

**UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA**

**BAKALÁŘSKÉ STUDIUM**

2019-2020

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Kristýna Vlasáková**

**System specifické zakázkové výroby a realizace konkrétní  
zakázky ve firmě ZVU STROJÍRNY, a.s.**

Praha 2020

Vedoucí bakalářské práce:

*Dr. Jindřich Nový, Ph.D.*

**JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE**

**BACHELOR PART TIME STUDIES**

**2019-2020**

**BACHELOR THESIS**

**Kristýna Vlasáková**

**System of available custom production and realization of  
specific orders in company ZVU STROJÍRNY, a.s.**

Prague 2020

The Bachelor Thesis Work Supervisor:

*Dr. Jindřich Nový, Ph.D.*

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

Jméno autorky

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Dr. Jindřichu Novému Ph.D. za jeho odbornou pomoc a kolektivu z firmy ZVU STROJÍRNY, a.s. za cenné rady, které mi velice pomohly při zpracování mé bakalářské práce.

## **Anotace**

System specifické zakázkové výroby a realizace konkrétní zakázky ve firmě ZVU STROJÍRNY, a.s. Praha 2020. Bakalářská práce na Univerzitě Jana Amose Komenského v Praze. Vedoucí práce Dr. Jindřich Nový Ph.D.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na podrobný náhled do fungování společnosti při realizaci zakázky. Autorka této práce ve firmě ZVU STROJÍRNY, a.s. osobně pracovala a tudíž zjišťovala veškeré informace od odborných pracovníků daných úseků ve firmě. Cílem práce je poukázání na zlepšení nedostatků, které nastávají při realizaci projektu a navržení, jak tyto nedostatky a chyby v budoucnu eliminovat.

## **Klíčová slova**

Dodavatel, firma, nákup, oddělení, práce, projekt, realizace, rozpočet, výroba, zákazník, zakázka, zakázková výroba, zaměstnanci.

## **Annotation**

System of available custom production and realization of specific orders in company ZVU STROJÍRNY, a.s. Prague 2020. The Bachelor Thesis at Jan Amos Komensky University Prague. Thesis supervisor Dr. Jindřich Nový Ph.D.

This bachelor thesis focuses on detailed insight into the functioning of the company ZVU STROJÍRNY, a.s. in the implementation. The author of the bachelor thesis personally works at ZVU STROJÍRNY, a.s. and there all the information is gathered from the expert soft he departments in the company. The aim of the thesis is to point out the improvement of imperfections which occur in the project implementation and also suggest suitable recommendations for elimination of these short comings in the future.

## **Keywords**

Budget, company, custom production, customer, department, employees, order, purchase, production, project, supplier, realization, work.

<b>ÚVOD.....</b>	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>11</b>
<b>1 ZAKÁZKOVÁ VÝROBA.....</b>	<b>11</b>
1.1 Zakázková neboli kusová výroba .....	11
1.2 Další typy výroby.....	12
1.3 Specifika a ceny zakázkové výroby.....	13
1.3.1 Výběr dodavatele pro danou zakázku .....	14
<b>2 PROCESY ŘÍZENÍ PODNIKU .....</b>	<b>15</b>
2.1 Identifikace procesů.....	15
2.1.1 Výrobní proces.....	15
2.1.2 Technologický proces .....	16
2.1.3 Pracovní proces.....	16
2.2 Řízení na základě cílů .....	16
2.3 Spolupráce výroby s dalšími odděleními v podniku.....	17
<b>3 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ ZAKÁZEK.....</b>	<b>18</b>
3.1 Velikost projektů.....	18
3.2 Věcná náplň projektů .....	18
3.3 Vedení týmů k efektivitě.....	19
<b>4 ÚSEK NÁKUPU .....</b>	<b>21</b>
4.1 Obecná charakteristika nákupu .....	21
4.1.1 Charakteristika trhu.....	22
4.2 Předmět nákupu .....	23
4.3 Základní funkce a úkoly nákupu.....	25
<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>26</b>
<b>5 AKCIOVÁ SPOLEČNOST ZVU STROJÍRNY A. S.....</b>	<b>26</b>
5.1 Představení firmy .....	26
5.2 Jednotlivé typy zakázek.....	27
5.2.1 Chemický průmysl.....	27
5.2.2 Energetický průmysl .....	27
5.2.3 Potravinářský průmysl .....	28
5.3 Statistika uzavřených zakázek za rok 2017, 2018 a 2019.....	29

5.4	Skupina Safichem Group .....	29
<b>6</b>	<b>JEDNOTLIVÉ ETAPY PŘÍPRAVY ZAKÁZEK.....</b>	<b>31</b>
6.1	Organizační struktura firmy.....	31
6.2	Nasmlouvání zakázky a podepsání kontraktu.....	33
6.3	Nastavení finančního plánu .....	34
6.4	Příprava technické dokumentace .....	35
6.5	Technologická příprava zakázky .....	36
6.6	Poptávka a nákup materiálu.....	37
6.7	Dodávka a skladování materiálu.....	38
6.8	Úsek řízení jakosti a výroba zakázky .....	40
6.9	Doprava a expedice.....	42
<b>7</b>	<b>PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ ZAKÁZEK.....</b>	<b>45</b>
7.1	Odpovědnosti projektového manažera a týmu.....	45
7.2	Průběh projektu- realizace zakázky .....	47
7.3	Změnové řízení v projektu.....	48
7.4	Vyhodnocení projektu.....	49
<b>8</b>	<b>ÚSEK NÁKUPU .....</b>	<b>50</b>
8.1	Rozdělení nákupu ve firmě .....	50
8.1.1	Projektový nákup na zakázku .....	50
8.1.2	Režijní a investiční nákup .....	50
8.2	Statistika nákupu za rok 2017, 2018, 2019 .....	51
8.3	Hodnocení dodavatelů .....	54
8.3.1	Kritéria dodavatelů projektového nákupu.....	54
8.4	Způsoby nákupu v podniku.....	55
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>57</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>59</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>62</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ .....</b>	<b>63</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>64</b>



## ÚVOD

Tématem této bakalářské práce je specifikace zakázkové výroby a konkrétní realizace zakázky ve firmě ZVU STROJÍRNY, a.s. a poukázání na případné nedostatky a problémy, které mohou při výrobě konkrétní zakázky nastat. Autorka si toto téma vybrala, protože v již zmíněné firmě byla zaměstnána a tak měla možnost podrobně nahlédnout jak do samotné výroby, tak do administrativního aparátu firmy, který je při zpracování zakázek velmi důležitý.

Tato práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Nutno dodat, že zakázková výroba je ve všech směrech náročnější jak na přípravu, tak na celkovou výrobu, na rozdíl od výroby sériové. Zakázková výroba je vyhotovována přímo na míru danému zákazníkovi, dle jeho přesných zadání a výrobních požadavků.

V první kapitole je podrobně vysvětlený pojem zakázková nebo také mnohdy více používaný název, kusová výroba. Dále je zde rozepsáno, s jakými typy výrob se můžeme zcela běžně setkat a jaká jsou specifika a určování cen v zakázkové výrobě. Velmi důležitým aspektem je v zakázkové výrobě výběr správného dodavatele materiálu a služeb. V podkapitole zakázkové výroby je uvedeno, jak takový výběr dodavatele probíhá.

Dále jsou zde uváděny procesy řízení podniku. Důležitým a hlavním pojmem je identifikace daného problému, poté dělíme procesy na výrobní, technologický a pracovní. V další podkapitole je rozváděn pojem řízení na základě cílů. Nejdůležitějším faktorem v této kapitole je uvědomění si vzájemné vnitropodnikové spolupráce, která je pro zakázkovou výrobu nejdůležitější. Jednotlivé vnitřní útvary spolu musí spolupracovat tak, aby nedošlo k ohrožení jednotlivých zakázek, výrobek byl vyroben v co nejkratším čase, za minimum vložených nákladů a v co nejvyšší kvalitě.

Ve třetí kapitole je uveden pojem projektové řízení zakázek, velikost projektů, věcná náplň projektů a vedení týmu k efektivitě.

Nadcházející kapitola je věnována oddělení nákupu. Je zde popsána obecná charakteristika nákupu, charakteristika trhu, předmět nákupu a rozdělení nakupovaných položek, které se ve firmách nakupují, dále jsou zde uvedeny základní funkce a úkoly nákupu. Úsek nákupu je zde zmiňován hlavně z toho důvodu, že zakázková výroba úzce s nákupem souvisí, a má na výrobně zakázky podstatný vliv. Autorka toto oddělení více

rozvádí, protože na tomto úseku byla zaměstnána a vychází tak ze svých poznatků, které za dobu svého působení nasbírala.

V praktické části je obecné představení firmy, její bohatá historie a rozdělení typů zakázek dle průmyslů, pro které firma zakázky vyrábí. Vložený graf znázorňuje pro představu počet uzavřených zakázek za poslední tři roky. ZVU STROJÍRNY, a.s. patří do skupiny Safichem Group a proto je zde tato skupina zmíněna.

V další kapitole jsou popsány jednotlivé etapy přípravy zakázek, kde se podrobně autorka věnuje problémům a jejich možnému řešení dle subjektivního názoru. Cílem této práce je rozebrání dílčích nedostatků jednotlivých oddělení ve firmě ZVU STROJÍRNY, a.s., které mohou postupně vést k větším problémům při tvorbě jednotlivé zakázky. Autorka zde navrhuje řešení v podobě svých poznatků a zkušeností, které ve firmě nabyla.

Následující kapitola pojednává o povinnostech a odpovědnostech úseku řízení projektových zakázek. Toto oddělení je ve firmě velmi důležité, jelikož vede a koordinuje zakázku od jejího počátku (podepsání kontraktu), až po konečné předání zákazníkovi.

Nakonec je podrobněji popsán konkrétně úsek nákupu ve firmě, jeho rozdělení, statistika nákupu za rok 2017, 2018 a 2019, hodnocení dodavatelů, které je důležité hlavně z hlediska auditů a způsoby, kterým nákupy ve firmě probíhají.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ZAKÁZKOVÁ VÝROBA

V této kapitole je uveden zásadní pojem, které napomůže k porozumění následujícího textu jak v teoretické, tak i v praktické části této bakalářské práce. Tímto pojmem, který nás bude provázet v celé práci je zakázková výroba.

### 1.1 ZAKÁZKOVÁ NEBOLI KUSOVÁ VÝROBA

V bakalářské práci je použita terminologie zakázková výroba, avšak v knižní literatuře je převážně uváděn pojem kusová výroba. Jedná se však o ten samý význam.

*„Kusová výroba většinou bývá uskutečňována ve velmi malých množstvích pomocí univerzálních strojů a zařízení. Počet druhů vyráběných výrobků (varieta) bývá velký. Výroba jednotlivých výrobků se buď opakuje (opakovaná kusová výroba), nebo neopakuje (neopakovaná kusová výroba). Za situace, kdy je kusová výroba uskutečňována pouze na základě objednávek konkrétních zákazníků, se hovoří o zakázkové výrobě. U kusové výroby se průběh výrobního procesu neustále mění, zejména v závislosti na momentálním výrobním programu. Většinou lze říci, že řízení kusové výroby je ve srovnání s řízením sériové a hromadné výroby komplikovanější. Jako typické příklady kusové výroby lze uvést: zakázkové krejčovství, opravy rodinných domků, pojištění rizikových klientů (herci, sportovci, artisté) nebo strojírenskou výrobu dle individuálních specifikací zákazníků.“ (Keřkovský, 2009, str. 10)*

*„Různorodým požadavkům zákazníka musí vyhovovat strojní zařízení, které má univerzální charakter a vysoký stupeň flexibility. Obvyklá je technologická organizace výrobního procesu; specializace pracovišť je nízká, kvalifikace dělníků naproti tomu vysoká. Typickým příkladem kusové výroby je investiční strojírenství, stavebnictví apod.; kusový charakter má ovšem i řemeslná výroba, jako výroba nábytku, oděvů apod. Kusová výroba se nepravidelně opakuje, popř. se neopakuje vůbec, při shodě termínu dodání se do výroby zadává i několik totožných objednaných kusů výrobků najednou pod jedním výrobním příkazem. Kusová výroba má ve strojírenství,*

stavebnictví apod. obvykle dlouhý výrobní cyklus.“ (Hradecký, Lanča, & Šiška, 2008, str. 116)

## 1.2 DALŠÍ TYPY VÝROBY

Mimo zakázkovou výrobu jsou uváděné ještě další tři typy výroby, se kterými se můžeme zcela běžně setkat. Jedná se o:

- *„Projekt (Project) je množina výrobních činností směřující k dosažení unikátního výrobního cíle. Dnešní projekty obvykle mívají širší rozsah unikátních činností. Příkladem může být vývoj nového výrobku, instalace pružné výrobní linky, přestěhování složitého výrobního zařízení z jedné haly do druhé atd. Společným prvkem všech projektů je regulovaný časový rámec, pevný začátek a konec prací. S řízením výrobních projektů se setkáváme čím dál častěji a tento trend bude jistě dále pokračovat.*
- *Sériová (opakovaná) výroba (Repetitive production) se týká produkce jednoho nebo několika podobných výrobků/ služeb. Pokročilý stupeň aplikované standardizace umožňuje dosáhnout značného stupně efektivnosti. Sériová výroba dneška je charakteristická nasazením určitého počtu specializovaného zařízení, včetně dílčí pružné automatizace.*
- *Hromadná výroba (Continuous processing) je využívána pro výrobu uniformních výrobků a služeb. Široká aplikace unifikace skutečně umožňuje dosáhnout nejvyššího stupně efektivnosti. Hromadná výroba je charakteristická předemtným uspořádáním výrobního procesu (Flow shop). Typickým výrobním zařízením je montážní linka s nasazením vysoce specializovaného zařízení a automatizace.*

*Historicky významným výrobním systémem je kupříkladu systém vynalezeným Henrym Fordem. Mezi dodnes uznávané prvky Fordova výrobního systému, jež můžeme dnes vidět v dalších výrobnách světa v dokonalé podobě, jsou:*

- *Dopravní pás, na kterém se výrobky pohybovaly výrobním procesem. Práce přicházela k zaškoleným dělníkům.*

- *Dělba práce, kdy řemeslníci obhospodařovali pouze jeden krok pracovní posloupnosti. Vznikala pracoviště, na kterých jednotliví pracovníci prováděli montáž určitých celků, jako byl motor nebo podvozek. Ford zvýšil efektivitu rozbitím pracovních sekvencí do jednoduchých, opakovaných úkolů a rozložil tyto úkoly podél výrobní linky.*

*Integrovaný dodavatelský řetězec kooperovaných dílů a materiálů. Ford začal k tomu účelu standardizovat pracovní úkony i díly. Ty do sebe hodně zapadaly, což zvýšilo užitnost a produktivitu.*“ (Kavan, 2002, str. 23)

### **1.3 SPECIFIKA A CENY ZAKÁZKOVÉ VÝROBY**

*„Při kalkulaci nabídkové ceny zakázky, která je po uzavření smlouvy o dílo (SoD) se zákazníkem často nepřekročitelná, nejsou známy do všech podrobností – jako u sériové výroby – veškeré komponenty dodávky; jejich konstrukční provedení často vzejde až při zpracování projektové dokumentace, která je u větších investičních akcí obvykle první etapou kontraktu. Nejsou přesně známy ani náklady a tím i ceny speciálních subdodávek např. dodávek elektroinstalace a řízení (pokud jsou tyto práce zajišťovány externě), které rovněž vzejdou až z projektu. Vzhledem k rozdílnosti prostorových a provozních podmínek se doba montáže shodných zařízení u různých zákazníků značně liší- pracnost se pro ten daný případ pouze odhaduje na základě zkušeností s dosti velkou nepřesností. Při externích montážích jsou pouze přibližně určovány i náklady různých služeb místních firem, jako přeložky instalací, zednické výpomoci, stavba lešení, transport a skladování v areálu zákazníka, šatnování montérů, jejich ubytování (ubytovat montéra lze za 180 až 600,- Kč/noc) atp. V úvodní fázi nabídkového řízení nejsou dále obvykle známy ani přesné platební (fakturační) podmínky, které - více, méně – ovlivňují cenu. Možný je zálohový způsob plateb + konečná faktura; etapová fakturace (vč. DPH); pouze konečná fakturace atp. Ve smlouvách dohodnutá splatnost zálohových listů a faktur se pohybuje v rozmezí 15-60 dnů. Platební podmínky vč. Splatnosti, jak uvedeno výše, se někdy dají kompromisem se zákazníkem dohodnout při uzavírání smlouvy o dílo; často však – zejména u zákazníků s monopolním postavením v určitém segmentu trhu- jsou tyto objednatelům striktně dány.*

*U strojní zakázkové výroby je mnohdy v rámci dohodnuté investiční akce nutno dodat originální zařízení (prototyp). N vývoj a důsledné odzkoušení, tak jak je to běžné při zavádění nového výrobku do sériové výroby, není čas ani finanční prostředky; vývojové úkoly RVT (rozvoje vědy a techniky) byly u tuzemských zákazníků většinou zrušeny již v první polovině 90. Let minulého století. Pokud dodavatel disponuje špičkovými konstruktéry a řemeslníky, většinou se na základě zkoušek a úprav v dílně podaří dodat funkční zařízení na první pokus.“ (Franěk, 2006, str. 87)*

### **1.3.1 VÝBĚR DODAVATELE PRO DANOU ZAKÁZKU**

*„Pokud je na výběr dodavatele zakázky vypsáno výběrové řízení (veřejní soutěž), nutno vyčíslenou cenu dále korigovat (většinou směrem dolů) s ohledem na předpokládané ceny konkurenčních firem. Vychází se při tom zejména z ceny poslední podobné zakázky realizované nejlevnějším konkurentem. Tato cena se dá většinou zjistit, pokud není sdělena oficiálně při otevírání obálek s nabídkami u zadavatele veřejné soutěže, za účasti zájemců o zakázku. Jednou z posledních etap nabídkového (výběrového) řízení před uzavřením SoD je cenové vyjednávání. U velkých firem (většinou monopolistů), kteří mají na svých závodech zřízena cenová oddělení se školeným personálem, se cenová jednání u finančně náročnějších zakázek vedou vždy. K tomuto účelu si tito zákazníci obvykle po nabízejícím vyžádají podrobnější cenový rozbor; následná cenová jednání jsou sice korektní, ale většinou velmi tvrdá, s častým snížením ceny. Ve smlouvách o dílo je pak uvedena buď pouze celková cena (bez DPH) – nebo včetně členění do několika základních etap (milníků) – s klauzulí, že je sjednána mezi objednatelem a zhotovitelem dohodou podle zákona č. 513/1991 Sb., v platném znění, a že k ní bude dopočítána DPH dle zákona o dani z přidané hodnoty, v platném znění.“ (Tamtéž, str. 87)*

## 2 PROCESY ŘÍZENÍ PODNIKU

Pro to, aby výroba daného produktu probíhala v co nejkratším čase, za minimální náklady a v nejvyšší kvalitě, je důležité, aby mezi sebou jednotlivé úseky spolupracovaly, vzájemně si pomáhaly a vynakládaly veškeré úsilí pro řádné splnění výrobních zakázek.

