

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Procesní řízení výrobního podniku s důrazem na řízení
hospodářského výsledku

Business Process Management with Emphasis on Profit
Control in Manufacturing Enterprise

STUDIJNÍ PROGRAM

Řízení rozvojových projektů

STUDIJNÍ OBOR

Projektové řízení inovací v podniku

VEDOUcí PRÁCE

doc. Ing. Martin Zralý, CSc.

ČERVENKA

TOMÁŠ

2018

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Červenka	Jméno:	Tomáš	Osobní číslo:	406675
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)				
Zadávací katedra/ústav:	Oddělení ekonomických studií				
Studijní program:	Řízení rozvojových projektů				
Studijní obor:	Projektové řízení inovací v podniku				

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:
Procesní řízení výrobního podniku s důrazem na řízení hospodářského výsledku

Název diplomové práce anglicky:
Business Process Management with Emphasis on Profit Control in Manufacturing Enterprise

Pokyny pro vypracování:

CÍL: Cílem diplomové práce je zpracovat procesní schéma pro produktově zaměřené řízení výrobního podniku.
PŘÍNOS: Přínosem práce bude návrh integrované procesní struktury řízení produktů z hlediska věcného a finančního za účelem efektivního řízení hospodářského výsledku podniku.
OSNOVA: 1. Cíl, úkoly a obsah DP. 2. Charakteristika podniku a problému. 3. Analýza stávající situace. 4. Relevantní teorie. 5. Návrh řešení. 6. Doporučení k implementaci. 7. Shrnutí výsledků a závěr.

Seznam doporučené literatury:

COKINS, Gary, 2001. Activity-based cost management: an executive's guide. ISBN 978-0-471-44328-5
ESCHENBACH, Rolf, 2004. Controlling. Praha: ASPI. ISBN 978-80-7357-035-4
ZRALÝ M. a kol: Controlling a manažerské účetnictví jako nástroj integrace v podnikovém řízení. Praha: [ČVUT, Fakulta strojní, Ústav řízení a ekonomiky podniku], 2005. ISBN 978-80-01-03362-3

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:
doc. Ing. Martin Zralý, CSc.; oddělení ekonomických studií MÚVS ČVUT v Praze

Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: 6.12.2017 Termín odevzdání diplomové práce: 4.5.2018
Platnost zadání diplomové práce: 30.9.2019

Podpis vedoucí(ho) práce

Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

Podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

1.5.2018 Datum převzetí zadání	Červenka Podpis studenta(ky)
-----------------------------------	---------------------------------

ČERVENKA, Tomáš. Procesní řízení výrobního podniku s důrazem na řízení hospodářského výsledku. Praha: ČVUT 2018. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v přiloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 01. 05. 2018

Podpis:

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval všem, jejichž přínos přispěl ke zhotovení této diplomové práce. Zvláštní poděkování patří vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Martinovi Zralému, CSc. za odborné rady, cenné připomínky a příkladné vedení. Dále bych rád poděkoval pracovníkům a zejména jednatelům společnosti CAG, s. r. o. za poskytnutí potřebných informací, dat, věcných připomínek a osobních zkušeností. Velmi si také vážím podpory mé rodiny a blízkých přátel. Vám všem vděčím za výstup v podobě této závěrečné práce, která reflektuje znalosti a zkušenosti, které jsem nabyl studiem na vysoké škole.

Abstrakt

V této diplomové práci nazvané Procesní řízení výrobního podniku s důrazem na řízení hospodářského výsledku lze nalézt komplexní a integrovanou soustavu manažerských nástrojů, jejichž výstupem je kalkulační vzorec s víceúrovňovým příspěvkem na úhradu. Díky němu lze efektivně plánovat a následně řídit a vyhodnocovat tržby podniku vůči přímým i nepřímým nákladům, které jsou s jejich dosažením spjaty. Kalkulační vzorec dále podává informace o tom, které produkty, respektive v našem případě okruhy produktů, přinášejí podniku nejvyšší přidanou hodnotu. Cíl a přínos práce se podařilo zcela korektně naplnit, naopak v určitém směru překonal autorova očekávání, jelikož bylo nutné sjednotit velký objem dat do jednotného celku, jehož výstupem musí být přehledné, srozumitelné a jasně vypovídající výsledky.

Klíčová slova

Procesní řízení, kalkulační vzorec s víceúrovňovým příspěvkem na úhradu, řízení nákladů, controlling, integrace, hodinová nákladová sazba, metodologie okruhu produktů

Abstract

In this master thesis entitled Business Process Management with Emphasis on Profit Control in Manufacturing Enterprise, can be found a comprehensive and integrated set of management tools, which are the output for cost formula with multi-step payment for reimbursement. This makes it possible to plan efficiently and subsequently manage and evaluate company revenues compared to the direct and indirect costs associated with achieving them. The formula for the calculation also provides information about which products or ranges of products in our case will bring the company the highest added value. The goal and contribution of the work is completely, but in a way it surpasses the author's expectations because it was necessary to unify a large volume of data into a coherent whole whose output must be clear, comprehensible and clearly tangible.

Key words

Process Management, Cost Formula with Multi-step Payment for Reimbursement, Cost Management, Management, Integration, Hourly Labour Costs, Methodology for Product Range

Obsah

Úvod.....	5
1 CÍL, ÚKOLY A OBSAH PRÁCE.....	6
1.1 Cíl.....	6
1.2 Úkoly.....	7
1.3 Obsah práce.....	7
2 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A PROBLÉMU.....	8
2.1 CAG, s. r. o.....	8
2.1.1 Umístění.....	9
2.1.2 Aktuální vývoj trhu stavebnictví.....	10
2.1.3 Odběratelé a obchodní partneři.....	12
2.1.4 Dodavatelé.....	12
2.2 Specifikace analyzovaného problému.....	14
3 ANALÝZA STÁVAJÍCÍ SITUACE.....	17
3.1 Procesní schéma.....	17
3.1.1 Proces výroby dveří.....	20
3.1.2 Proces výroby zárubní.....	23
3.1.3 Proces výroby vestavěných skříní.....	24
4 RELEVANTNÍ TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	25
4.1 Controllingové řízení podniku.....	25
4.1.1 Vývoj a vymezení controllingu.....	26
4.1.2 Konvergenční controllingový přístup k řízení podniku.....	27
4.1.3 Význam integrace v controllingově řízeném podniku.....	30
4.1.4 Role a kompetence controllera.....	31
4.2 Ekonomické a manažerské pojetí nákladů.....	33
4.2.1 Členění nákladů.....	33
4.3 Manažerské nástroje a jejich integrační princip.....	35
4.3.1 Metodologie okruhů produktů.....	36
4.3.2 Activity Based Management.....	37
4.3.3 Procesní přístup.....	37
4.3.4 Projektové řízení.....	38

4.3.5	Hodnotový řetězec.....	39
4.3.6	Limitní kalkulace (Target Costing).....	39
4.3.7	Metoda hodinové nákladové sazby.....	40
4.3.8	Metoda vícestupňového příspěvku na úhradu	41
5	NÁVRH ŘEŠENÍ.....	43
5.1	Činnosti a zdroje	43
5.2	Kapacita zdrojů	47
5.3	Provozní rozpočet.....	49
5.4	Určení okruhů produktů (OP)	51
5.5	Plánované tržby a využití kapacity výroby	53
5.6	Hodinová nákladová sazba (HNS).....	54
5.7	Kalkulační vzorec s vícestupňovým příspěvkem na úhradu	55
5.8	Schéma interakce manažerských nástrojů.....	57
6	DOPORUČENÍ PRO IMPLEMENTACI	59
7	SHRNUTÍ A ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ	61
	Závěr.....	63
	Seznam použité literatury.....	76
	Seznam internetových zdrojů.....	78
	Seznam obrázků	79
	Seznam rovnic	80
	Seznam tabulek.....	80

Úvod

Schopnost dlouhodobě a efektivně řídit vlastní podnik je determinována schopností úspěšně realizovat obchodní případy a dobrou znalostí o výši podnikových nákladů, které jsou s jejich dosažením spojeny. Náklady vznikají čerpáním zdrojů a spotřebou materiálu a dalších surovin. Pokud je podnik většího charakteru a má rozsáhlé portfolio produktů, dílčích nákladů je velké množství, a je třeba použití sofistikovaných manažerských nástrojů, které mají i v kontextu velkého vstupního objemu dat dobrou vypočítavou schopnost a lze díky nim náklady vůči dosaženým tržbám efektivně řídit. Realizaci takového efektivního řešení pro konkrétní výrobní podnik si klade za cíl tato diplomová práce s odpovídajícím názvem: Procesní řízení výrobního podniku s důrazem na řízení hospodářského výsledku.

Tento cíl má být dosažen zpracováním procesního schématu pro produktově zaměřené řízení výrobního podniku. Z něj budou dále odvozeny dílčí činnosti, ke kterým budou přiřazeny zdroje, určena jejich kapacita a odpovídající náklady. Na základě získaných podkladů bude zhotoven provozní rozpočet, který bude společně s kapacitním plánem tvořit podklad pro určení hodinové nákladové sazby jednotlivých činností, případně jejich součtu v rámci dílčích výrobních a vnitropodnikových středisek. Hodinová nákladová sazba spolu s plánem tržeb, sestavenými okruhy produktů a tabulkou vstupních a tarifních nákladů jednotlivých produktů bude tvořit podklady pro kalkulační vzorec s víceúrovňovým příspěvkem na úhradu, jenž bude tvořit hlavní výstup navrhovaného řešení.

Díky kalkulačnímu vzorci bude možné efektivně řídit veškeré provozní náklady společnosti vůči tržbám, kterých podnik v daném období dosáhne. Jednotlivé příspěvky na úhradu podávají informaci o tom, jakou měrou se podílejí jednotlivé okruhy produktů na úhradu společných, tedy nepřímo přiřaditelných nákladů. Z logiky věci je vhodné se snažit o propagaci a prodej těch produktů, které přinášejí nejvyšší příspěvky na úhradu v souladu s výrobní kapacitou, která je pro daný okruh produktů k dispozici. Výsledný příspěvek na úhradu, který je dosažen po odečtení všech nákladových skupin, podává informaci o přidané hodnotě neboli hospodářském výsledku, který je za dané období plánován v případě plánovaných hodnot, respektive o reálně dosaženém hospodářském výsledku, v případě dosažení reálných hodnot za uplynulé období. Porovnáním plánovaných a skutečných hodnot je možné porovnávat odchylky od plánu, dále je analyzovat, vyhodnocovat a provést případně odpovídající korekce pro příští období. Stále je však třeba mít na paměti, že se jedná vždy o předpoklad a je tedy nereálné, aby se reálný stav zcela rovnal stavu plánovanému.

1 CÍL, ÚKOLY A OBSAH PRÁCE

První kapitola této diplomové práce je věnována definování cíle práce, respektive jednotlivým dílčím cílům a úkolům, které povedou k dosažení tohoto cíle. Dílčí cíle a úkoly budou podněty pro návrh řešení, které bude tvořit stěžejní část obsahu práce.

1.1 Cíl

Cílem diplomové práce je konstrukce procesního schématu pro produktově zaměřené řízení výrobního podniku, které bude představovat efektivní nástroj pro plánování, řízení a vyhodnocování ekonomické aktivity podniku. Konkrétním přínosem takového cíle bude možnost efektivního řízení nákladů v souladu s předpokládanými tržbami, tedy ex-ante, ale též následná kontrola na základě reálně dosažených výsledků, tedy ex-post.

Prognózy tržeb, zvláště na delší časová období, jsou velmi náročné a téměř nikdy se nepodaří je zcela korektně naplnit. Mnohem důležitější jsou ovšem pro podnikatelský subjekt v této souvislosti informace o tom, jak vysoké náklady lze z takových tržeb očekávat a na které produkty by se měl podnik zaměřit z hlediska propagace a distribuce, jelikož přináší nejvyšší vícestupňový příspěvek na úhradu. Také máme informaci o tom, které činnosti jsou z hlediska procesního řízení klíčové a kde je možnost výskytu takzvaných úzkých míst výroby, přičemž můžeme operativně provést adekvátní opatření. U reálně dosažených tržeb máme možnost ihned porovnávat, zda kalkulační předpoklad na daný objem produkce odpovídá reálným hodnotám vygenerovaným z účetnictví. Díky této kontrole máme možnost zaměřit svou pozornost na výraznější odchylky dílčích nákladů oproti předpokladu.

Pro splnění vytyčeného cíle budou použity vybrané manažerské nástroje:

- metodologie okruhů produktů,
- Activity Based Management,
- procesní přístup,
- projektové řízení,
- hodnotový řetězec,
- limitní kalkulace,
- metoda hodinové nákladové sazby nebo
- metoda vícestupňového příspěvku na úhradu.

Stručně, hlavním přínosem práce bude návrh manažerského nástroje pro efektivní řízení procesů, činností, zdrojů a z nich plynoucích nákladů, které jsou v přímém kontextu s dosaženými tržbami. Tento nástroj by měl poskytnout dále informace o tom, které produkty přinášejí podniku nejvyšší přidanou hodnotu.

1.2 Úkoly

Aby bylo možné dosáhnout vytyčeného cíle, bude nutné zpracovat řadu dílčích úkolů, jejichž primárním společným znakem je vzájemná interakce.

Mezi tyto úkoly patří:

- charakteristika společnosti a jejího problému,
- analýza stávající situace,
- relevantní teoretická východiska a následný návrh řešení včetně doporučení pro implementaci.

Ke splnění těchto úkolů bude třeba zhotovit procesní schéma, určit činnosti a k nim se vážící zdroje, jejich kapacitu, vytvořit provozní rozpočet podniku, definovat hodinové nákladové sazby jednotlivých procesních činností, učinit výpočet výrobních kapacit, určit pravděpodobnou prognózu tržeb plynoucích z jednotlivých produktů a na závěr zkonstruovat vše propojující ucelený kalkulační vzorec. Mezi dílčí úkoly ovšem patří také sběr, analýza a vhodné použití vstupních dat, organizační struktura, včetně jednotlivých kompetencí nebo zobecnění rozmanité produktové škály do okruhu produktů, jenž bude určen společnými parametry začleněných produktů. V závěru kapitoly návrh řešení bude zhotoveno schéma interakce použitých manažerských nástrojů.

1.3 Obsah práce

Obsah práce je členěn do logicky navazujících kapitol a podkapitol, přičemž u každé kapitoly je uveden stručný popis jejího obsahu a propojenost s ostatními dílčími celky práce. V první kapitole je stanoven hlavní cíl a úkoly práce, které je třeba naplnit.

V druhé kapitole je charakterizován výrobní podnik, pro jehož užití mají být výstupy této práce zhotovovány. V této kapitole je dále provedena analýza aktuálního vývoje trhu, která je následně využita pro potřeby stanovení plánu tržeb a kapacitního plánu. Závěr druhé kapitoly je věnován specifikaci analyzovaného problému.

Následně je ve třetí kapitole provedena analýza stávající situace včetně popsání současných nedostatků, přičemž jejím nejdůležitějším výstupem je procesní schéma, u kterého jsou blíže popsány jednotlivé výrobní operace a jejich vzájemná interakce.

Ve čtvrté kapitole jsou hledána relevantní teoretická východiska v literatuře týkající se controllingového řízení podniku, ekonomického a manažerského pojetí nákladů a konkrétních manažerských nástrojů, jako je například procesní přístup nebo metoda hodinové nákladové sazby. Poznatky z této oblasti jsou použity v páté kapitole pro návrh řešení analyzovaného problému. Z návrhu řešení plynou doporučení spojená s jeho implementací, která je obsahem šesté kapitoly. V závěrečné kapitole práce je provedeno shrnutí a zhodnocení dosažených výsledků.

2 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A PROBLÉMU


Ve druhé kapitole si představíme podnik, pro jehož účely a využití je tato práce zhotovována, a následně si blíže popíšeme stávající problém, který by měl být díky výstupům této práce efektivněji řešen, lépe řečeno, díky procesnímu řízení bude možné lépe plánovat, kontrolovat a vyhodnocovat jeho ekonomickou činnost.

2.1 CAG, s. r. o.

CAG je společnost s ručením omezeným zabývající se primárně výrobou interiérových dveří a zárubní, včetně prodeje kování a veškerého příslušenství. V poslední době rozšiřuje svůj sortiment také o výrobu vestavěných skříní, interiérového nábytku a kuchyní.

Jedná se o rodinnou společnost, která byla založena v roce 1998 a v jejímž čele stojí dva jednatelé, konkrétně pan Jaroslav Čermák a pan inženýr Michal Pomahač, přičemž pozici prokuristy zastává od roku 2014 pan magistr Michal Pomahač, což je syn výše uvedeného jednatele. (Ministerstvo spravedlnosti České republiky 2018)

Tabulka 1: Základní informace o společnosti CAG, s. r. o.

	<p>Název: CAG, s. r. o. Sídlo: Kytín 19, 252 10 Mníšek pod Brdy IČO: 25686925 Předmět podnikání: truhlářství, podlahářství, zámečnictví, nástrojářství, obráběčství, opravy silničních vozidel, výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej, velkoobchod Statutární orgán: Jaroslav Čermák, Ing. Michal Pomahač Prokura: Mgr. Michal Pomahač</p>
---	--

Zdroj: (Ministerstvo spravedlnosti České republiky 2018)

Vizí společnosti je „vyrábět poctivé české dveře ve větších objemech a přitom si udržet kvalitu zakázkové výroby.“ (CAG 2018a)

Zakázková výroba tvoří zhruba 40 % produkce dveří a zárubní, nejčastěji se jedná o produkty, které mají jen drobné odchylky od standardu, v konkrétních případech se však jedná o řešení zcela na přání zákazníka s přihlédnutím na technickou proveditelnost. Tuto specifikaci naplňuje zejména sortiment vestavěných skříní, kuchyní a nábytku, které nemají žádné typizované produkty a jsou vždy vyráběny na míru.

Hodnoty podniku jsou založeny na společenské odpovědnosti, konkrétně péči o zdraví a životní prostředí, pomoci a podpoře neziskových organizací a spolků. Mezi takové organizace patří člověk v tísní, nebo Občanské sdružení Život dětem a dále na poctivé práci, kterou je myšlena výroba kvalitních výrobků převážně z českých vstupních surovin a českými zaměstnanci.

Obrázek 1: Výhody společnosti CAG, s. r. o.



Zdroj: (CAG 2018c)

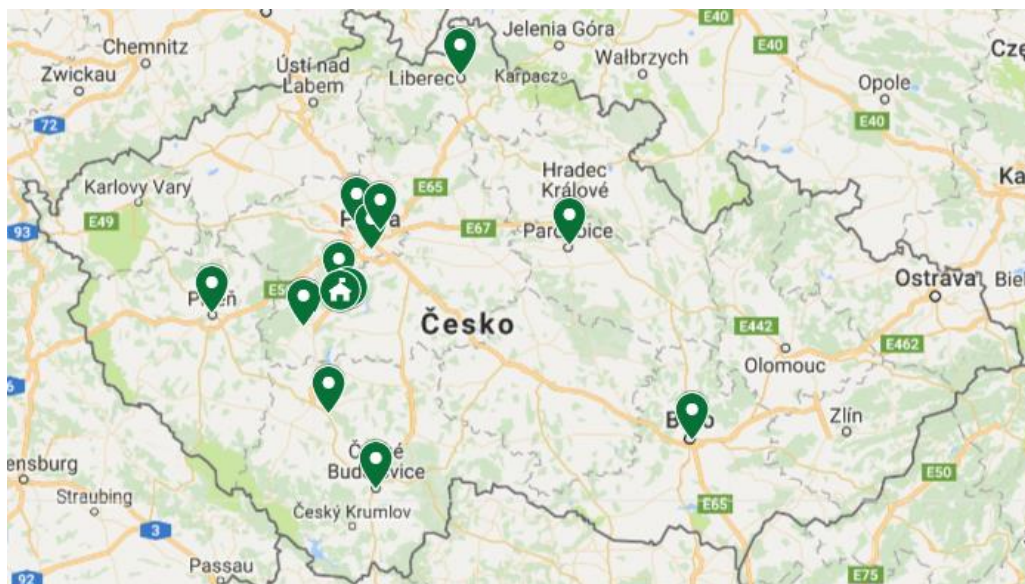
2.1.1 Umístění

Sídlo společnosti CAG se nachází v obci Kytín, kde dále nalezneme centrální expediční sklad a vzorkovnu. V sídle společnosti kromě expedičního centra sídlí dále obchodní ředitel, marketingové a právní oddělení, část účetního a ekonomického oddělení a jednatel pan Ing. Michal Pomahač.

Výroba je realizována v areálu bývalých kovohutí v Mníšku pod Brdy, konkrétně ve třech výrobních halách, ke kterým jsou přidruženy dva sklady sloužící primárně pro uskladnění přímého materiálu. Výrobní haly jsou rozděleny dle účelu na výrobu dveří, zárubní a vestavěných skříní. Součástí výroby jsou i kanceláře, ve kterých sídlí technické a zadávací centrum, vedení výroby, IT oddělení, oddělení výzkumu a vývoje, reklamační oddělení, část účetního a ekonomického oddělení a druhý jednatel, pan Jaroslav Čermák.

Společnost disponuje celkem jedenácti vlastními obchodními pobočkami, které jsou označeny na obrázku 2 níže. Konkrétně se nacházejí na Praze 9, Praze 4, v Brně, Hornoměřicích, Kytíně, Příbrami, Písku, Českých Budějovicích, Pardubicích, Liberci a Plzni. Dále spolupracuje s celou řadou autorizovaných prodejců a partnerů, kteří budou dále zmíněni.

Obrázek 2: Vlastní obchodní pobočky, sídlo výroby a společnosti



Zdroj: vlastní zpracování

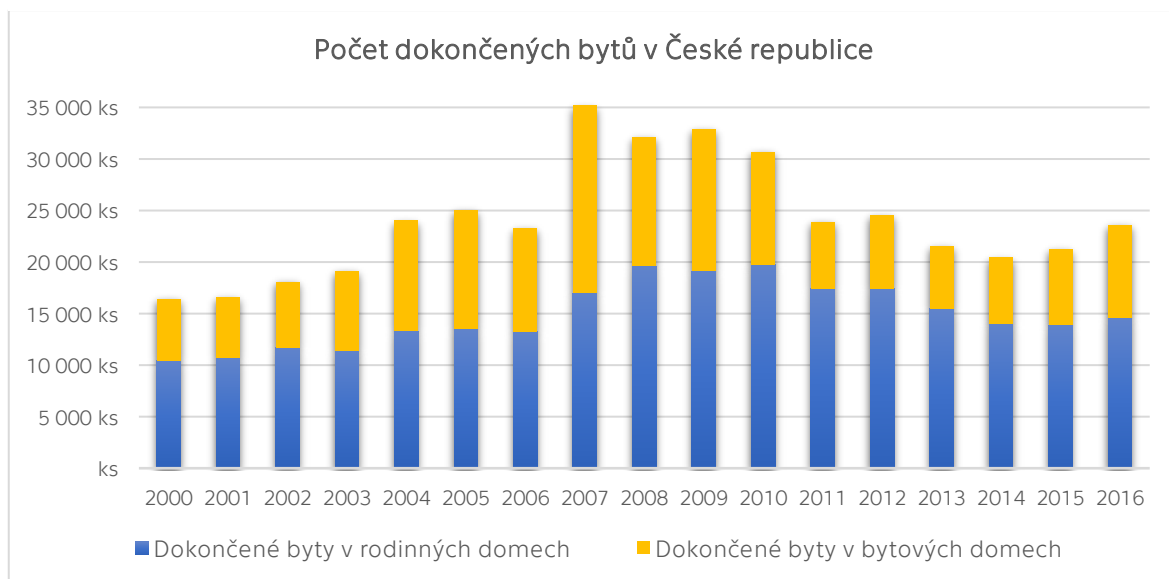
V současné době podnik CAG zaměstnává přibližně 150 zaměstnanců a má potenciál se dále rozvíjet a rozšiřovat. K tomu napomáhají pravidelné investice do výrobních technologií, v současnosti je realizována výstavba nového centrálního skladu a lakovny, nebo obchodních prostor, jako příklad můžeme uvést nově otevřenou obchodní pobočku v Liberci.

2.1.2 Aktuální vývoj trhu stavebnictví

Pro účely práce je vhodné učinit krátkou analýzu trhu stavebnictví, abychom měli z čeho vycházet při úvahách o očekávaných budoucích tržbách, tedy potenciálu trhu.

Jak je patrné z grafu (obrázek 3) níže, který reflektuje počet dokončených bytů v České republice v období let 2000–2016, od roku 2007 můžeme konstatovat jejich klesající tendenci, přičemž u bytů v bytových domech je tato tendence vyšší než u bytů v rodinných domech. Tento pokles je logickou reakcí na globální ekonomickou krizi, která se v Evropě naplno projevila až v roce 2008. Je třeba si v této souvislosti připomenout, že trh stavebnictví není z principu příliš elastický a díky tomu se změny projevují pozvolna a v delším časovém horizontu. Od roku 2015 je patrný pomalý růst díky nastartování ekonomiky, ten je ovšem brzděn exponenciálním růstem nemovitostí a nájmu, jenž se nejvíce projevují ve velkých městech, zejména potom v hlavním městě Praze a jejím bezprostředním okolí.

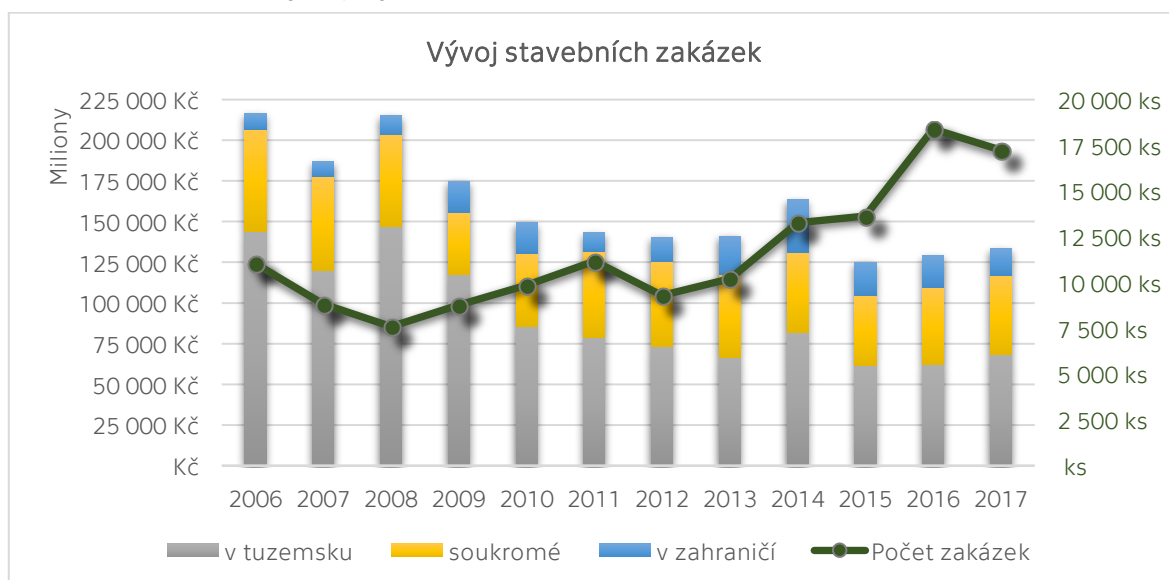
Obrázek 3: Graf znázorňující počet dokončených bytů v České republice v období let 2000 - 2016



Zdroj: (ČSÚ 2018b)

Dále se blíže podíváme na vývoj stavebních zakázek. Graf níže (obrázek 4) porovnává hodnotu soukromých, tuzemských a zahraničních zakázek v období let 2006-2017 a navíc je prokán spojnicovou křivkou, která zohledňuje jejich celkový souhrnný počet. Zde sledujeme klesající trend po roce 2008, který i v tomto případě reflektuje finanční krizi. Největší pokles je patrný ve státní tuzemské sféře, zatímco soukromá sféra měla naopak rostoucí tendenci. Od roku 2015 opět sledujeme pozvolný nárůst celkové hodnoty stavebních zakázek. Poměrně zajímavě se vyvíjí spojnicová křivka, která determinuje počet zakázek. Plyne z ní, že zakázek co do počtu postupem času přibývá, ale mají v průměru stále nižší peněžně oceněnou hodnotu.

