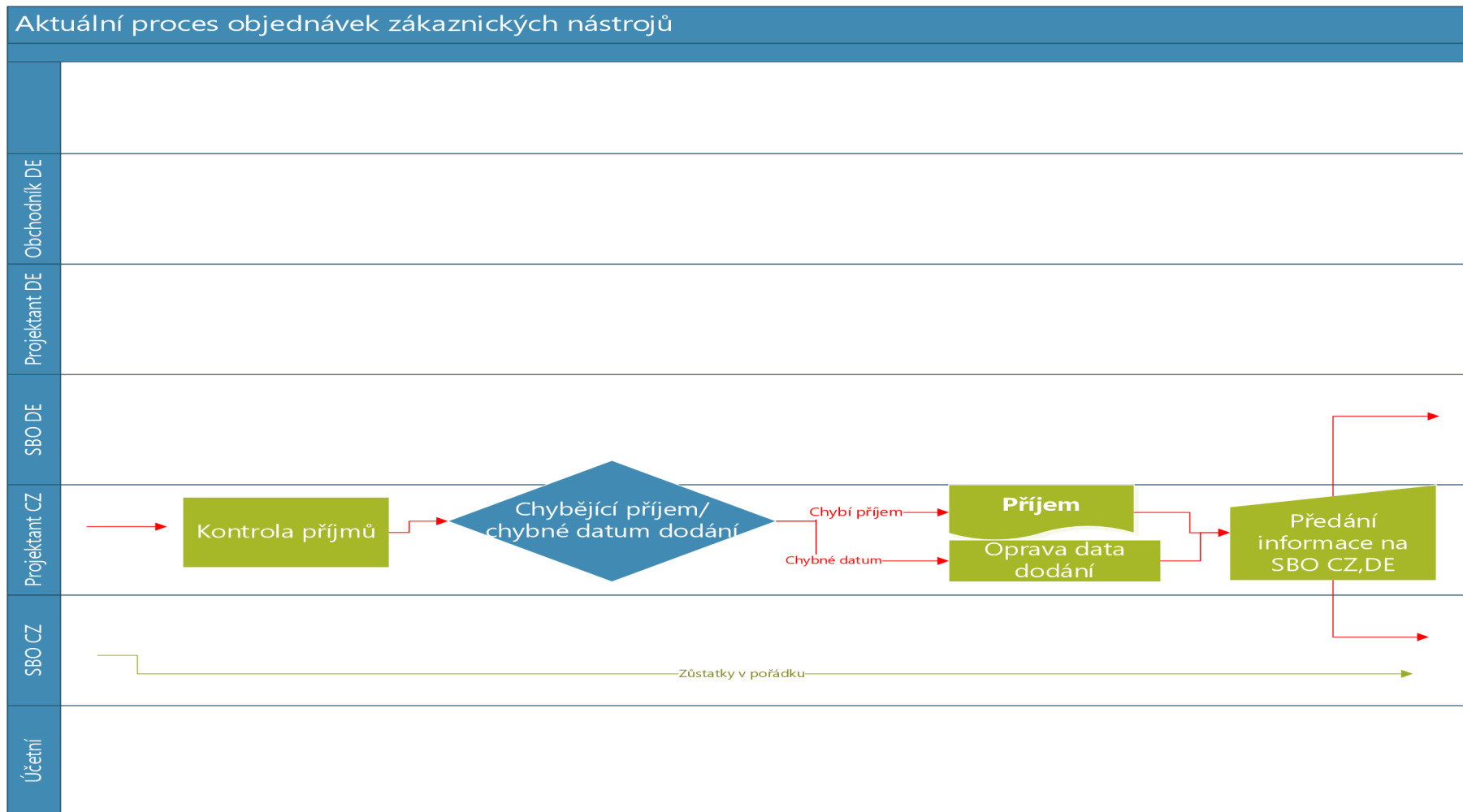


Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 7 (zdroj: vlastní zpracování)

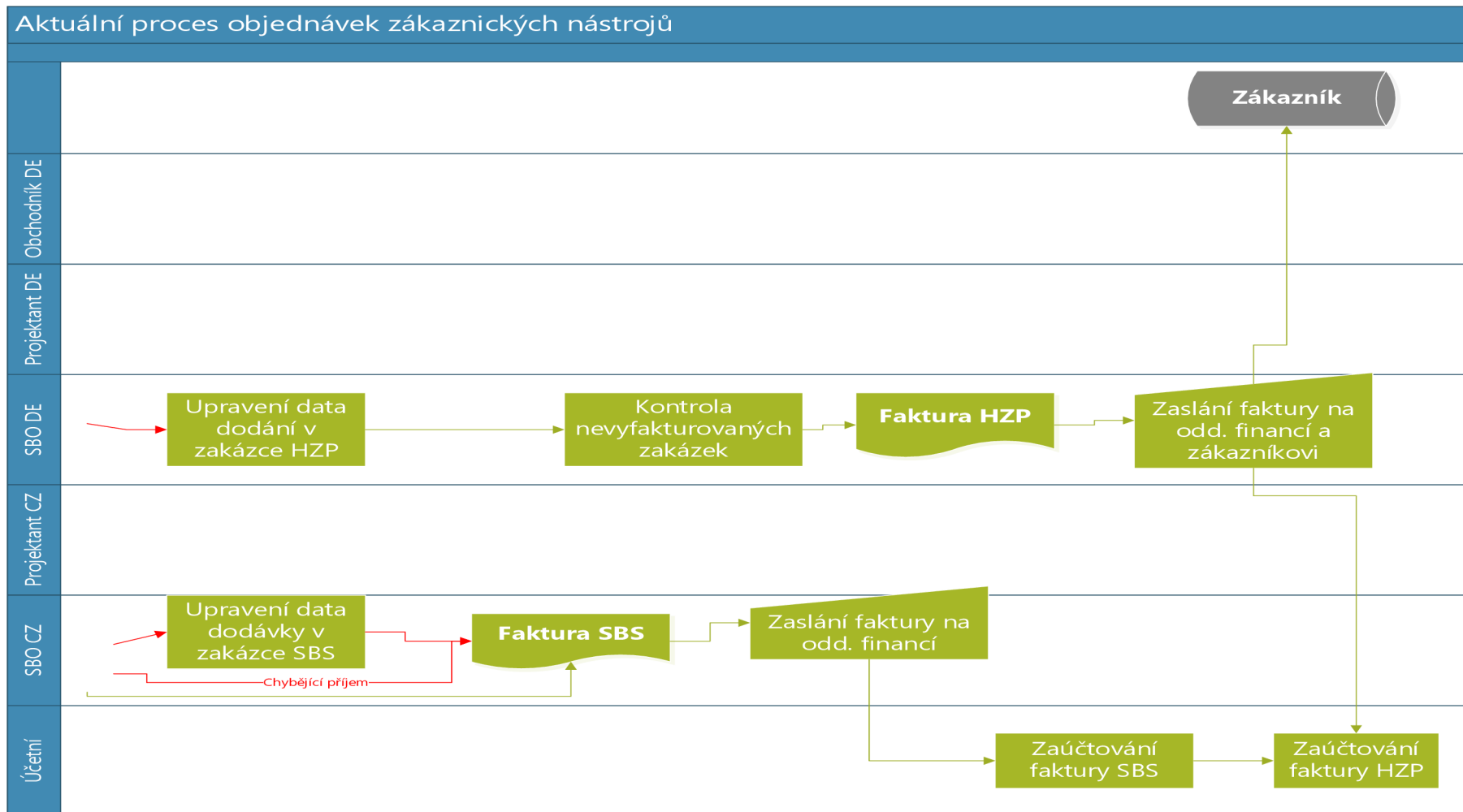




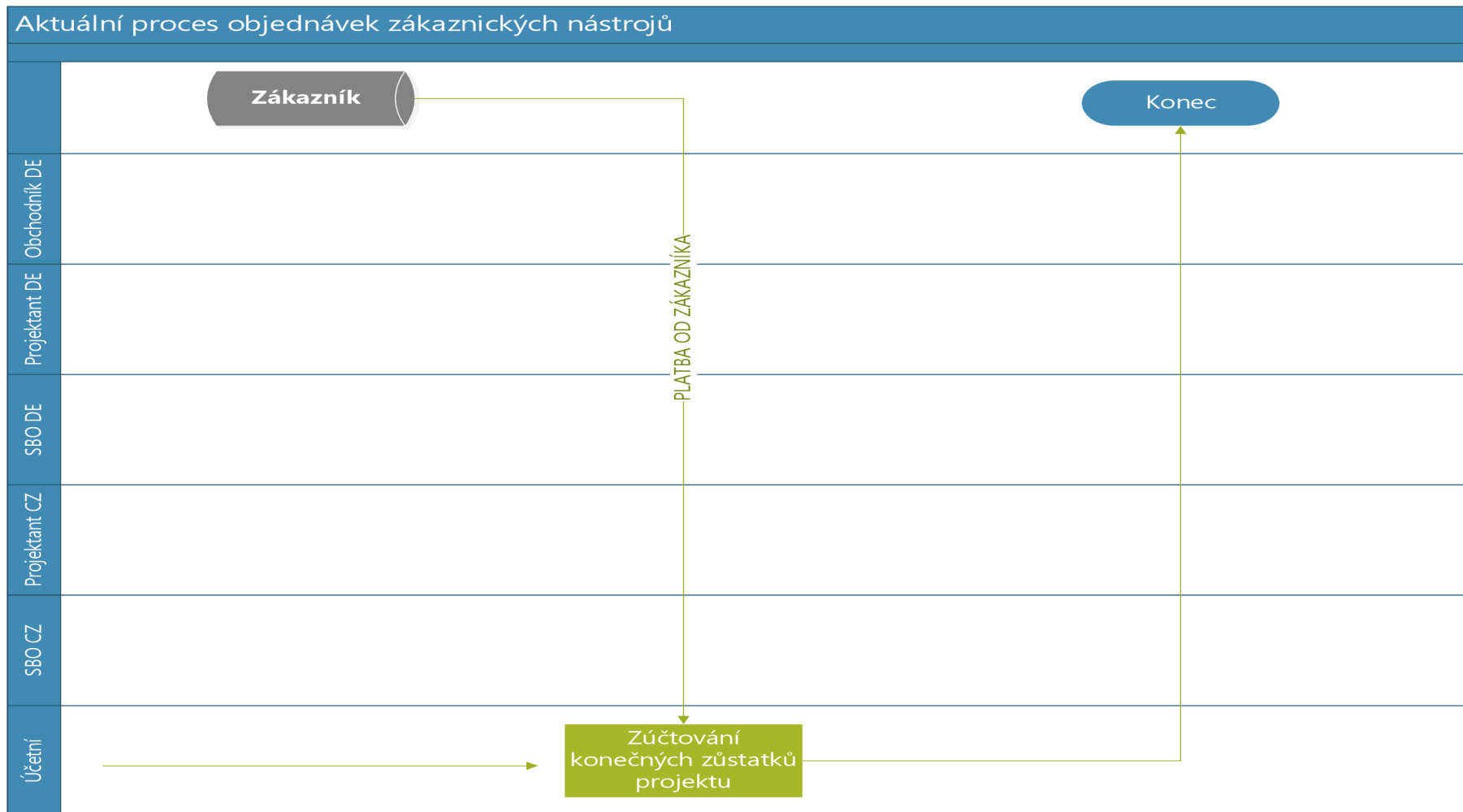
Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 8 (zdroj: vlastní zpracování)



Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 9 (zdroj: vlastní zpracování)



Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 10 (zdroj: vlastní zpracování)



Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 11 (zdroj: vlastní zpracování)

### 3.5 Výstupy analytické části

Pro zlepšení procesu je nejdříve nutné znát jeho nedostatky. Z výzkumu vyplynulo několik nedostatků, na kterých se shodla většina dotazovaných a které podle nich velmi negativně ovlivňují plynulost celého procesu. Všechny tyto nedostatky se do jisté míry vzájemně prolínají.

Prvním shledaným nedostatkem bylo především zbytečné zainteresování mnoha oddělení. Standardně do procesu vstupují 4 oddělení, tedy oddělení Sales Back Office (DE), projekty, finance a Sales Back Office (CZ). Ovšem v případě, že je potřeba např. storno vytvořeného příjmu, musí do procesu vstoupit ještě oddělení logistiky, neboť zaměstnanci oddělení projektů nemají ke stornování příjmu v systému potřebná oprávnění. Účastníci procesu toto zapojení všech uvedených oddělení považují za neefektivní, neboť musí docházet k neustálému předávání informací mezi těmito odděleními a často se stává, že některé informace nejsou předány včas nebo vůbec, je třeba urgovat a proces se zdržuje. Vzhledem k tomu, že předávání informací probíhá prostřednictvím e-mailu, neřízeně a nekontrolovaně, dochází zároveň ke zmatkům a chybám plynoucím z předávání informací tímto způsobem.

Dalším, již zmíněným problémem, je právě nesystematické, neřízené a nekontrolované předávání informací mezi jednotlivými odděleními. Pracovníci oddělení Sales Back Office a financí uvedli, že ve většině případů musejí o informace žádat. Aby měli jistotu, že je vše zaúčtováno a nedochází k chybám v účetnictví. Pravidelně tedy kontrolují nevyfakturované zakázky a účetní stav jednotlivých projektů.

Na kontrolu nevyfakturovaných zakázek existuje speciální transakce v ekonomickém systému, kde lze tyto zakázky na zákaznické nástroje vyfiltrovat dle data zadané fakturace. Pokud je zjištěno, že nějaká zakázka není po datu předpokládané fakturace vyfakturována, musí Sales Back Office (CZ) zjistit, proč k fakturaci nedošlo. Musí si tedy projít objednávky, zjistit, zda nedošlo k posunutí předpokládaného data dodání, zda není zakázka založena chybně např. na špatné projektové číslo či se špatným číslem objednávky (např. zaměnění objednávek SBS a HZP), či zda byl vytvořen správně příjem, pokud byl vytvořen vůbec. Celé toto „šetření“ je ovšem poměrně časově náročné a pokud by proces fungoval řízeně a systematicky, nemuselo by k němu vůbec docházet.

Tuto kontrolu provádí Sales Back Office 2x měsíčně (v půlce měsíce a na konci). Na druhé straně je časově náročné i pro pracovníky projektů, podávat informace o každém vytvořeném příjmu apod.

Oddělení Sales Back Office a oddělení financí se shodla, že velmi často dochází k nezaznamenání změny data dodání či k vytvoření příjmu včas. Tyto chyby následně vedou k problémům v účetnictví, neboť dodání a fakturace by na sebe měly časově navazovat. V případě, že oddělení projektů z různých důvodů nevytvoří příjem (např. z důvodu nedokončené komunikace ohledně vzorků), Sales Back Office tuto informaci o problému se vzorky nemá, a tudíž urguje oddělení projektů, aby příjem vytvořilo. Ani urgence ovšem nemusí být úspěšná, neboť opět probíhá formou e-mailové komunikace a e-mail může být pracovníkem oddělení projektů lehce přehlédnutý.

Stejně tak platí, že pracovník projektů může zapomenout odpovědět a vzhledem k tomu, že neexistuje žádný nástroj, který by ho upomínal, musí pracovník Sales Back Office přistoupit k další urgenci. Dle zjištěných informací může k těmto urgencím v rámci jednoho projektu dojít v průměru až 4x (opět se jedná o expertní odhad).

Častým jevem je také potřeba doplnit zpětně některé informace týkající se samotné objednávky či ostatních dokumentů k objednávce přiložených. Tyto informace jsou dostupné v obchodním systému A, ovšem do něj má přístup pouze oddělení Sales Back Office. Zaměstnanci projektů mají na tyto dokumenty vlastní složku ve firemním úložišti.

Záznamy o procesech jsou vedeny separátně na jednotlivých odděleních a v rámci firmy jsou mnohé záznamy vedeny duplicitně. Zároveň ale nemají všechna oddělení přístup ke všem relevantním informacím, která zpracovávají jiná oddělení. Finální účetní dokumenty jsou zaúčtovány, zaevidovány a uchovány jako součást ERP systému. Podpůrná dokumentace je potom mimo účetních záznamů.

V případě, že je potřeba dohledat či doplnit nějaké informace či detaily, žádá obchodní oddělení informaci od finančního oddělení, které ale nemá ke všem relevantním zdrojům informací přístup a musí dál žádat o informace na oddělení projektů a obráceně.

I průběh e-mailových komunikací mezi oddělením projektů a dodavatelem by mohlo pomoci Sales Back Office k lepšímu přehledu o stavu jednotlivých projektů.

Zdálo by se, že existuje jednoduché řešení, a to přidat Sales Back Office do rozdělovníku e-mailové komunikace. Ovšem ani toto řešení by nebylo ideální, neboť během trvání celého projektu dojde k výměně nespočetného množství e-mailů, které jsou převážně technického charakteru a jsou pro oddělení financí a Sales Back Office naprosto zbytečné a nerelevantní.

Jak bylo zjištěno, plynulost procesu také blokuje i nedostatečné proškolení zaměstnanců o fungování celého procesu. Zaměstnanci jednotlivých oddělení jsou často vyškoleni pouze na úkony, které se jich bezprostředně týkají, a nedokážou pracovat dostatečně efektivně, neboť si neuvědomují vazby jejich činností na činnosti ostatních oddělení.

Celkovou komunikaci v rámci procesu navíc komplikuje i rozdílné názvosloví a nejednotnost jazykových verzí. Někteří pracovníci pojmenovávají nástroje anglicky, jiní německy, další používají zkratky nebo naopak plný text. Často se tedy stává, že si jednotliví účastníci procesu vzájemně nerozumí, a dochází tak k nejasnostem.

Manažeři potom největší nevýhodu procesu vidí hlavně v nemožnosti proces řídit. Problémem je fakt, že proces není nijak přesně dokumentován a nelze najít vhodné metriky pro měření jeho výkonnosti a jeho řízení. Manažeři mohou získat informace pouze o době trvání jednotlivých kroků procesu, ale nemohou nijak sledovat, jak dlouho proces reálně trvá. Důvodem je, že nelze nijak přesněji změřit prodlevy ve zpracování. Příkladem může být situace, kdy SBO dostane informaci o vytvoření příjmu. V tento okamžik by měla pracovnice SBO vytvořit fakturu, ovšem nikde není vidět, zda tuto fakturu vystaví skutečně v tento den nebo až za týden.

Další nevýhodu manažeři spatřují v nemožnosti kontrolovat stavy zpracování jednotlivých projektů.

Celkově tedy můžeme říci, že mezi nejhlavnější problémy procesu patří:

- nemožnost proces kontrolovat a řídit (nebo jen velmi omezeně),
- příliš mnoho zainteresovaných oddělení,
- neřízené a nekontrolované předávání informací,
- absence sdílených adresářů,
- nedostatečné proškolení pracovníků,
- nejednotné názvosloví.

Všechny tyto zjištěné nedostatky se odrážejí především na celkové časové náročnosti procesu jako celku, na spokojenosti jeho účastníků a na plynulosti a rychlosti komunikace se zákazníky a dodavateli.

