

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Analýza hospodaření bioplynové stanice
Simona Sotonová

Bakalářská práce
2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Simona Sotonová**
Osobní číslo: **E16498**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a provoz podniku**
Název tématu: **Analýza hospodaření bioplynové stanice**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je analyzovat hospodaření bioplynové stanice.

Osnova:

- Horizontální analýza výnosů, nákladů, přidané hodnoty a provozního hospodářského výsledku.
- Vertikální analýza výnosů, nákladů, přidané hodnoty a provozního hospodářského výsledku.
- Analýza bodu zvratu.
- Posouzení možností navýšení výnosů a redukce nákladů.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: cca 35 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

KNÁPKOVÁ, A., PAVELKOVÁ, D. a ŠTEKER, K. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4456-8.

KRÁL, B. Manažerské účetnictví. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.

KUBÍČKOVÁ, D. a JINDŘICHOVSKÁ, I. Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.

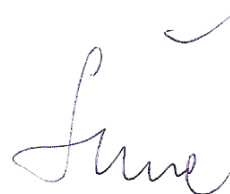
PETŘÍK, T. Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi. 2., výrazně rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3024-0.

POLÁČKOVÁ, J. a kolektiv. Metodika kalkulací nákladů a výnosů bioplynových stanic v zemědělských podnicích. V Praze, 2013. ISBN 978-80-7271-203-8.

POPESKO, B. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.

Vedoucí bakalářské práce:

PaedDr. Alexandr Šenec

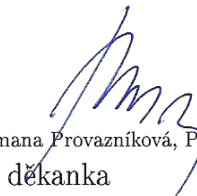


Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: 3. září 2018

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2019

doc. Ing. Romana Provazníková, Ph.D.
děkanka



L.S.

doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu



V Pardubicích dne 3. září 2018

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako Školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2019

Simona Sotonová

PODĚKOVÁNÍ:

Ráda bych tímto poděkovala panu PaedDr. Alexandru Šencovi, vedoucímu bakalářské práce, za důležité rady a celkové metodické vedení, jež mi poskytoval během celého zpracování bakalářské práce. Dále děkuji paní Bc. Janě Doleželové ze Zemědělské a. s. Horní Bradlo a paní Ing. Janě Hofmanové z AGRO Liboměřice a. s., za poskytnuté informace. V neposlední řadě děkuji rovněž mé rodině za projevenou podporu a vstřícnost při celém mém studiu.

ANOTACE

Tato bakalářská práce je zaměřena na analýzu nákladů a výnosů bioplynové stanice ve vybraných podnicích. Teoretická část vysvětluje základní pojmy a vztahy mezi nimi. Tyto základní pojmy úzce souvisí s tématem bakalářské práce. Jsou to podnik, náklady, výnosy a hospodářský výsledek. Dále se zabývá principem horizontální a vertikální analýzy a bodem zvratu. Praktická část aplikuje horizontální a vertikální analýzu a analýzu bodu zvratu na vybrané podniky Zemědělská a. s. Horní Bradlo a AGRO Liboměřice a. s., za období 2013–2017. Praktická část se snaží analyzovat a vyhodnotit úspěšnost bioplynových stanic těchto firem.

KLÍČOVÁ SLOVA

Podnik, náklady, výnosy, výkony, výsledek hospodaření, horizontální analýza, vertikální analýza, přidaná hodnota, analýza bodu zvratu

TITLE

Analysis of the biogas plant

ANNOTATION

This bachelor thesis focuses on the analysis of costs and revenues biogas plants in selected companies. The theoretical part explains the basic terms and relations between them. These terms are closely related to the subject of the bachelor thesis. These are business, costs, revenues and profit. It also deals with the principle of horizontal and vertical analysis and also the analysis of the break-even point. The horizontal and vertical analysis and the analysis of the break-even point are applied to chosen companies Zemědělská a. s. Horní Bradlo and AGRO Liboměřice a. s. of the period 2013–2017. success of biogas plants of these companies.

KEYWORDS

Business, costs, revenues, benefits, trading income, horizontal analysis, vertical analysis, value added, break-even point

OBSAH

ÚVOD.....	11
1 PODNIK.....	12
1.1 OKOLÍ PODNIKU.....	12
1.2 ROZDĚLENÍ PODNIKŮ	13
1.2.1 Rozdělení podle zaměření	13
1.2.2 Rozdělení podle velikosti	13
1.2.3 Rozdělení podle Evropské unie	14
1.2.4 Rozdělení podle právní formy podnikání	14
1.2.5 Rozdělení podle formy vlastnictví.....	16
2 NÁKLADY A VÝNOSY PODNIKU	17
2.1 NÁKLADY	17
2.1.1 Druhové členění nákladů.....	17
2.1.2 Podle účelu, k němuž byly vynaloženy	18
2.1.3 Kalkulační členění nákladů	18
2.1.4 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů	19
2.2 VÝNOSY.....	19
2.2.1 Struktura výnosů.....	20
2.2.2 Struktura tržeb	20
2.3 HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK	20
3 ANALÝZA HOSPODAŘENÍ PODNIKU.....	21
3.1 ANALÝZA VÝSLEDOVKY	21
3.2 UKAZATELE ANALÝZY HOSPODAŘENÍ	22
3.2.1 Horizontální analýza.....	23
3.2.2 Vertikální analýza.....	23
4 BOD ZVRATU A JEHO ANALÝZA	25
4.1 BOD ZVRATU PŘI VÝROBĚ VÝROBKŮ STEJNÉHO DRUHU	25
4.2 BOD ZVRATU PŘI RŮZNORODÉ PRODUKCI	26
5 BIOPLYNOVÁ STANICE	28
5.1 POPIS BIOPLYNOVÉ STANICE.....	28
5.2 ZEMĚDĚLSKÁ BIOPLYNOVÁ STANICE.....	28
6 SEZNÁMENÍ S PODNIKY.....	29
6.1 ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO	29
6.2 VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PODNIKU ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO	30
6.3 POČTY ZAMĚSTNANCŮ ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO.....	31
6.4 AGRO LIBOMĚŘICE A. S.....	31
6.5 VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ AGRO LIBOMĚŘICE A. S.....	32
6.6 POČTY ZAMĚSTNANCŮ AGRO LIBOMĚŘICE A. S.....	33
7 ANALÝZA HOSPODAŘENÍ BIOPLYNOVÝCH STANIC	34
7.1 HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA VÝNOSŮ A NÁKLADŮ BIOPLYNOVÉ STANICE ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO.....	34
7.1.1 Horizontální analýza výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo	34
7.1.2 Horizontální analýza nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo	37
7.2 VERTIKÁLNÍ ANALÝZA VÝNOSŮ A NÁKLADŮ BIOPLYNOVÉ STANICE ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO.....	39
7.2.1 Vertikální analýzy výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo	40
7.2.2 Vertikální analýza nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo	41
7.3 ANALÝZA BODU ZVRATU ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO.....	42
7.3.1 Analýza bodu zvratu při stejnorodé produkci.....	43
7.3.2 Analýza bodu zvratu při různorodé produkci	44
7.4 HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA VÝNOSŮ A NÁKLADŮ AGRO LIBOMĚŘICE A. S.	46
7.4.1 Horizontální analýza výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.	46

7.4.2	Horizontální analýza nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.	48
7.5	VERTIKÁLNÍ ANALÝZY VÝNOSŮ A NÁKLADŮ BIOPLYNOVÉ STANICE AGRO LIBOMĚŘICE A. S.	51
7.5.1	Vertikální analýza výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.	51
7.5.2	Vertikální analýza nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.	52
7.6	ANALÝZA BODU ZVRATU AGRO LIBOMĚŘICE A. S.	53
7.6.1	Analýza bodu zvratu při stejnorodé produkci.....	53
7.6.2	Analýza bodu zvratu při různorodé produkci	55
8	SHRnutí A HODNOCENÍ.....	58
8.1	HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA VÝNOSŮ A NÁKLADŮ BIOPLYNOVÉ STANICE ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO.....	58
8.2	VERTIKÁLNÍ ANALÝZA VÝNOSŮ A NÁKLADŮ BIOPLYNOVÉ STANICE ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO.....	58
8.3	ANALÝZA BODU ZVRATU BIOPLYNOVÉ STANICE ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO.....	59
8.4	HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA VÝNOSŮ A NÁKLADŮ BIOPLYNOVÉ STANICE AGRO LIBOMĚŘICE A. S.	59
8.5	VERTIKÁLNÍ ANALÝZA VÝNOSŮ A NÁKLADŮ BIOPLYNOVÉ STANICE AGRO LIBOMĚŘICE A. S.....	60
8.6	ANALÝZA BODU ZVRATU BIOPLYNOVÉ STANICE AGRO LIBOMĚŘICE A. S.....	60
8.7	SROVNÁNÍ OBOU BIOPLYNOVÝCH STANICE	60
9	DOPORUČENÍ.....	62
	ZÁVĚR.....	63
	POUŽITÁ LITERATURA	64

SEZNAM TABULEK A ILUSTRACÍ

Tabulka 1: Výkaz zisku a ztráty	22
Tabulka 2: Hospodářský výsledek podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v tis. Kč	30
Tabulka 3: Vývoj počtu zaměstnanců v Zemědělské a. s. Horní Bradlo.....	31
Tabulka 4: Hospodářský výsledek AGRO Liboměřice a. s., v tis. Kč	32
Tabulka 5: Vývoj počtu zaměstnanců v podniku AGRO Liboměřice a. s.	33
Tabulka 6: Výnosy bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v tis. Kč	34
Tabulka 7: Horizontální analýza výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo .	35
Tabulka 8: Náklady bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v tis. Kč.....	37
Tabulka 9: Horizontální analýza nákladů bioplynové stanice Zemědělské a. s. Horní Bradlo	38
Tabulka 10: Vertikální analýza výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v %	40
Tabulka 11: Vertikální analýza nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v %	41
Tabulka 12: Bod zvratu při stejnorodé produkci	43
Tabulka 13: Podíl bodu zvratu k počtu prodaných MWh	43
Tabulka 14: Velikost bodu zvratu při různorodé produkci, v tis. Kč	44
Tabulka 15: Podíl bodu zvratu k celkovým výnosům	45
Tabulka 16: Výnosy bioplynové stanice AGRO Liboměřice.....	46
Tabulka 17: Horizontální analýza výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.....	47
Tabulka 18: Náklady bioplynové stanice Agro Liboměřice a. s., v tis. Kč.....	49
Tabulka 19: Horizontální analýza nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.....	49
Tabulka 20: Vertikální analýza výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s., v %	51
Tabulka 21: Vertikální analýza nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s., v %	52
Tabulka 22: Bod zvratu při stejnorodé produkci	54
Tabulka 23: Podíl bodu zvratu k počtu prodaných MWh	54
Tabulka 24: Velikost bodu zvratu při různorodé produkci, v tis. Kč	55
Tabulka 25: Podíl bodu zvratu k celkovým výnosům	56
Obrázek 1: Graf bodu zvratu	25
Obrázek 2: Graf znázorňující výsledek hospodaření podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo	30
Obrázek 3: Graf znázorňující výsledek hospodaření AGRO Liboměřice a. s.....	32
Obrázek 4: Graf znázorňující celkové výnosy	36
Obrázek 5: Graf znázorňující náklady celkem	39
Obrázek 6: Graf znázorňující procentní podíl přidané hodnoty	41
Obrázek 7: Graf znázorňující procentní podíl odpisů, rezerv a opravných položek	42
Obrázek 8: Graf znázorňující vývoj bodu zvratu při stejnorodé produkci	44
Obrázek 9: Graf znázorňující velikost bodu zvratu při různorodé produkci	45
Obrázek 10: Graf znázorňující celkové výnosy	48
Obrázek 11: Graf znázorňující celkové náklady	50
Obrázek 12: Graf znázorňující procentní podíl přidané hodnoty	52
Obrázek 13: Graf znázorňující procentní podíl služeb.....	53
Obrázek 14: Graf znázorňující bod zvratu při stejnorodé produkci	55
Obrázek 15: Graf znázorňující velikost bodu zvratu při různorodé produkci.....	56

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

VZZ	výkaz zisků a ztráty
tzv.	tak zvanou
např.	například
atd.	a tak dále
HV	hospodářský výsledek
ZK	základní kapitál
VH	výsledek hospodaření
ÚO	účetní období
CF	cash flow
ÚJ	účetní jednotka
VK	vlastní kapitál
BZ	bod zvratu
BS	bioplynová stanice

ÚVOD

Tato bakalářská práce se bude zabývat analýzou hospodaření bioplynové stanice v podnicích Zemědělská a. s. Horní Bradlo a AGRO Liboměřice. a. s. Oba podniky jsou akciové společnosti, zabývající se zemědělskou výrobou a vlastní bioplynovou stanicí.

Práce bude obsahovat dvě části, jedná se o část teoretickou a část praktickou, ve které se bude zabývat konkrétními podniky, jak již bylo zmíněno Zemědělská a. s. Horní Bradlo a AGRO Liboměřice a. s. Dále se práce bude členit na kapitoly a podkapitoly.

V teoretické části se autorka bude zabývat podnikem, náklady a výnosy podniku, jejich strukturou, hospodářským výsledkem, analýzou hospodaření podniku, kde se bude věnovat analýze výsledovky, horizontální a vertikální analýze a dále bodu zvratu a jeho analýze. Autorka bude vycházet při psaní teoretické části z odborné literatury, zabývající se především tématy manažerského účetnictví, finančního řízení podniku, nauky o podniku, podnikové ekonomie a manažerské ekonomie. Seznam použité literatury bude uveden v závěru bakalářské práce.

V praktické části nejprve autorka uvede kapitolu o seznámení s podniky, kde představí oba podniky, uvede výsledky hospodaření jednotlivých podniků a vývoj počtu zaměstnanců. Dále bude následovat kapitola, která se bude věnovat analýze hospodaření bioplynových stanic. Tato kapitola se bude dělit na podkapitoly, jedná se o podkapitoly, kde autorka bude počítat horizontální a vertikální analýzu nákladů a výnosů obou dvou bioplynových stanic. Nakonec bude provedena analýza bodu zvratu, jak při stejnorodé, tak při různorodé produkci. Informace pro praktickou část bakalářské práce bude autorka čerpat z poskytnutých interních zdrojů obou dvou podniků.

V závěru práce bude autorka hodnotit výsledky provedených analýz.

Cílem práce je analyzovat hospodaření bioplynové stanice.

1 PODNIK

Definice podniku je definovaná v zákoně č 513/1991 Sb., obchodního zákoníku. Jedná se o soubor hmotných i osobních a nehmotných složek podnikání. Hodnoty, které patří podnikateli, jedná se například o věci, které podniku náleží, práva a jiné majetkové hodnoty, které podnikateli patří a slouží podnikateli k provozování podniku nebo vzhledem ke své povaze mají k tomuto účelu sloužit [2, str.7].

Podnik můžeme charakterizovat několika rysy: [14, str. 3]

- motivem je snaha o zhodnocení vloženého kapitálu, což v mnoha případech znamená dosažení zisku,
- zisku podnik dosahuje uspokojováním potřeb zákazníků. Podnik zkoumá zákazníkovi zájmy, požadavky, potřeby atd.,
- podnik uspokojuje potřeby svých zákazníků svými výrobky nebo službami prostřednictvím trhu, podnik musí čelit určitému riziku,
- na počátku musí vložit podnikatel kapitál, ať už se jedná o vlastní nebo o vypůjčený. Pokud se kapitál nezhodnocuje, popřel by se tím vlastní smysl podnikání.

