



Kalkulace a tvorba cen ve vybraném podniku

Bakalářská práce

Studijní program:

B6208 Ekonomika a management

Studijní obor:

Podniková ekonomika

Autor práce:

Zuzana Veselá

Vedoucí práce:

Ing. Radana Hojná, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví





Zadání bakalářské práce

Kalkulace a tvorba cen ve vybraném podniku

Jméno a příjmení: **Zuzana Veselá**
Osobní číslo: E17000066
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Podniková ekonomika
Zadávací katedra: Katedra financí a účetnictví
Akademický rok: **2019/2020**

Zásady pro vypracování:

1. Náklady podniku a jejich klasifikace.
2. Teoretické aspekty problematiky kalkulací a tvorby cen.
3. Charakteristika vybraného podniku.
4. Aplikace teoretických poznatků v praxi.
5. Shrnutí, zhodnocení a návrh vlastních doporučení.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Forma zpracování práce:
Jazyk práce:

30 normostran
tištěná/elektronická
Čeština



Seznam odborné literatury:

- KRÁL, Bohumil, et al. 2019. *Manažerské účetnictví*. 4. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-568-1.
- POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI. 2016. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-5773-5.
- FIBÍROVÁ, Jana, et al. 2015. *Manažerské účetnictví: Nástroje a metody*. 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7598-486-9.
- BRAUN, Karen Wilken and Wendy M. TIETZ. 2018. *Managerial accounting*. 5th edition. New York: Pearson Education. ISBN 9780134128528.
- PROQUEST. 2019 *Databáze článků ProQuest* [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2019-09-26]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz>

Konzultant: Jiří Vošoust

Vedoucí práce:

Ing. Radana Hojná, Ph.D.
Katedra financí a účetnictví

Datum zadání práce:

31. října 2019

Předpokládaný termín odevzdání: 31. srpna 2021

prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.
děkan

L.S.

Ing. Martina Černíková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

21. března 2021

Zuzana Veselá

Kalkulace a tvorba cen ve vybraném podniku

Anotace

Bakalářská práce se zabývá kalkulacemi a tvorbou cen ve vybraném podniku.

První část práce je věnována teoretickým východiskům nákladů, vývoji kalkulačních vzorců, metodám kalkulací, cenové tvorbě a cenové politice. Všechny informace jsou čerpány z odborné literatury.

V druhé části je charakterizován podnik Novoplast Liberec s. r. o. Je zde popsána historie podniku, jeho výrobní proces, vyčíslena kalkulace na konkrétní výrobek. Pozornost je věnována také aktuální situaci podniku a dopadům pandemie Covid-19.

V závěrečné části práce je provedeno vlastní zhodnocení a předložen návrh na konkrétní zlepšení efektivity ve výrobě.

Klíčová slova

Náklady, kalkulace, metody kalkulací, kalkulační systém, cena, cenová tvorba

Title of the Thesis in English

Annotation

The bachelor's thesis addresses calculations and pricing in a selected company.

The first part of the thesis is devoted to the theoretical basis of costs, development of calculation formulas, calculation methods, pricing and pricing policy. All information is drawn from professional literature.

The second part characterizes company Novoplast Liberec s. r. o. It describes the history of the company, its production process, calculation for a specific product. Attention is also paid to the current situation of the company and the effects of the Covid-19 pandemic.

In the final part of the work, evaluation is performed and a proposal for specific improvement of efficiency in production is presented.

Key Words

Costs, calculations, calculation methods, calculation system, price, pricing

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla velice poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Ing. Radaně Hojně, Ph.D., která mne celou dobu velice pečlivě vedla při psaní práce a poskytovala užitečné rady a informace. Dále bych ráda vyjádřila velké díky vedení společnosti Novoplast Liberec, s. r. o., za to, že mi bylo umožněno zpracování mé bakalářské práce v tomto podniku. Jmenovitě můj dík patří panu Jiřímu Vošoustovi, který mi ochotně podával veškeré potřebné interní informace a vše náležitě vysvětloval. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat svým dvěma dcerám za trpělivost po celou dobu mého studia na Technické univerzitě v Liberci.

Obsah

Poděkování	7
Seznam zkratk	10
Seznam tabulek.....	11
Seznam obrázků	12
Úvod	13
1. Náklady podniku a jejich klasifikace.....	14
1.1 Pojetí nákladů.....	14
1.2 Finanční účetnictví	16
1.3 Manažerské účetnictví.....	17
1.4 Klasifikace nákladů	17
1.4.1 Druhové členění nákladů	17
1.4.2 Účelové členění nákladů.....	18
1.4.3 Kalkulační členění nákladů.....	19
1.4.4 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů	21
2. Kalkulace nákladů a vývoj kalkulačních vzorců	23
2.1 Typový kalkulační vzorec.....	23
2.2 Retrográdní kalkulační vzorec.....	25
2.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady	26
2.4 Dynamická kalkulace	26
3. Metody kalkulace.....	28
3.1 Kalkulace dělením	29
3.1.1 Kalkulace prostá dělením	30
3.1.2 Kalkulace dělením s ekvivalenčními čísly	30
3.2 Kalkulace přírážková	30
3.2.1 Sumační přírážková kalkulace	31
3.2.2 Diferencovaná přírážková kalkulace	31
3.3 Kalkulační systém.....	33
3.3.1 Kalkulace nákladů.....	34
3.3.2 Kalkulace ceny.....	34
3.3.3 Předběžná kalkulace.....	35
3.3.4 Výsledná kalkulace	35
4. Cenová tvorba	36
4.1 Cenová politika	36

4.2	Cena	37
4.3	Metody tvorby cen.....	37
4.3.1	Určení ceny v závislosti na reakci spotřebitele	38
4.3.2	Vliv konkurenčního postavení podniku na trhu na ceny	39
4.3.3	Nákladová tvorba cen.....	39
5.	Představení podniku Novoplast Liberec s. r. o.	41
5.1	Historie podniku a obecné informace.....	41
5.2	Výrobní zaměření podniku.....	43
5.3	Organizační struktura podniku a jeho zaměstnanci.....	44
5.4	Nabídka produktů	45
5.5	Ekonomická charakteristika podniku Novoplast Liberec s. r. o.	47
5.6	Dopad pandemie Covid-19 na podnik.....	50
5.7	Kalkulace podniku Novoplast Liberec s. r. o.	51
5.8	Stanovení ceny v podniku.....	55
6.	Zhodnocení, vlastní doporučení.....	56
	Závěr	58
	Seznam použité literatury	59

Seznam zkratek

ABS	Akrylonitril Butadien Styrén
apod.	a podobně
a.s.	akciová společnost
EBIT	zisk před úroky a daněmi (Earnings Before Interest and Taxes)
HDPE	High Density Polyethylen
Kč	koruna česká
kN	kilo Newton
ks	kus
l	litr
ml	mililitr
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
SAN	Styren Akrylonitril
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
tis.	tisíc
TUL	Technická univerzita v Liberci
tzv.	tak zvaný
ÚVN	úplné vlastní náklady
§	paragraf
%	procento

Seznam tabulek

Tabulka 1: Obecné informace o společnosti.....	42
Tabulka 2: Počet zaměstnanců v jednotlivých letech	45
Tabulka 3: Fakturace oběratelům v letech 2017-2019 (v Kč).....	48
Tabulka 4: Majetek podniku a zdrojů financování v letech 2017-2019 (v tis.Kč)	49
Tabulka 5: Výkaz zisku a ztráty podniku v letech 2017-2019 (v tis.Kč)	50
Tabulka 6: Parametry konkrétního výrobku pro danou firmu	52
Tabulka 7: Kalkulace ceny na jeden kus výrobku (v Kč).....	53
Tabulka 8: Změny hodnot nákladů v kalkulaci výrobku a jejich komparace.....	56

Seznam obrázků

Obrázek 1: Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití	34
Obrázek 2: Logo firmy Novoplast Liberec s. r. o.	41
Obrázek 3: Certifikát kvality	42
Obrázek 4: Organizační schéma společnosti Novoplast Liberec s. r. o.....	44
Obrázek 5 a 6: Plastová přepravka pro pekařské výrobky a masný průmysl.....	46
Obrázek 7 a 8: Plastová přepravka pro cukrářské výrobky a klec na přepravu drůbeže	46
Obrázek 9 a 10: Plastové kbelíky s víkem 5,7 l a 12 l.....	46
Obrázek 11 a 12: Plastové lahve potravinářské a technické.....	47
Obrázek 13,14 a 15: Uzávěry na lahve	47
Obrázek 16: Srovnání odběratelů v letech 2017-2019 (v Kč).....	48

Úvod

Bakalářská práce se ve vybraném podniku zaměřuje na kalkulace nákladů a cenovou tvorbu. Správné stanovení kalkulací výrobku, je pro podnikatelský subjekt a jeho prosperitu velice důležité.

Cílem bakalářské práce je teoretický rozbor problematiky nákladů, kalkulací a cenové tvorby. Dále charakteristika kalkulačního postupu používaného ve vybraném výrobním podniku, vymezení cenové politiky a předložení návrhu na zlepšení.

Teoretická část práce se zabývá charakteristikou a pojetím nákladů podniku, kalkulacemi nákladů a kalkulačními metodami, dále cenovou tvorbou a metodami tvorby cen.

Praktická část představuje podnik Novoplast Liberec s. r. o. sídlící v Liberci a zabývající se výrobou plastových výrobků. Charakterizuje podnik a jeho výrobní technologie, jeho postavení na trhu. V návaznosti na to je provedena analýza kalkulačního postupu konkrétního výrobku. V poslední části je předložen návrh autorky na zlepšení efektivity ve výrobě.

Základními metodami použitými v bakalářské práci jsou deskripce, poté analýza kalkulace vybraného výrobku. V závěru práce je provedena komparace zjištěných výsledků.

Nejčastěji použitá literatura je od autorů Bohumil Král, Boris Polesko a Šárka Papadaki a Jana Fibírová.

1. Náklady podniku a jejich klasifikace

Náklady jsou důležitým syntetickým ukazatelem kvality činnosti podniku. Management má za úkol je usměrňovat a řídit. Správné řízení nákladů každého podnikatelského subjektu vyžaduje jejich podrobnou analýzu a třídění. (Synek, 2011)

Náklady jsou peněžním vyjádřením spotřeby všech vstupů vložených do výrobního procesu. Za náklady jsou považovány např. spotřeba majetku (materiálové náklady), spotřeba práce zaměstnanců (mzdové náklady), pojistné zaplacené za zaměstnance, nakoupené služby, odpisy dlouhodobého majetku a další náklady související s podnikáním.

1.1 Pojetí nákladů

Zvyšování výkonnosti podniku je cíl, jehož dosažení je založeno na optimalizaci nákladů. Základem podnikatelských aktivit je zjistit, z jakých složek se náklady skládají, jaký je jejich vztah k podnikovým výkonům nebo jak náklady reagují na změny objemu podnikových aktivit. Klasifikace nákladů je jedním z hlavních témat nákladového a manažerského účetnictví. (Popesko a Papadaki, 2016)

Jednou z odlišností v praxi používaných účetních subsystémů, je jejich rozdílné vnímání podnikových nákladů, což se projevuje v pojetí nákladů v následujícím základním rozlišení do dvou skupin:

- **finanční pojetí nákladů** je uplatňované ve finančním účetnictví,
- **manažerské pojetí nákladů** je uplatňované v rámci manažerského účetnictví

Finanční pojetí nákladů vnímá náklady jako úbytek ekonomického prospěchu, ten se projevuje úbytkem aktiv nebo přírůstkem dluhů, který v daném období vede ke snížení vlastního kapitálu.

