

System vyhodnocování uzavřených obchodních zakázek společnosti Solar Global a.s.

Elena Fráňová



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Elena Fráňová
Osobní číslo:	M220094
Studijní program:	B0413A050024 Ekonomika a management
Specializace:	Ekonomika a management podniku
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Systém vyhodnocování uzavřených obchodních zakázek společnosti Solar Global a.s.

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši problematiky řízení nákladů, kalkulací a cenotvorby.

II. Praktická část

- Charakterizujte vybranou společnost.
- Analyzujte stávající systém vyhodnocování uzavřených obchodních zakázek, náklady, kalkulace a cenotvorbu společnosti.
- Navrhnete optimální kalkulační systém pro zefektivnění cenotvorby a vyhodnocování obchodních zakázek.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015. ISBN 9781408093931.
KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 9788072615681.
NOVÁK, Petr. *Chování nákladů ve výrobních firmách z pohledu jejich variability*. Pořadí vydání: první. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2018. ISBN 9788074547737.
POPEŠKO, Boris a PAPADAKI, Šárka. *Moderní metody řízení nákladů*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Grada, 2016. ISBN 9788024757735.
SYNEK, Miloslav a KISLINGEROVÁ, Eva. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2015. ISBN 9788074002748.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Petr Novák, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **10. února 2025**
Termín odevzdání bakalářské práce: **23. května 2025**

L.S.

doc. Ing. Michal Pilík, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Petr Novák, Ph.D.
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

V této bakalářské práci bylo analyzováno kalkulační prostředí vybrané společnosti s cílem navrhnout systém, který by umožnil přesnější stanovení nákladů a reálného zisku jednotlivých obchodních zakázek. Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části byly shrnuty poznatky z oblasti nákladového účetnictví, kalkulací a cenotvorby. V praktické části byly využity interní podnikové údaje k rozboru konkrétní zakázky realizované v letech 2023–2024. Na základě identifikovaných nedostatků byla navržena úprava kalkulačního systému, včetně zavedení alokačního klíče a výpočtu režijní přírážky. Přínos práce spočívá ve zlepšení přehledu o nákladovosti zakázek a podpoře efektivnějšího rozhodování v oblasti cenotvorby.

Klíčová slova: náklady, kalkulace nákladů, cenotvorba, kalkulační systém, alokace nákladů, režijní přírážka

ABSTRACT

In this bachelor's thesis, the cost calculation environment of a selected company was analyzed to design a system that would allow for more accurate determination of costs and the actual profit of individual business contracts. The thesis was divided into a theoretical and practical part. The theoretical part summarizes findings from cost accounting, cost calculations and pricing. In the practical part, internal company data were used to analyze a specific contract executed in 2023–2024. Based on identified shortcomings, an adjustment of the costing system was proposed, including the implementation of a cost allocation key and the calculation of an overhead rate. The contribution of this thesis lies in improving the overview of contract cost structure and supporting more effective decision-making in pricing.

Keywords: Costs, Cost Accounting, Pricing, Costing System, Cost Allocation, Overhead Rate

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu své bakalářské práce doc. Ing. Petru Novákovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné poznatky a rady, které významně přispěly k vypracování této práce.

Dále bych ráda vyjádřila poděkování společnosti Solar Global a.s., a zejména panu Ing. Michalu Jakšíkovi, za umožnění spolupráce a poskytnutí cenných informací nezbytných pro realizaci praktické části této práce.

A v neposlední řadě patří velké poděkování mé rodině za podporu a motivaci během celého studia i během zpracovávání této práce.

OBSAH

ÚVOD	11
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	13
I TEORETICKÁ ČÁST	14
1 NÁKLADY	15
1.1 POJETÍ NÁKLADŮ.....	15
1.1.1 Finanční pojetí nákladů.....	16
1.1.2 Manažerské pojetí nákladů.....	16
1.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	16
1.2.1 Členění nákladů dle druhu	17
1.2.2 Členění nákladů dle účelu	17
1.2.3 Kalkulační členění nákladů	18
1.2.4 Členění nákladů dle závislosti na objemu výkonů	19
1.2.5 Kalkulační náklady	20
1.2.6 Další členění nákladů.....	21
2 KALKULACE NÁKLADŮ	22
2.1 ZÁKLADNÍ POJMY	22
2.1.1 Kalkulace	22
2.1.2 Podstata kalkulace	22
2.1.3 Předmět kalkulace	22
2.1.4 Nákladová alokace.....	23
2.1.5 Rozvrhová základna.....	24
2.2 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI.....	24
2.2.1 Typový (tradiční) kalkulační vzorec.....	25
2.2.2 Retrográdní kalkulační vzorec	25
2.2.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady	26
2.2.4 Dynamická kalkulace.....	26
2.2.5 Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů	27
2.3 ZÁKLADNÍ DRUHY KALKULACÍ	27
2.4 METODY KALKULACE.....	28
2.4.1 Kalkulační metoda ABC	28
2.4.2 Fázová metoda.....	28
2.4.3 Stupňovitá kalkulace.....	29
2.4.4 Zůstatková metoda.....	29
2.4.5 Postupná kalkulace	29
2.5 KALKULAČNÍ SYSTÉM	30
2.5.1 Předběžná kalkulace	30
2.5.2 Výsledná kalkulace.....	31
3 CENOTVORBA	32
3.1 CENA	32

3.1.1	Funkce ceny	32
3.2	PRINCIPY TVORBY CEN	33
3.2.1	Poptávkově orientovaná tvorba cen	33
3.2.2	Konkurenčně orientovaná tvorba cen.....	33
3.2.3	Nákladově orientovaná tvorba cen.....	33
3.3	ZISKOVÁ PŘÍRÁŽKA.....	34
3.4	CENOVÁ PŘÍRÁŽKA	34
4	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	35
II	PRAKTICKÁ ČÁST	36
5	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	37
5.1	CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI	37
5.2	HISTORIE.....	37
5.3	PRODUKTOVÉ PORTFOLIO.....	38
5.4	CHARAKTERISTIKA SOLAR GLOBAL ROOFS A.S.....	39
5.5	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA.....	41
5.6	CHARAKTERISTIKA ZAKÁZKY	42
6	ANALÝZA NÁKLADŮ ZAKÁZKY	44
6.1	PŘÍMÉ NÁKLADY	44
6.2	NEPŘÍMÉ NÁKLADY.....	48
7	NÁVRH ALOKACE NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ	50
7.1	NEPŘÍMÉ NÁKLADY	50
7.2	ROZVRHOVÁ ZÁKLADNA	54
7.3	STANOVENÍ CELKOVÝCH NÁKLADŮ POMOCÍ REŽIJNÍ PŘÍRÁŽKY	57
8	SROVNÁNÍ S NÁVRHEM ALOKACE DLE PŘÍMÝCH NÁKLADŮ	59
8.1	ROZVRHOVÁ ZÁKLADNA A REŽIJNÍ PŘÍRÁŽKA	59
8.2	APLIKACE REŽIJNÍ PŘÍRÁŽKY	61
8.2.1	Hlavní sledovaná zakázka.....	61
8.2.2	Vedlejší zakázky	61
9	SHRNUTÍ NÁVRHŮ NA ZLEPŠENÍ KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	63
	ZÁVĚR.....	65
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	67
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	70
	SEZNAM TABULEK	71
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	72
	SEZNAM PŘÍLOH.....	73

ÚVOD

V prostředí dynamicky se vyvíjejícího trhu a rostoucí konkurence je udržení ekonomické stability a ziskovosti firem podmíněno detailní znalostí nákladových struktur. Každá podnikatelská jednotka by měla mít jasné povědomí o svých nákladech, neboť právě ty představují hlavní ukazatel hospodárnosti a efektivity podnikání. Náklady totiž ovlivňují nejen výši zisku, ale i možnost investic, tvorbu cen a celkovou strategii podniku. Vzhledem k tomu, že se jedná o prostředky, které jsou spotřebovávány s cílem dosažení podnikatelských výnosů, je žádoucí, aby byly detailně sledovány, analyzovány a řízeny. V této souvislosti byla jako hlavní předmět zájmu této bakalářské práce zvolena kalkulace nákladů, přičemž pozornost byla zaměřena na vybranou společnost a její uzavřené obchodní zakázky.

Volba tématu byla motivována především praktickou potřebou řešení problematiky, s níž se zvolený podnik potýká. Zjištěno bylo, že stávající kalkulační systém nevykazuje dostatečnou přesnost a přehlednost při vyhodnocování nákladovosti jednotlivých zakázek. V důsledku toho není možné efektivně určit skutečný zisk z realizovaných obchodních případů. Chybějící nebo neadekvátní nákladová data tak mohou vést ke špatnému nastavení cen, nevhodnému plánování a potenciálním finančním ztrátám. Uvedený problém je vnímán jako aktuální nejen v rámci analyzovaného podniku, ale i v širokém kontextu praxe malých a středně velkých firem, které často nedisponují propracovanými nástroji pro kalkulaci a alokaci nákladů.

Bakalářská práce je rozdělována na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části jsou formou tří kapitol rozebrány nejdůležitější poznatky z odborné literatury, kde bylo čerpáno z děl domácích i zahraničních autorů. První kapitola se zaměřuje na problematiku nákladů, které jsou popsány z pohledu finančního a manažerského účetnictví. Pozornost je věnována i jejich členění, neboť každá kategorie nákladů se chová odlišně a vyžaduje jiný přístup při jejich řízení. Druhá kapitola se věnuje kalkulaci nákladů, přičemž jsou vymezeny základní pojmy, analyzovány různé typy kalkulačních vzorců, popsány základní druhy a metody kalkulací, a nakonec je charakterizován kalkulační systém jako celek. Třetí kapitola pak rozebírá cenotvorbu, její principy a funkce, což představuje přímou návaznost na kalkulační problematiku, neboť kalkulace tvoří základ pro tvorbu cen.

V praktické části je nejprve představena analyzovaná společnost i její dceřiná společnost, kde dochází k realizaci obchodních zakázek. Následně je vybrána konkrétní

zakázka, na jejímž základě je provedena analýza nákladů. V rámci této kapitoly je zdůrazněna nutnost rozlišení nákladů vstupujících do kalkulací, což umožňuje efektivní práci s těmito daty. V další části je přistoupeno k návrhu zlepšení stávajícího kalkulačního systému, kde byly zjištěny významné nedostatky, zejména v oblasti alokace nepřímých nákladů. Poslední kapitola shrnuje návrhy a doporučení, jejichž cílem je zvýšit přehlednost a vypovídací schopnost kalkulací.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo navržení a nastavení kalkulačního systému, který povede ke zefektivnění procesu cenotvorby a umožní přesnější stanovení reálného zisku jednotlivých obchodních případů. Uvedený cíl byl naplňován prostřednictvím analýzy nákladových údajů u konkrétní obchodní zakázky realizované vybranou společností na přelomu roku 2023 a 2024. Práce tak vychází z interních dat společnosti, jež byla poskytnuta za uvedené období.

V rámci zpracování práce bylo nejprve přistoupeno k rozčlenění nákladů, což vytvořilo výchozí rámec pro podrobnější analýzu. Následně byl posouzen kalkulační systém využívaný v podniku a zhodnocena jeho efektivita z hlediska vypovídací schopnosti o nákladovosti zakázek. Na základě identifikovaných nedostatků byly navrženy úpravy kalkulačního systému, zejména v oblasti alokace nepřímých nákladů. Důraz byl kladen na výběr vhodného alokačního klíče, který umožnil výpočet režijní přírážky, jež byla následně aplikována na zvolenou zakázku.

Při naplňování cíle práce byly využity metody manažerského účetnictví a podnikové ekonomie, které poskytly rámec pro strukturování kalkulací i návrh optimalizačních opatření. Zdrojem dat se staly interní podnikové výkazy, především účetní a provozní evidence, týkající se konkrétní zakázky.

Postup zpracování vycházel z kombinace analytických a návrhových metod. Byla provedena identifikace nedostatků v kalkulačním systému, jejichž odstraněním prostřednictvím návrhu úprav mělo být dosaženo vyšší vypovídací schopnosti výsledných kalkulací a přesnějšího zjištění skutečné nákladovosti i ziskovosti zakázek.

I TEORETICKÁ ČÁST

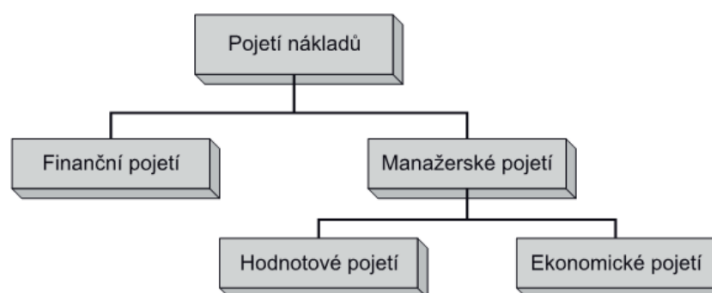
1 NÁKLADY

Pojem náklad je často zaměňován či nesprávně definován. Existuje mnoho různých definic, a proto je vhodné se některými z nich zabývat. Náklady jsou vnímány z různých perspektiv, přičemž odlišné pojetí lze nalézt například v manažerském pohledu.

Obecně jsou náklady chápány podle Taušl Procházkové a Jelínkové (2018) jako spotřeba výrobních faktorů, která je peněžně vyjádřena a účelně vynaložena na tvorbu podnikových výnosů. Novák (2018) definuje náklady zjednodušeně jako spotřebu výrobních činitelů, nezbytnou k vytvoření výkonu podniku a zajištění výnosu. Tóthem a Šagátovou (2020) je poukazováno na to, že ne každá spotřeba může být považována za náklad – tím se stává pouze v případech, kdy jsou splněny určité podmínky: musí být finančně oceněny, musí se vztahovat ke konkrétním výkonům podniku a musí být účelově spojeny s jeho činností.

1.1 Pojetí nákladů

Podle Popeska a Papadaki (2016) pojem náklady chápe každá skupina uživatelů jinak. Jinak jsou náklady chápány uživateli externích informací a jinak uživateli interních informací. Náklady jsou rozlišovány na dvě základní pojetí, a to finanční pojetí nákladů, kde jsou využívány informace externí a manažerské pojetí nákladů, kde jsou naopak využívány informace interní, přičemž tyto informace jsou určeny pro rozhodování manažerů. Popesko a Papadaki (2016) dále rozdělují manažerské pojetí na hodnotové pojetí a ekonomické pojetí, kdežto Novák (2018) rozlišuje finanční, hodnotové a ekonomické pojetí nákladů.



Obrázek 1 Pojetí nákladů

Zdroj: Popesko; Papadaki, 2016

1.1.1 Finanční pojetí nákladů

Náklady jsou charakterizovány Králem (2018) jako pokles ekonomického prospěchu, jenž je projevován snížením hodnoty aktiv nebo nárůstem závazků. Tyto změny jsou v daném období spojovány s úbytkem vlastního kapitálu. Finanční pojetí nákladů je Popeskem a Papadaki (2016) dále charakterizováno tím, že náklady jsou vyjadřovány v účetních cenách (pořizovací cena spotřebovaných aktiv) nebo v evidované hodnotě nárůstu pasiv.

1.1.2 Manažerské pojetí nákladů

Náklady jsou v manažerském účetnictví Králem (2018) vymezovány jako hodnotově vyjádřené, účelně vynaložené ekonomické zdroje podniku, které jsou účelově spojovány s ekonomickou činností. Tyto náklady jsou zobrazovány již v okamžiku vynaložení ekonomického zdroje, na rozdíl od nákladů ve finančním účetnictví, které jsou zobrazovány až v okamžiku, kdy je zdroj považován za „vyčerpaný“ svou užitečností. Náklady jsou v manažerském pojetí vnímány Taušl Procházkovou a Jelínkovou (2018) jako velmi důležité pro efektivní řízení podniku.