1.1 Okolí podniku

Každý podnik je obklopen vnějším světem neboli okolím. Vše, co je za hranicemi podniku. technický nebo sociálně ekonomický systém, čím je podnik ovlivňován nebo, co může podnikatel sám ovlivnit, to vše můžeme označit za okolí podniku. Okolí velmi silně ovlivňuje podnik, ovšem podnik nemá tak velké možnosti ovlivňovat okolí.

Okolí podniku má tyto prvky: [14, str. 15]

- geografické,
- sociální,
- politické a právní,
- ekonomické,
- ekologické,
- etické,
- kulturně historické.

Pokud budeme zkoumat okolí podniku, tak si musíme uvědomit, že v dnešní době bezprostřední okolí podniku tvoří celá Evropská unie, můžeme říct, že i dokonce celý svět. Jedná se o tzv. globalizaci. Když Česká republika vstoupila do Evropské unie, stala se součástí jednotného trhu, který můžeme popsat jako volný pohyb zboží mezi členskými státy. Nejedná se tedy o zahraniční obchod. Volný pohyb osob, právo pracovat a žít v kterékoliv zemi Evropské unie. Volný prostor poskytování služeb na celém území Evropské unie, a nakonec volný pohyb kapitálu [14, str. 15].

1.2 Rozdělení podniků

Pro rozdělení podniků máme různá hlediska, podle kterých můžeme podniky rozdělit. Jako příklad autorka uvedla rozdělení podniků podle zaměření, velikosti, dělení podle Evropské unie, podle právní formy podnikání anebo podle formy vlastnictví.

1.2.1 Rozdělení podle zaměření

Rozdělení podniků podle zaměření můžeme rozdělit na následující skupiny: [2, str. 8]

- výrobní (jedná se o obory zemědělské, chemické, stavební, strojírenské, potravinářské),
- obchodní (do této skupiny můžeme zařadit maloobchod, velkoobchod),
- finanční (jedná se o banky, spořitelny, pojišťovny),
- podniky služeb (do této skupiny zařazujeme např. kadeřnictví, autoopravny),
- podniky dopravní,
- a jiné.

Každý z podniků patří do nějakého odvětví. Odvětví je definováno jako souhrn podniků, kteří se zabývají podobnou, blízkou či shodnou výrobou či poskytováním služeb. Jako příklad odvětví je možné uvést strojírenství, sklářství, chemický nebo textilní průmysl [2, str. 8].

1.2.2 Rozdělení podle velikosti

Kritériem pro určení velikosti podniku je buď počet zaměstnanců, velikost obrátu nebo majetku anebo kombinace všech kritérií. Podle zákona č. 47/2002 Sb. o podpoře malého a středního podnikání, se v ČR rozlišují podniky podle velikosti následovně: [2, str. 8-9]

- **malý a střední podnikatel** – podnikatel zaměstnává méně než 250 zaměstnanců a jeho aktiva, která má podnik uvedena v rozvaze, nepřesahují 980 milionů korun anebo jeho čistý obrát za jeho poslední uzavřené účetní období nepřesáhne 1,45 miliardy korun, pokud

účtuje v soustavě účetnictví. Když podnik vede jen daňovou evidenci, tak se tyto uvedené částky vztahují ke konečným příjmům a k úhrnu majetku. Další kritériem je, že je podnikatel nezávislý,

- **malý podnikatel** – podnikatel zaměstnává méně než 50 zaměstnanců a jeho aktiva, která má podnik uvedená v rozvaze nepřesahují 80 milionů korun anebo jeho čistý obrat za jeho poslední uzavřené účetní období nepřesáhne 250 milionů korun, pokud účtuje v soustavě účetnictví. Když podnik vede jen daňovou evidenci, tak se tyto uvedené částky vztahují ke konečným příjmům a k úhrnu majetku. Dalším kritériem je, že je podnikatel nezávislý,
- **drobný podnikatel** – tento podnikatel zaměstnává méně než 10 zaměstnanců. Velikost aktiv a obrat splňuje kritéria, které jsou uvedena výše u malého podnikatele.

1.2.3 Rozdělení podle Evropské unie

Rozdělení podniků dle pravidel Evropské unie vychází z počtu zaměstnaných osob a bilanční sumy rozvahy v EUR:

- **mikropodniky** – jedná se o podniky, které zaměstnávají méně než 10 osob a jejich roční obrat nebo bilanční suma rozvahy nepřesahuje 2 miliony EUR,
- **malé podniky** – malým podnikem můžeme nazvat podnik, který zaměstnává méně než 50 osob a jeho bilanční suma rozvahy nepřesahuje 10 milionů EUR,
- **střední podniky** – jedná se o podniky, které zaměstnávají méně než 250 osob, jejich roční obrat nepřesahuje 50 milionů EUR anebo jejich bilanční suma rozvahy nepřesahuje 43 milionů EUR,
- **velké podniky** – velkým podnikem nazveme podnik, který není dle výše uvedených parametrů ani mikropodnikem, ani malým ani středním podnikem, a proto podnik zařadíme mezi velké podniky [11].

1.2.4 Rozdělení podle právní formy podnikání

V České republice se podniky rozdělují podle právní formy podnikání následujícím způsobem: [2, str. 9]

- **obchodní společnosti** – jedná se o právnické osoby, které byly založené za účelem podnikání. V České republice máme společnosti typu veřejná obchodní společnost, komanditní společnost, společnost s ručením omezeným a akciovou společnost,

- **družstva** – jedná se o sdružování předem neuzavřeného počtu osob. Zakládá se za účelem podpory svých členů,
- **státní podniky** – podnik, který je založen státem prostřednictvím státní organizační složky. Státním podnikem je např. Budějovický Budvar, Česká pošta, Povodí Labe a další,
- **živnosti** – jedná se o soustavnou činnost provozovanou samostatně, vlastním jménem, na vlastní odpovědnost za účelem dosažení zisku.

Je několik hlavních kritérií pro rozhodování o právní formě podnikání. Do těchto forem můžeme zařadit: [13, str. 25-29]

1. **Způsob a rozsah ručení** – na tomto kritérium závisí riziko podnikatele, který se stává zakladatelem a společníkem podniku. Podle právní normy existují dvě varianty ručení. Jedná se o ručení omezené a neomezené. Při omezeném ručení podnikatel ručí pouze do výše nesplaceného majetkového vkladu. Podnikatel neručí osobním majetkem, ale pouze majetkovým vkladem. Při neomezeném ručení podnikatel ručí za závazky podniku celým svým majetkem, tzn. i osobním.
2. **Oprávnění k řízení** – jak je podnik zastupován navenek, vedení podniku, možnost spolurozhodování.
3. **Počet zakladatelů** – v České republice, pokud se jedná o společnost s ručením omezeným nebo akciovou společnost, je možné, aby podnik založila, za splnění určitých podmínek, jedna osoba. Ovšem pokud se jedná o osobní obchodní společnost musí ji založit minimálně dvě osoby.
4. **Nároky na počáteční kapitál** – minimální částka, která je potřeba při založení podniku je dána zákonem. U společnosti s ručením omezeným stačí při založení 1 Kč. U akciové společnosti je podmínka počátečního kapitálu 2 mil. Kč a s veřejnou nabídkou akcií 20 mil. Kč. U živnostníků a u osobních společností není počáteční kapitál určen.
5. **Administrativní náročnost** – jaká je administrativní náročnost při založení podniku a jaký je rozsah výdajů spojených se založením a provozováním podniku.
6. **Účast na zisku, popřípadě ztrátě** – míra rizika podnikatele je úměrná jeho účasti na zisku (ztrátě).
7. **Finanční možnosti** – jedná se především o zvýšení vlastního kapitálu a o přístup k cizímu kapitálu.

8. **Daňové zatížení** – podnikatel při své činnosti platí několik typů daní. Jedná se např. o daň z příjmů fyzických a právnických osob, daň z nemovitosti, daň z převodu nemovitosti, daň z přidané hodnoty, daň silniční.
9. **Zveřejňovací povinnost** – povinnost společnosti publikovat auditovanou účetní závěrku do 30 dnů po konání valné hromady, která tuto závěrku projednala.

1.2.5 Rozdělení podle formy vlastnictví

Při rozdělení podniku podle formy vlastnictví máme různé skupiny. Jedná se o: [2, str. 10]

- soukromé společnosti,
- státní,
- družstevní.

2 NÁKLADY A VÝNOSY PODNIKU

Náklady představují vstupy do hospodářské činnosti účetní jednotky, které tímto snižuje její ekonomický prospěch, a to tak, že se sníží aktiva nebo zvýší závazky. Naopak výnosy představují výstupy z hospodářské činnosti účetní jednotky, které tímto zvyšuje její ekonomický prospěch, a to tak, že se zvýší aktiva nebo se sníží závazky [15, str.205].

2.1 Náklady

Náklady představují peněžní vyjádření spotřeby majetku, mzdy nebo nakoupení služeb od jiných dodavatelů [9, str. 4].

Podle Knápkové, Pavelkové a Štekera: *„Náklady vyjadřují peněžní částky, které podnik za dané období účelně vynaložil na získání výnosů, i když k jejich zaplacení nemuselo ve stejném období vůbec dojít [6, str. 37].“*

Náklady bude vnímat jinak účetní a jinak manažer, který se zaměřuje na strategický rozvoj. Máme různé účely, ke kterým jsou náklady evidovány, proto vyžadují pojímat tyto náklady z odlišných hledisek. Ve finančním účetnictví přistupujeme k definici nákladů z pohledu externího uživatele. Pokud se na účetnictví díváme z pohledu manažerského je toto pojetí nazývané manažerské pojetí nákladů. Manažerské pojetí nákladů se dále rozděluje na hodnotové a ekonomické pojetí nákladů [10, str. 32].

Ve finančním účetnictví jsou náklady chápány jako úbytek ekonomického prospěchu, který se projevuje při poklesu aktiv anebo přírůstkem závazků. V hodnoceném období vedou ke snížení vlastního kapitálu.

V manažerském účetnictví jsou náklady naopak chápány jako hodnotově vyjádřené, účelně vynaložené ekonomické zdroje podniku, které účelově souvisejí s ekonomickou činností [7, str. 44].

2.1.1 Druhové členění nákladů

Jedná se o nejběžnější přístup ke klasifikaci nákladů v běžném finančním účetnictví. Podle této klasifikace členíme náklady dle druhu spotřebovaného externími vstupy do podnikového transformačního procesu. Toto členění nákladů se používá např. při tvorbě výkazů zisku a ztrát.

Mezi nákladové druhy patří: [10, str. 35]

- spotřeba materiálu, energie a externích služeb,

- osobní náklady,
- odpisy hmotného a nehmotného investičního majetku,
- použití externích prací a služeb,
- finanční náklady.

2.1.2 Podle účelu, k němuž byly vynaloženy

Účelové členění nákladů použijeme pro určení vztahu jednotlivých nákladových položek k podnikovým výkonům. Máme několik odlišných členění. Prvním je členění nákladů na náklady technologické a náklady na obsluhu a zařízení.

Náklady technologické jsou takové náklady, které jsou bezprostředně vyvolány nějakou technologií nebo s ní účelově souvisí. Jako příklad je možné uvést náklady na spotřebu materiálu určitého množství a kvality.

Náklady na obsluhu a řízení jsou takové náklady, které slouží k zajištění doprovodných činností technologického procesu. Jedná se o náklady, které zajišťují podmínky a infrastrukturu samotného výrobního procesu. Jedná se například o náklady na spotřebu energie v kancelářích.

Při rozhodovacím procesu je také velmi často nezbytné vyjádřit náklady ve vztahu ke konkrétnímu výkonu či jednici. Z tohoto pohledu je možné náklady rozdělit na náklady jednicové a režijní.

Náklady jednicové souvisí s technologickým procesem, ale také přímo s jednotkou prováděného výkonu, např. jeden výrobek.

Náklady režijní zahrnují náklady na obsluhu a řízení a také část nákladů technologických, které nesouvisí s jednotkou výkonu, ale s technologickým procesem jako celkem. Představují náklady, které není možné nějakým jednoduchým způsobem vztáhnout k určité konkrétní činnosti anebo výkonu [10, str. 37].

2.1.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění slouží k přiřazování nákladů k výkonu či jeho části. Náklady, které přiřadíme k nějakému nákladovému objektu, je možné rozdělit do dvou kategorií: [10, str. 38]

- přímé náklady,
- nepřímé náklady.

Přímé náklady jsou náklady, které bezprostředně souvisejí s konkrétním druhem výkonu.

Nepřímé náklady jsou náklady, které se nevážou pouze k jednomu druhu výkonu, ale zajišťují průběh podnikatelského procesu podniku v širších souvislostech [7, str. 72].

2.1.4 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů

Náklady, které se člení podle závislosti na objemu výkonu je možné rozdělit do tří základních skupin:

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

Náklady variabilní – tyto náklady se obecně definují, jako náklady, které se při změně výše objemu výkonu změň.

Proporcionální náklady jsou nejdůležitější složkou variabilních nákladů. Výše těchto nákladů se mění přímo úměrně s úrovní aktivity. Jako příklad proporcionálních nákladů je možné uvést úkolovou mzdu dělníků, spotřebu přímého materiálu.

Nadproporcionální náklady nastanou v případě, kdy náklady rostou rychleji než objem produkce.

Podproporcionální náklady jsou náklady, které rostou pomaleji než objem produkce.

Náklady fixní – tyto náklady představují náklady, které při různých úrovních aktivit organizace v průběhu určitého časového období zůstávají neměnné. Jedná se například o odpisy budov, leasing automobilů.

Náklady smíšené – jedná se o náklady, které v sobě obsahují, jak variabilní, tak i fixní složku [10, str. 39-41].

2.2 Výnosy

Výnosy nám vyjadřují peněžní částku, kterou podnik získal z veškerých svých činností za určité účetní období, bez ohledu na to, zda v tomto období došlo k jejich inkasu. K uznání výnosu dochází v okamžiku, kdy dojde k vyskladnění zboží nebo poskytnutí služby. Jedná se o peněžní vyjádření všech výkonů za určité období, které je vyjádřeno v prodejních cenách.

2.2.1 Struktura výnosů

Výnosy je možné rozdělit na: [5, str. 35]

- provozní výnosy, které jsme získali z provozně hospodářské činnosti,
- finanční výnosy, které jsme získali z finančních investic, cenných papírů, vkladů anebo účastí.

2.2.2 Struktura tržeb

Tržby patří mezi hlavní složku výnosů. Tržby představují peněžní částku, kterou podnik získal při prodeji výrobků, zboží a služeb v daném účetní období.

Součástí tržeb jsou: [5, str. 35]

- tržby z prodeje vyrobených výrobků,
- tržby z prodeje nakupovaného zboží,
- tržby za prodané zásoby materiálu.

2.3 Hospodářský výsledek

HV vypočítáme rozdílem mezi celkovými výnosy a celkovými náklady podniku. Pokud jsou celkové výnosy větší, než celkové náklady jedná se o zisk. Když jsou celkové výnosy menší než celkové náklady, jedná se o ztrátu [6, str. 37].

3 ANALÝZA HOSPODAŘENÍ PODNIKU

Analýza hospodaření se zabývá rozbořem hospodářské situace v podniku. Vývoj hospodářské činnosti se hodnotí v čase a vzhledem k vlivům, které ovlivňují podnik zvenčí. Analýza hospodaření je spjatá s finanční analýzou.