Manažerské pojetí nákladů vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku a účelově souvisejícího s ekonomickou činností. (Popesko a Papadaki, 2016)

Pojetí nákladů, vysvětlení a vnímání, se může velice lišit. Dle Fibírové (2007) náklady ve finančním účetnictví vyjadřují skutečně spotřebované, peněžně vyjádřené ekonomické zdroje. Důležité pro zobrazení nákladů jsou následující skutečnosti:

- zda vynaložené zdroje vyčerpaly svoji užitečnost, jsou hrazeny z výnosů z prodeje v daném období a ovlivňují dosažený výsledek hospodaření, tudíž jsou uznány jako náklady;
- zda vynaložené zdroje zvyšují hodnotu aktiv, přináší prospěch v budoucnosti, tudíž jsou vykázány jako přírůstek aktiv.

Obecně se dá říci, že náklad vzniká spotřebou určitých prostředků, které podnik potřebuje k výrobě zboží a služeb.

Náklady podniku lze jednoduše členit do několika skupin podle druhu:

- materiálové náklady,
- osobní náklady,
- odpisy,
- externí služby a ostatní náklady. (Popesko a Papadaki, 2016)

Mezi nejdůležitější členění z hlediska řízení nákladů a zisku patří variabilní a fixní náklady.

Variabilní náklady jsou spotřebovány v proporcích, které vyžaduje určitý objem výkonů, a jsou závislé na objemu výkonů. Jsou spojeny pouze s uskutečněním jediného výkonu nebo dávky výkonů.

Vynaložení fixních nákladů zajišťuje podmínky pro zhotovení výkonů v daném období, nazývají se potenciální, zajišťují výrobní kapacitu na určité časové období. Jsou pravidelně a opakovaně vynakládány v konstantní výši (nájemné). (Fibírová, 2007)

Jako nejvíce užívaná členění nákladů lze uvést:

1. druhové členění nákladů,
2. účelové členění nákladů,

3. kalkulační členění nákladů,
4. členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů.

1.2 Finanční účetnictví

Předmětem finančního účetnictví jsou především externí vztahy podniku jako celku k jeho okolí.

Bereme-li ohled na to, že informace finančního účetnictví jsou přístupné i konkurenci, je tendence některé informace skrývat v rámci „obchodního tajemství“, dominantní roli hrají především faktory ovlivňující výsledky z prodeje.

Základní normou regulující finanční účetnictví v ČR je zákon o účetnictví, dále České účetní standardy, účtové osnovy a postupy pro různé typy účetních jednotek a další zákonné normy.

Finanční účetnictví eviduje aktiva podniku, jeho vlastní kapitál, dluhy, výnosy, náklady a výsledek hospodaření. Sestavují se dva hlavní účetní výkazy podniku – rozvaha a účet zisku a ztráty (výsledovka). (Synek, 2011)

Finanční účetnictví je zdrojem informací pro vlastníky podniků a pro potenciální zájemce o kapitálový vstup do podniku. K významným uživatelům informací patří také věřitelé, kteří za sjednaný úrok zapůjčují podniku na určitou dobu svůj kapitál. Ačkoliv nejsou s podnikem svázáni vlastnický, mají prioritní zájem o informace o stavu majetku a o výsledcích hospodaření daného podniku. (Hradecký, 2008)

Co se týče vymezení pojmu nákladů, ve finančním účetnictví jde o úbytek ekonomického prospěchu, projevovaný jako pokles aktiv nebo přírůstek závazků, v hodnoceném období vedoucím ke snížení vlastního kapitálu. Toto vymezení vyjadřuje náklad jako ekonomický zdroj „obětovaný“ na dosažení výnosu z prodeje a je spolu s protikladně vyjádřenými výnosy základem měření zisku ve finančním účetnictví. (Král, 2019)

1.3 Manažerské účetnictví

Data získávaná z manažerského účetnictví se užívají pro vnitřní řízení podniku, k čemuž manažeři potřebují informace pro plánování činností, rozhodování a kontrolu činností.

Manažerské účetnictví předpokládá integraci nákladového účetnictví, rozpočetnictví a kalkulací. (Hradecký, 2008)

Hlavním zaměřením manažerského účetnictví je obsah, struktura a podrobnost poskytovaným informací o nákladech, výnosech a jejich rozdílu. Jeho hlavní odlišností od finančního účetnictví jsou podrobnější informace o pojetí nákladů, ale zejména podrobnější informace o jejich vnitřní struktuře a členěních.

Co se týče vymezení pojmu nákladů, v manažerském účetnictví se na rozdíl od finančního vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností.

Pro preventivní nutnost jejich racionálního hospodářského vynakládání je podstatná účelnost, kdy nákladem je pouze takové vynaložení, které je racionální a přiměřené výsledku činnosti a účelový charakter, kdy smyslem vynakládání ekonomického zdroje je jeho zhodnocení. (Král, 2019)

1.4 Klasifikace nákladů

Účinné řízení nákladů vyžaduje jejich podrobnější rozčlenění do stejnorodých skupin. Nabízí se celá řada způsobů, jak toto členění provést. (Hradecký, 2008)

1.4.1 Druhovému členění nákladů

Toto členění nákladů představuje soustředování nákladových položek do stejnorodých skupin spojených s činností jednotlivých výrobních útvarů. Odpovídá na otázku, co a kdy bylo v podniku spotřebováno. Základními nákladovými druhy jsou:

- **spotřeba** materiálu a surovin, paliv a energie, provozních látek,

- **odpisy** budov, strojů, výrobního zařízení, nástrojů, nehmotného investičního majetku,
- **mzdové a ostatní osobní náklady** (mzdy, platy, provize, sociální a zdravotní pojištění),
- **finanční náklady** (pojistné, placené úroky, poplatky, aj.),
- **náklady na externí služby** (opravy a udržování, nájemné, dopravné, cestovné). (Synek, 2011)

Za předpokladu vhodného analytického členění základních nákladových druhů může podnik získat podrobnější informace nejen o tom, co je spotřebováno (jaký konkrétní zdroj – např. konkrétní druh materiálu), ale i od koho (od jakého dodavatele) a kdy. Druhé členění je velice důležité pro zajištění proporcí, stability a rovnováhy mezi potřebou zdrojů podniku a jejich zabezpečením od externích partnerů (dodavatelů, zaměstnanců). (Fibířová, 2007)

Podrobnější druhové členění se uplatňuje ve výkazu zisku a ztráty (výsledovce) nebo v účtové osnově. Druhé členění je důležité pro finanční účetnictví a pro finanční a jiné analýzy (výpočet zisku, ukazatele hodnoty přidané zpracováním, analýzy dílčích nákladovostí aj.). Jsou to náklady externí. Prvotní náklady, vznikající stykem podniku s jeho okolím (např. spotřeba nakupovaného materiálu) nebo s jeho zaměstnanci (mzdové náklady). Jsou to náklady jednoduché, protože je není možno dále členit. Naproti tomu druhotné náklady vznikají spotřebou vnitropodnikových výkonů (např. výroba páry a elektrické energie pro vlastní spotřebu, výroba náradí atd.); patří mezi interní náklady, které mají komplexní charakter (je možné je rozložit na původní nákladové druhy) a projeví se až při zúčtování nákladů podle středisek. (Synek, 2011)

Z hlediska potřeb manažerského řízení je nutné druhové členění kombinovat s dalšími členěními, jež vyjadřují účelový vztah nákladů k podnikovým výkonům. (Král, 2011)

1.4.2 Účelové členění nákladů

Účelové členění nákladů patří mezi nejdůležitější úlohy, zajišťující hospodárnost vynaložených nákladů, kdy má podnik za cíl zjistit, zda se náklady spoří nebo naopak překračují. Předpokladem efektivního nákladového řízení je správné klasifikování nákladů

ve vztahu k účelu jejich vynaložení, na něž se orientuje manažerské rozhodování. Kupříkladu se zajímá o to, zda byl osobní náklad (mzda) vynaložen přímo na výrobu daného produktu, nebo na administrativu. Z tohoto úhlu pohledu se dělí náklady na:

- **technologické náklady** - tyto náklady jsou vynaloženy na tvorbu výkonů, jsou vyvolané technologií dané činnosti a výkonu jako například spotřeba základního materiálu, mzdové náklady výkonných pracovníků, spotřeba energie technologického zařízení a jeho odpisy;
- **náklady na obsluhu a řízení** - tyto náklady jsou vynaloženy za účelem vytvoření, zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu činnosti podniku jako například náklady na provoz budov (topení, osvětlení, úklid, ochrana), mzdy řídicích pracovníků na všech úrovních řízení, materiálové náklady administrativních činností atd. (Fibírová, 2007)

Na toto členění navazuje jejich podrobnější členění, které se v praxi uplatňuje často a dělí se podle vztahu k jednici prováděného výkonu na:

- **náklady jednicové** - jsou částí technologických nákladů, které jsou příčinně vyvolány vytvořením každé konkrétně definované jednotky výkonu;
- **náklady režijní** - jsou náklady, u kterých není možné vyjádřit jejich bezprostřední vztah ke konkrétní jednotce výkonu jako nositeli nákladů, jsou naopak společné náklady druhu výkonu, skupiny výkonů, útvaru atd.

1.4.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů je nezbytné pro sestavení kalkulace. V podstatě jde o klasifikaci nákladů, která je velice podobná účelovému členění nákladů a jeho dělení na náklady jednicové a režijní. V některých případech je dokonce toto členění zaměňováno. (Popesko a Papadaki, 2016)

Splňuje požadavky pro řízení hospodárnosti podniku a rozhodovací úlohy typu:

- vyrobit či koupit,
- preferovat či potlačit výrobu a prodej konkrétního druhu výrobku,

- zrušit či zavést výrobu a prodej určitého sortimentu / určitému zákazníkovi / na určitém teritoriu prodeje / konkrétním distribučním kanálem.

Vychází se z posouzení příčinné souvislosti nákladů s buď finálním, nebo dílčím výkonem. Toto přiřazování nákladů výkonu či jeho části nazýváme kalkulační členění nákladů. (Král, 2011)

Otázkou početně technického způsobu přiřazení (alokace) nákladů konkrétně vymezenému předmětu kalkulace se zabývá rozdělení nákladů na:

- **náklady přímé**, které přímo souvisejí s určitým druhem výkonu,
- **náklady nepřímé**, nevážou se k jednomu druhu výkonu, které souvisejí s více druhy výkonů a zabezpečují výrobu jako celek.

Zásadní rozdíl mezi účelovým a kalkulačním členěním nákladů je v tom, že u účelového členění se náklad vztahuje k jednici (jednotce) výkonu, zatímco v rámci kalkulačního členění se náklady vztahují ke konkrétnímu druhu výkonu, tedy k většímu počtu kalkulačních jednic.

Příkladem přímých nákladů mohou být:

- náklady na jednicový materiál,
- mzdové náklady výrobních dělníků,
- odpisy jednoúčelového stroje,
- náklady na přípravu manuálu k produktu.