### 2.1 IDENTIFIKACE PROCESŮ

*„Všechny hlavní podnikové aktivity jsou rozděleny na primární a podpůrné. Podpůrné aktivity jsou takové, které umožňují realizovat klíčovou činnost podniku, tj. výrobu nebo služby, a které probíhají napříč celým podnikem, bez ohledu na hranice jednotlivých útvarů. Patří k nim infrastruktura podniku, kam lze započítat jak oblast řízení, tak i řízení různých pomocných útvarů, jako administrativy, údržby aj., dále technický rozvoj, řízení lidských zdrojů a veškerou obstaravatelskou činnost. Mezi primární aktivity pak patří vnitřní logistika, operace (tj. výroba), vnější logistika, marketing a prodej, služby.“ (Váchal & Vochozka, 2013, str. 460)*

#### 2.1.1 VÝROBNÍ PROCES

*„Výrobní proces je jedním z primárních procesů podniku a je třeba ho blíže definovat. Je to sled informací, při kterých dochází k účelnému propojení všech výrobních faktorů za přímé, či nepřímé účasti pracovníků s cílem uspokojit zákazníka. Dochází k přeměně vstupů na výstupy, k přeměně materiálu na hmotné statky. Materiál mění svůj tvar, své fyzické a případně chemické složení a získává nové vlastnosti. Celkový výrobní proces v podniku může být členěn též podrobněji podle konkrétně vyráběných výrobků nebo jejich skupin. Při výrobě odlišného výrobku se již prakticky jedná o jiný výrobní proces, protože se vyrábí jiný výrobek s odlišnou technologií, postupem, s jinými náklady.“*

*Výrobní proces se z hlediska řízení, kontroly i možnosti zlepšování dělí na výrobní operace, jako např. vrtání, lisování, barvení, montáž aj. Výrobní proces lze rozdělit též na proces technologický, pracovní, případně další (biologický-zemědělství aj.).“ (Tamtéž, str. 460)*

### **2.1.2 TECHNOLOGICKÝ PROCES**

*„Technologický proces se zabývá kvantitativními a kvalitativními změnami, kterými musí projít vstupní materiály, aby vznikl požadovaný výrobek. Takovou změnou je např. část technologického procesu, jako operace broušení, stříhání, lepení, montáž dílů nebo reakce chemických látek. Technologický proces může probíhat automatizovaně, nebo za nezbytné účasti pracovníka. Potom práce, kterou tento prašník vykonává je označována jako pracovní operace, která je částí pracovního procesu. Kromě technologických operací, které vytvářejí hodnotu pro zákazníka, se vyskytují ve výrobním procesu též netechnologické operace. Při nich dochází ke kvantitativním nebo kvalitativním změnám na zpracovaném výrobku. Patří sem např. kontrola kvality, nebo množství, balení, doprav, skladování.“ (Váchal & Vochozka, 2013, str. 460)*

### **2.1.3 PRACOVNÍ PROCES**

*„Pracovní proces je procesem záměrné a aktivní účasti pracovníků na výrobním procesu. Bez jejich účasti by žádný výrobní proces nemohl začít nebo pokračovat. Účast pracovníků v různých fázích výrobního procesu se může samozřejmě lišit, někde převažuje lidská práce, jinde jsou automaty. Ale i automatizované výroby vyžadují v určitých částech účelnou činnost člověka. Zkoumání pracovního procesu je důležitou součástí organizace a řízení výroby.“ (Váchal & Vochozka, 2013, str. 461)*

## **2.2 ŘÍZENÍ NA ZÁKLADĚ CÍLŮ**

*„Orientace na společný cíl musí být srozumitelně vyjádřena a charakterizována tak, jak odpovídá příslušnému stupni v podnikové hierarchii, nejen pokud jde o odborné zaměření, ale i pokud jde o stupeň kvalifikace, znalosti dalších vazeb v rámci podniku apod.“*

*Realizace rozhodujících podnikových cílů musí být dále zajištěna dalšími cíli a vlastním instrumentáři, často označovaným, jako nástroje manažerského kruhu, a to vše při žádoucí úrovni komunikace mezi jednotlivými subjekty procesu řízení. Mezi tyto nástroje patří:*

- *plánování,*



- rozhodování,
- organizace,
- *Kontroling.*“

(Tomek & Vávrová, 2001, stránky 13,14)

## 2.3 SPOLUPRÁCE VÝROBY S DALŠÍMI ODDĚLENÍMI V PODNIKU

*„Ve strojírenském podniku je mnoho dalších podpůrných a velmi důležitých funkcí, bez kterých se výroba neobejde. Jsou to například:*

- *Účetnictví, které má odpovědnost za vedení účtů, rozvoj informační soustavy podniku, přípravu finančních výkazů, včetně Výkazu zisků a ztrát (výsledovky) a Rozvahy. Účetnictví poskytuje nezbytné informace o nákladech: mzdových, materiálových a režijních, poskytuje informace o prostojích, výšce zásob atd. Účetnictví sleduje pohledávky a finanční rezervy, vytváří podklady pro daňové přiznání apod.*
- *Technická příprava výroby: spolupracuje s výrobou při tvorbě výrobních rozvrhů, tvorbě technických normativů, pracovních metod, řízení kvality a materiálně-technickém zásobování.*
- *Personální útvar: pomáhá výrobě při náborech a propouštění lidí, zvyšování jejich kvalifikace, organizaci pracovních vztahů, zařazování a odměňování lidí, zajišťování bezpečnosti práce apod.*
- *Public relations: spolu s výrobou a formou prezentací na veřejnosti, jako je sponzoring, prezentace firmy, organizace sportovních a kulturních událostí, tvoří image podniku.*
- *Údržba: spolupracuje s výrobou při udržování a opravách zařízení i budov tak, aby zakázky byly realizovány včas a spolehlivě, včetně ochrany životního prostředí a majetku firmy.“ (Kavan, 2002, str. 20)*

### 3 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ ZAKÁZEK

Jinak také toto odvětví může být nazýváno řízení projektů nebo management projektů, popřípadě projektový management. Je to obor managementu, který má v podniku důležitou funkci. Je to funkce, která má za úkol synchronizaci práce mezi jednotlivými podnikovými útvary. (Barker & Cole, 2014, str. 84)

V průběhu zakázky sdružuje veškeré informace, které obdržel od jednotlivých úseků a následně je předává konkrétnímu zákazníkovi. Povinnosti projektového manažera je dohled nad zakázkou od jejího přijetí až po jeho finální předání.

#### 3.1 VELIKOST PROJEKTŮ

*„Klasifikačním hlediskem je obvykle velikost investičních nákladů (kapitálových výdajů) potřebných k realizaci projektů. Podle výše těchto nákladů lze rozlišovat velké projekty, projekty středního rozsahu a malé projekty. Toto rozlišení je ovšem relativní a závisí na velikosti firmy, resp. velikosti jejího kapitálového rozpočtu.*

- *O velkých projektech se obvykle rozhoduje na vrcholové úrovni řízení, tj. na úrovni představenstva společnosti nebo rozhodnutím valné hromady akcionářů.*
- *Pravomoc rozhodovat o projektech středního rozsahu může být přenesena na nižší organizační úroveň, tj. na exekutivní vedení společnosti, příp. na divize.“ (Fotr & Souček, 2011, stránky 19,20)*

#### 3.2 VĚCNÁ NÁPLŇ PROJEKTŮ

*„Podle věcné náplně je možné rozlišovat projekty:*

- *Zavedení nových výrobků, resp. technologií; jde o projekty zaměřené na nové produkty a technologie, které jsou nové pro naši firmu, ale na trhu již existují. Součástí těchto projektů jsou obvykle investice do nových výrobních zařízení.*
- *Výzkumu a vývoje nových výrobků a technologií; tyto projekty patří obvykle ke značně rizikovým projektům s obtížným hodnocením (tyto projekty nelze*

*zvažovat izolovaně, ale včetně navazujících projektů využití výsledků výzkumů a vývoje, jejich realizace je možná, ale ne nutná).*

- *Inovace informačních systémů, resp. zavedení informačních technologií; opět jde o projekty s obtížným hodnocením jejich ekonomické efektivity vzhledem k obtížnosti kvantifikace jejich přínosů.*
- *Zvýšení bezpečnosti provozu a bezpečnosti práce; obvykle jde o mandatorní projekty, přičemž i zde je hodnocení jejich ekonomické efektivity obtížné.*
- *Snížení negativního vlivu na životní prostředí; stejně jako v případě inovace informačních systémů a projektů na zvýšení bezpečnosti provozu a bezpečnosti práce jde o projekty s obtížným hodnocením, jejich ekonomické efektivity vzhledem k obtížnosti, kvantifikace reálných přínosů.“ (Fotr & Souček, 2011, str. 17)*

### **3.3 VEDENÍ TÝMŮ K EFEKTIVITĚ**

*„Mnoho projektových manažerů bylo do svých pozic povýšeno z realizačních postí. Tito manažeři mají neodolatelnou chuť si na vše sáhnout vlastníma rukama- zejména tehdy, jedná-li se o odborníky v oboru. Věří, že bude rychlejší, když úkoly vyřeší sami. Navíc jsou přesvědčeni, že pak všechno bude uděláno lépe. Pro nové projektové manažery může být velmi obtížné nechat věci jen tak běžet. Často mají pravdu, vezmeme-li v úvahu jejich odborné znalosti a dovednosti. Je však naprosto nemožné, aby udělali sami – tedy s výjimkou úplně malých a jednoduchých projektů. Pro tento typ projektových manažerů je velmi důležité, aby přestali práce dělat a začali je řídit. Nesnažíme se obhajovat přístup, kdy se manažer nezapojuje vůbec do ničeho. Existují okamžiky, kdy tým váš odborný vstup ocení. Budete-li to však dělat příliš často, riskujete, že na vás budou pohlížet jako na někoho, kdo se jim míchá do práce nebo kdo se je snaží nahradit. Skvělý projektový manažeři si jsou vědomi plusů a minusů tohoto přístupu a do prací zasahují s rozvahou.“ (Barker & Cole, 2014, str. 95)*

Obrázek 1: Bilanční tabulka projektového manažera

<b>Řešit nebo řídit?</b>		
	<b>Výhody</b>	<b>Nevýhody</b>
Řešit, přímo se účastnit realizačních prací	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Okamžitá znalost o tom, co se děje na nejnižších úrovních.</li> <li>▪ Možnost přímých a rychlých intervencí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stálé vměšování může negativně ovlivnit atmosféru v týmu.</li> <li>▪ Nebezpečí odvedení pozornosti od odpovědnosti řídit projekt.</li> </ul>
Řídit a organizovat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pokyny se soustředí na to, co se má dělat, spíše než na to, jak se to má dělat.</li> <li>▪ Větší koncentrace na vlastní projektový management.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nebezpečí ztráty kontaktu s děním v projektu.</li> <li>▪ Vztahy s členy týmu mohou být odtažité.</li> </ul>

Zdroj: (Barker & Cole, 2014, str. 95)

## 4 ÚSEK NÁKUPU

Autorka tuto kapitolu zmiňuje a více rozepisuje hlavně z toho důvodu, protože byla ve firmě zaměstnána jako režijní a investiční nákupčí, tudíž získala v tomto oboru mnoho zkušeností a vědomostí, které následně uplatnila i zde v této bakalářské práci. Dalším důvodem, proč je zde uváděn nákup obsáhleji je ten, že nákup velice úzce spolupracuje s každým oddělením ve firmě a tudíž je velice důležitý pro realizaci zakázek ve firmě.

### 4.1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA NÁKUPU

*„Nákup patří mezi nejdůležitější podnikové aktivity. Jeho úspěšné fungování závisí na správném a přesném vymezení funkcí a úkolů, které je zajišťují, na způsobu řešení vztahů s vnitřním a vnějším okolím, na používaných formách a metodách v řídicích a hmotných procesech nákupu a v neposlední řadě na účinnosti ekonomické stimulace útvaru nákupu jako celku i jeho jednotlivých pracovníků.“ (Tomek & Hofman, 1999, str. 26)*

*„Nákup má z hlediska teorie i praxe významný podíl na příspěvku k podnikovému úspěchu, a to z hlediska strategického i operativního. Představuje všechna opatření směřující k zajištění relevantních zdrojů a jejich dalšímu využití v rámci podniku. Na základě toho je možno chápat pojem nákup jako:*

- *Funkci- jako významný úkol v rámci souboru podnikových aktivit,*
- *Proces- jako průběh dispozic s dodávaným zbožím,*
- *Organizační jednotku- pracovní místo, kterému je přidělena nákupní činnost.“ (Synek & kolektiv, 2007, str. 198)*

*„Nákup odpovídá za pružné obstarávání materiálu, dodavatelů, nových strojů a zařízení. S výrobou spolupracuje při načasování a určování nezbytného množství dodávek a jejich dopravy, hodnocení kvality nákupčích a jednotlivých dodávek, servisu cen ap.“ (Kavan, 2002, str. 20)*

*„Aby bylo možno označit činnost nákupu za realizaci nákupního marketingu, musí se uplatnit marketingové přístupy ve všech fázích nákupního procesu, zejména*

*stanovením nákupní strategie a nákupních cílů, nákupním výzkumem trhu, volbou nákupního trhu a dodavatelů, rozhodováním o dodávkovém režimu, o tvorbě zásob a oboustranně vhodných vztazích s dodavateli, ať již jde o kvalitu či dodací a platební podmínky, cenu a další atributy dodávky. Rozhodující je i kontrola spotřeby materiálu, využívání požadavků na nákup interními odběrateli atd.*

*Myšlenka nákupního marketingu odpovídá následujícímu principu nákupního chování podniku:*

- *Nákupce má přání, tj. požadavky interních vnitropodnikových zákazníků, které je povinen zajistit, ale současně nabízí dodavateli využití jeho výkonů- stojí zde proti sobě požadavky a výkony;*
- *Dodavatel respektuje přání zákazníka, nabízí v tomto smyslu své výkony a chce za jejich poskytnutí přiměřenou hodnotu, má tedy rovněž své požadavky, které chce uspokojit- opět zde stojí proti sobě výkony a požadavky.*“ (Synek & kolektiv, 2007, str. 200)

#### **4.1.1 CHARAKTERISTIKA TRHU**

*„Nákupci organizací nakupují (někdy i najímají) většinou velká množství surovin, materiálů, polotovarů, součástí, výrobků a služeb. Nákupci mohou nakupovat na třech trzích:*

- 1. Průmyslový trh,*
- 2. Obchodní trh (trh zprostředkovatelů),*
- 3. Státní trh“ (Tomek & Hofman, 1999, str. 40)*

##### **Průmyslový trh**

*„Průmyslový trh zahrnuje všechny subjekty, které nakupují výrobky nebo služby za účelem výroby dalších výrobků nebo služeb, jež se pak prodávají, pronajímají nebo dále dodávají. Průmyslové podniky tedy určitým způsobem zpracovávají produkty či služby, které nakoupí předtím, než je opět prodají dalšímu nákupci.“ (Tamtéž, str. 40)*

Obchodní trh

*„Trh zprostředkovatelů sestává ze všech jednotlivců a organizací, nakupujících zboží a služby za účelem jejich dalšího prodeje nebo pronájmu se ziskem.“ (Tomek & Hofman, 1999, str. 42)*

Státní trh

*„Státní trh sestává ze státních organizací, které nakupují nebo najímají výrobky nebo služby pro plnění hlavních činností státu. Zde jde tedy o státní organizace, které kupují zboží a služby pro oblasti, které obhospodařují.“ (Tamtéž, str. 42)*

## **4.2 PŘEDMĚT NÁKUPU**

Druhy nakupovaných položek dle stupně zpracování:

- Suroviny

Jedná se o produkty těžařských společností a zemědělských podniků, je zde potřeba minimální technologická úprava. Jedná se o objemné výrobky, jsou zde vysoké náklady na dopravu, manipulaci a skladování. Do surovin patří například: ruda, uhlí, ropa, zemní plyn, obilí apod.