Dle Popeska a Papadaki (2016) je manažerské pojetí nákladů dále rozdělováno na hodnotové pojetí nákladů a na ekonomické pojetí nákladů.

- Hodnotové pojetí nákladů je Novákem (2018) definováno jako přístup, který se soustředí na využívání skutečných ekonomických zdrojů v rámci podmínek platných v okamžiku realizace daných procesů, nikoliv v době jejich pořízení. Popesko a Papadaki (2018) uvádějí, že od právě probíhající aktivity se očekává, že bude dosaženo nejen vrácení původně investovaných prostředků, ale také obnova ekonomických zdrojů v původní hodnotě a v cenách odpovídajících jejich aktuálním hodnotám.
- Novák (2018) popisuje, že ekonomické pojetí nákladů závisí nejen na nákladech zvolené alternativy, ale i na možných účincích, které by mohly být způsobeny, pokud by byla zvolena nejlepší jiná alternativa. Ekonomické pojetí nákladů je Synkem a Kislingerovou (2015) charakterizováno zjednodušeně nejen jako to, co bylo v penězích zapláceno, ale i vše, co bylo obětováno.

1.2 Členění nákladů

Aby byly náklady účinně řízeny, je důležité je rozdělit do skupin. Taušl Procházkovou a Jelínkovou (2018) jsou náklady rozdělovány podle druhu, účelu, závislosti na změnách

objemu výroby, podle podnikových financí a další, například oportunitní náklady. Kalkulační členění nákladů a kalkulační náklady jsou využívány dalšími autory, jako jsou Novák (2018) a Tóth a Šagátová (2020). Popesko a Papadaki (2016) pak uvádějí náklady produktu a náklady období. V následujících podkapitolách bude podrobněji rozebráno základní členění nákladů.

1.2.1 Členění nákladů dle druhu

Novákem (2018) jsou náklady členěny podle druhu analyzovány na základě věcné povahy vynaložených zdrojů, což znamená, že náklady jsou rozdělovány podle typu spotřebovaného externího vstupu, který je zapojován do transformačního procesu. Druhovému třídění nákladů je využíváno k propojení plánu nákladů s jednotlivými dílčími plány podniku, jako je například plán práce a mezd, v němž se odrážejí mzdové a ostatní osobní náklady, jak uvádějí Synek a Kislingerová (2015). Král (2018) uvádí další příklady nákladů členěných podle druhu, a to spotřebu materiálu, odpisy dlouhodobě využívaných aktiv a další.

1.2.2 Členění nákladů dle účelu

Dle Popeska a Papadaki (2016) je manažerské účetnictví primárně zaměřováno na účel, pro který byly náklady vynaloženy, spíše než na jejich druhové členění. Pro manažery je důležité porozumět tomu, zda například určitý osobní náklad, jako je mzda, byl využit přímo v souvislosti s výrobou konkrétního produktu, nebo zda byl alokován na administrativní činnosti, které s výrobou přímo nesouvisí.

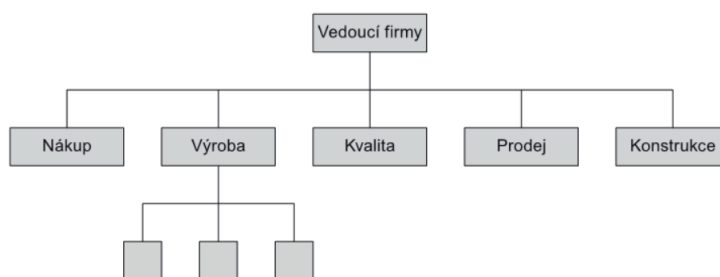
Tyto náklady dále členíme na náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení. Dle Fibírové et al. (2020) se využívá toto členění jako výchozí podklad pro manažerské rozhodování, jelikož náklady na obsluhu a řízení jsou ovlivňovány odlišnými faktory než náklady technologické.

- Náklady technologické, jsou dle Nováka (2018) úzce spjaty s konkrétní operací nebo procesem výroby a vztahovány přímo k určité kalkulační jednotce. Tóthem a Šagátovou (2020) je jako nejjednodušší příklad uváděna spotřeba papíru v určité kvalitě na výrobu konkrétního produktu.
- Náklady na obsluhu a řízení jsou Králem (2018) vysvětlovány jako prostředky, které byly vynaloženy za účelem vytvoření a zabezpečení podmínek pro efektivní průběh dané činnosti. Dle Nováka (2018) mezi tyto náklady náleží například náklady na vytápění či osvětlení výrobní haly.

Popesko a Papadaki (2016) upozorňují, že náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení jsou příliš obecné, a proto v praxi nejsou příliš využívány. Důvodem je omezená využitelnost těchto nákladů ve vztahu ke kalkulaci jednotky výkonu a komplikovanost jejich rozdělení do jednotlivých skupin bývá ovlivněna nejednoznačností při určování, zda konkrétní položka přímo náleží technologii, nebo zda je spíše spojena s obsluhou výrobního procesu. Proto náklady dále členíme na:

- Náklady jednicové, které jsou spojovány s technologickým procesem a zároveň bývají přímo vztahovány k jednotce realizovaného výkonu. Novák (2018) uvádí jako příklad jednicový materiál či osobní náklady výrobních pracovníků.
- Náklady režijní, tyto náklady jsou Popeskem a Papadaki (2016) popisovány, že nejsou jednoduše přiřazovány k jednotce výkonu. Jako příklad může být uveden pronájem výrobní haly.

Synek a Kislingarová (2015) uvádějí, že v rámci účelového členění nákladů bývá využíváno tzv. členění podle útvarů. Vnitropodnikové útvary, představované středisky, jsou definovány jako místně vymezené části podniku. Ve střediscích jsou evidovány náklady, za jejichž vznik nesou odpovědnost. Tímto způsobem je umožněno sledování nákladů v jednotlivých střediscích, přičemž je kladena otázka: „Kdo nese odpovědnost za vznik těchto nákladů?“



Obrázek 2 Účelové členění nákladů po linii útvarů

Zdroj: Popesko; Papadaki 2016

1.2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů je dle Synka a Kislingarové (2015) využíváno k určování nákladů přiřazených jednotlivým výrobkům. Tímto členěním je zodpovídána otázka: „Co bylo příčinou vzniku nákladů v podniku a co představuje výsledek jeho činnosti?“ Dále je umožněno sledování výnosnosti jednotlivých výrobků, což následně napomáhá

optimalizovat strukturu výrobního programu. Toto rozdělení rozlišuje dva základní druhy nákladů, a to přímé a nepřímé náklady. Drury (2015) přímé náklady rozděluje dále na materiálové a na mzdové náklady.

- Přímé materiálové náklady, jsou náklady na materiál, které lze výhradně přiřadit konkrétnímu nákladovému objektu. U výrobních organizací, kde je nákladovým objektem produkt, je spotřeba materiálu měřena fyzickým pozorováním a náklady jsou přímo přiřazovány. Příkladem takového nákladu může být dřevo používané při výrobě nábytku, které je přímo přiřazováno konkrétním výrobkům, jako jsou židle či stoly.
- Přímé mzdové náklady, jsou mzdové náklady, které lze výhradně přiřadit konkrétnímu nákladovému objektu. Spotřeba práce na výrobu produktu nebo službu je měřena fyzickým pozorováním. Tyto náklady zahrnují přeměnu surovin na hotový výrobek, například obsluhu strojů při výrobě televize.
- Nepřímé náklady, které nejsou přímo přiřazeny konkrétnímu druhu výkonu, přispívá dle Čížinské (2018) k zajištění podnikatelského procesu v širším měřítku. Tyto náklady jsou sdíleny více kalkulačními jednicemi, přičemž vazba mezi nimi buď není přítomna, nebo ji nelze v rámci účetní evidence spolehlivě identifikovat. Martinovičová et al. (2019) řadí do nepřímých nákladů výrobní (provozní) režie, správní režie a odbytové režie.

1.2.4 Členění nákladů dle závislosti na objemu výkonů

Král (2018) popisuje, že veškeré předchozí členění nákladů je využíváno při řízení podnikatelského procesu, jehož základní parametry byly již v zásadě určeny. V této části se nákladová členění zaměřují na hodnocení budoucích podnikatelských variant. Tato členění jsou zahrnuta především v té oblasti manažerského účetnictví, která je orientována na poskytování informací pro rozhodovací procesy. V rámci tohoto členění jsou využívány dvě hlavní skupiny fixní a variabilní náklady.

Crosson a Needles (2014) dodávají, že manažeři se zajímají také o to, jak náklady reagují na změny objemu nebo aktivity. Analýzou variabilních a fixních vzorců chování nákladů jsou získávány informace, které umožňují přijímat kvalifikovanější manažerská rozhodnutí.

- Variabilní náklady popisuje Šafrová a Drášilová (2019) jako takové, které jsou průběžně ovlivňovány změnami v objemu produkce. Martinovičová et al. (2019) udává jako příklad variabilních nákladů spotřebu režijního materiálu bezprostředně spojenou s objemem výkonů či údržba bezprostředně spojená s objemem výkonů. Podle Druryho (2020) mohou být variabilní náklady ilustrovány na příkladu nemocnice, kde se mezi ně řadí například výdaje na léky a stravu, které se odvíjejí od počtu dnů, po které jsou pacienti hospitalizováni. Dle Synka a Kislingerové (2015) jsou rozlišovány tři druhy variabilních nákladů: proporcionální, které rostou stejně rychle, nadproporcionální, které rostou rychleji a podproporcionální, ty rostou pomaleji.
- Fixní náklady jsou charakterizovány Synkem a Kislingerovou (2015) jako takové náklady, které zůstávají stejné bez ohledu na měnící se objem produkce. Popesko a Papadaki (2016) řadí mezi typické příklady fixních nákladů například odpisy budov nebo mzdy manažerů podniku a dále zdůrazňují, že se fixní náklady vyznačují tím, že jejich celková hodnota zůstává konstantní při různých úrovních podnikové aktivity, avšak jednotkové fixní náklady, tedy náklady připadající na jednu jednotku produkce, jsou snižovány s růstem objemu výkonu podniku.

1.2.5 Kalkulační náklady

Podle Tótha a Šagátové (2020) jsou kalkulační náklady využívány při hodnocení výkonů, rozhodovacích procesů a měření výkonnosti. Vyjadřují spotřebu zdrojů, které nejsou pokryty tradičními náklady. Kalkulační náklady mají částečně charakter oportunitních nákladů. Mezi základní druhy Novák (2018) řadí:

- Kalkulační odpisy, jak uvádí Popesko a Papadaki (2016) odpovídají reálnému hodnotovému opotřebení a skutečnému snižování hodnoty investičního majetku, přičemž jsou stanoveny podle podmínek platných v době realizace daných aktivit. Odepisování probíhá po celou dobu skutečného užívání majetku, a to i v případě, že byl majetek již plně odepsán ve finančním účetnictví.
- Kalkulační úroky – dle Nováka (2018) se jedná o typickou formu oportunitních nákladů, a jejich zahrnutí do nákladů umožňuje přiblížit se reálným podmínkám využívání výrobních činitelů, bez ohledu na způsob jejich financování.

- Kalkulační nájemné představuje dle Tótha a Šagátové (2020) náklady na pronájem podnikatelských prostor, strojů, technologií a zařízení, které by podnikatel musel zaplatit, pokud by využíval vlastní majetek, a to ve výši tržních nájmů.
- Kalkulační podnikatelská mzda je dle Tótha a Šagátové (2020) částka, kterou by podnikatel obdržel, kdyby byl zaměstnán.

1.2.6 Další členění nákladů

- Relevantní a irelevantní náklady – podle Krále (2018) jsou tyto náklady určovány nikoliv na základě reálných hodnot, ale na základě odhadovaných nákladů posuzovaných variant. Pro zajištění jejich porovnatelnosti musí být posouzeno, které náklady budou uskutečněnou variantou ovlivněny a které nikoliv. Podle Garrisona et al. (2021) by při rozhodování měly být brány v úvahu relevantní náklady a přínosy, zatímco nerelevantní náklady a přínosy by měly být opomenuty.
- Mezní náklady – dle Taschnera a Charifzadeha (2016) jsou mezní náklady definovány jako dodatečné náklady, které vznikají při výrobě každé další jednotky výstupu.
- Oportunitní náklady – dle Nováka (2018) představují oportunitní náklady hodnotu obětované příležitosti, která nebyla zvolena ve prospěch preferované varianty. Garrison et al. (2021) uvádí příklad, kdy student vysoké školy pracuje na částečný úvazek s týdenním výdělkem 200 dolarů. Pokud během jarních prázdnin stráví týden na pláži a nedostane za tuto dobu mzdu, pak je částka 200 dolarů považována za oportunitní náklad spojený s touto dovolenou.
- Utopené náklady – Drury (2020) jsou charakterizovány jako náklady, které vznikly na základě rozhodnutí přijatého v minulosti a které nemohou být ovlivněny žádným rozhodnutím učiněným v současnosti nebo v budoucnu.

2 KALKULACE NÁKLADŮ

Dle Taušl Procházkové a Jelínkové (2018) jsou kalkulace nákladů představovány jako strukturovaný souhrn jednotlivých složek nákladů. Jsou považovány za hlavní prvek pro efektivní fungování podniku. Jsou základem pro strategická rozhodnutí týkající se nabídky produktů a služeb, jejich výroby a prodeje. Na základě těchto kalkulací je určováno cenové rozpětí, ve kterém se produkty či služby pohybují, s cílem zajistit ekonomickou udržitelnost a ziskovost podniku.

2.1 Základní pojmy

V této podkapitole jsou popsány základní pojmy spojené s kalkulací nákladů. Je zde vymezena kalkulace obecně, dále je objasněna její podstata a předmět, a rovněž je věnována pozornost nákladové alokaci a rozvrhové základně.

2.1.1 Kalkulace

Popeskem a Papadaki (2016) je kalkulace definována jako „propoččet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, službu, činnost, operaci nebo jinak naturálně vyjádřenou jednotku výkonu firmy, tedy kalkulační jednici či nákladový objekt.“ Tóthem a Šagátovou (2020) jsou kalkulace v podnikové hospodářské praxi chápány jako výpočty specificky zaměřené na určité náklady, jež musí být vynaloženy na realizaci vznikajícího výkonu.

2.1.2 Podstata kalkulace

Podle Taušl Procházkové a Jelínkové (2018) je podstata kalkulace spatřována ve stanovení jednotlivých nákladových položek vztahujících se ke kalkulační jednici. Kalkulační jednici může být například délková jednotka (metr), početní jednotka (kus), jedno balení, jedna poskytnutá služba či jiná relevantní měrná jednotka. Tóthem a Šagátovou (2020) je doplněno, že kalkulační jednice je základní objekt kalkulace, který je nezbytně jednoznačně definovat.

2.1.3 Předmět kalkulace

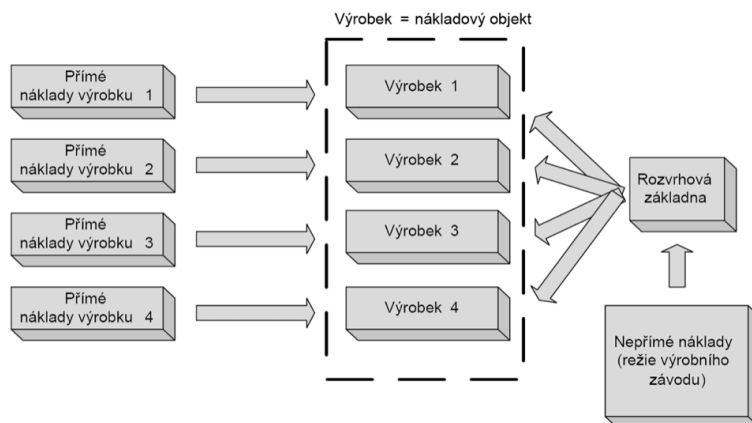
Králem (2018) je předmět kalkulace popsán jednak jako kalkulační jednice a také jako kalkulované množství, které je považováno za zásadní především pro určení průměrného podílu fixních nákladů na jednu kalkulační jednici.