Příkladem nepřímých nákladů jsou:

- časové odpisy strojů,
- pronájem výrobní haly,
- mzdy údržbářů,
- mzdy manažerů, účetních, personalistů,
- náklady na výpočetní techniku pro administrativní pracovníky,
- náklady na fungování informačního systému podniku. (Popesko a Papadaki, 2016)

1.4.4 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů

Členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů patří při řízení nákladů mezi jeden z nejvýznamnějších nástrojů. Začalo se využívat ve dvacátých letech 20. století a považuje se za přerod klasicky orientovaného nákladového účetnictví v účetnictví manažerské. Na rozdíl od výše uvedených klasifikací nákladů se toto členění již nezabývá náklady z hlediska minulosti, např. jaké byly náklady prodaných výkonů, ale zaměřuje se na zkoumání chování nákladů ve variantách budoucího vývoje, objemu budoucích výkonů, např.: jak se změní výše nákladů, výnosu a zisku, pokud se zvýší objem výroby v podniku.

Jedním ze základních nástrojů manažerského rozhodování je poznání, jak náklady reagují na změnu objemu výkonů. Objem výkonů může být v praxi měřen celou řadou ukazatelů, např.: počtem odpracovaných hodin, počtem ujetých kilometrů, prodaných nebo vyrobených kusů, počtem obslužených pacientů nebo dalších měřítek výkonu aktivity podniku. (Král, 2011)

Při různých úrovních objemu výkonů se rozlišují tyto základní kategorie nákladů:

- variabilní náklady,
- fixní náklady,
- smíšené náklady.

Variabilní náklady se mění v závislosti na změnách objemu výroby. Pokud objem nákladů roste přímo úměrně počtu výkonů, jde o variabilní náklady proporcionální, které jsou v praxi nejspíše kvantifikovatelnou částí variabilních nákladů. Příkladem proporcionálních nákladů může být úkolová mzda dělníků, spotřeba přímého materiálu nebo energie spotřebovaná k provozu strojů.

Může nastat situace, kdy náklady rostou rychleji nebo pomaleji než objem produkce. V případě, že rostou rychleji, jde o tzv. nadproporcionální variabilní náklady, v praxi například může jít o náklady spojené s růstem objemu produkce a nutností zavedení nočních směn zaměstnanců a tím pádem vyššího hodinového ohodnocení, než při standardních denních směnách.

Na druhé straně, pokud rostou náklady pomaleji než objem produkce, jde o tzv. podproporcionální variabilní náklady, kdy může jít v praxi o situaci, kdy nám při růstu objemu výkonů a nákupu většího množství materiálu od dodavatele, nabídne dodavatel množstevní slevy.

Fixní náklady jsou z krátkodobého hlediska na změnách objemu výroby nezávislé, nemění se. Jsou vyvolány nutností zabezpečit chod podniku jako celku. Mohou se měnit při změnách výrobní kapacity nebo při rozsáhlé změně výrobního programu, ne však plynule, ale najednou. Do fixních nákladů patří např. nájemné, pojištění, úroky z půjček, leasingové poplatky, náklady na vzdělávání a školení pracovníků, bezpečnostní služba, časové odpisy aj. Fixní náklady vznikají i v případě, když se nic nevyrábí a podnik teprve buduje potřebné výrobní kapacity.

Smíšené náklady jsou takové náklady, jež v sobě obsahují jak variabilní, tak fixní složku, označují se jako tzv. semi-variabilní náklady. Patří mezi ně například spotřeba energie, kdy se část skládá z pevné (fixní) platby a variabilní složky závislé na množství spotřeby. (Synek, 2011)

2. Kalkulace nákladů a vývoj kalkulačních vzorců

Kalkulací se v obecné rovině rozumí přiřazení (propočít) nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu (výrobek, práci nebo službu, na činnost nebo operaci), kterou je třeba v souvislosti s procesem tvorby výkonu provést).

Progresivnější podniky provádí zpravidla plnohodnotné kalkulace nákladů, které mohou sloužit jako podklad pro cenová rozhodování. Nákladová kalkulace je založena na kalkulaci nákladů výkonu. (Popesko a Papadaki, 2016)

Kalkulace nákladů zahrnuje dva úzce propojené problémy. Jedná se nejprve o řešení metodických otázek kalkulace, a to zejména o problém, jak přiřadit náklady výkonu. Dále jde o volbu vhodného obsahu kalkulace, rozsahu a struktury kalkulovaných položek v závislosti na tom, pro řešení jakých rozhodovacích úloh je kalkulace využita. (Fibírová, 2007)

Každý podnik má jinou strukturu nákladů a jiné požadavky na jejich evidenci, klasifikaci a způsoby alokace. Nákladová struktura je proto vyjádřena v každém podniku individuálně v tzv. kalkulačním vzorci.

Kalkulační vzorec je v tuzemských podmínkách často označován jako typový kalkulační vzorec.

2.1 Typový kalkulační vzorec

Typový kalkulační vzorec se skládá z položek nákladů v takové struktuře, jaká byla v rámci centrálního plánování požadována před rokem 1989. Tato standardizovaná varianta kalkulace byla nařízena podnikům, s cílem zajištění centrálního dohledu nadřízených orgánů nad tvorbou kalkulací a prodejních cen v tehdejších průmyslových podnicích.

Kromě státního řízení cen, sloužil typový kalkulační vzorec jako informační základna pro kontrolu přiměřenosti zisku prodávaných výkonů.

V dnešní době je forma tohoto vzorce do jisté míry vhodná k zamyšlení, které položky zahrnout do ocenění změny stavu zásob vlastní činnosti ve finančním a daňovém účetnictví.

Struktura typového kalkulačního vzorce je následující:

1. Přímý materiál
 2. Přímé mzdy
 3. Ostatní přímý materiál
 4. Výrobní (provozní) režie
-

Vlastní náklady výroby (provozu)

5. Správní režie
-

Vlastní náklady výkonu

6. Prodejní náklady
-

Úplné vlastní náklady výkonu

7. Zisk (ztráta)
-

Cena výkonu (základní)

Tento kalkulační vzorec klasifikuje nepřímé (režijní) náklady do tří skupin. K přímým nákladům přičítá tzv. výrobní režii (náklady spojené se samotnou výrobou), dále k nákladům výkonu přičítá správní režii (náklady na obsluhu a řízení podniku) a nakonec se přiřazují odbytové náklady a zisková přírážka.

Typový kalkulační vzorec definuje samostatná označení pro dílčí úrovně alokace nákladů v kalkulaci – vlastní náklady výroby, vlastní náklady výkonu a také úplné vlastní náklady

(ÚVN), které se vžilo pro označení plně alokovaných nákladů výkonu i mimo typový kalkulační vzorec.

Přestože soudobé podniky tento kalkulační vzorec již nemusí využívat povinně, představuje jeho struktura vzor pro běžné používání kalkulačních vzorců. Mohou mít nepatrné rozdíly v počtu, pojmenování a obsahu využívaných skupin režii s podobnou charakteristikou postupného přiřítání jednotlivých skupin režii k přímým nákladům. (Popesko a Papadaki, 2016)

2.2 Retrogradní kalkulační vzorec

Řada organizací, které působí na konkurenčních trzích, rozlišuje kalkulaci nákladů a kalkulaci ceny výkonů, což v praxi způsobuje, že cena výkonu není tvořena pouze ziskovou přírůžkou k celkovým nákladům, ale ovlivňuje ji konkurenční prostředí. Podnik je nucen tržní cenu výkonu přijmout a tato cena se stane východiskem pro stanovení nákladů výkonu. V tomto případě jsou náklady výkonu rozdílem mezi cenou výkonu a požadovaným ziskem. Vztah reálné kalkulace nákladů, průměrného zisku a dosažené ceny není součtový, ale rozdílový, což je označováno jako retrogradní kalkulace.

Retrogradní kalkulační vzorec vypadá následovně:

Základní cena výkonu

- Dočasná cenová zvýhodnění

- Slevy zákazníkům

(sezonní a množstevní)

= Cena po úpravách:

- Náklady

= **Zisk**

Retrográdní kalkulační vzorec se uplatňuje v tzv. kalkulaci cílových nákladů, která se v dnešní době používá nejčastěji v automobilovém a elektrotechnickém průmyslu. Výchozí ceně, stanovené na základě srovnání produktu s konkurencí, se postupně přizpůsobují náklady. (Popesko a Papadaki, 2016)

2.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Další podoba kalkulačního vzorce si podrobněji všímá struktury vykazovaných nákladů. V rozhodovacích úlohách je účelné vykázat v kalkulačním vzorci odděleně náklady ovlivněné změnami v objemu výkonů (variabilní) a náklady fixní. (Král, 2018)

Základní podoba tzv. kalkulace variabilních nákladů je následující:

CENA PO ÚPRAVÁCH

- Variabilní náklady výrobku
 - Přímé (jednicové) náklady
 - Variabilní režie
-

Marže (krycí příspěvek)

- Fixní náklady v průměru připadající na výrobek
-

Zisk v průměru připadající na výrobek

V tomto kalkulačním vzorci zjistíme, jak velký je zisk připadající na jeden výrobek a umožňuje sledovat míru využití výrobních kapacit.

2.4 Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace nákladů vychází z klasického kalkulačního členění nákladů na přímé a nepřímé náklady a člení náklady podle fází reprodukčního procesu. Zachovává si tak

informační základ tradičního kalkulačního vzorce, jehož schopnost je rozšířena o odpověď, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami v objemu prováděných výkonů.

Jedna z možných variant vypadá následovně:

Přímé jednicové náklady

Ostatní přímé náklady - variabilní

- fixní

= Přímé náklady celkem

Výrobní režie - variabilní

- fixní

Vlastní náklady výroby

Přímé prodejní náklady - variabilní

- fixní

Prodejní režie - variabilní

- fixní

Vlastní náklady výkonu

Správní režie

Úplné vlastní náklady výkonu

Tato kalkulace založená na součtovém principu nachází využití hlavně jako podklad pro ocenění vnitropodnikových výkonů předávaných na různé úrovni podnikové struktury. (Král, 2018)

3. Metody kalkulace

Jak již bylo uvedeno výše, kalkulací se nejobecněji rozumí přiřazení (propočítání) nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu (výrobek, práci nebo službu, na činnost nebo operaci, kterou je třeba v souvislosti s procesem tvorby výkonu provést).

Pojem kalkulace se využívá ve třech základních významech:

- jako činnost vedoucí ke zjištění či stanovení hodnotových parametrů na výkon, který je přesně druhově, objemově a jakostně vymezen,
- jako výsledek této činnosti,
- jako vydělitelná část informačního systému podniku

Nejčastější formou kalkulací jsou propočty, orientované na dodatečné zjištění nebo předběžné stanovení nákladů na konkrétní výrobek, práci nebo službu, které podnik prodává externím zákazníkům.

Metodou kalkulace je způsob, jakým stanoví podnik předpokládanou výši hodnotové veličiny na konkrétní výkon.

Je všeobecně závislá na těchto faktorech:

- vymezení předmětu kalkulace,
- způsobu přiřazování (alokace) nákladů předmětu kalkulace,
- struktuře nákladů, ve které se zjišťují či stanovují náklady na kalkulační jednici.

Předmětem kalkulace bývají nejčastěji všechny druhy dílčích i finálních výkonů, jež podnik vyrábí nebo provádí.

Řada podniků má široký sortiment podobných výrobků, prováděných stejnou technologií, kalkulují se tak náklady nejdůležitějších druhů výkonů nebo jejich skupin.

Předmět kalkulace je vymezen jak kalkulační jednicí, tak i kalkulovaným množstvím.