V tomto případě nutno zmínit, že suroviny jako takové si firma netěží ani nepěstuje. Nákupčí nakupují surovin již v opracovaném stavu.

- Materiály a energie

Jsou produktem hlubšího zpracování prvotních surovin, vhodné pro výrobu konečných výrobků. Jedná se hlavně o komoditní zboží, toto zboží má stejnou kvalitu a určení, k čemu má být využito. Patří sem chemikálie, plasty, hutní výrobky (plechy, profily, dráty ze železa a barevných kovů, elektřina a pohonné hmoty.

Největší položka, která je jako materiál nakupována do výroby a na jednotlivé zakázky, jsou plechy, které jsou dováženy z hutí v České republice, ale i ze zemí Evropské unie.

- Díly, montážní skupiny, polotovary

Tyto výrobky již nevyžadují další zpracování, jsou určeny k přímé montáži. Dále se může jednat o komponenty do směsných finálních výrobků. Jsou to například: motory, ventily, integrované obvody, barvářské polotovary apod.

Zde se může jednat o jednotlivé elektrické součástky a elektromotory, které jsou příslušným nákupčím nakupovány přímo na konkrétní zakázku dle požadavků konstrukčního oddělení.

- Pomocné, režijní materiály

Toto zboží je široce používané, jeho nabídka je široká a dostupnost snadná. Ve firmách se nejčastěji jedná o zboží pro administrativní činnost, opravy strojů, realizace technologických operací, brusivo, kovoobráběcí nástroje, ochranné pracovní pomůcky nebo potřeby pro úklid.

Ve firmě ZVU Strojírny byl nákup speciálně těchto režijních materiálů řešen tak, že na začátku každého roku bylo provedeno výběrové řízení na nákup jednotlivých komodit (nákup kancelářských potřeb, nákup hygienických a úklidových prostředků). Více ale o nákupu v konkrétní firmě se autorka věnuje v praktické části této práce.

- Hotové výrobky pro obchodní činnost

Mohli bychom napsat také obchodní zboží, jedná se o hotové výrobky určené pro konečnou spotřebu.

Zboží bývá baleno v přepravních obalech pro snazší manipulaci.

- Zařízení, investiční celky

Tato skupina je finančně náročnější, jedná se o prostředky, které jsou vkládány do stálých aktiv a které je nutno nakoupit, aby mohla být provozována podnikatelská činnost. Jedná se hlavně o stroje, výrobní linky, počítače, dopravní prostředky a výroby.

- Služby

Služby jsou ve firmě velice různorodé. Můžeme zde zmínit, že se jedná o klasické režijní opravy budov nebo strojů, provedení poradenských činností, provedení



přezkoušení tlakových nádob, práce přepravních společností, marketingové a jiné výzkumy, metrologické služby. (Gros & Grosová, 2006, str. 14)

### 4.3 ZÁKLADNÍ FUNKCE A ÚKOLY NÁKUPU

- *„Co nejpřesněji a včas zajišťovat budoucí předpokládané potřeby materiálu;*
- *Systematicky zajišťovat a volit optimální zdroje pro uspokojování těchto potřeb;*
- *Úplně a včas projednávat a uzavírat smlouvy o ekonomicky efektivních dodávkách, trvale sledovat jejich realizaci, projednávat vzniklé změny v potřebách, jakož i případné odchylky v dodávkách;*
- *Systematicky sledovat a regulovat stav zásob a zabezpečovat jejich co nejefektivnější použití;*
- *Pružně realizovat operativní zásahy v případě, že by bylo ohroženo uspokojení vnitropodnikových potřeb;*
- *Systematicky pečovat o zajištění odpovídající kvality nakupovaných materiálů*
- *Zabezpečit odpovídající efektivní fungování materiálně technické základny nákupu, především skladového hospodářství, dopravy a ostatních logistických procesů při realizaci materiálových toků;*
- *Vytvářet a zdokonalovat odpovídající informační systém pro řízení nákupního procesu.“ (Tomek & Hofman, 1999, str. 17)*

## PRAKTICKÁ ČÁST

### 5 AKCIOVÁ SPOLEČNOST ZVU STROJÍRNY A. S.

#### 5.1 PŘEDSTAVENÍ FIRMY

Firma ZVU STROJÍRNY, a.s. je česká strojírenská společnost sídlící v Hradci Králové, která prosperuje na trhu již více než 150 let. Tento název však nemají strojírní od začátku. První česká akciová strojírna, tak zněl první název této společnosti, kterou založili roku 1869 akcionáři Helwich, Hendrych a Kafka. V té době měly strojírní pouze několik desítek zaměstnanců, vyráběly jednoduchá strojní zařízení a věnovala se hlavně opravám strojů pro ostatní společnosti. V roce 1874 firmu odkoupili obchodníci Märky, Bromovský a Schulz. Toto období bylo pro strojírní velice zásadní, jelikož se začala továrna rapidně rozrůstat. Přibyla, administrativní budova, hala kotlární, ale také byty pro výrobní dělníky, kteří v té době pracovali pro podnik. Naprostou prioritou, byla výroba pivovarů a cukrovarů. Strojírny byly díky své vyspělosti a smyslem pro kvalitně odvedenou práci vyhledávány nejen v českých zemích habsburské monarchie, ale i ve Francii a hlavně v Rusku. Poptávka po zakázkové výrobě strmě rostla, výrobní prostory přestávaly stačit, a tudíž museli majitelé přikoupit strojírní v Adamově. V roce 1907 došlo ve strojírnách k rozsáhlému požáru, shořela velká část výrobní haly a zhruba 600 dělníků přišlo během jedné noci o zaměstnání. Společnost provedla rozsáhlé rekonstrukce a v roce 1910 byla přejmenována ještě s firmou Ruston a Ringhofferova strojírna Smíchov na Pražskou akciovou strojírní. Následně byl podnik odkoupen a spadl pod velmi známý název té doby, Škodovy závody v Plzni. V období druhé světové války byly strojírní zapojeny do zbrojní výroby. V roce 1950 se staly samostatným národním podnikem a název byl oficiálně změněn na Závody Vítězného února. Pod tímto názvem byla firma známa několik let. Došlo k výstavbě nových výrobních hal a začala se vyrábět těžkotonážní zařízení pro chemický, energetický a potravinářský průmysl. Po sametové revoluci nebylo žádoucí používat název firmy, který připomínal minulý režim, a tudíž byl název zkrácen pouze na tři písmena - ZVU. V roce 1992 se ZVU transformovalo ze státního podniku na akciovou společnost a postupně začaly vznikat dceřiné společnosti: ZVU Chemie, ZVU POTEZ a.s., ZVU Servis a. s. a ZVU Engineering a.s. V červenci roku 2014 se firma dostala do

insolvence. Majitel skupiny Safichem Group následně společnost Excon Steel a ZVU Potez a.s. koupil a vznikl název ZVU STROJÍRNY, a.s. (ZVÚ, 1989, str. 24)

V roce 2019 měla firma 350 zaměstnanců, výrobní halu, administrativní budovu a rozsáhlý venkovní sklad. Mezi hlavní portfolio společnosti patří realizace náročné zakázkové výroby pro potravinářský, energetický, chemický a farmaceutický průmysl, dále vyrábí zařízení pro ekologické systémy a biotechnologii. Dnes jsou strojírny významnými evropskými výrobci, které dodávají zařízení do celého světa.

## **5.2 JEDNOTLIVÉ TYPY ZAKÁZEK**

Specifická zakázková výroba ve strojírenství se ve firmě dělí celkem do tří odvětví. Každé odvětví má své specifické požadavky na výrobu a přísná kritéria, která jsou předem zadána zákazníky, pro které je daná zakázka vyráběna. Jedná se o zakázky do chemického průmyslu, energetického průmyslu a průmyslu potravinářského.

### **5.2.1 CHEMICKÝ PRŮMYSL**

Firma ZVU STROJÍRNY, a.s. patří mezi významné výrobce a dodavatele v sektoru chemického průmyslu. Zajišťuje kompletní konstrukční návrhy, pevnostní výpočty a v neposlední řadě zprostředkovávají výrobu náročných zařízení pro anorganickou i organickou chemii.

Mezi hlavní výrobky patří velké (vysokotlaké) nádoby, kolony, výměníky, reaktory a speciálně navržené nádrže. Na každém výrobku musí proběhnout speciální tlaková zkouška, ta probíhá pod dohledem zkušených odborných pracovníků. Tato technologická zařízení jsou vyráběna pro chemický a petrochemický průmysl a to do všech světových kontinentů, tudíž musí splňovat různé specifikace a být přizpůsobená různým teplotním klimatům. ([www.zvustrojirny.cz/cz/chemicky-prumysl](http://www.zvustrojirny.cz/cz/chemicky-prumysl))

### **5.2.2 ENERGETICKÝ PRŮMYSL**

Firma disponuje kvalifikačními a technologickými možnostmi, díky kterým se uplatňuje čím dál častěji v energetickém průmyslu. Specializuje se na výrobu a konstrukci zařízení v jednoúčelovém i opakovaném provedení. Je zde kladen důraz na

povrchové úpravy, které musí splňovat přísné normy. Firma vlastní lakovací box, který je součástí areálu, tudíž zde šetří náklady, které nemusí zadávat jiné firmě jako kooperační zakázku.

Technicko-výrobní zázemí firmy dovoluje navrhovat a vyrábět teplosměnné aparáty a to až do hmotnosti 300 tun a velikosti 14.000 m<sup>2</sup>. Odběratelé jsou zákazníci, kteří podnikají v oblasti klasické, ale i jaderné energetiky a uranového průmyslu. Jedná se o zakázky do energetického průmyslu, hlavně o kondenzátory, trubkové svazky, kotle, výměníky, filtry, tlakové i netlakové nádoby a speciální odstředivky. Tyto zařízení se dodávají hlavně do Evropy, v posledních letech ale firma ZVU STROJÍRNY, a.s. rozšiřuje své obchodní aktivity i do Ameriky, Afriky a také do jihovýchodní Asie. ([www.zvustrojirny.cz/cz/energetika](http://www.zvustrojirny.cz/cz/energetika))

### **5.2.3 POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL**

Do potravinářského průmyslu firma vyrábí zakázky do dvou odvětví, kterým se budeme podrobněji věnovat. Jedná se o oblast pivovarů a cukrovarů.

#### **Pivovary**

Firma je spolehlivým dodavatelem pivovarského zařízení a to nejen pro Českou republiku, ale i pro zahraniční státy. Svou činnost staví na dlouholetých zkušenostech. Firma je schopna zajistit kompletně technologická zařízení od nejmenších zakázek až po produkci do tří milionů hektolitrů piva za rok. V posledních letech a se firma zabývá i možnostmi realizace dodávky pivovaru na klíč nebo kompletní rekonstrukci stávajícího pivovaru. Při tvoření návrhů je dbáno na ekologičnost a energetickou úspornost při výrobním procesu. Součástí dodávek jsou nejen zařízení na přípravu a skladování surovin, ale i vaření, kvašení a ležení piva. Firma zároveň provádí montáže, uvádí jednotlivá zařízení do provozu a provádí zaškolení personálu zákazníka. ([www.zvustrojirny.cz/cz/pivovary](http://www.zvustrojirny.cz/cz/pivovary))

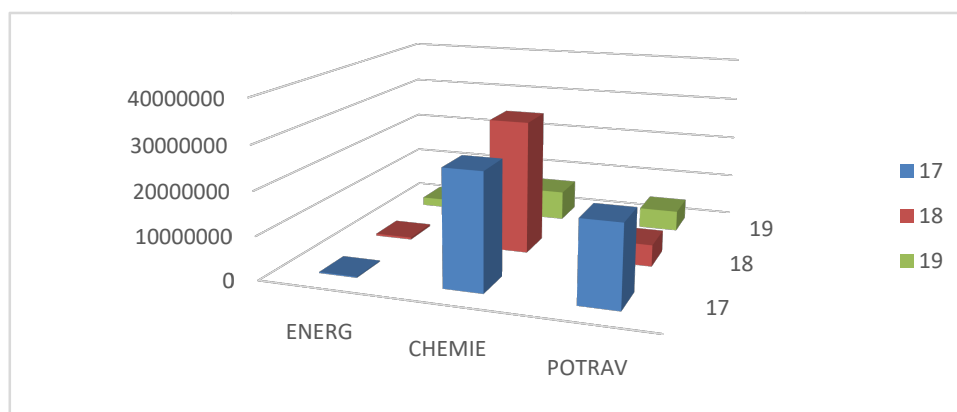
#### **Cukrovary**

Posledním odvětvím, jehož výrobou se firma zabývá je kompletní zajištění potravinářského zařízení pro třtinové a řepné cukrovarnictví a rafinaci surového cukru. Cukrovary se dnes již nevyrábějí v takové míře, jako tomu bylo v minulosti.

Momentálně se provádějí jen kompletní rekonstrukce nebo popřípadě modernizace stávajících závodů na výrobu cukru. ([www.zvustrojirny.cz/cz/cukrovary](http://www.zvustrojirny.cz/cz/cukrovary))

### 5.3 STATISTIKA UZAVŘENÝCH ZAKÁZEK ZA ROK 2017, 2018 A 2019

Graf 1: Statistika uzavřených zakázek za rok 2017, 2018 a 2019



Název průmyslu	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Celkový součet
ENERGETICKÝ	2.129.047	4.484.827	19.901.173	26.515.047
CHEMIE	263.940.710	306.924.409	69.495.048	640.360.167
POTRAVINÁŘSKÝ	185.377.611	49.673.026	47.413.166	282.463.803
<b>Celkový součet</b>	<b>451.447.368Kč</b>	<b>361.082.262Kč</b>	<b>136.809.387Kč</b>	<b>949.339.017Kč</b>

Zde můžeme vidět graf, který znázorňuje množství uzavřených zakázek za roky 2017, 2018 a 2019. Nutno dodat, že v roce 2019 ještě nedošlo k vyfakturování kompletně všech zakázek, proto je celková cena oproti roku 2018 nižší. Dle grafu také můžeme vidět, že nejvíce se v poslední době vyrábí pro chemický průmysl, na rozdíl od energetického průmyslu, tam se za poslední tři roky dodávalo velmi málo.

### 5.4 SKUPINA SAFICHEM GROUP

Firma ZVU STROJÍRNY, a.s. je jedním z 16-ti členů skupiny SAFICHEM GROUP. Jedná se o skupinu společností, které působí ve farmaceutickém, petrochemickém, chemickém a strojírenském průmyslu. Tyto společnosti spolu vytváří síť synergetických vztahů, které vedou ke snížení nákladů výrobků nebo výrobních procesů a vzájemné komerční podpoře mezi společnostmi. Dále vzájemně podporují technologický rozvoj, výzkum, vývoj a v neposlední řadě know-how komplexních procesů. Díky této

vzájemné podpoře mezi jednotlivými společnostmi je možné udržet v obchodních oblastech významnou konkurenční výhodu oproti ostatním účastníkům na trhu.

Skupina SAFICHEM GROUP AG má sídlo ve Švýcarsku a prostřednictvím níže zmíněných společností vyvíjí své obchodní aktivity po celém světě.

- CHEMOPROJEKT a.s. - inženýrská a dodavatelská společnost
- TECHNOEXPORT a.s. - vývoz komplexních průmyslových celků
- IDO HUTNÝ PROJEKT a.s. - více oborové inženýrství, projektování a stavební dohled
- ENERGOCHEM a.s. - dodávky investičních celků na klíč (energetika, plynárenství a vodní hospodářství)
- AQAUATIS a.s. - poradenská a inženýrská společnost působící ve vodohospodářském průmyslu a životním prostředí
- ZVU Strojírny a.s. - strojírenská výroba
- Pacovské Strojírny a.s. - komplexní technologické a procesní celky v zemědělství, potravinářském, chemickém a farmaceutickém průmyslu
- SPL a.s. - provoz a rozvoj know-how fotovoltaických elektráren, využití elektrické energie a obnovitelných zdrojů.
- BIOVIS s.r.o. - je výrobní závod na produkci metylester řepkového oleje.  
([www.safichemgroup.com/en](http://www.safichemgroup.com/en))

## 6 JEDNOTLIVÉ ETAPY PŘÍPRAVY ZAKÁZEK

Každá zakázka je ojedinělá, avšak jednotlivé postupy a technologie zůstávají stejné neohledně na velikost zakázky či velikost firmy, která zakázku zadává. V této kapitole autorka vypsala jednotlivé etapy a v každé etapě rozvedla činnosti a povinnosti, které má dané oddělení na starost. Dále je zde poukázáno na jednotlivé problémy, které obvykle nastávají a subjektivní názor na jejich zlepšení.