Obrázek 4: Graf znázorňující vývoj stavebních zakázek v období let 2006 - 2017

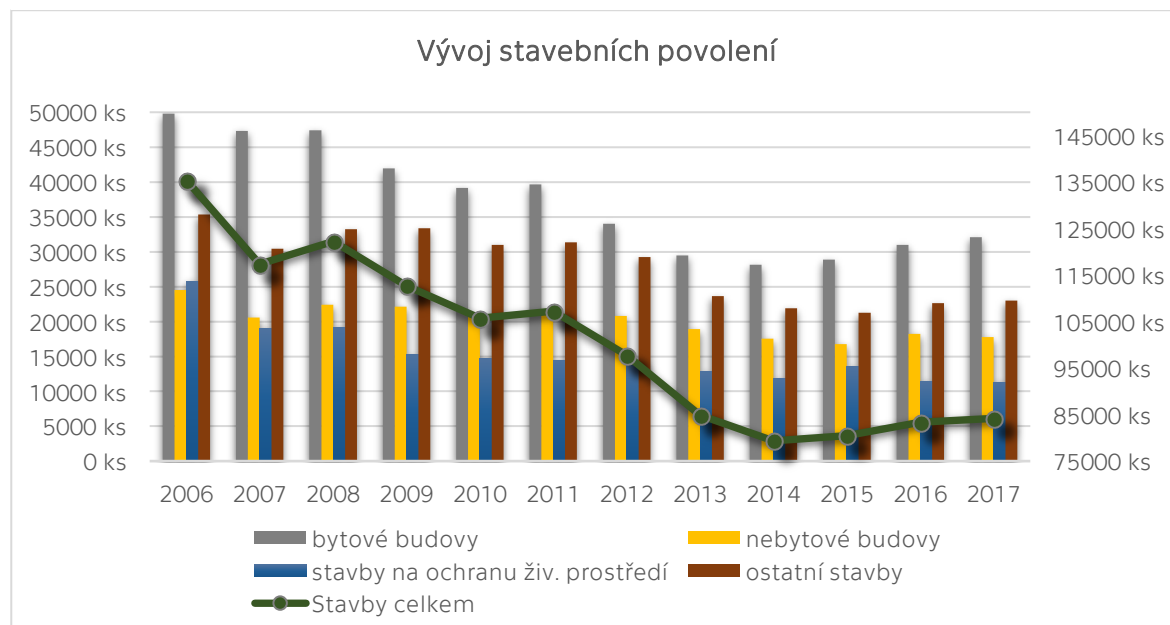


Zdroj: (ČSÚ 2018c)

Poslední graf (obrázek 5), který budeme analyzovat, se týká vývoje stavebních povolení. Sledování tohoto trendu je pro nás velmi důležité, jelikož z něj můžeme

odhadovat, jak se bude na trhu vyvíjet poptávka po námi nabízeném sortimentu v následujícím období. Z grafu je od roku 2015 patrný růst bytových budov, které jsou pro nás stěžejní, tedy i obrat společnosti by měl v optimálním případě přímo úměrně narůstat. Celkový trend ovšem ukazuje, že počet stavebních povolení má od roku 2006 klesající tendenci. Je ovšem nutné mít na paměti, že společnosti CAG nezískává zakázky pouze od zákazníků realizujících novostavby, ale také rekonstrukce.

Obrázek 5: Graf znázorňující vývoj stavebních povolení v období let 2006 - 2017



Zdroj: (ČSÚ 2018a)

Celkový vývoj trhu stavebnictví koresponduje se současnou konjunkturou ekonomiky, tedy výrobní společnosti by měly být schopny realizovat vyšší obraty, a tvořit tak vyšší přidanou ekonomickou hodnotu, kterou mohou dále použít na svůj rozvoj, realizaci inovací nebo tvorbu rezerv.

2.1.3 Odběratelé a obchodní partneři

Podíl na objemu tržeb mezi velkoobchodem a maloobchodem je u společnosti CAG téměř na totožné úrovni, respektive v malé míře převažuje velkoobchod. Hlavní zaměření podniku je na koncové zákazníky na trhu B2C, na které cílí primárně skrze online marketing. Díky vlastní obchodní síti má podnik k dispozici okamžitou zpětnou vazbu a může tak flexibilně reagovat na jejich přání a potřeby.

Mezi významné velkoobchodní partnery z hlediska objemu realizovaných zakázek patří společnosti PH interiér s. r. o., SEPOS, spol. s r. o., HORNBACH-Baumarkt CS. spol. s r. o. a dále živnostníci Zdeněk Lenčoš a Tomáš Tvrdík.

2.1.4 Dodavatelé

Podnik CAG má z hlediska výrobních i obchodních procesů celou řadu dodavatelů. První skupinu tvoří dodavatelé přímého materiálu, jejichž hlavní výčet a dodávané

komodity zobrazuje obrázek 6 níže. Přímý materiál je takový typ materiálu, který je přímo přiřaditelný ke kalkulační jednici, zpravidla produktu. Jinými slovy daný produkt je vyroben z jednoho či více přímých materiálů.

Obrázek 6: Dodavatelé přímého materiálu pro výrobu dveří, zárubní a skříní

ALPENEST, s. r. o.	dřevěné latě
ASSA ABLOY Czech & Slovakia, s. r. o.	bezpečnostní zámky
BUILDING PLAST, s. r. o.	barvy určené k lakování
BW nářadí, s. r. o.	rámové spony
Démos Trade, a. s.	deskovina, vybavení skříní
EGGER Kunststoffe GmbH	laminátové desky (HPL)
Fritz EGGER GmbH Co. OG	laminátové desky (CPL)
GRENA, a. s.	grenamat, foliované desky
HOBES, spol. s r. o.	dveřní zámky
Hranipex Czech Republic k. s.	kašírovací lepidlo
IMA – materiál pro nábytkový průmysl, s. r. o.	folie, protitahová folie
JAF HOLZ, spol. s r. o.	dřevotřískové, MDF desky
JM COLOR, s. r. o.	barvy, tužidla, ředidla
MÉTIS cz, s. r. o.	klima desky
MELECKY, a. s.	papírová voština
PLASTOVEX, s. r. o.	těsnění k zárubním
R.T. kování, a. s.	panty, magnetické zámky
Sauerlander Spanplaten	dutinková dřevotříska
Schachermayer, spol. s r. o.	bezfalcové panty, vruty
STIRPack, s. r. o.	balící materiál
TKZ Polná, spol. s. r. o.	bezpečnostní panty
VAREX CZECH, s. r. o.	kašírovací folie, hrany
Vladislav Bláha – DŘEVOSTYL	dřevěné latě
Všechovský Petr	deskovina, vybavení skříní

Zdroj: vlastní zpracování

Společnost CAG má dále ještě celou řadu menších dodavatelů přímého materiálu, kteří jsou specializovaní na určitý sortiment, ty ovšem zde neuvádíme, jelikož to není pro účely této práce zcela nezbytné.

Jednotlivé položky přímého materiálu jsou zpravidla objednávány, pokud jejich množství klesne pod úroveň pojistné zásoby. Některé položky jsou objednávány na zakázku, jedná se primárně o materiál pro atypickou výrobu nebo méně obrátkový materiál, jako jsou například desky s povrchovou úpravou vysokotlakového laminátu HPL.

Další velký dodavatelský celek tvoří společnosti, u nichž je nakupováno zboží za účelem dalšího prodeje, a jedná se tedy zpravidla primárně o obchodní partnery. Jejich zboží tedy představuje komplementy k produkci společnosti CAG, jako příklad

můžeme uvést dveřní kování, nebo posuvné mechanismy. Obrázek 7 níže opět sumarizuje nejdůležitější dodavatele této oblasti a zboží, které je s nimi obchodováno.

Zdroj: (ACT servis 2018; Eclisse 2018; ASSA ABLOY 2018; Häfele 2018; JAP 2018; M&T 2018; Kooperativa, v. o. d. 2018; VV SKLO 2018)

Obrázek 7: Dodavatelé – nákup zboží za účelem dalšího prodeje



Společnosti ACT servis, spol. s r. o. a Material & Technology s. r. o. jsou výhradními dodavateli kování, tedy dveřních klik, madel a zadlabacích muší. Dále mají v nabídce dveřní příslušenství, jako jsou vložky, panty, zámky, posuvné mechanismy a podobně. Společnosti ECLISSE ČR, s. r. o. a 'J. A. P.' spol. s r. o. jsou dodavatelé stavebních pouzder, posuvných mechanismů nebo skrytých zárubní. Společnost JAP navíc stejně jako výhradní dodavatel VV SKLO s. r. o. nabízí celoskleněné dveře, obklady ze skla a další skleněné prvky. Společnost ASSA ABLOY Czech & Slovakia s. r. o. se specializuje na bezpečnostní kování, zámky a další příslušenství pro bezpečnostní a protipožární uzávěry. Kooperativa v. o. d. je výhradním dodavatelem kovových zárubní a plechových dveří. Poslední zmíněnou společností je Häfele Czech & Slovakia s. r. o., což je dodavatel, který se zabývá posuvnými mechanismy na zed' a nábytkovým kovááním.

2.2 Specifikace analyzovaného problému

Poměrně zásadní problém z hlediska analyzované oblasti pro podnik představuje fakt, že nemá integrované manažerské nástroje, pomocí kterých by mohla být prováděna adekvátní kontrola nad tím, zda předpokládané náklady odpovídají reálně vynaloženým pro daný objem produkce. Tyto náklady by mělo být možné pomocí vhodných kalkulačních metod a dle aktuálních tržních podmínek vhodně optimalizovat a řídit, tak aby bylo docíleno co nejlepšího hospodářského výsledku. Portfolio produktů společnosti CAG je poměrně rozsáhlé, přičemž k ještě větší složitosti přispívá fakt, že u každého produktu je dále možné učinit mnoho kombinací rozličných parametrů, a v konečném důsledku je tak možné celkově vytvořit na tisíce variant produktů.

Obrázek 8: 27 modelových řad dveří společnosti CAG, s. r. o.



Zdroj: (CAG 2018b)

Konkrétně mluvíme o 27 modelových řadách dveří, přičemž každá modelová řada má 3 až 10 specifických provedení. U každého provedení je přípustné volit zcela či omezeně jeden z 38 povrchů, jednu z 5 vnitřních vyplní, u prosklených křídel jednu ze 30 variant skel, 9 variant zasklívacích a nalepovacích lišt, 13 variant pantů, 8 variant zámků a mnoho dalších úprav, jako je atypická velikost, atypické výřezy a zádlaby, nadstandardní příslušenství a podobně.

Obrázek 9: 9 typů nabízených zárubní společností CAG, s. r. o.



Zdroj: (CAG 2018d)

U zárubní, které představují druhou velkou skupinu nabízeného sortimentu, je struktura velmi podobná, ovšem díky nižší variabilitě modelových řad méně složitá. V tomto

případě hovoříme o 9 modelových řadách, přičemž pro každou z nich je možné volit z 35 provedení povrchů, 13 variant pantů a 7 variant protiplechů. Kromě samotných zárubní nabízí společnost CAG také protipožární a prosklené stěny nebo boční a vrchní světlíky.

Další část sortimentu tvoří vestavěné skříně, interiérový nábytek nebo kuchyně. Tento typ produktů je ovšem vždy zhotovován individuálně na zakázku včetně cenových kalkulací, které vycházejí ze sofistikovaných nákladových výpočtů. Ty jsou u každé zakázky porovnávány se skutečným stavem.

Cílovým úkolem je tedy vytvořit procesně kontrolovatelný nástroj, který zajistí rámec pro každodenní řízení organizace formou uceleného provázaného systému. Tento nástroj bude schopen produkovat podklady v podobě předpokládaných přímo, ale i nepřímo přiřaditelných nákladů, a to zejména pro produkty interiérových dveří a zárubní.

3 ANALÝZA STÁVAJÍCÍ SITUACE

Stávající situace se vyznačuje tím, že podnik má k dispozici mnoho cenných dat, ale chybí jejich integrace, aby z nich mohly být interpretovány konkrétní výsledky, které odhalí případné odchylky od plánu a umožní tak efektivní řízení celého podniku. Vzhledem k tomu, že se jedná o zakázkovou výrobu, není zcela snadné predikovat budoucí tržby. Nabízí se stanovení na základě požadovaného počtu prodeje pro jednotlivé produkty, to ovšem jen těžko vyčteme z cílového tržního segmentu. Plán tržeb je tedy obvykle zhotovován na základě požadovaného procentuálního nárůstu obrátu společnosti oproti předchozímu období, což je v tomto konkrétním případě kalendářní rok. Kontrola nákladů je prováděna zejména na základě údajů z účetnictví a v rámci porovnávání historických dat. To je ovšem značně nepřesné, jelikož pro aplikaci takové metody je vyžadována vysoká koherentnost produkce v čase, což při zakázkové výrobě a 40 % podílů atypických výrobků lze jen těžko splnit.

Jednotlivé produkty tedy nejsou řazeny do skupin, které by byly charakterizovány určitými parametry. Pouze v rámci jednotlivých modelů dveří, respektive zárubní, dochází k soudržnosti pro vybrané modelové varianty, viz příklad na obrázku 10 níže.

Obrázek 10: Varianty provedení pro modelovou řadu Alumi Ruby



Zdroj: (CAG 2018b)

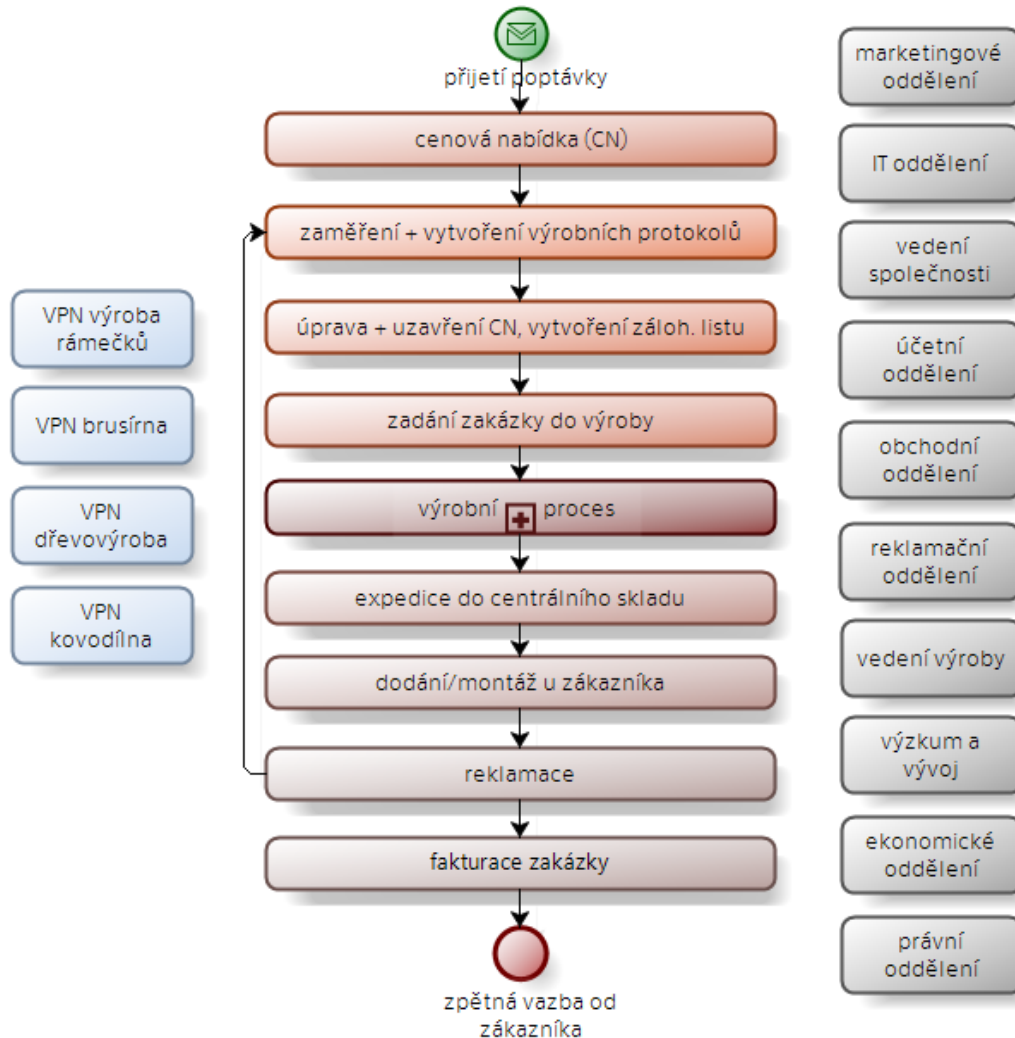
Přímé náklady jsou, co se týče ohodnocení, velmi dobře zmapované, avšak ke kontrole spotřeby vůči reálné produkci dochází pouze elementární evidencí, nikoliv souhrnnou kontrolou. Problém této evidence je opět v tom, že není relevantní podklad, se kterým by ji bylo možné porovnávat. Celý dílčí problém prohlubuje fakt, že v tomto směru nejsou využívány moderní technologie v podobě čteček čárových kódů pro okamžité odepisování jednotlivých surovin při odběru ze skladu. Tyto čtečky by navíc efektivně mohly nahradit zmíněnou evidenci, která musí být fyzicky zhotovována určenými pracovníky. Tyto efektivní nástroje pro kontrolu a plánování skladových zásob plánuje podnik v brzké době zavádět.

3.1 Procesní schéma

Nyní si popíšeme stávající procesní schéma, které je determinováno obchodními, výrobními, logistickými a účetními procesy. Obrázek 11 níže zachycuje jeho vizualizaci, přičemž výrobní proces bude dále více rozveden, včetně vizualizace dílčích procesů

výroby vestavěných skříní, interiérových dveří a zárubní. Kromě klíčových navazujících činností zobrazuje schéma dále činnosti společné (šedě podbarvené) a vnitropodnikové (modře podbarvené).

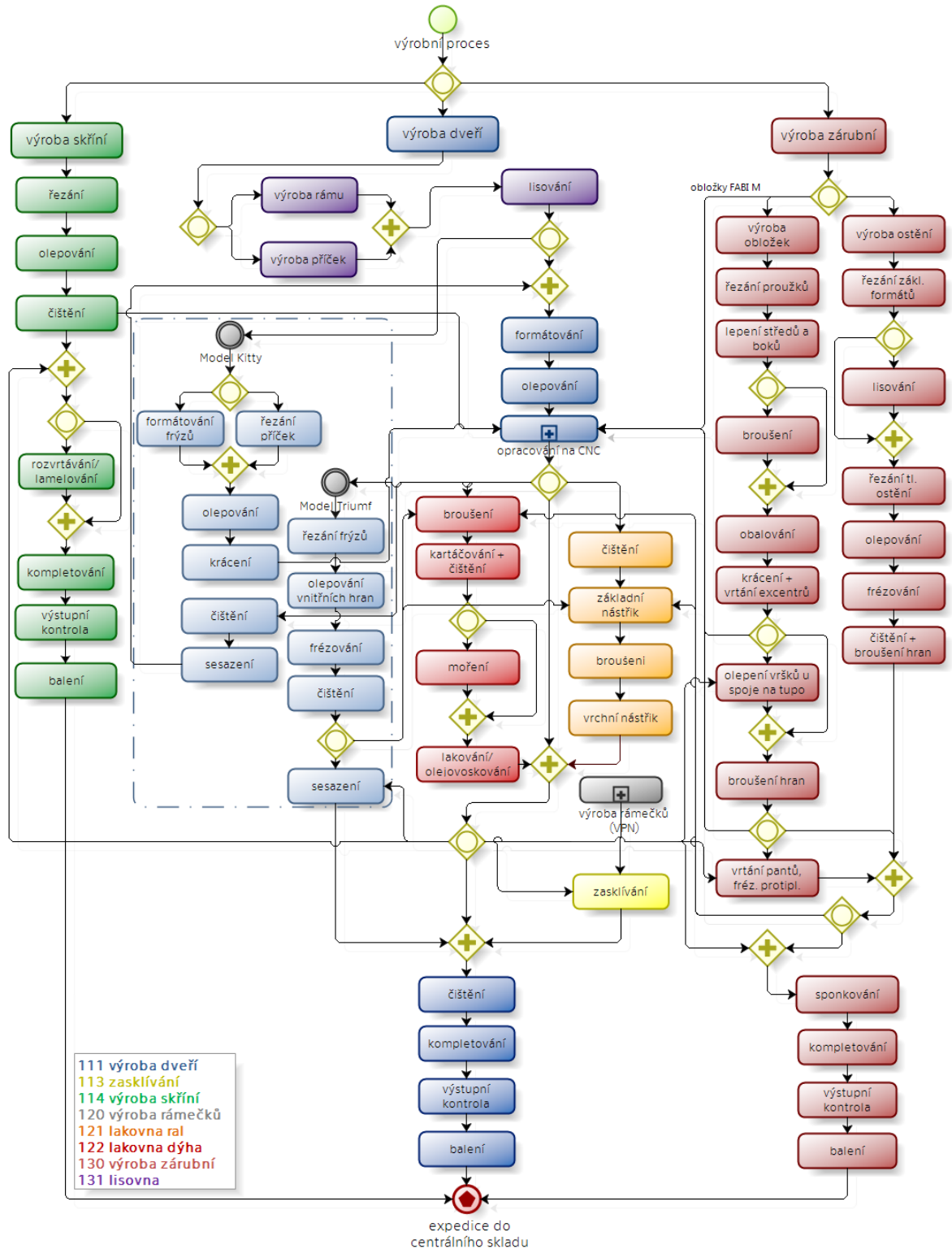
Obrázek 11: Stávající procesní schéma společnosti CAG, s. r. o.



Zdroj: vlastní zpracování

Ze schématu je patrné, že obchodní proces je společný pro výrobu dveří, zárubní i vestavěných skříní. Počíná přijetím poptávky od zákazníka zhotovením cenové nabídky (CN). Pokud je pro zákazníka akceptovatelná, následuje zaměření stavebních otvorů. Výstupem zaměření je zaměřovací protokol spolu s výrobními protokoly, v případě nábytku také grafická vizualizace, což jsou podklady pro finální podobu cenové kalkulace. Po jejím odsouhlasení zákazníkem vystavuje obchodní zástupce zálohovou fakturu, po jejímž uhrazení je zakázka předána na zadávací centrum výroby, které zakázku pomocí definovaných výrobních klíčů zadává do evidenčního výrobního systému a následně postupuje k výrobě. Již více než rok a půl společnost vyvíjí software, který bude schopen na základě nové webové cenové nabídky samočinně vytvořit výrobní klíče, tedy nahradí dosavadní činnosti zadávacího centra.

Obrázek 12: Výrobní schéma společnosti CAG, s. r. o.



Zdroj: vlastní zpracování

Následuje výrobní proces, který je pro skupinu dveří, zárubní a vestavěných skříní zcela jiný, i přesto, že mají některé výrobní operace na první pohled společné. Výroba zárubní a taktéž výroba skříní probíhá ve zcela jiných halách než výroba dveří. Navíc pro výrobu dveří jsou ve vyšší míře využívány víceúčelové CNC stroje, zatímco pro výrobu zárubní a skříní jsou primárně využívány specializované jednoúčelové stroje. Ovšem pro

specializované operace u zárubní i skříňní jsou CNC stroje taktéž využívány. Výroba konkrétního sortimentu je tedy značně odlišná, nicméně do budoucna se uvažuje o přesunutí většiny činností pro výrobu zárubní do haly, ve které jsou vyráběny dveře, aby bylo možné ve vyšší míře i pro jejich výrobu využívat právě CNC stroje, což by mělo přinést vyšší přesnost opracování jednotlivých dílů a také vyšší využití kapacity těchto víceúčelových výrobních zařízení.

Po zabalení dveří a zárubní dochází opět ke spojení procesu obou produktů. Dalším krokem je expedice do centrálního skladu, kde dochází ke kompletaci zakázek, tedy sumarizování nejenom vlastních výrobků, ale také zboží nakupovaného u obchodních partnerů. Toto zboží je určeno k přeprodeji. Jako příklad můžeme uvést kování, posuvné mechanismy nebo kovové zárubně. Následně jsou zakázky distribuovány k zákazníkům, v případě požadavku je zhotovována také montáž. Je třeba nezapomínat i na situace, kdy neproběhne vše zcela v pořádku, tedy vznikne reklamacie, která je důsledkem pochybení v některé z předešlých činností a situace se v takovém případě vrací na začátek celého procesu k vytvoření nové cenové nabídky. Následuje fakturace zakázky a důležitá poslední činnost procesu, kterou je zpětná vazba od zákazníků, tedy zjišťování spokojenosti se zakoupenými produkty a poskytnutými službami.

3.1.1 Proces výroby dveří

Co se týče procesu výroby dveří, proces začíná pro všechny výrobky na středisku 131, kterým je lisovna. U většiny výrobků dochází ke kompletaci rámu a osazení vnitřní výplně dveří, vyjma modelové řady Kitty. Tato modelová řada se vyznačuje tím, že je zhotovena z frýzů a příček, tedy v tomto případě je třeba zhotovit oba tyto komponenty. Frýzy jsou zhotovovány v prvopočátku stejně jako plné dveře, pouze jsou při skladbě polotovaru do boků vloženy masivní hranoly. Příčky jsou taktéž v prvopočátku plným křídlem, pouze s jinou celkovou tloušťkou. Následně jsou všechny rámy s vybranou výplní a příčky zataženy do lisu, kde jsou na ně lisovány dle specifikace foliované, laminátové nebo dýhované desky. Výsledkem činností střediska 113 je hrubý polotovar v podobě plného dveřního křídla, pouze u modelu Kitty a Triumf V jsou ve dvou provedeních, která se liší celkovou tloušťkou.

Dále přechází všechny polotovary na středisko 111, které je označeno jako výroba dveří. Toto středisko je, co se týče procesu, velmi členité. Všechny dveře, vyjma modelu Kitty, postupují k činnosti formátování, při které jsou polotovary upraveny na korektní rozměry a u polodrážkových dveří jsou vytvořeny falce dveří. Modelová řada Kitty také prochází činností formátování, ale až po následujících činnostech. Z plných dveří s implementovanými hranoly jsou vytvořeny rozřezáním frýzy, obdobně je tomu u příček, a následně jsou všechny tyto komponenty olepeny, zakráčeny a postoupeny k operacím drážkování a vrtání kolíkového spoje na CNC stroji. Dále jsou jak frýzy, tak příčky očištěny a dochází ke zkompletování polotovaru pomocí kolíkování a lepení jednotlivých dílů, včetně umístění skla nebo kazety do drážek. Až následně je tento polotovar opět vrácen k výše popisované operaci formátování, kam postupují všechny ostatní

polotovary ihned po operaci lisování. K modelu dveří Kitty je vhodné doplnit, že jej možné jej zhotovit pouze v povrchové úpravě dostupných laminátů.

Následuje činnost olepování, a to jak falcových, tak bezfalcových křídel, u kterých je navíc možné použít také ABS hrany. Dále jsou v rámci této činnosti zhotovovány oblé hrany, hliníkové hrany, nebo hrana multiplex. Polotovar se děle dostává na CNC stroj, u kterého probíhá primárně výřez pro prosklení a zádlab pro zámky a panty, ale také frézování drážky pro alumi lišty či frézování drážek pro modelovou řadu Linie a dále celá řada atypických operací, které jsou zpravidla na zakázku.