Tradiční způsob přiřazování nákladů předmětu kalkulace byl spjat s dělením nákladů na přímé a nepřímé. S měnícími podmínkami tržního prostředí se ale dnes projevuje nutnost reagovat rychle, toto členění postupně ustupuje a dominují tato členění nákladů:

- podle způsobu stanovení nákladového úkolu (náklady jednicové a režijní)
- podle jejich závislosti na změnách objemu výkonů (náklady variabilní a fixní)
- podle toho, zda jejich výše bude ovlivněna konkrétním rozhodnutím o předmětu kalkulace (nákladů utopených a vyhnutelných). (Král, 2018)

Velmi důležitá je rovněž otázka rozvrhování nepřímých (režijních) nákladů, které jsou společné pro více druhů výrobků, na kalkulační jednici podnikem produkovaného výkonu.

Dle Krále se v současné době pro splnění tohoto úkolu využívají zejména tyto kalkulace:

1. Kalkulace dělením:
 - prostá,
 - s poměrovými (ekvivalenčními) čísly,
2. Kalkulace přiřázková:
 - sumační,
 - diferencovaná.

3.1 Kalkulace dělením

Kalkulace dělením je nejjednodušší metodou nákladové kalkulace. V základní podobě kvantifikuje náklady na jednotku výkonu jako prostý podíl celkových nákladů organizace a počtu jednotek výkonů. Tato metoda je použitelná pouze v homogenní výrobě.

3.1.1 Kalkulace prostá dělením

V praxi u výrobního podniku se náklady na výrobek stanovují jako podíl celkových nákladů podniku a počtu vyrobených výrobků. Jedná se o kalkulaci prostou.

Ta se uplatňuje v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou (výroba elektrické energie), v obslužných provozech průmyslových podniků, v autodopravě apod., ale také v podnicích poskytujících služby (služeb sportovních a zábavních center).

Při využití prosté kalkulace dělením by náklady na realizaci jakéhokoliv výkonu měly být u každé jednotky produkce z dlouhodobého hlediska stejné.

3.1.2 Kalkulace dělením s ekvivalenčními čísly

Pokud podnik vyrábí se stejnorodé výkony, které ale nejsou zcela homogenní, liší se například ve velikosti, hmotnosti či rozměru produktů, je možné použít kalkulaci dělením s ekvivalenčními (poměrovými) čísly.

Tato kalkulace alokuje náklady dle přepočtu předem stanovených ekvivalenčních čísel, která mají měřitelné rozdíly mezi jednotlivými produkty. Nejčastěji je využívána v hromadné výrobě technologicky podobných výrobků, lišících se od sebe v jednom měřitelném parametru (velikost, hmotnost, jakost nebo spotřeba elektrické energie).

3.2 Kalkulace přírážková

Přírážková kalkulace je nejčastěji používaná kalkulace při rozvrhování společných nepřímých (režijních) nákladů na konkrétní výkony. Její hlavní předností je široká využitelnost v heterogenní výrobě a službách.

Kalkuluje výši nepřímých nákladů odpovídajících určitému výkonu s použitím rozvrhové základny a pomocí ní vyjádřené režijní přírážky či režijní sazby. Jelikož nepřímé náklady nelze rozpočítat jednoduše jako u kalkulace dělením, protože výkony podniku jsou heterogenní, musí se nalézt veličina či měřítko, které umožní co nejpřesněji udát podíl

nepřímých nákladů, jejichž spotřebu daný výkon vyvolal (objem přímých mezd, počet strojohodin, objem přímého materiálu, či nepřímých nákladů). (Popesko a Papadaki, 2016)

Uplatňuje se jednak v sumační, jednak v tzv. diferencované variantě.

3.2.1 Sumační přírážková kalkulace

Přírážka nebo sazba nepřímých nákladů se v sumační metodě zjišťuje ze vztahu mezi nepřímými náklady a jedinou (tzv. univerzální) rozvrhovou základnou (vztahovou veličinou). Předpokládá se tedy, že veškeré nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně jediné veličině.

3.2.2 Diferencovaná přírážková kalkulace

V současné době se v praxi progresivních podniků spíše uplatňuje tzv. diferencovaná přírážková kalkulace. Její podstatou je rozdělit režijní náklady do určitých skupin, pro něž jsou definovány různé rozvrhové základny. Cílem diferencované varianty přírážkové kalkulace je zpřesnění kalkulace a to tak, že se pro jednotlivé skupiny režijních nákladů vytvoří samostatné rozvrhové základny.

Režijní náklady se rozdělí do homogenních skupin, které sdružují režijní náklady příbuzného charakteru. Toto rozdělení se provádí nejčastěji tak, že se rozdělí náklady podle elementárních podnikových funkcí, které jsou charakteristické pro funkčně řízené organizace.

Režijní náklady podniku je možno rozdělit následovně:

- **zásobovací režie** – režijní náklady spojené se zajištěním nákupu, příjmu materiálu, vstupní kontroly a uskladnění materiálu;
- **výrobní režie** – režijní náklady spojené s výrobním procesem a jeho doprovodnými činnostmi;
- **odbytová režie** – náklady na prodej, expedici, reklamu a další činnosti spojené s odbytem;

- **správní režie** – náklady převážně fixního charakteru, které souvisí s infrastrukturou podniku a jeho správními útvary.

Rozvrhové základny (vztahové veličiny) lze z hlediska způsobu jejich vyjádření rozdělit na hodnotové a naturální.

A) Hodnotové vyjádření rozvrhových základen

U hodnotově (peněžně) vyjádřených rozvrhových základen se zpravidla zjišťuje procentní přírážka nepřímých nákladů ve vztahu ke zvolené základně (například k přímému jednicovému materiálu nebo osobním nákladům) na základě následujícího vztahu:

$$\text{Koefficient nepřímých nákladů} = \frac{\text{Nepřímé náklady}}{\text{Rozvrhová základna (Kč)}} \times 100 \quad (1)$$

Režijní přírážka (koeficient) se vyjadřuje v %, udává, kolik procent objemu rozvrhové základny tvoří režijní náklady podniku, respektive výkonu.

B) Naturální vyjádření rozvrhových základen

U naturálně vyjádřených základen se zjišťuje lépe interpretovatelná hodnotově vyjádřená sazba nepřímých nákladů na naturálně vyjádřenou jednotku základny následujícím způsobem:

$$\text{Sazba nepřímých nákladů} = \frac{\text{Nepřímé náklady}}{\text{Rozvrhová základna (vyjádřená naturálně)}} \quad (2)$$

Sazba režijních nákladů je vyjádřena v peněžních jednotkách (Kč) na jednu naturální jednotku základny (například na hodinu práce nebo kilogram pořízeného materiálu).

Hodnotově vyjádřené rozvrhové základny mají tu přednost, že jejich zjišťování je snadnější, na druhou stranu ale podléhají častým změnám, které jsou vyvolány nikoliv změnami v příčinné souvislosti či v relacích nákladů a výkonů, ale pouze změnou ocenění základny.

Proto se dnes v progresivní praxi využívají více naturálně vyjádřené rozvrhové základny (vztahové veličiny). (Král, 2018)

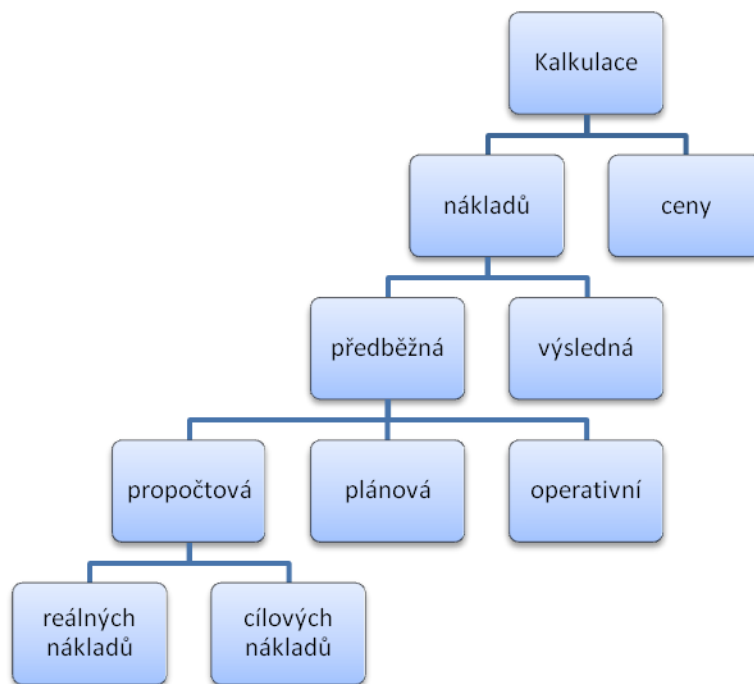
3.3 Kalkulační systém

Využití kalkulací v řízení podniku je velice mnohostranné. Zejména o kalkulacích nákladů finálních výkonů, ale i polotovarů, činností, aktivit a operací lze říci, že jsou informačním nástrojem s různorodým využitím jako například:

- podklad pro rozhodování o optimálním sortimentním složení prodávaných výkonů a o způsobu jejich provádění (např. zda budeme určitou součást vyrábět ve vlastní režii nebo nakupovat externě),
- ve formě vnitropodnikových cen,
- nástroj řízení hospodárnosti,
- podklad pro zpracování rozpočtů nákladů, výnosů a zisku,
- jsou i nástrojem ocenění stavu a změny stavu nedokončené výroby, polotovarů, hotových výrobků a jiných aktivovaných výkonů.

Všechny kalkulace sestavované v podniku a vztahy mezi nimi tvoří kalkulační systém. Jednotlivé typy a formy kalkulací se neodlišují pouze tím, k jakému účelu slouží, ale také podle doby sestavení a vztahem k časovému horizontu jejich využití.

Jednotlivé kalkulace tvořící kalkulační systém lze rozdělit následujícím způsobem uvedeným na obrázku 1.



Obrázek 1: Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití

Zdroj: Popesko a Papadaki, 2016

3.3.1 Kalkulace nákladů

Kalkulace nákladů je výpočetní postup, jehož cílem je kvantifikace nákladů na zvolený výkon. Může sloužit jako podklad pro cenová rozhodování. Nejběžnější, tzv. absorpční kalkulační systém, respektive kalkulační systém úplných nákladů přiřazuje výkonu jednicové náklady a část režijních nákladů.

3.3.2 Kalkulace ceny

Výpočet kalkulační ceny nesměřuje k výpočtu objemů nákladů připadajících na kalkulační jednici, ale v rámci kalkulační ceny je stanovena přímo prodejní cena produktu, bez kalkulační celkových nákladů produktu.

Kalkulace ceny se využívá v podnicích, kde je výpočet úplných nákladů produktu komplikovaný nebo neúčelný, např. v maloobchodu, kde podnik nakupuje zboží a to s určitou přírůžkou prodává koncovým zákazníkům. Nákupní cena zboží je považována za

přímý či jednicový náklad. K této ceně je poté procentem přiřazena marže. Součet marže a nákupní ceny zboží je poté prodejní cena produktu. (Popesko a Papadaki, 2016)

3.3.3 Předběžná kalkulace

Předběžná kalkulace je sestavována před zahájením procesu na výkonu nebo v jeho průběhu.