Časová náročnost procesu lze vyjádřit následovně: celková doba potřebná pro vykonání všech činností procesu je přibližně 831 min. což je 13 hod. 54 min. Celý proces se pak skládá minimálně z 36, maximálně pak z 46 kroků. Na zpracování jednoho projektu se podílí 6 pracovníků, jejichž celkové časové vytížení je 858,20 min., tedy 14 hodin 18 minut.



## 4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Tato část se opírá o výsledky zjištěných nedostatků v rámci fungování procesu. Co se týče odpovědí týkajících se fungování celého procesu, jasně z nich vyplývá, že pracovníci znají pouze kroky, které přímo vykonávají a chybí jim návaznost na ostatní kroky procesu. Na většině zjištěných nedostatků se shodli všichni dotazovaní a všichni jsou si jich do jisté míry vědomi.

Existuje několik možností, jak proces zlepšit, zjednodušit a zajistit tak jeho lepší a rychlejší fungování. V první řadě je potřeba snížit množství zainteresovaných oddělení. V této fázi by měly všechny aktivity přejít na oddělení Sales Back Office (CZ). Dle informací od vedoucího oddělení Sales Administration, pod kterou pozice Sales Back Office v obou zemích spadá, nemá zapojení Sales Back Office (DE) v tomto procesu žádné odborné opodstatnění a převedení činností na pracovníka Sales Back Office (CZ) by proces nijak negativně neovlivnilo. V tomto případě by stačilo pouze změnit adresu na obchodním oddělení (DE) tak, aby informaci o akceptování nabídky a objednávku obdrželo oddělení Sales Back Office (CZ). Tím by bylo dosaženo hlavně jednoduchosti a bylo by zamezeno případným nedostatkům v komunikaci a předávání informací mezi Sales Back Office (DE), projekty a Sales Back Office (CZ).

Je potřeba zajistit, aby měly všechny zainteresované osoby přístup ke kompletním informacím týkajících se jednotlivých projektů. Dalším krokem ke zlepšení je tedy vytvoření sdílených adresářů, aby nedocházelo ke vzniku duplikovaných záznamů a aby měla všechna oddělení přístup k relevantním informacím, které zpracovávají jiná oddělení. Pro zajištění dostatečného přehledu o jednotlivých projektech je také vhodné zavést pravidelné meetingy, kde budou přítomni pověřeni zástupci jednotlivých oddělení či pozic. Meeting povede vždy vedoucí projektů nebo jiný pověřený pracovník projektového oddělení.

Negativní dopady má také neřízené a nekontrolované předávání informací mezi jednotlivými odděleními. Již zmiňovaný obchodní systém A má funkci nejen jako databáze, ale je i nástrojem pro vytváření řízených workflows. Navrhují na tento proces workflow založit.

Tím by došlo k maximálnímu omezení manuálního upomínání a zapomínání na některé úkony procesu. Pozitivním efektem by byla také možnost kontroly trvání jednotlivých projektů a časových prodlev v jejich zpracování.

V okamžiku, kdy je potřeba udělat nějaký krok, dostane daný uživatel e-mail s připomenutím. Tyto e-maily potom dostává pravidelně, dokud úkol nesplní a neposune tak proces do další fáze, kdy dostane e-mail další účastník procesu. V rámci workflow je také vidět jeho začátek a konec, včetně doby zpracování jednotlivých kroků, která zahrnuje i prodlevy ve zpracování. Vytvořené workflow poskytuje také přehled o stavu jednotlivých projektů.

Aby proces dobře fungoval, je také potřeba řádně proškolit všechny jeho účastníky tak, aby si byli vědomi návazností jednotlivých úkolů a případných problémů plynoucích z nedokončení jejich úkolů včas. K tomu navrhuji vytvořit manuál, kde bude proces přesně popsán, bude přesně určeno, která oddělení či konkrétní pozice jsou zodpovědná za jednotlivé kroky a také kdo provádí případnou kontrolu. Tento manuál by měl obsahovat vývojový diagram s postupem procesu a slovní popis.

V souvislosti se zlepšením procesu by mělo vedení zvážit revizi systémových oprávnění. Není ideální, když pracovník, ačkoliv si svoji chybu uvědomí, nemůže svoji chybu opravit, aniž by musel kontaktovat kolegy z jiných oddělení a žádat je o nápravu. Takové konání zbytečně zabere spoustu času, neboť je třeba o opravu požádat e-mailem a počkat na reakci druhé strany. Tato reakce může trvat pár minut, ale i několik hodin. Nehledě na to, že se může stát, že je potřeba oddělení logistiky urgovat, protože může být e-mail přehlédnut. Krokem ke zlepšení je tedy poskytnutí pracovníkům oddělení projektů příslušná systémová oprávnění, především tedy oprávnění ke stornování příjmů.

Cílem navrhovaných řešení je alespoň částečná automatizace procesu tak, aby bylo omezeno manuální předávání informací mezi jednotlivými odděleními či pracovníky na minimum. Tím dojde ke snížení množství chyb, které v důsledku neřízeného předávání informací vznikají. Dalšími cíli jsou také možnost sledování celkové doby zpracování projektů, možnost kontroly stavu projektů, zajištění větší spokojenosti mezi účastníky procesu a snížení celkové doby zpracování jednotlivých kroků.

Pro navržení konceptu nového procesu objednávek zákaznických nástrojů je nejprve potřeba shrnout všechna navrhovaná řešení, která budou v rámci návrhu implementována. Pro dosažení cíleného efektu, čímž je snížení chybovosti v důsledku neřízeného a nekontrolovaného předávání informací, zvýšení spokojenosti účastníků procesu a pokud možno snížení doby trvání procesu, navrhuji provést následující úpravy:

- eliminovat množství zainteresovaných oddělení,
- vytvořit sdílené adresáře,
- zavést pravidelné meetingy,
- provést automatizaci procesu (workflow),
- vytvořit manuál s popisem všech kroků procesu,
- provést revizi systémových oprávnění,
- vypracovat ukázkovou strukturu objednávek pro zákazníky.

#### **4.1 Návrh procesu**

Pro eliminaci zjištěných nedostatků procesu je, jak již bylo zmíněno, vhodné proces alespoň částečně automatizovat tak, aby byly všechny jeho kroky monitorovány a aby jednotliví pracovníci dostávali automaticky připomínky nesplněných úkolů např. e-mailem. Takové částečné automatizace lze dosáhnout zavedením workflow.

Celý proces pořizování specifických nástrojů začíná přijetím poptávky od zákazníka. Tímto sice začíná proces jako takový, domnívám se však, že není vhodné, aby v tuto chvíli začalo i řízené workflow, neboť v této fázi ještě nevíme, zda zákazník přistoupí na podmínky a nabídku společnosti. Založení řízeného workflow již na tuto část procesu by bylo kontraproduktivní, neboť by mohl být vybraný systém zahlcen případy, které nepovedou k další spolupráci. Část procesu, jejímž cílem je dohodnout spolupráci se zákazníkem by tedy měla zůstat původní. Konkrétně se jedná o následující kroky procesu:

Tab. č. 8 – Procesní tabulka – nezměněná část (zdroj: vlastní zpracování)

Poř.	Činnost	Vykonavatel	Dokument	Popis	Čas min.
1	Přijetí poptávky od zákazníka	Obchodník	Poptávka, výkresy	Přijetí poptávky od zákazníka e-mailem včetně výkresů a podkladů.	0
2	Předání podkladů pro kalkulaci na odd. projektů (DE)	Obchodník	Poptávka, výkresy	E-mailová komunikace	3
3	Vytvoření kalkulace	Projektant (DE)	Kalkulace	Rozpad nákladů, zjištění, jaké nástroje musí podnik pořídit, poptání cen u dodavatelů, vytvoření kalkulace.	360
4	Poskytnutí vytvořené kalkulace na obchodní oddělení	Projektant (DE)	Kalkulace	Zaslání kalkulace na obchodní oddělení.	3
5	Vytvoření cenové nabídky	Obchodník	Nabídka	Vytvoření nabídky na odkup specifických nástrojů na základě kalkulace od odd. projektů.	35
6	Zaslání nabídky zákazníkovi	Obchodník	Nabídka	Zaslání nabídky zákazníkovi.	3
7	Akceptuje zákazník nabídku?	Obchodník	E-mailové potvrzení o akceptování či zamítnutí nabídky	Pokud zákazník nabídku akceptuje, předává obchodník informace na centrální oddělení projektů <b>75 %</b> , pokud neakceptuje, následuje další jednání se zákazníkem. <b>25 %</b>	
7.1	Přeposlání informace na odd. projektů (DE) a SBO (DE)	Obchodník	E-mail na odd. projektů a SBO (DE)	Obchodník pošle informaci o akceptování nabídky na centrální odd. projektů (DE).	3
7.2	Jednání se zákazníkem	Obchodník	Email/telefon/video	Obchodník jedná se zákazníkem o možnostech odkupu nástrojů.	90

Pro přesnější určení doby trvání této části procesu, je nejprve potřeba upravit dobu trvání kroku 7.2. Tento krok nastává dle expertního odhadu asi v 25 % případů. S přihlédnutím k procentuální pravděpodobnosti jeho výskytu pak tento krok trvá průměrně 22,5 min. Doba trvání kroku 7.1 tímto způsobem upravena není, neboť k přeposlání informace dojde i v případě, že zákazník nabídku akceptovat nebude a proces tím bude ukončen.

Celková doba trvání této nezměněné části procesu tedy činí 429, 5 min., což je přibližně 7 hodin. Co se týče počtu kroků, tato část procesu se skládá ze sedmi kroků, ve 25 % případů pak z osmi kroků.