### 6.1 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA FIRMY

Firma má typickou funkcionální organizační strukturu. Tato organizační struktura je typická hlavně pro výrobní podniky tohoto typu. Nadřízení pracovníci jsou vybaveni pravomocemi pro specializované funkce.

Nevýhody funkcionálního uspořádání:

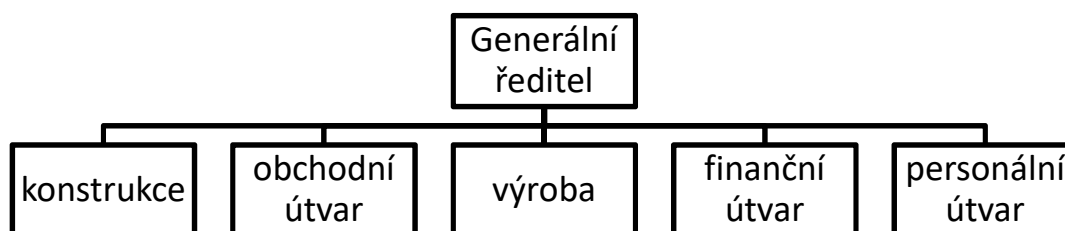
- Přetíženost podřízených
- Situace tzv. mučednického kůlu- podřízený dostává od různých nadřízených odlišné příkazy

Výhody funkcionálního uspořádání:

- Nadřízení jsou odborníci v daném oboru, kteří byli do své funkce obsazeni kvůli svým odborným schopnostem a dovednostem. (Vochozka & Mulač, 2012, str. 358)

#### Příklad učebnicové funkcionální organizační struktury

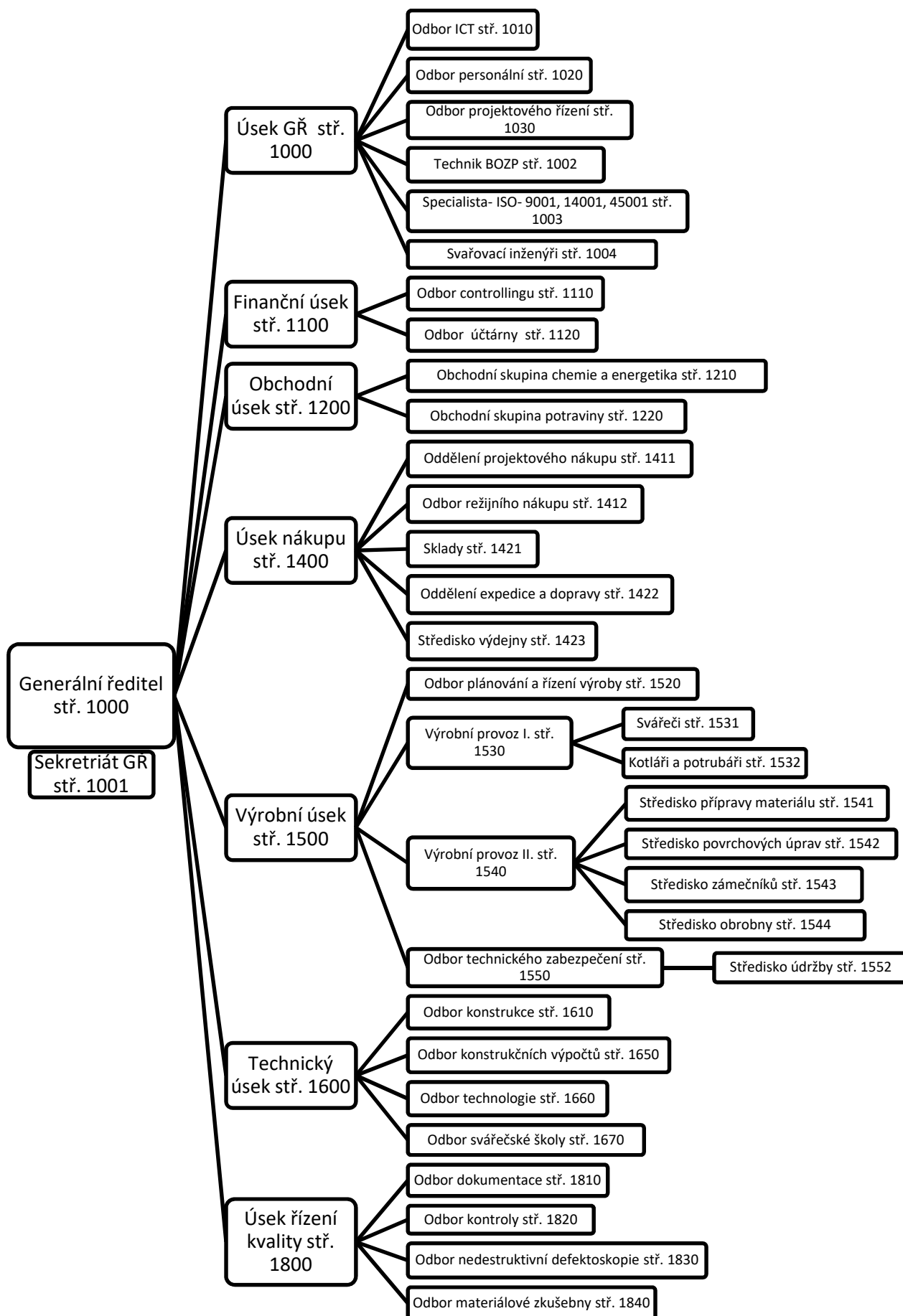
Obrázek 2: Funkcionální organizační struktura



Zdroj: (Vochozka & Mulač, 2012)

Na nadcházející stránce autorka uvádí organizační strukturu firmy ZVU STROJÍRNY, a.s..

Obrázek 3: Organizační struktura firmy ZVU STROJÍRNY, a.s.





## 6.2 NASMLOUVÁNÍ ZAKÁZKY A PODEPSÁNÍ KONTRAKTU

Na začátku každé výrobní zakázky musí být uzavřen kontrakt. Uzavírání kontraktu má na starost obchodní oddělení, které se účastní různých výběrových řízení strojírenského průmyslu. Navštěvuje veletrhy tuzemské i zahraniční. Na základě dlouholeté tradice či předchozí spolupráce si zákazníci, pro které již byly realizované projekty v minulosti, sami poptávají naši společnost k dalšímu uzavření kontraktu.

Skupina SAFICHEM GROUP získá zakázku, kterou v rámci kooperace mezi dceřinými společnostmi ve skupině rozdělí dle kapacitních možností a odborných zaměření. Zároveň toto oddělení spolupracuje s projektovými manažery a společně tak komunikují s daným zákazníkem.

### Problém:

1. Chybné kalkulování zakázky- zde jsou opomíjené hlavně dvě zásadní položky, a to dopravné a pokud se jedná o třetí země, tak clo. Tyto položky se často opomenou vložit do cenové nabídky výrobku pro zákazníka, a tím pak vznikají další náklady, se kterými nebylo od začátku počítáno.

2. Pohyblivá cena nerez- tento problém se týká výhradně nákupu hutního materiálu. Zde je cena kolísavá, tudíž nabídka k určitému datu, už nemusí být reálná k požadovanému oficiálnímu datu objednání materiálu. Cena nerezového materiálu je ovlivňována cenou legovaných prvků, zejména niklu.

3. Zákazník si mění specifikaci materiálu v průběhu výroby- toto je problém zásadní. Často si zákazník vynutí poměrně pozdní datum, do kdy si může měnit požadavky na daný produkt.

### Subjektivní názor na řešení:

1. *Zde je nutné neopomenout položky cla a dopravy v celkové kalkulaci, jelikož se mnohdy může jednat o částky poměrně vysoké, zvláště pokud je v rozpočtu vynechána lodní nebo letecká doprava. Může se jednat o nárůst ceny v řádech statisíců korun. V tomto případě by mohlo být řešením určení konkrétního*

*zaměstnanec, který se bude věnovat pouze přesné kalkulaci výrobní zakázky a nebude opomíjet její dílčí části, které mohou výrazně zvýšit náklady.*

- 2. Teoretickým řešením tohoto problému je daný materiál ihned na zakázku nakoupit. V tomto případě by platila aktuální cena nerezových materiálů, která je pohyblivá a následující období by se mohla zvýšit. Autorka si je vědoma, že toho řešení je nereálné z toho důvodu, jelikož v okamžiku podání cenové nabídky nemá firma jistotu, že kontrakt bude uskutečněn.*
- 3. Obchodní oddělení by muselo uvést konkrétní termín, do kdy má zákazník právo měnit specifikaci zakázky. Po tomto termínu by zákazník již neměl nárok dělat žádné změny.*

### **6.3 NASTAVENÍ FINANČNÍHO PLÁNU**

Důležitou částí je nastavení finančního plánu, tento krok řeší finanční oddělení společně s obchodním úsekem. V této fázi se řeší kompletní financování zakázky, vypracovává se finanční plán na nákup potřebného materiálu, vyčísluje se výše zálohových faktur a ujednává se výše zádržné zálohy. Zádržná záloha je zálohou, která je obvykle 10-20% a zákazník jí zaplatí až po uvedení daného výrobku do provozu.

#### Problém:

1. Absence záloh na materiál- problémem je to, že si firma obvykle neudává do smlouvy dostatečně vysokou zálohu na materiál, a tudíž musí velkou část nakupovaného materiálu financovat z vlastních zdrojů.
2. Zádržné- jedná se o finanční částku, která je firmě zaplacená až po uplynutí předem dohodnuté lhůty od předání výrobku. Jedná se zde o 10 - 15% z celkové ceny.

#### Subjektivní názor na řešení:

- 1. Obchodní oddělení by mělo brát v úvahu a ve smluvních podmínkách uvést výši záloh alespoň 50% z celkové ceny nakupovaného materiálu celkové zakázky. Za těchto podmínek by firma nebyla závislá výhradně na vlastních zdrojích, ale měla by finanční rezervu od zákazníka.*
- 2. V tomto případě by bylo dle názoru autorky nejvýhodnější zrušit zádržné a místo něj uvést do smlouvy záruku po dobu 2 let. Firma by tímto způsobem neměla pozastavené finanční prostředky, které budou po uplynutí zádržné doby vyplaceny. S těmi financemi by mohla firma disponovat dle svého uvážení ihned po dokončení zakázky.*

## **6.4 PŘÍPRAVA TECHNICKÉ DOKUMENTACE**

Na těchto postupech spolupracují hlavně úseky konstrukce, technologie a nákup. Nutno zmínit, že zákazník ještě v této fázi může měnit zadání celé zakázky.

Technická dokumentace:

- a) Dodána kompletně zákazníkem, který si přesně zadá parametry, výkresy, soupis materiálu a časový fond, za který musí být zakázka zrealizována.
- b) Není zákazníkem dodána, proto oddělení konstrukce musí kompletně technickou dokumentaci sestavit, vyhotovit soupis materiálu a výkresy dle požadovaných rozměrů zákazníkem.

#### Problém:

1. Zásoba materiálu- oddělení konstrukce má složitý přístup k okamžitému stavu materiálu na jednotlivých skladech. Kvůli této problematice nebere v úvahu zásoby na skladě, které by mnohdy odpovídali materiálu, který zákazník vyžaduje.

2. HPM (hlášení potřebného materiálu)- konstruktéři zadávají do informačního systému především nákladné položky, jako je nákup hutního materiálu a opomíjí například režijní náklady, které jsou se zakázkou spojeny.

Subjektivní názor na řešení:

1. *Řešením by byla úprava interního informačního systému po dohodě s IT oddělením, které by upravilo informační systém tak, aby byla prokazatelná aktuální skladová zásoba přístupnější oproti nynějšímu složitému dohledávání. Poté by se předešlo zbytečnému nakupování materiálu a následně by vznikla výrazná finanční úspora, protože by se použil již naskladněný materiál.*
2. *Konstrukční oddělení by se mělo zaměřit na veškeré položky spojené s výrobou zakázky. Mělo by zahrnout nejen velmi podstatný nákup materiálu, ale i jeho dílčí položky, jako např. nákup barev, nákup kovoobráběcích nářadí, nákup plynů a dalších komponentů, které se výrazně podílejí na ceně konečné zakázky.*

## 6.5 TECHNOLOGICKÁ PŘÍPRAVA ZAKÁZKY

Úsek technologie musí kompletně rozepsat celou zakázku do informačního interního systému. Jednotlivé etapy rozepisuje technologie dle zakázkových postupů, musí zde počítat, kolik času bude potřeba na daný úkon v určitém výrobním procesu (přípravna, obrobna, lakovna). Poté musí technologie ve spolupráci s konstrukcí a nákupem rozepsat materiálovou náročnost celé zakázky. Nejdůležitějším úkolem je reálně nanormovat počet hodin na jednotlivých strojích a úsecích, aby zakázka byla realizovatelná a s co nejvyšším ziskem. Zároveň však musí počítat s vytížeností strojů a to z toho důvodu, že v daný časový úsek může probíhat na jednom stroji více výrobních zakázek.

Mezi technologické pracovníky patří také svařovací inženýři, kteří provádějí jednotlivé zkoušky svarů a určují, čím se budou dané materiály svářet.

Součástí firmy je také svářecí škola, která je otevřená pro kmenové zaměstnance, pro studenty průmyslových středních škol, pro absolventy učebních oborů, ale také pro veřejnost.

### Problém:

1. V technologických postupech jednotliví technologové zadávají rozpis, v jakých časových horizontech bude daný materiál opracováván a jaký materiál bude v danou chvíli potřeba. Problémem je, že jediný technolog nemůže zvládnout celý postup zakázky sám, a proto se stává, že méně potřebný materiál jako finální barva je naskladněna dřív než například plechy, ze kterých se celý produkt má vyrábět.

### Subjektivní názor na řešení:

1. *Řešením problému je, aby na zakázce nepracoval pouze jeden technolog, ale minimálně skupina 3 lidí, kteří by si úkoly spojené se zakázkou rozdělili a spolupracovali primárně na hierarchii vydávání materiálu a komponentů spojených s tím. Měli by udávat na úsek nákup přesný časový rozvrh, kde by bylo stanoveno, kdy a jaký materiál bude potřeba pro danou zakázku.*

## **6.6 POPTÁVKA A NÁKUP MATERIÁLU**

Oddělení konstrukce zadává na základě výkresové dokumentace požadavky do interního systému na nákup materiálu. Oddělení nákupu poté dle systému HPM (hlášení potřebného materiálu) poptává dodavatele, kteří jsou schopni zajistit materiál v co nejpřesnější jakosti, za nejnižší cenu, v co nejvyšší kvalitě a v dostatečném časovém intervalu.

Ve vnitropodnikové směrnici je dáno, že na každý projekt ať už projektového nebo režijního nákupu materiálu nebo zboží musí mít jednotlivý nákupčí minimálně tři potvrzené cenové nabídky. Tyto nabídky následně nákupčí vyhodnocuje společně s oddělením výroby, technologií a konstrukcí. Jednotlivá oddělení se k cenovým nabídkám vyjadřují a dávají připomínky.

Oddělení nákupu v této fázi spolupracuje s finančním oddělením. Dojednávají hlavně rozvržení finančního plánu na nákup materiálu.

### Problém:

1. Zálohové faktury na materiál- většina dodavatelů prodává svůj sortiment na zálohové faktury. Pro firmu je to v začátcích zakázky velká finanční zátěž, protože ne vždy má firma dostatečný kapitál na nákup veškerého materiálu potřebného k dokončení zakázky.
2. Nedostatečný časový fond- vzhledem k tomu, že před oddělením nákupu již probíhají různé operace, které zaberou velkou část časového fondu zakázky, nemá oddělení nákupu příliš prostoru pro nakoupení jednotlivých komodit a hlavně nemají dostatečný čas na dodání materiálu do firmy, za který zodpovídají.

### Subjektivní názor na řešení:

1. *Zde by mohlo být řešením uzavírání rámcových smluv s dodavateli, kde by byla sjednána splatnost faktur a další smluvní podmínky k oboustranné spokojenosti, a tudíž by nebyl problém s nakupováním materiálu na zálohu.*
2. *Dle názoru autorky by bylo řešením, kdyby se již při přijetí zakázky kladl důraz na delší časový úsek realizace. Tím by vznikl další prostor pro oddělení konstrukce, technologie, nákupu. Předěšlo by se tomu, že se nestíhá udaný termín zakázky a s tím například spojené finanční penále.*

## **6.7 DODÁVKA A SKLADOVÁNÍ MATERIÁLU**

Veškerý materiál je přijímán a následně evidován v informačním systému na základě dodacích listů. Každý dodací list musí obsahovat tyto informace: datum a čas odjezdu od dodavatele popřípadě hutí s podpisem a razítkem, váha brutto (může obsahovat palety, dřevěné proklady, vázací prostředky), váha netto, SPZ dopravního

prostředku, který materiál převáží. Každá dodávka zboží nebo materiálu by měla obsahovat dodací list, fakturu a popřípadě bezpečnostní list.