3.1 Analýza výsledovky

Výsledovka je účetní výkaz, který zachycuje výsledek hospodaření běžného účetního období. Tento výkaz obsahuje přehled členěných výnosů a nákladů a rozdíl mezi výnosy a náklady. Jedná se o zisk nebo ztrátu – podle toho, zda je tento rozdíl záporný či kladný [5, str. 38].

Ve výsledovce uvádíme jednotlivé položky za běžné i minulé účetní období. Položka výsledku hospodaření za účetní období musí být uvedena ve výkazu zisku a ztráty a musí se rovnat položce výsledku hospodaření běžného účetního období uvedené v rozvaze. Výsledovka může být sestavena v druhovém členění anebo v účelovém členění.

Druhové členění nám sleduje povahu nákladů (jaké druhy nákladů byly vynaloženy). Jedná se např. o spotřebu materiálu, mzdové náklady nebo odpisy dlouhodobého majetku. Ve sledovaném období se druhy nákladů promítají do VZZ podle hlediska času (tzn. kdy byly vynaloženy) bez ohledu na jejich věcné hledisko (tzn. na co dané náklady byly vynaloženy).

Účelové členění nákladů sledují, jaká je příčina vzniku nákladů. Při tomto členění jsou náklady na výrobu promítány do výsledovky, až když je vykázán výnos, k jehož uskutečnění pomohly. Někdy se tyto náklady označují jako náklady výkonu, jelikož je lze kalkulovat na výkon. Náklady, které nelze většinou přiřadit ke konkrétnímu výkonu, a jsou zobrazeny ve výsledovce nazýváme náklady na správu a odbyt [6, str. 37-38].

Tabulka 1: Výkaz zisku a ztráty

Výkaz zisku a ztráty
Tržby za prodej zboží - Náklady vynaložení na prodej zboží = Obchodní marže
Provozní výnosy - Provozní náklady = Provozní výsledek hospodaření
Finanční výnosy - Finanční náklady = Finanční výsledek hospodaření
Výše uvedené výnosy - Výše uvedené náklady = Výsledek hospodaření z běžné činnosti
Mimořádné výnosy - Mimořádné náklady = Mimořádný výsledek hospodaření
Všechny výnosy - Všechny náklady = Výsledek hospodaření za účetní období

Zdroj: upraveno podle [16]

Ve VZZ v druhovém členění počítáme s **přidanou hodnotu**, která se vypočítá následovně:

$$\text{Přidaná hodnota} = \text{Obchodní marže} + \text{výkony} - \text{výkonová spotřeba} \quad (1)$$

Vyjadřuje hodnotu, kterou podnikatel přidá svou vlastní činností k hodnotě nakupovaných meziproductů. V ekonomickém pojetí představuje ocenění výrobních faktorů podniku a následné vytvoření zisku. Jedná se např. o odpisy, osobní náklady nebo nákladové úroky. Jednotlivé podíly složek na přidané hodnotě je možné analyzovat a porovnat je s jinými podniky, které jsou podobné jako náš podnik [15, str. 241].

Zvyšování přidané hodnoty je hodnoceno pozitivně. Přidaná hodnota se může snižovat, když se podnik rozhodne pro outsourcing některých činností. Ovšem přidaná hodnota se snižuje, aniž by byla ohrožena výkonnost podniku. Tyto výsledky, kterých dosáhneme v podobě přidané hodnoty musíme proto nutně uvážlivě interpretovat podle analýzy vstupních veličin [6, str. 41].

3.2 Ukazatelé analýzy hospodaření

Absolutní ukazatelé se využívají zejména tam, kde potřebujeme analyzovat vývojové trendy. Pokud srovnáváme vývoj v časových řadách, použijeme horizontální analýzu. Naopak

k procentnímu rozboru komponentu, kde se jednotlivé položky výkazů vyjádří jako procentní podíl těchto komponentů, použijeme vertikální analýzu.

Pokud hodnotíme pouze středisko, a ne celý podnik, využívá se horizontální a vertikální analýza výkazu zisku a ztráty. S horizontální a vertikální analýzou rozvahy nepočítáme, protože by se jednalo pouze o jednu položku [12, str. 11].

3.2.1 Horizontální analýza

Horizontální analýza se zabývá porovnáním změn položek jednotlivých výkazů v časové posloupnosti [6, str. 68].

Horizontální analýza slouží k vyjádření změny určité položky účetního výkazu, a to v absolutní a relativní výši.

$$\text{Absolutní změna} = \text{ukazatel } (t+1) - \text{ukazatel } t \quad (2)$$

$$\text{Relativní změna} = \frac{\text{ukazatel } (t+1) - \text{ukazatel } t}{\text{ukazatel } t} * 100 \quad (3)$$

Horizontální analýza přejímá data, která jsou nejčastěji získávána z účetních výkazů. Jedná se například o rozvahu podniku nebo výkaz zisku a ztrát, popřípadě z výroční zprávy. Mimo sledování změn absolutní hodnoty vykazovaných dat v čase (obvykle 3 až 10 let) se zjišťují jejich relativní změny. Jednotlivé položky výkazu se mění a jsou sledovány po řádcích (horizontálně), a proto je tato metoda nazývána horizontální analýza [12, str. 13].

Analýza nám poskytuje informace o vývoji majetkové a finanční situace podniku a jejich dílčích složek, které jí tvoří, dále kvantifikuje změny v těchto položkách. Změny lze využít k hodnocení vývoje procesů za uplynulé období. Dále je možné je využít k identifikaci obecnějších vývojových tendencí v majetkové, anebo finanční situaci podniku za delší období. Je doporučeno analyzovat vývoj za minimálně pět období [8, str. 83].

Pokud chceme vhodným způsobem kvantifikovat meziroční změny, nabízí se několik možných postupů. Mohou se použít různé indexy či rozdíly. Nabízí se zjistit, o kolik procent se jednotlivé položky bilance změny oproti minulému roku anebo o kolik se jednotlivé položky změnil v jejich absolutních číslech [4, str. 11-12].

3.2.2 Vertikální analýza

Vertikální analýza spočívá ve vyjádření jednotlivých položek účetních výkazů jako jejich procentního podílu k jediné zvolené základně, kterou položíme jako 100 %. Pro rozbor

rozvahy je obvykle za základnu zvolena výše aktiv nebo pasiv a u rozboru zisku a ztráty je využita velikost celkových výnosů a nákladů [6, str. 68].

Označení vertikální analýzy vzniklo tak, že při procentním vyjádření jednotlivých komponent postupujeme v jednotlivých letech odshora dolů, a ne napříč jednotlivými roky. Výhodou této analýzy je, že nezávisí na meziroční inflaci a umožňuje nám srovnatelnost výsledků analýzy z různých let. Používá se ke srovnání v čase i v prostoru. Jedná se o jednoduchou analýzu, která je velice působivá a napoví mnohé o ekonomice podniku [12, str. 17].

Na jednotlivé položky finančních výkazů se při vertikální analýze pohlíží v relaci k nějaké veličině. Hledaný vztah můžeme označit P_i , pak výpočet je následující:

$$P_i = \frac{B_i}{\sum B_i} \quad (4)$$

kde P_i – hledaný vztah
 B_i – velikost položky bilance
 $\sum B_i$ – suma hodnot položek v rámci určitého celku

Pokud budeme sledovat rozvahu, tak jako sumu hodnot položek, určíme celkovou bilanční sumu. Při tomto poměru jednotlivé položky rozvahy ukazují, z kolika procent se podílejí na celkové bilanční sumě. Bilanční sumu můžeme chápat jako sumu všech položek, ale také i jako různé podpoložky, které budeme chtít analyzovat.

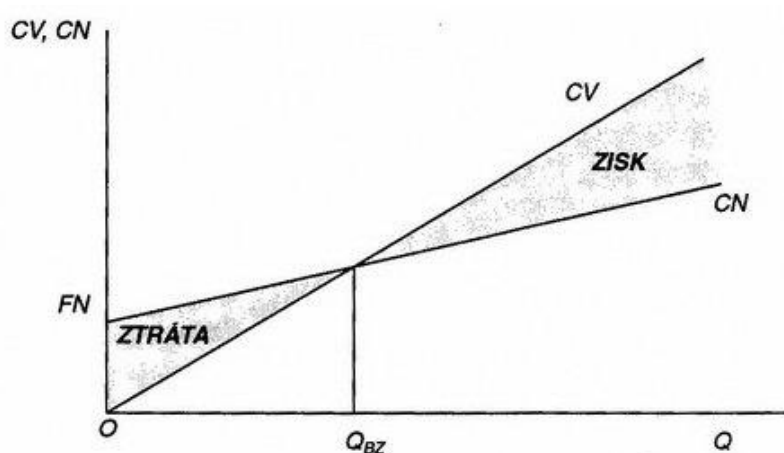
V případě výkazu zisku a ztráty je volba vztažné veličiny méně jednoznačná. Musíme si položit otázku, zda budeme sledovat podíl jednotlivých položek, např. celkové výnosy. Záleží na rozhodnutí analytika [4, str. 15-17].

4 BOD ZVRATU A JEHO ANALÝZA

Bod zvratu nám představuje objem výroby, při kterém se celkové náklady rovnají tržbám. V tomto bodu již není podnik ztrátový, ale ještě nedosahuje zisku [14, str. 48].

Mezi základní ekonomické veličiny je možné zařadit zisk, náklady, objem výroby, ceny produkce a tržby. Vztahy mezi těmito veličinami můžeme zkoumat při výrobě výrobků stejného druhu, anebo při různorodé produkci. Nejprve se autorka zaměřila na bod zvratu při výrobě stejného druhu [13, str. 135].

4.1 Bod zvratu při výrobě výrobků stejného druhu



Obrázek 1: Graf bodu zvratu

Zdroj: [3]

Z grafu je možné vidět, že při nulové výrobě se tržby rovnají nule; proto přímka prochází nulovým bodem. Při nulovém objemu výroby vzniká ztráta, která je ve výši fixních nákladů, která se zmenšuje nebo zvyšuje s objemem výroby, až při určitém objemu výroby zaniká. Při dalším rozšiřování výroby začíná vznikat zisk [13, str.136-137].

Bod zvratu udává, kolik jednotkových příspěvků na úhradu musí organizace vygenerovat, aby pokryla své fixní náklady. Vzorec pro výpočet bodu zvratu:

$$q(\text{BZ}) = \frac{FN}{p-b} \quad (5)$$

kde $q(\text{BZ})$ – objem výkonů v měrných jednotkách (např. kusy), při němž dosahuje firma bodu zvratu;
FN – celkové fixní náklady podniku;
p – cena za jednotku výkonu;
b – jednotkové variabilní náklady [10, str. 44].

Rozdíl mezi cenou p a variabilními náklady na jednotku objemu výroby b nazýváme příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Jedná se o částku peněz, která nám zůstane

z ceny výrobku po uhrazení jeho variabilních nákladů. Tento ukazatel je možné také nazvat marže. Je to důležitý nástroj pro řadu manažerských rozhodování [14, str. 48].

Při analýze bodu zvratu je také důležité sledovat maximální kapacitu výkonů. V některých případech se může stát, že bod zvratu leží nad úrovní maximální kapacity instalovaných zařízení jeho dosažení je stávajícími technologiemi nemožné. Pro vyjádření se používá kritické využití výrobní kapacity a udává nám, jaký je podíl využití kapacity v bodu zvratu:

$$\text{KVK (\%)} = \frac{Q(\text{BZ}) * 100}{Q(\text{max})} \quad (6)$$

kde KVK – kritické využití kapacity;
Q(BZ) – objem výkonů v bodu zvratu;
Q(max) – maximální objem výkonů [10, str. 46].

Znalost KVK je důležitá již při projektování výrobních kapacit, proto je nezbytně nutné, aby budoucí potřeba výrobku v průměru trvale převyšovala bod kritického využití výrobní kapacity. V opačném případě by byla výroba ztrátová. Cílem každého podniku je, aby produkoval zisk, proto nestačí, aby operoval na bodu zvratu, ale podnik musí vyrábět a realizovat takový objem produkce, který přinese zisk. Tento zisk je dán například požadavky akcionářů na dividendy, potřebnými splátkami CK. Tento minimální zisk označujeme Z_{\min} . Nový bod zvratu vypočítáme takto:

$$\text{BZ} = \frac{F + Z_{\min}}{p - b} \quad (7)$$

kde BZ – bod zvratu;
F – fixní náklady;
 Z_{\min} – minimální zisk;
p – cena za jednotku;
b – variabilní náklady na jednotku [13, str. 138].

4.2 Bod zvratu při různorodé produkci

Při různorodé produkci musíme použít při vyjádření závislosti nákladů a objemu výroby globální nákladovou funkci. Jedná se o funkci, která vyjadřuje vztah mezi celkovou produkcí a celkovými náklady. Pokud předpokládáme lineární vývoj celkových nákladů, pak bude funkce vypadat následovně:

$$N = F + hQ \quad (8)$$

kde N – celkové náklady;
F – fixní náklady;
h – podíl celkových variabilních nákladů;
Q – celková produkce.

Při propočtu bodu zvratu a bodu kritického využití výrobní kapacity se postupuje stejně jako u propočtu při stejnorodé produkci. Použijeme tyto vzorce:

$$BZ = \frac{F}{1-h}, \text{ popř. } BZ = \frac{F+Z_{\min}}{1-h} \quad (9,10)$$

kde
BZ – bod zvratu;
F – fixní náklady;
h – podíl celkových variabilních nákladů;
 Z_{\min} – minimální zisk.

Jmenovatel v tomto případě představuje výši příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku, který připadá na 1 Kč objemu výroby. Když neznáme nákladovou funkci, zjistíme ji tak, že celkové variabilní náklady vydělíme celkovým objemem tržeb [13, str. 139-140].

5 BIOPLYNOVÁ STANICE

5.1 Popis bioplynové stanice

Jedná se o technologické zařízení, které zpracovává biomasu (jedná se o materiály nebo odpady, které jsou organického původu) v reaktorech prostřednictvím řízeného procesu anaerobní digesce, při kterém mikroorganismy rozkládají organický materiál bez přístupu vzduchu. Řízený proces je z ekologického hlediska perspektivní způsob využití biomasy.

Produktem anaerobní digesce je zejména bioplyn, a dále tzv. digestát (jedná se o tuhý zbytek po vyhnutí) a fugát (což je tekutý zbytek po vyhnutí). Bioplyn má dobrou výhřevnost, jež je závislá na obsahu metanu. Digestát slouží jako kvalitní hnojivo, fugát má charakter odpadní vody.

Bioplyn, který je vyroben v bioplynové stanici se spaluje v kotlích a následně se využívá na vytápění budovy, popř. jako ohřev vody. V provozu jsou i zařízení, kde dochází ke kombinované výrobě jak tepla, tak elektřiny. Jedná se o tzv. kogenerační jednotku.

5.2 Zemědělská bioplynová stanice

Tento druh bioplynové stanice je v tuzemsku nejhojněji zastoupen. Vstupy tvoří statková hnojiva (keřda, hnůj) a energetické plodiny (kukuřice). Výstavba bioplynových stanic probíhá přímo v areálu zemědělských provozoven. Jejich uvedení do činnosti není problematické, jako je to u ostatních bioplynových stanic [18].

V praktické části bakalářské práce použila autorka pro hodnocení nákladů a výkonů následující kritéria:

- 1. Horizontální analýza výnosů a nákladů.**
- 2. Vertikální analýza výnosů a nákladů.**
- 3. Analýza bodu zvratu.**

6 SEZNÁMENÍ S PODNIKY

V následující kapitole se autorka zaměřila na popis podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo a Agro Liboměřice a. s. Podniky jsou od sebe vzdálené zhruba 15 km a oba podniky vlastní bioplynovou stanici.