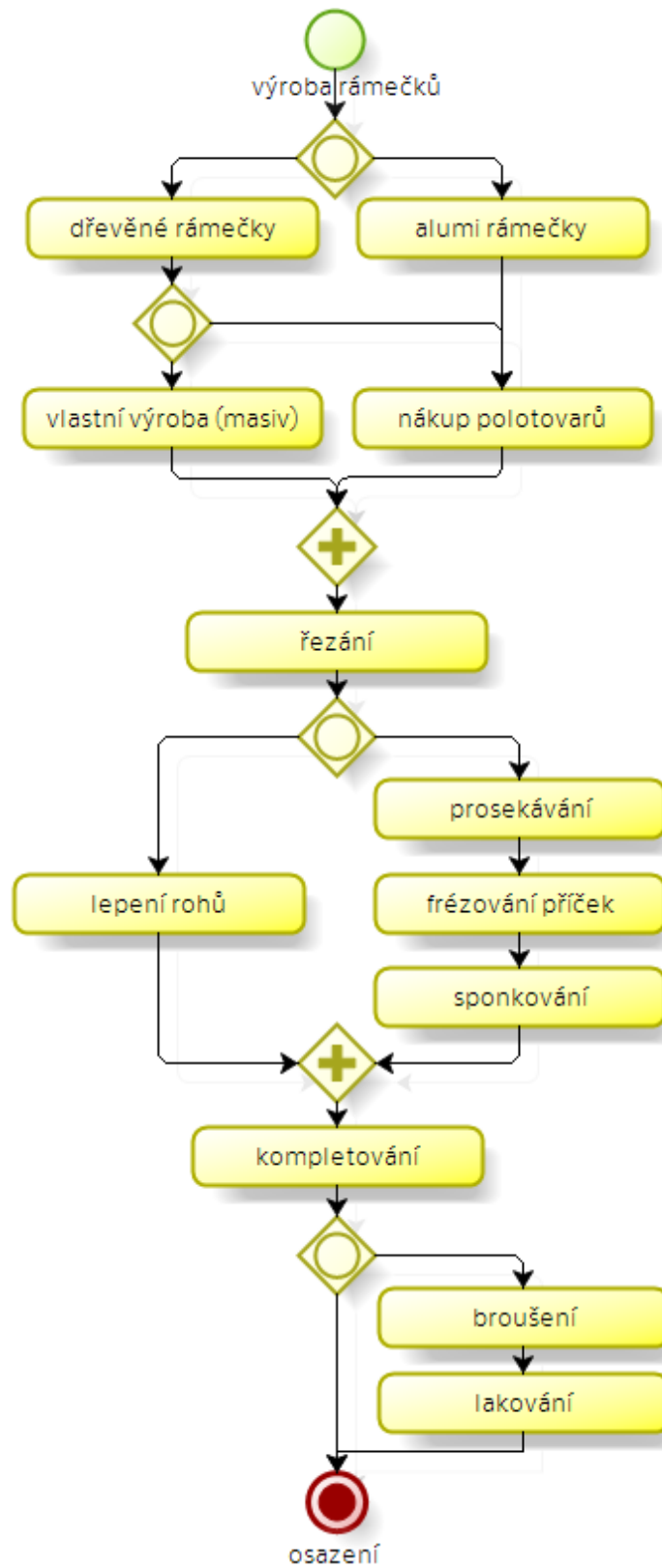
Po opracování na CNC stroji se produkty přesouvají na různá pracoviště dle specifikace povrchu. V tomto uzlu opět dochází k oddělení a následnému navrácení atypické skupiny, kterou tvoří model dveří Triumf. U této skupiny dochází k rozřezání dveří na frýzy, následnému olepení vnitřních hran, frézování drážek a dále dle požadavku na povrchovou úpravu se polotovar přesouvá do příslušných lakoven, ze kterých se po zhotovení příslušných operací vrací zpět, nebo v případě laminátových povrchů je přímo postoupen k činnosti sesazení, která zahrnuje lepení a vsazení skla či u modelu Triumf V kolíkování. Uzel respektuje také specifikaci na plné dveře, tyto jsou po opracování na CNC stroji postoupeny k finálnímu čištění, kompletování a balení, přičemž k těmto činnostem se postupem času dostanou všechny typy výrobků. Pokud se jedná o lakované křídlo, postupuje do lakovny, středisko 122, kde probíhá čištění, základní nástřik, broušení a vrchní nástřik, ten může být dle typu použitého laku aplikován vícekrát. Dýhované výrobky podstupují na středisku 121 operace broušení, následně kartáčování, po němž přechází do lakovacího boxu, ve kterém v případě požadavku dochází k moření a následnému olejovoskování nebo bezbarvému lakování finálního povrchu.

Následně můžeme považovat polotovary za hotové z hlediska povrchové úpravy a dále procházejí, v případě požadavku, na středisko 113, které se zabývá prosklením. Laminátová křídla, kterých se vyrábí nejvyšší počet, postupují k této operaci ihned po opracování na CNC stroji. Křídla s požadavkem na prosklení přecházejí na středisko 113, na kterém probíhá vložení skla a sponkování či lepení rámečků. Rámečky obou typů jsou vyráběny a dodávány vnitropodnikovým střediskem 120, jehož jednotlivé činnosti zobrazuje vizualizace (obrázek 13) na následující straně.

Jak je patrné z vizualizace výrobního procesu vnitropodnikového střediska 120, pro výrobu dřevěných rámečků jsou používány nakupované polotovary, které jsou dále upravovány, anebo vlastní výrobky z masivu. Obě skupiny je třeba naformátovat do příslušných profilů, dále následuje prosekávání, frézování drážek, pokud se jedná o skládaný rámeček s vnitřními příčkami, sponkování jednotlivých dílů a následné kompletování. U masivních rámečků probíhá ještě finální broušení a lakování. U hliníkových (alumi) rámečků dochází taktéž k formátování nakoupených polotovarů, zde jde především o krácení na míru, dále k lepení rohových spojů a následné kompletování, přičemž následně dochází v rámci střediska 114 k lepení ozdobných lišt do plochy dveří, pro něž

CNC stroj v jedné z předchozích operací připravil drážky, osazování výdřevy a samotné osazení rámečku.

Obrázek 13: Proces VPN střediska 120 - výroba zasklívacích rámečků



Zdroj: vlastní zpracování

Po výše zmíněných procesech se všechna křídla dostávají k operaci čištění a následnému kompletování, jímž je myšleno zejména osazování zámků, pantů, zadlabacích muší a dalšího příslušenství. Po této operaci probíhá výstupní kontrola a balení.

3.1.2 Proces výroby zárubní

Proces výroby zárubní se na počátku rozděluje na výrobu obložek a výrobu ostění. Začneme-li procesem výroby obložek, nejprve je nutné rozřezat deskovinu na příslušné proužky středů a boků, které jsou v dalším kroku slepeny, díky čemuž vzniká polotovar obložky. Ten je následně v případě ostrých obložek FABI H broušen, nebo v případě obložek s rádiusem přechází rovnou k činnosti obalování, kam se obložky FABI H přesouvají až po činnosti broušení. Následuje krácení a vrtání excentrů. Pokud je u zárubně požadavek na provětrávání, postupuje následně na CNC stroj, kde jsou vyfrézovány drážky do nadpraží a následně se polotovar vrací, aby proběhlo olepení vršků u spojů na tupo, nebo přechází spolu s ostatními k další výrobní operaci, kterou je broušení hran. Po broušení hran dochází v případě požadavku na lakované provedení ke spojení s výstupem výroby ostění a následují činnosti, při kterých je proveden základní nástřik, přebroušení a poté finální vrchní nástřik v jedné nebo více vrstvách dle typu laku. Pokud je dle výrobního protokolu udán požadavek na dýhované provedení, jsou obložky, obdobně jako u lakovaného provedení, včetně ostění přesunuty na výrobní operace broušení, kartáčování a následně dle požadavku na moření či přímo na finální povrchovou úpravu bezbarvým lakem či olejvoskem. Pokud se jedná o laminátové polotovary, postupují dále k činnostem vrtání, frézování či dlabání pantů a protiplechů k zámkům. Tyto operace dle typu pantu a protiplechu probíhají buď na CNC stroji nebo na specializovaných strojích. K těmto operacím se následně vrací také obložky v lakované a dýhované povrchové úpravě. Existuje jedna výjimka, která nerespektuje výše zmíněný výrobní postup obložek, a tou je zárubeň FABI M, která se skládá z hliníkových obložek a standardního ostění. Obložky pro tuto zárubeň jsou vzhledem ke svému materiálu kompletně zhotovovány na CNC stroji a přidruží se k ostatním dílcům až ve fázi předcházející sponkování.

Výroba ostění začíná nařezáním základních formátů desek, v některých případech dokonce rozřezáním pouze jednotlivých komponent, ze kterých jsou následně procesem lisování desky vyrobeny. Veškerá deskovina je dále dle výrobních protokolů rozřezána na pásy o korektní tloušťce, která vychází z tloušťky stěn stavebních otvorů zaměřených u odběratelů. Následně dochází k olepování těchto pásů, odborně nazývaných ostění. Po olepení jsou frézováním vytvořeny drážky, do kterých jsou při sponkování a montáži umístěny obložky. Po frézování je zhotoveno čištění a broušení hran, po kterých dochází ke srovnání ostění s obložkami, a dle specifikace na povrchovou úpravu postoupení k odpovídajícím činnostem, které jsme již zmínili v odstavci výše. V případě požadavku na lakované provedení je vytvořen základní nástřik, přebroušení a poté finální vrchní nástřik v jedné nebo více vrstvách dle typu laku. V případě dýhovaného provedení jsou uskutečněny u obložek a ostění výrobní operace broušení, kartáčování, případně moření či přímo finální povrchová úprava bezbarvým lakem či

olejovoskem. Pokud se jedná o ostění v povrchu laminátů, přechází společně s laminátovými obložkami k výrobní operaci sponkování, kam se následně dostávají obložky a ostění ve všech povrchových úpravách včetně hliníkových obložek. Při sponkování dochází ke spojení zámkové a pantové nohy s ostěním a taktéž je sesponkováno nadpraží. Při následném kompletování jsou k sesponkovaným částem přidány zákloповé obložky a příbalové spojovací komponenty. Po této operaci dochází k výstupní kontrole a následuje finální operace balení, při které jsou všechny komponenty zabaleny do krabice, která obsahuje vhodné polystyrenové výztuže, aby bylo zabráněno poškození výrobku při přepravě.

3.1.3 Proces výroby vestavěných skříní

Výroba vestavěných skříní počíná rozřezáním deskového materiálu, následuje olepení papírovými nebo ABS hranami, očištění a následně se proces větví, jelikož některé dílce pokračují na CNC stroj, kde jsou provedeny zádlaby pro zadlabací mušle, atypické výřezy, rádiusy a podobně. Pokud je zakázka dýhovaná, postupuje k výrobním operacím broušení a následnému kartáčování, po němž přechází do lakovny, kde je provedeno v případě požadavku moření, po němž následuje olejovoskování nebo lakování bezbarvým polyuretanovým lakem. Pokud mají být dílce lakované, postupují do lakovny, kde probíhá jejich opětovné čištění, základní nástřik, broušení a vrchní nástřik, ten může být dle typu použitého laku aplikován vícekrát. Laminátové desky není zpravidla, kromě úprav na CNC strojích, nutné povrchově dále upravovat. Dále jsou všechny dílce opět seskupeny, a pokud je pro daný výrobek třeba zhotovit excentrický nebo lamelový spoj, dochází k operaci rozvrtání či lamelování. Poté dochází k činnosti pojmenované souhrnně kompletace, která se skládá ze smontování šuplíkových boxů, menších volně stojících sestav, posuvných dveří a podobně. Dále provádí vedoucí výroby výstupní kontrolu, po které jsou všechny komponenty zabaleny.

Jak jsme již zmínili v úvodu této podkapitoly, procesní schéma obsahuje také celou řadu tzv. společných činností, které představuje marketingové, účetní, obchodní, reklamní, ekonomické, právní a IT oddělení, dále výzkum a vývoj, vedení výroby a vedení společnosti. Tyto činnosti nelze jednoznačně přiřadit ke kalkulačním jednicím, nicméně představují markantní část celkových nákladů společnosti a je třeba je důsledně sledovat a vyhodnocovat.

4 RELEVANTNÍ TEORETICKÁ VÝCHODISKA

4.1 Controllingové řízení podniku

Pojem „Controlling“ není snadné zcela jednoznačně definovat, jelikož se jedná o rychle se vyvíjející přístup k řízení podniku, který se přizpůsobuje aktuálním podmínkám a požadavkům v oblasti jeho řízení. Autoři nejsou při interpretaci pojmu controlling jednotní, což je způsobeno především tím, že se jedná o mladý systém, který se vyvíjel rozdílně na jednotlivých kontinentech, potažmo ve firemních kulturách. „Každý má vlastní představu o tom, co znamená controlling, nebo co má znamenat, pouze tím míní něco jiného.“ (PreiBler 2007, s. 10)

Níže si uvedeme konkrétní definice šesti významných autorů, abychom lépe přiblížili, co má uvedený termín vyjadřovat a následně provedeme analýzu, v čem se dané definice liší a co mají naopak společné.

- I. *„Controlling je systém pravidel, který napomáhá dosažení podnikových cílů, zabraňuje překvapením a včas rozsvěcuje červenou, když se objevuje nebezpečí, vyžadující v řízení příslušná opatření.“* (Mann a Mayer 1992, s. 15)
- II. *„Metoda, jejímž cílem je zvýšit účinnost systému řízení permanentním srovnávacím skutečného průběhu podnikatelského procesu se žádoucím stavem, vyhodnocováním odchylek a aktualizací cílů.“* (Kráal 2002, s. 24–25)
- III. *„Controlling je výsledkem spolupráce manažerů a controllerů. Controllingem nazýváme celý proces stanovení cílů, plánování a řízení v oblasti financí a výkonů. Controlling zahrnuje aktivity jako rozhodování, definování, stanovení, řízení a regulace. Controlling jako manažerská činnost by měl být využíván v každém podniku bez ohledu na velikost.“* (International Group of Controlling 2003, s. 34)
- IV. *„Při interpretaci pojmu "controlling" je však třeba vyjít z pojmu "to control". Ten je vhodné chápat jako ekvivalent pojmu "řízení" a to velmi důsledného, přísného řízení. Charakteristiky, resp. veličiny, které jsou řízeny jsou proto pravidelně, v krátkých intervalech vyhodnocovány a jsou přijímána rozhodnutí ke korekci procesů, pokud se odchylují od předem stanovených hodnot, případně překračují předem určené meze. Mohou se ovšem měnit i předem stanovené meze, pokud je k tomu důvod. Controlling tedy musí vést k takovému řízení procesů, které udrží dané procesy v žádoucích mezích a zajistí dosažení předem stanovených výsledků, nejen finančních, ale i obchodních, rozvojových, technických a dalších.“* (Zralý 2003, s. 13)

- V. „Původním účelem controllingu je koordinace systému řízení pro zajištění vnitřní a vnější harmonizace a zajištění informací. Controlling doplňuje a integruje management jak v koncepčním, funkčním a institucionálním smyslu, tak i v personálním smyslu (při vytvoření vlastních míst controllerů). Controllingová filozofie (software) a infrastruktura (hardware) jsou sloupy doplnění řízení. S jejich pomocí bude možné dostat pod kontrolu komplexnost řízení podniku.“ (Eschenbach a Siller 2012, s. 37)
- VI. „Controlling je subsystém řízení, který koordinuje a cílově orientuje plánování a kontrolu, jakož i poskytování informací, a tak podporuje adaptaci a koordinaci celého systému řízení podniku. Controlling tím představuje podporu řízení.“ (Horváth et al. 2015, s. 58)

Definice jsou zcela záměrně seřazeny chronologicky, aby reflektovaly výše uvedený vývoj controllingu v čase. Všechny spojuje základní myšlenka efektivního řízení založeném na pravidelné kontrole skutečného stavu procesů či charakteristik se stavem plánovaným, přičemž případné odchylky mohou být operativně ihned řešeny. Cílem controllingového řízení podniku je dosažení předem definovaných finančních i nefinančních cílů.

4.1.1 Vývoj a vymezení controllingu

Pro správné pochopení definic si krátce představíme vývoj a vymezení controllingu. Prvotní zmínky o controllingu pocházejí z Francie, kde byl v 15. století zřízen dvorní úřad, který plnil kontrolní funkci, tzv. „contre rôle“. Kontrolní úloha dvorních úřadů se dále rozšiřovala i do dalších zemí, konkrétně do Španělska, nebo Anglie, kde se úřad nazýval „comptroller“ a jeho úlohou bylo vedení a kontrola státního účetnictví. Dále zaznamenáváme zavádění controllingu na americkém kontinentě u železniční společnosti Topeka Santa Fe v roce 1880, respektive u společnosti General Electric v roce 1892. V prvotní fázi je controlling je vnímán jako autonomní funkce řízení, přičemž na přelomu století je tato myšlenka posouvána na současnou úroveň, tedy, že controlling je nutné vnímat jako ucelenou filosofii řízení (Veber 2000, s. 106).

V Evropě je postupem času nejvyšší význam controllingu přikládán, zejména v německy hovořících zemích, v osmdesátých a devadesátých letech. V této době dochází k růstu podniků v kontextu celosvětového významu a controlling představuje hlavní přínos v poskytování informačních podkladů pro podporu rozhodování. Jednalo se zejména o podklady finanční, které byly použity pro kontrolní a vyhodnocovací funkci. Úkolem controllera bylo získat co nejpřesnější informační obraz jednotlivých procesů v podniku.

Role controllingu se postupně stále rozšiřovala a zcela logicky začala kolidovat s obecným konceptem řízení. Velký vliv na tento jev měla v určitých podnicích také aplikace metodologie Balanced Scorecard. Výsledkem byla přirozená integrace do řízení

podniku jako celku, což se promítlo do vymezení pojmu controllingu u jednotlivých autorů, kteří názorově začali konvergovat ke společnému směru. Spojujícími pilíři je vnímání controllingu jako filosofie řízení podniku, jejímž záměrem je cílovost, integrace, plánování, důsledné vyhodnocování a koordinační role s využitím efektivních manažerských nástrojů všeho druhu (České vysoké učení technické v Praze et al. 2005, s. 14–16).

4.1.2 Konvergenční controllingový přístup k řízení podniku

Konvergenční controllingový přístup (KCP) představuje změnu koncepce a filosofie podnikového řízení do uspořádané přehledné struktury, která účelově respektuje a naplňuje přijímané zásady, zdůrazňuje klíčové prvky a jejich vazby a propojení s manažerskými nástroji. KCP formuluje sedm základních skupin hledisek, které reprezentují přístupy a propojenost controllingové koncepce.

Obrázek 14: Sedm základních hledisek KCP



Zdroj: České vysoké učení technické v Praze et al. 2005, s. 17

1. Cílovost patří již po desetiletí mezi základní stavební kameny všech koncepcí řízení. KCP se s touto teorií ztotožňuje a považuje určení strategického cíle, případně soustavy podnikových cílů a z nich odvozených úkolů za naprosto nezbytnou a zásadní podmínku pro určení náplně a směřování veškerých podnikových činností a procesů. Se stanovenými cíli musí být seznámeni a ztotožněni všichni řídicí pracovníci a následně musí docházet k jejich pravidelné a důsledné kontrole a vyhodnocování. Díky vyhodnocení a následnému provedení dochází k aktivnímu řízení podniku, a tedy stanovování nových úkolů, projektů, případně dílčích cílů pro jednotlivé funkční oblasti.

Obrázek 15: Controllingová spirála,

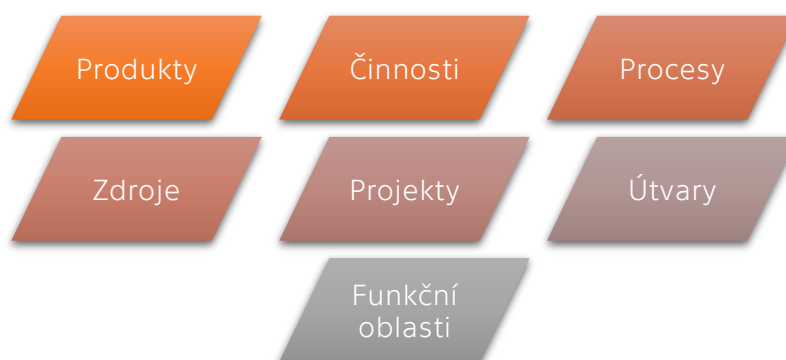


Zdroj: Zralý 2016, s. 13

Controllingová spirála představuje posloupnost kroků, které vedou k naplnění strategického cíle.

2. Intergrace představuje důsledné vertikální, horizontální, obsahové a formální propojení jednotlivých entit v systému řízení. Reprezentuje požadavek na celistvost systému a existenci funkčních a fungujících propojení mezi jednotlivými entitami, které zajistí vzájemnou interakci jednotlivých vazeb a v případě změn odpovídající komplexní reakci. Pokud je v daném podniku zajištěna vysoká míra interakce, pak v něm může existovat též velmi vysoká míra řízení, což má za následek naplnění požadované výkonnosti.

Obrázek 16: Entity (typy prvků) pro systém řízení podniku

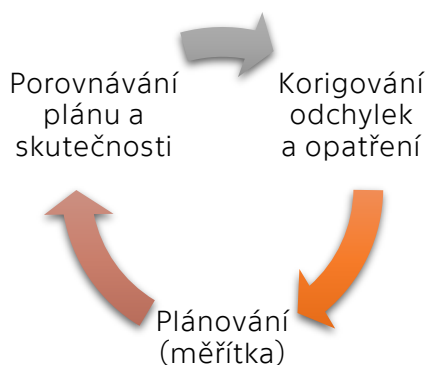


Zdroj: Zralý 2016, s. 14

3. Plánování představuje soustavu propojených plánů a úkolů, které jsou definovány na základě dílčích cílů, respektive strategického cíle. Aby bylo možné vyhodnocovat odchylky, musí být předem stanoveny plánované hodnoty, tedy plánování představuje velmi podstatnou a náročnou činnost. Každý plán, respektive úkol musí být měřitelný předem definovanými ukazateli. Plnění jednotlivých úkolů je dáno konkrétními činnostmi, přičemž plány musí zahrnovat jejich věcnou, časovou a finanční stránku. Plánová soustava představuje zásadní integrační nástroj pro řízení podniku a musí být v pravidelných časových obdobích vyhodnocována na základě stanovených ukazatelů. Na základě výsledků musí být přijato případné rozhodnutí o změně.

4. Vyhodnocování ukazatelů navazuje na plánovou soustavu a jeho klíčovou funkcí je porovnání skutečného stavu se stavem plánu dle předem stanovených ukazatelů a pravidel. Porovnáváním probíhá analýza odchylek a v případě potřeby jsou přijímána adekvátní opatření. Posouzení odchylek musí být prováděno na základě adekvátních, relevantních, vypovídajících a úplných informací vzhledem k analyzované situaci, což má zásadní vliv na následné korektní rozhodnutí. Výsledky vyhodnocení ukazatelů se následně promítnou do všech ostatních hledisek KCP.

Obrázek 17: Regulační cyklus



Zdroj: (Horváth a Partners 2004, s. 12)

5. Výběr a aplikace vhodných manažerských nástrojů představuje stěžejní podklad pro řídicí pracovníky. Jejich znalost a vhodný výběr pro konkrétní situace tvoří velkou konkurenční výhodu z hlediska efektivního řízení podniku. Při výběru je vhodné preferovat takové manažerské nástroje, které mají více integračních vlastností a mohou přispět k plnění cílů a úkolů. Jednotlivé manažerské nástroje budou blíže specifikovány v následující kapitole.
6. Tvorba, standardizace a formalizace postupů je zhotovení předpisu či pravidel pro průběh procesu nebo dílčích činností. Předpis může mít formu závaznou či doporučenou, primární úlohou je však přesvědčit všechny zaměstnance podniku, že standardizace je mnohem přínosnější než improvizace, která v konečném důsledku znamená spíše chaos než pořádek, a to právě proto, že nemá žádný pevný řád. V mnoha případech je formalizace či standardizace vnímána jako nařízení vedoucích pracovníků, to je ovšem názor zcela chybný, jelikož takové opatření má přínos pro všechny zainteresované články daného procesu či činnosti. Proto je třeba podobu předpisu se všemi komunikovat tak, aby došlo k vytvoření co nejlepšího, jednotného a všeobecně uznávaného postupu. Mezi další dosud nejmenované výhody standardizace a formulace postupů patří získání předpokladu o časové náročnosti a kapacitě činnosti, či procesu, vyhodnocení práce řídicích pracovníků, rychlé nahrazení pracovníka či splnění požadavku pro normu ISO. V dnešní turbulentní době čelíme mnohým změnám, přírůstu nových znalostí, technologií a nástrojů, které se samozřejmě promítají

i do procesů, je třeba přijaté postupy pravidelně vhodně upravovat a vylepšovat dle aktuální situace.

Obrázek 18: Hlavní přínosy formalizace



Zdroj: vlastní zpracování

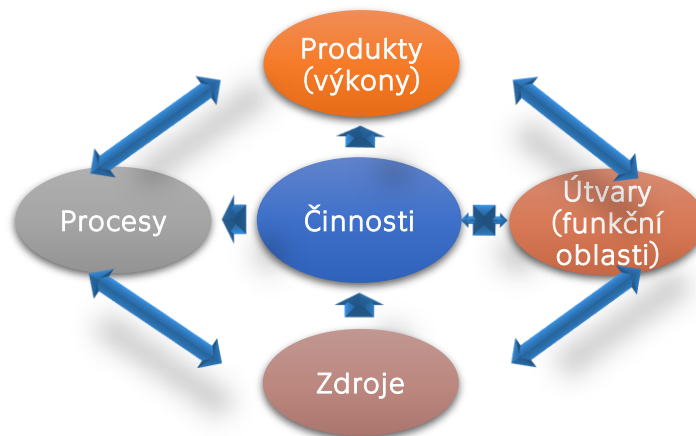
7. Učení se (poučení se) je podkladem pro úpravu stávajících procesů či činností nebo aplikace daných nástrojů. Proces učení se ale musíme vnímat také v kontextu zavádění nových technologií, zlepšování stávajících procesů nebo použití nově nabytých znalostí. Dlouhodobý úspěch a konkurenceschopnost podniku je determinována mírou inovací, které je schopen realizovat. Je nezbytné, aby nejenom řídicí pracovníci, ale i ti, kteří plní běžné operativní úkoly, přistupovali ke své práci aktivně, iniciativně a s tvůrčím přístupem (České vysoké učení technické v Praze et al. 2005, s. 17–23).

4.1.3 Význam integrace v controllingově řízeném podniku

Pojem integrace vychází z latinského „*integratio – obnovení*“. (Kočí 2003, s. 410) „*Proces vedoucí k soustředění výroby (popř. jiné ekonomické aktivity) pod jedno společné vedení sloučením dosud samostatných jednotek nebo rozšířením činnosti dané jednotky na pole působnosti jiných. Předpokladem jsou určité společné znaky či vlastnosti integrujících se činností.*“ (ANON. 1999, s. 611) Obecně chápeme integraci jako spojování částí v celek. Podnik je složen z mnoha částí, které dohromady tvoří aktivum, které by mělo být hodnotově navyšováno, což lze dosáhnout tím, že je vyprodukována vyšší hodnota, než kolik je na její dosažení spotřebováno vstupů. Hovoříme tedy o podnikové výkonnosti. Aby bylo možné dosahovat co nejvyšší výkonnosti, musí existovat integrované řízení, které je determinováno věcnou (technickou) stránkou a finanční (ekonomickou) stránkou. Na základě dosažených výsledků jsme schopni měřit míru efektivity řízení podniku.

V souvislosti s controllingovým pojetím řízení organizace budeme integrací rozumět zajištění propojení klíčových vazeb jednotlivých entit za účelem efektivního řízení podnikových činností a procesů. Základní schéma hlavních entit a klíčových vazeb znázorňuje obrázek 19 na následující straně.

Obrázek 19: Vazby typů entit řízení podniku



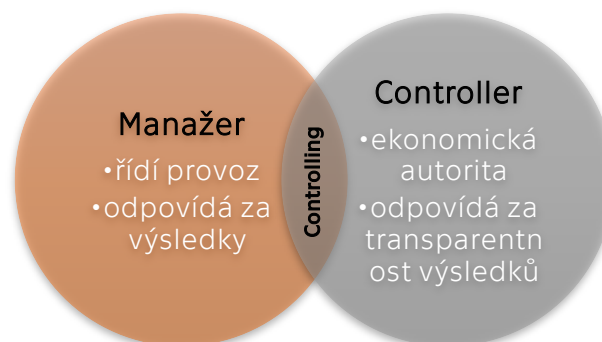
Zdroj: (Zralý 2016, s. 20)

Z obrázku 19 výše je zřejmé, že jednotlivé entity jsou ve vzájemné interakci, a to jak věcné, tak finanční. Produkty přinášejí podniku tržby, vznikají díky produkčním procesům, které jsou určeny jednotlivými činnostmi. Činnosti jsou elementy procesů, ale též útvarů, projektů, funkčních oblastí. Pro realizaci činností jsou nezbytné zdroje, které členíme na lidské, hmotné, nehmotné a finanční. Čím vyšší je propojenost mezi dílčími entitami, tím vyšší je komplexnost celého systému řízení.

4.1.4 Role a kompetence controllera

Zavádění controllingu do fungující společnosti rozhodně neznamená, že tuto funkci vykonává pouze controller, ale naopak je důležité, aby došlo k propojení a kooperaci činností s manažery.