Pracovník příslušného skladu následně provede fyzickou kontrolu materiálu. Kontrolu materiálu provádí těmito způsoby:

- počítání kusů,
- převážení hmotnosti,
- kontrola rozměrů,
- kontrola jakosti.

Následně musí provést vizuální kontrolu materiálu, např. poškození balení, rez, vrypky do materiálu.

Jako poslední porovnává pracovník skladu dokumentaci se skutečným stavem daného zboží nebo materiálu a následně vystaví přijímací list. Tím se materiál zaeviduje do interního systému firmy. Skladový dělník poté dodaný materiál uloží na adresné umístění, aby byl daný materiál snadno dohledatelný pro ostatní pracovníky. Ve firmě jsou dva sklady. Sklad vnitřní a sklad vnější. Vnitřní sklad je používán pro uskladnění černých a barevných kovů kromě nerezů. Jelikož nerezový materiál není náchylný vzhledem ke svému chemickému složení, může být uskladněn i ve venkovním skladu.

#### Problém:

1. Nedodání kompletní dokumentace- dopravce, který je zodpovědný za dovoz materiálu, nedodá kompletní dokumentaci (dodací list, fakturu, atesty). Tím způsobí to, že při převážení materiálu nebo zboží skladový dělník nemá žádné podklady, na základě kterých může daný materiál nebo zboží přijmout a řádně uskladnit dle směrnic firmy.
2. Nevyhovující podmínky skladování- firma nemá dostatečné prostory pro skladování ušlechtilých kovů jako například nerezový materiál a titan. Jelikož jsou zde převážně venkovní sklady, materiál hodně ovlivňují klimatické změny. Uskladněný materiál po delší dobu ztrácí své vlastnosti.

### Subjektivní názor na řešení:

- 1. Materiál, který má být do firmy přivezen, by měl být avizován a k tomu by měla být zaslána veškerá dokumentace. Skladový dělník by si mohl dopředu určit, kam materiál naskladní a tím by se zlepšila celá logistika ve firmě. V případě, že dopravce nedodá veškerou dokumentaci, by měly být nasmlouvané pokuty z nedodržení podmínek přepravy materiálu uvedené v rámcové smlouvě.*
- 2. Zde jsou možné dva způsoby řešení. Prvním by bylo zastřešit stávající skladové prostranství, nebo nechat vystavět nové zastřešené skladové prostory, které by splňovali podmínky pro řádné uskladnění materiálu, což je ale řešení vcelku nákladné. Druhým, reálnějším řešením by bylo materiál objednávat metodou Just in Time. Materiál by se zde vůbec nemusel uskladňovat, ale mohl by být rovnou navezen do výrobní haly- na příslušné pracoviště a zakázka by tím mohla plynule pokračovat. Je však nutné podotknout, že by se zde musel striktně dodržovat časový plán, aby nedocházelo k výpadkům, či příliš brzkému dodání materiálu.*

## **6.8 ÚSEK ŘÍZENÍ JAKOSTI A VÝROBA ZAKÁZKY**

Veškeré dodávky materiálu, které jsou do firmy dodány, kontroluje úsek řízení jakosti. Odborně vyškolení pracovníci kontrolují hlavně to, aby materiál splňoval důležité požadavky:

- Jakost (kvalita nebo druh materiálu)
- Atest (certifikace o původu materiálu)
- Rozměry

Součástí firmy je materiálová zkušebna, která je akreditovaná ČIA (Český institut po akreditaci) podle evropské normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 a zpracovává vyhodnocení vzorků jednotlivých materiálů z 60% pro firmu a 40% pro veřejnost. Vybavení do materiálové zkušebny bylo pořízeno za podpory dotací z Evropské unie.



Zkoušky, které jsou vyhotoveny v této laboratoři, jsou realizovány dle evropských i amerických norem- ASME Code a ASTM.

Po řádné kontrole a kompletní přejímce materiálu může být materiál předán výrobnímu úseku.

Proces výroby v této práci autorka neuvádí, jelikož se jedná o firemní tajemství. Ve zkratce pouze stručně nastíní výrobní proces. Výroba je rozdělena na jednotlivé úseky. Za dané úseky si odpovídají jednotliví mistři výroby. Zároveň odpovídají i za svou část výrobní plochy a stroje, na kterých pracují výrobní dělníci dané skupiny. Tento úsek vyrábí dle materiálových postupů. Jedná se o interní popis zakázky, kde je zakázka podrobně rozepsána na jednotlivé výrobní úseky. Uvádí se zde kolik normohodin bude zakázka zabírat, kolik zaměstnanců bude na zakázce pracovat, na jakých strojích bude zakázka prováděna, jaký materiál a jaké výrobky budou potřeba na opracování jednotlivých materiálů a to celé dle přiložené technické dokumentace.

Výstupní dokumentace je prováděna po skončení zakázky. Pro představu se jedná o úkon, kdy odborní pracovníci dle technické dokumentace jednak fyzicky překontrolují správnost zakázky. Ale hlavně překontrolují, zda byla zakázka vyrobena z atestovaného materiálu, ke kterému je příslušná dokumentace o původu. V případě, že je zakázka vyhotovena dle úseku řízení jakosti správně, vypracují zaměstnanci certifikaci, která později slouží jako záruční list k danému výrobku.

#### Problém:

1. Nesoulad mezi požadavky a skutečností- dodavatelem zasláný materiál, který je přijmutý na sklad prochází vstupní kontrolou, kde se může stát, že zaměstnanec zjistí rozdíly mezi požadovaným materiálem a skutečně dodaným materiálem. Nemusí být problém v rozměrech materiálu, ale v jeho jakosti či chemickém složení. Než se dostane tato informace k úseku řízení jakosti, celý proces výroby se tímto může velmi zpomalit.

Subjektivní názor na řešení:

- 1. Když se naskladňuje materiál, úsek řízení jakosti by měl být přítomen na složišti. Ve chvíli, kdy se zjistí odchylka v dodávce zboží, ihned by mohl reagovat a zjistit, o jaký druh materiálu jde, či jaké má chemické složení a vlastnosti. Tím by se celý proces urychlil, oddělení výroby by nemuselo čekat na vyjádření a mohlo by pokračovat ve výrobě.*

## **6.9 DOPRAVA A EXPEDICE**

V této fázi mohou nastat dvě situace.

- a) zákazník si kompletní dopravu zajistí sám,
- b) kompletní dopravu zajišťuje firma ZVU STROJÍRNY, a.s..

V prvním případě firma předá kompletní dokumentaci zákazníkovi a tím je zakázka uzavřená. V druhém případě nastává další proces.

Logistika musí dostat dle technické dokumentace přesné rozměry daného výrobku, na základě toho následně poptává možné smluvní dopravce. Dále oddělení dopravy zajišťuje bedny, ložidla a vázací prostředky, které jsou potřeba, k převozu daného výrobku.

Expedice připravuje návěští dodací list, ten slouží jako dodací list pro dopravce a následně i jako dodací list pro zákazníka. Zároveň musí ještě zaměstnanci dopravy zajistit, aby byla v pořádku všechna celní dokumentace v případě, že je zakázka vyráběna pro zákazníka třetích zemí.

Firma ZVU STROJÍRNY, a.s. obvykle vyrábí zařízení větších rozměrů a tudíž musí řešit povolení pro výjezd nadrozměrného vozidla. V případě, že se jedná o zadání nadrozměrného nákladu dopravci, musí na to být zprostředkovatel dopravy řádně a s dostatečným předstihem obeznámen, aby byl schopen do detailů naplánovat trasu a vypočítat, kolik času daná cesta zabere. Důležité je také získání povolení, že tento náklad může jet po určené trase.

Jak již autorka zmiňovala, zakázky putují hlavně za hranice České republiky, a tudíž musí být využita lodní doprava. Zprostředkování lodní dopravy zajišťuje daný dopravce, který pro firmu zajišťuje již zmíněnou dopravu po České republice.

Součástí areálu byla také vlečka, dráha, která spojuje železniční stanici s průmyslovou oblastí. V minulosti byla velmi využívána hlavně k dovážení potřebného materiálu (jelikož se prováděly objednávky čtvrtletní- tudíž materiálu bylo hodně a pro firmu, to bylo výhodné), ale také k odvozu finálního výrobku. Dnes už se ale nevyužívá, jelikož její provozní náklady jsou vysoké a využití není téměř žádné. Dnes je dovoz materiálů a potřebných zařízení zprostředkováván námi nesmlouvanými kamionovými dopravci popřípadě dopravci našich dodavatelských společností.

#### Problém:

1. Zpoždění výroby s ohledem na dopravu- ve chvíli, kdy je již domluvený termín dopravy a zakázka se nestihne vyrobit včas, dopravce vymáhá penále z prodlení, jelikož dopravní prostředek není využitý a vzniká mu ušlý zisk.
2. Nedostatek času na balení a expedici výrobku- velkým problémem je malá kapacita zaměstnanců oddělení expedice. Těmto málo zaměstnancům se dávají nereálné termíny k tomu, aby výrobek dostatečně zabezpečili obaly na cestu k finálnímu zákazníkovi.

#### Subjektivní názor na řešení:

1. *Problém je dle názoru autorky těžce řešitelný, jelikož oddělení dopravy je v posloupnosti výroby zakázky a úkony spojené s ní až na konci. Jelikož mají hrubý odhad termínu dokončení prací na zakázce, musí být schopni určit termín, kdy má být zakázka expedována zákazníkovi. Realita je však taková, že termíny určené v začátcích celého výrobního procesu se jen těžko stíhají. Jediné řešení by mohlo být to, že firma uzavře s dopravci rámcovou smlouvu, kde nebude přesně daný termín, ale přibližný časový úsek expedice. Například rozmezí jednoho týdne.*

2. *Řešením problému není přijetí více kmenových zaměstnanců do oddělení expedice, ale využití možnosti smlouvy Dohody o provedení práce, nebo Dohody o provedení činnosti. Firma by nemusela za tyto brigádníky odvádět sociální a zdravotní pojištění, a tím by ušetřila náklady. Vyřešil by se tím problém toho, že před expedicí zakázky by bylo dostatečné množství lidí a expedice by proběhla bez časových prodlev.*

## 7 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ ZAKÁZEK

Projektové řízení zakázek je ve firmě velice důležité. Projektového manažera pro konkrétní zakázku určí generální ředitel v momentě, kdy je podepsána smlouva se zákazníkem. V některých případech určuje generální ředitel projektového manažera ještě před podepsáním smlouvy. Již zmíněný projektový manažer následně požádá vedoucí jednotlivých útvarů, aby nominovali jednotlivé pracovníky z jejich oddělení do realizačního týmu. S realizačním týmem pak projektový manažer konzultuje veškeré podrobnosti týkající se zakázky. Počet pracovníků v týmu je odlišný, dle rozsahu dané zakázky.

Kick-off meeting- jedná se o zahajovací poradu, která je svolána obchodním zástupcem firmy za účelem předání projektu do odboru projektového řízení. Vstupním podkladem je vyplněný formulář č. F-08-03-01 Závazné předání zakázky- ZPZ a výsledkem je zakázkový příkaz.

Zakázka- je dle vnitropodnikové směrnice firmy definována část anebo celý projekt. Zpravidla se jedná o jedno zařízení, nádobu, výměník, aparát apod. Každá zakázka je vedena v informačním systému Karát pod svým vlastním identifikačním číslem.

KDP- zkratka kontrolního dne projektů. Jedná se o pravidelnou poradu za účasti projektového manažera a zástupců ostatních útvarů, kde se kontroluje stav a posun jednotlivých zakázek. (ZVU Strojírny, Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s., 2018)

### 7.1 ODPOVĚDNOSTI PROJEKTOVÉHO MANAŽERA A TÝMU

*„Projektový manažer zodpovídá za:*

- *Koordinaci realizace projektu v souladu se smluvní dokumentací, platnými normami a Smlouvou, tj. uspokojení zákazníka v oblasti kvality, termínů, věcného plnění a smluvené ceny;*
- *Identifikaci a řízení rizik a přijímání preventivních opatření, pokud taková z řízení rizik vyplývají;*

- *Řízení pravidelných jednání se zákazníkem s pravidelným informováním vedení společnosti;*
- *Řízení realizačních týmů;*
- *Stanovení úkolů a odpovědností v rámci týmů ve všech fázích realizace projektu a kontrolu jejich plnění;*
- *Včasné informování a předávání informací ostatním členům týmu;*
- *Přípravu a prezentaci pravdivých výsledků dosažených na zakázce (reporty);*
- *Zaznamenávání průběhu realizace zakázky;*
- *Zodpovídá za pozvání všech členů týmu a pracovníků ovlivňujících průběh zakázky na pravidelných poradách a jednáních;*
- *Efektivní řízení změn na zakázce;*
- *Předběžné a konečné převzetí produktu (zařízení);*
- *Správnost podkladů pro vystavení faktur;*
- *Uzavření zakázky v informačním systému Karát po vystavení konečné faktury;*
- *Vytvoření garanční, rizikové rezervy a rezervy na dokončení zakázky;*
- *Řízení vyřešení reklamací vzniklých v průběhu záruční doby;*
- *Posouzení správnosti časových a finančních odhadů;*
- *Provádí dohled nad realizací nápravných opatření;*
- *Předání dokumentace zákazníkovi;*
- *V případě zajištění jakýchkoliv rizik na projektu okamžitě informuje přímého nadřízeného.“ (ZVU Strojírny, Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s., 2018)*

## 7.2 PRŮBĚH PROJEKTU- REALIZACE ZAKÁZKY

Obrázek 4: Průběh realizace zakázky

Vstup	Diagram	Zodpovídá	Výstup/dokument/ záznam
Uzavřená smlouva		Generální ředitel	e-mail a Vyplněný F-08-03-01 ZPZ
Jmenovaný projektový manažer		Projektový manažer	Vyplněný F-08-03-01 ZPZ
Projekt převzatý projektovým manažerem		Projektový manažer	Záznam v informačním systému Karát
Plán zakázky v informačním systému Karát		Projektový manažer+ tým	Záznam v informačním systému Karát
Plán zakázky v informačním systému Karát		Projektový manažer+ tým	Záznam v informačním systému Karát
Dokončená zakázka		Projektový manažer	Záznam v informačním systému Karát

Zdroj: (ZVU Strojírny, Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s., 2018)

„Mezi hlavní činnosti projektového manažera při realizaci zakázky patří tyto činnosti:

- Vede zakázku prostřednictvím operativního kontaktu s projektovým týmem, v případě potřeby si svolává poradu projektového týmu;
- Účastní se pravidelného kontrolního dne projektů, které probíhají jednou týdně za účasti všech projektových manažerů a dalších pravidelných

*účastníků. Shody, neshody popřípadě jiné odchylky, které nelze vyřešit na úrovni týmu, deleguje na vyšší jednací úroveň svého přímého nadřízeného;*

- Kontroluje plnění harmonogramu, deleguje úkoly a stanoví termíny plnění úkolů, seznam úkolů, odpovědné osoby za splnění úkolů, termíny plnění a změny v plnění zakázky zaznamenávají v zápisech. Zápis z porady rozesílá asistentka generálního ředitele členům týmu ihned po jednání;*
- Průběžně reportuje svému přímému nadřízenému stav zakázky;*
- Účastní se kontrolních dnů u zákazníka, které jsou dány smlouvou nebo ujednány v rámci kontrolních požadavků zákazníka.*
- Na základě podkladů předaných z ostatních útvarů dohlíží na řešení odchylek;*
- 1x měsíčně zpracovává zprávu o finančním stavu zakázky;*
- Zajišťuje pravidelné reportování;*
- V naléhavých případech svolává mimořádný kontrolní den projektu;*
- Sleduje plnění dílčích etap zakázky (milníky harmonogramu). V souladu se smlouvou a dosaženými milníky dává podklady pro vystavení zálohových, etapových faktur. Vyvíjí tlak na uhrazení faktur odběratelů dle smlouvy;*
- Kontroluje a sleduje plnění termínu fakturace ze strany zákazníka;*
- Sleduje a schvaluje náklady na zakázku;*
- Podává svému nadřízenému informace o mimořádných událostech, jakékoliv poškození zdraví nebo majetku a to bez odkladu. Požaduje po členech týmu, aby podávali o mimořádných událostech hlášení, a následně takové události řeší s týmem.“ (ZVU Strojírny, Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s., 2018)*

### **7.3 ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ V PROJEKTU**

Změny, které se mohou vyskytnout v průběhu realizace zakázky (rozšíření rozsahu zakázky, změna ceny, změna termínu realizace atp.), případné dotazy ze strany zákazníka i společnosti ZVU STROJÍRNY, a.s., projedná se zákazníkem projektový manažer za podpory členů realizačního týmu. Všechny požadované změny zadají členové projektového týmu do informačního systému Karát na základě pokynů od



projektového manažera. V případě potřeby spolupracuje projektový manažer při tvorbě dodatku ke smlouvě s příslušným obchodním zástupcem. Dle rozsahu zakázky může být sestavení dodatku ke smlouvě samostatným obchodním případem, kde roli obchodníka přebírá projektový manažer. (ZVU Strojírny, Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s., 2018)

## **7.4 VYHODNOCENÍ PROJEKTU**

Po ukončení projektu provede projektový manažer vyhodnocení projektu a to finanční, na základě podkladů z finančního úseku- controlling, časové vyhodnocení na základě původního harmonogramu a skutečných termínů. Dále prochází vyhodnocení jednotlivých rizik. V případě, že hodnocení zakázky bude negativní, je nutné provést analýzu a přijmout opatření dle vnitřní směrnice OS-10-01\_Nápravné a preventivní opatření.