#### **4.1.1 Workflow**

Jednou z důležitých otázek při zavádění workflow je výběr správného systému, který umožní vytvořit workflow přesně podle požadavků podniku. Existuje celá řada takových produktů (např. Bizflow 2000 (Handysoft), COSA Workflow (COSA Solutions), DOLPHIN (Fujitsu), Eastman Software Enterprise Workflow (Eastman Software) a další...). Výběr správné varianty pak záleží především na ceně, kapacitě produktu a očekávání a potřebách společnosti. Osobně v tomto případě navrhuji využít skutečnosti, že používaný obchodní systém A umožňuje vytvářet nejen databáze, ale i řízené workflow. Tento systém již v podniku pro některé procesy funguje a podnik tedy má zakoupenou licenci, která by se pro další workflow pouze rozšířila.

Řízené workflow v obchodním systému A navrhuji založit až v okamžiku, kdy víme, že zákazník akceptoval nabídku na odkup specifických nástrojů. Výhodou je, že odpadají veškeré kroky týkající se předávání informací, což byl jeden z hlavních nedostatků procesu, protože zapříčiňoval vznik chyb. Novou časovou zátěž pak představuje zadávání informací do obchodního systému A. Ovšem tyto informace přispějí k lepšímu fungování procesu, k lepší kooperaci mezi odděleními a k lepší přehlednosti o úrovni zpracování jednotlivých projektů.

Workflow začíná v okamžiku, kdy je k dispozici potvrzení o akceptování nabídky. Pracovník SBO (CZ) vytvoří v obchodního systému nový případ, který obsahuje datum začátku workflow a všechny dostupné dokumenty. Následně pracovník SBO (CZ) odešle případ na oddělení projektů (CZ) a obchodní oddělení (DE).

Projektové oddělení v tomto okamžiku zahájí komunikaci s dodavateli o možnostech dodání určitých specifických nástrojů. Zároveň také pošle obchodník (DE) zákazníkovi žádost o zaslání objednávky. U tohoto požadavku navrhuji přiložit ukázkovou strukturu objednávky, kterou by měli zákazníci dodržet. Dle expertního odhadu by se tak mohl snížit počet objednávek, které je nutné přepracovávat až o 8 %. Dá se však očekávat, že ne každý zákazník na danou strukturu přistoupí. V případě, že objednávka nebude v požadované struktuře, bude ji třeba přepracovat. Potom je potřeba identifikovat požadované pozice, vytvořit přehled a vložit objednávku do obchodního systému A. Po vykonání obou těchto kroků je přiřazen další krok na obchodní oddělení, konkrétně pozici Sales Back Office (CZ).

Pracovnice SBO (CZ) založí v ekonomickém systému WBS element, potvrdí krok workflow a přepošle tak případ na oddělení projektů (CZ). Projektanti založí v ekonomickém systému objednávky v obou společnostech (SBS, HZP). Čísla objednávek zadají na obchodního systému A a odešlou jedním klikem případ na Sales Back Office (CZ).

Úkolem Sales Back Office je potom založení prodejních zakázek v ekonomickém systému a vložení jejich čísel do obchodního systému A. Další krok procesu připadá opět na oddělení projektů.

Projektanti průběžně komunikují s dodavateli a upřesňují detaily týkající se například změn v dodacích podmínkách či technických parametrech. Relevantní informace projektanti uloží do obchodního systému A a nové informace doplní do systémových objednávek SBS a HZP. Sales Back Office (CZ) doplní data dodání do systémových zakázek dle informací v obchodním systému A.

Oddělení projektů zprostředkuje zaslání vzorků zákazníkovi. Pokud zákazník vzorky schválí, následuje systémové dodání a odprodej. V případě, že zákazník vzorky neschválí, musejí projektanti najít řešení daného problému. Po schválení vzorků je třeba ještě znovu upřesnit datum dodání.

Tuto informaci projektanti opět vloží do obchodního systému A, aby byla dostupná pro všechny účastníky procesu. Pokud se očekávané datum dodání nemění, přistoupí projektant k vytvoření systémového příjmu ke stanovenému datu.

V případě, že se datum dodání mění, je potřeba poslat případ na Sales Back Office (CZ), aby mohla být upravena data v zakázkách. Po vytvoření příjmu, případně po úpravě zakázek a následném vytvoření příjmu ke správnému datu, následuje vystavení faktury.

Za vystavování těchto faktur je zodpovědné Sales Back Office (CZ). Sales Back Office vytvořené faktury vloží do obchodního systému A a fakturu HZP pošle e-mailem zákazníkovi. Poslední kroky pak připadají na oddělení financí, které faktury zaúčtuje a zúčtuje pak celkový stav projektu a projekt uzavře.

Navrhovaný proces se skládá z následujících kroků (časy potřebné pro vykonání jednotlivých kroků jsou uváděny na základě expertního odhadu). Pro obchodní systém A je v tabulce použita zkratka OSA, pro workflow potom WF.

**Tab. č. 9 – Procesní tabulka – workflow** (zdroj: vlastní zpracování)

Poř.	Činnost	Vykonavatel	Dokument	Popis	Čas min.
8	Uložení do obchodního systému A – začátek WF	SBO (CZ)	Případ v obchodním systému	Založení případu v obchodním systému a shromáždění všech pokladů.	7
9	Komunikace s dodavateli	Projektant (CZ)		Komunikace s dodavateli o možnostech dodání daných specifických nástrojů – důležité informace jsou ukládány do OSA.	95
10	Požadavek na zaslání nákupní objednávky	Obchodník	Požadavek na zaslání nákupní objednávky (e-mail)	Očekává se zaslání nákupní objednávky zákazníkem v požadované struktuře.	5

11	Obdržení nákupní objednávky v požadované struktuře?	Obchodník	Nákupní objednávka	Obdržení objednávky v požadované struktuře - ano - zadání objednávky do OSA <b>98 %</b> ; -ne - upravení objednávky do požadované struktury a vložení do OSA. <b>2 %</b>	
11.1	Zadání objednávky do OSA	Obchodník	Nákupní objednávka	Vložení obchodní objednávky do OSA.	3
11.2	Úprava objednávky	Obchodník	Nákupní objednávka	Obchodník musí identifikovat požadované pozice objednávky a vytvořit jejich přehled, upravit strukturu a následně tento přehled společně s původní objednávkou zadá do OSA.	45
12	Založení WBS elementu	SBO (CZ)	Nákupní objednávka	Založení WBS elementu v ekonomickém systému.	10



13	Založení systémové objednávky na HZP	Projektant (CZ)	Systémová objednávka	Projektant založí v ekonomickém systému objednávku ve spol. Mubea HZP na spol. SBS.	17
14	Založení systémové objednávky na SBS	Projektant (CZ)	Systémová objednávka	Projektant založí v ekonomickém systému objednávku ve spol. Mubea SBS na externího dodavatele.	6
15	Vytvoření prodejní zakázky na HZP	SBO (CZ)	Prodejní zakázka HZP	Založení prodejní zakázky z HZP na zákazníka.	10
16	Vytvoření prodejní zakázky na SBS	SBO (CZ)	Prodejní zakázka SBS	Založení prodejní zakázky ze SBS na HZP.	7
17	Komunikace mezi projektovým týmem SBS a dodavateli	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Komunikace s dodavateli o upřesnění všech technických specifikací, případných změnách, upřesnění dodacích podmínek atd. Důležité info je vkládáno do OSA.	35

18	Doplnění informací do objednávek SBS a HZP	Projektant (CZ)	Objednávky SBS a HZP	Doplnění informací do objednávek HZP a SBS na základě informací od dodavatelů (hodnota objednávky, předpokládané datum dodání...).	15
19	Doplnění data dodání do zakázky SBS	SBO (CZ)	Prodejní zakázka SBS	Doplnění data předpokládané fakturace do systémové prodejní zakázky.	2
20	Doplnění data dodání do zakázky HZP	SBO (CZ)	Prodejní zakázka HZP	Doplnění data předpokládané fakturace do systémové prodejní zakázky.	1
21	Zaslání vzorků	Projektant (CZ)	Výkresy, specifikace výrobků	Koordinace zaslání vzorků zákazníkovi.	45
22	Schválení/zamítnutí vzorků zákazníkem	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Zákazník schválí zkušební vzorky – dodání a odprodej <b>87 %</b> , zákazník neschválí – další komunikace a snaha o nápravu problému. <b>13 %</b>	

22.1	Náprava problému	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Informace do výroby, náprava problému.	70
22.2	Komunikace s dodavatelem	Projektant (CZ)	E-mailová komunikace	Při schválení vzorků je třeba ještě upřesnit očekávané datum dodání – vložení informací do OSA.	23
23	Dodání?	Projektant (CZ)	schválené vzorky – e-mail	dodání ve smluveném datu - vytvoření příjmu <b>60 %</b> , nedojde k dodání ve smluveném datu - upravení data dodání v objednávkách, informace v OSA, úprava zakázek. <b>40 %</b>	
23.1	Vytvoření příjmu	Projektant (CZ)	Příjemka	Vytvoření systémového příjmu v obou společnostech.	10
23.2	Úprava zakázky SBS	SBO (CZ)	Zakázka	Změna data předpokládané fakturace.	3
23.3	Úprava zakázky HZP	SBO (CZ)	Zakázka	Změna data předpokládané fakturace.	2

24	Fakturace SBS	SBO (CZ)	Faktura	Zadání data vystavení faktury a vytvoření systémové faktury.	4
25	Fakturace HZP	SBO (CZ)	Faktura	Zadání data vystavení faktury a vytvoření systémové faktury.	2
26	Vložení faktur do OSA	SBO (CZ)	Faktura	Vložení faktur do OSA.	2
27	Zaslání faktury zákazníkovi	SBO (CZ)	Faktura	Zaslání vytvořené vydané faktury k zákazníkovi.	3
28	Zaúčtování faktur	Finance	Faktura	Zaúčtování faktury vydané v ekonomickém systému.	6
29	Zúčtování konečných zůstatků projektu	Finance	–	Zaúčtování konečných stavů v systému po přijetí platby a systémové uzavření projektu.	10

V rámci nového návrhu procesu došlo u některých kroků ke změně času potřebného pro jejich uskutečnění. Konkrétně se změna týká kroků 9, 17 a 22.2, kde došlo ke zvýšení časové zátěže v důsledku vkládání informací do obchodního systému A.