Obrázek 20: Průnik funkce controllera a manažera



Zdroj: (International Group of Controlling 2003, s. 229)

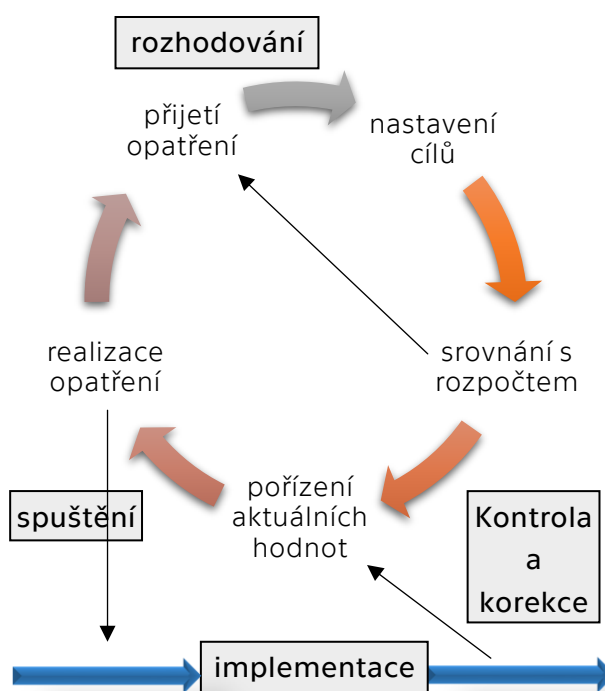
„O controllingu ve vlastním smyslu můžeme hovořit pouze tehdy, jestliže mezi manažery a controllery existuje kooperace a dialog. Neexistuje přesná hraniční čára mezi oběma oblastmi úloh. Aktuální vývoj ukazuje, že hranice se stávají ještě prostupnější, než již jsou a posouvají se v obou směrech. Manažer přejímá úlohy controllera, controller vstupuje více do managementu.“ (Eschenbach 2004, s. 122)

Dle mezinárodního sdružení pro controlling (International Group of Controlling) controlleri odpovídají za:

- transparentnost podnikových výsledků, financí, procesů a strategie, a tím přispívají k vyšší ziskovosti
- koordinují dílčí cíle a plány a organizují systémy výkaznictví, které jsou orientovány na budoucnost a pokrývají všechny části podniku
- moderují controllingový proces, tak aby každý nositel rozhodovacích kompetencí jednal v souladu se stanovenými cíli
- zajišťují informace potřebné k manažerskému rozhodování
- vytvářejí a aktualizují controllingové systémy

Všichni řídicí pracovníci by se měli řídit principy controllingu a podpořit tím dosažení předurčených strategických cílů podniku. Tím prioritním, jak vytyčených cílů dosáhnout, je efektivní řízení, jak ze strany controllerů, tak ze strany manažerů, které by mělo probíhat na základě tzv. zpětné vazby, kterou znázorňuje obrázek 21 níže (International Group of Controlling 2003, s. 34).

Obrázek 21: Zpětná vazba – analýza odchylek, realizace a přijetí opatření



Zdroj: (International Group of Controlling 2003, s. 229)

Controlling využívá čtyř základních kompetencí, které potvrzují jeho propojenost napříč všemi podnikovými útvary. První kompetence je integrační, která vyjadřuje oprávnění k regulaci a zásahům do vnitropodnikových vztahů a podílení se na tvorbě podnikových cílů. Koordinace vyjadřuje druhou důležitou kompetenci controllingu. Jejím principem je učinění takových opatření, přičemž může se jednat i o spolurozhodování o věcných a finančních zdrojích, která povedou k naplnění stanovených cílů. Třetí, informační kompetence vyjadřuje nejenom právo na poskytnutí veškerých potřebných

informací, ale zejména vytváření jejich formy a obsahu. Poslední kompetenci ve výčtu představuje poradenství, čímž je myšleno zejména poradenství při aplikaci nástrojů, metod, postupů a technik controllingu a utváření procesu plánování a kontroly (Freiberg 1996, s. 11).

4.2 Ekonomické a manažerské pojetí nákladů

Náklad je peněžním vyjádřením spotřeby podniku, bez závislosti na tom, zda skutečně proběhla transakce za danou spotřebu. Pokud ano, hovoříme o výdaji. Obdobný princip můžeme vidět také u výnosů a tržeb. Tedy výnos představuje peněžní vyjádření hospodaření podniku, zatímco o příjmu hovoříme až po uhrazení transakce za poskytnutý produkt či službu.

V kontextu finančního účetnictví charakterizujeme náklady jako „peněžně vyjádřenou spotřebu výrobních faktorů účelně vynaložených na tvorbu podnikových výnosů včetně dalších nutných nákladů spojených s činností podniku.“ (Synek a Kislingerová 2015, s. 43) Ekonomické pojetí nákladů je jiné, charakterizuje nejen to, co bylo zapláceno, ale také to, co bylo obětováno. „Účetní počítají pouze se skutečnou částkou peněz vynaloženou (utracenou) za výrobní faktory použité na výrobu daného množství určitého výrobku. Když výrobce na to použije svůj kapitál, účetní nezahrne úrokové náklady, protože nebyly zapláceny. Ekonom naproti tomu bere v úvahu oběť učiněnou výrobcem tím, že použil vlastní kapitál, a do ekonomických nákladů zahrne úroky ve výši rovnající se částce úroků, kterou by výrobce obdržel v případě, že by svůj kapitál půjčil.“ (Synek a Kislingerová 2015, s. 43) Ekonomické členění nákladů respektuje vývoj hodnoty peněz v čase, zohledňuje úroky z vlastního kapitálu, které by měly být zpravidla vyšší než úroky kapitálu cizího, nebo náklady ušlé příležitosti. Takzvaný ekonomický zisk, který představuje rozdíl mezi výnosy a ekonomickým pojetím nákladů, je vhodným podkladem pro manažerské rozhodování. Ukazatel, který tento jev výstižně reflektuje, je ukazatel EVA (Economic Value Added).

4.2.1 Členění nákladů

Rozlišujeme pět základních skupin, jak členit náklady. Jedná se o členění druhové, účelové, dle závislosti na objemu výroby, dle původu spotřebovaných vstupů a dle podnikových funkcí. Existují ještě další specifitější kategorie, nicméně pro naše potřeby bude dostačující základní popis vyspecifikovaných pěti skupin.

Obrázek 22: Základní manažerské členění nákladů



Zdroj: vlastní zpracování

Druhové členění nákladů vychází z účetního výkazu zisku a ztrát, tedy rozlišujeme třídění nákladů dle oblasti činnosti a dle nákladových druhů. Oblasti činností představují provozní, finanční a mimořádné náklady. Druhové členění může být zhotoveno na základě kalkulačního členění, nicméně nejčastěji je reprezentováno následujícími položkami:

- Spotřeba materiálu, energií a externích služeb
- Osobní náklady
- Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného materiálu
- Finanční náklady

Účelové členění nákladů je zhotovováno na základě útvarů nebo výkonů. Útvary reprezentují nejčastěji střediska, což jsou místně a účelově vymezené části podniku, které jsou spjaty s takzvanými jednicovými (přímo přiřaditelnými) a režijními (nepřímo nepřiditelnými) náklady, a zpravidla také výnosy. U vnitropodnikových útvarů vznikají výnosy vnitropodnikového charakteru, které mohou následně vstupovat formou druhotných nákladů do dalších útvarů, nebo dochází přímo k aktivaci vytvořených výkonů. Rozpočet představuje přehled nákladů jednotlivých středisek, nejčastěji je členěn z hlediska nákladů do čtyř skupin na materiálové, výrobní, správní a odbytové náklady. Třídění nákladů dle výkonů, často nazývané jako členění kalkulační, je založeno na principu zjišťování nákladů dle jejich nositelů, tedy zpravidla výrobků nebo služeb, případně jejich kombinací. I v tomto případě rozlišujeme takzvané přímé a nepřímé náklady. Přímé náklady jsou takové náklady, které jsou přímo přiřaditelné ke kalkulační jednici, zatímco nepřímé náklady představují náklady společné (režijní) pro více produktů, útvarů, činností, procesů nebo celého podniku, a tedy nejsou přímo přiřaditelné ke kalkulační jednici. Kalkulační jednicí rozumíme určitý výkon vymezený měřicí jednotkou, který je nositelem nákladů.

Členění nákladů dle závislosti na změnách výroby je velmi dobře pochopitelné, jelikož se dělí na náklady variabilní, které se v rámci změny objemu výroby mění, a náklady fixní, které mají povahu stálou a se změnou objemu výroby se nemění. Příkladem variabilních nákladů je materiál či mzdy vztahované na jednotku produkce, zatímco za reprezentanty fixních nákladů můžeme uvést odpisy dlouhodobého majetku nebo nájemné. Růst variabilních nákladů vůči změně produkce rozlišujeme na nadproporciální (vyšší), proporcionální (přímo úměrný) a podproporcionální (nižší). Je třeba si uvědomit, že fixní náklady zůstávají neměnné pouze do vyčerpání výrobních kapacit nebo změny vstupních podmínek (změna výše nájemného, zhodnocení stroje), následně dochází k jejich skokovému růstu. Průměrné jednotkové náklady s rostoucím objemem výroby klesají (tzv. degrese fixních nákladů), jelikož dochází k rozměňování nákladů fixních, hospodárny podnik tedy usiluje o co nejvyšší naplnění výrobních kapacit.

Členění nákladů dle původu spotřebovaných vstupů podává informaci o tom, zda se jedná o náklady prvotní (externí) nebo náklady druhotné (interní). Náklady prvotní představují skupinu nákladů, které se do konkrétní činnosti dostávají z externího

prostředí, jako příklad můžeme uvést materiál od dodavatele. Náklady druhotné představují vnitropodnikové výkony, které vyprodukoval podnik jako výstup v rámci své vnitropodnikové činnosti či procesu a tyto výstupy jsou následně použity pro další spotřebu podniku. Jako příklad uvedeme situaci, kdy v rámci podniku existuje vnitropodnikové středisko, které zajišťuje broušení nástrojů do výrobních strojů, tedy vytváří vnitropodnikové výkony, které jsou určeny pro další spotřebu. Pokud by ovšem tato činnost byla outsourcována, jednalo by se o náklady prvotní, jelikož by do procesu vstupovaly od externího dodavatele.

Členění nákladů dle podnikových funkcí je nastavováno v každém podniku individuálně dle jeho podnikatelského zaměření, standardní členění představují skupiny nákladů, které jsou uvedeny v obrázku 23 pod textem (Synek a Kislingerová 2015, s. 42–49).

Obrázek 23: Členění nákladů dle podnikových funkcí



Zdroj: (Synek a Kislingerová 2015, s. 49)

4.3 Manažerské nástroje a jejich integrační princip

Dílčích manažerských nástrojů existuje celá řada, jejich společným rysem je vytváření podkladů a podpory pro efektivní řízení podniku. Každý podnik si vybírá vhodné nástroje dle typu podnikání, řízení či každodenního fungování, avšak vždy musí platit, že nezbytnou podmínkou pro vybrané nástroje je jejich vzájemná integrace. Relevantní důvody, které vysvětlují, proč je toto hledisko tak podstatné, jsme objasnili v předchozí podkapitole.

Pan docent Zralý definoval devět integračních rovin, které vymezují hlediska pro výběr klíčových interakčních vazeb mezi podnikovými entitami. Můžeme na ně nahlížet jako na účelové řezy strukturou systému řízení podniku.

- a) Integrace z hlediska role činností v systému řízení
- b) Integrace z hlediska naplně základních podnikových funkčních oblastí
- c) Integrace útvarová
- d) Integrace procesní
- e) Integrace produktová (výkonová, resp. Okruhů produktů)
- f) Integrace produktově-útvarová
- g) Integrace technicko-finanční
- h) Integrace plán-skutečnost (integrace časová)
- i) Integrace s okolím podniku

Dále bude vhodné definovat základní informační soustavy, které by díky interakčním vazbám měly tvořit v optimálním případě jednu společnou informační soustavu, avšak v praxi, až na výjimky, tento stav stále není dosažen. Navíc je nutné zajistit, aby taková soustava reflektovala časové a věcné vazby, a to jak ex-ante, tak ex-post (Zralý 2016, s. 20–23).

Obrázek 24: Základní informační soustavy podniku



zdroj: (Zralý 2016, s. 23)

Pro účely této práce a řešení problému vybraného podniku budeme pracovat s následujícími manažerskými nástroji: manažerské účetnictví, metodologie okruhů produktů, Activity Based Management, procesní přístup, projektové řízení, hodnotový řetězec, limitní kalkulace, metoda hodinové nákladové sazby nebo metoda víceúrovňového příspěvku na úhradu.

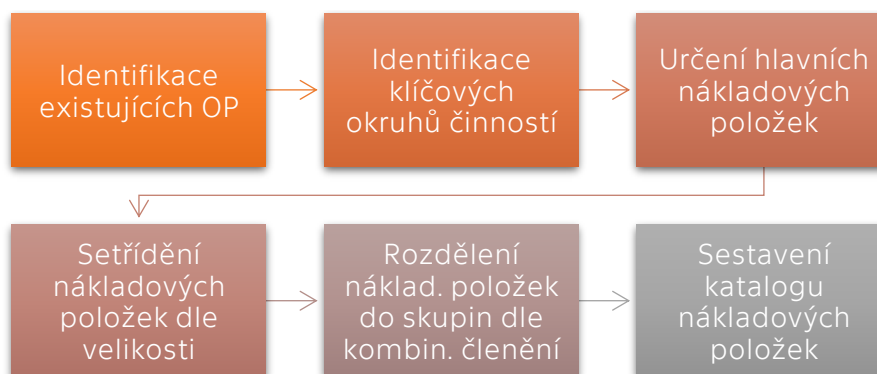
4.3.1 Metodologie okruhů produktů

Metodologie okruhu produktů (OP) představuje manažerský nástroj, jež nabízí účelové seskupení produktů do skupin skrze společné okruhy činností. Každý okruh produktů je definován činnostmi včetně jejich rozsahu a zajištění, které jsou pro jeho funkčnost nezbytné. Díky tomu je možné zjistit počet, rozsah a potřebnou kapacitu dílčích činností. Primárním přínosem agregace produktů, respektive činností do celků je přiměřené snížení složitosti, které přispívá k efektivnímu a realizovatelnému řízení dílčích okruhů, konkrétně zejména při plánování či rozhodování o investicích. Obrázek 25 na následující straně reflektuje postup pro zhotovení nákladové analýzy pomocí metodologie OP.

Rozlišujeme dva typy členění, okruhy produktů z hlediska produkce (způsobu vzniku) a okruhy produktů z hlediska užití (zákaznické segmenty). Pro okruhy produktů z hlediska produkce platí, že jednotlivé produkty mají společný produkční proces, který tvoří shodná či velmi podobná posloupnost činností, které jsou definovány stejnými zdroji. Zdroji myslíme zařízení, prostory, kvalifikované pracovníky, software a podobně. Vhodné strukturalizování podnikového portfolia do okruhu produktů přináší přesnější

přiřazení nákladů a jejich následné řízení díky nákladové kalkulaci. Okruhy produktů z hlediska užití určuje zákaznický segment, tedy vycházejí z přání a potřeb trhu (Zralý 2016, s. 53–54).

Obrázek 25: Nákladová analýza metodologie okruhu produktů



zdroj: (Zralý 2016, s. 35–36)

4.3.2 Activity Based Management

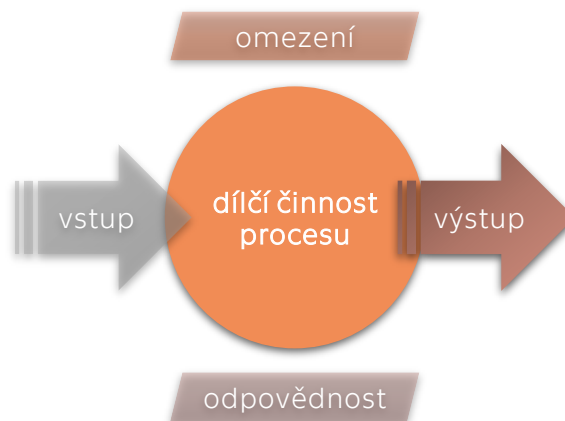
Activity Based Management (ABM), v překladu řízení založené na činnostech. Přístup, který považuje činnosti, respektive rozhodování o činnostech, za klíčovou entitu pro řízení podniku. Dílčí činnosti utváří celkový koncept podniku a představují tak klíčové prvky pro jeho fungování. Objevují se v několika rolích, jako samostatné entity, součásti procesů, náplně útvarů, náplně projektů nebo v roli služeb. Dále jsou pevně spojeny se zdroji, a jsou tedy nositeli nákladů. Skladba činností, a to nejen vlastních, ale taktéž outsourcovaných a jejich vhodné uspořádání determinuje dobré fungování celého podniku a jasný přehled o jeho nákladové struktuře. ABM přispívá ke zkvalitnění tvorby a vyhodnocení plánů a vyhodnocování rozpočtů (Cokins 2001, s. 17–29).

4.3.3 Procesní přístup

„Podnikovým procesem zpravidla rozumíme objektivně přirozenou posloupnost činností, konaných s úmyslem dosažení daného cíle v objektivně daných podmínkách.“ (Řepa a Česká společnost pro systémovou integraci 2012, s. 15) Procesní řízení tedy chápeme jako racionální přístup, který propojuje produkty či služby s uspořádanou posloupností činností za účelem jejich vzniku, distribuce a případného servisu. Klíčovým prvkem je proces, což je, dle normy ČSN EN ISO 9001:2009, soubor vzájemně souvisejících nebo působících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy.

Procesní řízení se zaměřuje na vývoj, zlepšení či stabilizaci stávajících procesů, které integračně propojují produkt či službu až ke zdrojům. Zdroje jsou přiřazeny dílčím činnostem, čímž procesní přístup navazuje na řízení založené na činnostech (ABM). Cílem tohoto přístupu je zjednodušení a zpřehlednění struktury řízení podniku skrze účelově stanovené procesy, které jsou určeny účelně zařazenými činnostmi (Zralý 2016, s. 55).

Obrázek 26: Specifikace činnosti v mapě procesu

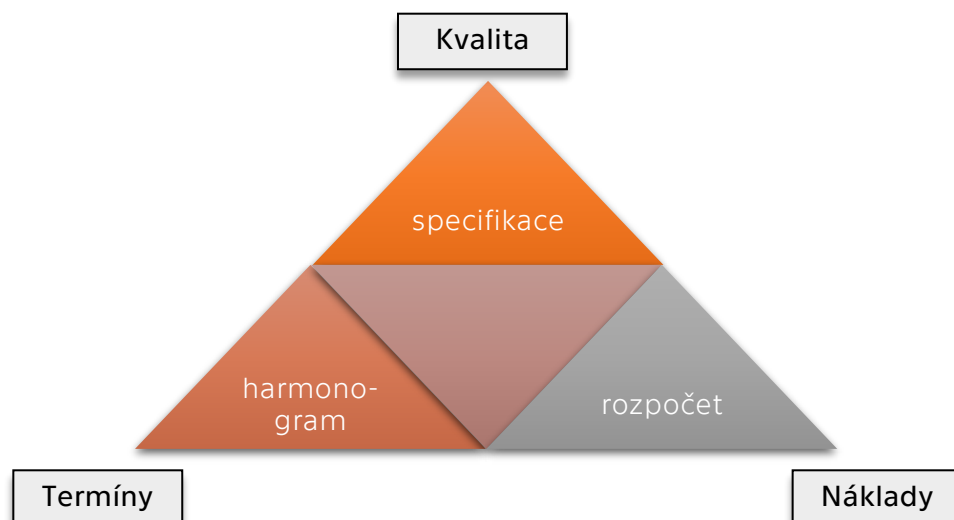


zdroj: (Veber 2009, s. 577)

4.3.4 Projektové řízení

Základním prvkem projektového řízení je projekt. „Projekt je určité krátkodobě vynaložené úsilí doprovázené aplikací znalostí a metod, jehož účelem je přeměna materiálních a nemateriálních zdrojů na soubor předmětů, služeb, nebo jejich kombinace tak, aby bylo dosaženo vytyčených cílů.“ (Svozilová 2016, s. 17) Podle Mooze, Forsberga a Cottermana existuje pět základních organizovaných elementů projektového řízení, jsou jimi projektová komunikace, týmová spolupráce, životní cyklus projektu, vlastní součásti projektového managementu (10 kategorií technik) a organizační závazek. Projekty jsou vždy jedinečné a časově vymezené. Na jejich realizaci jsou čerpány lidské, hmotné, nehmotné a finanční zdroje.

Obrázek 27: Základní atributy projektu



zdroj: (Veber 2009, s. 256)

4.3.5 Hodnotový řetězec

Úkolem hodnotového řetězce je identifikace a potvrzení podnikových činností a faktorů, které generují nejvyšší přidanou hodnotu vzhledem k produkci. Nebo můžeme přístup interpretovat z druhé strany, tedy identifikace činností a faktorů, které nepřinášejí podniku žádnou nebo nízkou hodnotu. Hodnotu však nelze jednoduše definovat a měřit, jelikož nemá zpravidla měřitelné ukazatele, a navíc je jinak vnímána vlastníky, řídicími pracovníky, zaměstnanci, dodavateli, stakeholders i zákazníky. Úkolem řídicích manažerů je tedy hledat určitý kompromis, tak aby byly uspokojeny všechny zájmové skupiny s ohledem na jejich významovou hierarchii. Za nejpodstatnější považujeme vlastníky a zákazníky, ale také dodavatele, což je zcela logické, jelikož při absenci jednoho z těchto článků by podnik jistě nemohl dlouhodobě prosperovat.

4.3.6 Limitní kalkulace (Target Costing)

Metoda limitní kalkulace, někdy nazývané také metodou cílové kalkulace, spočívá v nalezení takového technického řešení pro nově zaváděný nebo již zavedený výkon, které bude respektovat dvě klíčová určení, konkrétně užité vlastnosti a limitní cenu. Jak užité vlastnosti, tak limitní cena produktu či služby musí respektovat přání a požadavky cílového zákaznického segmentu.

Určení limitní ceny je samozřejmě ovlivněno předpokládaným objemem prodejů, které přímo rozměňuje fixní náklady, působí však mírně i na jednotkové variabilní náklady. Pro učinění korektního rozhodnutí je vhodné využívat kalkulačních metod, jako je metoda hodinové režijní sazby nebo vícestupňový příspěvek na úhrady, které budou popsány dále v textu.

Z určené limitní ceny je dále možné určit nákladový jednotkový limit (nákladový target), který není dán součtem vynaložených nákladů na jednotlivé činnosti obchodního a výrobního procesu, ale je pevně stanoven z limitní ceny. Úkolem managementu je zajistit jeho nepřekročení, respektive případně provést takovou reorganizaci procesů s produktem spojených, aby bylo zajištěno splnění nákladového cíle. Navíc by mělo být zajištěno, aby daný produkt přinášel dostatečný příspěvek na úhradu společných nákladů a zisku.

Při návrhu technického řešení je třeba respektovat požadované užité vlastnosti a mít stále na paměti, že klíčovou omezující podmínkou je nákladový limit. Ten je zpravidla rozdělen mezi jednotlivé fáze výroby, nakupované komponenty, prodej a servis. Náročným úkolem je následná kooperace všech potřebných činností do uceleného procesu tvorby daného výkonu. Užité charakteristiky jsou nadřazeny technickým, jelikož plní požadavky zákazníků, což je pro prodej produktů, realizaci výnosů, a tedy dlouhodobé fungování podniku stěžejní. Při následném plánování výnosů je vhodné uvažovat různé fáze životního cyklu produktu či služby (České vysoké učení technické v Praze et al. 2005, s. 30–32).

4.3.7 Metoda hodinové nákladové sazby

Hodinová nákladová sazba (HNS) je určena podílem celkových nákladů (Kč,-) dané entity vůči celkové kapacitě (hod.) této entity. Jedná se o nástroj pro vnitropodnikové řízení, který podává informaci o tom, v jaké výši se pohybují náklady na jednu hodinu dané entity a jaká je její efektivita. Entitou v tomto případě rozumíme střediska, útvary, oddělení, profese, stroje, ale také procesy, činnosti, zdroje nebo jejich kombinace. Velkou výhodou této metody je možnost přenosu nákladů dílčích entit nebo jejich kombinací do kalkulace výkonů. Metoda pracuje obvykle s plánovanými nebo historickými hodnotami a tyto jsou následně jsou tyto hodnoty zpětně porovnávány, vyhodnocovány a případně korigovány.

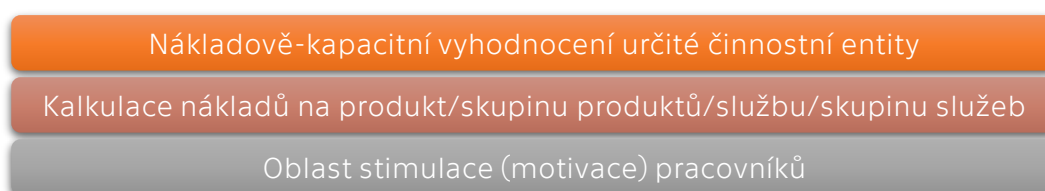
Rovnice 1: Vzorec pro výpočet hodinové nákladové sazby

$$HNS = \frac{\text{náklady (Kč)}}{\text{kapacita (hod.)}}$$

zdroj: (Zralý 2016, s. 44)

Je zřejmé, že tento přístup pracuje s důvěrnými vnitropodnikovými daty a je třeba si interní informace tohoto charakteru důsledně chránit. Konkrétně se jedná o již zmíněnou kapacitu a náklady dané entity. Z hlediska nákladů hovoříme o veškerých nákladech, které jsou v určitém období spojeny s existencí dané entity. Do těchto nákladů ale logicky nepatří přímé fixní a přímé variabilní náklady produkce. Náklady jsou zpravidla určovány z rozpočtů, obdobně kapacita z kapacitních plánů. Náklady na potřebné zdroje jsou postupem času obvykle stále vyšší a vyšší, a proto je nutné zaměřit primární pozornost na kapacitu, která by měla být, za předpokladu přijatelného rizika, co nejvíce využita, tak aby výsledná hodinová nákladová sazba byla co nejnižší, což vede v konečném důsledku k nižším jednicovým nákladům produkce. Náklady entit většinou nejsou příliš závislé na objemu produkce, tedy mají poměrně fixní charakter, což potvrzuje předchozí tvrzení, že stěžejně důležitá je míra využití kapacity.

Obrázek 28: Oblasti využití metody hodinové nákladové sazby



Zdroj: (Zralý 2016, s. 46)

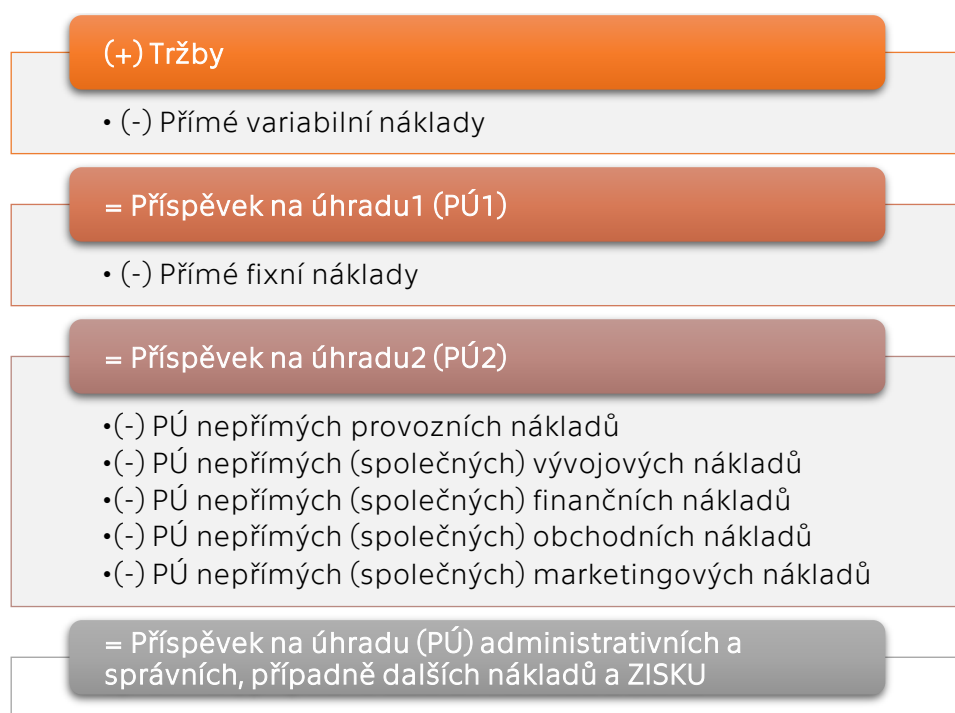
Mezi další významné funkce manažerské metody HNS patří významná vazba skrze kapacitu na klíčovou podnikovou veličinu čas, podpora integračního principu controllin-gového řízení, vytváření motivační složky pro pracovníky, snaha o vyšší hospodárnost, která má za následek snižování jednicových nákladů produkce, porovnání plánova-ných hodnot (ex-ante) s hodnotami skutečnými (ex-post) a následné vyhodnocování a korigování odchylek, propojení finančních (náklady) a nefinančních ukazatelů

(kapacita), informace o změně výše hodinové sazby při změně kapacity a její dopad na jednicové náklady (Zralý 2016, s. 44–47).