2.1.4 Nákladová alokace

Dle Popeska a Papadaki (2016) představuje nákladová alokace velký problém, který je řešen s nákladovými kalkulacemi. Proces alokace nákladů je zaměřen na přiřazení nákladů, které jsou členěny dle kalkulačního členění nákladů (náklady přímé a nepřímé), ke konkrétní kalkulační jednotce. Náklady přímé jsou ke kalkulační jednotce přiřazovány jednoduše, a to přímo, protože mezi nákladovou položkou a objektem alokace (např. výrobek) existuje jednoznačná a přímá souvislost. Taušl Procházkovou a Jelínkovou (2018) je poukazováno na nepřímé náklady, ve kterých vidí hlavní problém alokace, a proto vznikla řada kalkulačních metod, jak nepřímé náklady alokovat.

- Prostá kalkulace dělením je dle Šafrové Drášilové (2019) považována za velmi jednoduchou, ale zároveň přínosnou. Podstata metody je, že jsou sečteny veškeré náklady a následně jsou vyděleny množstvím produkce, čímž jsou získány náklady na kus. Král (2018) dodává, že je tato metoda používána pouze v situacích, kdy předmětem přiřazení jsou náklady vyvolané pouze jedním druhem výkonu.
- Kalkulace dělením s poměrovými čísly dle Krále (2018) a Fibírové et al. (2020) rozděluje společné (nepřímé) náklady mezi různé výkony na základě jejich vztahu k tzv. přepočtené jednotce, která vyjadřuje odlišnosti v nákladové náročnosti jednotlivých výkonů. Dále Fibírová et al. (2020) dodává, že kalkulace s dělením poměrovými čísly je využívána spíše výjimečně.
- Kalkulace přírážková je dle Fibírové et al. (2020) v praxi častěji využívána. Rozdílná nákladová náročnost výkonů na společné nepřímé náklady je vyjadřována prostřednictvím vhodně zvolené naturální či peněžní veličiny, které se říká rozvrhová základna. Společné nepřímé náklady jsou přiřazovány konkrétním výkonům pomocí režijní sazby či přírážky režie.

Tóth a Šagátová (2020) uvádějí, že je přírážková kalkulace nejčastěji využívána v podnicích, kde jsou vyráběny dva a více různorodé výrobky.



Obrázek 3 Aloakce nákladů

Zdroj: Popesko; Papadaki, 2016

2.1.5 Rozvrhová základna

Dle Popeska a Papadaki (2016) je rozvrhová základna charakterizována jako zprostředkující veličina, která je využívána pro přiřazení nepřímých nákladů k danému objektu alokace. Důležitým požadavkem pro její použití je dle Krále (2018) existence příčinné souvislosti mezi ní a rozvrhovanými náklady, avšak Popesko a Papadaki (2016) ve svém díle uvádějí, že v praxi je obtížné najít vhodný zdroj dat pro rozvrhovou základnu. Proto se často nevolí podle příčinné souvislosti, ale spíše dle dostupnosti dat, která jsou potřebná k provedení alokace. Příkladem rozvrhové základny v peněžních jednotkách mohou být dle Tótha a Šagátové (2020) přímé mzdy a přímý materiál, a příkladem naturálních jednotek jsou uváděny strojové hodiny či odpracované hodiny pracovníka.

2.2 Struktura nákladů v kalkulaci

Dle Krále (2018) má každý podnik vlastní způsob stanovení a zjišťování nákladů na své výkony, které je vyjádřeno v tzv. kalkulačním vzorci. Kalkulační vzorec dává informace o uspořádání jednotlivých nákladových položkách, jejich podrobné členění, vztah k výpočtu ceny a dalších hodnotových veličin. Tyto informace se mohou lišit podle potřeb uživatele a rozhodovacího procesu, k jehož podpoře má kalkulace sloužit.

2.2.1 Typový (tradiční) kalkulační vzorec

Ve svém díle Drury (2020) uvádí, že typový kalkulační vzorec byl vyvinut na začátku 20. století, s cílem vyhovět požadavkům externího finančního účetnictví. Dle Popeska a Papadaki (2016) typový kalkulační vzorec odráží způsob členění nákladových položek, který byl stanoven v souladu s požadavky centrálně plánovaného hospodářství. Důležitým prvkem typového kalkulačního vzorce je rozdělení nepřímých (režijních) nákladů do tří úrovní. Nejprve je k přímým nákladům připočítávána výrobní režie, zahrnující náklady související s výrobním procesem, dále je započítávána správní režie pokrývající náklady na řízení a administrativu organizace, a nakonec jsou přičítány odbytové náklady a zisková přírážka. Taušl Procházkovou a Jelínkovou (2018) je poukazováno na to, že typový kalkulační vzorec neposkytuje informace o změnách nákladů vyvolaných úpravami sortimentu. Zároveň jsou některé nákladové položky sdružovány bez ohledu na jejich relevanci pro rozhodovací procesy, například při optimalizaci sortimentu v rámci dané kapacitní úrovně. Míra využití kapacity tak v tomto kontextu není zohledňována.

1. Přímý (jednicový) materiál.
2. Přímé (jednicové) mzdy.
3. Ostatní přímé (jednicové) náklady.
4. Výrobní režie:
= Vlastní náklady výroby (1. + 2. + 3. + 4.).
5. Správní režie:
= Vlastní náklady výkonu (1. + 2. + 3. + 4. + 5.).
6. Odbytové náklady:
= Úplné vlastní náklady výkonu (1. + 2. + 3. + 4. + 5. + 6.).
7. Zisk (ztráta):
= Prodejní cena bez DPH.

Obrázek 4 Typový kalkulační vzorec

Zdroj: Taušl Procházková; Jelínková, 2018

2.2.2 Retrogradní kalkulační vzorec

Podle Popeska a Papadaki (2016) je kalkulace ceny a kalkulace nákladů výkonů rozdělována mnoha podniky, což vede k tomu, že cena za výkon často není určována jako přírážka k celkovým nákladům, ale je silně ovlivněna konkurencí na trhu. Při stanovování nákladů výkonů je tedy často výchozím bodem tržní cena, kterou musí podniky brát v úvahu a akceptovat. Králem (2018) je retrogradní kalkulační vzorec definován jako rozdílový, protože vyjadřuje rozdíl mezi cenou a náklady. Dle Tótha a Šagátové (2020) je vzorec

nejčastěji využíván pro stanovení kalkulace neúplných nákladů či k sestavení manažerské výsledovky.

Základní cena výkonu:

-
- Dočasné cenové zvýhodnění
 - Slevy zákazníkům:
 - sezónní
 - množstevní
-

Cena po úpravách:

-
- Náklady
-

Zisk

Obrázek 5 Retrogradní kalkulační vzorec

Zdroj: Popesko; Papadaki, 2016

2.2.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Výhoda tohoto typu vzorce je podle Krále (2018) zdůrazněna hlavně při řešení rozhodovacích úloh týkajících se využití stávající kapacity. Aplikace vzorce spočívá v tom, že fixní a variabilní náklady výkonu jsou v rámci vzorce vykázány odděleně.

CENY 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

Obrázek 6 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Zdroj: Popesko; Papadaki, 2016

2.2.4 Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace je dle Popeska a Papadaki (2016) srovnávána s tradičním kalkulačním vzorcem, kde je zdůrazněno, že dynamická kalkulace se od něj odlišuje tím, že v průběhu jednotlivých fází reprodukce umožňuje analyzovat, jak změny v objemu vykonávaných činností ovlivní náklady v každé z těchto fází.

Přímé jednicové náklady	
Ostatní přímé náklady	– variabilní
	– fixní
Přímé náklady celkem	
Výrobní režie	– variabilní
	– fixní
Náklady výroby	
Prodejní režie	– variabilní
	– fixní
Náklady výkonu	
Správní režie	
Plné náklady výkonu	

Obrázek 7 Dynamická kalkulace

Zdroj: Popesko; Papadaki, 2016

2.2.5 Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů

Hlavní předností kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů je dle Krále (2018) v rozlišení fixních nákladů alokovaných na základě příčinné souvislosti od těch, které jsou alokovány podle jiných principů. Fixní náklady jsou podrobněji děleny podle toho, zda vznikly v souvislosti s konkrétním druhem výkonu či skupinou výkonů. Zvlášť jsou pak kalkulovány fixní náklady, jejichž vazba na jednotlivé výkony je méně přímá. Vzorec je dle Fibírové et al. (2020) používán hlavně pro rozhodovací účely vrcholového managementu.

2.3 Základní druhy kalkulací

Podle Popeska a Papadaki (2016) jsou nákladové kalkulace členěny na dvě hlavní kategorie, a to na absorpční (plné) a neabsorpční (variabilní). Taušl Procházková a Jelínková (2018) uvádí další členění z hlediska doby sestavování.

- Absorpční kalkulace (též jako kalkulace plných nákladů) – náklady jsou přiřazovány konkrétním činnostem, které jsou nezbytné pro jejich vytvoření (Fibírová et al., 2020). Drurym (2015) je zdůrazněno, že se k jednotlivým produktům přiřazují všechny výrobní náklady, včetně fixních.
- Neabsorpční kalkulace (též jako kalkulace variabilních nákladů) – kalkulace variabilních nákladů je dle Krále (2018) charakterizována jako reakce na kalkulaci plných nákladů, která má problém s fixními náklady. Dle Horngrena et al. (2015) kalkulace variabilních nákladů zahrnuje všechny

výrobní variabilní náklady, a to jak přímé, tak nepřímé, zatímco fixní výrobní náklady jsou naopak vyloučeny a jsou považovány za náklady příslušného období, ve kterém byly vynaloženy.

2.4 Metody kalkulace

Dle Popeska a Papadaki (2016) je metodou kalkulace konkrétní postup, podle kterého je kalkulace nákladů stanovena. V této podkapitole se zaměříme na několik základních metod, o kterých dosud nebyla řeč.

2.4.1 Kalkulační metoda ABC

Kalkulační metoda ABC neboli kalkulace podle aktivit je řazena mezi moderní metody kalkulace. Reaguje na nedostatky přírážkové kalkulace. Bhimani et al. (2019) uvádějí, že při kalkulaci ABC jsou nejprve stanoveny náklady jednotlivých činností a dále jsou přiřazovány nákladovým objektům, jako jsou produkty a služby, na základě aktivit spojených s jejich výrobou. Hlavními složkami kalkulace ABC jsou činnosti neboli aktivity a nákladové objekty, jak je uváděno Tóthem a Šagátovou (2020). Dále je uvedeno, že činnosti, které v podniku probíhají jsou popsány jako práce v podniku. Tyto činnosti jsou nezbytné pro fungování podniku, a zároveň jsou nákladovými objekty vyžadovány.

Novák (2018) vysvětluje rozdíly mezi kalkulací ABC a přírážkovou kalkulací. U přírážkové kalkulace jsou náklady určovány především objemem výroby, zatímco kalkulace ABC zohledňuje další faktor – konkrétní činnosti neboli aktivity, které vedou ke spotřebě zdrojů. Dalším významným rozdílem je také to, že při kalkulaci ABC nejsou náklady rozvrhovány pomocí tradiční rozvrhové základny, ale pomocí tzv. vztahových veličin, které souvisejí přímo s jednotlivými aktivitami. Podle Popeska a Papadaki (2016) jsou vztahové veličiny faktory, které přímo ovlivňují změnu nákladů spojených s konkrétními aktivitami. Vztahové veličiny na rozdíl od rozvrhových základen pokrývají širší spektrum příčin vzniku nákladů. Vztahové veličiny se obvykle dělí na tři hlavní kategorie: transakční, časové a silové veličiny.

2.4.2 Fázová metoda

Fázová metoda je dle Popeska a Papadaki (2016) aplikována při výrobě jednoho či více homogenních výrobků v případě složitého výrobního procesu, který je rozdělen do fází. Kalkulace není prováděna podle jednotlivých výkonů, ale podle specifických výrobních fází, protože ne každou fázi prochází stejný počet výrobků. Přímé náklady a náklady na výrobu

(výrobní režie) jsou sledovány samostatně pro každou fázi, kdežto náklady na správu (správní režie) jsou připočítávány až na konec. Každá fáze je počítána zvlášť a celkové náklady na produkt vznikají sečtením nákladů ze všech fází výroby plus správní režie.

2.4.3 Stupňovitá kalkulace

Stupňovitá kalkulace je dle Šafrové Drášilové (2019) prováděna postupným přiřazováním nákladů podle pohybu produktu od výroby k zákazníkovi, kdy jednotlivé náklady jsou rozpočítávány na různé objemy produkce. Přímé náklady a výrobní režie jsou rozpočítávány na vyrobené produkty, zatímco správní a odbytová režie jsou kalkulovány pouze na produkty, které byly skutečně prodány. Taušl Procházková a Jelínková (2018) uvádějí, že výsledkem tohoto rozdělení nejsou náklady spojené s prodejem započítávány u výrobků, které se neprodaly.

2.4.4 Zůstatková metoda

Jedná se o jednu z metod, která je dle Taušl Procházkové a Jelínkové (2018) využívána v případě technologického postupu, který vede k výrobě několika druhů produktů. Pro zůstatkovou metodu je charakteristické, když lze jeden výrobek považovat za hlavní a ostatní za vedlejší. Při této metodě jsou od celkových nákladů odečítány náklady na vedlejší výrobky, které jsou oceněny jejich prodejními cenami, a zbytek nákladů představují náklady hlavního výrobku. Náklady na jednotku hlavního výrobku jsou stanoveny dělením celkových nákladů na hlavní výrobek počtem jeho vyrobených jednotek. Nevýhodou je, že náklady na vedlejší výrobek nelze snadno kontrolovat. Popeskem a Papadaki (2016) je tato metoda nazývána jako odečítací a její největší výhodou je uváděna jednoduchost.

2.4.5 Postupná kalkulace

Dle Popeska a Papadaki (2016) je postupná kalkulace využívána ve výrobních procesech s oddělenými stupni výroby, kde každý stupeň představuje produkt sloužící jako polotovar nebo konečný výrobek. Náklady jsou postupně sčítány a finální součet je zachycován v poslední fázi. Tento princip funguje tak, že výstupy jednoho stupně jsou vstupními materiálovými náklady pro stupeň následující, ke kterým jsou připočteny odpovídající náklady na další zpracování.

2.5 Kalkulační systém

Dle Krále (2018) je kalkulační systém charakterizován jako propojení a struktura veškerých kalkulací v podniku. Kalkulace, jakožto jednotlivé prvky systému, jsou rozdělovány na základě několika kritérií. Rozlišovány jsou podle vztahu plných či variabilních nákladů ke kalkulační jednici, způsobu alokace nákladů na kalkulační jednici, a také podle časového hlediska, tedy doby jejich sestavení a délky časového horizontu, v němž jsou využívány.

2.5.1 Předběžná kalkulace

Podle Žížky a Maršíkové (2014) je předběžná kalkulace sestavována před realizací výkonu a jejím úkolem je plánování nákladů na budoucí provedení výkonů. Fibírovou et al. (2020) je stručně popisováno, že předběžná kalkulace má za úkol stanovit nákladový cíl. Protože cíle mohou být stanoveny buď těsně před zahájením výkonu, nebo s delším časovým předstihem, je nutné, aby byly předběžné kalkulace odpovídajícím způsobem rozčleněny.