Méně času je potom potřeba pro vykonání kroků 8, 16, 20, 23.3 a 25. Těmito činnostem předcházejí kroky, u kterých je nutné vyhledání určité informace (např. objednávky), otevření ekonomického systému, zadání dat apod. V těchto případech tyto činnosti odpadají, neboť byly provedeny již v rámci kroku předchozího.

Činnosti 9 a 10 mohou být v rámci workflow částečně zpracovány najednou, protože se v danou chvíli workflow nachází na obchodním oddělení a na oddělení projektů. Celkově tedy doba zpracování těchto dvou kroků trvá přibližně 95 minut.

Co se týče počtu kroků v rámci workflow a nezměněné části, minimální množství vykonaných kroků je 28, maximálně pak 33. V těchto krocích není započítáno pořádání meetingů v rámci jednotlivých projektů. Tyto meetingy by se měly v rámci každého projektu konat alespoň jednou, délka trvání se odhaduje na zhruba 30 minut.

Celková doba trvání vykonání všech kroků v rámci workflow činí přibližně 325,10 min. Tato hodnota musí být navýšena ještě o dobu trvání kroků nezměněné části procesu (429,5 minut) a meeting trvající v průměru 30 minut. Výsledkem je, že celková doba trvání všech činností nového procesu činí 784,6 min., což je asi 13 hodin.










Počet zapojených pracovníků na 1 projekt je 5. Celková doba potřebná pro vykonání činností jednotlivých účastníků procesu je 909,6 minut., tedy přibližně 15 hodin 10 minut. Tyto poznatky shrnuje tabulka č. 10.

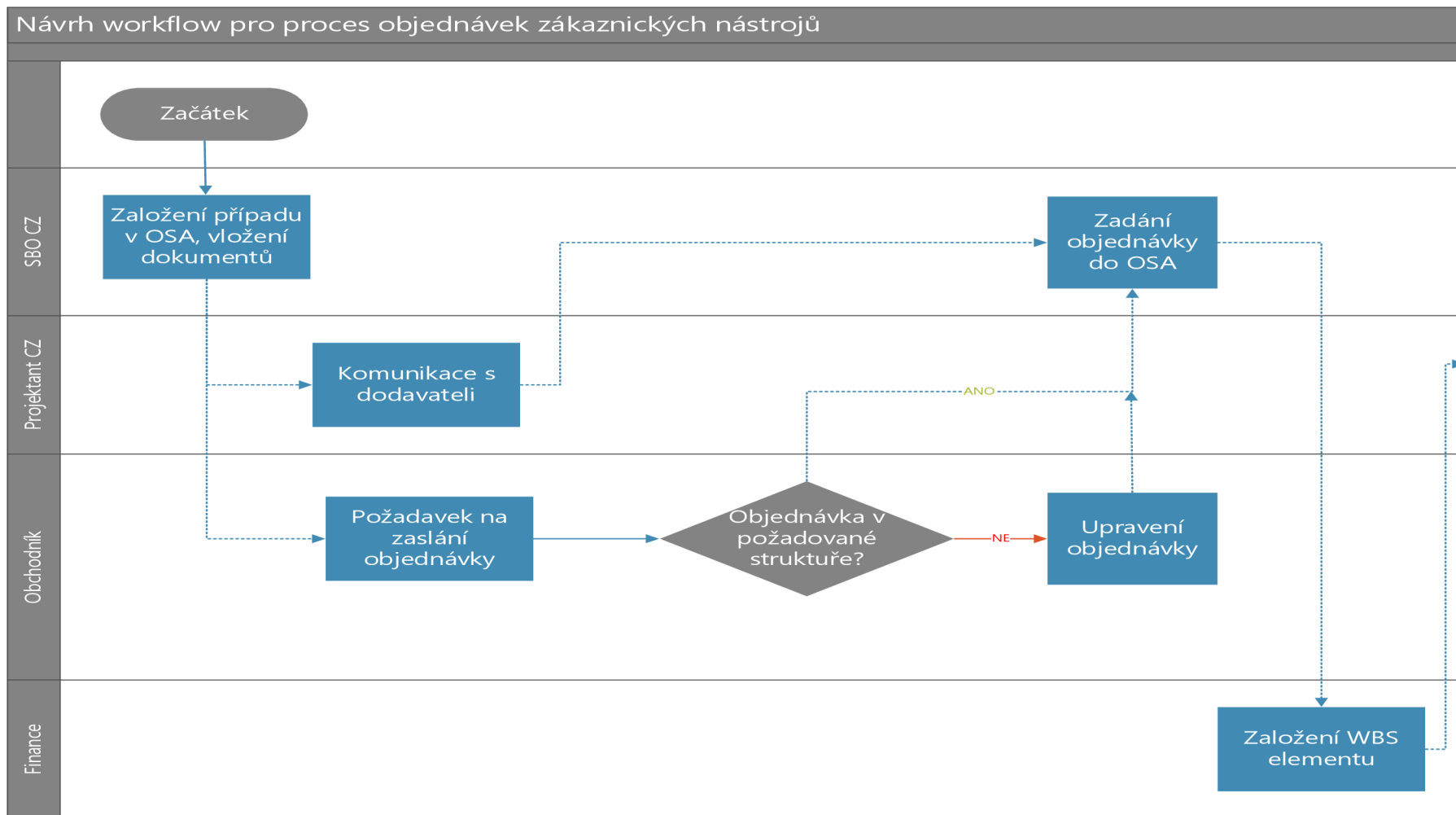
**Tab. č. 10 – Vytížení pracovníků – nový návrh** (zdroj: vlastní zpracování)

Pozice	Časové vytížení (min)	Počet úkolů min.	Počet úkolů max.
Obchodník (DE)	105,50	6	8
Projektant 1 (DE)	393	2	2
Projektant 2 (DE)	–	–	–
Projektant 1 (CZ)	285,1	8	9
Projektant 2 (CZ)	–	–	–
Pracovnice SBO (CZ)	80	10	12
Účetní	46	2	2
<b>Celkem</b>	<b>909,60</b>	<b>28</b>	<b>33</b>

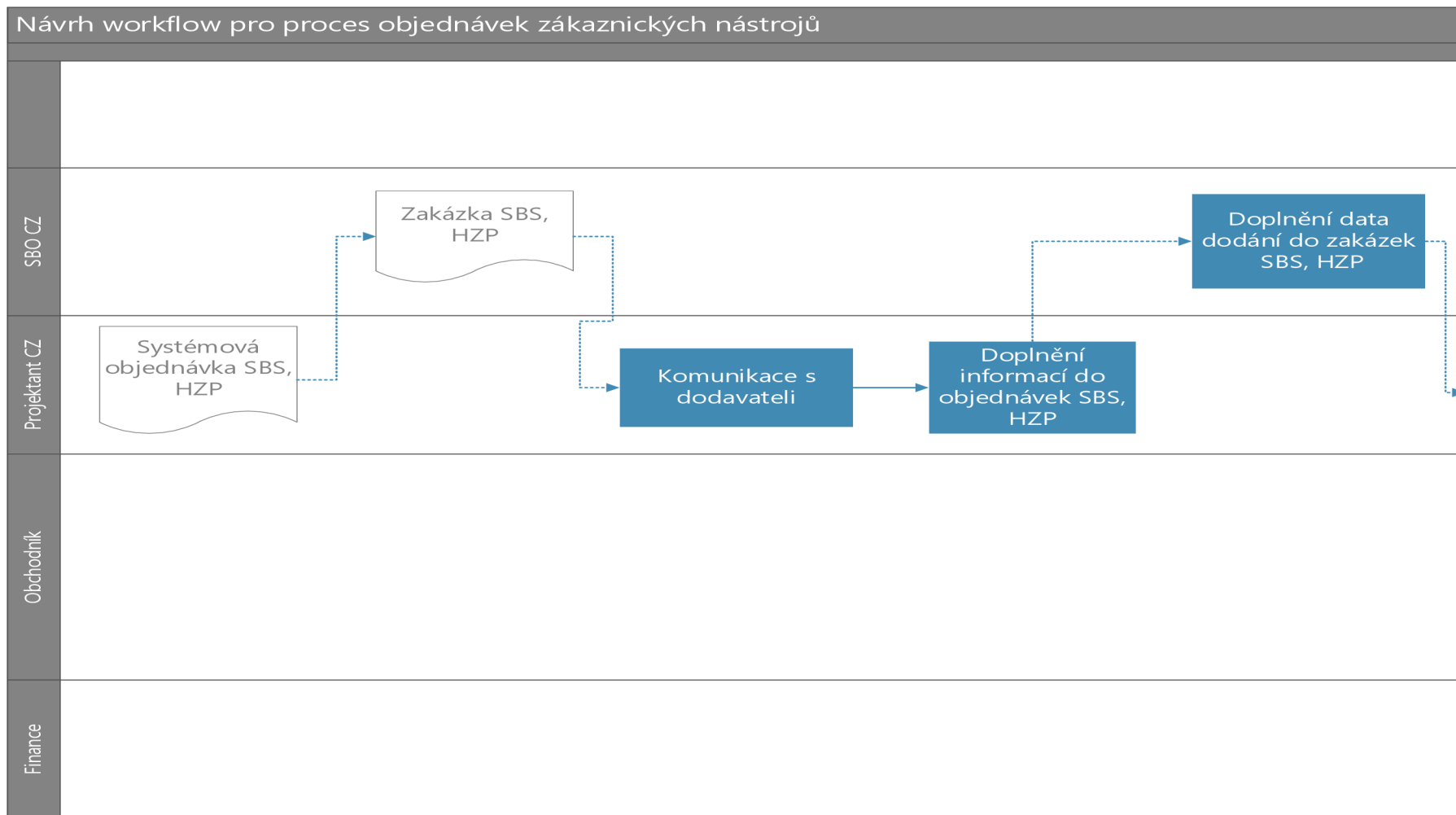
Pro lepší přehlednost je pro navrhovaný proces vytvořen vývojový diagram. Tento diagram se barevně liší od původního návrhu a není v něm zobrazeno pořádkání meetingů. Je to z toho důvodu, že se meeting může konat téměř v každé fázi projektu a jeho realizace závisí na rozhodnutí vedoucích. Pokud vedoucí usoudí, že se jedná například o projekt se standardním zpracováním, kdy by konání meetingu nemělo žádný přínos, není potřeba jej za každou cenu svolávat.