4.3.8 Metoda vícestupňového příspěvku na úhradu

Metoda vícestupňového příspěvku na úhradu, praktiky a teoretiky také nazývaného kalkulace s neúplnými náklady, rozšiřuje a inovuje obecné pojetí kalkulačního vzorce, jenž sumarizuje strukturu nákladů dílčích produktů nebo okruhu produktů. S produkty přímo souvisí jak náklady variabilní, tak náklady fixní. Variabilní náklady se s objemem produkce mění, zatímco fixní zůstávají konstantní a nelze je jednoznačně přiřadit ke kalkulační jednici. Dílčí příspěvky na úhradu představují, jakou částí přispívá daný produkt či okruh produktů na jednotlivé rozpočty společných fixních nákladů po odečtení nákladů přímo přiřaditelných. Pokud je součet příspěvků na úhradu u kalkulovaných produktů či okruhů produktů vyšší než fixní náklady pro jejich dosažení, podnik realizuje zisk (Vollmuth et al. 2000, s. 67–76).

Obrázek 29: Kalkulační vzorec s vícestupňovým příspěvkem na úhradu



zdroj: (Zralý 2016, s. 47-48)

V praxi se ukázalo, že některé nepřímé fixní náklady je v určitých případech možné dále dělit, jelikož lze zúčtovat ke konkrétním veličinám. Základní dvouúrovňové členění fixních nákladů je na speciální a všeobecné. Za speciální fixní náklady považujeme takové, které lze přiřadit k určitým skupinám výrobků, se kterými vznikají. Jedná se například o výzkum a vývoj (R&D), zásobování, výrobu nebo marketing. Rozvržení takových nákladů pro kalkulaci probíhá obvykle dle nároků na výrobní kapacitu daných produktů či okruhů produktů. Všeobecné fixní náklady reprezentují typ nákladů, který nelze žádným racionálním způsobem přiřadit ke kalkulačním jednicím a nejsou tedy dále rozvrhovány, ale zůstávají ve společném bloku, jedná se zejména o vedení

podniku, účetnictví, personalistiku, IT nebo controlling. Blok fixních nákladů se někdy ještě dále dělí do pěti skupin, kterými jsou fixní náklady výrobku, skupin výrobků, střediska, oblasti činností a podniku (Mikovcová 2007, s. 80–82).





Přínos metody spočívá v propojení nákladů s tržbami neboli cenou produktu, použití pokročilého manažerského členění nákladů, přiřazení společných fixních nákladů skrze vícestupňový příspěvek na úhradu bez použití přírážkové metody, propojení kalkulačního vzorce s celkovými rozpočty fixních nákladů podnikových entit, minimalizaci použití přírážkové metody (České vysoké učení technické v Praze et al. 2005, s. 29–30).

5 NÁVRH ŘEŠENÍ

5.1 Činnosti a zdroje

Procesní schéma společnosti CAG definují dílčí podprocesy, které jsou určeny jednotlivými činnostmi, k nimž jsou přiřazeny zdroje a ty jsou nositeli nákladů. Pro korektní určení nákladové struktury je tedy zcela nezbytné učinit sumarizaci všech dostupných lidských, hmotných, nehmotných a finančních zdrojů.

Tabulka 2: Lidské, hmotné, nehmotné a finanční zdroje pro obchodní, výrobní a expediční fázi

	pozice/středisko/činnost				
obchodní fáze	11 ks maloobchodní pobočky	22	vzorkovna, počítač, mobilní telefon, tiskárna, kancelářské vybavení,	systém CAG, web CN, Premier, MS Office, know-how	vlastní kapitál, krátkodobý odběrateleiský úvěr (zálohové faktury) či dodavateleiský úvěr (doba splatnost faktur)
	319 velkoobchod	1	počítač, mobilní telefon, tiskárna, kancelářské vybavení, automobil		
	ext. zaměřovací technik	2	počítač, mobilní telefon, vybavení pro zaměření: laserový metr a	MS Office, know-how	
	301 zadávací centrum výroby	4	kancelář, počítač, mobilní telefon, tiskárna, kancelářské vybavení	systém CAG, web CN, Premier, MS Office, know-how	
výrobní fáze	111 výroba dveří	12	výrobní hala, formátovací pily, olepovačka, CNC stroje, bruska, spodní fréza, ruční nástroje, dílenské		
	113 zasklívání	4	ruční nástroje, dílenské vybavení		
	114 výroba skříní	5	výrobní hala, formátovací pila, olepovačka, ruční nářadí, dílenské		
	121 lakovna PU, AC, H2O	4	lakovací box, ruční nástroje, vybavené pro lakování		
	122 lakovna dýha	1	bruska pásová, kaširovací stroj, lakovací box, dílenské vybavení		
130 výroba zárubní	15	výrobní hala, formátovací, pokosová, nářezová pila, fréza, vrtačka, bruska, obalovačka, olepovačka, dlabačka, lis, ruční nástroje, dílenské vybavení			
131 lisovna	4	prostor ve výrobní hale, nanášecí stroj, lis etážový			
expediční fáze	313 expedice	2	kancelář, počítač, mobilní telefon, tiskárna, kancelářské vybavení	Flaveo, systém CAG, web CN, Premier, MS Office, know-how	
	310 sklad dveří + sklad zárubní	5	skladovací prostory, vysokozdvizný vozík, kancelář, počítač, mobilní telefon, tiskárna, kancelářské		
	150 rozvozoový řidiči	3	nákladní automobil, mobil	know-how	
	ext. montážníci	15	automobil, nástroje a vybavení pro		

Zdroj: vlastní zpracování

V našem případě budeme zdroje členit do pěti základních skupin, které představuje:

- obchodní fáze,
- výrobní fáze,
- expediční fáze,
- vnitropodnikové činnosti a
- ostatní nepřímo přiřaditelné činnosti.

Činnosti jsou pro přehlednost a možnost řízení shlukovány do vnitropodnikových středisek, která mají číselné označení. Do obchodní fáze spadá celkem 11 vzorkoven, které

zachycuje tabulka 3 níže, velkoobchod, činnosti zaměřovacích techniků, které jsou vykonávány externě, a zadávací centrum výroby. Co se týče činností, řadíme do obchodní fáze přijetí poptávky, vytvoření prvotní cenové nabídky (CN), zaměření, vytvoření výrobních protokolů, v případě vestavěných skříní zhotovení 3D vizualizace, dále úpravy a finalizace cenové nabídky po provedení zaměření, následné závazné odsouhlasení se zákazníkem, na základě kterého probíhá vystavení zálohového listu, po čemž je zakázka postoupena zpravidla skrze zadávací centrum k výrobě.

Tabulka 3: Seznam maloobchodních poboček společnosti CAG, s. r. o.

	středisko		
maloobchodní pobočky	303	vzorkovna Kytín	2
	321	vzorkovna Písek	2
	330	vzorkovna České	1
	340	vzorkovna Příbram	2
	341	vzorkovna Horoměřice	2
	351	vzorkovna Praha 9	2
	353	vzorkovna Praha 4	2
	370	vzorkovna Plzeň	2
	382	vzorkovna Brno	3
	390	vzorkovna Pardubice	2
	395	vzorkovna Liberec	2

Zdroj: vlastní zpracování

Společnost CAG disponuje celkem 22 obchodními zástupci. Ti vykonávají činnosti spojené s vytvářením, úpravou a finalizací cenových nabídek, zhotovují či vyplňují výrobní protokoly a vystavují zálohové listy. Dále patří k náplni jejich práce shromažďování a evidence dat, komunikace s odběrateli a dodavateli, ale také vnitropodniková komunikace s ostatními zaměstnanci firmy. Některé vzorkovny také provádějí samostatně plánování zaměřovacích, expedičních a montážních činností. V neposlední řadě řeší také reklamace, kontrolují stav pohledávek odběratelů, spravují sklad svých vzorkoven a poskytují pozáruční servis. Co se týče hmotných zdrojů, mají k dispozici vzorkovnu, kterou v některých případech společnost přímo vlastní, v jiných si prostory pouze pronajímá. S každou vzorkovnou je spojeno kancelářské vybavení a tiskárna. Dále má každý z nich k dispozici počítač či notebook, mobilní telefon a někteří také firemní automobil. Z nehmotných zdrojů se jedná o vnitropodnikové systémy CAG, Premier a web CN a dále balíček Microsoft Office a vlastní i firemní know-how.

Zaměření zakázek, zhotovování výrobních protokolů a vytváření 3D návrhů je náplní práce zaměřovacích techniků. Tuto činnost u vybraných vzorkoven zhotovují i samotní obchodní zástupci nebo montážníci. Pro region Prahy a středočeského kraje má společnost k dispozici dva zaměřovací techniky, přičemž jeden z nich se věnuje výhradně zaměřování stavebních otvorů pro dveře a zárubně a druhý zaměřování prostorů určených pro vestavěné skříně, nábytek a kuchyně. Zaměřovací technik má z hlediska hmotných zdrojů k dispozici počítač či notebook, mobilní telefon a vybavení pro zaměření, jako jsou vzorníky, vodováha, obyčejný či laserový metr a úhloměr. Automobil

má zpravidla vlastní. Z nehmotných zdrojů využívá především Microsoft Office, cenné know-how a vlastní zkušenosti.

Mezi obchodní pozice dále řadíme techniky zadávacího centra výroby, kteří na základě přijatých cenových nabídek a objednávek od velkoobchodních partnerů a maloobchodních poboček zadávají zakázky pomocí jasně definovaných názvů a znaků do výrobního procesu. Pracují tedy z hlediska nehmotných zdrojů nejvíce s vnitropodnikovým systémem CAG, ale také se systémem Premier či webovým rozhraním pro vytváření cenových nabídek nebo balíčkem Microsoft Office. Disponují také hmotnými zdroji, mezi které řadíme přidělenou kancelář a její vybavení, tiskárnu, počítač a mobilní telefon.

Dalším velkým dílčím celem představují zdroje, jež řadíme do výrobní fáze. Jedná se o celou řadu jednotlivých výrobních operací výroby dveří, zárubní a skříní, přičemž některé z nich mohou být společné i pro vícero výrobků. Vzhledem k tomu, že výroba je velmi členitá, opět jsou zdroje sjednoceny do výrobních středisek, u nichž vždy popíšeme, jaké operace vykonávají jejich pracovníci. Detailní výrobní proces zachycuje výrobní schéma (obrázek č.12), které je uvedeno v kapitole 3 věnované analýze stávající situace.

Středisko 111, slovně pojmenované výroba dveří, zahrnuje činnosti formátování, olepování, opracování na CNC strojích, čištění, kompletování, balení a výstupní kontrola. Má celkem dvanáct pracovníků, kteří mají k dispozici výrobní prostory a potřebné stroje, kterými jsou formátovací pily, olepovačka, CNC stroje, bruska, spodní fréza, ruční nástroje a dílenské vybavení.

Středisko 113 zasklívání má celkem čtyři pracovníky, kteří vykonávají zasklívání pomocí dřevěných nebo hliníkových rámečků. Ty pro ně vyrábí vnitropodnikové středisko 120, které má k dispozici 3 pracovníky. Tito pracovníci pracují s pokosovými pilami na dřevo a hliník a dále mají k dispozici běžné dílenské vybavení. Výroba rámečků probíhá dle schématu, které jsme si představili v kapitole věnované analýze stávající situace.

Středisko 122 provádí povrchové úpravy u dýhovaných povrchů, konkrétně broušení, kartáčování, čištění a následné moření a lakování či olejovoskování. Jeden pracovník využívá k potřebným úpravám pásovou brusku, kartáčovací stroj, lakovací box, ruční nástroje a další běžné dílenské vybavení. Lakovna označovaná pod číslem 121 naproti tomu zhotovuje základní a vrchní nástřík, kterým předchází čištění a broušení. Tyto činnosti zhotovují celkem čtyři pracovníci disponující lakovacím boxem a potřebným dílenským vybavením.





Středisko 114, jehož pět pracovníků zajišťuje kompletní výrobu vestavěných skříní zahrnující dílčí činnosti řezání, olepování, čištění, opracování na CNC stroji, rozvrtávání či

lamelování, kompletování, balení a výstupní kontrolu má k dispozici formátovací pilu, olepovačku hran, výrobní přípravky a ruční elektrické i manuální nástroje.

Mezi velká výrobní střediska dále patří středisko 130, které zajišťuje výrobu zárubní, jež se skládá z činností řezání proužků na obložky, lepení středů a boků, obalování obložek, krácení + vrtání excentrů, opracování na CNC, broušení hran obložek, frézování, dlabání a vrtání pantů a protiplechů, řezání základních formátů, lisování ostění, řezání a krácení ostění, olepování a frézování ostění, čištění a broušení hran, sponkování, kompletování, balení a výstupní kontroly. Výše zmíněné činnosti realizuje celkem 15 pracovníků, kteří mají k dispozici kromě výrobních prostorů formátovací, pokosovou a nářezovou pilu, ruční frézu, vrtačku, brusku, obalovačku, olepovačku, dlabačku, lis, ruční nástroje a dílenské vybavení. Detailnější tabulka jednotlivých výrobních operací a k nim se pojících zdrojů je k nahlédnutí v příloze č. 1.

Zatím jsme zmínili pouze jedno vnitropodnikové středisko, konkrétně výrobu rámečků 120, mezi další patří dřevovýroba 110, brusírna 230 a kovodílna 210. Středisko dřevovýroby v ojedinělých případech vytváří světlíky z masivních materiálů, nicméně v současné době je velmi málo využíváné. Naproti tomu středisko brusírna 230, které se specializuje na broušení výrobních nástrojů, je využíváno pravidelně, zaměstnává jednoho pracovníka, který ostří nástroje na specializovaných bruskách. Středisko 210 nazývané kovodílna, je využíváno pro úpravu pantů, zámků a protiplechů a dále jeho pracovníci provádí servisování výrobních strojů všech výrobních středisek. Z části se věnuje také opravám a servisování motorových vozidel, což je jedna z dalších podnikatelských oblastí, kterým se společnost CAG věnuje.

Tabulka 4: Lidské, hmotné, nehmotné a finanční zdroje pro VPN činnosti a ostatní nepřímo přiřaditelné činnosti

	pozice/středisko/činnost					
VPN činnosti	110 dřevovýroba	1	ruční nástroje a dílenské vybavení		vlastní kapitál, krátkodobý odběrateleiský úvěr (zálohové faktury) či dodavateleiský úvěr (doba splatnost faktur)	
	120 výroba rámečků	3	ruční nástroje, dílenské vybavení			
	230 brusírna	1	bruska, ruční nástroje a dílenské vybavení			
	210 kovodílna	5	hala, jednoúčelové nástroje: lakovací box, ruční nářadí,			
ostatní nepřímo přiřaditelné činnosti	200 IT oddělení	3	kancelář, počítač, mobil, tiskárna, kancelářské vybavení, speciální hardware, automobil	systém CAG, web CN, Premier, MS Office, CAD, spec. software pro programování, know-how		
	výzkum a vývoj					
	300	uklížečka	1	kancelář, počítač, mobil, tiskárna, kancelářské vybavení, automobil		systém CAG, web CN, Premier, MS Office, know-how
		marketing	2			
		účetní oddělení	3			
		obchodní ředitel	1			
		asistentka OŘ	1			
	301	reklamační oddělení	2			
	11	vedení výroby dveří	5			
	13	vedení výroby zárubní	2			
	9	ekonomické oddělení	3			
technické kreslení		1				
vedoucí výroby		1				
právní oddělení		1				
	vedení společnosti	2				

Zdroj: vlastní zpracování

Středisko 210 má z hlediska lidských zdrojů celkem 5 zaměstnanců a z hlediska hmotných zdrojů dva soustruhy, dvě frézy, stojanovou vrtačku a ohýbačku.

Poslední oblastí, na kterou zaměříme pozornost z hlediska určení zdrojů, budou nepřímo přiřaditelné činnosti. Pod tímto pojmem seskupujeme činnosti, které nejsme schopni jednoznačně přiřadit ke kalkulačním jednicím, v našem případě jednotlivým produktům. Přičemž pro všechny tyto činnosti platí, že časová náročnost pro jednotlivé typy výrobků je rozličná a měnná v konstantních podmínkách vlivem dalších faktorů. Jedná se o středisko 11, které představuje vedení výroby dveří, do kterého řadíme výrobního mistra, technickou podporu výroby, vedoucího výroby dveří a dále úklid a pracovníka, který má na starost manipulaci se vstupním materiálem a hotovými výrobky. Toto středisko má celkem 5 pracovníků. Obdobný případ tvoří středisko 13, které je pojmenováno vedení výroby zárubní a zahrnuje dva pracovníky, konkrétně technickou podporu, vedoucího výroby zárubní. V obou případech zajišťuje technická podpora výroby především objednávky materiálů, příjemky, výdejky, plánování a předávání podkladů pro účetní operace.

Dále se jedná o středisko 200, které zahrnuje IT oddělení a R&D, tedy výzkum a vývoj. Středisko má celkem tři zaměstnance, kromě kanceláře a jejího vybavení disponuje speciálním softwarem pro obecné programování a programování CNC strojů. Středisko 300 zahrnuje marketing, účetní oddělení, obchodního ředitele a jeho asistentku a dále uklízečku. Reklamační oddělení je vedeno pod střediskem 301, zaměstnává celkem dva pracovníky a je úzce spjato se zadávacím centrem. Na závěr si představíme středisko 9, které obsahuje ekonomické a právní oddělení, vedoucího všech výrobních entit, zaměstnance zajišťujícího technické kreslení a dále vedení společnosti, celkem se jedná o osm osob.

Na konci této podkapitoly věnujeme ještě krátký prostor finančním zdrojům. Společnost CAG nemá žádné dlouhodobé úvěry, své investice a zdroje financuje z vlastního kapitálu, jehož přiměřenou likviditu udržuje díky dodavatelským a odběratelským úvěrům, konkrétně v případě odběratelů je tohoto dosaženo díky vybírání zálohových faktur zpravidla v minimální míře 80 %. Co se týče dodavatelských úvěrů, těmi je v tomto případě míněno především vyjednání delších dob splatnosti, případně vyšších rabatů v rámci větších odběrů a v důsledku tedy snižování nákladů.

5.2 Kapacita zdrojů



Po přiřazení zdrojů k jednotlivým výrobním operacím, činnostem a střediskům je nyní nutné určit jejich celkovou kapacitu, kterou bude následně naším cílem co nejvíce využít. Abychom mohli tuto kapacitu určit, je nejprve nutné stanovit roční časový fond, který vypočítáme, když od celkového ročního počtu pracovních dnů odečteme dovolené, nemocenské, školení a čas potřebný na údržbu a seřizování strojů. Z tabulky 5 na následující straně je zřejmé, že stroje mají vyšší kapacitu než lidské zdroje, a proto nejsou obvykle limitujícím faktorem.

Tabulka 6: Roční časový fond pro lidské a hmotné zdroje

Postup výpočtu kapacitního plánu [den]		
	Pracovník	Zařízení
celkem	250 dní	250 dní
dovolená	15 dní	-
celozávodní dovolená	5 dní	5 dní
školení	5 dní	-
nemoc	5 dní	-
údržba strojů	-	5 dní
roční časový fond	220 dní	240 dní

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5: Kapacita lidských zdrojů jednotlivých podnikových středisek



	pozice/středisko/ činnost		hrubý počet hodin/den	čistý počet dnů/rok	čistý počet hodin/rok	omezující faktor	
obchodní fáze	11x maloobchodní pobočky	22	8	4840	38720		
	319 velkoobchod	1	8	220	1760		
	ext. zaměřovací technik	2	8	440	3520		
	301 technik zadávacího centra výroby	4	8	880	7040		
výrobní fáze	111 výroba dveří	12	8	2640	21120		
	113 zasklívání	4	8	880	7040		
	114 výroba skříní	5	8	1100	8800		
	121 lakovna PU, AC, H2O	4	8	880	7040		
	122 lakovna dýha	1	8	220	1760		
	130 výroba zárubní	15	8	3300	26400		
	131 lisovna	4	8	880	7040		
expediční fáze	313 expedice	2	8	440	3520		
	310 sklad dveří + sklad zárubní	5	8	1100	8800		
	150 rozvozový řidiči	3	8	660	5280		
	ext. montážníci	15	8	3300	26400		
VPN činnosti	110 dřevovýroba	1	8	220	1760		
	120 výroba rámečků	3	8	660	5280		
	230 brusírna	1	8	220	1760		
	210 kovodílna	5	8	1100	8800		
ostatní nepřímo přiřaditelné činnosti (ONPČ)	200 IT oddělení	3	8	660	5280		
	výzkum a vývoj						
	300	uklízečka	1	8	220		1760
		marketing	2	8	440		3520
		účetní oddělení	3	8	660		5280
		obchodní ředitel	1	8	220		1760
		asistentka OŘ	1	8	220		1760
	301 reklamační oddělení	2	8	440	3520		
	11 vedení výroby dveří	5	8	1100	8800		
	13 vedení výroby zárubní	2	8	440	3520		
	9	ekonomické oddělení	3	8	660	5280	
		technické kreslení	1	8	220	1760	
		vedoucí výroby	1	8	220	1760	
právní oddělení		1	8	220	1760		
vedení společnosti		2	8	440	3520		

Zdroj: vlastní zpracování

Souhrnná tabulka 6 na předchozí straně porovnává lidské zdroje pro jednotlivá střediska, případně pracovní pozice. Rozsáhlejší tabulka, která zahrnuje jednotlivé výrobní činnosti a jejich zdroje, je součástí přílohy 2. Z ní je patrné, že omezujícím faktorem jsou v součtu i v těchto případech lidské zdroje a kapacitu je nutné odvozovat od nich.

Tabulka 7 níže potom zobrazuje konkrétní hodnoty pro jednotlivé maloobchodní vzorkovny. U nich nenalezneme žádné stroje ani výrobní zařízení, a tedy v tomto případě jsou jednoznačně limitní lidské zdroje. Obdobně je tomu u všech výrobních činností. V případě maloobchodních vzorkoven by limitním hmotným zdrojem mohla být samotná vzorková prodejna, pokud by například z legislativních důvodů měla omezení otevírací doby, toto však v našem případě splněno není.

Tabulka 7: Kapacita lidských zdrojů u maloobchodních vzorkoven

	obchodní středisko		hrubý počet hodin/den	čistý počet dnů/rok	čistý počet hodin/rok	omezující faktor
maloobchodní pobočky	303 vzorkovna Kytín	2	8	440	3520	
	321 vzorkovna Písek	2	8	440	3520	
	330 vzorkovna České Buděj.	1	8	220	1760	
	340 vzorkovna Příbram	2	8	440	3520	
	341 vzorkovna Horoměřice	2	8	440	3520	
	351 vzorkovna Praha 9	2	8	440	3520	
	353 vzorkovna Praha 4	2	8	440	3520	
	370 vzorkovna Plzeň	2	8	440	3520	
	382 vzorkovna Brno	3	8	660	5280	
	390 vzorkovna Pardubice	2	8	440	3520	
	395 vzorkovna Liberec	2	8	440	3520	

Zdroj: vlastní zpracování

5.3 Provozní rozpočet

Na základě určení kapacity zdrojů, které jsou přiřazeny k jednotlivým činnostem, je možné určit dílčí předpokládané provozní rozpočty pro jednotlivá střediska a následně zhotovit provozní rozpočet celkový, který poskytuje vstupní data pro kalkulační vzorec. Aby byl provozní rozpočet úplný, je třeba do něj doplnit ještě další položky, jako jsou například úpravy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. V našem případě se jedná o dílčí měsíční rozpočty, jelikož společnost využívá tabulkové (střediskové) náklady, které jsou stanoveny na měsíční bázi, elementárním přepočtem získáme celkové roční náklady, které jsou zahrnuty v celkovém provozním rozpočtu.

Tabulka 8 na následující straně reflektuje dílčí rozpočty pro vybraná střediska, součtový sloupec na pravé straně determinuje celkové měsíční náklady k jednotlivým nákladovým položkám, které jsou vyznačeny v levém sloupci.

Tabulka 8: Dílčí rozpočty vybraných provozních středisek

Položka/středisko	111	130	300	353	150	Σ za položku
Mzdové nákl. fixní	49 780 Kč	31 305 Kč	161 470 Kč	32 160 Kč	40 200 Kč	1 767 416 Kč
Mzdové nákl. var.	10 220 Kč	- Kč	119 733 Kč	58 000 Kč	81 700 Kč	1 019 083 Kč
Cestovní náhrady	- Kč	17 000 Kč	49 696 Kč	- Kč	- Kč	204 046 Kč
Telefon	850 Kč	700 Kč	7 200 Kč	800 Kč	1 200 Kč	46 715 Kč
Nájem prostor	- Kč	- Kč	16 000 Kč	28 000 Kč	- Kč	259 680 Kč
Leasing	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	16 000 Kč
PHM	4 500 Kč	3 500 Kč	4 300 Kč	- Kč	67 200 Kč	121 950 Kč
Pojištění auta	300 Kč	45 Kč	1 200 Kč	- Kč	8 400 Kč	20 581 Kč
Pojištění ostatní	- Kč	1 865 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	36 765 Kč
Drobné výdaje	4 000 Kč	5 000 Kč	- Kč	2 000 Kč	7 500 Kč	55 700 Kč
Údržba strojů, aut Ext	8 450 Kč	23 300 Kč	31 000 Kč	- Kč	12 800 Kč	111 950 Kč
Údržba strojů, aut	10 000 Kč	10 000 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	46 000 Kč
Správa SŘJ	1 500 Kč	3 000 Kč	18 000 Kč	1 000 Kč	- Kč	130 376 Kč
Vnitro doprava	- Kč	7 500 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	24 700 Kč
Energie - elektro	5 000 Kč	2 500 Kč	- Kč	4 000 Kč	- Kč	77 850 Kč
Energie - plyn	- Kč	10 000 Kč	- Kč	1 000 Kč	- Kč	25 700 Kč
Energie - voda	3 000 Kč	3 000 Kč	350 Kč	200 Kč	- Kč	12 230 Kč
Marketing	- Kč	- Kč	290 000 Kč	- Kč	- Kč	329 800 Kč
Ost.sl.ext + odpad	7 750 Kč	2 400 Kč	17 000 Kč	4 000 Kč	1 854 Kč	252 378 Kč
Ost. režie / Holdig.nákl	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	56 000 Kč
Údržba budov	5 100 Kč	2 000 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	21 900 Kč
Bankovní popl.	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč	14 800 Kč
Energie ve V1	71 000 Kč	30 000 Kč	- Kč	- Kč	- Kč	117 000 Kč
Σ za středisko/měsíc	181 450 Kč	153 115 Kč	715 949 Kč	131 160 Kč	220 854 Kč	4 768 620 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 9 na následující straně poté reflektuje již zmíněný celkový provozní rozpočet podniku, který ale logicky nezahrnuje přímé výrobní náklady jednotlivých produktů, respektive v našem případě okruhu produktů. Vzhledem k tomu, že společnost CAG využívá tarify pro jednotlivé výrobní operace, mezi přímé náklady přiřaditelné ke kalkulačním jednicím řadíme také variabilní složku mezd výrobních pracovníků. Tuto variabilní složku determinuje suma tarifu zhotovených výrobních operací.

I přes tento fakt je patrné, že největší položky v provozním rozpočtu tvoří mzdy, které jsou zahrnuty pod souhrnnou skupinou osobní náklady. Mzdy obsažené v provozním rozpočtu připadají na pracovníky, které není možné přímo spojit s jednotlivými produkty. I tak jsou u většiny z nich děleny na fixní a variabilní, chcete-li motivační, což je taková složka mzdy, která kopíruje reálný stav tržeb společnosti, jelikož je navázána na vyfakturované dodávky. Celkový provozní rozpočet dále zahrnuje náklady na hardwarové a softwarové vybavení, přičemž do této skupiny jsou zařazeny i stroje. Jedná se zejména o odpisy a náklady na údržbu a pojištění. Další skupinu představují náklady na automobily, zde se jedná o leasing, pohonné hmoty, údržbu a pojištění. Náklady na prostory zahrnují opět položky vyjadřující úpravu hodnot dlouhodobého majetku dříve nazývané odpisy, nájemné, správa středisek a náklady na energie. Zvláštní skupinu tvoří náklady spojů, jedná se zejména o náklady na internet a mobilní telefony. Poslední skupinu tvoří ostatní náklady, kde jsou zahrnuty typy nákladů, které svým typem nespádají do žádné z výše zmíněných skupin.

Tabulka 9: Celkový provozní rozpočet podniku CAG, s. r. o.