- Propočtová kalkulace je dle Krále (2018) sestavována zároveň s technickým popisem výrobku či služby, ale ještě před zahájením technologického a výrobního procesu. V této fázi nejsou k dispozici přesné spotřební ani výkonové normy, proto je kalkulace zakládána na orientačních údajích. Jak je uvedeno Tóthem a Šagátovou (2020), tento typ kalkulace je nejčastěji využíván v kusové výrobě a ve výrobních procesech s opakujícími se podobnými činnostmi.
- Operativní kalkulace je určena podle Žížky a Maršíkové (2014) pro „běžné řízení výroby a sestavují se k začátku období.“ Tóth a Šagátová (2020) doplňují, že operativní kalkulace je využívána k přidělování úloh vnitropodnikovým útvarům na základě předem stanovených nákladů, které odrážejí aktuální technické, technologické a organizační podmínky. Operativní kalkulace jsou dle Popeska a Papadaki (2016) využívány zejména v sériové výrobě ve vysoce automatizovaném průmyslu.
- Plánová kalkulace dle Fibírové et al. (2020) vyjadřuje očekávané náklady spojené s výkonem, které by měly nastat v daném období, pro které je kalkulace sestavována. Plánová kalkulace vychází z aktuálních podmínek a její hlavní cíl je poskytnout potřebné informace pro sestavení hlavního podnikového rozpočtu. Obvykle je sestavována na období jednoho roku a zohledňuje všechny

změny, které mohou ovlivnit náklady, které nastanou v období, pro které je kalkulace vypracována. Popesko a Papadaki (2016) dodávají, že plánová kalkulace je považována za přesnější než kalkulace propočtová, protože je sestavována z existujících norem, a proto je používána k naplánování celého procesu výroby.

2.5.2 Výsledná kalkulace

Podle Krále (2018) je výsledná kalkulace uplatňována jako nástroj pro kontrolu hospodárnosti, kde vyjadřuje náklady průměrné připadající na jednu jednotku výkonu v určité sérii, zakázce nebo celkovém množství vyrobených výkonů za dané období. Tyto průměrné náklady jsou základem pro hodnocení efektivity útvaru a ověření přesnosti operativních kalkulací. Význam výsledné kalkulace roste v podmínkách s delším výrobním cyklem a zakázkovou výrobou, například u zakázkové výroby strojů. Naopak její vypovídací schopnost je omezena v hromadné nebo sériové výrobě, například při výrobě elektronických komponentů. Žižka a Maršíková (2014) dodávají, že je výsledná kalkulace porovnávána s předběžnou a z výsledků se určují odchylky. Tóth a Šagátová (2020) upozorňují na vznikající odchylky a navrhují řešení, jak je minimalizovat. Doporučují, aby byla výsledná kalkulace sestavována čtvrtletně, což pomůže snížit odchylky.

3 CENOTVORBA

Cenotvorba je dle Fendekové a Kufelové (2020) hlavním krokem v procesu stanovování ceny, jejíž cílem je stanovit cenu tak, aby podpořila dosažení podnikatelských záměrů a maximalizaci zisku. Aby bylo možné stanovit správnou cenu je nezbytné, aby prodejce zohlednil všechny relevantní faktory, které ji ovlivňují. Mezi tyto faktory jsou řazeny náklady, poptávka a konkurence. Optimální cena je v rozmezí mezi náklady na výrobu produktu a cenami, které za podobné produkty požadují konkurenti.

3.1 Cena

Dle Lipovské (2017) je cena vnímána jako významný ukazatel v ekonomice, který určuje, jakou částku je třeba zaplatit za určitou službu či zboží. Upozorňuje také na to, že cena nemusí být vždy vyjádřena pouze v penězích, ale může být stanovena i v jiných formách hodnoty, například v naturálních nebo materiálních kompenzacích.

3.1.1 Funkce ceny

První funkce ceny je dle Lipovské (2019) nazývána jako informační funkce, protože informuje prodejce o situaci na trhu. Když poptávka roste, znamená to, že by měla být zvýšena výroba, a tím pádem i cena. Naopak, pokud poptávka klesá, měla by být produkce omezena a cena snížena.

Druhou funkcí ceny je dle Fendekové a Kufelové (2020) alokační funkce, kterou je určováno, kdo má přístup k určitému produktu a v jakém množství si ho může pořídit. Tímto způsobem je dána celková poptávka po daném zboží. Také má zásadní vliv na to, jak je bohatství ve společnosti rozděleno – ovlivňuje rozdíl mezi chudými a bohatými. Dle Lipovské (2017) spočívá alokační funkce v rozhodování o využití dostupných zdrojů na základě cenových signálů. Výrobce se tak může rozhodnout, zda je například mléko využíváno k výrobě sýru nebo jogurtu, podle toho, z čeho má vyšší zisk.

Třetí funkcí ceny, kterou uvádí Lipovská (2019) je funkce motivační. Spočívá v tom, že ceny působí jako pobídky pro ekonomické subjekty. Firmy usilují o minimalizaci nákladů a maximalizaci zisku, zatímco spotřebitelé chtějí nakoupit co nejvýhodněji, aby maximalizovali svůj užitek.

Poslední funkcí ceny, kterou Lipovská (2019) uvádí je distribuční funkce, která má za úkol efektivně rozdělovat vyrobené zboží mezi spotřebiteli. Cena plní roli nástroje, jenž

umožňuje, aby se vyrobené zboží dostalo k těm jednotlivcům, kteří mu přisuzují nejvyšší hodnotu a jsou ochotni za něj zaplatit odpovídající částku. Ceny by tedy měly být nastaveny tak, aby motivovaly výrobce k dostatečné produkci a zároveň zajistily, že zboží získají ti, kteří jsou schopni a ochotni za něj platit.

3.2 Principy tvorby cen

Cena může být stanovována na základě několika principů. Jedním z nich je dle Fendekové a Kufelové (2020) určení ceny na základě cen konkurence. Synek a Kislingerová (2015) uvádějí druhým principem tvorby ceny založené na poptávce. Posledním a pro nás nejvýznamnějším principem je stanovení ceny podle nákladů, které byly na výrobu produktu vynaloženy. Při tvorbě ceny je nezbytné zohlednit několik základních faktorů, jak je upozorňováno Karlíčkem (2018). Výchozím faktorem jsou výrobní a provozní náklady, které vymezují minimální cenovou hranici. Dalším faktorem je cenová úroveň konkurence a posledním faktorem, který určuje nejvyšší možnou cenu je vnímaná hodnota zákazníků.

3.2.1 Poptávkově orientovaná tvorba cen

Při orientaci na poptávku musí být podnikem dle Synka a Kislingerové (2015) flexibilně reagováno na tržní požadavky a k tomu přizpůsobena cenová politika. Často jsou voleny cenové strategie, kdy se cena odvíjí podle času realizace obchodu, místa prodeje nebo vnímané hodnoty produktu zákazníků. Důležité je také vyhodnotit, zda funkční vylepšení produktu odpovídá preferencím zákazníků a jsou schopni takový produkt ocenit.

3.2.2 Konkurenčně orientovaná tvorba cen

Cenotvorba založená na konkurenci je představována dle Fendekové a Kufelové (2020) jako princip, při němž podnik stanovuje ceny svých výrobků na základě cen, které má konkurenční firma u svých podobných výrobků.

3.2.3 Nákladově orientovaná tvorba cen

Nákladově orientovaný přístup k tvorbě cen vychází dle Synka a Kislingerové (2015) buď z úplné kalkulace nákladů, k nimž je následně připočtena zisková přírážka, nebo z kalkulace neúplných nákladů, která stanoví nejnižší akceptovatelnou cenu. Tento princip cenotvorby je v praxi velmi rozšířený, protože je rychlý a jednoduchý. Karlíčkem (2018) je tento princip popisován jako přírážková metoda tvorby cen, která je založena na navyšování jednotkových nákladů na výrobu, prodej a distribuci produktu o požadovanou ziskovou marži. Na tento

princip je však upozorňováno v souvislosti s řadou problémů. Jedním z nich je skutečnost, že není zohledněna situace na trhu, tedy konkurenci. Dále není brána v úvahu ani hodnota, kterou zákazníci přisuzují prodávanému produktu.

3.3 Zisková přírážka

Dle Fendekové a Kufelové (2020) je zisková přírážka částka, která se k nákladům připočítává ve formě procenta, aby byl stanoven požadovaný zisk z prodeje. Dělí tři základní ziskové přírážky:

- minimální zisková přírážka – tato přírážka pomůže firmě vytvořit minimální zisk nezbytný pro její ekonomické přežití,
- optimální zisková přírážka – přírážka zajišťuje nejen ekonomické přežití firmy, ale zároveň umožňuje vlastníkům tvořit zisk,
- extrémně vysoká zisková přírážka – tuto přírážku mohou využít pouze firmy, které prodávají unikátní výrobky, jež konkurence nenabízí, nebo firmy, které mají dominantní postavení na trhu.

3.4 Cenová přírážka

Macákovou et al. (2019) může být cenová přírážka stanovena jako procentuální podíl z prodejní ceny, nikoli z nákladů. V tomto případě je cenová přírážka vyjádřena jako rozdíl mezi prodejní cenou a náklady, který je měřen v poměru k ceně a vyjádřen v procentech.

4 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V rámci této bakalářské práce byla zpracována témata nákladů, kalkulací a cenotvorby. Teoretická část je členěna do tří hlavních kapitol, které jsou dále rozčleněny do řady podkapitol.

V první kapitole byla pozornost věnována pojmu nákladů, přičemž byly náklady nejprve definovány z obecného hlediska a následně byly rozlišeny jejich pojetí ve finančním a manažerském účetnictví. Byly vymezeny podmínky, za kterých může být spotřeba považována za náklad, a byly prezentovány různé úhly pohledu na tuto problematiku v odborné literatuře. Následně bylo přistoupeno ke klasifikaci nákladů podle různých hledisek. Popsáno bylo členění dle druhu, účelu, vazby na objem výkonů, kalkulační členění, kalkulační náklady a další specifické typy členění např. relevantní, oportunitní či utopené náklady.

Druhá kapitola byla věnována problematice kalkulací nákladů. V úvodních podkapitolách byly objasněny základní pojmy, mezi něž patří kalkulace, její podstata a předmět, nákladová alokace a rozvrhová základna. Následující část byla zaměřena na strukturu nákladů v kalkulacích, která byla popsána prostřednictvím jednotlivých typů kalkulačních vzorců. Byly uvedeny typový kalkulační vzorec, retrográdní kalkulační vzorec, vzorec oddělující fixní a variabilní náklady, dynamická kalkulace či kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů.

V další části byly vysvětleny základní druhy kalkulací a popsány konkrétní metody kalkulace, které zahrnovaly jak tradiční metody (fázová, stupňovitá, zůstatková, postupná), tak i moderní metodu ABC, která zohledňuje spotřebu zdrojů podle jednotlivých aktivit. V závěru kapitoly byl představen kalkulační systém, v jehož rámci byly rozlišeny předběžné a výsledné kalkulace.

Třetí kapitola byla zaměřena na oblast cenotvorby. Nejprve byl definován pojem ceny a její význam v tržním hospodářství. Byly popsány čtyři hlavní funkce ceny – informační, alokační, motivační a distribuční. Následně byly definovány principy tvorby cen, a to z hlediska nákladově orientovaného, poptávkově orientovaného a konkurenčně orientovaného přístupu. V závěru kapitoly byly vysvětleny pojmy zisková přírážka a cenová přírážka, které jsou důležitými prvky při stanovení konečné prodejní ceny produktů nebo služeb.

II PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

V této kapitole je charakterizována společnost Solar Global a.s., je popsána její historie, dceřiná společnost Solar Global Roofs a.s., její organizační struktura a stručně je uvedena také sledovaná zakázka.

5.1 Charakteristika společnosti

Solar Global a.s. se řadí mezi technologické lídry ve Střední Evropě v oblasti obnovitelných energií a akumulace elektrické energie. Již více než 15 let se soustředí na výrobu, distribuci a optimalizaci využití elektrické energie z obnovitelných zdrojů. Důležitým segmentem jejich činnosti je výstavba fotovoltaických elektráren (FVE), implementace bateriových systémů a vývoj vodíkových technologií, který slouží jako efektivní dlouhodobé ukládání energie. Tento přístup umožňuje lepší integraci obnovitelných zdrojů do energetického mixu a přispívá ke snížení uhlíkové stopy. Díky inteligentnímu řízení akumulačních systémů, které kombinuje pokročilé algoritmy s výkonným hardwarem, se řadí mezi průkopníky v oblasti energetického managementu a zároveň kontroluje celý řetězec od výroby elektřiny přes její akumulaci až po obchodování. Tento přístup jim umožňuje optimalizovat náklady, zvyšovat efektivitu a přinášet konkurenční výhody.

V posledních letech firma expandovala na mezinárodní trhy, kde nachází nové obchodní příležitosti. Sídli v Německu, Polsku, Španělsku, Rumunsku a v České republice. Mají sídla v Praze, Napajedlech, Brně, Uherském Hradišti a Moravském Písku. (Solar Global, 2025)

5.2 Historie

Společnost Solar Global a.s. byla založena v roce 2009 s cílem rozvíjet solární energetiku v České republice. První roky byly věnovány výstavbě fotovoltaických elektráren. V roce 2012 společnost rozšířila svou činnost o služby spojené se správou a údržbou solárních elektráren. V roce 2016 se firma začala věnovat obchodování s elektřinou, čímž rozšířila svůj záběr na širší spektrum energického trhu a následně v roce 2017 spustila první velkokapacitní bateriový systém v České republice.

Rok 2018 znamenal expanzi na německý trh, což umožnilo další rozvoj technologických inovací. O rok později následovala expanze do Polska a o další rok ještě i do Rumunska. A ve stejném roce, kdy společnost vstoupila na rumunský trh, tak zahájila vývoj zeleného vodíku jako součást své strategie udržitelné energetiky.

Rok 2023 se stal přelomovým okamžikem v historii společnosti, neboť byla spuštěna výroba zeleného vodíku prostřednictvím prvního průmyslového elektrolyzéru v Napajedlech, jako jediného v Česku, čímž se firma zařadila mezi přední inovátory v oblasti vodíkových technologií. (Solar Global, 2025)

5.3 Produktové portfolio

Společnost Solar Global a.s. je lídrem v oblasti obnovitelné energetiky a svým širokým produktovým portfoliem pokrývá klíčové oblasti moderního energetického sektoru. Zaměřuje se na výrobu a akumulaci elektrické energie z obnovitelných zdrojů, zejména solární energie, a integruje inovativní technologie pro efektivní řízení energetických toků.

Jedním ze stěžejních produktů je Solar Global Storage a.s., který zahrnuje velkokapacitní bateriová úložiště (BESS). Tato řešení umožňují optimalizaci výroby, stabilizaci energetické sítě a zajištění soběstačnosti zákazníků. Díky inteligentnímu softwaru mohou systémy řídit tok energie v reálném čase a maximalizovat úspory. (Solar Global Storage, 2025)

Dalším klíčovým prvkem produktového portfolia je výroba zeleného vodíku. Společnost Solar Global a.s. spustila první průmyslový elektrolyzér v Česku, který umožňuje akumulaci přebytečné energie ve formě vodíku. Tento vodík lze následně využít pro mobilitu, průmysl nebo jako zdroj energie v době nízké výroby z obnovitelných zdrojů.

Pro efektivní řízení a optimalizaci spotřeby vyvinula firma agregační blok Solar Global Circle, který umožňuje propojení více energetických systémů a zajišťuje stabilitu sítě. Tento systém také poskytuje služby výkonové rovnováhy pro ČEPS (Česká elektroenergetická přenosová soustava) a umožňuje obchodování s elektřinou v závislosti na aktuální poptávce a nabídce na trhu.

V oblasti fotovoltaiky se Solar Global a.s. soustředí na výstavbu solárních elektráren – jak na pozemních, tak na střešních instalacích. Díky více než 15 letům zkušeností se řadí mezi nejvýznamnější hráče na trhu a poskytuje komplexní řešení na klíč.