V praxi se rozlišuje několik variant předběžných kalkulací:

- **propočtová** – slouží k odhadu budoucích nákladů (např. u nových výrobků nebo pro vypracování cenových nabídek),
- **plánová** – ta je oproti propočtové detailnější, vychází z relativně přesného odhadu spotřeby vstupů a je určena pro přesné plánování operací (např. výroby),
- **operativní** – sestavuje se v průběhu výroby určité série výrobků, zejména proto, aby dokázala reflektovat změny ve výši přímých nákladů, které byly způsobeny faktory (např. změna postupu, nastavení strojů apod.).

3.3.4 Výsledná kalkulace

Výsledná kalkulace je sestavována při dokončení a prodeji výkonu. Podnik má k dispozici skutečné hodnoty objemu spotřebovaných vstupů a během sestavování této kalkulace se může opřít o relativně věrohodná data. Výsledná kalkulace tak slouží ke zpětnému hodnocení hospodárnosti podniku. (Popesko a Papadaki, 2016)

4. Cenová tvorba

Cenovou tvorbu ovlivňují cíle, které si podnik stanoví jako například:

- maximalizace zisku (vyšší cena),
- maximalizace tržeb,
- dosažení návratnosti investic nebo čistého prodeje,
- udržení nebo zvýšení podílu na trhu,
- stabilizace ceny,
- následování či předcházení konkurence, může chtít ale třeba jen přežít (v době krize).

4.1 Cenová politika

Mezi jednu z nejdůležitějších oblastí hodnotového řízení podniku patří cenová politika, která celkově významně ovlivňuje úspěšnost podnikání, podnik a jeho přežití v komplikovaných konkurenčních podmínkách a je jeho nedílnou součástí prezentace na trhu.

Tvorba cen a cenová rozhodování bývají většinou centralizovány na úrovni vrcholového vedení a pouze ojediněle je pravomoc v této oblasti vyslána na nižší řídicí úroveň. „Správnost“ cenových rozhodnutí závisí krom jiného i na rozsahu potřebných informací, jejich aktuálnosti a vypovídací schopnosti.

Základní souvislosti určující cenová rozhodnutí je možné rozdělit do čtyř samostatných okruhů, které jsou ale zároveň úzce spjaté a to následovně:

- terminologické vymezení,
- vliv situace na trhu (krátkodobá a dlouhodobá cenová rozhodování),
- určení ceny v závislosti na reakci spotřebitele,
- určení ceny na základě analýzy nákladů.

4.2 Cena

Cena je peněžní vyjádření hodnoty výrobku. Měla by zajistit návratnost investic, uhradit vynaložené náklady na produkt, výrobek či službu a zajistit podniku zisk.

Cena je objektivně dána situací na trhu. Je výsledkem působení tří relativně nezávislých faktorů – poptávky, nabídky a konkurence. Obecně je proto nutno zajistit informace pro cenová rozhodování ze dvou relativně samostatných oblastí:

- **externí** – jaká je přijatelná cena pro zákazníka,
- **interní** – jak tato cena uhrazuje náklady dodavatele.

Dochází-li ke sladění obou těchto oblastí, vytvoří se podmínky pro stabilizaci cen, tržní prodejní cena se blíží ceně rovnovážné. Při této ceně mají zákazníci dostatečný zájem o nabízené výkony a zároveň tato cena uhrazuje dodavatelům náklady na tvorbu a prodej výkonu. Na trhu nevzniká přebytek, ale ani nedostatek, a žádný z obou tržních partnerů nemá potřebu cenu měnit.

4.3 Metody tvorby cen

Tvorba cen a návazná cenová rozhodování (pricing) respektují dva samostatné pohledy na stanovení ceny, které jsou obecně popsány a vysvětleny následující ekonomickou teorií:

- Jaká cena je při prodeji výkonu přijatelná pro zákazníka,
- jak tato cena uhrazuje dodavateli náklady na tvorbu a prodej výkonu.

Podnik řeší otázku tvorby ceny v například v těchto situacích:

- přichází na trh s produktem, který již existuje,
- přichází na trh s novým produktem, jehož cena dosud neexistuje,
- chce využít u dosud existujícího produktu nový způsob distribuce,
- existující produkt přechází do jiné etapy životního cyklu,
- zařazuje nový produkt do již existující produktové skupiny,
- na trhu se mění ekonomické podmínky,

- mění se výchozí parametry stanovení ceny, např. při změně cen surovin nebo daňového systému.

Pro všechny tyto situace je důležité, že určující jsou relace cen v rámci skupiny výkonů.

4.3.1 Určení ceny v závislosti na reakci spotřebitele

Poptávkově orientovaná metoda tvorby cen vychází z cenové pružnosti (elasticity) poptávky. Rozhodování o ceně je spojeno s tím, jak bude na změnu ceny reagovat trh a jaký bude tato změna ceny mít dopad, při jinak nezměněných okolnostech, na výnosy z prodeje.

Obecně v této situaci platí že:

Cenová pružnost poptávky = změna množství prodeje (%) : změna ceny (%)

Je-li cenová pružnost poptávky větší než 1, růst prodaného množství je procentně vyšší než procentní snížení ceny a jde o tzv. relativně pružnou poptávku. S poklesem ceny rostou výnosy z prodeje, jelikož snížení ceny je kompenzováno zvýšeným rozsahem prodeje. Nárůst výnosů z prodeje by měl být vyšší než dodatečné variabilní náklady, aby se zvýšil zisk a případně snížila ztráta.

Je-li cenová pružnost poptávky menší než jedna, procentní zvýšení prodaného množství je menší než procentní snížení ceny a jde o tzv. relativně nepružnou poptávku. Snížení ceny vede ke snížení výnosů z prodeje a také ke zhoršení výsledku z prodeje. Výnosy z prodeje se snižují, prodané množství je větší a cena nižší, přitom náklady se zvyšují. Podnik je buď donucen trhem cenu snížit, aby mohl realizovat své výkony na trhu v důsledku konkurence. V takovém případě obětuje krátkodobou maximalizaci zisku dlouhodobému cíli získání či udržení postavení na trhu.

Může nastat ještě třetí situace, že procentní snížení ceny je kompenzováno stejným zvýšením objemu prodeje a celkové výnosy z prodeje se nemění, jde o tzv. jednotkově pružnou poptávku. Ekonomický dopad však není pozitivní. Výnosy z prodeje jsou sice

stejně, ale na vyšší prodané množství se musí vynaložit dodatečné náklady, snižující výchozí výsledek hospodaření před změnou ceny.

4.3.2 Vliv konkurenčního postavení podniku na trhu na ceny

Podmínky konkurence na trhu se projevují ve stupni závislosti mezi konkurenty (prodávajícími) a jím bezprostředně podmíněným prostorem pro vlastní ovlivňování tržního partnera (kupujícího).

Na trzích které dosáhly vysoké úrovně dokonalosti s velkou konkurenční aktivitou a málo diferencovanou nabídkou, se hovoří o „ceně trhu“, což je cena, nad jejíž úroveň je prodej nesnadný až nemožný. Je to průměrná nebo minimální cena nabídky na trhu, pokud objem nabídky významně převyšuje poptávku.

Pokud podnik může dokonalost trhu narušit výhodou pro zákazníka (např. kvalitou prodáváných výkonů, pozicí značky, účinností prodeje, rozsahem reklamy nebo rozsahem a kvalitou distribuční sítě), cena prodeje může být stanovena nad „cenou trhu“. V takovém případě je zákazník ochoten zaplatit vyšší cenu, podnik má možnost využít preferencí a věrnosti zákazníků, citlivost na změnu cen a pružnost poptávky jsou menší. Za těchto okolností je pro podnik důležitými cíl dosažení relativní nezávislosti na konkurentech, chránit firmu před útoky konkurence a omezit substituci svých výkonů.

4.3.3 Nákladová tvorba cen

Základem nákladové tvorby cen je kalkulace nákladů a směrné ziskové přírážky.

Směrná cena by měla být stanovena v takové výši, aby zajistila podniku požadovanou výnosnost vázaného kapitálu. Propočítání směrné ceny zahrnuje dvě dílčí etapy: zpracování kalkulace nákladů a stanovení směrné ziskové přírážky.

Výše zisku, která je zahrnutá do cen, by se měla shodovat s očekávaným zhodnocením vloženého kapitálu a se záměry, které má podnik v plánu do budoucna.

Zisk z hlavní výdělečné činnosti před úroky a zdaněním (EBIT) dává možnost měřit vnitřní reprodukční (výdělečnou) schopnost podniku.

Nákladovou rentabilitu výkonů; je nutno odvodit z výnosnosti (rentability) aktiv hlavní výdělečné činnosti a počtu obrátek těchto aktiv.

Výchozí data pro stanovení směrné ziskové přírážky jsou plné náklady skupiny výkonů, jež by měly být vynaloženy v rozpočtovaném období. Snadno se přitom stanoví směrná zisková přírážka za podnik jako celek, a to vydělením žádoucí úrovně výnosnosti aktiv počtem obrátek aktiv za rozpočtované období.

Je nutné použití vhodné metody přiřazování nákladů, racionální rozvrhové základny a vztahové veličiny, pro zvýšení vypovídací schopnosti kalkulovaných plných nákladů a kalkulované směrné ziskové přírážky. (Král, 2018)

5. Představení podniku Novoplast Liberec s. r. o.

V této kapitole je představen podnik Novoplast Liberec s. r. o.. Dále jsou uvedeny obecné informace o podniku, jeho historie a popis jeho výrobní činnosti.



Obrázek 2: Logo firmy Novoplast Liberec s. r. o.
Zdroj: interní zdroj Novoplast Liberec s. r. o.

5.1 Historie podniku a obecné informace

Rodinný podnik Novoplast Liberec s. r. o. se může chlubit dnes již skoro třicetiletou tradicí na českém trhu. Podnik založil Ing. Jiří Vošoust. V roce 2008 předal zakladatel společnost svému synovi Jiřímu Vošoustovi.

Podnik od jeho počátku klade velký důraz na vysokou kvalitu vyráběného zboží a na uspokojení specifických požadavků svých zákazníků. Díky tomu se společnost stala dlouhodobým partnerem a prověřeným dodavatelem mnoha firem v České republice i v zahraničí (Slovensko, Slovinsko, Rakousko a Německo).

Mezi největší odběratele patří např. firma Spak Foods s. r. o., Vinolok a. s., Dino Toys s. r. o., Hamé s. r. o., Kand s. r. o., PK Group 2016 s. r. o., Peter Spak GmbH, Záruba Food a. s., Boneco a. s., Nova a. s.

Novoplast Liberec s. r. o. je držitelem certifikátu kvality ISO9001:2009, ten určuje kvalitu jeho managementu, tento certifikát je uveden na obrázku 3.



Obrázek 3: Certifikát kvality

Zdroj: internet (www.novoplast.cz)

Obecné informace o analyzované společnosti jsou uvedené v tabulce 1:

Tabulka 1: Obecné informace o společnosti

Firma:	Novoplast Liberec s. r. o.
Sídlo:	Lučanská 53, Liberec XXIX-Kunratice, 46015 Liberec
Právní forma:	Společnost s ručeným omezením
Předmět podnikání:	Výroba, obchod a služby neuvedené, v přílohách 1 až 3; Zámečnictví, nástrojářství
Statutární orgán:	Jiří Vošoust, jednatel
Společníci:	Jiří Vošoust
Základní kapitál:	1 200 000 Kč
Průměrný počet zaměstnanců:	60 zaměstnanců
Kontakt:	http://WWW.novoplast.cz/

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

5.2 Výrobní zaměření podniku

Podnik se zabývá výrobou a prodejem plastových obalů pro potravinářský průmysl, stavební chemii a mnoho dalších průmyslových odvětví. Vlastní technologie vyfukování a vstřikování pro materiály PP, PE, HDPE, ABS a SAN.