	Celkový provozní rozpočet podniku	Náklady [Kč]
1	Celkové osobní náklady	35 886 540 Kč
	Osobní náklady (fixní)	21 208 992 Kč
	Osobní náklady (variabilní)	12 228 996 Kč
	Cestovní náhrady	2 448 552 Kč
2	Náklady na vybavení HW, SW a stroje	4 473 811 Kč
	Náklady na odpisy	2 426 431 Kč
	Náklady na údržbu	1 606 200 Kč
	Náklady na ostatní pojištění	441 180 Kč
3	Náklady na automobily	2 454 372 Kč
	Náklady na leasing	192 000 Kč
	Náklady na pohonné hmoty	1 463 400 Kč
	Náklady na údržbu	552 000 Kč
	Náklady na pojištění	246 972 Kč
4	Náklady na prostory	7 244 320 Kč
	Náklady na odpisy	1 174 288 Kč
	Náklady na nájemné	3 116 160 Kč
	Náklady na SŘJ	1 564 512 Kč
	Náklady na vodu	146 760 Kč
	Náklady na el. energii	934 200 Kč
	Náklady na plyn	308 400 Kč
5	Náklady spojů	560 580 Kč
	Náklady na mobilní telefony a internet	560 580 Kč
6	Ostatní náklady	10 204 536 Kč
	Drobné výdaje	668 400 Kč
	Vnitro doprava	296 400 Kč
	Marketing	3 957 600 Kč
	Ost.sl.ext + odpad	3 028 536 Kč
	Ost. režie / Holdig.nákl	672 000 Kč
	Bankovní popl.	177 600 Kč
	Energie ve V1	1 404 000 Kč
Σ	Celkové roční náklady	60 824 159 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

5.4 Určení okruhů produktů (OP)

Pro účely kalkulačního vzorce je nutné sestavit vhodné okruhy produktů, které budou sjednocovat výrobky, které mají shodné nebo velmi podobné výrobní procesy, činnosti a zdroje. Vzhledem k tomu, že společnost CAG nabízí celkem 27 modelových řad dveří, přičemž každá z nich má 3 až 10 specifických provedení. Dále je možné u každého provedení volit zcela či omezeně jeden z 38 povrchů, jednu z 5 vnitřních vyplní, u prosklených křídel jednu ze 30 variant skel, 9 variant zasklívacích a nalepovacích lišt, 13 variant pantů, 8 variant zámků a mnoho dalších úprav, jako je atypická velikost, atypické výřezy a zádlaby, nadstandardní příslušenství a podobně, je třeba zredukovat počty kombinací na složitost, kterou lze pojmout a má takový charakter, se kterým lze pracovat v rámci ekonomických analýz. Situace u zárubní je velmi podobná, v tomto případě hovoříme o 9 modelových řadách, přičemž pro každou z nich je možné volit z 35 provedení povrchů, 13 variant pantů a 7 variant protiplechů. Kromě samotných zárubní nabízí společnost CAG také protipožární a prosklené stěny nebo boční a vrchní světlíky. Další sortiment tvoří vestavěné skříně, nábytek a kuchyně. Nesmíme zapomenout také na oblast výrobků, které společnost sama nevyrábí, ale nabízí jako

komplementy k vlastním výrobkům. Jedná se zejména o kování, madla, vložky, samozavírače, kovové zárubně, stavební pouzdra nebo posuvné mechanismy. I s tímto typem sortimentu je v kalkulačním vzorci třeba pracovat, jelikož má bezesporu vliv na celkový hospodářský výsledek za sledované období.

Sortiment společnosti CAG byl v rámci metodologie okruhu produktů rozdělen celkem do deseti okruhů produktů, přičemž šest z nich zaujímají skupiny interiérových dveří, dva jsou vyhrazeny pro zárubně a po jednom jsou zastoupeny vestavěné skříně a zboží určené k prodeji. Níže si představíme jednotlivé okruhy a uvedeme společné rysy produktů, které je tvoří.

První okruh produktů je nazván OP 1 Triumf + Kitty, a jak z názvu vyplývá, reprezentují ho dvě modelové řady dveří Triumf a Kitty, které mají specifický výrobní proces. Ten je ovšem definován velmi podobnými výrobními činnostmi. Každý okruh produktů dále zahrnuje přípustné příplatkové položky, které si může zákazník u daných produktů zvolit.

Druhý okruh má název OP 2 BEPEWE, přičemž tato zkratka reprezentuje modelové řady Betty, Peggy a Wendy, které mají každá shodně deset možných základních provedení. I v tomto případě je možné volit navíc z příplatkových položek, v tomto případě se jedná zejména o různé varianty povrchů a dveřních výplní.

Třetím okruhem je OP 3 STD výřezy, což je okruh zahrnující dveře s prosklením, které je až na výjimky čtvercového nebo obdélníkového charakteru. Tato řada zahrnuje celkem deset modelových řad dveří.

Čtvrtý okruh z hlediska interiérových dveří je nazván OP 4 – Alumi rámeč. a jedná se o okruh, který sjednocuje dveře, které jsou zasklívány hliníkovými alumi rámečky a mají ozdobné hliníkové lišty, které jsou zafrézovány do plochy dveří. Tento typ dveří má vždy vnitřní výplň minimálně ve specifikaci děrované dřevotřísky, a to právě z důvodu, aby bylo možné provést plošné frézování drážek pro hliníkové lišty.

Pátou skupinou, lépe okruhem, je OP 5 – lakované, a jak je patrné z názvu, jedná se o šest modelových řad dveří, které jsou určeny výhradně pro lakování.

Poslední, a zároveň co se týče celkových kusů nejpočetnější okruh, který se váže k interiérovým dveřím, je nazván OP 6 – plné dveře. Tento okruh sjednocuje klasické plné dveře, ale také protipožární a bezpečnostní křídla. Má také nejširší základnu příplatkových položek.

Zárubně jsou děleny pouze do okruhů dvou, jak jsme již uvedli v úvodu této podkapitoly. Prvním z nich je OP 7 – FABI S, H, což je označení pro základní zárubně, konkrétně FABI S je zárubeň s oblým rádiusem a FABI H je zárubeň ostrohranná. Druhý okruh

zárubní představuje OP 8 – FABI P, O, ost., který zahrnuje zárubně obkladové, zárubně určené pro stavební pouzdra, skládací dveře, hliníkové zárubně a dále dorazové nohy a krycí garnyže pro posuvná provedení. OP 9 – skříně sjednocuje veškeré výrobky, které zahrnuje středisko 114, tedy primárně vestavěné skříně, nábytek a kuchyně. OP – 10 přeprdej zachycuje obrat zboží, které je určeno k přeprdeji a jedná se zejména o kování, madla, vložky, samozavírače, kovové zárubně, stavební pouzdra nebo posuvné mechanismy.

5.5 Plánované tržby a využití kapacity výroby

Abychom mohli korektně určit veškeré náklady, zejména potom ty přímé za dané období pomocí kalkulačního vzorce, je nutné zhotovit co nejpřesnější plán tržeb pro jednotlivé produkty. Nesmíme přitom zapomínat, že se nejedná pouze o tržby za vlastní výrobky a služby, ale také o tržby za zboží, se kterým společnost obchoduje, a generuje tak svůj hospodářský výsledek.

Tabulka 10 níže zachycuje příklad, jakým způsobem jsou stanovovány tržby, přičemž vždy dochází k porovnávání plánu se skutečně dosaženým stavem a maximální možnou kapacitou, tak abychom měli hned informaci o tom, do jaké míry se nám podařilo splnit předpoklad a zda dostatečně a efektivně využíváme kapacitu vzácných zdrojů.

Tabulka 10: Plánované tržby OP1 včetně využití kapacity

OP 1 - Triumf + Kitty [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
Triumf I	643	399	442	335	278	454	297	1 859 125	568	52%
Triumf II	340	248	154	178	141	208	151	879 572	260	58%
Triumf III	96	96	33	80	92	62	98	603 437	78	126%
Triumf IV	37	143	161	183	95	97	102	623 115	121	84%
Triumf V	120	23	24	90	43	47	46	239 252	59	78%
Kitty I	110	135	92	176	135	102	144	937 481	127	114%
Kitty II	94	160	215	279	247	156	264	1 715 242	195	136%
Kitty III	811	23	73	84	24	159	26	166 663	199	13%
Kitty IV	0	7	0	0	0	2	0	0	2	0%
děr.DTD	97	37	42	45	26	49	28	12 519		
plná DTD	0	1	0	0	0	0	0	0		
lam.reliéf	422	231	224	263	198	268	212	42 332		
lam.real	338	185	179	211	158	214	169	110 063		
lak PU x AC	247	182	163	173	130	179	139	83 332		
Artemis AC	62	45	41	43	32	45	35	45 138		
dýha	0	0	0	43	32	38	35	196 524		
Σ OP 1	2251	1234	1194	1405	1055	1337	1129	7 513 794	1 609	70%

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka zobrazuje první okruh produktů, který zahrnuje modelové řady dveří Kitty a Triumf, přičemž jejich konkrétní varianty jsou vyspecifikovány v levém sloupci. Žlutě podbarvené položky jsou příplatkové, tedy vybraná modelová varianta může a nemusí tento příplatek obsahovat. U všech položek je zpracován jejich vývoj za posledních pět let a následně je stanoven plán pro aktuální období, které je následně porovnáváno se skutečným stavem, ze kterého jsou vypočteny tržby. Pokud reálné tržby nejsou známé, použijeme hodnoty plánu. Z tabulky 10 je patrné, že u modelů Triumf III, Kitty I a II je překročena dílčí celková kapacita, nicméně v tomto případě je vždy nutné hledět na


celkovou kapacitu pro daný okruh produktů, jelikož z logiky věci lze nevyužitou kapacitu z jiných modelů použít právě na ty, u kterých je požadavek vyšší. Pro příplatkové položky kapacitu neurčujeme, jelikož není pro výrobu určující, výjimkou jsou lakované a dýhované povrchy, jež následně procházejí specifickými výrobními středisky, které mají stanovené maximální měsíční průchody výrobků.

Plánované tržby a využití kapacity pro ostatních devět okruhů produktů je k nahlédnutí v přílohách 4-12 na konci této práce.

5.6 Hodinová nákladová sazba (HNS)

Stanovení hodinové nákladové sazby výrobních operací, v našem případě pro vyšší přehlednost jednotlivých výrobních i nevýrobních středisek, je dalším z nezbytných předpokladů pro zhotovení kalkulačního vzorce. Hodinová nákladová sazba je vyjádřením podílu celkových nákladů dané entity vůči její celkové kapacitě. Tabulka 11 níže zachycuje hodinovou nákladovou sazbu (HNS) pro jednotlivá obchodní střediska. Z tabulky je patrné, že podnik stojí každá hodina fungování jedné z jedenácti vlastních vzorkoven v průměru 393,- Kč.

Tabulka 11: Stanovení hodinové nákladové sazby pro jednotlivá obchodní střediska

	obchodní středisko		střediskové náklady [Kč/měsíc]	N na ostatní hmotné zdroje [Kč/měsíc]	Σ N [Kč/měsíc]	Celková kapacita [hod/měsíc]	HNS [Kč/hod]
maloobchodní pobočky	303 vzorkovna Kytín	2	99 233		99 233	293	338,3
	321 vzorkovna Písek	2	76 830		76 830	293	261,9
	330 vzorkovna České Buděj.	1	66 700	5 586	72 286	147	492,9
	340 vzorkovna Příbram	2	125 210		125 210	293	426,9
	341 vzorkovna Horoměřice	2	121 530	2 910	124 440	293	424,2
	351 vzorkovna Praha 9	2	93 040	10 677	103 717	293	353,6
	353 vzorkovna Praha 4	2	131 160		131 160	293	447,1
	370 vzorkovna Plzeň	2	142 150		142 150	293	484,6
	382 vzorkovna Brno	3	204 820		204 820	440	465,5
	390 vzorkovna Pardubice	2	105 360		105 360	293	359,2
	395 vzorkovna Liberec	2	83 666		83 666	293	285,2
	Σ maloobchodní pobočky	22	1 249 699	19 173	1 268 872	3 227	393,2


Zdroj: vlastní zpracování

Mnohem zajímavější je ovšem tabulka 12, která podává informace o hodinových nákladových sazbách pro všechna střediska, tedy výrobní i nevýrobní povahy. Nevýrobní povahu dělíme celkem do čtyř skupin, konkrétně obchodní a expediční fázi, VPN činnosti a ostatní nepřímo přiřaditelné činnosti. Nejzajímavější jsou pro nás samozřejmě ta střediska, která mají povahu výrobní nebo vnitropodnikovou. V kalkulačním vzorci následně skrze časové dotace přiřazujeme adekvátní částku ke konkrétním produktům v rámci jednotlivých výrobních operací, činností či středisek.

Sloupec, který je určen ikonkou s panáčky, symbolizuje počet dostupných lidských zdrojů, střediskové náklady vycházejí z měsíčních rozpočtů, kterým jsme se věnovali v podkapitole 5.3, a náklady na ostatní hmotné zdroje reprezentují především trvalé

úpravy hodnot v provozní oblasti známé především pod dříve užívaným pojmem odpisy.

Tabulka 12: Stanovení hodinové nákladové sazby všech podnikových středisek

	pozice/středisko/ činnost		střediskové náklady [Kč/měsíc]	N na ostatní hmotné zdroje [Kč/měsíc]	ΣN [Kč/měsíc]	Celková kapacita [hod/měsíc]	HMS [Kč/hod]	
obchodní fáze	11x maloobchodní pobočky	22	1 249 699	19 173	1 268 872	3 227	393,2	
	319 velkoobchod	1	74 120		74 120	147	505,4	
	ext. zaměřovací technik	2	116 625		116 625	293	397,6	
	301 technik zadávacího centra výroby	4	150 984		150 984	587	257,4	
výrobní fáze	111 výroba dveří	12	181 450	16 684	198 134	1 760	112,6	
	113 zasklívání	4	50 130		50 130	587	85,4	
	114 výroba skříní	5	56 730	7 817	64 547	733	88,0	
	121 lakovna PU, AC, H2O	4	40 750		40 750	587	69,5	
	122 lakovna dýha	1	4 000		4 000	147	27,3	
	130 výroba zárubní	15	153 115	6 172	159 287	2 200	72,4	
expediční fáze	131 lisovna	4	57 500		57 500	587	98,0	
	313 expedice	2	18 530		18 530	293	63,2	
	310 sklad dveří + sklad zárubní	5	122 400		122 400	733	166,9	
	150 rozvozový řidiči	3	220 854	21 483	242 337	440	550,8	
VPN činnosti	ext. montážníci	15	603 683		603 683	2 200	274,4	
	110 dřevovýroba	1	24 150		24 150	147	164,7	
	120 výroba rámečků	3	43 950	5 294	49 244	440	111,9	
	230 brusírna	1	31 300		31 300	147	213,4	
	210 kovodílna	5	224 676	4 361	229 037	733	312,3	
ostatní nepřímá přiřaditelné činnosti (ONPČ)	200 IT oddělení výzkum a vývoj	3	129 776	9 661	139 437	440	316,9	
	300 uklízečka	1	715 949	12 423	728 372	1 173	620,8	
		marketing						2
		účetní oddělení						3
		obchodní ředitel						1
	301 asistentka OŘ	1						
	301 reklamační oddělení	2	100 656		100 656	293	343,1	
	11 vedení výroby dveří	5	163 430	73 445	236 875	733	323,0	
	13 vedení výroby zárubní	2	98 270	3 436	101 706	293	346,7	
	9	ekonomické oddělení	3	856 201	116 645	972 846	1 173	829,1
		technické kreslení	1					
vedoucí výroby		1						
právní oddělení		1						
vedení společnosti	2							

Zdroj: vlastní zpracování

5.7 Kalkulační vzorec s vícestupňovým příspěvkem na úhradu

Propojením všech předchozích podkladů, tedy zdrojů, u kterých jsme určili jejich kapacitu, dále přiřadili náklady, jejichž jsou nositeli, následně sestavili celkový provozní rozpočet, určili adekvátní okruhy produktů, plán tržeb včetně využití kapacitního objemu a stanovili hodinové nákladové sazby jednotlivých středisek, která vykonávají dílčí výrobní činnosti, můžeme zhotovit kalkulační vzorec s vícestupňovým příspěvkem na úhradu, který tyto podklady bude schopen spojit pomocí interakcí do jednoho sofistikovaného celku. Vizuální podobu kalkulačního vzorce obsahují přílohy 13-15

na konci této práce. Kalkulační vzorec sestává z deseti okruhů produktů, které jsme si detailněji přiblížili v podkapitole 5.4.

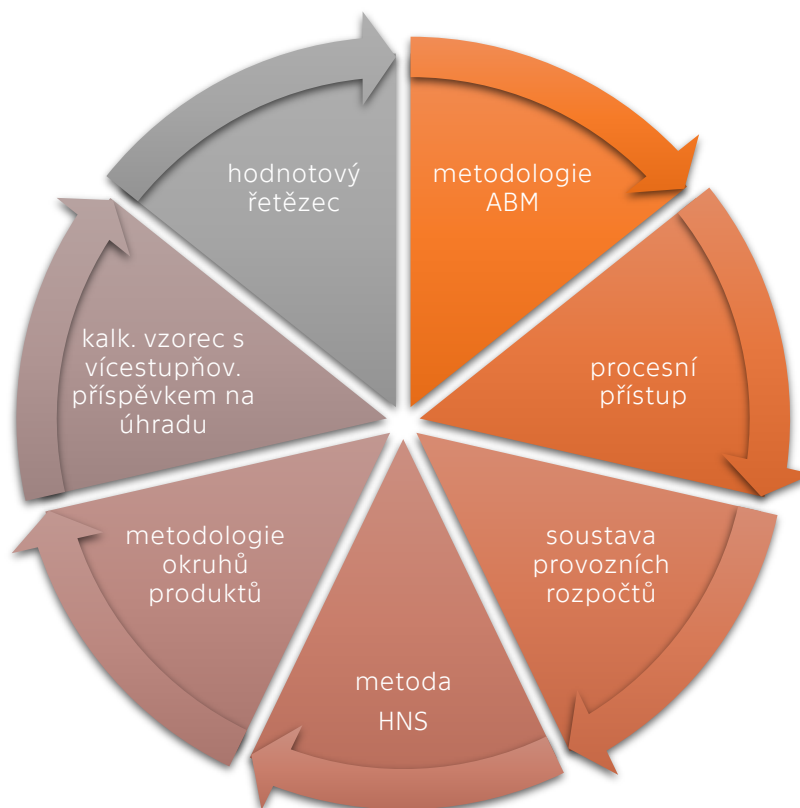
V prvopočátku jsou z plánu tržeb integrovány počty kusů a jednotkové ceny pro jednotlivé modely a jejich varianty, díky čemuž je možné získat tržby za jednotlivé položky a jejich suma představuje celkové předpokládané tržby za uvažované období, kterým je v našem případě kalendářní rok. Od předpokládaných tržeb je odečítána průměrná výše obchodní slevy, která je v případě podniku CAG 20 %. Dále jsou odečítány přímé náklady na výrobu a variabilní mzdové náklady. Přímé náklady není třeba příliš představovat, jedná se o vstupní materiál, ze kterého je daný výrobek zhotoven. Vzhledem k tomu, že výrobky zpravidla procházejí více středisky, u každého z nich je uvedena adekvátní nákladová cena za přímý materiál. U variabilních mzdových nákladů se jedná o obdobný případ, přičemž tyto náklady jsou přiřazovány dle tarifních tabulek pro jednotlivé činnosti a operace. U jednotlivých okruhů produktů je využíváno skalárních součinů, díky kterým je možné efektivně zjistit celkovou sumu adekvátní nákladové položky pro daný okruh. Po odečtení sum přímého materiálu a variabilních mzdových nákladů jednotlivých středisek od tržeb ponížených o obchodní slevu získáváme první příspěvek na úhradu (PÚ1). Tento příspěvek vyjadřuje, jakou hodnotou daný produkt přispívá na úhradu následujících nákladů, které je třeba s výrobou, prodejem a distribucí produktu spojit.

Jednu ze skupin takových nákladů tvoří celkové nepřímé náklady na výrobu, které je možné k dílčím produktům přiřadit pomocí časové dotace na zhotovované činnosti stanovenou hodinovou nákladovou sazbou. Vzhledem k tomu, že v našem případě se jedná o mnoho činností a kalkulační vzorec by zahrnoval zbytečně vysokou složitost, jsou výrobní operace vždy sjednoceny pod jednotlivá výrobní střediska. Druhý příspěvek na úhradu (PÚ2) získáme odečtením sumy nákladů stanové výše uvedeným způsobem od PÚ1. Porovnáním druhotných příspěvků na úhradu můžeme opět zjistit, který z produktů přináší nejvyšší přidanou hodnotu na úhradu společných nákladů, tedy nepřířaditelných ke kalkulační jednici. Obdobný případ je i u další nákladové skupiny, kterou tvoří vnitropodnikové činnosti. To je takový typ činností, při kterých jsou vstupy druhotné náklady podniku, tedy v určitém vnitropodnikovém středisku byly vytvořeny výstupy neboli výnosy, ale místo toho, aby byly umístěny na trhy k obchodování, jsou spotřebovávány jinými podnikovými středisky ve formě druhotných nákladů. Jejich sumu je následně u každého produktu nutné odečíst od PÚ2, abychom získali PÚ3, což je poslední příspěvek na úhradu, do kterého vstupovali jednotlivé náklady formou přímého přiřazení ke kalkulační jednici a má tak smysl porovnávat jejich vzájemné výsledné příspěvky na krytí. Postupným odečítáním skupin nákladů na logistiku, obchodní činnosti, reklamace a ostatní nepřířaditelné náklady získáváme postupně další příspěvky na úhradu, přičemž tím posledním je přidaná hodnota, která je de-facto předpokládaným nezdaněným výsledkem hospodaření. V našem případě představuje hodnotu 20 217 613,- Kč, což představuje 9,31 % vůči celkovému obratu tržeb.

5.8 Schéma interakce manažerských nástrojů

Cílem této podkapitoly je demonstrovat vzájemné interakce použitých manažerských metod a nástrojů a zdůraznit tak, že jsou pro existenci finálního výstupu, který představuje kalkulační vzorec, zcela nezbytné a neoddělitelné. Obrázek 30 zachycuje hlavní interakce, které vycházejí z procesního přístupu, jehož výstupem je procesní schéma, díky kterému jsme schopni korektně přiřadit veškeré zdroje a ostatní potřebné náklady k dílčím činnostem, což představuje podklad pro zhotovení soustavy provozních rozpočtů a následné sestavení celkového provozního rozpočtu. Z něj a z kapacitního plánu následně čerpáme údaje pro stanovení hodinových nákladových sazeb jednotlivých činností, případně pro vyšší přehlednost jednotlivých výrobních a vnitropodnikových středisek. Procesní přístup společně s hodinovou nákladovou sazbou poskytuje při velkém rozsahu produktového portfolia podklady pro určení okruhů produktů, které jsou zásadním reprezentantem pro snížení složitosti a poskytnutí přehlednosti v kalkulačním vzorci s víceúrovňovým příspěvkem na úhradu. A konečně díky kalkulačnímu vzorci jsme schopni identifikovat, které z činností a faktorů jsou z hlediska hodnoty produktu nejvýznamnější, které jsou určující pro to, co tvoří hodnotu produktu. A současně působí na odstranění těch činností, které hodnotu nepřinášejí nebo ji nepřinášejí v dostatečné míře.

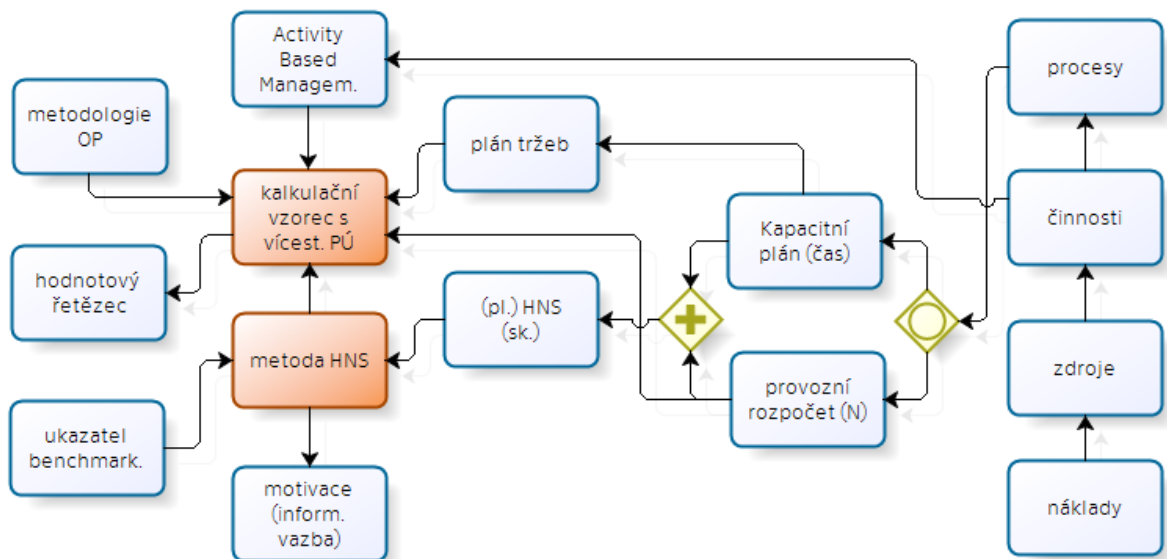
Obrázek 30: Hlavní interakce manažerských metod a nástrojů



Zdroj: vlastní zpracování

Je také třeba zdůraznit význam a interakce klíčových metod pro manažerské řízení. Níže popsané vazby jsou přehledně znázorněny na obrázku 31. Vstupem pro hodinovou nákladovou sazbu a kalkulační vzorec s vícestupňovým příspěvkem na úhradu jsou údaje z kapacitního plánu a provozního rozpočtu, které jsou determinovány procesním schématem, respektive jednotlivými činnostmi spjatými se zdroji. Na základě vstupních dat z plánovaného provozního rozpočtu a plánovaného vytížení kapacity zhotovujeme plánovanou hodinovou sazbu na konkrétní období, zpravidla jeden rok. Následně je třeba díky použití metody controllingového konvergenčního přístupu zjistit skutečné hodnoty hodinových nákladových sazeb a pomocí ukazatele benchmarkingu důsledně analyzovat odchylky a implementovat je při plánování pro následující období. Metoda hodinové nákladové sazby následně vstupuje do kalkulačního vzorce, který interaguje data z provozního rozpočtu, plánu tržeb, metodologie okruhu produktů a Activity Based Managementu (ABM) neboli řízení založeného na činnostech. Výstupem jsou podklady pro hodnotový řetězec, což jsme identifikovali již v předchozím odstavci.

Obrázek 31: Význam a interakce klíčových entit pro manažerské řízení



Zdroj: vlastní zpracování

6 DOPORUČENÍ PRO IMPLEMENTACI

Domnívám se, že zavedení kalkulačního vzorce s vícestupňovým příspěvkem na úhradu, který je výstupem navrhovaného řešení této práce, by mělo pro podnik velký přínos. Aby bylo možné jej korektně zavést, je nejprve nutné pečlivě zkontrolovat přímé vstupní náklady pro jednotlivé produkty. U materiálových položek patrně nevystane žádný větší problém, nicméně bylo by vhodné je diferencovat dle Paretova pravidla, a získat tak cenné informace o tom, které z nich je nutné pečlivě sledovat a optimalizovat. U tarifních koeficientů jednotlivých klíčových výrobních operací, které představují variabilní přímo přiřaditelné položky, bych doporučoval zjednodušení ve smyslu stanovení základního (výchozího) tarifu, který by byl upravován formou příplatků, které lze za použití jednoduchého principu použití skalárních součinnů velmi jednoduše spravovat, a radikálně tak zjednodušit složitost stávajícího řešení, která je dle mého názoru při případném růstu společnosti v tomto stavu neudržitelná.

Tabulkové náklady, ze kterých je při znalosti kapacit činností, které jsou s nimi spjaty, možné vypočítat hodinové nákladové sazby, jsou dle mého názoru ve stávající formě velmi dobrým a cenným podkladem. Mám za to, že jejich výsledné hodnoty odpovídají reálnému stavu, je ovšem třeba je pravidelně aktualizovat a promítat do nich aktuální změny, které jsou nejčastěji způsobeny změnou lidských faktorů, jež jsou v nich z určité části promítnuty. U těchto položek je samozřejmě třeba pečlivě kontrolovat plánované hodnoty se skutečně dosaženými, ideálně skrze konvergenční controllingový přístup. Je třeba si uvědomit, že při nesplnění plánu logicky jednotkové nákladové hodnoty pro jednotlivé činnosti narůstají, jelikož hodinová nákladová sazba v našem případě obsahuje sumu tabulkových nákladů jednotlivých středisek, které mají výhradně fixní povahu.