6.1 Zemědělská a. s. Horní Bradlo

Podnik Zemědělská a. s. Horní Bradlo vznikla 29. července 2003 a je vedená u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl B, vložka číslo 2317. Podnik sídlí v Horním Bradle č. p. 57, PSČ 539 53 Horní Bradlo.

Podnik hospodaří na výměře 1329 ha zemědělské půdy, z toho podnik má 562 orné půdy a 767 ha tvoří luky. Provoz zajišťuje 50 pracovníků.

Podnik má tři základní střediska. Jedná se o středisko rostlinné výroby, živočišné výroby a středisko bioplynové stanice.

- **Rostlinná výroba**

Rostlinná výroba je zaměřena především na výrobu objemných krmiv, které podnik používá pro skot, ale také jako vstupní materiál do bioplynové stanice. Z tohoto důvodu byl podnik nucen snížit plochu tržních plodin a zvýšit plochu krmných plodin a orné půdě.

- **Živočišná výroba**

Tato výroba je zaměřena na výrobu mléka. V živočišné výrobě je chován skot v počtu 1 027 ks, z toho je 423 ks dojnic. Prodej mléka je vysokým přínosem financí do hospodaření podniku.

- **Bioplynová stanice**

Datum dokončení prací na bioplynové stanici bylo 21. prosince 2012. Zkušební zahájení proběhlo 9. března 2011. Datum kolaudace bylo 18. ledna 2013. V roce 2013 byla bioplynová stanice rozšířena o jeden motor víc a to MANN 250 kW. Licence byla vystavená 4. ledna 2011. Výkon stanice je 995 kW.

Elektrická energie z bioplynové stanice se používá ve středisku živočišné výroby v Javorném. Vytápějí se dojírny, části kanceláří, dílny anebo hnojné koncovky. Energie se používá i k ohřevu vody užitkové na středisku a pro napájení telat. V bioplynové stanici se zpracovává především kukuřičná siláž, travní siláž, hnůj a kejda [17].

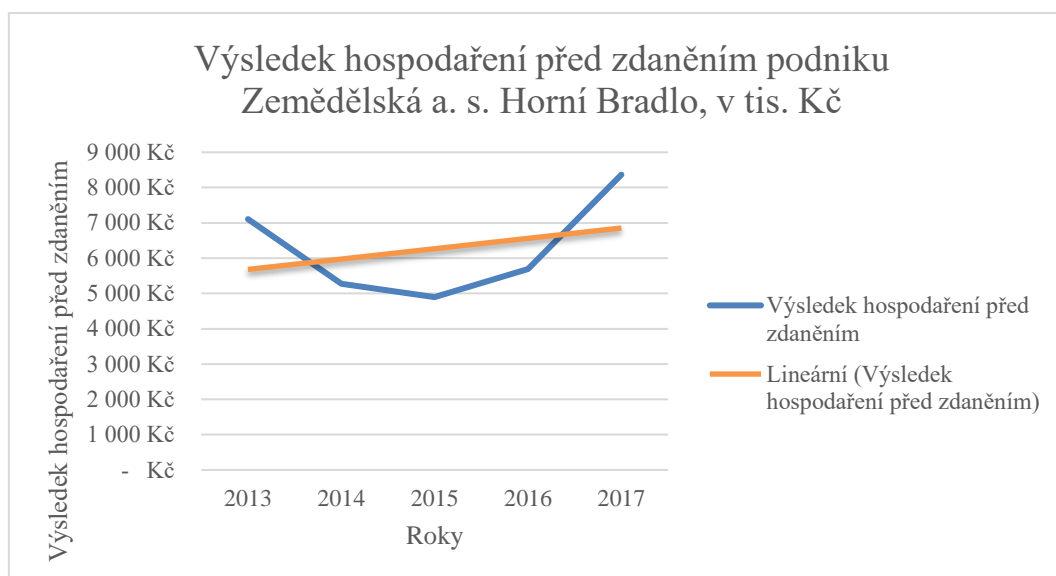
6.2 Výsledek hospodaření podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo

V následující tabulce autorka uvedla výsledky hospodaření v jednotlivých letech v podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo.

Tabulka 2: Hospodářský výsledek podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v tis. Kč

Vybrané položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Celkové výnosy	94 072	99 367	97 320	91 225	93 450
Přidaná hodnota	6 876	2 036	-1 107	-3 064	6 636
Provozní výsledek hospodaření	10 890	8 578	7 818	8 029	9 840
Finanční výsledek hospodaření	-3 783	-3 302	-2 921	-2 340	-1 474
Výsledek hospodaření před zdaněním	7 107	5 276	4 897	5 689	8 366

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku



Obrázek 2: Graf znázorňující výsledek hospodaření podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

Z grafu výsledku hospodaření podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo je patrné, že měl výsledek hospodaření v letech 2013–2015 klesající průběh. Tento stav nastal z důvodu zavedení bioplynové stanice do provozu a s tím souvisejícími náklady. Od roku 2016 měl hospodářský výsledek charakter stoupající, který si stále udržuje. Lineární spojnice trendu ukazuje mírně se zvyšující hospodářský výsledek za období 5 let. Podle charakteru trendu autorka hospodářský výsledek Zemědělské a. s. Horní Bradlo hodnotí pozitivně.

Největšího hospodářského výsledku dosáhl podnik v roce 2017, kdy hospodářský výsledek činil 8,4 mil. Kč, avšak nejmenšího hospodářského výsledku podnik dosáhnul v roce 2015,

kdy činil 4,9 mil. Kč. Podnik byl v každém sledovaném roce v zisku, ve ztrátě nebyl ani v jednom roce.

6.3 Počty zaměstnanců Zemědělská a. s. Horní Bradlo

Podnik má 50 pracovníků, čímž se řadí mezi malé podniky. V následující tabulce autorka uvedla vývoj počtu zaměstnanců v letech 2013–2017. Jak je z tabulky zřejmé v těchto letech byl počet zaměstnanců téměř neměnný.

Tabulka 3: Vývoj počtu zaměstnanců v Zemědělské a. s. Horní Bradlo

Roky	2013	2014	2015	2016	2017
Počet zaměstnanců	49	49	50	49	50

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

6.4 AGRO Liboměřice a. s.

Podnik byl založen 1. 7. 1999, jeho základní kapitál je 132 720 000,- Kč a je veden u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl B, složka 1937.

AGRO Liboměřice a. s. obhospodařuje přes 2 000 ha zemědělské půdy, z tohoto počtu je 1 650 ha orné půdy a přes 400 ha luk a pastvin. Podnik je zaměřen na zemědělskou prvovýrobu. Provoz zajišťuje 78 zaměstnanců. Přičemž má tři základní střediska:

- **Živočišná výroba**

Podnik se plně specializuje na chov českého strakatého skotu s vysokou produkcí mléka a masa. Dále se specializuje na výkrm býků pro tuzemské zpracovatele a na vývoz. Významným produktem je i prodej chovných jalovic.

- **Rostlinná výroba**

Podnik hospodaří v oblasti Železných hor. Jelikož má rozsáhlou živočišnou výrobu a bioplynovou stanici disponuje velkým množstvím kvalitního hnojiva. Zaměřuje se na produkci obilovin, řepky ozimé nebo trávy na semeno.

- **Bioplynová stanice**

Výstavba stanice byla zahájena počátkem roku 2008 a zkolaudována byla 19. 8. 2008. Provoz byl zahájen 6. 8. 2008. Původní výkon stanice byl 526 kW elektřiny a 544 kW tepla. V prosinci 2011 podnik navýšil výkon stanice na 549 kW elektřiny a 566 kW tepla. Vyrobenou elektřinu z části spotřebovává středisko Nové Lhotice a přebytek podnik prodává. Teplo podnik využívá částečně pro ohřev teplé užitkové vody a dále k vytápění sociálního zařízení v blízkém kravině.

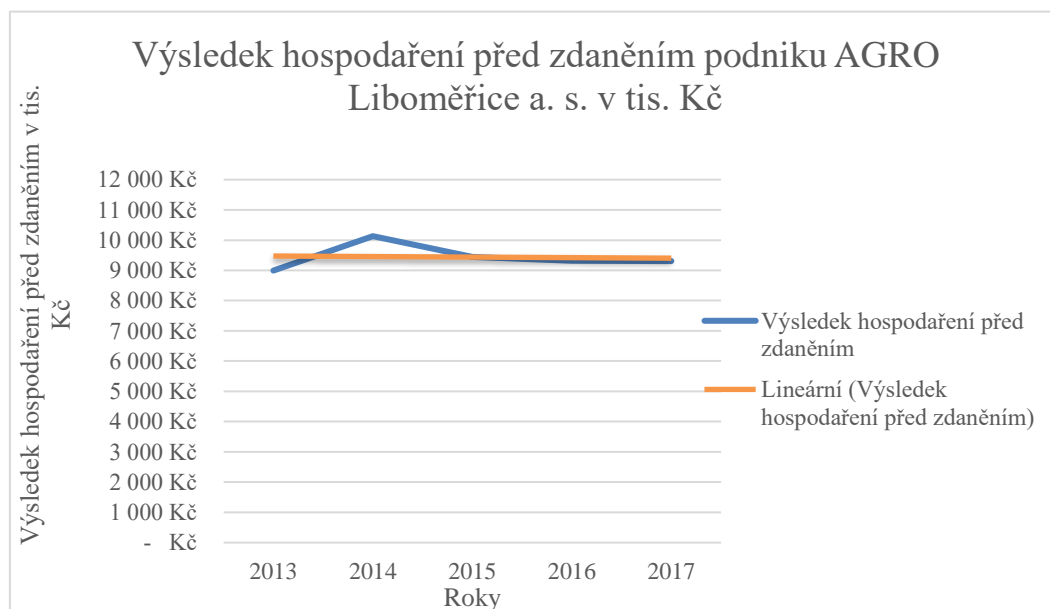
V roce 2015 byla provedena generální oprava motoru, který již odpracoval 60 000 hodin. V průměru je stanice v provozu 8 400 hodin a vyrobí 4 500 MWh elektřiny za rok [1].

6.5 Výsledek hospodaření AGRO Liboměřice a. s.

Tabulka 4: Hospodářský výsledek AGRO Liboměřice a. s., v tis. Kč

Vybrané položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Celkové výnosy	155 252	150 970	151 447	144 256	135 247
Přidaná hodnota	23 755	25 811	22 097	23 147	25 769
Provozní výsledek hospodaření	13 001	15 090	13 592	13 601	13 001
Finanční výsledek hospodaření	-2 220	-2 570	-1 961	-2 111	-1 533
Výsledek hospodaření před zdaněním	11 105	12 520	11 631	11 490	11 468

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku



Obrázek 3: Graf znázorňující výsledek hospodaření AGRO Liboměřice a. s.

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

Z grafu o výsledku hospodaření podniku AGRO Liboměřice a. s. je vidět, že má zcela jiný průběh než graf prvního podniku. AGRO Liboměřice, na rozdíl od Zemědělské a. s. Horní

Bradlo, měla v letech 2013–2014 rostoucí charakter. V letech 2014–2015 měl hospodářský výsledek klesající charakter. Od roku 2015 nedošlo ve výsledku hospodaření k žádným změnám. Lineární spojnice trendu ukazuje trvale stejný hospodářský výsledek za období 5 let, kromě roku 2014, kdy byl hospodářský výsledek nad lineární spojnicí trendu. Podle charakteru trendu autorka hodnotí výsledek hospodaření podniku AGRO Liboměřice a. s. pozitivně.

Nejvyššího výsledku hospodaření dosáhl podnik v roce 2014, kdy tento činil 12,5 mil. Kč, avšak nejmenšího hospodářského výsledku dosáhl v roce 2013, kdy činil 11,1 Kč. Podnik nebyl ani v jednom sledovaném roce ve ztrátě, vždy byl v zisku.

6.6 Počty zaměstnanců AGRO Liboměřice a. s.

Podnik má 78 zaměstnanců, čímž se řadí mezi střední podniky. V následující tabulce autorka uvedla vývoj počtu zaměstnanců v letech 2013–2017. Jak je z tabulky zřejmé v těchto letech byl počet zaměstnanců téměř totožný.

Tabulka 5: Vývoj počtu zaměstnanců v podniku AGRO Liboměřice a. s.

Roky	2013	2014	2015	2016	2017
Počet zaměstnanců	77	76	77	79	78

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

7 ANALÝZA HOSPODAŘENÍ BIOPLYNOVÝCH STANIC

V následující kapitole bude následovat zhodnocení bioplynových stanic v letech 2013–2017. Vzhledem k tomu, že autorka analyzovala a srovnávala hospodaření dvou bioplynových stanic, tedy hospodářských středisek podniků (a ne celých podniků) zvolila v souladu se stanoviskem managementu podniků analýzu pouze výsledovky. Při analýze rozvahy by hodnotila pouze jednu její položku. U každé analýzy autorka provede výpočty a graficky výpočty znázorní.

7.1 Horizontální analýza výnosů a nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

V následující podkapitole autorka analyzovala bioplynovou stanici podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo z hlediska horizontální analýzy nákladů a výnosů. Nejprve se zaměřila na výnosy, a poté na náklady bioplynové stanice.

7.1.1 Horizontální analýza výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

V následující tabulce jsou uvedeny výnosové položky bioplynové stanice v letech 2013–2017, které autorka čerpala z výkazu zisku a ztráty střediska bioplynové stanice Horní Bradlo.

V letech 2013–2015 autorka uvedla výnosovou položku změna stavu zásob vlastní činností a aktivace s mínusovým znaménkem. Tato skutečnost je dána tím, že 1. 1. 2016 došlo ke změně metodiky a tyto položky se od tohoto dne vykazují jako součást nákladů. Tato změna byla provedena z důvodu dodržení principu opatrnosti.

Tabulka 6: Výnosy bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v tis. Kč

Položky	Roky					Celkem
	2013	2014	2015	2016	2017	
Tržby z produkce el. energie a tepla	1 754	1 782	1 828	1 920	2 635	9 919
Tržby z elektrické energie	8 499	7 034	6 299	5 275	5 616	32 723
Podpora státu (zelený bonus)	24 134	25 481	23 782	24 453	25 128	122 978
Přijaté náhrady od pojišťovny	514	1 632	1 004	6 199	952	10 301
Změna stavu zásob vlast. činnosti a aktivace	-12 168	-12 591	-13 159	0	0	-37 918
Výnosy celkem	22 733	23 338	19 754	37 847	34 331	138 003
Přidaná hodnota	-7 412	-10 123	-13 135	-18 188	-13 988	-62 846
Provozní výsledek hospodaření	9 861	9 518	7 732	16 027	15 189	58 327

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

V tabulce 6 můžeme vidět, že celkové výnosy mají stoupající i klesající charakter. Na výnosech se nejvíce podílí položky zelený bonus a tržby z prodeje elektrické energie. **Náhrady od pojišťovny stanice vykazuje v každém ze sledovaných let – jde o náhrady škody, za následující havárie na míchadle bioplynové stanice, dopravník a hydromotor bioplynové stanice, míchadlo a čerpadlo, kogenerační jednotka a trafostanice.**

Zelený bonus je podpora státu, který podnik může získat, pokud je výrobcem elektřiny z obnovitelných zdrojů a elektřinu, kterou generuje z obnovitelných zdrojů využívá pro svou potřebu. Pokud získá podnik nějaké přebytky, odevzdává je do sítě. Tato podpora od státu není každý rok stejná.