Cílem projektového řízení je splnění všech požadavků zákazníka při realizaci daného projektu, především splnění požadovaných termínů při zajištění požadované kvality a s plánovanými náklady. (ZVU Strojírny, 2018)

## **8 ÚSEK NÁKUPU**

### **8.1 ROZDĚLENÍ NÁKUPU VE FIRMĚ**

Oddělení nákupu je ve firmě ZVU STROJÍRNY, a.s. rozděleno na projektový, režijní a investiční nákup. Toto rozdělení je velice důležité zvláště kvůli jednotlivým realizacím zakázky. V nákupním oddělení je momentálně pět nákupčích, z toho jsou čtyři nákupčí projektový a jeden nákupčí režijní (a investiční).

#### **8.1.1 PROJEKTOVÝ NÁKUP NA ZAKÁZKU**

Zde je nakupováno zboží do konkrétních zakázek. U těchto materiálů a zboží je velice důležité nepodceňovat kvalitu před cenou. Projektový nákup je rozdělen v IS Karát na tři číselné řady:

- 01- Hutní materiál- plechy, trubky, profily, výkovky, dna, kolena, ohyby, atd.
- 02- Svařovací a spojovací materiál- elektrody, tavidla, matice, šrouby, podložky.
- 03- Subdodávky- elektropohony, těsnění, nátěrové hmoty, ventily, oleje, atd.

Toto rozdělení je hlavně z důvodu kompletního přehledu pro jednotlivé nákupčí, ale i pro oddělení skladu. Sklady jsou rozděleny dle číselných řad jednotlivých komodit kvůli přehlednosti ostatních zaměstnanců a v neposlední řadě pro počítání do inventur, které jsou prováděny každý rok a trvají vždy zhruba od října do listopadu. Provádění inventur v tomto zakázkovém výrobním procesu není jednoduché. Přesný termín inventur musí být znám vždy s dostatečným předstihem, aby se konkrétní výrobní úseky, kterých se týká výrobní proces, stihly včas zásobit. Nesmí nastat situace, že inventury ohrozí nebo dokonce pozastaví výrobu.

#### **8.1.2 REŽIJNÍ A INVESTIČNÍ NÁKUP**

Patří sem nákup veškerého zboží a služeb, které nejsou zahrnuty do konkrétních zakázek, ale jsou důležité pro to, aby se mohly jednotlivé zakázky vyrábět. Do režijních nákupů patří:

- Kovoobráběcí nástroje
- Elektroinstalační materiály
- Dodávky technických plynů
- Ochranné pracovní pomůcky
- Komponenty pro IT techniku
- Kancelářské potřeby
- Čistící a hygienické potřeby
- Nátěrové hmoty
- Pomůcky pro svařování
- Opravy a revize strojů
- Nákup softwaru
- Certifikace

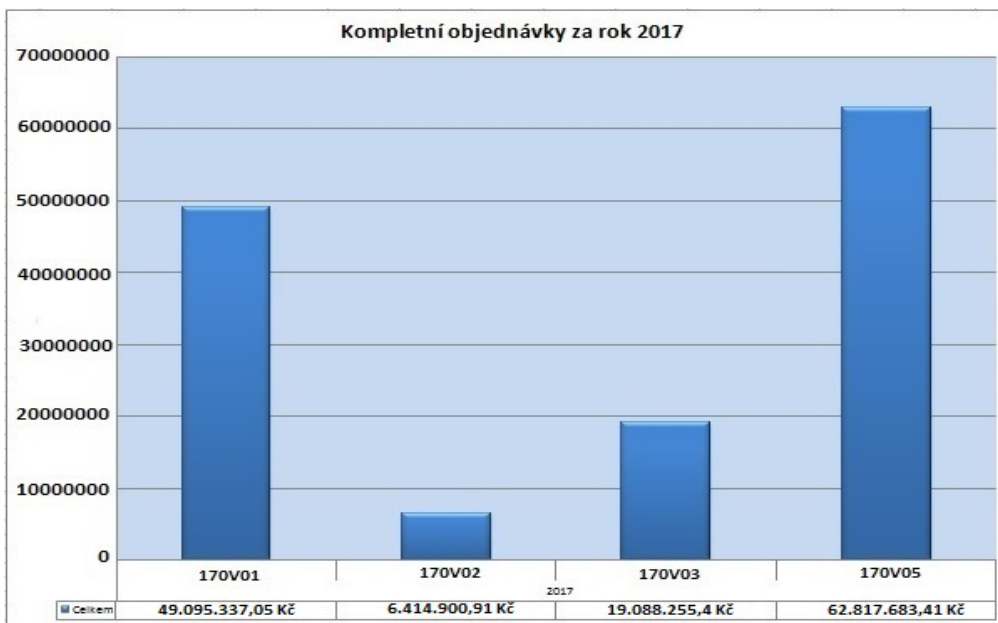
Investiční nákup je často opomíjený, avšak je pro firmu také velice důležitý. Ve firmě je řešen vždy s investičním technikem, který dodává veškeré požadavky a podklady pro nákup. V tomto případě se jedná o nákup více finančně nákladných komodit nebo služeb. Jedná se hlavně o:

- Nákup strojů, dopravních prostředků
- Opravy a modernizace budov, vytváření projektových dokumentací

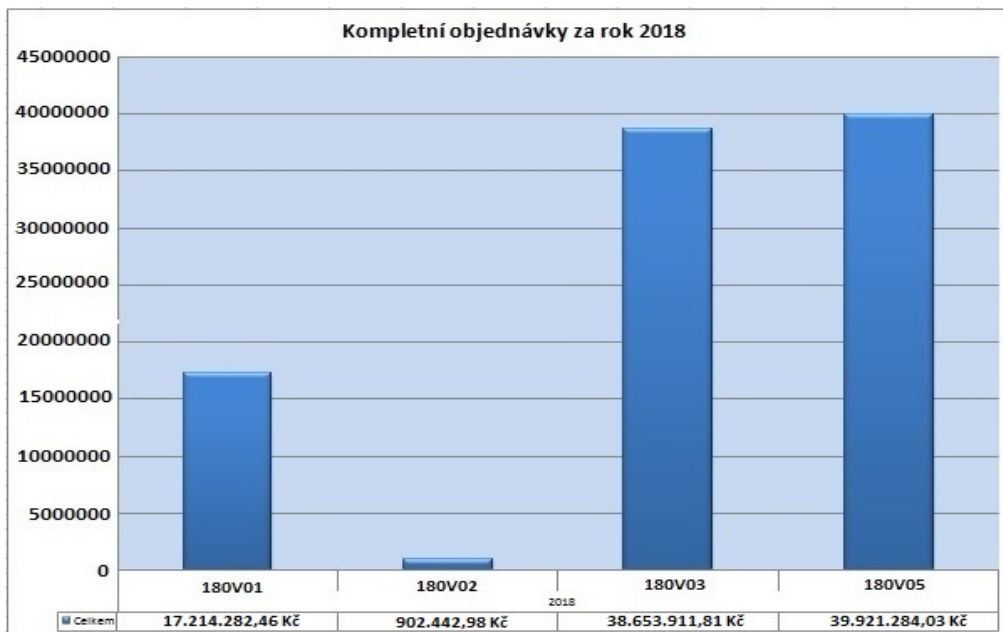
## **8.2 STATISTIKA NÁKUPU ZA ROK 2017, 2018, 2019**

V následujících třech grafech autorka uvedla pro představu celkový součet objednávek dle jednotlivých číselných řad. Dle grafů můžeme vidět, že největší objem je v objednávkách režijních a investičních. Je to hlavně z toho důvodu, protože sem spadají nákupy nových strojů, rekonstrukce budov, nájemné, vytápění, spotřeba vody, elektrické energie a další již zmíněné služby a zboží, které jsou potřeba pro chod společnosti.

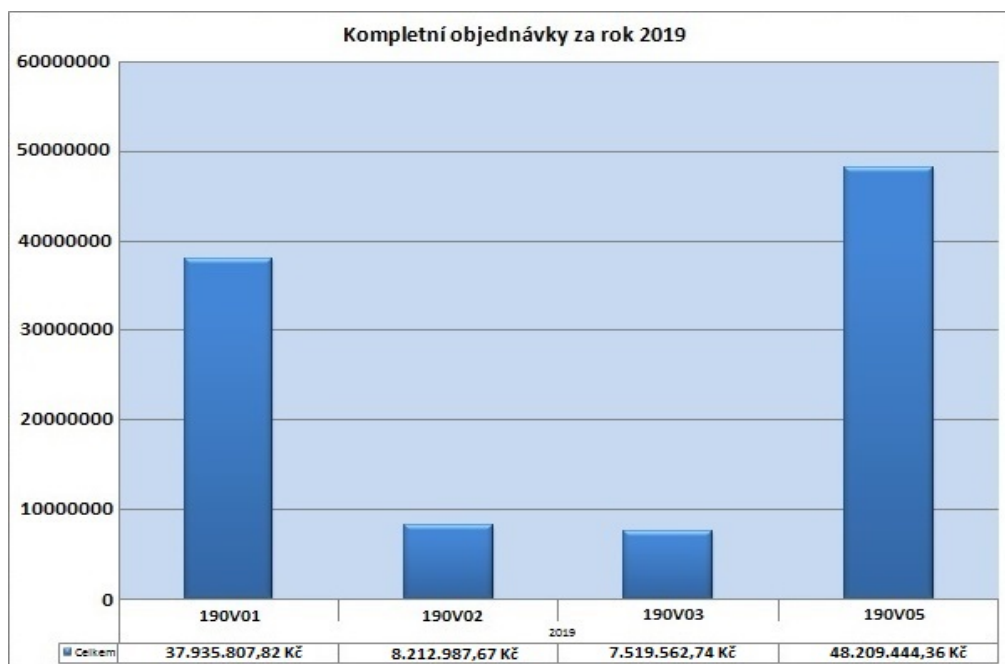
Graf 2: Kompletní objednávky za rok 2017



Graf 3: Kompletní objednávky za rok 2018



**Graf 4: Kompletní objednávky za rok 2019**



**Tabulka 1: Celková výše nakupovaných položek za rok 2017, 2018 a 2019**

Rok	Cena celkem
2017	137.416.176,77 Kč
2018	96.691.921,28 Kč
2019	101.877.802,59 Kč

Zdroj: (Autor, 2020)

V této tabulce můžeme vidět, že se nejvíce nakupovalo v roce 2017. V roce 2018 probíhal ve firmě přesun ze dvou výrobních hal do jedné. Byl to jeden z důvodů, proč byl pokles objednávek, jelikož dvě výrobní haly měly dva sklady, které se také sloučily do jednoho a tak nebylo potřeba zejména v režijním nákupu objednávat v tak velkém množství.

## 8.3 HODNOCENÍ DODAVATELŮ

Jedná se o proces, který slouží k ověření způsobilosti dodavatele.

Minimálně 1 x za rok provede nákupčí hodnocení vybraných dodavatelů. Výběr dodavatelů zařazených do skupiny hodnocených provádí vedoucí nákupu, a to na základě níže uvedených parametrů:

- Výše obratu (10 největších dodavatelů z pohledu obratu u jednotlivých komodit)
- Jedinečnost dodavatele pro dodávanou komoditu
- Nespolehlivost dodavatele- alespoň jedna reklamáce dodavateli za hodnocené období (ZVU Strojírny, 2018)

### 8.3.1 KRITÉRIA DODAVATELŮ PROJEKTOVÉHO NÁKUPU

Celkové hodnocení dodavatelů- rozdělení do kategorií A, B, C.

Kategorie	Bodové kritérium	Vyhodnocení
A	11-15 bodů	Schválený dodavatel
B	6-10 bodů	Schválený dodavatel s výstrahou
C	0-6 bodů	Neschválený dodavatel

A. Hodnocení zavedení systému řízení kvality v souladu s normou ISO 9001

Body	Hodnocení
5	Systém ISO zaveden- doloženo certifikátem
2	Systém ISO nezaveden

B. Dodržování dodacích termínů- hodnotí se schopnost dodavatele plnit požadavky na termíny plnění dodávek

Body	Hodnocení
5	Žádná reklamacie za hodnocené období
4	Maximálně 5% dodávek za hodnocené období bylo reklamováno a je uzavřeno
3	Více než 5% a méně než 10% z dodávek za hodnocené období bylo reklamováno a je uzavřeno
2	Více než 10% a méně než 20% z dodávek za hodnocené období bylo reklamováno a je uzavřeno
0	Více než 20% z dodávek za hodnocené období bylo reklamováno a je uzavřeno anebo jakákoliv neuzavřená reklamacie za hodnocené období

C. Kvalita realizované dodávky, reklamacie- hodnotí se schopnost dodavatele dodávat v požadované kvalitě, bez reklamací a v případě výskytu problému – reklamacie, schopnost rychle takové problémy řešit s pracovníky ZVU Strojírny.

(ZVU Strojírny, 2018)

Body	Hodnocení
5	Dodací termín nedodržen maximálně v jednom případě, a to maximálně o 5 pracovních dní
4	Dodací termín nedodržen o 6 až 10 pracovních dní- skluz neohrozil zakázku
3	Dodací termín nedodržen o více než 10 pracovních dní- skluz neohrozil zakázku- maximálně dva případy za hodnocené období
2	Dodací termín nedodržen o více než 10 pracovních dní- skluz neohrozil zakázku- více než dva případy za hodnocené období
0	Dodací termín nedodržen- skluz ohrozil zakázku

## 8.4 ZPŮSOBY NÁKUPU V PODNIKU

- Poptávka/Nabídka

- nejčastější postup při zjištění cenové nabídky, na nákup každého zboží, materiálu nebo služby by měl nákupčí obdržet alespoň tři cenové nabídky.

- cenové nabídky následně nákupčí vyhodnotí a zašle danému dodavateli závaznou objednávku.

- Elektronická aukce

- dnes je využívána pouze na odvoz šrotu vedoucím skladování, na jiné komodity tuto aukci firma nepoužívá

- Výběrové řízení

- výběrová řízení se dělají hlavně v případě režijního nákupu, jelikož tam se některé zboží opakuje (ochranné pracovní pomůcky, kovoobráběcí nástroje, nákup technických plynů, nákup pomůcek pro svářeče, apod.)

- kdy je ale nutné výběrové řízení dělat vždy, tak to je v případě, že se poptává zprostředkovatel na opravy a modernizace budov, vyhotovitele projektové dokumentace a také stavební firma, která bude danou službu provádět.



## ZÁVĚR

V praktické části se autorka věnuje představení a historii firmy ZVU STROJÍRNY, a.s. a portfoliu, kterým se firma zabývá. Je zde graficky znázorněna statistika uzavřených zakázek, kde můžeme vidět, že rok 2017 byl z těchto tří sledovaných období nejuspěšnější, jelikož uzavřené zakázky za roky 2018 a 2019 mají podobně vysokou finanční výši dohromady oproti roku 2017. Zmíněna je zde i skupina společností Safichem Group, jejíž součástí je i firma ZVU STROJÍRNY, a.s.

Další kapitolou a to kapitolou stěžejní jsou jednotlivé etapy přípravy zakázek, kde se objevují subjektivní názory autorky, která zde navrhuje možnosti, jak by firma dle jejího názoru mohla fungovat efektivněji. Autorka zde navrhuje zlepšení kalkulací zakázek, které by mohly firmě uspořit cash-flow. Poté, ač to není zvykem, by neměl být podnik příliš pro-aktivní vůči zákazníkovi. Měl by být kladen větší důraz na požadované zálohy na materiál od dodavatelů, jelikož je to pro firmu vysoká finanční zátěž na začátku realizace zakázky. Autorka nabyla dojmu, že by také prospěly menší úpravy v interním informačním systému, hlavně pro oddělení konstrukce. Byla by zde lepší orientace ohledně skladových zásob a hlášení potřebného materiálu. V případě technologického oddělení by bylo třeba, aby jednotliví technologové spolupracovali na jedné zakázce více v týmu a dílčí úkony si úměrně rozdělili. V případě oddělení nákupu vycházela autorka z přímé zkušenosti, kde by navrhla řešení nákupu materiálu pomocí zálohových faktur s vybranými dodavateli. Velkým problémem je ale časový fond, který jednotlivý nákupčí mají na nákup materiálu. Obvykle jsou na nákup kladeny velké nároky a požadavky na mnohdy nesplnitelné termíny dodání. V rámci skladování je návrh na větší požadavky vůči dopravcům, kteří by měli mít vždy připravené veškeré dokumenty k předání odpovědné osobě ve firmě. Absence těchto informací často stěžuje dohledávání atestů či jakostí v dokumentaci a tak dochází ke zbytečným prodlevám naskladnění materiálu a jeho předání do výroby. Jeden z návrhů na zlepšení na tomto oddělení bylo provádět objednávky materiálu metodou již

zmíněnou Just-in-time. V případě problémů spojené s dopravou a expedicí zakázky bylo autorkou navrženo řešení v podobně externích zaměstnanců na DPP a DPČ.