Nedílnou součástí nabídky je také monitorovací a servisní centrum, které zajišťuje nepřetržitý dohled nad provozem instalovaných systémů. Díky pokročilé analytice a vzdálené správě lze minimalizovat výpadky a maximalizovat efektivitu provozu.

Kromě těchto klíčových oblastí se Solar Global a.s. věnuje také výkupu a dodávce elektřiny. Prostřednictvím Solar Global Energy a.s. nabízí zákazníkům stabilní a výhodné podmínky, a to jak pro nákup, tak pro prodej elektrické energie.

Díky kombinaci vývoje, in-house řešení a strategického přístupu k inovacím se Solar Global a.s. řadí mezi průkopníky v oblasti obnovitelné energetiky. Neustále přináší nové technologie a řešení, která pomáhají urychlit přechod k udržitelné energetice a zvyšují ekonomickou výhodnost obnovitelných zdrojů. (Solar Global Energy, 2025)

5.4 Charakteristika Solar Global Roofs a.s.

Společnost Solar Global Roofs a.s., fungující jako dceřiný subjekt firmy Solar Global a.s., je charakterizován specializací na realizaci střešních konstrukcí určených pro komerční objekty s integrací fotovoltaických systémů. Veškeré činnosti jsou prováděny na technologickou vyspělost, dlouhodobou udržitelnost a individuální přístup k projektům.

Klientům je zajišťován široký rozsah služeb, které zahrnují:

- Komplexní realizace střešních systémů – od počátečních konzultací a návrhových prací přes zhotovení projektové dokumentace až po vlastní realizaci a dokončovací fáze jsou všechny kroky vykonávány s ohledem na specifické požadavky zadavatelů.
- Montáž střešních krytin – krytiny od renomovaných výrobců jsou vybírány a aplikovány jak při výstavbě nových objektů, tak při rekonstrukcích stávajících střech.
- Instalace střešních oken a světlíků – tato zařízení jsou implementována za účelem zajištění přirozeného osvětlení a zlepšení komfortu v interiérových prostorech.
- Tepelné izolace střech – opatření vedoucí ke snížení energetických ztrát a optimalizaci vnitřního klimatu jsou aplikována v souladu s požadavky na energetickou účinnost budov.
- Zřizování vegetačních střech – jsou navrhovány a realizovány extenzivní i intenzivní zelené střechy, přinášející environmentální i architektonické výhody.

- Instalace fotovoltaických systémů – střešní plochy jsou využívány k montáži solárních panelů, které umožňují výrobu elektrické energie z obnovitelných zdrojů. V této oblasti je úzce spolupracováno se společností Solar Global a.s., čímž je umožněno zajištění komplexních energetických řešení.
- Servis a údržba střešních konstrukcí a systémů – prováděny jsou pravidelné kontroly a servisní zásahy s cílem prodloužení životnosti konstrukcí a zajištění bezproblémového provozu integrovaných technologií.

Činnost společnosti Solar Global Roofs a.s. je postavena na odbornosti zaměstnanců, využívání moderních technologií a důsledném respektování požadavků klientů. Všechny projekty jsou zpracovávány s důrazem na technickou kvalitu, funkčnost a energetickou efektivitu.

Za přední charakteristiky společnost Solar Global Roofs a.s. lze považovat:

- Odborné zázemí – veškeré práce jsou vykonávány kvalifikovanými pracovníky s dlouhodobou praxí v oboru střešních konstrukcí a souvisejících technologií.
- Důslednost v oblasti kvality – jsou používány pouze certifikované materiály od ověřených dodavatelů a všechny fáze realizace jsou podrobovány kontrole.
- Technologická otevřenost – aktuální trendy a inovace jsou průběžně sledovány a implementovány, zejména v oblasti využití obnovitelných zdrojů energie.
- Individuální projektový přístup – řešení jsou navrhována s ohledem na konkrétní potřeby a očekávání zadavatelů.
- Komplexnost poskytovaných služeb – díky zajištění celého rozsahu služeb v rámci jedné společnosti je zákazníkům umožněno efektivní řízení projektů bez nutnosti koordinace více dodavatelů.
- Propojení s energetickým sektorem – spoluprací se Solar Global a.s. je umožněno poskytování řešení podporujících energetickou soběstačnost a udržitelný provoz budov.

Na základě uvedených skutečností může být společnost Solar Global Roofs a.s. charakterizována jako poskytovatel komplexních řešení v oblasti střešních konstrukcí, u nichž je kladen důraz na integraci fotovoltaických technologií. Díky propojení s firmou Solar Global a.s., odbornému zázemí a systematickému uplatňování principů kvality

a udržitelnosti je zákazníkům umožňováno získání energeticky efektivních a technicky pokročilých řešení odpovídajících současným požadavkům na moderní výstavbu. (Pozemní a střešní elektrárny, 2025)

5.5 Organizační struktura

Organizační struktura společnosti Solar Global Roofs a.s. je hierarchická a funkčně orientovaná, čímž je umožněno efektivní řízení projektů zaměřených na výstavbu fotovoltaických elektráren, koordinace obchodních aktivit a realizace technických činností.

Na úplném vrcholu organizační struktury je umístěna pozice Jedatele společnosti, která nese celkovou odpovědnost za řízení společnosti. Mezi jeho hlavní kompetence je zahrnuta komunikace s důležitými a významnými zákazníky a je také zajišťována externí reprezentace společnosti.

Pod jednatelem se nachází dvě výkonné manažerské role. První z nich je Obchodní ředitel a jednatel, který je zodpovědný za tvorbu a realizaci obchodní strategie, plánování prodeje, a vedení obchodního oddělení společnosti. Zároveň je mu svěřena komunikace se zákazníky, prezentace společnosti, vyhledávání nových obchodních příležitostí a uzavírání smluvních vztahů.

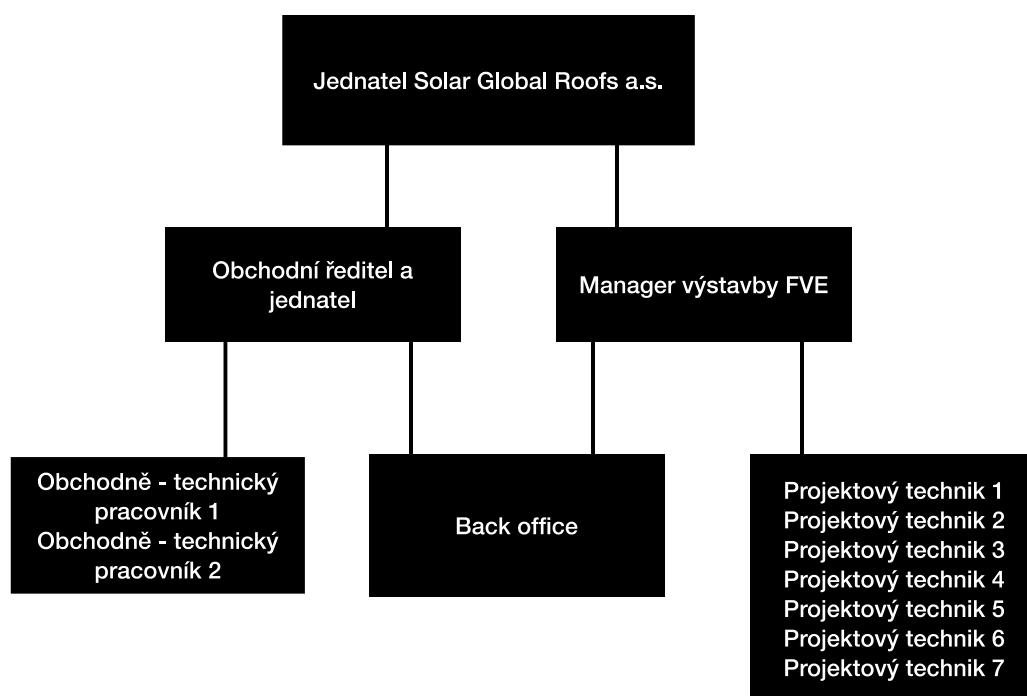
Druhou manažerskou pozicí je Manager výstavby FVE, jemuž je svěřeno zajištění realizace jednotlivých zakázek. Musí také řídit projektové techniky, jejichž výstupy jsou pravidelně kontrolovány. Dále je odpovědný za dodržování legislativních požadavků a technických norem. V případě výskytu problému je od něj vyžadováno zpracování reklamací a vedení komunikace se zákazníky a subdodavateli.

Obchodně-techničtí pracovníci působí na rozhraní mezi obchodem a technikou. Jsou pověřeni přípravou cenových nabídek pro zákazníky, s tím souvisí i komunikace se zákazníky následně i poskytování technických konzultací. Kromě toho je od nich požadováno zajištění inženýrských a projekčních prací, při nichž si pomáhají drony.

Podpůrnou administrativní jednotkou, která zajišťuje plynulý chod společnosti po stránce organizační a dokumentační je Back office. Jsou zajišťovány činnosti spojené s objednávkami, fakturací, správou dokumentace jednotlivých projektů, vedením účetnictví, evidencí smluv, přípravou výběrových řízení a podporou pro manažery a obchodní pracovníky.

Projektoví technici jsou součástí projektového týmu, který je zodpovědný za technickou přípravu a následnou realizaci zakázek. Je jim svěřena zodpovědnost za návrh technických řešení, tvorbu projektové dokumentace a výkresů. Dále je od nich vyžadována spolupráce při zajištění stavebních povolení a komunikace s dodavateli technologií. Během realizace projektu je vykonávána kontrola souladu projektové dokumentace se skutečným stavem na stavbě, zajišťován technický dohled a operativně řešeny případné technické komplikace.

Organizační struktura společnosti Solar Global Roofs a.s. je navržena tak, aby každý zaměstnanec měl jasně definovanou roli, věděl, jaké jsou jeho povinnosti, a rozuměl svému postavení v rámci firmy. Díky tomuto přehlednému a funkčnímu uspořádání je zajištěna výkonná spolupráce mezi odděleními, hladký průběh projektů a celková koordinace všech firemních činností.



Obrázek 8 Organizační struktura

Zdroj: Vlastní zpracování

5.6 Charakteristika zakázky

Projekt instalace střešní fotovoltaické elektrárny byl realizován na střeše výrobní haly. Na falcovanou střešní konstrukci bylo umístěno 210 fotovoltaických panelů značky Amerisolar

o celkovém výkonu 96,14 kWp, orientovaných ve směru východ – západ, přičemž jejich sklon kopíroval sklon střechy.

Systém byl vybaven dvěma střídači Sungrow SG40CX. V rámci dodávky byly zajištěny všechny potřebné komponenty – konstrukční prvky, kabeláž, rozvaděče, elektroinstalace, revizní zpráva a systém monitoringu. Součástí realizace byla také projektová dokumentace, technický dozor a školení obsluhy.

Montáž byla naplánována na přelom roku 2023 a 2024 a dokončena byla do dvou měsíců od jejího zahájení.

6 ANALÝZA NÁKLADŮ ZAKÁZKY

V této kapitole je provedena analýza nákladů spojených s konkrétní zakázkou, kde jsou detailně rozlišeny náklady přímé a nepřímé. Důraz je kladen na identifikaci jednotlivých položek a jejich přiřazení ke sledovanému výkonu.

6.1 Přímé náklady

V této podkapitole je analyzováno, jaké přímé náklady byly vynaloženy na danou zakázku. Pro zjištění, zda podnik ušetřil, nebo naopak prodělal, je nejprve stanovena absolutní a relativní odchylka mezi plánovanými a skutečnými náklady. Absolutní odchylka je vypočítána jako rozdíl mezi skutečnými a plánovanými náklady podle vztahu:

$$\text{Absolutní odchylka} = \text{skutečné náklady} - \text{plánované náklady} \quad [1]$$

A relativní odchylka je odvozena ze vztahu:

$$\text{Relativní odchylka} = \frac{\text{absolutní odchylka}}{\text{plánované náklady}} \times 100 \quad [2]$$

První skupina přímých nákladů se skládá z projekční a inženýrské činnosti, do které spadají následující položky:

- Podání žádosti o platbu (ŽoP) a zajištění souhlasu s provozem (SoP), s plánovaným nákladem ve výši 1 000 Kč.
- Zpracování a podání žádosti o první paralelní připojení, jehož plánovaný náklad činil 2 000 Kč.
- Vyřízení stavebního povolení, včetně engineeringu a kolaudace, s plánovaným nákladem 35 000 Kč.
- Zpracování a podání žádosti o licenci ERU (Energetický regulační úřad), kde byl plánovaný náklad 50 000 Kč.

V součtu nám veškeré tyto položky tvoří celkový plánovaný náklad dosahující částky 88 000 Kč a v tabulce č.2 jsou zahrnuty pod označením administrativa.

Dalšími položkami v této skupině přímých nákladů jsou:

- požárně bezpečnostní řízení (dále jen PBR), jehož plánované náklady činily 10 000 Kč,
- dokumentace pro stavební povolení, kde náklady na vypracování dokumentace pro stavební povolení byly plánovány ve výši 55 000 Kč,
- realizační projektová dokumentace, kde celkové náklady na vypracování byly stanoveny ve výši 85 000 Kč.

Jak vyplývá z tabulky č.2, skutečné náklady na jednotlivé položky, jako jsou administrativa, PBR a realizační projektová dokumentace, byly nižší, než bylo původně plánováno.

Skutečné náklady na administrativu dosáhly pouze 10 000 Kč, což vedlo k úspoře ve výši 78 000 Kč oproti plánovanému nákladu. Skutečné náklady na PBR činily 5 000 Kč, čímž byla realizována úspora 5 000 Kč a skutečné náklady na realizační projektovou dokumentaci byly o 5 000 Kč nižší, než se původně plánovalo, což rovněž znamenalo úsporu.

Naopak, jedinou položkou z první skupiny přímých nákladů, která vykazala ztrátu, byla dokumentace pro stavební povolení, a to ve výši 3 000 Kč.

V souhrnu byly položky zařazené do první skupiny přímých nákladů, tvořené projekční a inženýrskou činností, vyčísleny na plánovaný celkový přímý náklad ve výši 238 000 Kč. Ve skutečnosti však byl tento náklad realizován v nižší výši, a to 153 000 Kč.

Tabulka 1 Přímé náklady – projekční a inženýrská činnost

1. Projekční a inženýrská činnost	Plánované náklady	Skutečné náklady	Absolutní odchylka	Relativní odchylka
Administrativa	88 000 Kč	10 000 Kč	- 78 000 Kč	-89 %
Požárně bezpečnostní řízení (PBR)	10 000 Kč	5 000 Kč	- 5 000 Kč	-50 %
Dokumentace pro stavební povolení	55 000 Kč	58 000 Kč	3 000 Kč	5 %
Realizační projektová dokumentace	85 000 Kč	80 000 Kč	- 5 000 Kč	-6 %

Zdroj: vlastní zpracování

Druhou skupinu přímých nákladů tvoří „nízkonapěťová“ část (dále jen NN část), která zahrnuje fotovoltaické (FV) panely, nosnou konstrukci a měniče. Tato skupina se skládá z následujících položek:

- FV panely Amerisolar s plánovanými náklady ve výši 721 560 Kč.
- Nosná konstrukce, složená z trapézových hliníkových profilů a nerezových střešních držáků, s plánovanými náklady 168 000 Kč.
- Mechanická práce a instalace technologie v rozsahu 30–80 kWp, kde byly plánované náklady 241 500 Kč.
- Elektro NN část, zahrnující kabeláž (spojky středové a koncové) a podružný elektromateriál (konektory), s plánovanými náklady ve výši 60 000 Kč.
- Solární kabel – 6 mm, jehož náklady byly předběžně vyčísleny na 66 000 Kč.
- Žlaby určené pro instalaci na rozsáhlejší střechy, kde byly plánované náklady 15 000 Kč.
- Rozvaděče AC a DC skříní včetně podružného materiálu, přičemž plánované náklady na rozvaděče AC činily 80 000 Kč a na DC skříní včetně podružného materiálu 90 000 Kč, což v součtu představovalo 170 000 Kč.
- Rezerva, která zahrnovala hasicí přístroj, elektroinstalační materiál, advokátní služby a vícepráce související s projekční činností, byla stanovena na 50 000 Kč.
- Vyvedení výkonu bylo plánováno s náklady 40 000 Kč.
- SUNGROW SG40CX – solární měnič včetně prodloužené záruky, přičemž cena samotného měniče byla naplánovaná na 120 120 Kč a prodloužená záruka na 18 000 Kč, což dohromady představovalo 138 120 Kč.