Autorka použila pro výpočet horizontální analýzy vzorce, které má uvedené na str. 23. Jedná se o vzorce pro výpočet absolutní a relativní změny.

Tabulka 7: Horizontální analýza výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

Položky	Období							
	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017	
	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%
Tržby z produkce tepla	28	2	46	3	92	5	715	37
Tržby z elektrické energie	-1 465	-17	-735	-10	-1 024	-16	341	6
Podpora státu (zelený bonus)	1 347	6	-1 699	-7	671	3	675	3
Přijaté náhrady od pojišťovny	1 118	218	-628	-38	5 195	517	-5 247	-85
Změna stavu zásob vlast.činnosti a aktivace	-423	3	-568	5	13 159	-100	0	0
Výnosy celkem	605	3	-3 584	-15	18 093	92	-3 516	-9
Přidaná hodnota	-2 711	37	-3 012	30	-5 053	38	4 200	-23
Provozní výsledek hospodaření	-343	-3	-1 786	-19	8 295	107	-838	-5

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

Při hodnocení výnosů podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo v rámci horizontální analýzy v tabulce 7 autorka zjistila, že největší nárůst celkových výnosů byl v roce 2016, kdy vzrostl o 18 mil. Kč oproti roku 2015, což představuje 92 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2015, kdy celkové výnosy klesly o 3 584 tis. Kč, oproti roku 2014, což představuje 15 %.

Největší nárůst položky přidaná hodnota autorka zaznamenala v roce 2017, kdy oproti roku 2016 přidaná hodnota vzrostla o 4 mil. Kč, což činí 23 %. Naopak největší pokles autorka zaznamenala v roce 2016, kdy přidaná hodnota klesla oproti roku 2015 o 5 mil. Kč, což činí 38 %. **Přidaná hodnota je vždy hodně záporná, je to z důvodu, protože zelený bonus se považuje za provozní dotaci a tato provozní dotace se do přidané hodnoty nezapočítává. Pokud by nebyly dotace a cena za elektřinu ve výši v jaké jsou, nebyla by výroba elektřiny vůbec rentabilní. S příspěvkem od státu ve formě zeleného bonusu, už**

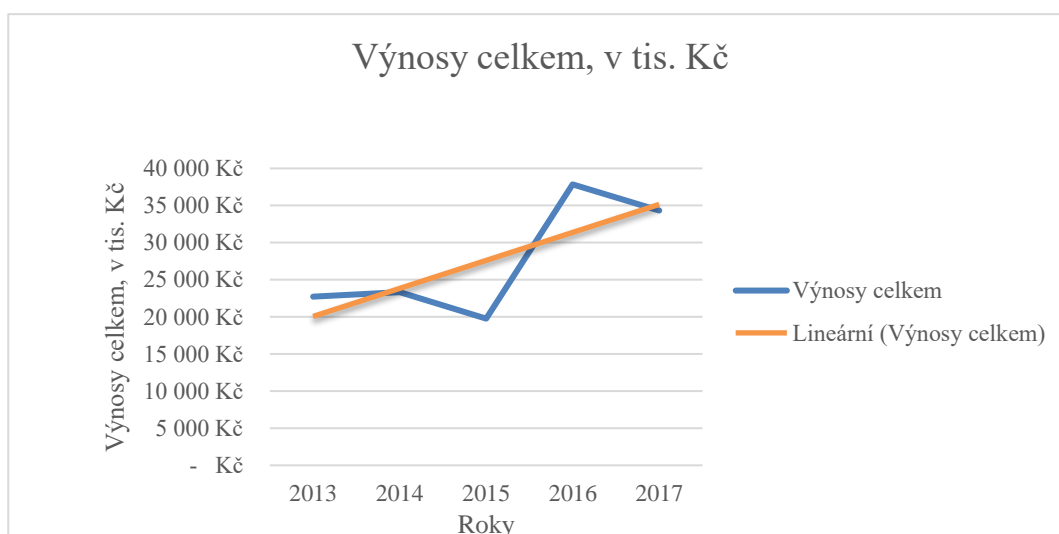
je bioplynová stanice pro podnik přínos, protože zajišťuje pravidelný přísun finančních prostředků každý měsíc. Běžné zemědělské dotace se vyplácejí až na konci roku a podnik by poté měl velké problémy včas zaplatit všechny své závazky.

Provozní výsledek hospodaření měl největší nárůst v roce 2016, kdy oproti roku 2015 vzrostl o 8 mil. Kč, což činilo nárůst o 107 %. Tato změna je z důvodů změny metodiky účtování. Kdy se část změna stavu zásob a aktivace změnila na výnosovou. Naopak největší pokles provozního výsledku hospodaření autorka zaznamenala v roce 2015, kdy oproti roku 2014 klesl o 1 786 tis. Kč, což činilo 19 %.

Na výnosech se nejvíce podílí položky zelený bonus a přijaté náhrady od pojišťovny. Největší nárůst položky zelený bonus autorka zaznamenala v roce 2014, kdy vzrostl o 1 mil. Kč, oproti roku 2013, což činí 6 %. Naopak největšího poklesu autorka zaznamenala v roce 2015, kdy oproti roku 2014 zelený bonus poklesl o 1,7 mil. Kč, což činí 7 %.

Největší nárůst položky náhrada od pojišťovny můžeme zaznamenat v roce 2016, kdy oproti roku 2015 byl nárůst o 5,2 mil. Kč, což je nárůst o 517 %. Takto vysoký nárůst byl z důvodu velké havárie motoru, který se stal na konci roku 2015, mezi vánočními svátky. Všechna plnění od pojišťovny proběhla až v roce 2016. Celkem podnik obdržel 3,9 mil. Kč na pojistném plnění za motor plus 1,3 mil za ušlý zisk. Celkově se tedy jednalo o částku 5,2 mil Kč. Naopak největší pokles položky náhrada od cizích organizací autorka zaznamenala v roce 2017, kdy oproti roku 2016 byl pokles o 5,2 mil Kč, což je pokles o 85 %. Tento pokles byl z důvodů čerpání pojistného plnění z roku 2016.

Z Tabulky 7 autorka vybrala položku celkové výnosy a graficky ji znázornila.



Obrázek 4: Graf znázorňující celkové výnosy

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

Na obrázku 4 autorka pomocí grafu znázornila celkové výnosy bioplynové stanice v letech 2013–2017. Největší nárůst byl v letech 2015–2016, kdy činil 18 mil. Kč. Naopak klesající trend autorka zaznamenala mezi lety 2016–2017, kdy byl pokles o 3,5 mil Kč. Vývoj provozního hospodářského výsledku je obdobný. **Podle charakteru trendu autorka hodnotí celkové výnosy pozitivně.**

7.1.2 Horizontální analýza nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

V následující tabulce autorka uvedla nákladové položky bioplynové stanice v letech 2013–2017, které čerpala z výkazu zisku a ztráty bioplynové stanice Horní Bradlo. **Po změnách v metodice, které nastaly po 1. 1. 2016, autorka od roku 2016 uvedla v nákladech položku změna zásob vlastní činnosti a aktivace.**

Tabulka 8: Náklady bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v tis. Kč

Položky	Roky					Celkem
	2013	2014	2015	2016	2017	
Spotřebované nákupy	3 199	2 684	4 566	5 278	5 085	20 812
Služby	2 298	3 664	3 538	7 241	2 962	19 703
Osobní náklady	1 066	1 143	1 359	1 433	1 490	6 491
Daně a poplatky	26	1	1	17	21	66
Jiné provozní náklady	659	796	703	1 194	766	4 118
Odpisy, rezervy a opravné položky	5 624	5 536	2 390	4 736	6 195	24 481
Finanční náklady	2 816	2 520	2 014	1 563	1 165	10 078
Změna stavu zásob vlast.činnosti a aktivace	0	0	0	12 864	14 191	27 055
Náklady celkem	15 688	16 344	14 571	34 326	31 875	112 804

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

V tabulce číslo 8 můžeme vidět, že celkové náklady mají spíše rostoucí charakter, kromě roku 2015 a 2017. V těchto letech měly náklady klesající charakter. Na nákladech se nejvíce podílí odpisy, rezervy a opravné položky a také spotřebované nákupy a služby. V roce 2015 podnik vytvořil rezervu na opravu v celkové výši 2,6 mil. Kč, v dalším roce pak novou rezervu ve výši 1,8 mil. Kč. Rezervy byly vytvořeny na opravu kogenerační jednotky.

Tabulka 9: Horizontální analýza nákladů bioplynové stanice Zemědělské a. s. Horní Bradlo

Položky	Období							
	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017	
	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%
Spotřebované nákupy	-515	-16	1 882	70	712	16	-193	-4
Služby	1 366	59	-126	-3	3 703	105	-4 279	-59
Osobní náklady	77	7	216	19	74	5	57	4
Daně a poplatky	-25	-96	0	0	16	1 600	4	24
Jiné provozní náklady	137	21	-93	-12	491	70	-428	-36
Odpisy, rezervy a opravné položky	-88	-2	-3 146	-57	2 346	98	1 459	31
Finanční náklady	-296	-11	-506	-20	-451	-22	-398	-25
Změna stavu zásob vlast.čin.a aktivace	0	0	0	0	12 864	0	1 327	10
Náklady celkem	656	4	-1 773	-11	19 755	136	-2 451	-7

Zdroj: vlastní zpracování podle interních dokumentů podniku

Při hodnocení nákladů podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo v rámci horizontální analýzy autorka zjistila, že největší nárůst celkových nákladů byl v roce 2016, kdy vzrostl o 19,8 mil. Kč oproti roku 2015, což představuje 136 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce v roce 2015, kdy celkové náklady klesly o 1,8 mil. Kč, což představuje 11 %.

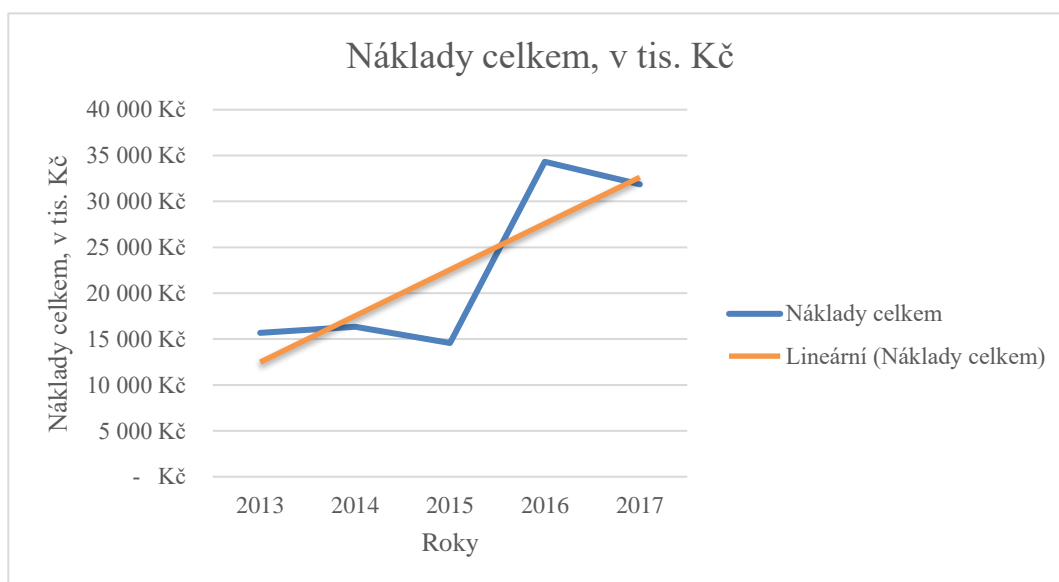
Nejvýznamnější položku nákladů podniku tvoří, jak již bylo zmíněno, odpisy, rezervy a opravné položky, dále spotřebované nákupy a služby. Nákladová položka odpisy, rezervy a opravné položky měly největší nárůst v roce 2016, kdy oproti roku 2015 byl nárůst o 2,3 mil. Kč, což činilo 98 %. Avšak největší pokles v této nákladové položce byl v roce 2015, kdy byl oproti roku 2014 zaznamenán pokles o 3,1 mil. Kč, což činí 57 %. Takovéto rozdíly jsou z důvodu vytváření zákonné povinné rezervy a následně jejího čerpání.

U nákladové položky spotřebované nákupy autorka zaznamenala nejvyšší nárůst v roce 2015, oproti roku 2014, kdy vzrostly o 1,9 mil. Kč, což činilo 70 %. Tento nárůst spotřebovaných nákupů byl vysoký z důvodu velkého sucha. Nebylo proto tolik plodin, které se dávají do bioplynové stanice, a podnik musel plodiny nakoupit. Měl tudíž nedostatek krmiva i pro zvířata. Naopak největší pokles autorka zaznamenala v roce 2014, kdy oproti roku 2013 byl pokles o 515 tis. Kč, což činilo 16 %. Tento pokles byl z důvodu většího množství vlastní senáže a siláže, proto podnik nemusel již plodiny nakupovat.

Další nákladovou položkou, kterou autorka analyzovala, byly služby. Nejvyšší nárůst zaznamenala v roce 2016, kdy oproti roku 2015 byl nárůst o 3,7 mil. Kč, což činilo 105 %. Tento vysoký nárůst byl z důvodů velké opravy na dvou motorech bioplynové stanice, které se rozbily. Podnik si od jednoho podniku objednal díly a druhý podnik motory opravil.

Největšího poklesu autorka zaznamenala v roce 2017, kdy oproti roku 2016 nákladová položka služby klesla o 4,3 mil. Kč, což činilo 59 %. Tento pokles byl z důvodů již zmiňovaných oprav, jelikož v roce 2016 už podnik tolik oprav nepotřeboval.

Z Tabulky 8 autorka vybrala celkové náklady, odpisy, rezervy a opravné položky, spotřebované nákupy a služby a dále je graficky znázornila.



Obrázek 5: Graf znázorňující náklady celkem

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 5 autorka pomocí grafu znázornila celkové náklady. V období 2015–2016 měly náklady rostoucí charakter. Celkový nárůst byl o 19,8 mil Kč.

Ve sledovaném období vzrostly celkové výnosy o 51 % a celkové náklady vzrostly o 103 %, což autorka hodnotí velice negativně. V žádném roce výnosy nerostly rychleji než náklady. Jednotlivé druhy nákladů měly rozdílný vývoj – zatímco spotřebované nákupy, osobní náklady a rezervy rostly, s výjimkou roku 2015, ostatní jako jsou služby, jiné provozní náklady a finanční náklady měly kolísavý vývoj.

7.2 Vertikální analýza výnosů a nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

V následujících podkapitolách autorka analyzovala bioplynovou stanici podniku Zemědělská a. s. Horní Bradlo, a to z hlediska vertikální analýzy nákladů a výnosů. Nejprve autorka analyzovala výnosy a následně náklady.

7.2.1 Vertikální analýzy výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

U vertikální analýzy výnosů bioplynové stanice autorka zvolila jako základnu celkové výnosy.