Zaměřuje se na tyto technologie a výrobu:

- technologie vstřikování plastických hmot (vstřikovací stroje uzavírací síla 800-7500kN),
- technologie vyfukování plastických hmot (vyfukovací stroje do 1,5 l),
- technologie konstrukce a výroby nástrojů pro vstřikování a vyfukování plastických hmot,
- výroba lahví pro potravinářský průmysl,
- výroba kbelíků s víkem pro potravinářský a ostatní průmysl,
- výroba obalů pro potravinářský průmysl,
- výroba přepravek, ukládacích beden a klecí na drůbež,
- výroba obalů pro kosmetiku a bytovou chemii,
- výroba a montáž hraček.

Technologie vyfukování plastové hmoty slouží k výrobě lahví a technologie vstřikování na výrobu uzávěrů, kbelíků, přepravek, hraček a kroužků. V případě potřeby zajišťuje podnik vývoj, konstrukci a výrobu různých druhů forem.

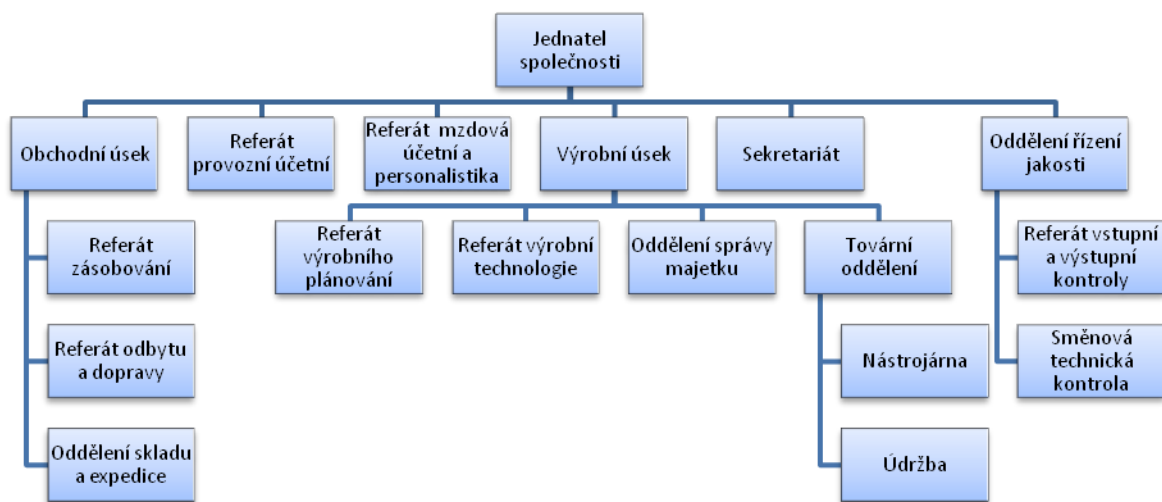
Samotná výroba probíhá v nepřetržitém výrobním provozu a podílí se na ní průměrně 50 zaměstnanců s ročním obratem cca 150 mil. Kč. Společnost zpracovává přes 30 typů různých materiálů v celkovém ročním objemu přes 3 000 tun.

Podíl vyrobených produktů připadající na Českou republiku činí zhruba 88 % a pro zahraniční trh 12 %. Největší podíl výrobní kapacity tvoří plastové láhve (38 %), přepravky (17 %), uzávěry (14 %), kbelíky (12 %), kroužky (11 %) a autíčka (8 %). Všechny produkty podnik vyrábí v několika tvarech, velikostech a barvách a k tomu využívá celkem 15 strojů.

Pro představu vyrobí podnik ročně 60 milionů kusů různých druhů uzávěrů, 30 milionů lahví pro různá odvětví průmyslu a 150 tisíc kusů přepravek. Mezi velkou přednost podniku patří, že vykazuje nulovou zmetkovitost.

5.3 Organizační struktura podniku a jeho zaměstnanci

Obrázek 4 detailně ukazuje organizační schéma společnosti:



Obrázek 4: Organizační schéma společnosti Novoplast Liberec s. r. o.
Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

Ve vedení společnosti je její jednatel, ten zodpovídá za stanovení investičního a technologického rozvoje podniku, činí právní úkony vyplývající z činnosti společnosti, má oprávnění jednat jménem společnosti, odpovídá za řádné hospodaření, správu majetku, bezpečnost práce a požární ochranu podniku. Mezi jeho činnost dále patří marketingová agenda, průzkum trhu, návštěvy veletrhů a výstav a jednání s potenciálními partnery.

Vedoucí pracovníci mají pravomoc od jednatele, řídit libovolný úsek nebo oddělení společnosti. Sekretariát připravuje administrativní a organizační podklady pro jednatele společnosti. Mzdová účetní nese zodpovědnost za ekonomickou činnost a účetní operace. Ředitel výroby koordinuje výrobní provoz společnosti a technické úseky, logistiku,

expedici a plánování výroby. Úsek řízení jakosti kontroluje materiály, výrobky, kvalitu a pracovní postup. Výrobní úsek zajišťuje veškerou výrobu zboží a obslužné procesy ve výrobě. Vedoucí technického úseku má na starost nástrojárnu, údržbu a seřizovače strojů. Výrobní úsek řídí výrobní provoz a plnění výrobního plánu. Obchodní úsek zajišťuje nákup, prodej, skladování a expedici materiálu, strojů a výrobků.

Jak již bylo uvedeno výše, výroba v podniku probíhá v nepřetržitém provozu, tj. na dvousměnný provoz:

- denní – 6:00 - 18:00h
- noční – 18:00 - 6:00h

Zaměstnanci na technicko-hospodářském oddělení pracují na ranní směnu 7:00 – 15:30h.

Tabulka 2: Počet zaměstnanců v jednotlivých letech

	2018	2019	2020
Počet zaměstnanců	48	52	45

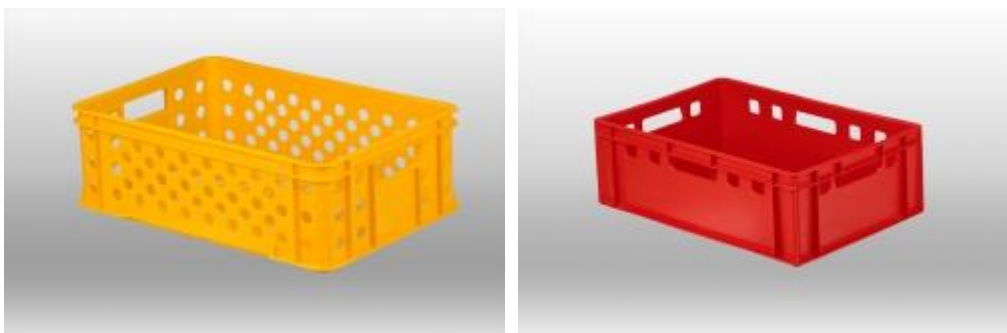
Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

V tabulce 2 jsou uvedeni stálí zaměstnanci, ke kterým podnik využívá ještě průměrně 10 dalších zaměstnanců ve spolupráci s Úřadem práce v Liberci, kteří jsou zajištěni přes personální agentury převážně z Ukrajiny. Jelikož mají povolení vždy na 90 dní pracovního pobytu, využívají se 2 party, které se pravidelně mění. Jde již o prověřené a spolehlivé pracovníky.

5.4 Nabídka produktů

Podnik vyrábí širokou škálu produktů. Všechny výrobky společnosti Novoplast Liberec s. r. o. jsou vyrobeny ze zdravotně nezávadných materiálů s potravinářským atestem.

Plastové přepravky, využívané v různých odvětvích průmyslu (potravinářský, cukrářský, masný, automobilový průmysl, pekařství, skladovací využití, přepravky na uskladnění ovoce a zeleniny, či klece na přepravu drůbeže).



Obrázek 5 a 6: Plastová přepravka pro pekařské výrobky a masný průmysl
Zdroj: internet (www.novoplast.cz)



Obrázek 7 a 8: Plastová přepravka pro cukrářské výrobky a klec na přepravu drůbeže
Zdroj: internet (www.novoplast.cz)

Mezi další produkty patří plastové kbelíky s víkem v několika barvách a velikostech, sloužící pro potravinářský průmysl, krmné a výživové směsi, stavební chemii a hobby využití.



Obrázek 9 a 10: Plastové kbelíky s víkem 5,7 l a 12 l
Zdroj: internet (www.novoplast.cz)

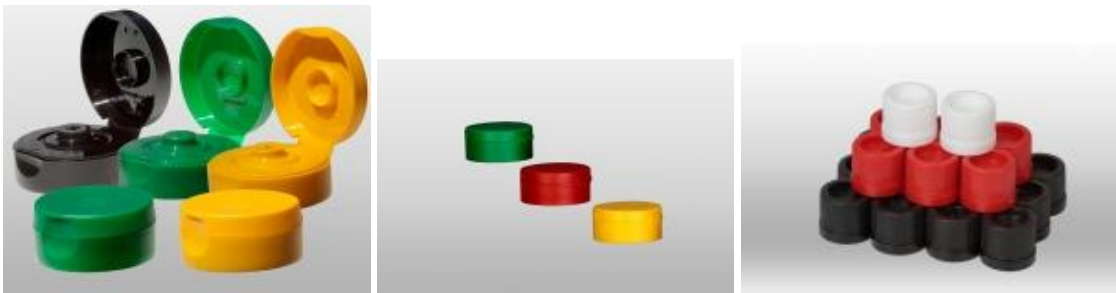
Plastové lahve (potravinářské a technické) různých velikostí a barev patří také mezi produkty podniku, jejich výroba včetně balení dle zadání zákazníka, zpracování projektu včetně výkresové dokumentace, zajištění výroby modelu a forem a sériová výroba.



Obrázek 11 a 12: Plastové lahve potravinářské a technické

Zdroj: internet (www.novoplast.cz)

Dalším produktem jsou uzávěry pro potravinářský průmysl: šroubovací s indukční fólií a narážecí, s ochrannou pojistkou proti otevření. Dále pro technické lahve na 100 ml s ochrannou pojistkou.



Obrázek 13,14 a 15: Uzávěry na lahve

Zdroj: internet (www.novoplast.cz)

5.5 Ekonomická charakteristika podniku Novoplast Liberec s. r. o.

V této části práce jsou uvedeny informace týkající se podniku, a to tržby od deseti největších odběratelů v letech 2017 až 2019, data z rozvahy a výkazu zisku a ztráty, též v letech 2017 až 2019.

Jak bylo uvedeno výše, podnik působící na trhu třicet let a za tu dobu má již stabilní vztahy se stávajícími zákazníky, i vzhledem k tlaku ze strany obchodních řetězců, na ceny jednotlivých výrobků.

V roce 2018 podnik splatil poslední část dlouhodobého úvěru u bankovních institucí, na obnovu výrobních zařízení a dosáhl tak bezdlužnosti.

V tabulce 3 je uveden přehled fakturace deseti největším odběratelům v letech 2017-2019. Jejich srovnání za uvedené období v grafické podobě zachycuje obrázek 1.