Z tabulky č. 3 vyplývá, že největší úspory byly dosaženy u solárních kabelů, kde původní odhad předpokládal využití 3 000 m kabelu, avšak skutečná spotřeba činila pouze 1 000 m kabelu. To vedlo ke snížení nákladů o 45 800 Kč oproti původnímu plánu.

Naopak největší rozdíl mezi plánovanými a skutečnými náklady byl zaznamenán u žlabů, kde podnik vynaložil o 22 412 Kč více, než bylo původně plánováno.

Plánovaný celkový přímý náklad druhé skupiny přímých nákladů, po zahrnutí všech relevantních položek, byl stanoven ve výši 1 670 180 Kč. Ve skutečnosti byl tento náklad vyčíslen v mírně nižší hodnotě, a to 1 604 629 Kč.

Tabulka 2 Přímé náklady – NN část

2. NN část (panely, konstrukce, měniče)	Plánované náklady	Skutečné náklady	Absolutní odchylka	Relativní odchylka
FV panely Amerisolar	721 560 Kč	684 180 Kč	- 37 380 Kč	-5 %
Nosná konstrukce	168 000 Kč	176 498 Kč	8 498 Kč	5 %
Mechanická práce a instalace technologie 30 - 80 kWp	241 500 Kč	225 000 Kč	- 16 500 Kč	-7 %
Elektro NN část	60 000 Kč	64 487 Kč	4 487 Kč	7 %
Solární kabel - 6 mm	66 000 Kč	20 200 Kč	- 45 800 Kč	-69 %
Žlaby pro velké střechy	15 000 Kč	37 412 Kč	22 412 Kč	149 %
Rozvaděče AC + DC skříň včetně podružného materiálu	170 000 Kč	200 677 Kč	30 677 Kč	18 %
Rezerva	50 000 Kč	81 394 Kč	31 394 Kč	63 %
Vyvedení výkonu	40 000 Kč	20 141 Kč	- 19 859 Kč	-50 %
SUNGROW SG40CX - solární měnič	138 120 Kč	94 640 Kč	- 43 480 Kč	-31 %

Zdroj: vlastní zpracování

Do poslední skupiny přímých nákladů jsou zařazeny položky, které by za běžných okolností mohly být klasifikovány jako náklady nepřímé, avšak v rámci konkrétní zakázky jsou považovány za náklady přímé, neboť jejich spotřeba je přímo spojena s konkrétní zakázkou a váže se k nim přímo fakturovaná částka.

- Doprava, kde je zahrnuto zajištění přepravy materiálu a technologií na místo realizace. Náklad na tuto činnost činil 30 000 Kč.
- Manipulace s materiálem a manipulační technika, zde jsou zahrnuty veškeré činnosti související s přemístěním a obsluhou stavebních materiálů přímo na staveništi, náklad na tuto činnost byl vyčíslen na 60 000 Kč.
- Řízení a pojištění stavby a dohled staveniště, položka zahrnuje náklady spojené s technickým a organizačním zajištěním stavby, včetně jejího pojištění proti rizikům spojeným s výstavbou. Celková částka byla vyčíslena na 20 000 Kč.

- Revizní zpráva fotovoltaické elektrárny, která je povinnou součástí před uvedením fotovoltaické elektrárny do provozu. Náklad na tuto činnost činil 10 000 Kč.
- Dálkové ovládání, v této části se jedná o zajištění připojení fotovoltaické elektrárny do trafostanice. Náklady spojené s touto činností byly stanoveny na 40 000 Kč.

V souhrnu byla u poslední skupiny přímých nákladů zjištěna celková hodnota ve výši 160 000 Kč.

Závěrem lze říct, že analýza přímých nákladů ukázala významné rozdíly mezi plánovanými a skutečnými náklady, přičemž v některých položkách došlo k výrazné úspoře, zatímco jiné položky vyžadovaly vyšší finanční náklady, než se původně předpokládalo.

Celkově bylo dosaženo několika úspor, zejména v administrativě a PBŘ, kde byly skutečné náklady výrazně nižší oproti původnímu plánu. Ve druhé skupině přímých nákladů se o největší úsporu postaraly zejména solární kabely, ale také solární měnič a mechanická práce. Tyto úspory přispěly k celkovému snížení nákladů na projekt.

Na druhé straně byly identifikovány i náklady s překročením původního plánu. Nejvýraznější navýšení nákladů bylo zaznamenáno u žlabů, rezervy a rozvaděčů. Tento fakt zdůrazňuje nutnost detailnější přípravy a odhadu materiálových nákladů pro budoucí projekty, aby se minimalizovala rizika neplánovaného navýšení nákladů.

Z analýzy vyplývá, že ačkoli u některých nákladů je značná ztráta, tak úspory vykompenzovaly některé rozpočtové nárůsty, což svědčí o relativně efektivním řízení přímých nákladů. Do budoucnosti by bylo vhodné zaměřit se na plánované náklady detailněji zejména u žlabů, rezervy, elektro NN části a rozvaděčů.

Po sečtení všech plánovaných přímých nákladů byla stanovena částka ve výši 2 068 180 Kč. Ve skutečnosti však bylo vynaloženo pouze 1 917 629 Kč. Z toho vyplývá, že celkově byla dosažena úspora ve výši 150 551 Kč.

6.2 Nepřímé náklady

V rámci zkoumání stávajícího systému kalkulací bylo zjištěno, že při kalkulaci zakázek nejsou ze strany firmy zohledňovány nepřímé náklady, čímž dochází k významnému zkreslení pohledu na skutečnou ekonomickou náročnost jednotlivých zakázek. Ve své podstatě je aplikována pouze metoda kalkulace přímých nákladů, která, ačkoliv není sama

o sobě nesprávná, umožňuje stanovit pouze hrubou marži, nikoliv však skutečný zisk realizovaný na konkrétní zakázce.

Pokud má být zakázka vyhodnocena z hlediska své skutečné ziskovosti, je zapotřebí, aby byly do kalkulace zahrnuty i náklady nepřímé. Pouze tak může být zajištěno, že je zachycen celkový nákladový rámec, v němž se daná zakázka uskutečnila. V opačném případě dochází ke značnému informačnímu zkreslení, které může negativně ovlivnit rozhodování na úrovni řízení zakázek, cenotvorby i celkové podnikové strategie.

Z tohoto důvodu je třeba přikročit k uplatnění kalkulace plných nákladů, v níž jsou jak náklady přímé, tak i nepřímé náklady systematicky přiřazovány k jednotlivým zakázkám, obvykle na základě vhodných alokačních klíčů. Tímto způsobem může být dosaženo vyšší míry přesnosti při posuzování ziskovosti a zároveň může být zajištěna vyšší míra kontroly nad vynakládáním zdrojů. V konečném důsledku je pak firmě umožněno činit rozhodnutí založená na reálných ekonomických ukazatelích, nikoliv na zjednodušených kalkulačních modelech. Implementací této metodiky tak může být významně posílena schopnost firmy řídit vlastní výkonnost a dlouhodobě udržet svou konkurenceschopnost.

7 NÁVRH ALOKACE NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ

Tato kapitola je věnována problematice nepřímých nákladů sledované zakázky. Jak již bylo zmíněno v teoretické části této práce, hlavním problémem nepřímých nákladů je skutečnost, že s konkrétní zakázkou souvisejí pouze nepřímo. Z tohoto důvodu je tedy nutné tyto náklady vhodným způsobem rozdělit, a to prostřednictvím alokačního klíče, který umožní spravedlivé a odůvodnitelné přiřazení jednotlivým zakázkám.

7.1 Nepřímé náklady

Společnost rozlišuje celkem 13 kategorií nepřímých nákladů (viz tabulka 3), které musí být rozpočítány na jednotlivé zakázky. Každá z těchto kategorií představuje specifický typ nákladů, které nelze přímo přiřadit k určité zakázce, avšak mají prokazatelný vliv na její realizaci či na chod společnosti jako celku.

Jednotlivé položky nepřímých nákladů byly identifikovány následovně:

- inženýrské práce, kde jsou zahrnuty konzultace, odborné posudky a technické poradenství, které podporují projektové a realizační činnosti, a jejich hodnota byla vyčíslena celkem na 35 000 Kč,
- nájem prostor, představuje jednu z nejvýznamnějších položek, jelikož zajišťuje základní provozní zázemí společnosti. Výše těchto nákladů činí 1 561 044 Kč.
- Vedení účetnictví zahrnuje náklady na externí či interní zpracování účetní agendy, včetně daňové evidence, ve výši 394 700 Kč.
- Firemní vozidla zahrnují náklady na provoz, údržbu, servis či leasing firemních automobilů využívaných napříč zakázkami. Tato kategorie činí 1 712 283,95 Kč.
- Projekční práce, které se vztahují k tvorbě projektové dokumentace a technických výkresů, které jsou nezbytné pro plánování a řízení zakázek, jejich hodnota dosáhla částky 295 800 Kč.
- BOZP jsou náklady spojené se zajištěním bezpečnosti práce a dodržováním zákonných povinností v oblasti ochrany zdraví zaměstnanců, ve výši 24 500 Kč.

- Školení, které zahrnuje odborné i legislativní vzdělávání pracovníků, jehož cílem je zvyšování kvalifikace a dodržení zákonných požadavků, tyto náklady jsou ve výši 11 957,85 Kč.
- Nářadí, kde jsou započítány pořizovací náklady na drobné pracovní nástroje a vybavení, které není alokováno přímo k určité zakázce, ve výši 16 481,14 Kč.
- Pracovní oděvy, které zahrnují náklady na pořízení a údržbu ochranného a pracovního oblečení pro zaměstnance, v celkové výši 36 147,28 Kč.
- Administrativní náklady pokrývající kancelářské potřeby, technické zajištění provozu a další podpůrné činnosti, jejichž hodnota byla zaznamenána ve výši 45 243,78 Kč.
- Právní služby, které zahrnují náklady na externí právní poradenství, smluvní agendu a řešení případných právních sporů, v částce 52 900 Kč.
- Marketing, který představuje výdaje spojené s propagací společnosti a jejích služeb, včetně reklamy a online kampaní v celkové hodnotě 56 609,83 Kč.

Tabulka 3 Nepřímé náklady

Nepřímé náklady	Náklad
Inženýrské práce	35 000,00 Kč
Nájem prostor	1 561 044,00 Kč
Vedení účetnictví	394 700,00 Kč
Firemní vozidla	1 712 283,95 Kč
Projekční práce	295 800,00 Kč
BOZP	24 500,00 Kč
Školení	11 957,85 Kč
Nářadí	16 481,14 Kč
Pracovní oděvy	36 147,28 Kč
Administrativa	45 243,78 Kč
Právní služby	52 900,00 Kč
Marketing	56 609,83 Kč
Bez zakázky	8 598 991,32 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Poslední položkou v nepřímých nákladech je položka nesoucí název „Bez zakázky“. Pod tímto souhrnným označením jsou společností evidovány další nepřímé náklady. Tímto

způsobem jsou tyto náklady evidovány a následně alokovány v rámci celkového rozdělení nepřímých nákladů na zakázky. Do této skupiny byly zahrnuty následující položky:

- spotřeba materiálu, kde byly zařazeny výdaje na běžně spotřebovávaný materiál, který není přímo využíván v konkrétních zakázkách. Jednalo se například o nákup jističů, dlažby, kotoučů, žárovek a stěračů do firemních vozidel, či další spotřební materiál. Celková hodnota těchto nákladů činila 3 721,10 Kč.
- Cestovné, zde byly započítány zejména náklady na ubytování zaměstnanců v rámci pracovních cest, které nebyly spojeny s konkrétní zakázkou. Výše této položky činila 2 026 Kč.
- Náklady na reprezentaci zahrnovaly především výdaje spojené s obchodními schůzkami, zejména náklady na pohoštění klientů. Tato položka dosáhla výše 1 700 Kč.
- Ostatní služby, pod tuto položku bylo zařazeno zejména parkovné, které přímo nesouviselo s konkrétní zakázkou, a to v hodnotě 801,47 Kč.
- Poštovné, které zahrnovalo náklady spojené s odesíláním a doručováním dokumentů, smluv a dalších materiálů, přičemž nebylo možné přiřadit tyto výdaje ke konkrétním zakázkám. Celková částka byla ve výši 3 367,25 Kč.

Významnou součástí této položky byly také mzdové a personální náklady:

- Hrubá mzda, kde společností nebylo provedeno rozlišení na přímé a nepřímé mzdy, a proto byla celková částka hrubých mezd, ve výši 6 015 806 Kč, zařazena mezi nepřímé náklady.
- Sociální pojištění, kde byly náklady na zákonné odvody ve výši 1 464 086 Kč.
- Zdravotní pojištění, obdobně jako sociální pojištění, ve výši 530 956 Kč.
- Zákonné sociální náklady, kde byla zahrnuta vstupní prohlídka ve výši 500 Kč.
- Stravné zahrnovalo příspěvky na stravování zaměstnanců, které činily 218 925 Kč.
- Penzijní připojištění, které bylo tvořeno příspěvky zaměstnavatele dosáhlo výše 13 000 Kč.

Dále byly zařazeny položky související a provozními a správními náklady společnosti:

- Ostatní daně a poplatky, zde byly evidovány správní poplatky ve výši 13 600 Kč.
- Ostatní pokuty a penále, v této položce byla evidována drobná částka ve výši 50 Kč.
- Ostatní provozní náklady, zahrnovaly např. zákonné pojištění, jehož výše činila 18 069 Kč.
- Pojistné, které bylo tvořeno především pojištěním podnikatelských rizik a pojištěním firemního dronu, a to v celkové výši 130 128 Kč.
- Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku, byly zastoupeny daňovým odpisem na dron, který činil 70 554 Kč.
- Tvorba a zúčtování ostatních rezerv, zahrnovala zejména rezervu na nevyčerpanou dovolenou ve výši 124 401 Kč.

V tabulce 4 je souhrnný přehled veškerých položek, které jsou součástí kategorie nepřímých nákladů „Bez zakázky“.

Tabulka 4 Položky uvedené v kategorii „Bez zakázky“

Bez zakázky	Náklady
Spotřeba materiálu	3 721,10 Kč
Cestovné	2 026,50 Kč
Náklady na reprezentaci	1 700,00 Kč
Ostatní služby	801,47 Kč
Poštovné	3 367,25 Kč
Hrubá mzda	6 015 806,00 Kč
Sociální pojištění – firma	1 463 086,00 Kč
Zdravotní pojištění – firma	530 956,00 Kč
Zákonné sociální náklady	500,00 Kč
Stravné	218 925,00 Kč
Penzijní připojištění	1 300,00 Kč
Ostatní daně a poplatky	13 600,00 Kč
Ostatní pokuty a penále	50,00 Kč
Ostatní provozní náklady	18 069,00 Kč
Pojistné	130 128,00 Kč
Odpisy DNM a DHM	70 554,00 Kč
Tvorba a zúčtování ostatních rezerv – dovolená	124 401,00 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

7.2 Rozvrhová základna

V rámci této práce byla zvažována nejjednodušší varianta alokace, a sice rozdělení nepřímých nákladů podle počtu zakázek. Tento způsob by spočíval v sečtení všech realizovaných zakázek za dané období, a tímto součtem by se následně podělil nepřímý náklad. Tento způsob je metodicky nenáročný, avšak jeho aplikace je výhodná pouze v případě, kdy jsou jednotlivé zakázky přibližně srovnatelné. V tomto případě však tato podmínka splněna nebyla, neboť každá zakázka vykazovala naprosto rozdílné náklady a také nabídkové ceny, rozsah práce a náročnost. Použití takového alokačního klíče by vedlo k neobjektivnímu rozdělení nepřímých nákladů na zakázku.