Tabulka 10: Vertikální analýza výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v %

Položky	Roky					
	2013	2014	2015	2016	2017	Průměr
VÝNOSY CELKEM	100	100	100	100	100	100
Tržby z produkce tepla	8	8	9	5	8	7
Tržby z elektrické energie	37	30	32	14	16	26
Podpora státu (zelený bonus)	106	109	120	65	73	95
Přijaté náhrady o pojišťovny	2	7	5	16	3	7
Změna stavu zásob vlast.činnosti a aktivace	-54	-54	-67	0	0	-35
Přidaná hodnota	-33	-43	-66	-48	-41	-46
Provozní výsledek hospodaření	43	41	39	42	44	42

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

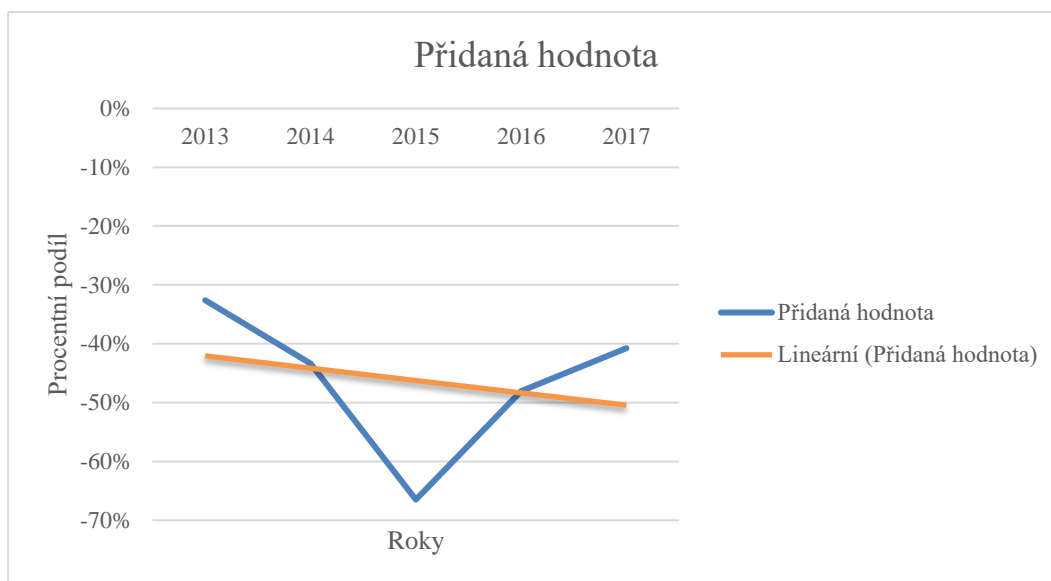
V tabulce 10 autorka zobrazila vybrané položky výnosů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo v letech 2013–2017.

Z tabulky 10 je patrné, že podpora státu ve formě zeleného bonusu má největší podíl na celkových výnosech. Tento podíl činí 95 %. Jako další výnosovou položkou s větším podílem na celkových výnosech je tržba z elektrické energie, která činí v průměru 26 %.

Naopak nejmenší podíly na celkových výnosech autorka zaznamenala ve výnosové položce změna stavu zásob vlastní činnosti a aktivace, která v průměru činí -35 %. Další výnosovou položkou, která má nejmenší podíl na celkových výnosech, jsou položky přijaté náhrady od pojišťovny a tržby z produkce elektrické energie a tepla, které se podílí na celkových výnosech v průměru 7 %.

Přidaná hodnota se v průměru podílí na celkových výnosech -46 %. Je to takové číslo, protože ve všech sledovaných letech byla přidaná hodnota záporná.

Provozní výsledek hospodaření se v průměru podílí na celkových výnosech 42 %.



Obrázek 6: Graf znázorňující procentní podíl přidané hodnoty

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 6 autorka graficky zpracovala procentní podíl přidané hodnoty na celkových výnosech v letech 2013–2017. Přidaná hodnota se na celkových výnosech podílí v průměru -46 %. Z grafu je patrné, že přidaná hodnota měla v letech 2013–2015 klesající charakter a klesla o 34 %. Naopak od roku 2015–2017 měla přidaná hodnota rostoucí charakter a vzrostla o 26 %. **Podle charakteru trendu autorka hodnotí přidanou hodnotu negativně.**

7.2.2 Vertikální analýza nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

U vertikální analýzy nákladů bioplynové stanice autorka zvolila jako základnu celkové náklady.

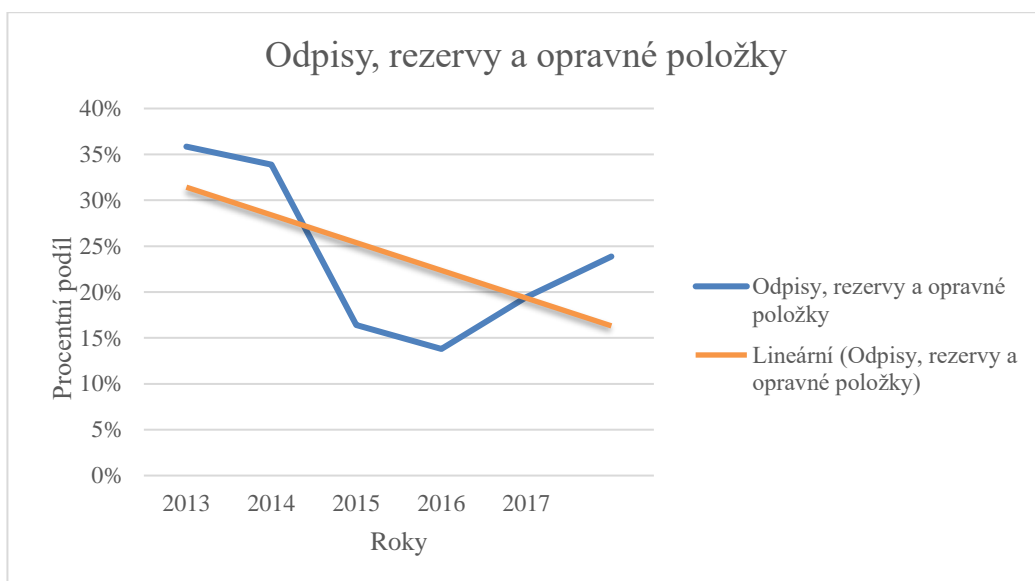
Tabulka 11: Vertikální analýza nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo, v %

Nákladové položky	Roky					
	2013	2014	2015	2016	2017	Průměr
NÁKLADY CELKEM	100	100	100	100	100	100
Spotřebované nákupy	20	16	31	15	16	20
Služby	15	22	24	21	9	18
Osobní náklady	7	7	9	4	5	6
Daně a poplatky	0	0	0	0	0	0
Jiné provozní náklady	4	5	5	3	2	4
Odpisy, rezervy a opravné položky	36	34	16	14	19	24
Finanční náklady	18	15	14	5	4	11
Změna stavu zásob vlast. činnosti a aktivace	0	0	0	37	45	16

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce 11 autorka zobrazila vybrané položky nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo v letech 2013–2017. Je zde patrné, že odpisy, rezervy a opravné položky mají největší podíl na celkových nákladech. Tento podíl činí v průměru 24 %. Jako další nákladovou položku s největším podílem na celkových nákladech jsou spotřebované nákupy, které činí v průměru 20 % a služby, které se podílí v průměru 18 %.

Naopak nejmenší podíly na celkových nákladech autorka zaznamenala v nákladové položce daně a poplatky. Podnik má tak nízké daně a poplatky, že v průměru nákladová položka daně a poplatky činí 0 %. Další nejmenší podíl na celkových nákladech má nákladová položka jiné provozní náklady, které se na celkových nákladech podílí průměrně 4 %.



Obrázek 7: Graf znázorňující procentní podíl odpisů, rezerv a opravných položek

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 7 autorka graficky zpracovala procentní podíl odpisů, rezerv a opravných položek na celkových nákladech v letech 2013–2017. Jak již autorka výše zmínila odpisy, rezervy a opravné položky se podílejí 24 % na celkových nákladech bioplynové stanice. Z grafu je patrné, že odpisy, rezervy a opravné položky měli v letech 2013–2016 klesající charakter a jejich trend je klesající. Odpisy, rezervy a opravné položky mezi lety 2013–2016 klesly o 22 %. **Podle charakteru trendu autorka hodnotí podíl odpisů, rezerv a opravných položek na celkových nákladech negativně.**

7.3 Analýza bodu zvratu Zemědělská a. s. Horní Bradlo

Další analýzu, kterou autorka bude analyzovat je analýza bodu zvratu. Autorka zhodnotí bod zvratu, jak při stejnorodé produkci, tak při různorodé produkci.

7.3.1 Analýza bodu zvratu při stejnorodé produkci

Při analýze bodu zvratu při stejnorodé produkci autorka analyzuje bod zvratu produkce elektrické energie, který je zaznamenán v MWh.

Tabulka 12: Bod zvratu při stejnorodé produkci

Položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Fixní náklady v Kč	9 125 000	8 853 000	5 109 000	7 510 000	8 147 000
Variabilní náklady na 1 MWh v Kč	2 199	2 346	2 836	3 392	2 969
Počet prodaných MWh	7 355	7 370	6 806	6 677	6 701
Cena za 1 MWh v Kč	4 210	4 220	4 191	4 180	4 298
Krycí příspěvek na 1 MWh v Kč	2 011	1 874	1 355	788	1 329
Velikost bodu zvratu v MWh	4 538	4 724	3 770	9 530	6 130

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

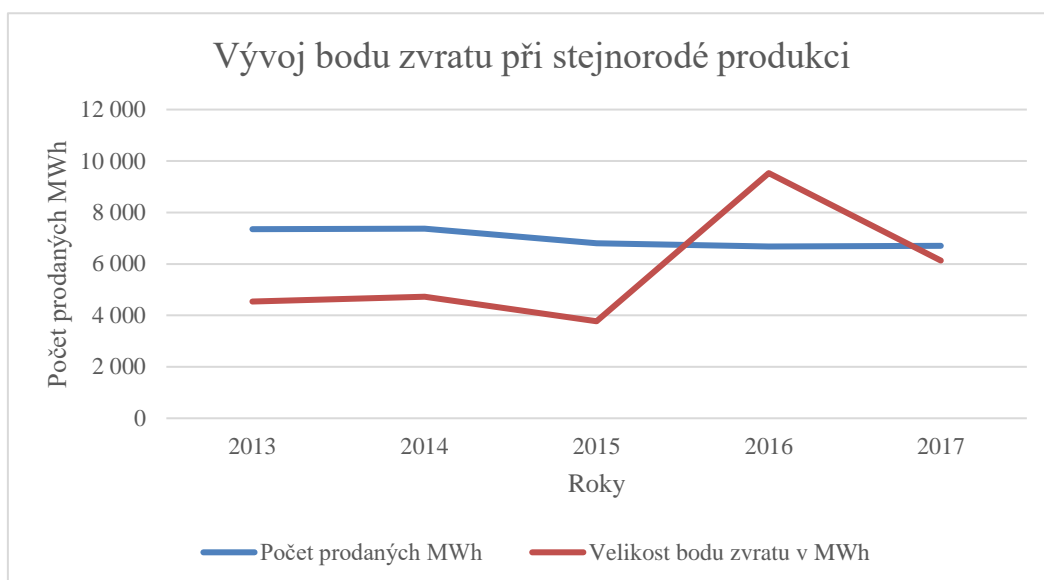
V tabulce 12 autorka uvedla celkové fixní náklady, variabilní náklady na 1 MWh, kolik podnik prodal MWh, jaká je cena za 1 MWh, dále kolik činí krycí příspěvek na 1 MWh v korunách, a nakonec vypočetala jaká je velikost bodu zvratu na jednici.

Tabulka 13: Podíl bodu zvratu k počtu prodaných MWh

Položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Počet prodaných MWh	7 355	7 370	6 806	6 677	6 701
Velikost bodu zvratu v MWh	4 538	4 724	3 770	9 530	6 130
Podíl bodu zvratu k počtu prodaných MWh v %	62	64	55	143	91
Změna bodu zvratu v %	-	104	80	253	64

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce 13 autorka uvedla podíl bodu zvratu k počtu prodaných MWh. Z tabulky je patrné, že nejnižších hodnot měl podíl bodu zvratu v roce 2015, kdy tento podíl bodu zvratu činil 55 %, naopak největší hodnotu měl podíl bodu zvratu v roce 2016, kdy tento podíl bodu zvratu činil 143 %. **Skutečnost, že prodej elektrického proudu bioplynové stanice ve čtyřech z pěti sledovaných let překročil bod zvratu, hodnotí autorka pozitivně.**



Obrázek 8: Graf znázorňující vývoj bodu zvratu při stejnorodé produkci

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 8 autorka graficky znázornila vývoj bodu zvratu při stejnorodé produkci. Z obrázku je patrné, že ve čtyřech z pěti sledovaných let podnik prodal dostatečný počet MWh, aby překročil bod zvratu a začal vytvářet zisk. Do roku 2016 podnik prodával dostatečný počet MWh, aby dosáhl bodu zvratu. V roce 2016 podnik nevyrábí dostatečný počet MWh, aby dosáhl bodu zvratu. V roce 2017 již podnik překročil mez bodu zvratu o 24 MWh a vstoupil opět do ziskové zóny.

7.3.2 Analýza bodu zvratu při různorodé produkci

V následující podkapitole autorka analyzovala velikost bodu zvratu při různorodé produkci, zahrnující veškerou produkci stanice.

Tabulka 14: Velikost bodu zvratu při různorodé produkci, v tis. Kč

Položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Fixní náklady	9 125	8 853	5 109	7 510	8 147
Variabilní náklady	18 731	20 083	22 621	26 816	23 728
Celkové náklady	27 856	28 936	27 730	34 326	31 875
Celkové výnosy	22 733	23 338	19 754	37 847	34 331
Krycí příspěvek	4 002	3 255	-2 867	11 031	10 603
Krycí příspěvek na 1 Kč výnosů	0,18	0,14	-0,15	0,29	0,31
Velikost bodu zvratu	51 834	63 475	-35 202	25 767	26 379

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce 14 autorka uvedla položky, které jsou nezbytné pro výpočet bodu zvratu. Jedná se o fixní náklady, variabilní náklady, celkové náklady, celkové výnosy a výpočet krycího příspěvku.

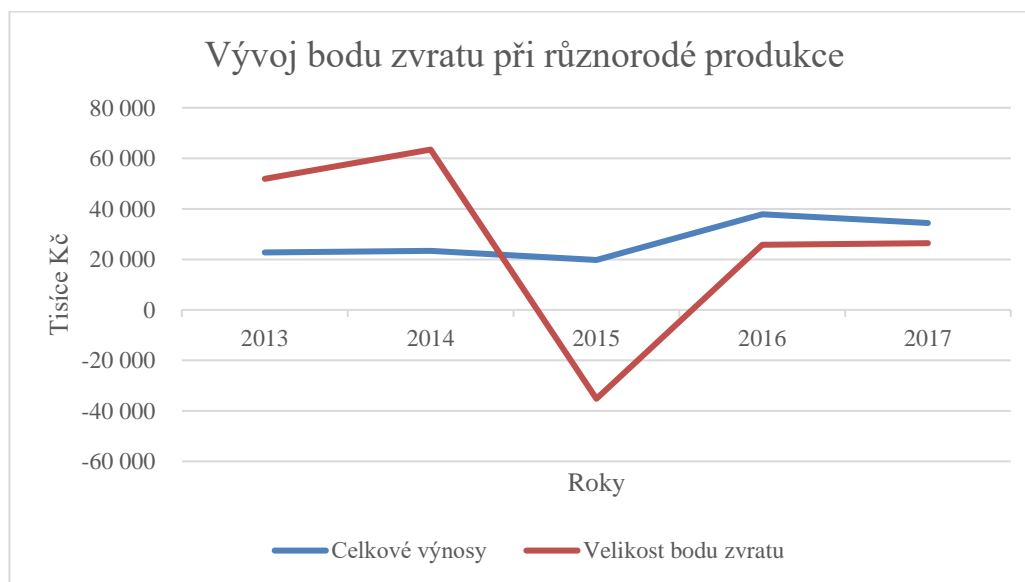
Mezi variabilní náklady podnik řadí spotřebované nákupy, služby, osobní náklady a změnu stavu zásob vlastní činnosti a aktivace. Tyto variabilní náklady se mění v závislosti na množství produkce. Mezi fixní náklady podnik řadí ostatní náklady, tyto náklady nejsou závislé na množství produkce. Autorka dále vypočítala krycí příspěvek jako rozdíl mezi celkovými výnosy a variabilními náklady.