### **Symbole použité v diagramu:**

	začátek/konec
	vytvořený dokument
	činnost
	rozhodnutí – výběr z alternativních variant
	zákazník/dodavatel
	ideální tok
	tok informací
	variantní tok
	ideální variantní tok

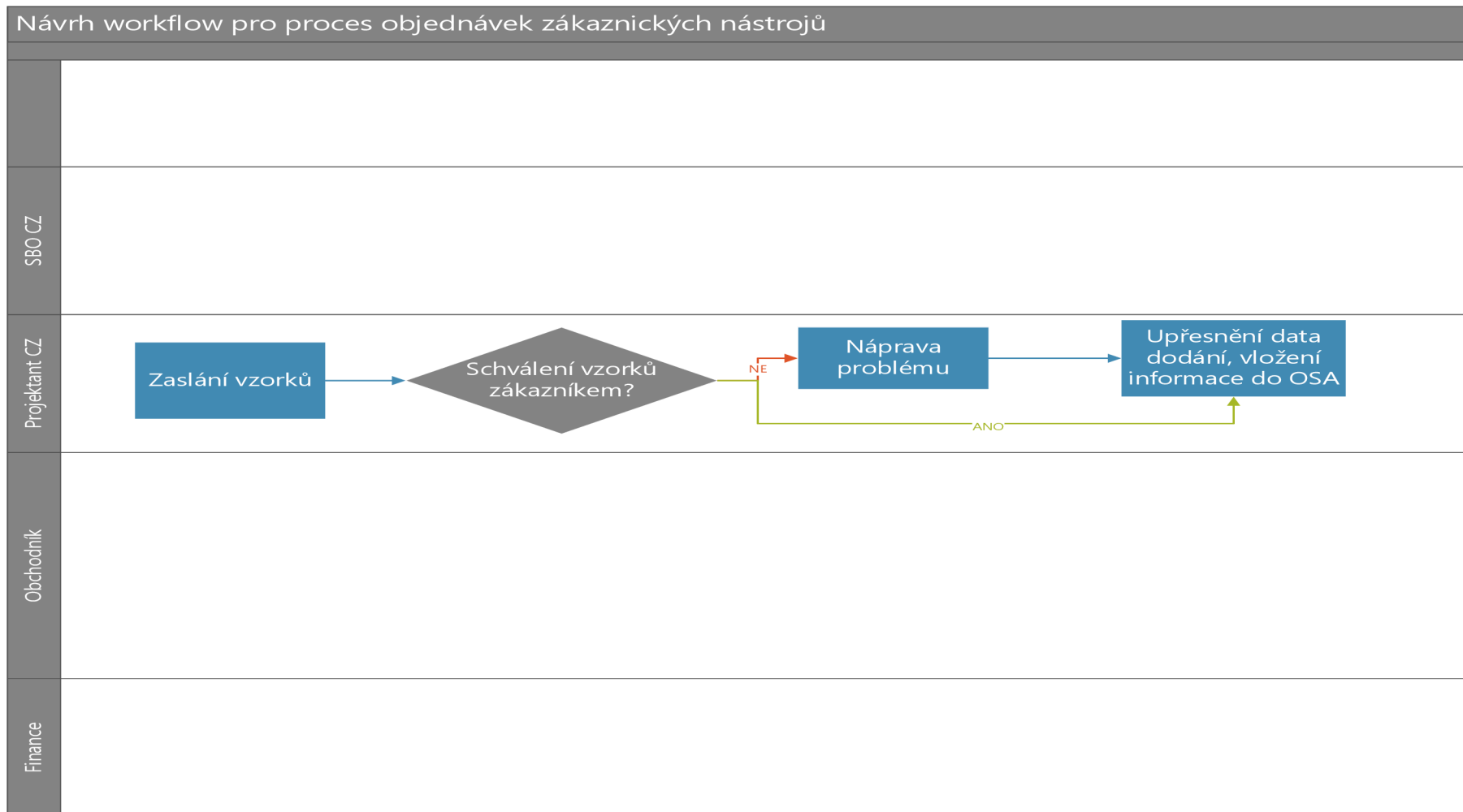


Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – nový návrh, část 1 (zdroj: vlastní zpracování)



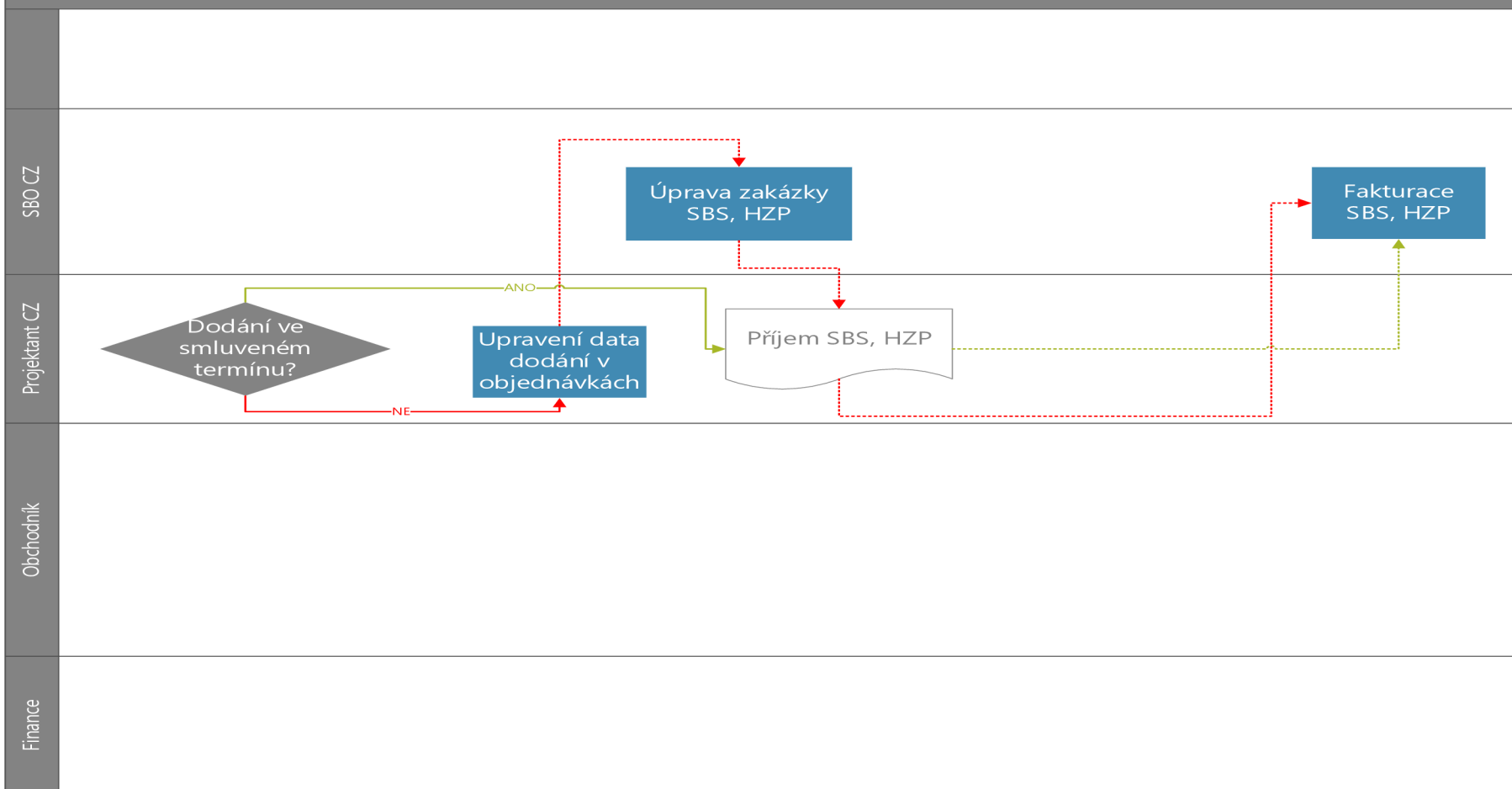
Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – nový návrh, část 2 (zdroj: vlastní zpracování)