Ostatní společné činnosti, které kalkulační vzorec s vícestupňovým příspěvkem na úhradu dále reflektuje, je třeba zpětně kontrolovat s výsledkem, který podává účetnictví. V tomto případě je úkolem zejména finančního či ekonomického ředitele nebo osoby pověřené za danou činnost, aby plánované hodnoty nebyly překročeny, ale naopak v optimálním případě došlo k jejich úspoře. Pokud tato podmínka není splněna, projeví se tento fakt negativně na výsledku hospodaření společnosti.

Je třeba mít na paměti, že kalkulační vzorec interaguje vícero manažerských nástrojů, na jejichž počátku je procesní schéma. To je pro správné určení a přiřazení všech nákladových položek zcela stěžejní, jelikož jeho účelem je v přehledné formě zobrazit celý proces, který sestává z jednotlivých činností. K těm přiřazujeme lidské, hmotné, nehmotné a finanční zdroje, které jsou nositeli nákladů. Tedy při procesních změnách, reengineeringu procesů či jakýchkoliv dalších změnách, které proces či jeho dílčí entity ovlivňuje, je třeba tyto změny promítnout do procesního schématu a následně také do odpovídajících nástrojů.

Mezi obvykle se měnící parametry v čase můžeme zcela jistě zařadit zdroje, a to zejména lidské a hmotné povahy. Je to dáno tím, že hmotné zdroje mají určitou životnost, přičemž následně je třeba provádět jejich opravy či zhodnocení, tak aby byly schopné udržet krok s prováděnými inovacemi. Lidské zdroje vykazují určitou fluktuaci, kterou je cílem společnosti držet na co nejnižší úrovni. K tomu je třeba vytvářet příjemné pracovní prostředí, dodržovat solventnost, používat finanční i nefinanční motivaci a v neposlední době komunikovat a řešit případné vzniklé problémy a nespokojenosti.

Mezi další podstatnou entitu, které je třeba věnovat pozornost, patří kapacita. Kapacita jednotlivých středisek, lépe konkrétních činností, které vykonávají, nám pomůže odhalit takzvaná úzká místa, ve kterých proces naráží na své limity, a naším úkolem je učinit taková opatření, abychom docílili pružnosti a obdobné vytíženosti jednotlivých činností. Z kapacit výrobních, obchodních a distribučních, ale také ostatních nepřímo přiřaditelných činností vychází také plánování. Je nám dobře znám fakt, že čím více se podaří naplnit kapacity, tím více dochází k rozmělnění fixních nákladů a díky tomuto pozitivnímu efektu společnost dosahuje vyšší přidané hodnoty, může si dovolit optimalizovat prodejní ceny vůči konkurenci, dochází k vyšším výdělkům výrobních pracovníků díky tarifnímu variabilnímu ohodnocení, lepšímu zhodnocení hmotného a nehmotného majetku a v konečném důsledku tedy uspokojení jak záměru vlastníků, tak zaměstnanců i zákazníků. Při vyšším využití výrobní kapacity je třeba dbát na to, aby tento fakt neměl dopad na dodací termíny výrobků, jelikož se jedná o jednu z konkurenčních výhod společnosti.

Poslední doporučení míře ke stanoveným deseti okruhům produktů, které bylo zhotoveno tak, aby každý z okruhů sjednocoval takové produkty, které mají společné činnosti a v optimálním případě mají taktéž velmi podobnou strukturu přímých vstupních a ostatních přímo přiřaditelných nákladů. Zcela optimálně tato měřítko splňuje například OP 2 BEPEWE, nicméně je logické, že u některých okruhů bylo třeba učinit větší či menší kompromisy, a proto je po zavedení třeba zvážit, zda bylo členění zvoleno zcela korektně, a případně učinit v tomto ohledu vhodné změny.

7 SHRnutí A ZHODNOCENí VÝSLEDKŮ

V první kapitole byl stanoven hlavní cíl a úkoly práce, o nichž můžeme již nyní konstatovat, že byly naplněny. V druhé kapitole byl představen výrobní podnik, pro jehož užití byly výstupy této práce zhotovovány. V této kapitole byla dále provedena analýza aktuálního vývoje trhu, ze které je v posledních třech letech patrný růst stavebních zakázek a povolení, a vzhledem ke konjunkturu ekonomiky tak lze očekávat obdobně se zvyšující poptávku po produkci. Závěr druhé kapitoly byl věnován specifikaci analyzovaného problému, kde byla zejména popsána velká variabilita nabízené produkce, která činí problém z hlediska hodnotového a nákladového řízení.

Třetí kapitola je věnována analýze stávající situace, přičemž jejím nejdůležitějším výstupem je procesní schéma, u kterého jsou dále blíže popsány jednotlivé výrobní operace a jejich vzájemná interakce. Čtvrtá kapitola hledá odpovědi na analyzovaný problém v relevantních teoretických východiscích, zejména v controllingovém řízení podniku, ekonomickém a manažerském pojetí nákladů a konkrétních manažerských nástrojích, jako je například procesní přístup nebo metoda hodinové nákladové sazby. Pátá kapitola se věnuje již samotnému návrhu řešení, které je dále rozvedeno. Šestá kapitola reprodukuje autorova doporučení pro implementaci navrhovaného řešení.

Navrhované řešení vychází ze zdrojů, jejichž výčet byl získán díky pečlivě zpracovanému procesnímu schématu, které reflektuje proces a jeho dílčí činnosti. Kromě identifikace odpovídajících zdrojů došlo k přiřazení dílčích činností pod konkrétní výrobní a vnitropodniková střediska a určení jejich maximální kapacity. Dále byl zhotoven provozní rozpočet, který sestává primárně z dílčích tabulkových nákladů jednotlivých středisek a dalších nákladů, které jsou s provozem a předmětem podnikání podniku spojeny. Celkové předpokládané roční provozní náklady pro rok 2018 činí 60 824 159,- Kč.

Jedním z dílčích důležitých úkolů bylo stanovit adekvátní okruhy produktů vzhledem k rozsáhlému portfoliu produktů, u kterých lze navíc zhotovit velké množství kombinací a úprav. Veškerý nabízený sortiment byl rozčleněn do deseti okruhu produktů, jejichž přesný výčet lze nalézt v podkapitole 5.4., konkrétně šest z nich zauímají skupiny interiérových dveří, dva jsou vyhrazeny pro zárubně a po jednom jsou zastoupeny vestavěné skříně a zboží určené k přeprodeji.

Důležitým podkladem pro řízení hospodářského výsledku je také plán tržeb, jež vychází z historických dat a aktuální tržní analýzy a je porovnávám k maximální kapacitě, čímž podává také informaci o kapacitním využití v rámci jednotlivých okruhů produktů. Celkový plán výroby pro rok 2018 zahrnuje 33 480 dveřních křidel, 21 292 zárubní, 290 skříní a 2571 produktů určených k přeprodeji, nejčastěji dveřních kování. Celková kapacita by měla být při splnění tohoto plánu rovna 84 %.

Důležitý podklad pro kalkulační vzorec tvoří hodinová nákladová sazba jednotlivých středisek, která byla určena na základě dílčích provozních rozpočtů a kapacitního plánu a vstupuje následně do kalkulačního vzorce násobky jednotek času pro konkrétní produkty v kontextu středisek jež činnosti vykonávají. Dále již nic nebránilo zhotovení samotného kalkulačního vzorce s vícestupňovým příspěvkem na úhradu, který obsahuje informace a data ze všech výše zmíněných podkladů a nástrojů. Výsledný příspěvek na úhradu administrativních a správních, případně dalších nákladů a zisku činí 20 217 613,- Kč, což představuje 9,31 % vůči celkovému obratu tržeb. Na konci kapitoly je pozornost věnována schématu interakce manažerských nástrojů, jež si klade za cíl poukázání na vzájemnou propojenost jednotlivých entit.

Vzhledem k tomu, že na počátku kalkulačního vzorce nebyla stanovena požadovaná výnosnost vlastníků vzhledem k realizovaným tržbám, nelze jednoduše říci, zda pro ně bude takový výsledek provozního hospodaření podniku uspokojivý či nikoliv. Pokud budeme vycházet z jejich obecného požadavku na výnosnost vlastního kapitálu ve výši 8 %, můžeme konstatovat, že výsledek by měl po odečtení ostatních nákladů nad rámec výpočtu korespondovat s tímto požadavkem.

Závěr

Co více si přát, než když autor výsledným řešením překvapí sám sebe? Musím přiznat, že při stanovování cíle této diplomové práce jsem si dobře uvědomoval, že bude nutné zpracovat opravdu velké množství dat a nebude zcela jednoduché je sjednotit do dílčích celků, které odborně nazýváme okruhy produktů, tak aby byla zachována přehledná a přitom nezkreslující vypovídající hodnota. Pro dosažení těchto podmínek jsem v kalkulačním vzorci s vícestupňovým příspěvkem na úhradu použil úžasně jednoduchý, ale přitom geniální Eukleidovský skalární součin.

Začněme ovšem od začátku, tak abychom zhodnotili všechny dílčí cíle, které vedly k naplnění toho ústředního, tedy zpracovat procesní schéma pro produktově zaměřené řízení výrobního podniku s důrazem na řízení hospodářského výsledku. Než autor přejde k samotnému návrhu řešení, je třeba v úvodních kapitolách představit analyzovaný problém a konkrétní podnik, pro který je řešení zhotovováno. Je dobré provést analýzu trhu, na kterém společnost působí, jelikož data, která jsou jejím výstupem, jsou velmi důležitá pro pozdější plán tržeb a z toho plynoucí odhad kapacitního plánu. Také je třeba představit klíčové obchodní partnery, a to jak na straně odběratelů, tak dodavatelů. Velmi důležité je jasně, věcně a srozumitelně definovat analyzovaný problém a poukázat na problémové oblasti, a naopak vyzdvihnout oblasti, které fungují velmi správně a mohou tvořit dobré opěrné body.

Při analýze stávající situace bylo velmi detailně zpracováno procesní schéma, které musí zahrnovat všechny přípustné obchodní, výrobní a distribuční případy pro celé portfolio produktů. Právě z tohoto důvodu je velmi obtížné jej zhotovit tak, aby splňovalo tuto podmínku a zároveň bylo přehledné a nezavádějící. Vzhledem k tomu, že z něj vychází prakticky celý návrh řešení, je enormně důležité, aby korespondovalo s reálným stavem. Výrobní část schématu je dělena na tři vzájemně propojené oblasti, jimiž je výroba dveří, zárubní a skříní. Činnost, která představuje hlavní spojovací uzel, do kterého vstupují v určitých specifikacích všechny tři typy výroby, je opracování na CNC stroji.

Po provedení analýzy stávající situace je třeba hledat relevantní teoretická východiska v odborné literatuře. Pozornost byla věnována třem stěžejním oblastem: controllingovému řízení, ekonomickému a manažerskému pojetí nákladů a manažerským nástrojům a jejich integračním principům. Konkrétně hovoříme o metodologii okruhu produktů, Activity Based Managementu, procesnímu a projektovému řízení, hodnotovém řetězci, limitní kalkulaci, metodě hodinové nákladové sazby (HNS) a kalkulačním vzorci s vícestupňovým příspěvkem na úhradu.

Navrhované řešení vychází z procesního schématu, na jehož základě došlo k určení zdrojů a jejich kapacity, tedy přeneseně byl aplikován manažerský nástroj Activity Based Management, což je řízení založené na činnostech, k nimž jsou právě zdroje

přiřazovány. Identifikované zdroje dílčích činností byly přiřazeny pod konkrétní výrobní a vnitropodniková střediska. Dále byl zhotoven provozní rozpočet, který sestává primárně z dílčích tabulkových nákladů jednotlivých středisek a dalších nákladů, které jsou s provozem a předmětem podnikání podniku spojeny. Celkové předpokládané roční provozní náklady pro rok 2018 činí 60 824 159,- Kč.

Důležitým úkolem bylo stanovit adekvátní okruhy produktů vzhledem k rozsáhlému portfoliu produktů, které nabízí širokou škálu kombinací a atypických úprav. Sortiment sestávající ze tří hlavních produktových linií byl rozčleněn do deseti okruhu produktů, konkrétně šest z nich zauímají skupiny interiérových dveří, dva jsou vyhrazeny pro zárubně a po jednom jsou zastoupeny vestavěné skříně a zboží určené k přeprodeji. Následně byl pro dílčí produkty zhotoven kapacitní plán a plán tržeb vycházející z historických dat a provedené tržní analýzy. Celkový plán výroby pro rok 2018 zahrnuje výrobu 33 480 dveřních křidel, 21 292 zárubní, 290 skříní a 2571 produktů určených k přeprodeji, nejčastěji dveřních kování. Využití kapacity za předpokladu naplnění plánu by mělo být rovno 84 %. Díky znalosti provozních rozpočtů a kapacitních možností jednotlivých činností, které byly pro větší přehlednost shlukovány pod dílčí výrobní a vnitropodniková střediska, byla určena jejich hodinová nákladová sazba. Následně vstupuje do kalkulačního vzorce skrze násobky jednotek času, které konkrétní produkt na konkrétním středisku výrobně stráví. Kalkulační vzorec s víceúrovňovým příspěvkem na úhradu integruje informace a data ze všech výše zmíněných podkladů a nástrojů. Výsledný příspěvek na úhradu administrativních a správních, případně dalších nákladů a zisku pro rok 2018 činí 20 217 613,- Kč, což představuje 9,31 % vůči celkovému obratu tržeb.

Tímto lze konstatovat, že byl splněn cíl práce, jelikož byl vytvořen manažerský nástroj, který je schopen integrovat přímé náklady v podobě vstupních materiálových toků, variabilní tarifní ohodnocení, jež je podkladem pro úkolově orientované odměňování, tabulkové střediskové náklady, které jsou k produktům přiřazovány přes hodinovou nákladovou sazbu v případě výrobních a vnitropodnikových středisek, respektive jsou společnou režijní částkou kryty příspěvky na úhradu jednotlivých produktů v případě obchodních, expedičních, reklamačních a ostatních nepřímo přiřaditelných nákladů. Tento nástroj navíc podává informaci o tržbách, které přinášejí jednotlivé okruhy produktů, ale zejména jakou přidanou hodnotou přispívají na krytí dalších přímo, či nepřímo přiřaditelných nákladů společnosti. Při úplném přiřazení nákladů, které jsou s provozem podniku spojeny, můžeme konstatovat, že výsledkem kalkulačního vzorce s víceúrovňovým příspěvkem na úhradu je provozní výsledek hospodaření za dané období.

Seznam příloh

Příloha 1: Lidské zdroje pro jednotlivá výrobní střediska (I.část).....	66
Příloha 2: Lidské zdroje pro jednotlivá výrobní střediska (II.část).....	67
Příloha 3: Kapacita zdrojů výrobních operací včetně identifikace omezujícího faktoru	68
Příloha 4: Okruh produktů 2 - plánované tržby včetně využití kapacity	69
Příloha 5: Okruh produktů 3 - plánované tržby včetně využití kapacity	70
Příloha 6: Okruh produktů 9 - plánované tržby včetně využití kapacity	70
Příloha 7: Okruh produktů 10 - plánované tržby včetně využití kapacity	70
Příloha 8: Okruh produktů 4 - plánované tržby včetně využití kapacity	71
Příloha 9: Okruh produktů 5 - plánované tržby včetně využití kapacity	71
Příloha 10: Okruh produktů 6 - plánované tržby včetně využití kapacity	72
Příloha 11: Okruh produktů 7 - plánované tržby včetně využití kapacity	72
Příloha 12: Okruh produktů 8 - plánované tržby včetně využití kapacity	72
Příloha 13: Kalkulační vzorec zahrnující dílčí okruhy produktů (I.část).....	73
Příloha 14: Kalkulační vzorec zahrnující dílčí okruhy produktů (II.část).....	74
Příloha 15: Kalkulační vzorec zahrnující dílčí okruhy produktů (III.část).....	75




Příloha 1: Lidské zdroje pro jednotlivá výrobní střediska (I.část)

stř.	výrobní operace	zam.	hmotné vybavení	ks
131	lisování	4	nanášecí stroj, lis etážový	2
111	formátování	2	dvoustranný formátovací stroj	1
	olepování	2	olepovačka hran	1
	opracování na CNC	2	CNC stroj - 1x 5 osá, 1x 3 osá	2
	výroba Triumf + Kitty	2	spodní fréza	1
122	broušení	1	bruska pásová	1
	kartáčování		kartáčovací stroj	1
	moření		ruční nástroje, dílenské vybavení	
	lakování/olejovoskování		lakovací box, vybavení pro lakování	1
121	čištění	4	ruční nástroje, dílenské vybavení	
	broušení			
	základní nástřik		lakovací box, vybavení pro lakování	2
	vrchní nástřik			
113	zasklívání	4	ruční nástroje, dílenské vybavení	
111	čištění	3	ruční nástroje, dílenské vybavení	
	kompletování			
	balení			
	výstupní kontrola	1		
11	výrobní mistr			
	manipulace mater. a zboží	1	2x vysokozdvíhový vozík	2
	úklid	1	ruční nástroje	
	technická podpora výroby	1	kancelář, počítač, mobil, tiskárna,	
	vedoucí výroby dveří	1	kancelářské vybavení, automobil	
110	dřevovýroba (VPN)	1	ruční nástroje, dílenské vybavení	
120	řezání	3	pokosová pila	4
	úpravy dřevěné/alumi			
	kompletování		ruční nástroje, dílenské vybavení	
	broušení			
	lakování			

Příloha 2: Lidské zdroje pro jednotlivá výrobní střediska (II.část)

stř.	výrobní operace	zam.	hmotné vybavení	ks	
114	řezání	5	formátovací pila	2	
	olepování		olepovačka hran	1	
	čištění		ruční nástroje, dílenské vybavení	1	
	opracování na CNC		CNC stroj (stř. 111)		
	rozvrtání/lamelování		výrobní přípravek	1	
	kompletování		ruční nástroje, dílenské vybavení		
	balení				
	výstupní kontrola				
130	řezání proužků na obložky	1	nářezová pila	1	
	lepení středů a boků	1,5	olepovačka	1	
	obalování obložek	1	obalovací stroj	1	
	krácení + vrtání excentrů	1	pokosová pila, vrtačka	2	
	opracování na CNC		CNC stroj (stř. 111)		
	broušení hran obložek	1	ruční nástroje, dílenské vybavení		
	fréz., dlab., vrtání P+P	1	ruční fréza, dlabáčka, vrtačka	4	
	řezání základních formátů	1	ruční elektrická pila	1	
	lisování ostění	2	nanášecí stroj, lis	2	
	řezání + krácení ostění	2	formátovací pila	1	
	olepování + fréz. ostění		olepovačka hran s frézováním	1	
	čištění + broušení hran	0,5	ruční nástroje, dílenské vybavení		
	sponkování	3	sponkovačka	1	
	kompletování		ruční nástroje, dílenské vybavení		
	balení				
	výstupní kontrola				
13	technická podpora výroby	1	kancelář, počítač, mobil, tiskárna, kancelářské vybavení, automobil		
	vedoucí výroby zárubní	1			
230	brusírna (VPN)	1	specializované brusky	3	
210	kovodílna (VPN)	5	2x soustruh, 2x fréza, stojanová vrtačka, ohybačka	6	

Příloha 3: Kapacita zdrojů výrobních operací včetně identifikace omezujícího faktoru

	výrobní operace/středisko		hrubý počet hodin/den	čistý počet dnů/rok	čistý počet hodin/rok		hrubý počet hodin/den	čistý počet dnů/rok	čistý počet hodin/rok	omezující faktor	
výrobní fáze	131 lisování	4	8	880	7040	2	8	480	3840		
	111	formátování	2	8	440	3520	1	8	240		1920
		olepování	2	8	440	3520	1	8	240		1920
		opracování na CNC	2	8	440	3520	2	8	480		3840
		výroba Triumf + Kitty	2	8	440	3520	1	8	240		1920
	122	broušení	1	8	220	1760	1	8	240		1920
		kartáčování					1	8	240		1920
		moření						8			0
		lakování/olejovoskování					1	8	240		1920
	121	čištění	4	8	880	7040					
		broušení									
		základní nástřík					2	8	480		1920
		vrchní nástřík									
	113	zasklívání	4	8	880	7040					
111	čištění	3	8	660	5280						
	kompletování										
	balení										
	výstupní kontrola	1	8	220	1760						
ONPČ	11	výrobní mistr	1	8	220	1760					
		manipulace mater. a zboží	1	8	220	1760	2	8	480	3840	
		úklid	1	8	220	1760					
		technická podpora výroby	1	8	220	1760					
		vedoucí výroby dveří	1	8	220	1760					
výrobní fáze	114	řezání	5	8	1100	8800	2	8	480	3840	
		olepování					1	8	240	1920	
		čištění					1	8	240	1920	
		opracování na CNC									
		rozvrtání/lamelování					1	8	240	1920	
		kompletování									
		balení									
		výstupní kontrola									
	130	řezání proužků na obložky	1	8	220	1760	1	8	240	1920	
		lepení středů a boků	1,5	8	330	2640	1	8	240	1920	
		obalování obložek	1	8	220	1760	1	8	240	1920	
		krácení + vrtání excentrů	1	8	220	1760	2	8	480	3840	
		opracování na CNC									
		broušení hran obložek	1	8	220	1760					
		fréz., dlab., vrtání P+P	1	8	220	1760	4	8	960	7680	
		řezání základních formátů	1	8	220	1760	1	8	240	1920	
		lisování ostění	2	8	440	3520	2	8	480	3840	
		řezání + krácení ostění	2	8	440	3520	1	8	240	1920	
		olepování + fréz. ostění					1	8	240	1920	
		čištění + broušení hran	0,5	8	110	880					
		sponkování					1	8	240	1920	
	kompletování	3	8	660	5280						
	balení										
	výstupní kontrola										
ONPČ	13	technická podpora výroby	1	8	220	1760					
		vedoucí výroby zárubní	1	8	220	1760					
	110	dřevovýroba (VPN)	1	8	220	1760					
VPN činnosti	120	řezání	3	8	660	5280	4	8	960	7680	
		úpravy dřevěné/alumi									
		kompletování									
		broušení									
		lakování									
230	brusárna (VPN)	1	8	220	1760	3	8	720	5760		
210	kovodílna (VPN)	5	8	1100	8800	6	8	1440	11520		

Příloha 4: Okruh produktů 2 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 2 - BEPEWE [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
Betty P2N	79	45	108	96	100	96	107	459 030	120	89%
Betty AN	6	13	21	40	18	18	19	94 759	23	84%
Betty BN	37	37	52	56	37	42	40	219 725	52	76%
Betty P1N	31	23	33	45	81	33	87	337 146	41	211%
Betty E	178	92	70	67	62	107	66	368 187	134	50%
Betty D	46	35	71	98	97	62	104	503 382	78	133%
Betty P2K	83	65	66	24	41	66	44	229 440	82	54%
Betty AK	15	23	7	9	9	14	10	54 506	17	57%
Betty BK	35	24	30	5	35	27	37	220 581	34	110%
Betty P1K	29	35	19	11	21	18	22	109 878	23	98%
Peggy P2N	31	33	25	26	29	30	31	145 531	38	82%
Peggy AN	12	12	14	3	1	9	1	5 939	11	10%
Peggy BN	47	55	28	8	1	31	1	6 581	39	3%
Peggy P1N	5	8	8	62	10	14	11	46 973	18	59%
Peggy E	39	30	28	20	24	30	26	148 687	38	68%
Peggy D	3	1	11	37	2	10	2	11 107	13	16%
Peggy P2K	28	23	32	30	18	33	19	109 589	41	47%
Peggy AK	3	2	0	3	0	2	0	0	3	0%
Peggy BK	24	12	27	27	28	30	30	193 242	37	81%
Peggy P1K	4	5	12	6	7	6	7	39 173	7	107%
Wendy P2N	53	77	11	34	37	53	40	185 677	66	60%
Wendy AN	13	16	3	13	6	14	6	35 631	17	38%
Wendy BN	22	67	21	38	24	38	26	157 932	47	55%
Wendy P1N	13	27	9	10	6	10	6	28 184	13	49%
Wendy E	58	27	40	18	22	36	24	136 297	45	52%
Wendy D	6	4	4	13	2	12	2	11 107	15	14%
Wendy P2K	43	30	17	14	11	34	12	66 971	42	28%
Wendy AK	15	11	2	11	9	11	10	59 610	14	69%
Wendy BK	28	10	20	20	7	22	7	48 311	27	28%
Wendy P1K	11	10	11	9	19	10	20	106 326	12	169%
děr.DTD	34	47	78	124	95	76	102	45 743		
plná DTD	5	9	16	9	12	10	13	11 556		
folie	199	170	160	171	153	197	163	-171 671		
reliéf	162	138	130	139	124	139	133	26 568		
real	130	111	104	111	99	111	106	69 077		
lak H2O	150	128	120	128	115	148	123	73 573		
lak PU/AC	60	51	48	51	46	51	49	73 083		
Σ OP 2	997	852	800	853	764	918	817	4 267 427	1147	71%

Příloha 5: Okruh produktů 3 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 3 - STD výřezy [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
Primum 2/3	1013	926	1069	949	1105	963	1182	3 606 168	1204	98%
Primum 3/3	628	709	728	653	692	694	740	2 732 224	867	85%
Maxim zaskl.	834	842	872	909	785	804	840	3 166 612	1005	84%
Maxim kazet.	97	80	38	39	44	65	47	177 492	81	58%
Fénix I, zaskl.	1501	1101	1401	1708	1492	1367	1596	5 890 864	1709	93%
Fénix I, kazet.	108	70	94	42	75	78	80	296 123	97	83%
Fénix II, zaskl.	228	246	246	408	217	241	232	856 781	301	77%
Fénix II, kazet.	7	24	6	12	1	10	1	3 948	13	8%
Mada F ZZ	56	65	118	89	101	67	108	463 620	84	129%
Mada M ZZ	215	187	121	170	207	149	221	1 021 069	186	119%
Mada U ZZ	112	145	110	90	130	91	139	713 583	114	122%
Alex III, zaskl.	23	31	6	18	53	27	57	265 970	34	167%
Alex III, kazet.	7	3	6	6	11	6	12	55 201	8	147%
Alex IV, zaskl.	239	146	206	179	131	180	140	685 431	225	62%
Alex IV, kazet.	25	22	20	31	17	25	18	88 949	31	59%
Trix, zaskl.	173	127	127	121	112	135	120	615 978	169	71%
Trix, kazet.	52	42	47	34	68	52	73	373 986	65	112%
Quartex 1-4, zaskl.	612	537	539	410	587	574	628	3 322 596	718	87%
Quartex 1-4, kazet.	114	141	114	78	123	121	132	696 217	151	87%
Nexis 1-5, zaskl.	334	254	257	229	200	250	214	1 153 460	312	69%
Nexis 1-5, kazet.	48	41	60	15	29	44	31	167 252	55	56%
Rubika 1-5, zaskl.	290	183	221	288	233	267	249	969 816	334	75%
Rubika 1-5, kazet.	34	15	26	39	38	34	41	158 167	43	95%
Nemo, dř.DTD	63	77	158	160	180	99	193	1 009 224	124	155%
děr.DTD	310	528	824	1038	1195	779	1279	575 393		
plná DTD	25	32	72	64	33	45	35	31 779		
folie	1283	1128	1222	1238	1226	1274	1311	-1 377 063		
reliéf	937	827	906	918	912	900	976	195 117		
real	749	662	725	734	729	720	780	507 305		
lak H2O	971	857	939	951	945	971	1011	606 637		
lak PU/AC	630	556	610	618	613	605	656	977 892		
Artemis AC	102	90	99	100	99	98	106	176 670		
dýha	0	0	0	67	66	67	71	395 910		
Σ OP 3	6813	6014	6590	6677	6631	6344	7095	30 580 369	7930	89%

Příloha 6: Okruh produktů 9 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 9 - skříně [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
0	74	130	116	152	252	270	290	6 878 367	300	97%
Σ OP 9	74	130	116	152	252	270	290	6 878 367	300	97%

Příloha 7: Okruh produktů 10 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 10 - pře prodej [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
0		2016	2409	2342	2236	2700	2571	7 630 906	3000	86%
Σ OP 10						2700	2571	7 630 906	3000	86%