Tabulka 15: Podíl bodu zvratu k celkovým výnosům

Položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Celkové výnosy v tis. Kč	22 733	23 338	19 754	37 847	34 331
Bod zvratu v tis. Kč	51 834	63 475	-35 202	25 767	26 379
Podíl bodu zvratu k celkovým výnosům v %	228	272	-178	68	77
Změna bodu zvratu v %	-	122	-55	-73	102

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce 15 autorka uvedla podíl bodu zvratu k celkovým výnosům. Z tabulky je patrné, že nejvyšší podíl bodu zvratu k celkovým výnosům byl v roce 2014. Naopak nejnižšího podílu bodu zvratu k celkovým výnosům autorka zaznamenala v roce 2015. **Skutečnost, že výnosy bioplynové stanice ve třech z pěti sledovaných období překročil bod zvratu, hodnotí autorka spíše pozitivně.**



Obrázek 9: Graf znázorňující velikost bodu zvratu při různorodé produkci

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 9 autorka graficky znázornila vývoj bodu zvratu při různorodé produkci. Z obrázku je patrné, že do roku 2014 podnik nedosahoval dostatečných výnosů, aby dosáhl bodu zvratu. V roce 2015 již podnik překročil mez bodu zvratu a vstoupil do ziskové zóny.

7.4 Horizontální analýza výnosů a nákladů AGRO Liboměřice a. s.

V následující podkapitole autorka analyzovala bioplynovou stanici podniku AGRO Liboměřice a. s. z hlediska horizontální analýzy nákladů a výnosů. Nejprve se autorka zaměřila na výnosy a poté na náklady bioplynové stanice.

7.4.1 Horizontální analýza výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

V následující tabulce jsou uvedené výnosové položky bioplynové stanice v letech 2013-2017, které autorka čerpala z výkazu zisku a ztráty střediska bioplynová stanice AGRO Liboměřice.

V letech 2013-2015 autorka uvedla výnosovou položku změna stavu zásob vlastní činností a aktivace s mínusovým znaménkem. Tato skutečnost je dána tím, že 1. 1. 2016 došlo ke změně metodiky a tyto položky se od tohoto dne vykazují jako součást nákladů. Tato změna byla provedena z důvodu dodržení principu opatrnosti.

Tabulka 16: Výnosy bioplynové stanice AGRO Liboměřice

Položky	Roky					Celkem
	2013	2014	2015	2016	2017	
Tržby za výrobky přidružené výroby	4 661	3 993	3 659	3 293	3 112	18 718
Podpora státu (zelený bonus)	13 301	14 453	13 815	15 124	13 694	70 387
Přijaté náhrady od pojišťovny	198	287	674	40	1 247	2 446
Změna stavu zásob vlast. činnosti a aktivace	-2 711	-1 666	-2 744	0	0	-7 121
Výnosy celkem	15 449	17 067	15 404	18 457	18 053	84 430
Přidaná hodnota	-949	-929	-3 943	-4 067	-5 482	-15 370
Provozní výsledek hospodaření	9 637	12 137	8 840	13 550	11 824	55 988

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce 16 můžeme vidět, že celkové výnosy mají stoupající i klesající charakter. Na výnosech se nejvíce podílí položky zelený bonus a tržby za výrobky přidružené výroby. **Náhrady od pojišťovny stanice vykazuje v každém ze sledovaných let – jde o náhrady škody, za následující havárie na vynášecím šneku, dávkovacím zařízením, separátoru, poškození vážních senzorů dávkovacího zařízení, poškození hnacích hřídelí a lopatek vrtulí na míchadle, dávkovacího šneku.**

Zelený bonus je podpora státu, který podnik může získat, pokud je výrobcem elektřiny z obnovitelných zdrojů a elektřinu, kterou generuje z obnovitelných zdrojů využívá pro svou potřebu. Pokud získá podnik nějaké přebytky, tak je odevzdává do sítě. Tato podpora od státu není každý rok stejná.

Autorka použila pro výpočet horizontální analýzy vzorečky, které má uvedené na straně 23. Jedná se o vzorečky pro výpočet absolutní a relativní změny.

Tabulka 17: Horizontální analýza výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

Položky	Období							
	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017	
	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%
Tržby za výrobky přidružené výroby	-668	-14	-334	-8	-366	-10	-181	-5
Podpora státu (zelený bonus)	1 152	9	-638	-4	1 309	9	-1 430	-9
Přijaté náhrady od pojišťovny	89	45	387	135	-634	-94	1 207	3 018
Změna stavu zásob vlast. činností a aktivace	1 045	-39	-1 078	65	2 744	-100	0	0
Výnosy celkem	1 618	10	-1 663	-10	3 053	20	-404	-2
Přidaná hodnota	20	-2	-3 014	324	-124	3	-1 415	35
Provozní výsledek hospodaření	2 500	26	-3 297	-27	4 710	53	-1 726	-13

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Při hodnocení výnosů podniku AGRO Liboměřice a. s. v rámci horizontální analýzy autorka zjistila, že největší nárůst celkových výnosů byl v roce 2016, kdy vzrostl o 3 mil. Kč oproti roku 2015, což představuje 20 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2015, kdy celkové výnosy klesly o 1,7 mil. Kč, což představuje 10 %.

Největší nárůst položky přidaná hodnota autorka zaznamenala v roce 2013, kdy oproti roku 2014 přidaná hodnota vzrostla o 20 tis. Kč, což činí 2 %. Naopak největší pokles autorka zaznamenala v roce 2015, kdy přidaná hodnota klesla oproti roku 2014 o 3 mil. Kč, což činí 324 %.

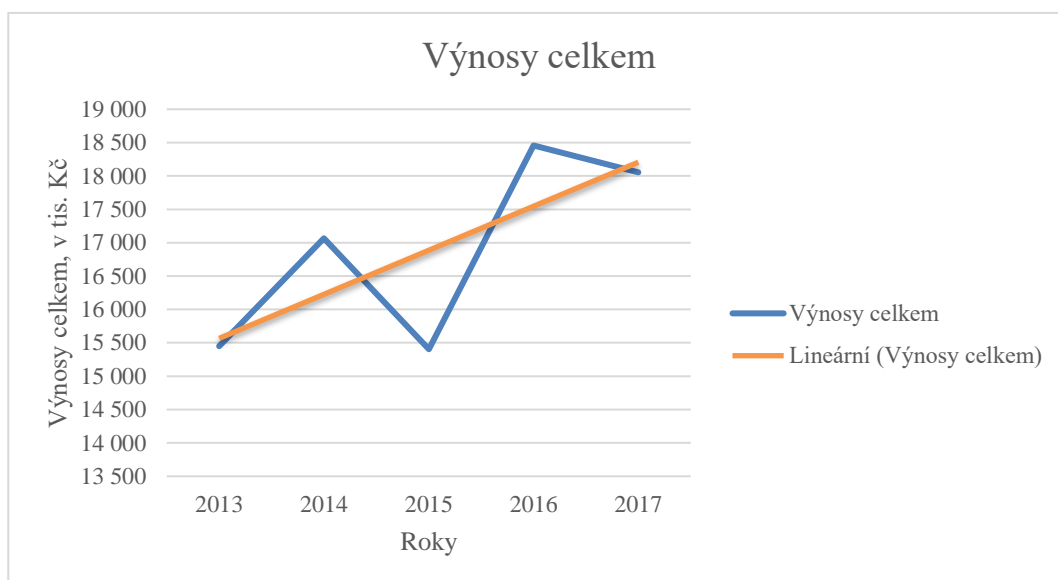
Provozní výsledek hospodaření měl největší nárůst v roce 2016, kdy oproti roku 2015 vzrostl o 4 mil. Kč, což činilo nárůst o 53 %. Tato změna je z důvodů změny metodiky účtování. Kdy se část změna stavu zásob a aktivace změnila na výnosovou. Naopak největší pokles provozního výsledku hospodaření autorka zaznamenala v roce 2015, kdy oproti roku 2014 klesl o 3,3 mil. Kč, což činilo 27 %.

Na výnosech se nejvíce podílí položky zelený bonus a tržby za výrobky přidružené výroby. Největší nárůst položky zelený bonus autorka zaznamenala v roce 2016, kdy vzrostl o 1,3 mil. Kč, oproti roku 2015, což činí 9 %. Naopak největšího poklesu autorka zaznamenala v roce 2017, kdy oproti roku 2016 zelený bonus poklesl o 1,4 mil. Kč, což činí 9 %.

Největší nárůst položky tržby za výrobky přidružené výroby autorka v žádném sledovaném období nezaznamenala, protože tato výnosová položka má za sledované období

klesající charakter. Největší pokles autorka zaznamenala v roce 2014, kdy oproti roku 2013 klesla výnosová položka tržby za výrobky přidružené výroby o 668 tis. Kč, což činí 14 %.

Z Tabulky 16 autorka vybrala položku celkové výnosy a dále je graficky zpracovala.



Obrázek 10: Graf znázorňující celkové výnosy

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 10 autorka pomocí grafu znázornila celkové výnosy bioplynové stanice v letech 2013–2017. V letech 2013–2014 měly výnosy rostoucí charakter, jejich nárůst byl o 1,6 mil. Kč. V letech 2014–2015 měly výnosy klesající charakter, jejich pokles byl o 1,7 mil. Kč. Od roku 2015 mají rostoucí charakter a vzrostly o 2,6 mil. Kč. **Podle charakteru trendu autorka hodnotí celkové výnosy pozitivně.**

7.4.2 Horizontální analýza nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

V následující tabulce autorka uvedla nákladové položky bioplynové stanice v letech 2013–2017, které čerpala z výkazu zisku a ztráty bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

Po změnách v metodice, které nastaly po 1. 1. 2016. Autorka od roku 2016 uvedla v nákladech položku změna zásob vlastní činnosti a aktivace.

Tabulka 18: Náklady bioplynové stanice Agro Liboměřice a. s., v tis. Kč

Nákladové položky	Roky					Celkem
	2013	2014	2015	2016	2017	
Spotřebované nákupy	976	1 050	2 327	723	141	5 217
Služby	1 923	2 206	2 531	2 516	3 550	12 726
Osobní náklady	79	67	112	90	99	447
Daně a poplatky	-55	0	0	9	7	-39
Jiné provozní náklady	116	178	155	140	0	589
Odpisy, rezervy a opravné položky	2 772	1 430	1 439	1 439	1 650	8 730
Finanční náklady	950	780	692	445	273	3 140
Změna stavu zásob vlast.činnosti a aktivace	0	0	0	4 122	3 903	8 025
Náklady celkem	6 761	5 711	7 256	9 484	9 623	38 835

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce číslo 18 můžeme vidět, že celkové náklady mají rostoucí charakter, kromě roku 2014. V tomto roce měly náklady klesající charakter. Na nákladech se nejvíce podílí odpisy, rezervy a opravné položky a také služby.

Tabulka 19: Horizontální analýza nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

Nákladové položky	Období							
	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017	
	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%	ABS(v tis. Kč)	%
Spotřebované nákupy	74	8	1 277	122	-1 604	-69	-582	-80
Služby	283	15	325	15	-15	-1	1 034	41
Osobní náklady	-12	-15	45	67	-22	-20	9	10
Daně a poplatky	55	-100	0	0	9	0	-2	-22
Jiné provozní náklady	62	53	-23	-13	-15	-10	-140	-100
Odpisy, rezervy a opravné položky	-1 342	-48	9	1	0	0	211	15
Finanční náklady	170	-18	-88	-11	-247	-36	-172	-39
Změna stavu zásob vlast.činnosti a aktivace	0	0	0	0	4 122	0	-219	-5
Náklady celkem	-1 050	-16	1 545	27	2 228	31	139	1

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

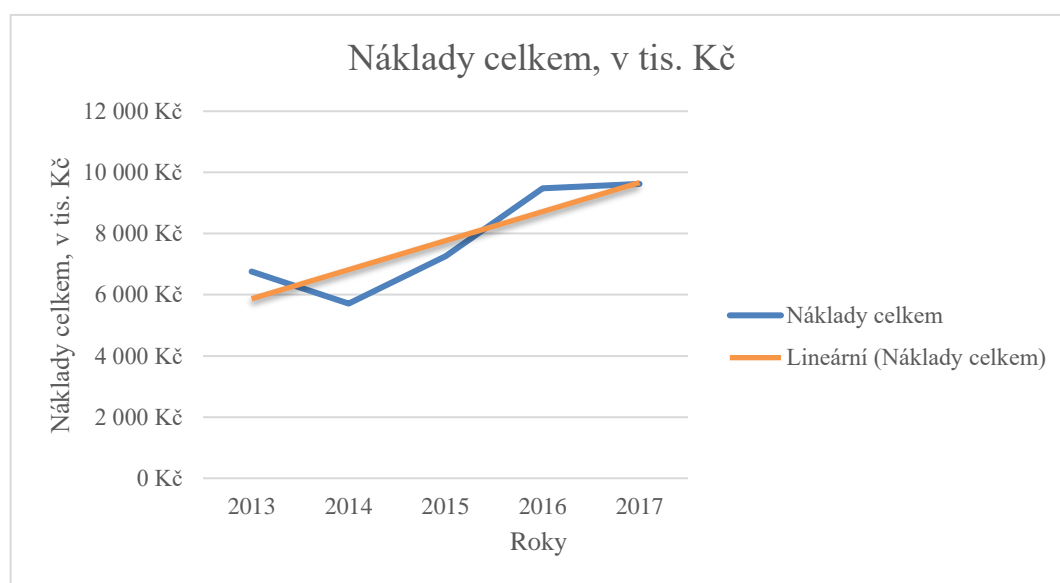
Při hodnocení nákladů podniku AGRO Liboměřice a. s. v rámci horizontální analýzy autorka zjistila, že největší nárůst celkových nákladů byl v roce 2016, kdy vzrostl o 2,2 mil. Kč oproti roku 2015, což představuje 31 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce v roce 2014, kdy celkové náklady klesly o 1 mil. Kč, což představuje 16 %.

Nejvýznamnější položku nákladů podniku tvoří, jak již bylo zmíněno, odpisy, rezervy a opravné položky a služby. Nákladová položka odpisy, rezervy a opravné položky měly největší nárůst v roce 2017, kdy byl nárůst, oproti roku 2016, o 211 tis. Kč, což činilo 15 %. Tento nárůst byl z důvodu technického zhodnocení bioplynové stanice. Avšak největší pokles v této nákladové položce byl v roce 2014, kdy byl, oproti roku 2013, zaznamenán pokles

o 1,3 mil. Kč, což činí 48 %. Tento pokles byl z důvodů přerušení odpisování bioplynové stanice.