Dále byla zvažována možnost alokace na základě tržeb. Jako problematické však bylo vyhodnoceno to, že u některých zakázek nelze s jistotou určit, zda nebyla poskytnuta sleva či zvýhodněná nabídka jiným způsobem.

Z uvedených důvodů je z mé strany navrhováno použití jiného alokačního klíče, konkrétně klíče založeného na přímých nákladech jednotlivých zakázek. Tento přístup byl mnou zvolen s cílem dosáhnout spravedlivějšího rozdělení nepřímých nákladů mezi jednotlivé zakázky, a to na základě objektivně měřitelných údajů.

Pro alokaci nepřímých nákladů na konkrétní zakázku bylo nejprve nutné stanovit rozvrhovou základnu, která vystihuje příčinný vztah mezi spotřebovanými nepřímými náklady na zakázce a konkrétní zakázkou.

V první fázi byly identifikovány všechny zakázky realizované v roce 2024, u nichž byly evidovány nenulové přímé náklady. Tento krok měl zajistit, že do výpočtu budou zahrnuty pouze ty zakázky, které skutečně spotřebovaly přímé náklady, a tudíž mají vliv na výši rozvrhové základny. V níže uvedené tabulce (tabulka 5) jsou uvedeny všechny zakázky, které splňovaly stanovená kritéria pro zařazení do výpočtu rozvrhové základny. Mezi těmito zakázkami je fialovým zvýrazněním označena zakázka, která byla v rámci tohoto šetření předmětem detailního sledování a na kterou byly následně nepřímé náklady alokovány. Tato vizuální identifikace sledované zakázky umožňuje jednoznačné odlišení od ostatních zakázek zahrnutých do přehledu.

Tabulka 5 Přehled zakázek s přímými náklady

Zakázka	Přímé náklady
Zakázka 1	41 150,00 Kč
Zakázka 2	31 973,00 Kč
Zakázka 3	59 527,74 Kč
Zakázka 4	19 200,00 Kč
Zakázka 5	15 415 420,00 Kč
Zakázka 6	241 472,05 Kč
Zakázka 7	516 521,20 Kč
Zakázka 8	460 160,00 Kč
Zakázka 9	156 047,96 Kč
Zakázka 10	5 000,00 Kč
Zakázka 11	104 196,00 Kč
Zakázka 12	5 000,00 Kč
Zakázka 13	5 704 240,94 Kč
Zakázka 14	5 829 931,82 Kč
Zakázka 15	777 076,60 Kč
Zakázka 16	2 956 724,20 Kč
Zakázka 17	38 089 804,23 Kč
Zakázka 18	17 912 961,84 Kč
Zakázka 19	1 008 383,72 Kč
Zakázka 20	7 974 243,67 Kč
Zakázka 21	9 324 790,12 Kč
Zakázka 22	27 577 117,33 Kč
Zakázka 23	12 965 282,78 Kč
Zakázka 24	15 590 289,17 Kč
Zakázka 25	117 000,00 Kč
Zakázka 26	28 200,00 Kč
Zakázka 27	1 917 629,00 Kč
Zakázka 28	1 785 331,00 Kč
Zakázka 29	7 634 570,64 Kč
Zakázka 30	825 615,58 Kč
Zakázka 31	2 760 776,40 Kč
Zakázka 32	80 000,00 Kč
Zakázka 33	107 347,96 Kč
Zakázka 34	2 162 228,55 Kč
Zakázka 35	556 618,00 Kč
Zakázka 36	862 570,00 Kč
Zakázka 37	8 352 989,07 Kč
Zakázka 38	934 270,36 Kč
Zakázka 39	12 145 398,17 Kč

Zakázka 40	647 908,14 Kč
Zakázka 41	19,25 Kč
Zakázka 42	1 716 935,79 Kč
Zakázka 43	353 200,00 Kč
Zakázka 44	5 000,00 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Následně byly přímé náklady všech zakázek, které splňovaly kritéria sečteny. Tento krok měl za cíl získat celkový objem přímých nákladů, který bude sloužit jako základ pro výpočet režijní přirážky. Součtem těchto nákladů byla zjištěna celková částka ve výši 128 253 272,58 Kč. Tato hodnota představuje celkové přímé náklady všech relevantních zakázek a zároveň tvoří jmenovatele ve vzorci pro výpočet režijní přirážky, prostřednictvím které jsou následně nepřímé náklady rozdělovány. Na základě tohoto základu je pak určováno, jaký podíl z celkových nepřímých nákladů bude připsán sledované zakázce v poměru k jejím přímým nákladům. Režijní přirážka byla stanovena na základě následujícího vzorce:

$$\text{Režijní přirážka} = \frac{\text{Celkové režijní (nepřímé) náklady}}{\text{Rozvrhová základna}} \quad [3]$$

Do výpočtu byly dosazeny konkrétní hodnoty:

$$\text{Režijní přirážka} = \frac{12\,841\,659,15}{128\,253\,272,58} \quad [4]$$

Po provedení výpočtu byla výsledná režijní přirážka stanovena na hodnotu:

$$\text{Režijní přirážka} = 0,100127341 \quad [5]$$

Na základě provedeného výpočtu byla stanovena režijní přirážka, jejíž výsledná hodnota dosáhla 0,100127341. Po zaokrouhlení na dvě desetinná místa byla tato hodnota upravena na 10 %.

7.3 Stanovení celkových nákladů pomocí režijní přírážky

Na základě dříve vypočtené hodnoty režijní přírážky může být následně stanovena celková výše nákladů vztahujících se ke konkrétní sledované zakázce. Tento krok představuje důležitou součást kalkulačního procesu, neboť umožňuje zahrnout do celkových nákladů nejen náklady přímé, ale také odpovídající část nákladů nepřímých, které nejsou jednoznačně přiřaditelné jednotlivým výkonům, ale souvisejí s jejich realizací.

Pro určení výše nepřímých nákladů připadajících na danou zakázku je využíván následující výpočtový vztah:

$$\text{Nepřímé náklady zakázky} = \text{přímé náklady zakázky} \times \text{režijní přírážka} \quad [6]$$

Tímto způsobem je zajištěno proporcionální rozdělení režijních nákladů mezi jednotlivé zakázky, a to na základě velikosti jejich přímých nákladů. Předpokládá se, že výše přímých nákladů odpovídá náročnosti zakázky, a tudíž je vhodným základem pro přepočet části rezie.

Po dosazení konkrétní hodnoty přímých nákladů zakázky, která činí 1 917 629 Kč, do výpočtového vztahu pro stanovení nepřímých nákladů, je prostřednictvím předem vypočtené režijní přírážky ve výši 0,100127341 vypočtena odpovídající výše nepřímých nákladů. Tento výpočet je proveden dle následujícího vztahu:

$$\text{Nepřímé náklady zakázky} = 1\,917\,629 \times 0,100127341 \quad [7]$$

Na základě výpočtu je určeno, že nepřímé náklady připadající na danou zakázku činí celkem 192 007,093 Kč.

Po výpočtu nepřímých nákladů je přistoupeno k jejich součtu s náklady přímými. Tento krok je nezbytný pro získání komplexního přehledu o celkové nákladové náročnosti zakázky. Výsledkem tohoto postupu je tedy stanovení celkových nákladů zakázky, které představují součet všech nákladových složek spojených s jejím zajištěním.

$$\text{Celkové náklady} = \text{přímé náklady} + \text{nepřímé náklady} \quad [8]$$

Na základě předchozích výpočtů byla stanovena celková výše nákladů na sledovanou zakázku. Tato hodnota vznikla součtem přímých nákladů, které činily 1 917 629 Kč, a vypočtených nepřímých nákladů ve výši 192 007,09 Kč. Výsledkem tohoto součtu je celková nákladová hodnota zakázky ve výši 2 109 636,09 Kč.

Prodejní cena, za kterou byla zakázka nabídnuta a realizována, byla stanovena ve výši 2 585 825 Kč. Rozdíl mezi touto částkou a celkovými náklady představuje zisk, který činí 476 188,91 Kč.

Pro úplnost analýzy hospodárnosti zakázky je vhodné tento zisk vyjádřit i v relativním vyjádření, a to ve formě ziskové přírážky. Ta vyjadřuje, o kolik procent byla výsledná prodejní cena navýšena oproti nákladům, a vypočítává se podle následujícího vzorce:

$$\text{Zisková přírážka (\%)} = \left(\frac{\text{Zisk}}{\text{Celkové náklady zakázky}} \right) \times 100 \quad [9]$$

Po dosazení konkrétních hodnot do výpočtového vzorce pro stanovení ziskové přírážky je vzorec upraven do následující podoby:

$$\text{Zisková přírážka (\%)} = \left(\frac{476\,188,91}{2\,109\,636,09} \right) \times 100 \quad [10]$$

Po provedení výpočtu byla stanovena zisková přírážka přibližně ve výši 22,57 %. Tato hodnota poukazuje na skutečnost, že prodejní cena zakázky převyšovala nákladovou základnu o uvedené procento, což svědčí o dosažení přiměřeného zisku z dané realizace.

8 SROVNÁNÍ S NÁVRHEM ALOKACE DLE PŘÍMÝCH NÁKLADŮ

Finančním ředitelem společnosti Solar Global a.s. bylo navrženo, aby jako rozvrhová základna byly využity tržby. Tento návrh však vyvolal určité pochybnosti, neboť při jeho aplikaci existuje riziko, že některé zakázky mohly být zvýhodněny, čímž by došlo ke zkreslení výsledků kalkulace. Z tohoto důvodu bylo přistoupeno k ověření vhodnosti této metody prostřednictvím výpočtu, který bude proveden na konkrétní, detailně sledované zakázce. Pro zvýšení objektivity a relevance analýzy byly do výpočtu zahrnuty také další dvě zakázky, které vykazují obdobnou výši přímých nákladů jako zakázka hlavní. Tímto způsobem bude možné posoudit, zda použití tržeb jako rozvrhové základy poskytuje spravedlivé a přesné rozdělení režijních nákladů napříč srovnatelnými zakázkami.

8.1 Rozvrhová základna a režijní přírážka

Pro účely výpočtu byly vybrány dvě zakázky, které vykazovaly srovnatelnou úroveň přímých nákladů s detailně sledovanou zakázkou a současně měly v roce 2024 nenulové tržby, což je nezbytnou podmínkou pro zařazení do analýzy. V tabulce 6 je fialovým zabarvením označena hlavní sledovaná zakázka, zatímco růžovou barvou byly zvýrazněny dvě doplňkové zakázky, které splňují kritéria podobnosti přímých nákladů. Konkrétně se jedná o zakázku č. 28 (očíslování zakázek a přímé náklady vychází z tabulky 5), u níž byly evidovány přímé náklady 1 785 331 Kč, a zakázku č. 42, jejíž přímé náklady dosáhly částky 1 716 935,79 Kč.

Původně byla uvažována také zakázka č 34, avšak vzhledem k tomu, že v roce 2024 nevykazovala žádné tržby, nemohla být do výpočtu zahrnuta.

Tabulka 6 Tržby jednotlivých zakázek

Zakázky	Tržby
Zakázka 1	68 094,00 Kč
Zakázka 2	43 190,00 Kč
Zakázka 4	171 200,00 Kč
Zakázka 17	21 015 980,00 Kč
Zakázka 18	289 903,99 Kč
Zakázka 20	6 930 000,00 Kč
Zakázka 23	12 999 562,40 Kč
Zakázka 24	11 285 951,00 Kč
Zakázka 25	145 000,00 Kč

Zakázka 27	2 585 825,00 Kč
Zakázka 28	1 064 137,00 Kč
Zakázka 29	5 505 148,00 Kč
Zakázka 32	110 000,00 Kč
Zakázka 35	433 174,70 Kč
Zakázka 36	1 200 000,00 Kč
Zakázka 38	62,50 Kč
Zakázka 39	9 661 681,00 Kč
Zakázka 40	30 315,00 Kč
Zakázka 41	3 156 550,00 Kč
Zakázka 42	114 153,25 Kč
Zakázka 43	302 000,00 Kč
Zakázka 45	405 499,00 Kč
Zakázka 46	6 144 255,00 Kč
Zakázka 47	2 400,00 Kč
Zakázka 48	4 000,00 Kč
Zakázka 49	16 800,00 Kč
Zakázka 50	16 800,00 Kč
Zakázka 51	16 800,00 Kč
Zakázka 52	25 600,00 Kč
Zakázka 53	3 200,00 Kč
Zakázka 54	38 400,00 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro stanovení režijní přírážky je nezbytné nejprve určit výši rozvrhové základny, která v tomto případě představuje souhrnnou hodnotu tržeb všech relevantních zakázek za sledované období, tj. za rok 2024.

Na základě údajů uvedených v tabulce 6 byla zjištěna celková hodnota tržeb všech zakázek, které splnily kritéria pro zařazení do výpočtu. Tato souhrnná hodnota činí 83 785 681,84 Kč. Uvedená částka bude následně použita jako jmenovatel při výpočtu režijní přírážky, což umožní rozdělení režijních nákladů mezi jednotlivé zakázky dle jejich podílu na celkových tržbách.

Z výše uvedeného vzorce pro výpočet režijní přírážky je přistoupeno k vlastnímu výpočtu, přičemž je uplatněna specifikace rozvrhové základny, která je v souladu s přijatou metodikou stanovena jako celková výše tržeb zakázek za rok 2024. Do jmenovatele vzorce je proto dosazena konkrétní hodnota rozvrhové základny, jež činí 83 785 681,84 Kč. Čítec představuje celkové režijní náklady, jejichž výše dosahuje 12 841 659,15 Kč.

Uvedený vztah je tedy vyjádřen následovně:

$$\text{Režijní přírážka} = \frac{12\,841\,659,15}{83\,785\,681,84} \quad [11]$$

Výpočtem tohoto poměru byla získána hodnota 0,153267943, která po zaokrouhlení odpovídá přibližně 15 %. Tato hodnota představuje režijní přírážku, která bude následně použita k rozpočítání režijních nákladů na jednotlivé zakázky v poměru k jejich tržbám.

8.2 Aplikace režijní přírážky

V této podkapitole bude výše vypočtená režijní přírážka aplikována na vybrané zakázky. Konkrétně bude režijní přírážka uplatněna u hlavní sledované zakázky č. 27 a dále u dvou doplňkových zakázek, a to zakázky č. 28 a zakázky č. 42.

8.2.1 Hlavní sledovaná zakázka

Na základě předchozího výpočtu režijní přírážky, jejíž hodnota byla stanovena ve výši 0,153267943 a tržeb této zakázky, které činily 2 585 825 Kč byly zjištěny nepřímé náklady na zakázku. Výpočet byl proveden podle následujícího vzorce:

$$\text{Nepřímé náklady zakázky} = 2\,585\,825 \times 0,153267943 \quad [12]$$

Po následném výpočtu byla zjištěna výše nepřímých nákladů zakázky ve výši 396 324,079 Kč. Tato částka představuje podíl režijních nákladů, který připadá na zakázku č. 27 na základě jejího podílu na celkových tržbách.