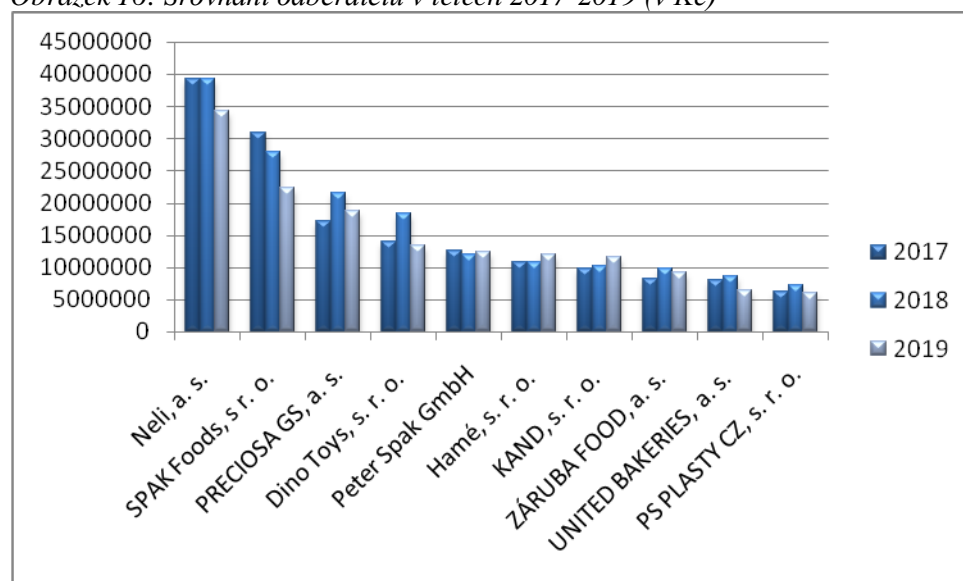
Tabulka 3: Fakturace odběratelům v letech 2017-2019 (v Kč)

Odběratel	2017	2018	2019
Neli, a. s.	39 177 078	39 339 845	34 368 592
SPAK Foods, s r. o.	30 952 197	27 995 881	22 343 485
PRECIOSA GS, a. s.	17 273 308	21 582 631	18 730 867
Dino Toys, s. r. o.	13 945 515	18 376 547	13 483 952
Peter Spak GmbH	12 520 446	11 934 981	12 473 690
Hamé, s. r. o.	10 892 024	10 768 152	12 032 129
KAND, s. r. o.	9 791 299	10 128 304	11 666 699
ZÁRUBA FOOD, a. s.	8 196 229	9 912 740	9 143 979
UNITED BAKERIES, a. s.	8 065 222	8 683 966	6 492 118
PS PLASTY CZ, s. r. o.	6 225 457	7 225 638	6 015 599

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

Z tabulky 3 je patrné, že jednotliví odběratelé zajišťují firmě velice stabilní tržby.

Obrázek 16: Srovnání odběratelů v letech 2017-2019 (v Kč)



Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

V tabulce 4 jsou uvedeny základní údaje ze zjednodušené rozvahy v letech 2017-2019.

Tabulka 4: Majetek podniku a zdrojů financování v letech 2017-2019 (v tis.Kč)

Položka	Rok		
	2017	2018	2019
AKTIVA CELKEM	78 971	80 169	80 978
Dlouhodobý majetek	55 198	42 943	27 999
Dlouhodobý nehmotný majetek	104	104	104
Dlouhodobý hmotný majetek	55 094	42 839	27 895
Oběžná aktiva	23 679	37 017	5 2861
Zásoby	8 831	8 855	26 355
Dlouhodobé pohledávky	5 439	2 684	3 088
Krátkodobé pohledávky	5 678	11 311	8 392
Peněžní prostředky v pokladně	492	107	146
Peněžní prostředky na účtech	3 239	14 060	14 880
Časové rozlišení aktiv	94	209	118
PASIVA	78 971	80 169	80 978
Vlastní kapitál	28 708	42 160	49 996
Základní kapitál	1 200	1 200	1200
Výsledek hospodaření minulých let	312	4 560	18 013
Výsledek hospodaření běžného účetního období	4 247	13 451	7 834
Kapitálové fondy	22 949	22 949	22949
Cizí zdroje	50 263	38 009	30 982
Dlouhodobé závazky	24 161	16 432	16 205
Krátkodobé závazky	26 102	21 577	14 777
Časové rozlišení pasiv	0	0	0

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

Z tabulky je patrné, že se podniku daří, oběžná aktiva stoupla velmi výrazně. Zejména v položce zásob v roce 2019 došlo k velkému navýšení, což bude zdůvodněno (vysvětleno) v dalším textu jako jedna z výhod v době pandemie Covid-19. Dále došlo ke zvýšení vlastního kapitálu v roce 2019 oproti stavu v roce 2017 téměř dvojnásobně.

V následující tabulce 5 jsou uvedeny náklady, výnosy a výsledek hospodaření v letech 2017-2019.

Tabulka 5: Výkaz zisku a ztráty podniku v letech 2017-2019 (v tis. Kč)

Položka	Rok		
	2017	2018	2019
Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	152 340	166 282	146 559
Tržby z prodeje	905	2 285	0
Výkonová spotřeba	118 796	109 045	90 773
Náklady vynaložené na prodané zboží	603	405	3 861
Spotřeba materiálu a energie	99 762	85 587	66 262
Služby	18 431	23 053	20 650
Osobní náklady	23 276	26 122	27 603
Mzdové náklady	17 477	19 615	20 843
Náklady na soc. a zdr. Pojištění	5 710	6 408	6 656
Ostatní náklady	88	99	103
Úpravy hodnot v provozní oblasti	4 958	5 738	15 443
Ostatní provozní výnosy	119	381	266
Ostatní provozní náklady	897	10 817	845
Provozní výsledek hospodaření	5 438	17 226	12 162
Výnosové úroky	11	23	22
Nákladové úroky	317	386	243
Ostatní finanční výnosy	298	368	1 182
Ostatní finanční náklady	190	563	1 177
Finanční výsledek hospodaření	-198	-558	-216
Daň z příjmů	993	3 215	4 112
Výsledek hospodaření	4 247	13 453	7 834
Čistý obrat za účetní období	153 673	169 339	148 029

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

V této tabulce je vidět, že v roce 2018 stoupla převážná většina položek, výsledek hospodaření byl v tomto roce nejvyšší. Podnik průběžně investuje do výrobní techniky průměrně 5 milionů Kč ročně.

5.6 Dopad pandemie Covid-19 na podnik

Nepříznivé důsledky pandemie koronaviru SARS-CoV-2 jsou v novodobé historii ekonomik celého světa nevídané. Dosud žádná krize nebo recese nedokázaly ekonomiku ochromit takovým způsobem.

„Za dobu svého více než čtyřicetiletého působení v plastikářském byznysu nepamatují tak dramatickou změnu na trhu z hlediska dostupnosti a růstu cen, jaká se stala letos,“ tvrdí

František Vörös, expert České technologické platformy Plasty uvedl v příloze Hospodářských novin, článek s názvem Moderní plasty, 16.04.2021.

Dle vyjádření jednatele podniku Jiřího Vošousta, došlo na přelomu let 2020/2021 k neočekávané velké poruše na výrobním zařízení dodavatele granulátu podniku Unipetrol Litvínov. Tato porucha zapříčinila okamžitý nedostatek suroviny na trhu. Situaci na trhu ovlivnily i únorové mrazy v Texasu, od té doby je více než 60 procent výroby PVC v USA mimo provoz. Spojené státy americké se v posledních letech staly největším světovým vývozcem tohoto plastu, proto výpadek v Texasu znamená i značný problém pro Evropu.

Dalším negativním jevem v této nelehké situaci je skutečnost, že případný náhradní materiál není možné v současné době koupit za běžných standardních podmínek, jelikož většina materiálu od ostatních výrobců (rafinérské společnosti po celé Evropě) vyváží materiál především do Asie a Ameriky, kde slouží k výrobě roušek, respirátorů, testovacích setů a balení vakcín. Cenu granulátu zvyšuje i meziroční propad celosvětového leteckého a automobilového průmyslu o 70 % a v neposlední řadě i rostoucí cena ropy BRENT a kolísavý kurz české koruny.

Dle slov jednatele Jiřího Vošousta, za dobu třiceti let v oboru zpracování plastických hmot dosud nikdy nedošlo během tak krátké doby k cenovému nárůstu materiálu o 106 %. Díky nákupu velkých zásob materiálu v roce 2019 je společnost zatím předzásobená a je schopna vydržet ještě nějakou dobu. Pokud se však situace na trhu s materiálem nezlepší, nedovede si jednatel společnosti vůbec představit, co bude dál.

5.7 Kalkulace podniku Novoplast Liberec s. r. o.

Náklady podniku sleduje a řídí jednatel Jiří Vošoust, zároveň sestavuje kalkulační údaje, které slouží jako zdroj informací o nákladech a pro stanovení ceny. Podnik nemá žádný speciální program ani software, používá tabulky v programu Excel. Nevyužívá žádné speciální kalkulační metody ani kalkulační vzorec na sestavování kalkulací, jelikož pro sestavování kalkulací neexistuje žádný závazný předpis ani zákon. Tvorba kalkulací je tedy zcela v kompetenci podniku.

V podniku se provádí kalkulace na všechny druhy výrobků zde vyráběné. Kalkulační jednicí je výrobek vymezený druhem a měrnou jednotkou jsou kusy. Tyto kalkulace se sestavují tehdy, pokud dojde k jakékoliv změně cen vstupního materiálu.

V podniku jsou ale uzavírány kontrakty se zákazníky (odběrateli) vždy na konci roku, a to na rok následující, kde je již cena pevně stanovena a případná změna ceny je v jednání se zákazníky. Vzhledem k dopadu Covidu se jednatel rozhodl nyní tuto skutečnost změnit na čtvrtletní smlouvy, jelikož na trhu je cena materiálu v současné době velice nestabilní a podniku hrozí vysoké ztráty.

V následující tabulce 6 jsou uvedeny parametry konkrétního výrobku. Tabulka 7 obsahuje kalkulaci jednotlivých nákladových položek vstupujících do výrobku a vyčíslení ceny na jeden kus výrobku (v Kč).

Tabulka 6: Parametry konkrétního výrobku pro danou firmu

Název výrobku	Láhev na kečup
Cena výrobku	2,60 Kč/ks
Hmotnost výrobku	38 g
Materiál a jeho % použití/cena	Mosten2 80 % 31,00 Kč/kg
Materiál a jeho % použití /cena	mosten3 20 % 32,00 Kč/kg
Barvivo	Maxithen červený
Dózace	0,7 %
Cena barviva	99,00 Kč/kg
Materiálové náklady na 1 kg	31,90 Kč/kg
Materiálové náklady na 1 ks	1,21 Kč
Výkon	1 000 ks/hod
Doprava	zajišťuje Novoplast
Balení na paletě	1 176 ks
Roční množství obj. danou firmou	1 200 000 ks

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

Z tabulky je zřejmé, že si konkrétní firma objednala za rok celkem 1 200 000 kusů; za předem sjednanou cenu 2,60 Kč/ za kus.