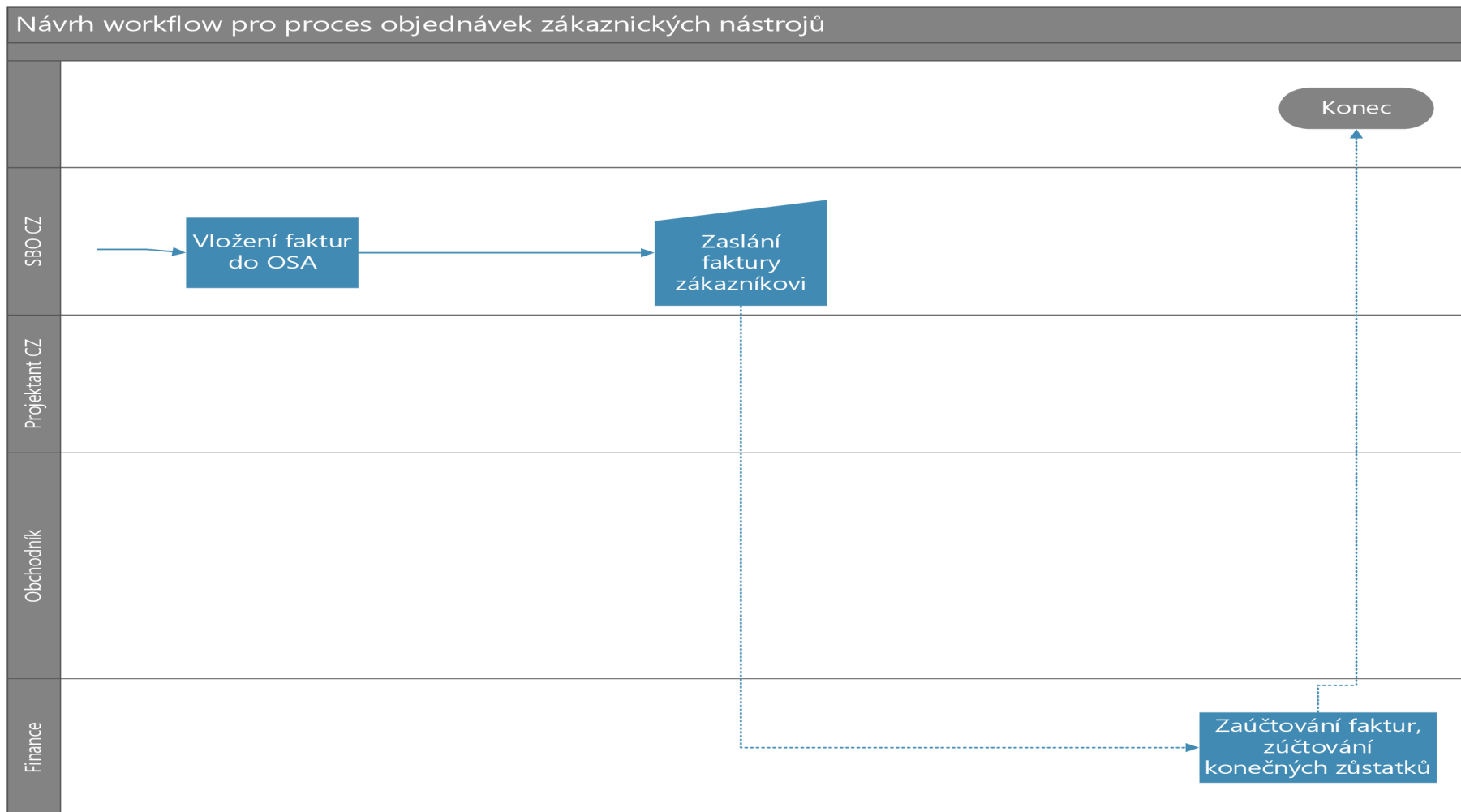


Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – nový návrh, část 3 (zdroj: vlastní zpracování)

Návrh workflow pro proces objednávek zákaznických nástrojů



Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – nový návrh, část 4 (zdroj: vlastní zpracování)



Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – nový návrh, část 5 (zdroj: vlastní zpracování)

## 4.2 Zavedení navrhovaných řešení

Pro zavedení výše uvedených řešení navrhuji provést následující činnosti:

- Stanovení požadavků na systém workflow.
- Stanovení týmu pro vytvoření finančního plánu.
- Vytvoření finančního plánu.
- Odsouhlasení finančního plánu vedením společnosti.
- Vytvoření týmu klíčových uživatelů.
- Konzultace požadavků společnosti se společností poskytující systém workflow.
- Objednávka rozšířené licence OSA.
- Dohodnutí podmínek a podpis smlouvy se spol. poskytující systém workflow.
- Dodání licence.
- Školení klíčových uživatelů.
- Testování workflow klíčovými uživateli.
- Úprava workflow dle potřeb zjištěných testováním.
- Vytvoření návodů na zpracování workflow.
- Revize systémových oprávnění.
- Přerozdělení úkolů účastníků procesu.
- Zavedení jednotného názvosloví.
- Vytvoření ukázkové struktury objednávky.

Pouhé zavedení workflow, školení či snaha o zavedení jednotného názvosloví nestačí na to, aby navrhovaná řešení skutečně splnila svůj účel. Aby byla implementace navrhovaných řešení úspěšná a bylo dosaženo očekávaných přínosů, je třeba zajistit následující:

- Workflow musí umět zasílat upomínky dle zadaných dat a musí umožňovat práci na jednom kroku v rámci více oddělení. Důležité také je, aby byly jednotlivé kroky přiřazeny jednotlivým pozicím, nikoliv konkrétním pracovníkům. Při případné změně pracovníka potom odpadá nutnost přenastavování systému. V neposlední řadě musí být zajištěna dostatečná kapacita databáze.

- Návrh změn zodpovědností za plnění jednotlivých úkolů, a tudíž i pracovní náplně některých účastníků procesu by měla proběhnout za jejich přítomnosti. Úkoly by měly být rozděleny rovnoměrně a neměly by pro pracovníky znamenat časovou zátěž navíc. Například pracovnice SBO CZ má v rámci návrhu více úkolů, které převezme od pracovnice SBO DE. Z toho důvodu by měla pracovnice SBO DE převzít některé úkoly od SBO CZ apod.
- Účastníci procesu by měli všechny důležité dokumenty ukládat do vytvořeného sdíleného adresáře tak, aby k těmto dokumentům měli přístup i ostatní zainteresované osoby. Zároveň by měli důležitá data a poznámky průběžně přidávat do obchodního systému A, aby nedocházelo ke zbytečným prodlevám v důsledku zdlouhavého vyhledávání informací (např. v emailech).
- Dodržování jednotného názvosloví.
- Motivace zaměstnanců. Je potřeba pracovníkům ukázat přínosy navrhovaných řešení a obeznámit je s důvody jejich zavedení tak, aby byli skutečně ochotni daná opatření dodržovat.
- Důkladné proškolení pracovníků end-to-end.

### 4.3 Přínosy řešení

Navrhovaná řešení mají několik hlavních přínosů, které vycházejí především ze zavedení workflow. Výhody plynou nejen pro účastníky procesu, ale i pro manažery. Právě ti dosud neměli možnost sledovat stavy rozpracovanosti jednotlivých projektů, ani délku jejich trvání včetně prostojů ve zpracování.

Zavedené workflow ovšem vše zmíněné umožňuje. Manažeři mohou v obchodním systému A jednoduše zjistit, v jaké fázi se daný proces nachází, jak dlouho se zpracovává a jaká je délka prostojů u jednotlivých pracovníků. Tyto informace mohou sloužit například jako podklad pro hodnocení pracovníků, pro určování metrik výkonnosti procesu či pro jeho další zlepšování a řízení.

Účastníkům procesu odpadnou díky automatickému workflow kroky spojené s předáváním informací. Právě v důsledku neřízeného předávání informací docházelo ke značným prostojům ve zpracování a ke spoustě chyb.

Efekt zavedení workflow a dalších opatření se také pozitivně odrazil na celkové době zpracování jednotlivých kroků procesu, na jejich počtu a na vytížení a počtu zapojených pracovníků.

**Tab. č. 11 – Srovnání hodnot původního a navrhovaného procesu** (zdroj: vlastní zpracování)

	Počet kroků min.	Počet kroků max.	Počet pracovníků	Vytížení pracovníků (min.)	Celková doba zpracování (min.)
Původní proces	36	46	6	858,20	831
Návrh nového procesu	28	33	5	909,6	784,6
<b>Rozdíl</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>51,40</b>	<b>46,4</b>

Počet vykonaných kroků se díky opatřením sníží o minimálně 8, maximálně pak o 13 činností. Počet zapojených pracovníků klesá ze 6 na 5. K nárůstu naopak došlo u vytížení jednotlivých pracovníků, a sice cca o 51 minut. Tento nárůst je způsoben zavedením jednoho meetingu na projekt, což představuje pro každého pracovníka třicetiminutovou časovou zátěž navíc. Zavedení těchto porad ovšem vede k lepší informovanosti pracovníků a k hladšímu průběhu celého procesu. Právě v důsledku menších prostojů ve zpracování, mimo jiné i právě díky lepší informovanosti, se předpokládá snížení celkové reálné doby trvání jednotlivých projektů. Velmi důležitým ukazatelem je také celková doba potřebná pro vykonání jednotlivých kroků procesu. Tato doba se v návrhu, oproti aktuálnímu stavu, snížila přibližně o 46 minut.

Mezi další pozitivní opatření patří:

- Lepší komunikace se zákazníky a dodavateli v důsledku propracovanějšího systému předávání informací, celkově lepší informovanosti pracovníků a rychlejšího přístupu k datům.
- Zvýšení motivace pracovníků díky jednoduššímu procesu bez manuálních činností a nutnosti přepracování. S tím souvisí i lepší týmová spolupráce, na kterou mají vliv mimo jiné i pravidelné meetingy s ostatními kolegy.

- Efektivnější vnitropodniková komunikace podpořená zavedením jednotného názvosloví.
- Všechny informace týkající se projektů jsou dostupné ve sdíleném adresáři, nejdůležitější informace jsou k dispozici v obchodním systému A.

#### **4.4 Limity a omezení práce**

Hlavní náplní této práce je návrh nového procesu, včetně kroků potřebných pro jeho implementaci. Tato práce se však nezabývá možnostmi uskutečnění těchto kroků, tzn. neřeší způsoby výběru klíčových uživatelů, průběh školení, přerozdělení činností apod.