8.2.2 Vedlejší zakázky

V této části byly obdobným způsobem jako u hlavní zakázky č. 27 stanoveny nepřímé náklady také u dvou doplňkových zakázek, které byly do analýzy zahrnuty na základě srovnatelné výše přímých nákladů.

Nejprve byla analyzována zakázka č. 28, u níž byly v daném roce vykázány tržby ve výši 1 064 137 Kč. Na základě předem stanovené režijní přírážky ve výši 0,153267943 byl proveden následující výpočet:

$$\text{Nepřímé náklady zakázky} = 1\,064\,137 \times 0,153267943 \quad [13]$$

Po dosazení hodnot a provedení výpočtu byly nepřímé náklady této zakázky vyčísleny na částku 163 098,089 Kč. Tato částka představuje alokovaný podíl režijních nákladů připadající na zakázku č. 28 v závislosti na výši jejích tržeb.

Dále byla posouzena zakázka č. 42, která ve sledovaném období vykazovala výrazně nižší tržby, konkrétně 114 153,25. Postup výpočtu nepřímých nákladů zůstal totožný, přičemž byl aplikován následující vztah:

$$\text{Nepřímé náklady zakázky} = 114\,153,25 \times 0,153267943 \quad [14]$$

Výsledkem výpočtu byla částka ve výši 17 496,03 Kč, která představuje připadající režijní náklady této zakázky.

Tímto způsobem bylo umožněno přiřadit nepřímé náklady jednotlivým zakázkám na základě zvolené rozvrhové základny, kterou tvoří výše tržeb.

S ohledem na skutečnost, že celková hodnota tržeb dosahuje výše 83 785 681,84 Kč, je nutné zohlednit, že tato hodnota nezachycuje plně ekonomickou realitu podniku. Tržby jsou totiž ovlivněny řadou faktorů, mezi nimiž lze zmínit například nevyfakturování některých zakázek ke dni uzávěrky, časové nesoulady mezi realizací výkonů a jejich fakturací, případně odlišností v platebních či smluvních podmínkách jednotlivých klientů.

Vzhledem k těmto skutečnostem by bylo použití alokačního klíče založeného na tržbách považováno za metodologicky nevhodné, neboť by mohlo vést k nespravedlivému a nepřesnému rozdělení nepřímých nákladů mezi jednotlivé zakázky. Takové rozvržení by nerefletovalo skutečný rozsah spotřeby podnikových zdrojů, a mohlo by tak zkreslit ekonomické vyhodnocení výkonnosti jednotlivých projektů. Z uvedených důvodů je proto tento přístup hodnocen jako krajně nepřesný a nevhodný pro účely spravedlivé alokace nákladů.

9 SHRUTÍ NÁVRHŮ NA ZLEPŠENÍ KALKULAČNÍHO SYSTÉMU

Na základě zjištění, že stávající kalkulační systém nepracuje s nepřímými náklady, a tudíž neumožňuje stanovení skutečného zisku z jednotlivých zakázek, ale pouze zjištění hrubé marže, bylo přistoupeno k návrhu metodiky, která umožňuje tyto náklady do kalkulace zahrnout. Za tímto účelem bylo doporučeno aplikovat kalkulaci plných nákladů, která zajišťuje komplexní pohled na celkovou ekonomickou náročnost zakázky.

V rámci této úpravy bylo navrženo, aby nepřímé náklady byly na jednotlivé zakázky rozalokovány prostřednictvím stanovené režijní přírážky. Tato režijní přírážka byla určena na základě rozvrhové základny dle přímých nákladů.

Na základě provedené analýzy v kapitole č. 8 lze konstatovat, že rozvrhová základna založená na tržbách nemusí ve všech případech zajišťovat dostatečně přesné a spravedlivé rozdělení nepřímých nákladů mezi jednotlivé zakázky. Tato skutečnost byla prokázána na příkladu tří zakázek, které vykazovaly srovnatelnou výši přímých nákladů, avšak při rozvržení režijních nákladů na základě tržeb jim byly přiřazeny značně rozdílné hodnoty nepřímých nákladů.

Z toho lze odvodit, že při použití rozvrhové základny definované jako objem tržeb je přidělení režijních nákladů výrazně ovlivněno výší výnosů jednotlivých zakázek, což může vést k disproporcím, zejména tehdy, pokud tržby jednotlivých zakázek neodpovídají přiměřeně jejich nákladové náročnosti. Jinými slovy, zakázkám s vyššími tržbami jsou alokovány podstatně vyšší režijní náklady, i když jejich přímé náklady mohou být téměř totožné jako u zakázek s nižšími tržbami.

Tato metodická nevýhoda poukazuje na možnou nižší vypovídací schopnost rozvrhové základny založené na tržbách ve srovnání s rozvrhovou základnou definovanou podle výše přímých nákladů. Právě ta může v určitých případech lépe odrážet skutečnou spotřebu režijních zdrojů jednotlivými zakázkami, a tím přispět k přesnějšímu přiřazení nepřímých nákladů, a proto byla zvolena pro přiřazení režijních nákladů v této práci.

Prostřednictvím tohoto postupu byla získána hodnota nepřímých nákladů vztahujících se ke konkrétní zakázce. Tím bylo umožněno, aby kalkulace zakázky zahrnovala nejen náklady přímé, ale i náklady nepřímé, čímž se významně zvýšila vypovídací hodnota ekonomického hodnocení zakázky. Výsledkem je přesnější určení ziskovosti, která může být dále využita k efektivnějšímu řízení nákladů, přesnější cenotvorbě a podpoře strategických rozhodovacích procesů podniku.

Jako další doporučený krok, jenž by vedl ke zpřesnění kalkulací nákladů na jednotlivé zakázky, je navrženo rozčlenění mzdových nákladů na přímé a nepřímé mzdy. Tímto členěním by bylo dosaženo vyšší míry přesnosti při přiřazování nákladů k jednotlivým výkonům.

Přímé mzdy by byly přiřazovány výhradně těm pracovníkům, jejichž pracovní činnost byla bezprostředně spojena s realizací konkrétní zakázky. V případě, že by toto rozlišení bylo ve firmě systematicky zavedeno, bylo by možné přesně stanovit, jaká částka byla skutečně vynaložena na pracovní výkony v rámci dané zakázky. Výše těchto přímých mezd by pak mohla sloužit jako spolehlivá rozvrhová základna pro alokaci nepřímých nákladů.

Zavedením tohoto postupu by byla zajištěna vyšší míra transparentnosti v rámci nákladové struktury a zároveň by došlo k posílení informační hodnoty jednotlivých kalkulací. Takovýto přístup by ve svém důsledku umožnil podniku přesněji sledovat hospodárnost realizovaných zakázek, objektivněji vyhodnocovat jejich ziskovost a činit kvalifikovanější rozhodnutí v oblasti personálního řízení i celkové ekonomické správy.

ZÁVĚR

V této bakalářské práci byla řešena problematika kalkulace nákladů ve vybraném podniku s cílem navrhnout kalkulační systém, který by umožnil efektivnější stanovení nákladovosti zakázek a přispěl k přesnějšímu určení reálného zisku obchodních případů. Východiskem pro tuto práci byla skutečnost, že dosavadní kalkulační systém neumožňoval dostatečně přesné sledování nákladových položek a jejich vztah k výnosům jednotlivých zakázek. V důsledku toho nebylo možné efektivně řídit cenotvorbu a vyhodnocovat ekonomickou výkonnost na úrovni jednotlivých zakázek.

Práce byla koncipována jako dvoudílná a rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části byly ve třech kapitolách zpracovány důležité poznatky z oblasti nákladového účetnictví, kalkulací a cenotvorby. První kapitola se zaměřila na pojetí nákladů, kde byly popsány jak finanční, tak manažerské přístupy. Významná pozornost byla věnována členění nákladů dle různých hledisek – druhu, účelu, kalkulačního významu či závislosti na objemu výkonu. Druhá kapitola se věnovala problematice kalkulací, kde byly popsány základní pojmy, metody alokace nákladů, typy kalkulačních vzorců a struktura kalkulačního systému. Ve třetí kapitole byla rozebrána cenotvorba – její principy, funkce a způsoby, jakými může být cena stanovována.

V praktické části byla analyzována konkrétní zakázka realizovaná ve společnosti Solar Global Roofs a.s., dceřiné společnosti firmy Solar Global a.s. Nejprve byla popsána samotná společnost, historie a organizační struktura. Následně byl proveden detailní rozbor přímých i nepřímých nákladů vztahujících se k vybrané zakázce. Bylo zjištěno, že stávající kalkulační systém nevykazuje dostatečnou schopnost identifikovat všechny relevantní nákladové položky, zejména v oblasti nepřímých nákladů. Tyto náklady nebyly adekvátně rozvrhovány, což vedlo ke zkreslenému obrazu o skutečné ziskovosti zakázky.

Na základě identifikovaných nedostatků byl navržen nový přístup k alokaci nepřímých nákladů pomocí rozvrhové základny a následného výpočtu režijní přírážky. Tato režijní přírážka byla následně aplikována na sledovanou zakázku, čímž bylo dosaženo přesnějšího vyčíslení celkových nákladů. V rámci návrhové části byly zároveň formulovány doporučení ke zlepšení systému kalkulací.

Na základě provedené analýzy a realizovaných návrhů lze konstatovat, že stanovený cíl práce byl naplněn. Podařilo se navrhnout systém, který umožňuje přesnější sledování nákladovosti zakázek a podporuje informovanější rozhodování v oblasti cenotvorby. Přínos

práce je spatřován zejména v možnosti aplikace navrženého přístupu na další zakázky v rámci společnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní zdroje

BHIMANI, Alnoor; HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M. a RAJAN, Madhav V., 2019. *Management and cost accounting*. Seventh edition. Harlow, England: Pearson. ISBN 9781292232669.

CROSSON, Susan V. a NEEDLES, Belverd E., c2014. *Managerial accouting*. 10th ed. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning. ISBN 9781133958963.

ČIŽINSKÁ, Romana, 2018. *Základy finančního řízení podniku*. Prosperita firmy. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788027101948.

DRURY, Colin, 2015. *Management and cost accounting*. Ninth edition. Andover: Cengage Learning. ISBN 9781408093931.

DRURY, Colin, 2020. *Management and Cost Accounting*. Eleventh edition. Hampshire, United Kingdom: Cengage Learning. ISBN 9781473773646. Dostupné také z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=2653948&authtype=ip,shib&custid=s3936755>

FENDEKOVÁ, Eleonóra a KUFELOVÁ, Iveta, 2020. *Ceny a cenové rozhodovanie*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 9788075989437.

FIBÍROVÁ, Jana; ŠOLJAKOVÁ, Libuše; WAGNER, Jaroslav a PETERA, Petr, 2020. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. upravené vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 9788075988850.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W. a BREWER, Peter C., 2021. *Managerial accounting*. Seventeenth edition. New York: McGraw-Hill. ISBN 9781260575682.

KARLÍČEK, Miroslav, 2018. *Základy marketingu*. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada. ISBN 9788024758695.

KRÁL, Bohumil, 2018. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press. ISBN 9788072615681.

LIPOVSKÁ, Hana, 2017. *Moderní ekonomie: jednoduše o všem, co byste měli vědět*. Praha: Grada. ISBN 9788027101207.

LIPOVSKÁ, Hana, 2019. *Má to cenu? :lekce z ekonomie*. Munice. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 9788021092501.

MACÁKOVÁ, Libuše; RUSMICOVÁ, Lada; SOUKUP, Jindřich; SOUKUPOVÁ, Jana a LÖSTER, Tomáš, 2019. *Manažerská ekonomie*. Slaný: Melandrium. ISBN 9788087990193.

MARTINOVIČOVÁ, Dana; KONEČNÝ, Miloš a VAVŘINA, Jan, 2019. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 2., aktualizované vydání. Expert. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788027120345.

NOVÁK, Petr, 2018. *Chování nákladů ve výrobních firmách z pohledu jejich variability*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati. ISBN 9788074547737.

POPESKO, Boris a PAPADAKI, Šárka, 2016. *Moderní metody řízení nákladů: 2., aktualizované a rozšířené vydání*. Grada. ISBN 9788024757735. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/AccountSaml/SignIn/?idp=https://shibboleth.utb.cz/idp/shibboleth&returnUrl=/kniha/moderni-metody-rizeni-nakladu-1354/>

SYNEK, Miloslav a KISLINGEROVÁ, Eva, 2015. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Beckovy ekonomické učebnice. V Praze: C.H. Beck. ISBN 9788074002748.

ŠAFROVÁ, Drážilová, 2019. *Základy úspěšného podnikání: Průvodce začínajícího podnikatele*. Grada. ISBN 9788027121823. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/AccountSaml/SignIn/?idp=https://shibboleth.utb.cz/idp/shibboleth&returnUrl=/kniha/zaklady-uspesneho-podnikani-6066/>

TASCHNER, Andreas a CHARIFZADEH, Michel, 2016. *Management and cost accounting: tools and concepts in an Central European context*. Weinheim: Wiley-VCH. ISBN 9783527508228.

TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a JELÍNKOVÁ, Eva, 2018. *Podniková ekonomika – klíčové oblasti*. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788027106899.

TÓTH, Miroslav a ŠABATOVÁ, Slávka, 2020. *Nákladový controlling*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 9788075989062.

ŽIŽKA, Miroslav a MARŠÍKOVÁ, Kateřina, 2014. *Ekonomika podniku v teorii a příkladech*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 9788074941269.

Internetové zdroje

HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M. a RAJAN, Madhav V., 2015. *Cost Accounting A Managerial Emphasis*. Online. Fifteenth. Pearson education. Dostupné

z: http://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/L6F3d6_cost-accounting-15.pdf. [cit. 2025-03-31].

POZEMNÍ A STŘEŠNÍ ELEKTRÁRNY, ©2025. Online. Solar Global. Dostupné z: <https://www.solarglobal.cz/pozemni-a-stresni-elektrarny>. [cit. 2025-05-12].

SOLAR GLOBAL, ©2025. Online. Solar Global. Dostupné z: <https://www.solarglobal.cz>. [cit. 2025-05-12].

SOLAR GLOBAL ENERGY, ©2025. Online. SG Energy. Dostupné z: <https://sgenergy.cz/sg-circle/>. [cit. 2025-05-12].

SOLAR GLOBAL STORAGE, ©2025. Online. SG Storage. Dostupné z: <https://www.sgstorage.cz>. [cit. 2025-05-12].

Ostatní

INTERNÍ DOKUMENTY společnosti Solar Global a.s.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Pojetí nákladů	15
Obrázek 2 Účelové členění nákladů po linii útvarů.....	18
Obrázek 3 Aloakce nákladů.....	24
Obrázek 4 Typový kalkulační vzorec	25
Obrázek 5 Retrográdní kalkulační vzorec	26
Obrázek 6 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady	26
Obrázek 7 Dynamická kalkulace	27
Obrázek 8 Organizační struktura	42

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Přímé náklady – projekční a inženýrská činnost	45
Tabulka 2 Přímé náklady – NN část.....	47
Tabulka 3 Nepřímé náklady.....	51
Tabulka 4 Položky uvedené v kategorii „Bez zakázky“	53
Tabulka 5 Přehled zakázek s přímými náklady	55
Tabulka 6 Tržby jednotlivých zakázek.....	59

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AC Střídavý proud

a.s. Akciová společnost

BESS Battery Energy Storage System (Systém pro ukládání energie do baterií)

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

ČEPS Česká elektroenergetická přenosová soustava

DC Stejnoseměrný proud

ERU Energetický regulační úřad

FVE Fotovoltaická elektrárna

kWp Kilowatt-peak (Kilowatt špičkový výkon)

NN Nízkonapětové

PBŘ Požárně bezpečnostní řízení

SoP Souhlas s provozem

ŽoP Žádost o platbu

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: NÁZEV PRVNÍ PŘÍLOHY