Tabulka 7: Kalkulace ceny na jeden kus výrobku (v Kč)

Položka	Cena
Materiálové náklady	1,21 Kč/ks
Dopravní náklady	0,21 Kč/ks
Balící náklady	0,10 Kč/ks
Náklady na energii	0,06 Kč/ks
Mzdové náklady	0,34 Kč/ks
Rezerva na opravu stroje	0,10 Kč/ks
Odpis formy a opravy	0,20 Kč/ks
Ostatní náklady	0,05 Kč/ks
Celkové náklady	2,27 Kč/ks
ZISK	0,33 Kč/ks
Fakturační cena	2,60 Kč/ks
ZISK za daný rok celkem	396 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

Tabulka 7 vyjadřuje, jaké nákladové položky vstupují do daného výrobku – jednoho kusu plastové láhve na kečup. Dá se konstatovat, že se jedná o jednoduchý princip výpočtu celkových, tedy přímých nákladů podle typového kalkulačního vzorce bez zahrnutí režii.

Výpočet této kalkulace je následující:

- Materiálové náklady:

(cena barviva × dózace) + (součet cen granulátu tedy % podílu ceny/kg) = materiálové náklady na kg

$$(99 \times 0,007) + (0,8 \times 31) + (0,2 \times 32) = 31,90 \text{ Kč}$$

(hmotnost výrobku : 1 000) × materiálové náklady na kg

$$(38 : 1 000) \times 31,90 = \underline{1,21 \text{ Kč/ks}} \text{ materiálové náklady na 1ks výrobku}$$

- Dopravní náklady:

8 710 Kč je cena dopravy za kamion pro danou firmu, kam se vejde 36 palet, kdy jedna paleta obsahuje 1 176 ks lahví, celkem 42 336 ks lahví na kamion.

$$36 \times 1 176 = 42 336 \text{ ks}$$

$8\,710 : 42\,336 = \underline{0,21 \text{ Kč/ks}}$ dopravní náklady na 1ks výrobku

- Balicí náklady:

Balicí materiál potřebný na 1 paletu je 120 Kč, na paletě je 1 176 lahví.

$120 : 1\,176 = \underline{0,10 \text{ Kč/ks}}$ balicí náklady na 1ks výrobku

- Náklady na energii:

Smluvní cena energie na hodinu je 60 Kč, za hodinu se vyrobí 1 000 ks lahví.

$60 : 1\,000 = \underline{0,06 \text{ Kč/ks}}$ náklady na energii na 1ks výrobku

- Mzdové náklady:

Součet mezd zaměstnanců podílejících se na výrobě za hodinu 340 Kč, za hodinu se vyrobí 1 000 lahví.

$340 : 1\,000 = \underline{0,34 \text{ Kč/ks}}$ mzdové náklady na 1ks výrobku

Ostatní náklady jako rezerva na opravu stroje 0,10 Kč/ks, odpis formy + opravy 0,20 Kč/ks a ostatní náklady 0,05 Kč/ks jsou pevně stanovené podnikem pro všechny výrobky ve stejné výši.

Po sečtení všech položek nákladů vychází celková cena nákladů na 1ks výrobku takto:

$1,21 + 0,21 + 0,10 + 0,06 + 0,34 + 0,10 + 0,20 + 0,05 = \underline{2,27 \text{ Kč/ks}}$.

Fakturační cena výrobku je 2,60 Kč/ks, zisk za 1ks výrobku vychází 0,33 Kč, za celý rok při objednaném množství dané firmy na 1 200 000 ks ($1\,200\,000 \times 0,33$) vychází zisk 396 000 Kč.

Mzdové náklady jsou uvedeny včetně odvodů pojistného na sociální a zdravotní pojištění.

5.8 Stanovení ceny v podniku

Jak již bylo uvedeno výše, podnik uzavírá na konci roku kontrakty se všemi svými zákazníky (odběrateli) na rok následující. Ti si poté každý měsíc objednávají potřebné množství výrobků za smlouvenou cenu.

Cena je výsledkem nabídky a poptávky na trhu, ale velkou roli hraje také konkurence. Podnik usiluje o to, aby dosáhl zisku a prodával své výrobky za maximální možnou a zároveň únosnou cenu pro odběratele. V oboru tohoto podniku hrají velkou roli obchodní řetězce, ti často tlačí na cenu, která padá pod hranici ziskovosti. Podnik má také stanovenou minimální hranici ceny, pod kterou nemůže klesnout.

Cenovou politiku podniku Novoplast ovlivňují interní a externí faktory. Náklady na vytvoření produktu patří mezi interní faktory podniku a mezi externí pak trh a poptávka, limitující horní hranici ceny. Velkou konkurencí jsou pro podnik polské firmy, které mohou konkurovat nižší výrobní cenou, a to díky velkým státním dotacím a úlev od vlády.

Pro tvorbu cen podnik využívá kalkulace na jednotlivé výrobky, kde hlavní roli hraje cena granulátu. V zásadě, pokud nedochází k výrazným změnám nákladových položek, ceny se výrazně neliší.

6. Zhodnocení, vlastní doporučení

Kalkulace nákladů a cenová tvorba je nepostradatelná součást každého výrobního podniku. Ve firmě Novoplast Liberec s. r. o. se využívají kalkulace prosté dělením. Výhodou je jejich jednoduchost a přehlednost.

Sestavování kalkulací v podniku je v plné kompetenci jednatele společnosti, který si vše pečlivě hlídá. Sám jedná s dodavateli materiálů na výrobu, s dodavateli energií, a poté sjednává ceny výrobků s odběrateli (zákazníky), zároveň vede stanovování výše mezd.

V současné době se podniku daří, vykazuje zisk a prosperuje. Autorka provedla analýzu podniku jako celku s důrazem na problematiku kalkulací a stanovení prodejní ceny konkrétního výrobku. Vzhledem k situaci, která nastala v důsledku pandemie koronaviru SARS-CoV-2, by bylo dle autorčina názoru vhodné doporučit snížení mzdových nákladů. Jednou z možností, jak tohoto cíle dosáhnout, by mohlo být zefektivnění výrobního procesu. V úseku, ve kterém se nachází tři výrobní stroje a obluhují ho tři zaměstnanci, by mělo dojít k přeorganizování pozice strojů tak, že na jejich obsluhu poté bude potřeba pouze dvou zaměstnanců. V tabulce 8 je zachyceno, jak toto zefektivnění změní hodnotu nákladů a výši zisku daného výrobku a zároveň porovnání vypočítaných hodnot.

Tabulka 8: Změny hodnot nákladů v kalkulaci výrobku a jejich komparace

Položka	Původní cena	Nová cena	Rozdíl cen
Materiálové náklady	1,21 Kč/ks	1,21 Kč/ks	0,- Kč/ks
Dopravní náklady	0,21 Kč/ks	0,21 Kč/ks	0,- Kč/ks
Balící náklady	0,10 Kč/ks	0,10 Kč/ks	0,- Kč/ks
Náklady na energii	0,06 Kč/ks	0,06 Kč/ks	0,- Kč/ks
Mzdové náklady	0,34 Kč/ks	0,26 Kč/ks	0,08 Kč/ks
Rezerva na opravu stroje	0,10 Kč/ks	0,10 Kč/ks	0,- Kč/ks
Odpis formy a opravy	0,20 Kč/ks	0,20 Kč/ks	0,- Kč/ks
Ostatní náklady	0,05 Kč/ks	0,05 Kč/ks	0,- Kč/ks
Celkové náklady	2,27 Kč/ks	2,19 Kč/ks	0,08 Kč/ks
ZISK	0,33 Kč/ks	0,41 Kč/ks	0,08 Kč/ks
Fakturační cena	2,60 Kč/ks	2,60 Kč/ks	0,- Kč/ks
ZISK za daný rok	396 000 Kč	504 000 Kč	108 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních materiálů společnosti

Mzdové náklady se sníží na jednoho zaměstnance ve výrobě o 0,08 Kč/ks, zisk se tím pádem zvýší o 0,08 Kč/ks. Změnou těchto hodnot vznikne v podniku zisk za daný rok vyšší o 108 000 Kč. Pro příklad je zde provedeno srovnání u tohoto dodavatele a jeho objednávek za rok z tabulky 7 uvedené výše.

Autorka by dále doporučila podnikudůsledné a přesné sledování celkových režijních nákladů a jejich co možná nejpřesnější rozvrhování na kalkulační jednici s použitím vhodné kalkulační metody. Režijním nákladům totiž není v podniku při stávajícím způsobu sestavování kalkulací věnována potřebná pozornost. Tato skutečnost vede s největší pravděpodobností ke vzniku nepřesností při vyčíslování kalkulací jednotlivých vyráběných výrobků a ovlivňuje i jejich prodejní ceny. Následně potom dochází ke zkreslení celkových podnikových nákladů, tržeb i výsledku hospodaření podniku.

Závěr

Cílem této bakalářské práce byla analýza systému kalkulací a tvorby cen v konkrétních podmínkách podniku Novoplast Liberec s. r. o. a navržení případných zlepšení.

V teoretické části jsou vysvětleny základní pojmy z oblasti nákladů a jejich členění, představena problematika kalkulací podniku a způsoby kalkulování. Dále se autorka práce zabývala cenovou tvorbou a cenovou politikou z teoretického hlediska.

Praktická část práce obsahuje fakta týkající se podniku Novoplast Liberec s. r. o.. Věnuje se historii podniku, je provedena analýza výrobního programu, kde byla podrobně vysvětlena výrobní technologie. Používaný postup kalkulace byl demonstrován na konkrétním výrobku.

Předmětem kalkulace jsou všechny druhy výrobků, které podnik vyrábí a používaný kalkulační systém je ověřen dlouholetou praxí. Po provedení analýzy podniku v oblasti kalkulací nákladů a cenové tvorby by autorka doporučila podrobnější propracování jednotlivých položek nákladů. Například režijní náklady podniku nejsou vůbec sledovány ani vyčísleny a evidovány. Přesto jednatel společnosti tvrdí, že má již všechny režijní náklady v uvedených nákladových položkách započítané. Velkou roli při stanovování ceny hraje konkurence a tlak obchodních řetězců, což podniku nedovoluje stanovovat příliš vysoké ceny.

Neexistuje žádný závazný předpis ani zákon, který by podniku předepisoval pravidla či pokyny pro sestavování kalkulací nákladů. Tvorba kalkulací je zcela v kompetenci podniků.

V poslední části práce autorka navrhla doporučení, které by podle jejího názoru mohlo vést k zefektivnění výroby a ke snížení mzdových nákladů v budoucnu.

Seznam použité literatury

BRAUN, Karen Wilken a Wendy M. TIETZ. *Managerial accounting*. Fifth edition. New York, NY: Pearson Education, [2018]. ISBN 9780134128528.

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-299-0.

Finkin, E. F. (1992). Cost management: Using cost management effectively in the turnaround process. *The Journal of Business Strategy*, 13(6), 62. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/cost-management-using-effectively-turnaround/docview/202716003/se-2?accountid=17116>

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-2471-3.

KEMÉRYOVÁ, Zuzana. *Moderní plasty: příloha Hospodářských novin*. 2021. Praha: Economia, 2021. ISSN 0862-9597.

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-568-1.

NOVOPLAST. 2021. Novoplast [online]. [cit. 2021-04-06]. Dostupné z: <http://www.novoplast.cz/>.

POPEŠKO, Boris a Šárka PAPADAKI. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.

Sarangi, P. P. (2020). Strategic cost management. *Srusti Management Review*, 13(2), 62-63. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/strategic-cost-management/docview/2480815025/se-2?accountid=17116>

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.

Veřejný rejstřík a Sbírká listin. *Justice* [online]. Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2015 [cit. 2021-5-2]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/>.