Autorka si je vědoma, že zmíněné problémy nejsou možné řešit ihned a všechny najednou, ale pokud by firma zapracovala postupně a dílčí úkony provedla, mohla by přivést do firmy větší úspory a tím pádem více finanční nezávislosti. Pokud by firma ZVU STROJÍRNY, a.s. přistoupila na její subjektivní pohled řešení problémů, bylo by zajímavé sledovat další vývoj této zavedené firmy s bohatou tradicí, která má po celou dobu svého působení na trhu své jméno a velký potenciál.

Za úspěchem této firmy stojí hlavně řada fundovaných zaměstnanců, kteří v tomto podniku pracovali nebo pracují dodnes. Je důležité vážit si lidské práce, protože v dnešní době vysoké fluktuace lidí není jednoduché takové zaměstnance udržet ve svém podniku.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Fotr, J., & Souček, I. (2011). *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3293-0

Franěk, P. (1.. červenec 2006). Český finanční a účetní časopis. *Cenová tvorba a finanční plán podniku se zakázkovou výrobou, podnikání v chaosu*, str. 87.

Gros, I., & Grosová, S. (2006). *Tajemství moderního nákupu* (1. vydání. vyd.). Praha: VŠCHT PRAHA. ISBN 80-7080-598-6

Hradecký, M., Lanča, J., & Šiška, L. (2008). *Manažerské účetnictví*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-2471-3

Kavan, M. (2002). *Výrobní a provozní management*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0199-5

Keřkovský, M. (2009). *Moderní přístupy k řízení výroby* (2. vydání. vyd.). Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-119-2

Synek, M., & kolektiv, a. (2007). *Manažerská ekonomika* (4. aktualizované vydání. vyd.). Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1992-4

Tamtéž. (nedatováno).

Tomek, G., & Vávrová, V. (2001). *Výrobek a jeho úspěch na trhu*. Praha: Grada. ISBN 80-274-0053-0

Tomek, J., & Hofman, J. (1999). *Moderní řízení nákupu*. Praha: Management Press. ISBN 80-8594-73-5

Váchal, J. p., & Vochozka, M. C. (2013). *Podnikové řízení*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4642-5

Vochozka, M., & Mulač, P. a. (2012). *Podniková ekonomika*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4372-1

[www.safichemgroup.com/en](http://www.safichemgroup.com/en). (nedatováno).

[www.zvustrojirny.cz/cz/cukrovary](http://www.zvustrojirny.cz/cz/cukrovary). (nedatováno).

[www.zvustrojirny.cz/cz/energetika](http://www.zvustrojirny.cz/cz/energetika). (nedatováno).

[www.zvustrojirny.cz/cz/chemicky-prumysl](http://www.zvustrojirny.cz/cz/chemicky-prumysl). (nedatováno).

[www.zvustrojirny.cz/cz/pivovary](http://www.zvustrojirny.cz/cz/pivovary). (nedatováno).

ZVU Strojírny, a. s. (2018). Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s. *OS- 08-03 Projektové řízení zakázek* .

ZVU Strojírny, a. s. (2018). Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s. *OS-08-Řízení dodavatelů projektového nákupu* .

ZVU Strojírny, a. s. (2018). Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s. *OS-08-08 Příloha č. 1* .

ZVÚ, K. a. (1989). *Závody vítězného února Hradec Králové nositel Řádu Vítězného února a Řádu práce*. Praha: RAPID Praha.

## **Seznam použitých zahraničních zdrojů**

Barker, S., & Cole, R. (2007). *Brilliant project management, what the best project managers know, say and do*. Pearson education limited ISBN 9781292083230

## Seznam použitých internetových zdrojů

*ZVU strojírna* [online]. Hradec Kralove: Částka [cit. 2020-02-05]. Dostupné z:  
<http://www.zvustrojirny.cz/cz/produkty>

*SAFICHEM: group* [online]. Zurich [cit. 2020-02-05]. Dostupné z:  
<http://www.safichemgroup.com/en/>

## **SEZNAM ZKRATEK**

SoD - Smlouva o dílo

DPP - Dohoda o provedení práce

DPČ - Dohoda o provedení činnosti

# SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Bilanční tabulka projektového manažera .....	20
Obrázek 2: Funkcionální organizační struktura .....	31
Obrázek 3: Organizační struktura firmy ZVU STROJÍRNY, a.s. ....	32
Obrázek 4: Průběh realizace zakázky .....	47

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Celková výše nakupovaných položek za rok 2017, 2018 a 2019 .....	53
---	----

## Seznam grafů

Graf 1: Statistika uzavřených zakázek za rok 2017, 2018 a 2019 .....	29
Graf 2: Kompletní objednávky za rok 2017 .....	52
Graf 3: Kompletní objednávky za rok 2018 .....	52
Graf 4: Kompletní objednávky za rok 2019 .....	53

## SEZNAM PŘÍLOH

**Příloha A** Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s. *OS- 08-03 Projektové řízení zakázek .*

**Příloha B** Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s. *OS-08-Řízení dodavatelů projektového nákupu .*

**Příloha C** Vnitropodniková směrnice ZVU Strojírny a. s. *OS-08-08 Příloha č. 1 .*



## Příloha A

 <b>ZVU STROJÍRNY</b>	<b>OS-08-03</b>	Změna: <b>0</b> Platné od: <b>1. 7. 2019</b>
--	-----------------	---

Označení čísla kopie  
řízeného výtisku

**Elektronická  
řízená kopie.  
Není určeno  
k tisku.**

# OS-08-03 Projektové řízení zakázek

Změnový blok		
Změna číslo	Stručný popis změny	Platná od
0	Vytvoření dokumentu	1.7.2019

Podpisový blok – týká se poslední uvedené změny			
Přezkoumal:	Pozice	Datum	Podpis
Miroslav Všečeka	SK	1.7.2019	<i>Všečeka</i>
Uvolnil:			
Miroslav Všečeka	SK	1.7.2019	<i>Všečeka</i>
Schválil:			
Pavel Částka	GR	1.7.2019	<i>Částka</i>

Dokument je určen pouze pro vnitřní potřebu společnosti ZVU Strojírny, a.s.  
Předávání a sdělování obsahu cizím osobám je vylučeno na souhlas GR, nebo SK

## 1 Vlastník procesu

Vlastníkem tohoto procesu je GRĚ.

## 2 Účel

Účelem této OS je definování procesu pro projektové řízení zakázek, to znamená řízení rizik, termínů, činností, koordinace a spolupráce napříč útvary ZVUS, koordinace činností se zákazníkem a závěrečné vyhodnocení zakázky. Cílem projektového řízení je splnění všech požadavků zákazníka při realizaci daného projektu, především splnění požadovaných termínů při zajištění požadované kvality a s plánovanými náklady.

## 3 Oblast platnosti

Tato OS je platná pro všechny zaměstnance ZVUS, kteří přímo provádějí, nebo jakýmkoliv způsobem ovlivňují činnosti spojené s projektovým řízením a realizací zakázek.

## 4 Zkratky, pojmy a definice

### 4.1 Zkratky

GRĚ	Generální ředitel
HMG	Harmonogram
ISK	Informační systém KARAT
KDP	Kontrolní den projektů
KK	Odbor konstrukce
OS	Organizační směrnice
OZ	Obchodní zástupce
PM	Projektový manažer
TG	Odbor technologie
SK	Specialista systému řízení kvality
ZPZ	Závazné předání zakázky
ZVUS	ZVU STROJÍRNY, a.s.

### 4.2 Pojmy a definice

**Kick-off meeting** – zahajovací porada svolaná určeným OZ za účelem předání projektu zobchodního úseku do odboru projektového řízení. Vstupním podkladem pro Kick-off-meeting je zcela vyplněný formulář *F-08-03-01 Závazné předání zakázky – ZPZ* výsledkem je zakázkový příkaz.

**Konečné převzetí** – je protokolární předání předmětu projektu (zařízení, aparát) zákazníkovi do trvalého užívání, pokud není ve Smlouvě stanoveno jinak. Pokud ve Smlouvě není stanoveno jinak, tímto krokem začíná běžet garanční doba.

**Projekt** – je Smlouvou definovaný rozsah dodávky pro určitého zákazníka. V rámci projektu může být interně definováno více zakázek




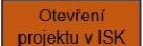
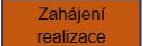
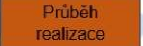


**Zakázka** – je interně definována část anebo celý projekt. Zpravidla se jedná o jedno zařízení, nádobu, výměník, aparát apod. Každá zakázka je vedena v ISK pod svým vlastním identifikačním číslem.

**KDP** – kontrolní den projektů je pravidelná porada za účasti PM a zástupců ostatních útvarů v ZVUS, kde se kontroluje stav a posun jednotlivých zakázek.

**Smlouva** – je jakýkoliv smluvní akt definující podmínky kontraktu (smlouva o dílo, kupní smlouva, rámcová smlouva, objednávky a podobně).

## 5 Projektové řízení zakázek

### 5.1 Vývojový diagram procesu

Vstup	Diagram	Popis	Zodpovídá	Výstup/dokument/záznam
ANO NE		Začátek procesu		
Uzavřená Smlouva		Odstavec 5.2	GŘ	e-mail a Vyplněný F-08-03-01 ZPZ
Jmenovaný PM		Odstavec 5.3	PM	Vyplněný F-08-03-01 ZPZ
Projekt převzatý PM		Odstavec 5.4	PM	Záznam v ISK
Plán zakázky v ISK		Odstavec 5.5	PM + tým	Záznam v ISK
Plán zakázky v ISK		Odstavec 5.6	PM + tým	Záznam v ISK
Dokončená zakázka		Odstavec 5.7	PM	Záznam v ISK
		Konec procesu		

### 5.2 Jmenování PM

PM je jmenován GŘ (v momentě předání zakázky z obchodního úseku do odboru projektového řízení), případně dle potřeb Obchodu již v průběhu obchodní činnosti před podepsáním Smlouvy.

Jmenovaný PM požádá vedoucí útvarů, které budou realizaci zakázky zajišťovat, o delegování pracovníků útvaru do realizačního týmu. Neurčí-li vedoucí útvaru člena týmu, přebírá činnosti a odpovědnosti člena týmu vedoucí útvaru. Počet členů týmu je dán rozsahem zakázky.

#### 5.2.1 Odpovědnosti PM a týmu

Projektový manažer zodpovídá za:



- koordinaci realizace projektův souladu se smluvní dokumentací, platnými normami a Smlouvou, tj. uspokojení zákazníka v oblasti kvality, termínů, věcného plnění a smluvené ceny;
- identifikaci a řízení rizik a přijímání preventivních opatření, pokud taková z řízení rizik vyplývají.
- řízení pravidelných jednání se zákazníkem s pravidelným informováním vedení společnosti;
- řízení týmu.
- stanovení úkolů a odpovědností v rámci týmu ve všech fázích realizace projektu a kontrolu jejich plnění;
- včasné informování a předávání informací ostatním členům týmu;
- přípravu a prezentaci pravidelných výsledků dosažených na zakázce (Progres, reporty);
- zaznamenávání průběhu realizace zakázky;
- zodpovídá za pozvání všech členů týmu a pracovníků ovlivňujících průběh zakázky na pravidelných poradách a jednáních;
- efektivní řízení změn na zakázce;
- předběžné a konečné převzetí produktu (zařízení)
- správnost podkladů pro vystavení faktur
- uzavření zakázky v ISK po vystavení konečné faktury;
- vytvoření garanční, rizikové rezervy a rezervy na dokončení zakázky, je-li nutná;
- řízení vyřešení reklamací vzniklých v průběhu záruční doby;
- posouzení správnosti časových a finančních odhadů;
- provádí dohled nad realizací nápravných opatření;
- předání dokumentace zákazníkovi
- v případě zjištění jakýchkoliv rizik na projektu okamžitě informuje přímého nadřízeného

Členové projektového – realizačního týmu:

- odpovídají PM za převzaté závazky v rámci své role v týmu a řídí se platnou interní dokumentací a pokyny PM;
- zajišťují všechny činnosti v rozsahu popisu příslušné pracovní pozice a své pracovní náplně

### 5.3 Převzetí projektu od obchodního úseku

OZ svolává Kick-off meeting pro zajištění předání podkladu (zpracované nabídkové kalkulace, nabídky, Smlouvy) přidělenému PM. Zároveň se schůzky účastní vedoucí výroby, KK, TG, NÁK, ÚŘK nebo jimi jmenovaní pracovníci. Na Kick-off meetingu jsou OZ prezentovány veškeré klíčové informace o projektu. PM převezme zakázku od obchodníka na základě obchodníkem vyplněného formuláře *F-08-03-01 Závazné předání zakázky – ZPZ*, jejíž součástí je i HMG zakázky. Dále obdrží od OZ *F-08-03-02 Seznam předávané dokumentace*.

PM má možnost zakázku převzít zakázku s výhradami, které musí být zaznamenány do *F-08-03-01 Závazné předání zakázky – ZPZ*. PM musí trvat na tom, že tento protokol bude řádně vyplněn a tak, že z něho budou patrné veškeré předávací údaje (předmět dodávky, základní termíny vůči zákazníkovi, ale i termíny zákazníka vůči nám – freez point na zadávání podkladů, platební milníky, základní požadavky zákazníka na dodávku (odkazy na specifikace). Nh pro TU a výrobu. A hlavně závazné termíny pro jednotlivá předvýrobní oddělení, tak aby se již na začátku nezoždovala výroba. *F-08-03-01 Závazné předání zakázky – ZPZ* včetně příloh založí PM do ISK. Tím přechází odpovědnost za zakázku z obchodníka na PM.

#### 5.4 Otevření projektu v ISK

Výsledkem otevření projektu, ať už mu předchází Kick of meeting nebo ne je vydání Zakázkového příkazu, který obsahuje rozdělení projektu do jednotlivých etap a zároveň dílčí termíny plnění pro jednotlivé útvary společnosti podílející se na realizaci produktu (projektu). Ke každé změně rozsahu projektu nebo termínů vyplývajících z úpravy smluvního ujednání je vždy PM povinen vydat Změnu Zakázkového příkazu.

#### 5.5 Zahájení projektu – realizace zakázky

Na základě vydaného Zakázkového příkazu a sestaveného HMG zahájí jednotlivé úseky činnosti vedoucí k realizaci zakázky. Při tom postupují na základě interní dokumentace uvedených v bodě níže.

#### 5.6 Průběh projektu – realizace zakázky

Mezi hlavní činnosti PM při realizaci zakázky patří tyto činnosti

- vede zakázku prostřednictvím operativního kontaktu s projektovým týmem, v případě potřeby si svolává poradu projektového týmu
- účastní se pravidelného kontrolního dne projektů. Který probíhá jednou týdně, za účasti všech PM a dalších pravidelných účastníků. Spory, neshody, popř. jiné odchylky, které nelze vyřešit na úrovni týmu, deleguje na vyšší jednací úroveň, svého přímého nadřízeného
- kontroluje plnění HMG, deleguje úkoly a stanoví termíny plnění úkolů. Seznam úkolů, odpovědné osoby za splnění úkolů, termíny plnění, a zrušeny v plnění zakázky zaznamenávají v zápisech. Zápis z porady rozesílá asistentka GR členům týmu ihned po jednání, zápisy ukládá do IS Karát
- průběžně reportuje svému přímému nadřízenému o stavu zakázky
- účastní se kontrolních dnů u zákazníka, které jsou dány Smlouvou, nebo ujednány v rámci kontrolních požadavků zákazníka. Vzniklé úkoly řeší v rámci týmu operativně v nejkratším termínu
- na základě podkladů předaných z ostatních útvarů dohlíží na řešení odchylek
- 1x měsíčně zpracovává zprávu o finančním stavu zakázky (podklady připravuje FÚ – controlling)
- zajišťuje pravidelné reportování Smlouvy, tj. externí reporting
- v naléhavých případech iniciuje svolání mimořádného KDP
- sleduje plnění dílčích etap zakázky (milníky HMG). V souladu se Smlouvou a dosaženými milníky dává podklady pro vystavení zálohových, etapových faktur. Využívá tlak na uhrazení faktur odběrateli dle Smlouvy. Kontroluje a sleduje plnění termínu fakturace ze strany zákazníka
- sleduje a schvaluje náklady na zakázku
- podává svému nadřízenému informace o mimořádných událostech, tj. jakékoliv poškození zdraví nebo majetku, a to bez odkladu. Požaduje po členech týmu, aby podávali o mimořádných událostech hlášení a následně takové události řeší s týmem

##### 5.6.1 Konstrukce a technologie

Činnosti KK a TG v rámci projektů probíhají dle následující dokumentace:

- OS-08-04 Řízení projektové dokumentace
- OS-08-05 Řízení konstrukční dokumentace
- OS-08-06 Technologická příprava výroby

Zadávací výrobní dokumentace pro realizaci zakázky je uložena pod evidenčním číslem a názvem zakázky na interním serveru X, ve sdílené složce *výrobní dokumentace*.