Příloha 8: Okruh produktů 4 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 4 - Alumi rámeč. [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
Vertik L - plné	0	88	65	66	59	54	63	332 695	67	94%
Vertik L - FDZ	0	13	23	27	8	14	9	56 410	17	50%
Vertik L - MDZ	0	13	14	17	31	14	33	238 492	18	184%
Vertik S - plné	0	58	63	45	49	42	52	277 355	52	101%
Vertik S - FDZ	0	9	31	13	18	14	19	126 923	17	113%
Vertik S - MDZ	0	28	35	17	10	18	11	76 933	22	49%
Horizon L - plné	0	85	95	95	20	57	21	119 626	71	30%
Horizon L - FDZ	0	31	12	17	10	14	11	73 723	17	63%
Horizon L - MDZ	0	33	11	5	19	14	20	148 206	17	120%
Horizon S - plné	49	24	87	88	101	66	108	604 111	83	130%
Horizon S - FDZ	8	2	10	16	11	10	12	81 095	12	98%
Horizon S - MDZ	24	8	28	19	16	18	17	124 805	23	74%
Horizon GZ1	5	3	10	4	8	6	9	58 122	8	107%
Horizon GZ2	7	18	19	14	20	15	21	154 936	19	113%
Horizon GZ3	1	6	8	20	13	10	14	106 968	12	116%
Horizon GZ4	2	8	2	1	2	3	2	17 420	4	54%
Horizon GZ5	10	8	26	17	17	15	18	156 252	19	96%
Ruby - plné	0	0	101	89	53	46	57	311 338	58	98%
Ruby - GZ2	0	0	0	15	14	6	15	100 216	7	214%
Ruby - GZ4	0	0	41	60	25	24	27	211 058	30	89%
Monte - GZ	0	0	3	5	4	2	4	17 762	3	143%
Monte - DZ	0	0	34	42	37	22	40	193 199	27	147%
Fénix III SZ	16	111	144	176	165	117	177	880 985	146	121%
plná DTD	14	15	19	19	7	15	7	6 741		
reliéf	33	147	233	234	192	168	205	41 024		
real	27	123	194	195	160	140	171	111 106		
lak PU/AC	6	27	43	43	36	31	38	56 598		
dýha	0	0	0	43	36	39	38	211 956		
Σ OP 4	122	546	862	868	710	599	760	4 896 055	749	101%

Příloha 9: Okruh produktů 5 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 5 - lakované [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
Linie L2 QZ	0	0	0	0	0	477	440	2 829 200	596	74%
Linie L2 SZ	0	0	0	0	0	715	660	4 085 400	894	74%
Linie P s drážkami	0	0	0	0	0	1191	1100	5 478 000	1489	74%
Klasik P	2563	1924	1658	1905	1579	2530	1737	3 456 431	3163	55%
Klasik BZ	1373	934	729	667	546	1178	601	1 975 974	1472	41%
Klasik EZ	108	82	64	89	91	108	100	369 369	135	74%
Kvadrant P	11	169	76	111	56	70	62	178 024	88	70%
Kvadrant GZ1	1	30	14	11	27	14	30	100 683	18	165%
Kvadrant GZ2	3	24	6	14	13	10	14	55 627	13	110%
Kvadrant GZ3	0	20	12	11	16	10	18	77 264	13	135%
Kvadrant GZ4	3	74	20	25	6	22	7	32 274	27	24%
Kubik P	0	0	0	15	121	23	133	516 428	29	459%
Kubik BZ	0	0	0	4	18	4	20	100 584	5	396%
Kubik EZ	0	0	0	5	19	4	21	114 532	5	418%
Klermont P	926	1047	874	926	1031	1114	1134	2 483 679	1392	81%
Klermont BZ	192	230	115	165	149	213	164	555 621	266	62%
Klermont EZ	46	80	45	71	48	72	53	200 112	90	59%
Retro P	16	70	13	52	13	27	14	47 047	34	42%
Retro YZ	3	16	5	16	9	9	10	48 411	11	90%
Retro ZZ	12	74	46	62	27	37	30	155 925	46	65%
děr.DTD	0	6	16	35	7	13	8	3 465		
plná DTD	1	2	0	1	0	1	0	0		
lak PU/AC	2629	2387	1839	2075	1885	2163	2073	1 844 926		
Σ OP 5	5257	4774	3677	4149	3769	7829	6346	24 708 976	9786	65%

Příloha 10: Okruh produktů 6 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 6 - plné dveře [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
Primum P	10760	11075	12617	12600	12060	12041	12904	30 841 038	15051	86%
Pyroboard P	2471	1686	2511	2201	2371	2495	2537	10 376 207	3119	81%
Pyrosafe BT2	628	1203	1075	1547	1301	960	1392	11 832 595	1200	116%
Pyrosafe BT3	47	115	227	289	246	154	263	2 698 005	193	136%
Pyropane	40	32	34	38	42	38	45	651 630	47	96%
Pyroglass	2	5	9	19	18	11	19	453 766	14	138%
Pyrosmoke	7	52	93	61	59	46	63	416 027	57	111%
Celoskleněné dveře	46	33	61	79	102	54	109	566 437	67	163%
děr.DTD	1231	2132	3109	3291	3826	2718	4094	1 842 219		
plná DTD	234	275	361	415	389	335	416	374 607		
folie	2651	2692	3148	3183	3058	3586	3273	-3 436 146		
reliéf	1919	1948	2278	2304	2213	2132	2368	473 654		
real	1535	1558	1822	1843	1771	1706	1895	1 231 501		
lak H2O	1989	2019	2361	2388	2294	2241	2454	1 472 634		
lak PU/AC	1291	1311	1532	1550	1489	1435	1593	2 373 869		
Artemis AC	209	213	248	251	241	233	258	428 872		
dýha	0	0	0	168	161	164	172	961 087		
Σ OP 6	14001	14201	16627	16834	16199	15798	17333	63 558 002	19748	88%

Příloha 11: Okruh produktů 7 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 7 - FABI S, H [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
FABI S	16340	15601	16335	16238	15418	16459	16960	48 335 430	20574	82%
FABI H	0	0	171	537	547	205	602	1 967 559	256	235%
EI/EW 30	394	362	642	493	410	463	439	679 985	0	
folie	2451	2340	2450	2436	2313	2530	2475	-866 106	0	
lam. reliéf	2247	2145	2246	2233	2120	2198	2268	453 675	0	
lam. real	1797	1716	1797	1786	1696	1759	1815	635 145	0	
lak H2O	2328	2223	2328	2314	2197	2403	2351	916 835	0	
lak AC/PU	1511	1443	1511	1502	1426	1479	1526	1 953 276	0	
dýha	0	0	0	27	27	27	29	89 549	0	
Σ OP 7	16340	15601	16506	16775	15965	16664	17562	54 165 347	20830	84%

Příloha 12: Okruh produktů 8 - plánované tržby včetně využití kapacity

OP 8 - FABI P, O, ost. [ks]								Tržby [Kč] (skutečnost)	kapacita [ks]	
model/rok	2013	2014	2015	2016	2017	plán 2018	skutečnost 2018		max.	skutečná
FABI C	67	78	73	48	70	55	75	213 465	69	109%
FABI M Champ.	0	0	4	27	13	8	14	94 866	10	139%
FABI M stříbr.	0	0	0	24	25	9	27	182 435	11	243%
FABI O (OKZ)	1271	1355	1321	1383	1223	1346	1309	4 449 274	1682	78%
FABI P	1196	1048	1202	1463	1249	1277	1336	4 396 855	1596	84%
FABI PC	0	0	0	0	6	2	6	21 122	2	321%
FABI Z	69	91	83	80	92	69	98	314 024	86	114%
Doraz. noha	63	123	145	179	127	105	136	149 479	131	104%
Garnyž	360	537	648	652	681	473	729	1 020 138	591	123%
folie	575	614	660	723	655	641	701	-245 342		
lam. reliéf	386	412	443	492	444	435	476	95 116		
lam. real	309	330	355	393	356	348	380	133 162		
lak H2O	431	461	495	549	497	483	532	207 296		
lak AC/PU	280	299	322	357	322	316	345	441 634		
dýha	0	0	0	4	5	4	5	15 061		
Σ OP 8	3026	3232	3476	3856	3486	3984	3730	11 488 584	4 178	89%

Příloha 13: Kalkulační vzorec zahrnující dílčí okruhy produktů (I.část)

typy výrobků	HNS	Jedn. čas	OP 1 - Triumpf + Kitty		OP 2 - BEPEWE		OP 3 - STD výřezy	
			1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]
kusy [ks]			1	1 129	1	817	1	7 095
tržby			6 656	7 513 794	5 220	4 267 427	4 310	30 580 369
průměrná obchodní sleva (20%)			1 331	1 502 759	1 044	853 485	647	6 116 074
Σ přímý materiál 111			142	160 279	102	83 289	102	726 728
Σ variabilní mzdové N 111			220	248 521	86	70 362	92	655 606
Σ přímý materiál 113			808	912 587	723	591 311	544	3 861 244
Σ variabilní mzdové N 113			237	267 878	79	64 804	76	535 787
Σ přímý materiál 114			0	0	0	0	0	0
Σ variabilní mzdové N 114			0	0	0	0	0	0
Σ přímý materiál 121			60	67 408	68	55 808	76	537 395
Σ variabilní mzdové N 121			15	16 564	22	17 985	20	140 048
Σ přímý materiál 122			12	13 482	0	0	0	0
Σ variabilní mzdové N 122			3	3 313	0	0	0	0
Σ přímý materiál 130			0	0	0	0	0	0
Σ variabilní mzdové N 130			0	0	0	0	0	0
Σ přímý materiál 131			799	902 222	550	449 697	575	4 078 475
Σ variabilní mzdové N 131			92	104 244	44	36 045	48	338 369
Σ variabilní mzdové N 310			7	7 563	7	5 477	7	47 538
ostatní přímé N			61	69 055	86	70 346	25	180 217
celkové přímé variabilní N			2 457	2 773 114	1 768	1 445 124	1 565	11 101 408
PŮ1			2 868	3 237 921	2 408	1 968 817	2 099	13 362 887
111 výroba dveří	112,6	38	71	80 428	71	58 244	71	505 516
113 zasklívání	85,4	35	50	56 654	50	41 027	50	356 086
114 výroba skříní	88,0	1822						
121 lakovna PU, AC, H2O	69,5	24	4	4 834	6	4 780	7	49 389
122 lakovna dýha	27,3	302	4	4 761			1	9 728
130 výroba zárubní	72,4	74						
131 lisovna	98,0	14	24	26 603	24	19 265	24	167 208
celkové nepřímé N na výr.			153,50	173 279	151	123 316	153	1 087 927
PŮ2			2 715	3 064 641	2 258	1 845 501	1 946	12 274 961
110 dřevovýroba	164,7	14						
120 výroba rámečků	111,9	26	49	55 652	49	40 302	49	349 790
230 brusírna	213,4	3	11	12 706	11	9 201	11	79 858
210 kovodílna	312,3	16	82	92 670	82	67 109	82	582 457
celkové nepřímé N na provoz			143	161 027	143	116 611	143	1 012 105
PŮ3			2 572	2 903 614	2 115	1 728 890	1 803	11 262 855
313 expedice								
310 sklad dveří + sklad zárubní								
150 rozvozový řidiči								
ext. montážníci								
celkové N na logistiku								
PŮ4								
11x maloobchodní pobočky								
319 velkoobchod								
ext. zaměřovací technik								
301 technik zadávacího centra výroby								
celkové N na obchodní činnosti								
PŮ5								
Interní reklamace								
Externí reklamace								
celkové N na reklamace								
PŮ6								
200 IT oddělení + výzkum a vývoj								
300 ukližečka + marketing + účetní oddělení + obchodní ředitel + asistentka OŘ								
301 reklamační oddělení								
11 vedení výroby dveří								
13 vedení výroby zárubní								
9 ekonomické oddělení + technické kreslení + vedoucí výroby + právní oddělení + vedení společnosti								
ostatní N (nepřřaditelné)								
Přidaná hodnota [Kč]								

Příloha 14: Kalkulační vzorec zahrnující dílčí okruhy produktů (II.část)

typy výrobků	OP 4 - Alumi rámeč.		OP 5 - lakované		OP 6 - plně dveře		OP 7 - FABI S, H	
	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]
kusy [ks]	1	760	1	6 346	1	17 333	1	17 562
tržby	6 445	4 896 055	3 894	24 708 976	3 667	63 558 002	3 084	54 165 347
průměrná obchodní sleva (20%)	1 289	979 211	779	4 941 795	733	12 711 600	617	10 833 069
Σ přímý materiál 111	105	79 465	116	734 621	307	5 326 805	0	0
Σ variabilní mzdové N 111	182	138 419	52	329 317	121	2 090 316	0	0
Σ přímý materiál 113	239	181 858	272	1 729 231	20	352 545	0	0
Σ variabilní mzdové N 113	222	168 804	49	311 604	1	17 613	0	0
Σ přímý materiál 114	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ variabilní mzdové N 114	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ přímý materiál 121	21	16 037	177	1 124 959	82	1 423 352	0	0
Σ variabilní mzdové N 121	5	3 624	56	352 976	20	339 972	0	0
Σ přímý materiál 122	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ variabilní mzdové N 122	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ přímý materiál 130	0	0	0	0	0	0	806	14 153 929
Σ variabilní mzdové N 130	0	0	0	0	0	0	306	5 379 347
Σ přímý materiál 131	777	590 528	403	2 555 732	713	12 354 142	0	0
Σ variabilní mzdové N 131	67	51 056	15	92 882	56	973 772	0	0
Σ variabilní mzdové N 310	7	5 090	7	42 518	7	116 131	8	136 980
ostatní přímé N	25	19 296	25	161 186	25	437 484	0	0
celkové přímé variabilní N	1 651	1 254 178	1 172	7 435 026	1 352	23 432 131	1 120	19 670 256
PŮ1	3 505	2 662 666	1 943	12 332 154	1 582	27 414 271	1 347	23 662 022
111 výroba dveří	71	54 127	71	452 132	71	1 227 159		
113 zasklívání	50	38 127	50	108 700	50	967		
114 výroba skříní								
121 lakovna PU, AC, H2O	1	1 058	28	176 693	7	119 894	6	107 946
122 lakovna dýha	7	5 208			1	23 616	0	4 012
130 výroba zárubní							90	1 576 584
131 lisovna	24	17 903	24	149 550	24	405 904		
celkové nepřímé N na výr.	153	116 423	173	887 076	153	1 777 539	96	1 688 543
PŮ2	3 352	2 546 243	1 770	11 445 078	1 428	25 636 732	1 251	21 973 479
110 dřevovýroba							38	659 061
120 výroba rámečků	49	37 453	49	106 778	49	950		
230 brusárna	11	8 551	11	71 425	11	193 859		
210 kovodílna	82	62 365	82	520 948	82	1 422 896		
celkové nepřímé N na provoz	143	108 369	143	699 151	143	1 617 704	38	659 061
PŮ3	3 209	2 437 874	1 628	10 745 927	1 286	24 019 028	1 214	21 314 418
313 expedice								
310 sklad dveří + sklad zárubní								
150 rozvozový řidiči								
ext. montážníci								
celkové N na logistiku								
PŮ4								
11x maloobchodní pobočky								
319 velkoobchod								
ext. zaměřovací technik								
301 technik zadávacího centra výroby								
celkové N na obchodní činnosti								
PŮ5								
Interní reklamace								
Externí reklamace								
celkové N na reklamace								
PŮ6								
200 IT oddělení + výzkum a vývoj								
300 uklízečka + marketing + účetní oddělení + obchodní ředitel + asistentka OR								
301 reklamační oddělení								
11 vedení výroby dveří								
13 vedení výroby zárubní								
9 ekonomické oddělení + technické kreslení + vedoucí výroby + právní oddělení + vedení společnosti								
ostatní N (nepřídělitelné)								
Přidaná hodnota [Kč]								

Příloha 15: Kalkulační vzorec zahrnující dílčí okruhy produktů (III. část)

typy výrobků	OP 8 - FABI P, O, ost.		OP 9 - skříně		OP 10 - přeprdej		Celkem/rok [Kč]
	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]	1 ks [Kč]	Σ/rok [Kč]	
kusy [ks]	1	3 730	1	290	1	2 571	57 633
tržby	3 080	11 488 584	28 482	8 254 040	2 968	7 630 906	217 063 499
průměrná obchodní sleva (20%)	616	2 297 717	5 696	1 650 808	594	1 526 181	43 412 700
Σ přímý materiál 111	0	0					7 111 187
Σ variabilní mzdové N 111	0	0					3 532 541
Σ přímý materiál 113	0	0					7 628 776
Σ variabilní mzdové N 113	0	0					1 366 490
Σ přímý materiál 114	0	0	7 975	2 311 131			2 311 131
Σ variabilní mzdové N 114	0	0	10 823	3 136 535			3 136 535
Σ přímý materiál 121	0	0					3 224 959
Σ variabilní mzdové N 121	0	0					871 170
Σ přímý materiál 122	0	0					13 482
Σ variabilní mzdové N 122	0	0					3 313
Σ přímý materiál 130	871	3 250 450					17 404 379
Σ variabilní mzdové N 130	336	1 253 099					6 632 446
Σ přímý materiál 131	0	0					20 930 794
Σ variabilní mzdové N 131	0	0					1 596 369
Σ variabilní mzdové N 310	8	29 094			4	10 286	400 676
ostatní přímé N	0	0			1 781	4 578 543	5 516 128
celkové přímé variabilní N	1 215	4 532 643	18 798	5 447 667	1 785	4 588 829	81 680 376
PÚ1	1 249	4 658 224	3 987	1 155 566	590	1 515 896	91 970 423
111 výroba dveří							2 377 606
113 zasklívaní							601 560
114 výroba skříní			2 673	774 567			774 567
121 lakovna PU, AC, H2O	1	24 407					489 000
122 lakovna dýha	0	675					48 000
130 výroba zárubní	90	334 863					1 911 447
131 lisovna							786 434
celkové nepřímé N na vyr.	91	359 944	2 673	774 567	0	0	6 988 614
PÚ2	1 158	4 298 280	1 315	380 999	590	1 515 896	84 981 809
110 dřevovýroba							659 061
120 výroba rámečků							590 924
230 brusárna							375 600
210 kovodílna							2 748 444
celkové nepřímé N na provoz	0	0	0	0	0	0	4 374 029
PÚ3	1 158	4 298 280	1 315	380 999	590	1 515 896	80 607 780
313 expedice							222 360
310 sklad dveří + sklad zárubní							1 468 800
150 rozvozový řidiči							2 908 043
ext. montážníci							7 244 196
celkové N na logistiku							11 843 399
PÚ4							68 764 381
11x maloobchodní pobočky							15 226 466
319 velkoobchod							889 440
ext. zaměřovací technik							1 399 500
301 technik zadávacího centra výroby							1 811 808
celkové N na obchodní činnosti							19 327 214
PÚ5							49 437 167
Interní reklamace							465 215
Externí reklamace							1 395 645
celkové N na reklamace							1 860 860
PÚ6							47 576 307
200 IT oddělení + výzkum a vývoj							1 673 246
300 ukližečka + marketing + účetní oddělení + obchodní ředitel + asistentka OR							8 740 463
301 reklamační oddělení							1 207 872
11 vedení výroby dveří							2 842 503
13 vedení výroby zárubní							1 220 473
9 ekonomické oddělení + technické kreslení + vedoucí výroby + právní oddělení + vedení společnosti							11 674 147
ostatní N (nepřřaditelné)							27 358 704
Přidaná hodnota [Kč]							20 217 603

Seznam použité literatury

ANON., 1999. *Velký slovník naučný*. Praha: Diderot. ISBN 978-80-902723-1-6.

COKINS, Gary, 2001. *Activity-based cost management: an executive's guide*. New York: Wiley. Wiley cost management series. ISBN 978-0-471-44328-5.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE, ÚSTAV ŘÍZENÍ A EKONOMIKY PODNIKU, ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE, ÚSTAV STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE, VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE a KATEDRA MANAŽERSKÉHO ÚČETNICTVÍ, 2005. *Controlling a manažerské účetnictví jako nástroj integrace v podnikovém řízení*. Praha: ČVUT, Fakulta strojní, Ústav řízení a ekonomiky podniku. ISBN 978-80-01-03362-3.

ČSN EN ISO 9001:2009 Systémy managementu kvality – Požadavky. ÚNMZ, Praha, 2009.

ESCHENBACH, Rolf, 2004. *Controlling*. Praha: ASPI. ISBN 978-80-7357-035-4.

ESCHENBACH, Rolf a Helmut SILLER, 2012. *Profesionální controlling koncepce a nástroje*. Praha: Wolters Kluwer Česká Republika. ISBN 978-80-7357-918-0.

FREIBERG, František, 1996. *Finanční controlling: koncepce finanční stability firmy*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-85943-03-0.

HORVÁTH, Péter, Ronald GLEICH a Mischa SEITER, 2015. *Controlling* [online] [vid. 2018-03-12]. ISBN 978-3-8006-4955-6. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=1060533>

HORVÁTH, Péter a PARTNERS, nedatováno. *Nová koncepce controllingu: cesta k účinnému controllingu*. Praha: Profess Consulting. ISBN 80-7259-002-2.

INTERNATIONAL GROUP OF CONTROLLING, 2003. *Slovník controllingu: česko-anglický, anglicko-český: 120 nejdůležitějších termínů pro práci controllera*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-085-3.

KOČÍ, Antonín, ed., 2003. *Nové Universum: všeobecná encyklopedie ; A - Ž*. 1. vyd. Praha: Euromedia Group - Knižní Klub. Edice Universum. ISBN 978-80-242-1069-8.

KRÁL, Bohumil, 2002. *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-062-4.

MANN, Rudolf a Elmar MAYER, 1992. *Controlling - metoda úspěšného podnikání: Příručka pro tvorbu systému řízení zisku*. Praha: Profit. ISBN 978-80-85603-20-0.

MIKOVCOVÁ, Hana, 2007. *Controlling v praxi*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-049-9.

PREIBLER, Peter R., 2007. *Controlling: Lehrbuch und Intensivkurs*. 13., vollst. überarb. und erw. Aufl. München: Oldenbourg. ISBN 978-3-486-58499-8.

ŘEPA, Václav a ČESKÁ SPOLEČNOST PRO SYSTÉMOVOU INTEGRACI, 2012. *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4128-4.

SVOZILOVÁ, Alena, 2016. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. ISBN 978-80-271-0075-0.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, 2015. *Podniková ekonomika*. V Praze: C.H. Beck. ISBN 978-80-7400-274-8.

VEBER, Jaromír, 2000. *Management: základy, prosperita, globalizace*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-029-7.

VEBER, Jaromír, 2009. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-200-0.

VOLLMUTH, Hilmar J, Jiří VYSUŠIL a Ludmila SLADKÁ, 2000. *Nástroje controllingu od A do Z*. Praha: Profess Consulting. ISBN 978-80-7259-032-2.

ZRALÝ, Martin, 2016. *Controllingové řízení*. 2016. B.m.: ČVUT, Fakulta strojní, Ústav řízení a ekonomiky podniku.

Seznam internetových zdrojů

ACT SERVIS, 2018. *ACT-Servis - kování | kliky | vložky | klíče* | [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.actservis.cz/actStranky/web/index/>

ASSA ABLOY, 2018. *FAB* [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://www.fab.cz/>

CAG, 2018a. *Příběh firmy | Dveře CAG* [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://www.dverecag.cz/jsme-cag/pribeh-firmy/>

CAG, web, 2018b. *Dveře podle modelů | Dveře CAG* [online] [vid. 2018-03-22]. Dostupné z: <http://www.dverecag.cz/interierove-dvere/podle-modelu/>

CAG, web, 2018c. *Společenská odpovědnost | Dveře CAG* [online] [vid. 2018-03-22]. Dostupné z: <http://www.dverecag.cz/jsme-cag/spolecenska-odpovednost/>

CAG, web, 2018d. *Zárubně | Dveře CAG* [online] [vid. 2018-03-22]. Dostupné z: <http://www.dverecag.cz/zarubne/>

ČSÚ, 2018a. *Bytová výstavba, stavební povolení a stavební zakázky - časové řady* | ČSÚ [online] [vid. 2018-04-02]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/bvz_cr

ČSÚ, 2018b. *Počet dokončených bytů v České republice* | ČSÚ [online] [vid. 2018-04-02]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/cr_od_roku_1989_byty

ČSÚ, 2018c. *Stavební zakázky. Český statistický úřad* | ČSÚ [online] [vid. 2018-04-02]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=STA05-D&z=T&f=TABULKA&skupId=847&katalog=30836&pvo=STA05-D&c=v3~3__RP2017#w=

ECLISSE, 2018. *Stavební pouzdra pro posuvné dveře, stavební pouzdra Eclisse pro zásvné dveře do stěny* [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://www.eclisse.cz/>

HÄFELE, 2018. *Nábytkové kování, stavební kování, elektronické uzamykací systémy.* Häfele [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.hafele.cz/cs/>

JAP, 2018. *Výrobce interiérových stavebních prvků, grafoskla, skryté zárubně a další.* [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://www.japcz.cz/>

KOOPERATIVA, V. O. D., 2018. *Zárubně, stožáry, sklo - Kooperativa* [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://www.kooperativa-vod.cz/>

MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČESKÉ REPUBLIKY, 2018. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky* [online] [vid. 2018-03-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=632238&typ=UPLNY>

M&T, 2018. *Kliky na dveře a okna, dveřní kování, okenní kování* | M&T [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.kliky-mt.cz/>

VV SKLO, 2018. *Celoskleněné dveře, zábradlí, obklady* [online] [vid. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://www.vvsklo.cz/>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Výhody společnosti CAG, s. r. o.....	9
Obrázek 2: Vlastní obchodní pobočky, sídlo výroby a společnosti.....	10
Obrázek 3: Graf znázorňující počet dokončených bytů v České republice v období let 2000 - 2016.....	11
Obrázek 4: Graf znázorňující vývoj stavebních zakázek v období let 2006 - 2017.....	11
Obrázek 5: Graf znázorňující vývoj stavebních povolení v období let 2006 - 2017	12
Obrázek 6: Dodavatelé přímého materiálu pro výrobu dveří, zárubní a skříní.....	13
Obrázek 7: Dodavatelé – nákup zboží za účelem dalšího prodeje	14
Obrázek 8: 27 modelových řad dveří společnosti CAG, s. r. o.....	15
Obrázek 9: 9 typů nabízených zárubní společností CAG, s. r. o.	15
Obrázek 10: Varianty provedení pro modelovou řadu Alumi Ruby	17
Obrázek 11: Stávající procesní schéma společnosti CAG, s. r. o.....	18
Obrázek 12: Výrobní schéma společnosti CAG, s. r. o.....	19
Obrázek 13: Proces VPN střediska 120 - výroba zasklívacích rámečků	22
Obrázek 14: Sedm základních hledisek KCP	27
Obrázek 15: Controllingová spirála,.....	28
Obrázek 16: Entity (typy prvků) pro systém řízení podniku	28
Obrázek 17: Regulační cyklus	29
Obrázek 18: Hlavní přínosy formalizace	30
Obrázek 19: Vazby typů entit řízení podniku.....	31
Obrázek 20: Průnik funkce controllera a manažera	31
Obrázek 21: Zpětná vazba – analýza odchylek, realizace a přijetí opatření	32
Obrázek 22: Základní manažerské členění nákladů.....	33
Obrázek 23: Členění nákladů dle podnikových funkcí	35
Obrázek 24: Základní informační soustavy podniku.....	36
Obrázek 25: Nákladová analýza metodologie okruhu produktů	37
Obrázek 26: Specifikace činnosti v mapě procesu	38
Obrázek 27: Základní atributy projektu	38
Obrázek 28: Oblasti využití metody hodinové nákladové sazby	40
Obrázek 29: Kalkulační vzorec s vícestupňovým příspěvkem na úhradu	41
Obrázek 30: Hlavní interakce manažerských metod a nástrojů.....	57
Obrázek 31: Význam a interakce klíčových entit pro manažerské řízení	58

Seznam rovnic

Rovnice 1: Vzorec pro výpočet hodinové nákladové sazby.....	40
---	----

Seznam tabulek

Tabulka 1: Základní informace o společnosti CAG, s. r. o.....	8
Tabulka 2: Lidské, hmotné, nehmotné a finanční zdroje pro obchodní, výrobní a expediční fázi	43
Tabulka 3: Seznam maloobchodních poboček společnosti CAG, s. r. o.	44
Tabulka 4: Lidské, hmotné, nehmotné a finanční zdroje pro VPN činnosti a ostatní nepřímo přiřaditelné činnosti	46
Tabulka 5: Roční časový fond pro lidské a hmotné zdroje	48
Tabulka 6: Kapacita lidských zdrojů jednotlivých podnikových středisek	48
Tabulka 7: Kapacita lidských zdrojů u maloobchodních vzorkoven.....	49
Tabulka 8: Dílčí rozpočty vybraných provozních středisek	50
Tabulka 9: Celkový provozní rozpočet podniku CAG, s. r. o.	51
Tabulka 10: Plánované tržby OP1 včetně využití kapacity.....	53
Tabulka 11: Stanovení hodinové nákladové sazby pro jednotlivá obchodní střediska	54
Tabulka 12: Stanovení hodinové nákladové sazby všech podnikových středisek.....	55