Výzkum a návrhy nových řešení jsou limitovány obtížně měřitelnou dobou potřebnou pro vykonání jednotlivých činností procesu. Doba potřebná na zpracování jednotlivých kroků se projekt od projektu liší. Pro účely této práce byly použity průměrné hodnoty na základě expertních odhadů. Tyto hodnoty však nezahrnují prostoje ve zpracování, které dobu trvání projektů výrazně ovlivňují.

Práce je omezena nejen obtížnou měřitelností doby trvání projektů ale i zásadami společnosti. Dopad návrhů nelze vyjádřit ekonomicky, neboť by bylo nutné znát citlivá data např. o mzdách pracovníků apod., která firma neposkytuje.

## ZÁVĚR

Jedním ze strategických cílů skupiny Mubea je zlepšování podnikových procesů. Na základě doporučení pracovníků byl pro tuto práci vybrán proces objednávek zákaznických nástrojů, který podle nich vykazuje potenciál zlepšení. Vzhledem k absenci procesní dokumentace, bylo cílem této práce proces nejdříve popsat, analyzovat a navrhnout jeho zlepšení.

Podklady a informace pro popis a analýzu procesu byly získávány prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů s účastníky procesu. Na základě těchto dat byl vytvořen popis procesu, procesní tabulka obsahující dobu potřebnou pro vykonání jednotlivých kroků a vývojový diagram.

Z analýzy vyplynulo, že je v rámci procesu zainteresováno více oddělení, než je třeba. Dalšími identifikovanými nedostatky bylo například neřízené a nekontrolované předávání informací prostřednictvím e-mailu, absence sdílených adresářů, nejednotné názvosloví a v neposlední řadě pouze velmi omezená možnost proces kontrolovat a řídit.

V rámci návrhu zlepšení bylo v první řadě doporučeno vytvoření workflow. Důvodem je minimalizace manuálního předávání informací e-mailem a také možnost sledovat celkovou dobu zpracování jednotlivých kroků, včetně prostojů mezi obdržáním informace o potřebě uskutečnění nějaké činnosti a jejího skutečného vykonání.

Dalšími navrhovanými kroky ke zlepšení jsou vytvoření sdílených adresářů, zavedení jednotného názvosloví, revize systémových oprávnění, vytvoření manuálů či zavedení pravidelných meetingů. Pro úsporu času a celkové zjednodušení procesu je také navržena optimalizace přiřazení činností jednotlivým pracovníkům. V rámci této změny by měly všechny úkoly pracovnice Sales Back Office (DE) přejít na pracovníci Sales Back Office (CZ).

Výsledkem implementace návrhů zlepšení je především kratší doba potřebná pro vykonání jednotlivých kroků, konkrétně o 46 min. Minimální počet vykonaných činností v rámci procesu se snížil o 8 kroků, maximální počet potom o 13. Množství zainteresovaných pracovníků se snížil o 1. V důsledku zavedení minimálně jednoho meetingu v rámci projektu se doba vytižení pracovníků navýšila oproti současnosti zhruba o 51 minut.



Hlavními přínosy jsou především lepší komunikace, a to nejen v rámci podniku, ale i se zákazníky a dodavateli. Dále se dá očekávat, že i přes zvýšení časového vytížení pracovníků, se celková doba zpracování jednotlivých projektů zkrátí. To právě díky lepší komunikaci, jednotnému názvosloví, sdíleným adresářům či důkladnému proškolení pracovníků. Proces je celkově jednodušší a jsou minimalizovány příčiny vzniku chyb.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ADESOLA, Sola a Tim BAINES, 2005. Developing and evaluating a methodology for business process improvement. *Business Process Management Journal*, XI(1).

BRABEC, P. Automatizace řízení procesů a optimalizace workflow. *IT Systems*. 2007, č. 5, s. 23-24.

CARDA, A., KUNSTOVÁ, R. Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů. 2.vyd. Praha: GRADA Publishing, 2003. 156 s. ISBN 80-247-0666-0.

DAVENPORT, T. H., SHORT, J. E.: The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign, *Sloan Management Review*, Summer 1990, Vol. 31, No. 4, s. 11–27.

DVOŘÁČEK, Jiří, 2005. Audit podniku a jeho operací. Praha: C.H. Beck. ISBN 80-7179-809-6.

FIALA, Josef a Jan MINISTR. Průvodce analýzou a modelováním procesů. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2003. ISBN 80-248-0500-6.

GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK. Analýza v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2621-9.

HAMMER, M. a L. W. HERSHMAN, 2013. Rychleji, levněji, lépe: Devět faktorů účinné transformace podnikových procesů. Praha: Management Press. 260 s. ISBN 978-80-7261-253-6.

JUROVÁ, Marie a kol. Výrobní a logistické procesy v podnikání. Praha : Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5717-9.

Justice.cz: *Mubea Stabilizer Bar Systems s.r.o. – Výroční zpráva* [online]. ©2012-2015 Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [cit. 2021-04-05]. Dokument ve formátu PDF. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=64717687&subjektId=637293>

KOŠTURIÁK, Ján. Kaizen: osvědčená praxe českých a slovenských podniků. Brno: Computer Press, 2010, 234 s. Praxe manažera. ISBN 978-80-251-2349-2.

McGRATH, James a BATES, Bob. 89 nejdůležitějších manažerských teorií pro praxi. Praha: Management Press, 2015. ISBN 978-80-7261-382-3.

MLÁDKOVÁ, Ludmila a Petr JEDINÁK. Management. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009, 273 s. ISBN 978-807-3802-301.

OCHRANA, František: Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu, Praha : Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019, ISBN 978-80-246-4200-0.

PAGE, Susan (Susan Ann)The power of business process improvement : 10 simple steps to increase effectiveness, efficiency, and adaptability, 2010, ISBN-13: 978-0-8144-1478-1 ISBN-10: 0-8144-1478-8.

PANAGACOS, Theodore, 2012. The Ultimate guide to business process management: Everything You Need to Know and How to Apply It to Your Organization. North Charleston: Createspace Independent Pub. ISBN 9781477486139.

ROBSON, Mike a ULLAH, Philip. Praktická příručka podnikového reengineeringu. Aldershot: Gower Publishing Limited, 1996. ISBN 80-85943-64-6.

ŘEPA, Václav. Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování. 1. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1281-4.

ŘEPA, Václav. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

ŘEPA, Václav. Procesně řízená organizace. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 301 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4128-4.

SVOZILOVÁ, Alena. Zlepšování podnikových procesů. Praha: Grada, 2011. Expert. ISBN 978-80-247-3938-0.

ŠMÍDA, Filip. Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-1679-4.

ZUZÁK, Roman, KŘÍŽ, Josef a KRNINSKÁ, Růžena. Řízení administrativních procesů v organizacích. Praha: Alfa Nakladatelství, 2009. ISBN 978-80-87197-22-6.

## SEZNAM TABULEK

<b>Tab. č. 1 – Typy organizačních změn</b> (zdroj: Řepa, 2006, s. 34) .....	20
<b>Tab. č. 2 – Metodiky reengineeringu procesů</b> (zdroj: vlastní zpracování dle: Řepa, 2007, s. 37) .....	21
<b>Tab. č. 3 – Cíle jednotlivých kroků DMAIC</b> (zdroj: Svozilová, 2011, s. 327) ....	23
<b>Tab. č. 4 – Plýtvání v administrativních procesech</b> (zdroj: Svozilová, 2011, s. 101) .....	25
<b>Tab. č. 5 – Hodnocení procesu</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	36
<b>Tab. č. 6 – Procesní tabulka</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	45-50
<b>Tab. č. 7 – Vytížení pracovníků</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	52
<b>Tab. č. 8 – Procesní tabulka – nezměněná část</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	72
<b>Tab. č. 9 – Procesní tabulka – workflow</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	75-80
<b>Tab. č. 10 – Vytížení pracovníků – nový návrh</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	81
<b>Tab. č. 11 – Srovnání hodnot původního a navrhovaného procesu</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	90

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obr. č. 1 – Podnikové procesy</b> (zdroj: vlastní zpracování dle: ŘEPA, 2007, s. 15) .....	14
<b>Obr. č. 2 – Rozdělení procesů</b> (zdroj: Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 14) .....	16
<b>Obr. č. 3 – Model zásadního reengineeringu</b> (zdroj: ŘEPA, 2006, s. 17) .....	21
<b>Obr. č. 4 - BPI „cestovní mapa“ pro Business Process Improvement</b> (Zdroj: Page, 2010, s. 6) .....	22
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 1</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	54
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 2</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	55
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 3</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	56
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 4</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	57
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 5</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	58
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 6</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	59
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 7</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	60
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 8</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	61
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 9</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	62
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 10</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	63
<b>Obr. č. 5 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů – současný stav, část 11</b> (zdroj: vlastní zpracování) .....	64

<b>Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů</b>	
– nový návrh, část 1 (zdroj: vlastní zpracování) .....	83
<b>Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů</b>	
– nový návrh, část 2 (zdroj: vlastní zpracování) .....	84
<b>Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů</b>	
– nový návrh, část 3 (zdroj: vlastní zpracování) .....	85
<b>Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů</b>	
– nový návrh, část 4 (zdroj: vlastní zpracování) .....	86
<b>Obr. č. 6 – Vývojový diagram procesu objednávek zákaznických nástrojů</b>	
– nový návrh, část 5 (zdroj: vlastní zpracování) .....	87

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

A	ano
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
info	informace
např.	například
OSA	obchodní systém A
odd.	oddělení
SBO	Sales Back Office
tzn.	to znamená
V	vyhovující
WF	workflow
Z	zlepšit