##### 5.6.2 Nákup

Činnosti nákupu v rámci projektů probíhají dle následující dokumentace:

- OS-08-08 Řízení dodavatelů projektového nákupu
- OS-08-09 Nakupování na projekty

### 5.6.3 Výroba

Činnosti výroby v rámci projektů probíhají dle následující dokumentace:

- OS-08-11 Řízení a realizace výroby

### 5.6.4 Expedice

Činnosti expediční v rámci projektů probíhají dle následující dokumentace:

- OS-08-15 Balení, značení zakázek a expedice

Případné dílčí operativní požadavky na balení, značení a expedice, které nejsou zahrnuty ve Smlouvě, předá PM na nákup – expedice. PM odpovídá za pokyn k expedici nakoupeného zboží (tj. hotových výrobků – subdodávek – které jsou uskladněny a expedovány spolu s výrobky ZVUS), tzn., předá nákupu – expedice seznam položek k expedici. Požadovaný termín expedice sdělí PM na nákup – expedice. V případě celního odbavení zakázky předá PM potřebné podklady Finanční účtárně s požadavkem na vystavení celní faktury. V případě potřeby se PM účastní expediční přejímky za účasti zákazníka.

### 5.6.5 Majetek zákazníka

S materiálem zákazníka je nakládání podle:

- OS-08-14 Řízení produktu dodaného zákazníkem

## 5.7 Vyhodnocení projektu

Po ukončení projektu provede PM vyhodnocení projektu a to finanční, na základě podkladů z FÚ-controlling, časové vyhodnocení na základě původního HMG a skutečných termínů a také vyhodnocení rizik. V případě že hodnocení zakázky bude negativní je nutné provést analýzu a přijmout opatření dle OS-10-01\_Nápravně a preventivní opatření

## 5.8 Změnové řízení v projektu

Změny, které se mohou vyskytnout v průběhu realizace zakázky (rozšíření rozsahu zakázky, změna ceny, změna termínu realizace atp.), příp. dotazy ze strany zákazníka i ZVUS, projedná se zákazníkem PM za podpory členů realizačního týmu. Všechny požadované změny zadají členové projektového týmu do ISK na základě pokynů od PM

V případě potřeby spolupracuje PM při tvorbě dodatku ke Smlouvě s obchodníkem.

Dle rozsahu zakázky může být sestavení dodatku ke Smlouvě samostatným obchodním případem, kde roli obchodníka přebírá PM.

## 6 Závěrečná ustanovení a archivace

Archivace tohoto dokumentu se řídí OS-00-04 Spisový a skartační řád.

## 7 Související dokumentace

PK kapitola 8.5.1 Výroba a poskytování služeb

- OS 08 04 Řízení projektové dokumentace
- OS-08-05 Řízení konstrukční dokumentace
- OS-08-06 Technologická příprava výroby
- OS-08-08 Řízení dodavatelů projektového nákupu
- OS-08-09 Nakupování na projekty
- OS 08 11 Řízení a realizace výroby
- OS-08-15 Balení, značení zakázek a expedice

Projektové řízení zakázek

Stránka 6 z 7



OS-08-14 Řízení produktu dodaného zákazníkem  
OS-10-01\_Nápravné a preventivní opatření  
F-08-03-01 Závazně předání zakázky – ZPZ  
F-08-03-02 Seznam předávané dokumentace


## 8 Přílohy

Bez příloh.



# ZVU STROJÍRNY

## Příloha B

 ZVU STROJÍRNY	<b>OS-08-08</b>	Změna: 2 Platné od: 8. 4. 2019
---	-----------------	-----------------------------------

Označení čísla kopie  
řízeného výtisku

**Elektronická  
řízená kopie.  
Není určeno  
k tisku.**

# OS-08-08 Řízení dodavatelů projektového nákupu

Změnový blok		
Změna číslo	Stručný popis změny	Platná od
0	Vytvoření dokumentu (SJ-061-01 Postup pro výběr a hodnocení dodavatelů)	27.2.2017
1	Aktualizace obsahu směrnice	31.8.2018
2	Kompletní přepracování vzhledu a aktualizace obsahu směrnice a její přečíslování	8.4.2019

Podpisový blok – týká se poslední uvedené změny			
Přezkoumal:			
Jméno a příjmení	Pozice	Datum	Podpis
Mgr. Jan Zajíček	VN	5.4.2019	<i>Zajíček</i>
Uvolnil:			
Jméno a příjmení	Pozice	Datum	Podpis
Miroslav Všetěčka	VK	5.4.2019	<i>Všetěčka</i>
Schválil:			
Jméno a příjmení	Pozice	Datum	Podpis
Ing. Lumír Al-Dabagh	GŘ	5.4.2019	<i>Al-Dabagh</i>

Dokument je určen pouze pro vnitřní potřebu společnosti ZVU Strojírny, a.s.  
Předávání a sdělování obsahu cizím osobám je vázáno na souhlas GŘ, nebo PVK



## 1 Vlastník procesu

Vlastníkem tohoto procesu je vedoucí úseku nákupu.

## 2 Účel

Účelem této OS je definování procesu pro řízení dodavatelů nakupovaných materiálů, subdodávek, kooperací a služeb do projektů, to znamená jejich výběr, hodnocení a následnou práci s nimi. Tato OS se nezabývá režijním nákupem.

## 3 Oblast platnosti

Tato OS je platná pro všechny zaměstnance ZVUS, kteří provádějí činnosti spojené s nákupem materiálů, subdodávek, kooperací a služeb potřebných pro realizaci zakázek.

## 4 Zkratky, pojmy a definice

### 4.1 Zkratky

GR	Generální ředitel
ISK	Informační systém KARÁT
NOP	Nápravné opatření
OS	Organizační směrnice
PM	Projektový manažer
POP	Preventivní opatření
ÚN	Úsek nákupu
VK	Vedoucí úseku řízení kvality
VN	Vedoucí úseku nákupu
ZVUS	ZVU Strojírny, a.s.



### 4.2 Pojmy a definice

**Hodnocení dodavatele** – proces, který slouží k ověření způsobilosti dodavatele

**Nákupěi** – pracovník jednoho z oddělení ÚN, zabývající se nákupem

**Projektový nákup** – je nákup, který se zabývá nákupem přímého materiálu pro potřeby jednotlivých zakázek a nákupem materiálu a služeb výkresových položek u externích dodavatelů – kooperace, které ZVUS není schopna zajistit z kapacitních či technologických důvodů. Tuto činnost provádí oddělení projektového nákupu.

5 Výběr a hodnocení dodavatele

5.1 Vývojový diagram procesu

Vstup	Diagram	Popis	Zodpovídá	Výstup/dokument/ záznam
		Začátek procesu		
Potřeba nového dodavatele		Odstavec 5.2	Nákupčí	poptávka / obdržená nabídka
Obdržená nabídka		Odstavec 5.3	Nákupčí	Vyhodnocená nabídka
Vyhodnocená nabídka		Vyhovují prezentované podmínky našim potřebám?	Nákupčí	Zpětná vazba dodavateli
Pozitivní zpětná vazba dodavateli		Odstavec 5.4	VN	Zadání dodavatele do seznamu schválených dodavatelů v ISK
Dodávky		Odstavec 5.5	Nákupčí	Záznam do hodnocení dodavatelů v ISK
Vyhodnocené dodávky		Je dodavatel zařazen do skupiny A?		
Vyhodnocené dodávky		Je dodavatel zařazen do skupiny B?		
Vyhodnocené dodávky		Je k dispozici jiný dodavatel?		
Nevyhovující dodavatel		Odstavec 5.6	Nákupčí	
Hodnocení dodavatelů		Odstavec 5.7	Nákupčí	Plán akcí
		Konec procesu		



## 5.2 Oslovení potenciálního dodavatele

Potřeba najít nového dodavatele vychází z požadavku na takové materiály, nebo kooperace požadované konstrukcí, na které dodavatele nemáme, nebo stávající dodavatele kapacitně, kvalitativně, nebo cenově nevyhovuje potřebám ZVUS.

V takovém případě jsou pro první kontakt použity následující informační zdroje:

- Zjištěné reference
- Internet
- Nabídková činnost
- Informace z obchodního styku

Nákupčí osloví co nejširší okruh potenciálních dodavatelů, ale pouze takové, kteří splňují námi definované, níže uvedené parametry:

- Kvalita z pohledu předložených certifikátů (je-li požadováno)
- Obchodní podmínky
- Platební podmínky
- Cena
- Dodací termíny
- Dodací podmínky
- Země původu

## 5.3 Vyhodnocení zaslanych informací

Na základě obdržených informací, viz požadované body výše, provede nákupčí vyhodnocení konkrétního dodavatele. Pokud nákupčí usoudí, že dodavatel splňuje z části, nebo zcela naše požadavky předloží takového dodavatele ke schválení VN. VN po konzultaci s PM dodavatele buď schválí, nebo zamítne. Pokud je dodavatel vyhodnocen jako nevyhovující, a přesto se chce stát u nás schváleným dodavatelem, musí ve stanovené lhůtě přijmout a realizovat námi navržená potřebná nápravná opatření. Ověření nákupčí provede přezkoumáním doložených informací, nebo dodavatelem auditem.

## 5.4 Seznam schválených dodavatelů

V případě, že je dodavatel vyhodnocen jako schválený připraví nákupčí podklady pro účtárnu, kde jsou uvedeny minimálně tyto informace:

- Název společnosti
- IČO a DIČ
- Adresa, země původu
- Kontaktní osoba
- Telefon
- E-mail
- Plátec, nebo neplátec DPH

Pracovnice účtárny zadá tyto informace do ISK do modulu „Obchodní partneři“. V tomto modulu, je nastaven filtr „Seznam schválených dodavatelů“. Z tohoto seznamu následně nákupčí vybírají dodavatele pro zaslání poptávek k nákupu na jednotlivé zakázky.



### 5.5 Pravidelné hodnocení dodavatelů

Minimálně 1 x za rok provede nákupčí hodnocení vybraných dodavatelů. Výběr dodavatelů zařazených do skupiny hodnocených provádí VN, a to na základě níže uvedených parametrů:

- Výše obratu (10 největších dodavatelů z pohledu obratu u jednotlivých komodit)
- Jedinečnost dodavatele pro dodávanou komoditu
- Nespolehlivost dodavatel – alespoň jedna reklamacie dodavatele za hodnocené období

Způsob hodnocení vybraných dodavatelů je prováděn dle pokynů uvedených v Příloze č. 1\_Kritéria hodnocení dodavatelů.

### 5.6 Práce s dodavatelem

Je-li dodavatel zařazen do kategorie „B“, nebo „C“ za předpokladu, že pro danou komoditu nemáme k dispozici jiného dodavatele“ jsou tito dodavatelé zahrnuti do programu dodavatelských auditů viz. PP-08-09-03 Audit externích procesů. Dále pro takové dodavatele mohou být přijata mimořádná opatření – viz bod 5.3.

### 5.7 Oslovení jiného dodavatele

Je-li dodavatel zařazen do kategorie „C“, je nákupčí povinen oslovit jiné potenciální dodavatele a po přijetí takového dodavatele do Seznamu schválených dodavatelů, hodnoceného dodavatele „C“ z tohoto seznamu vyřadí prostřednictvím VN.

### 5.8 Black list

Dodavatelé, kteří ZVUS v minulosti způsobily různé potíže byly zařazeny na tak zvaný „Black list“ a tito dodavatelé nesmí do ZVUS dodávat. Rozhodnutí o vyjmutí dodavatele z „Black listu“ může učinit pouze VN. Black list je uveden v ISK v modulu „Obchodní partneři“. V tomto modulu, je nastaven filtr „Black list“

### 5.9 Nakupování

Proces popsaný touto OS se úzce prolíná s dalším procesem popsaným v OS-08-09 Nakupování na projekty.

## 6 Závěrečná ustanovení a archivace

Archivace tohoto dokumentu se řídí OS-00-04 Spisový a skartační řád.

## 7 Související dokumentace

PK kapitola 8.4 Řízení externě poskytovaných procesů, produktů a služeb  
OS-08-09 Nakupování na projekty  
PP-08-09-03 Audit externích procesů

## 8 Přílohy

OS-08-08\_Příloha č. 1\_Kritéria hodnocení dodavatelů.

 <b>ZVU STROJÍRNY</b>	<b>OS-08-08 Příloha č.1</b>	Změna: <b>0</b> Platné od: <b>1. 4. 2019</b>
--	-----------------------------	---

Označení čísla kopie řízeného výtisku	<b>Elektronická řízená kopie. Není určeno k tisku.</b>
---------------------------------------	--

## OS-08-08 Příloha č. 1

### Kritéria hodnocení dodavatelů projektového nákupu

Změnový blok		
Změna číslo	Stručný popis změny	Platná od
0	Vytvoření dokumentu	1.4.2019

Podpisový blok – týká se poslední uvedené změny			
<b>Přezkoumal:</b>			
Jméno a příjmení	Pozice	Datum	Podpis
<b>Mgr. Jan Zajíček</b>	<b>VN</b>	<b>1.4.2019</b>	<i>Zajíček</i>
<b>Uvolnil:</b>			
Jméno a příjmení	Pozice	Datum	Podpis
<b>Miroslav Váetečka</b>	<b>VK</b>	<b>1.4.2019</b>	<i>Váetečka</i>
<b>Schválil:</b>			
Jméno a příjmení	Pozice	Datum	Podpis
<b>Ing. Lumír Al-Dabagh</b>	<b>GŘ</b>	<b>1.4.2019</b>	<i>Al-Dabagh</i>

Dokument je určen pouze pro vnitřní potřebu společnosti ZVU Strojírny, a.s.  
Předávání a sdělování obsahu cizím osobám je vázáno na souhlas GŘ, nebo PVK

**1 Celkové hodnocení dodavatelů – rozdělení do kategorií A, B, C.**

Kategorie	Bodové kritérium	
A	11–15 bodů	Schválený dodavatel
B	6–10 bodů	Schválený dodavatel s výstrahou
C	0–5 bodů	Neschválený dodavatel

Celkové hodnocení je součtem dílčích hodnocení dle tabulek níže. V případě, že jedno ze tří hodnocení je „0“, je takový dodavatel automaticky zařazen do kategorie „C“.

Nákupčí informuje o výsledcích hodnocení každého hodnoceného dodavatele.

**2 Bodové stupnice pro jednotlivá hodnocená kritéria:**

A. Hodnocení zavedení systému řízení kvality v souladu s normou ISO 9001.

Body	Hodnocení
5	Systém ISO zaveden – doloženo certifikátem
2	Systém ISO nezaveden

B. Dodržování dodacích termínů – hodnotí se schopnost dodavatele plnit požadavky na termíny plnění dodávek.

Body	Hodnocení
5	Dodací termín nedodržen maximálně v jednom případě, a to maximálně o 5 pracovních dní
4	Dodací termín nedodržen o 6 až 10 pracovních dní – skluz neohrozil zakázku
3	Dodací termín nedodržen o více než 10 pracovních dní – skluz neohrozil zakázku – maximálně dva případy za hodnocené období
2	Dodací termín nedodržen o více než 10 pracovních dní – skluz neohrozil zakázku – více než dva případy za hodnocené období
0	Dodací termín nedodržen – skluz ohrozil zakázku

C. Kvalita realizované dodávky, reklamace – hodnotí se schopnost dodavatele dodávat v požadované kvalitě, bez reklamací a v případě výskytu problému – reklamace, schopnost rychle takové problémy řešit s pracovníky ZVUS.

Body	Hodnocení
5	Žádná reklamace za hodnocené období
4	Maximálně 5 % z dodávek za hodnocené období bylo reklamováno a je uzavřeno
3	Více než 5 % a méně než 10 % z dodávek za hodnocené období bylo reklamováno a je uzavřeno
2	Více než 10 % a méně než 20 % z dodávek za hodnocené období bylo reklamováno a je uzavřeno
0	Více než 20 % z dodávek za hodnocené období bylo reklamováno a je uzavřeno anebo jakákoliv neuzavřená reklamace za hodnocené období

## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora: Kristýna Vlasáková**

**Obor: Evropská hospodářskosprávní studia**

**Forma studia: kombinovaná**

**Název práce: Systém specifické zakázkové výroby a realizace konkrétní zakázky ve firmě ZVU Strojírny a.s.**

**Rok: 2020**

**Počet stran textu bez příloh: 49**

**Celkový počet stran příloh: 14**

**Počet titulů českých použitých zdrojů: 11**

**Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 1**

**Počet internetových zdrojů: 2**

**Vedoucí práce: Dr. Jindřich Nový Ph.D.**