Další nákladovou položkou, kterou autorka analyzovala, byly služby. Největší nárůst zaznamenala v roce 2017, kdy byl, oproti roku 2016, nárůst o 1 mil. Kč, což činilo 41 %. Tento nárůst byl z důvodu výměny tenzometrů, baterií, dopravního šneku, čidla bioplynové stanice, převodovky a bojlerů. Největšího poklesu autorka zaznamenala v roce 2016, kdy oproti roku 2015 nákladová položka služby klesla o 15 tis. Kč, což činilo pokles o 1 %.

Z tabulky 19 autorka vybrala celkové náklady a graficky je znázornila.



Obrázek 11: Graf znázorňující celkové náklady

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 11 autorka pomocí grafu znázornila celkové náklady. V období 2014–2017 měly náklady rostoucí charakter. Celkový nárůst byl o 3,9 mil Kč.

Ve sledovaném období vzrostly celkové výnosy o 17 % a celkové náklady vzrostly o 42 %, což autorka hodnotí velice negativně. Výnosy rostly rychleji než náklady pouze v jednom roce sledovaného období. Jednotlivé druhy nákladů měly rozdílný vývoj – zatímco osobní náklady a služby rostly, ostatní (např. spotřebované nákupy) měly kolísavý vývoj.

7.5 Vertikální analýzy výnosů a nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

V následujících podkapitolách autorka analyzovala bioplynovou stanici podniku AGRO Liboměřice a. s., a to z hlediska vertikální analýzy nákladů a výnosů. Nejprve autorka analyzovala výnosy a následně náklady.

7.5.1 Vertikální analýza výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

U vertikální analýzy výnosů bioplynové stanice autorka zvolila jako základnu celkové výnosy.

Tabulka 20: Vertikální analýza výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s., v %

Položky	Roky					
	2013	2014	2015	2016	2017	Průměr
VÝNOSY CELKEM	100	100	100	100	100	100
Tržby za výrobky přidružené výroby	30	23	24	18	17	22
Podpora státu (zelený bonus)	86	85	90	82	76	84
Přijaté náhrady od pojišťovny	1	2	4	0	7	3
Změna stavu zásob vlast. činnosti a aktivace	-18	-10	-18	0	0	-9
Přidaná hodnota	-6	-5	-26	-22	-30	-18
Provozní výsledek hospodaření	62	71	57	73	65	66

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

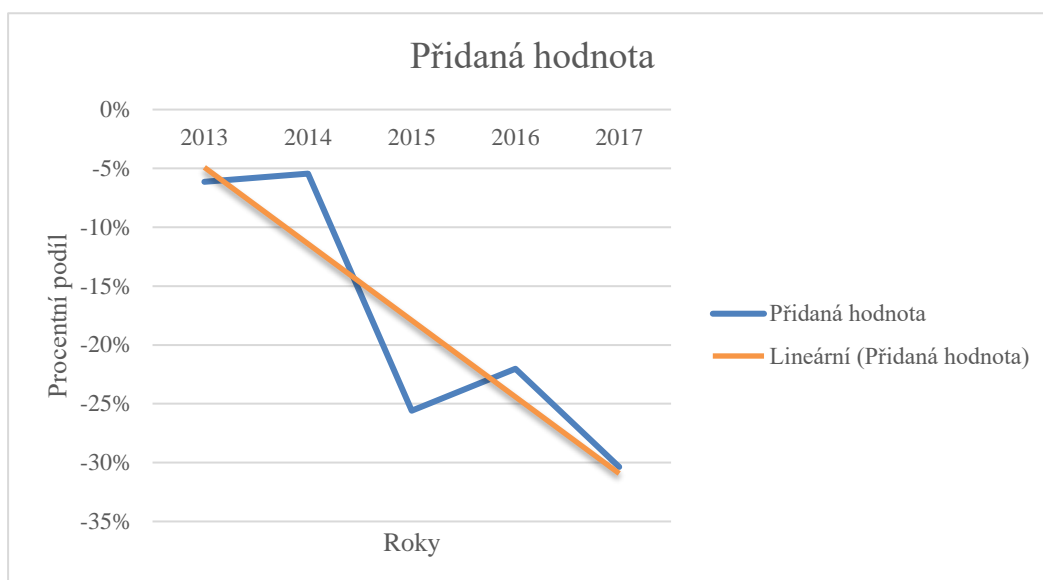
V tabulce 20 autorka zobrazila vybrané položky výnosů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s. v letech 2013–2017.

Z tabulky 20 je patrné, že podpora státu ve formě zeleného bonusu má největší podíl na celkových výnosech. Tento podíl činí v průměru 84 %. Jako další výnosovou položkou s větším podílem na celkových výnosech jsou tržby za výrobky přidružené výroby, které se v průměru podílí 22 %.

Naopak nejmenší podíly na celkových výnosech autorka zaznamenala ve výnosové položce změna stavu zásob vlastní činnosti a aktivace, která v průměru činí -9 %. Další výnosovou položkou, která má nejmenší podíl na celkových výnosech, jsou položky přijaté náhrady od pojišťovny, které se v průměru podílí 3 %.

Přidaná hodnota se v průměru podílí na celkových výnosech -18 %. Je to takové číslo, protože ve všech sledovaných letech byla přidaná hodnota záporná.

Provozní výsledek hospodaření se v průměru podílí na celkových výnosech 66 %.



Obrázek 12: Graf znázorňující procentní podíl přidané hodnoty

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 12 autorka graficky zpracovala procentní podíl přidané hodnoty na celkových výnosech v letech 2013–2017. Přidaná hodnota se na celkových výnosech podílí v průměru -18 %. Z grafu je patrné, že přidaná hodnota měla v letech 2014–2015 klesající charakter a klesla o 20 %. Naopak v letech 2015–2016 měla rostoucí charakter a vzrostla o 4 %. Od roku 2016 měla přidaná hodnota klesající charakter a klesla o 8 %. **Podle charakteru trendu autorka hodnotí přidanou hodnotu negativně.**

7.5.2 Vertikální analýza nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

U vertikální analýzy nákladů bioplynové stanice autorka zvolila jako základnu celkové náklady.

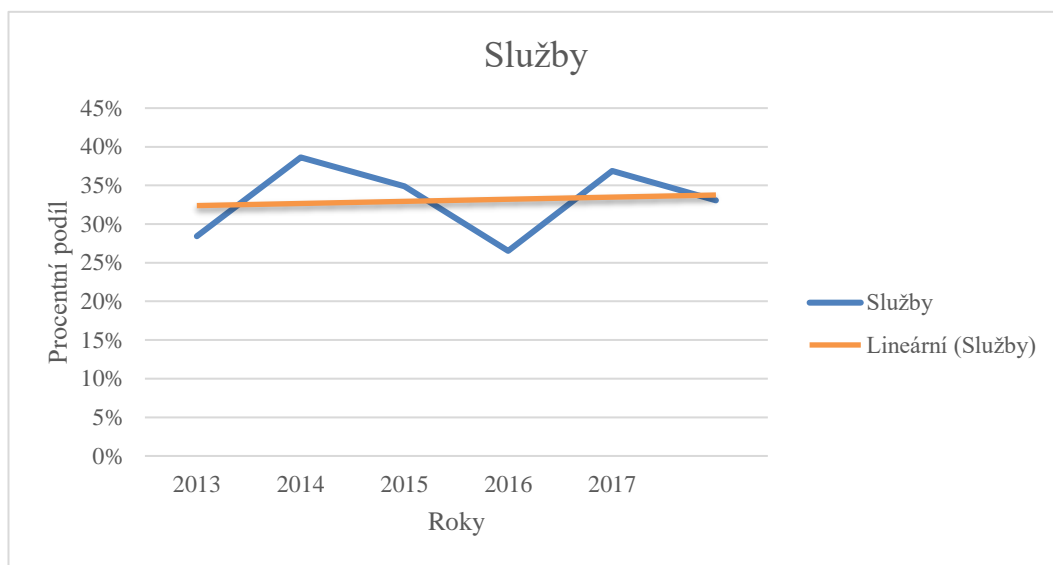
Tabulka 21: Vertikální analýza nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s., v %

Nákladové položky	Roky					
	2013	2014	2015	2016	2017	Průměr
NÁKLADY CELKEM	100	100	100	100	100	100
Spotřebované nákupy	14	18	32	8	1	15
Služby	28	39	35	27	37	33
Osobní náklady	1	1	2	1	1	1
Daně a poplatky	-1	0	0	0	0	0
Jiné provozní náklady	2	3	2	1	0	2
Odpisy, rezervy a opravné položky	41	25	20	15	17	24
Finanční náklady	14	14	10	5	3	9
Změna stavu zásob vlast.činnosti a aktivace	0	0	0	43	41	17

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Z tabulky 21 je patrné, že služby mají největší podíl na celkových nákladech. Tento podíl činí v průměru 33 %. Jako další nákladovou položku s největším podílem na celkových nákladech jsou odpisy, rezervy a opravné položky, které činí v průměru 24 %.

Naopak nejmenší podíly na celkových nákladech autorka zaznamenala v nákladové položce daně a poplatky. Podnik má tak nízké daně a poplatky, že v průměru činí nákladová položka daně a poplatky 0 %. Další nejmenší podíl na celkových nákladech má nákladová položka osobní náklady, které se na celkových nákladech podílí průměrně 1 %.



Obrázek 13: Graf znázorňující procentní podíl služeb

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 13 autorka graficky zpracovala procentní podíl služeb na celkových nákladech v letech 2013–2017. Jak již autorka výše zmínila, služby se podílejí v průměru 33 % na celkových nákladech bioplynové stanice. Z grafu je patrné, že služby měly jak rostoucí, tak klesající charakter. Jejich trend je neutrální. Služby měly v letech 2014–2016 klesající charakter, v průměru klesly o 12 %. Naopak v letech 2016–2017 měly rostoucí charakter, v průměru vzrostly o 10 %. **Lineární spojnice trendu ukazuje konstantní procentní podíl služeb na celkových nákladech za sledovaných 5 let.**

7.6 Analýza bodu zvratu AGRO Liboměřice a. s.

Další analýzu, kterou autorka bude zpracovávat je analýza bodu zvratu. Autorka zhodnotí bod zvratu jak při stejnorodé produkci, tak při různorodé produkci.

7.6.1 Analýza bodu zvratu při stejnorodé produkci

Při analýze bodu zvratu při stejnorodé produkci autorka analyzuje bod zvratu produkce elektrické energie, který je zaznamenám v MWh.

Tabulka 22: Bod zvratu při stejnorodé produkci

Položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Fixní náklady v Kč	5 785 000	4 661 000	4 929 000	4 639 000	8 147 000
Variabilní náklady na 1 MWh v Kč	214	226	512	1 021	939
Počet prodaných MWh	3 984	4 071	3 913	4 132	3 683
Cena za 1 MWh v Kč	1 170	975	930	797	845
Krycí příspěvek na 1 MWh v Kč	956	749	418	-224	-94
Velikost bodu zvratu v MWh	6 051	6 223	11 792	-20 710	-86 670

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

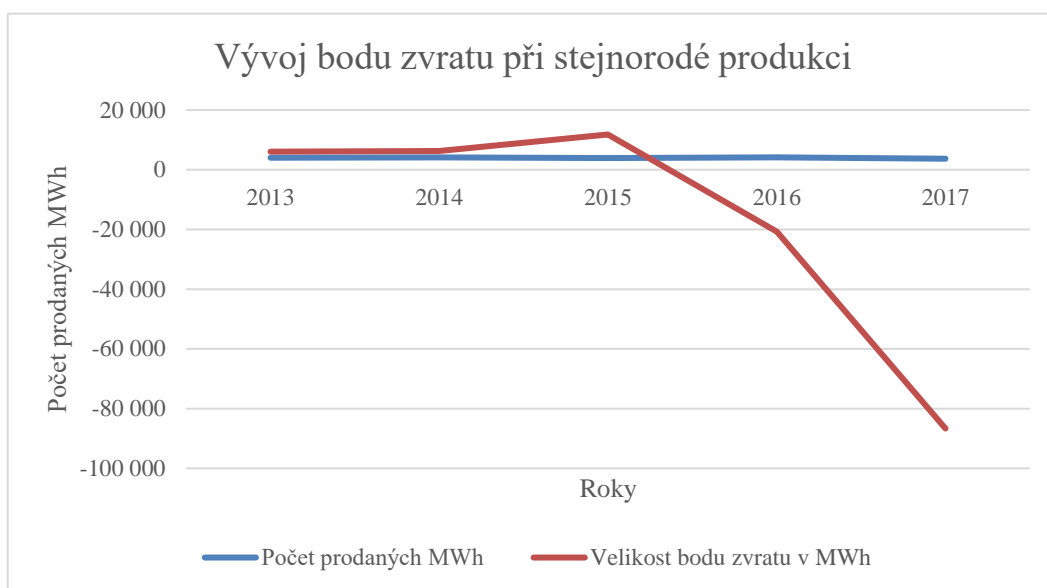
V tabulce 22 autorka uvedla celkové fixní náklady, variabilní náklady na 1 MWh, kolik podnik prodal MWh, jaká je cena za 1 MWh, dále kolik činí krycí příspěvek na 1 MWh v korunách, a nakonec vypočítala, jaká je velikost bodu zvratu na jednici.

Tabulka 23: Podíl bodu zvratu k počtu prodaných MWh

Položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Počet prodaných MWh	3 984	4 071	3 913	4 132	3 683
Velikost bodu zvratu v MWh	6 051	6 223	11 792	-20 710	-86 670
Podíl bodu zvratu k počtu prodaných MWh v %	152	153	301	-501	-235
Změna bodu zvratu v %	-	103	189	-176	418

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce 23 autorka uvedla podíl bodu zvratu k počtu prodaných MWh. Z tabulky je patrné, že nejnižších hodnot měl podíl bodu zvratu v roce 2017, kdy tento podíl bodu zvratu činil -235 %, naopak největší hodnotu měl podíl bodu zvratu v roce 2015, kdy tento podíl činil 301 %. **Skutečnost, že prodej elektrického proudu bioplynové stanice překročil jen ve dvou z pěti sledovaných let bod zvratu, hodnotí autorka negativně.**



Obrázek 14: Graf znázorňující bod zvratu při stejnorodé produkci

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 14 autorka graficky znázornila vývoj bodu zvratu při stejnorodé produkci. Z obrázku je patrné, že ve dvou z pěti sledovaných let podnik prodal dostatečný počet MWh, aby překročil bod zvratu a začal vytvářet zisk. Do roku 2016 podnik nevyráběl dostatečný počet MWh, aby dosáhl bodu zvratu. Od roku 2016 je tomu naopak a podnik již vyrábí dostatečný počet MWh, aby dosáhl bodu zvratu a začal vytvářet zisk.

7.6.2 Analýza bodu zvratu při různorodé produkci

V následující podkapitole autorka analyzovala velikost bodu zvratu při různorodé produkci, zahrnující veškerou produkci stanice.

Tabulka 24: Velikost bodu zvratu při různorodé produkci, v tis. Kč

Položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Fixní náklady	5 785	4 661	4 929	4 639	5 579
Variabilní náklady	976	1 050	2 327	4 845	4 044
Celkové náklady	6 761	5 711	7 256	9 484	9 623
Celkové výnosy	15 449	17 067	15 404	18 457	18 053
Krycí příspěvek	14 473	16 017	13 077	13 612	14 009
Krycí příspěvek na 1 Kč výnosů	0,94	0,94	0,85	0,74	0,78
Velikost bodu zvratu	6 175	4 966	5 806	6 290	7 189

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce 24 autorka uvedla položky, které jsou nezbytné pro výpočet bodu zvratu. Jedná se o fixní náklady, variabilní náklady, celkové náklady, celkové výnosy a výpočet krycího příspěvku.

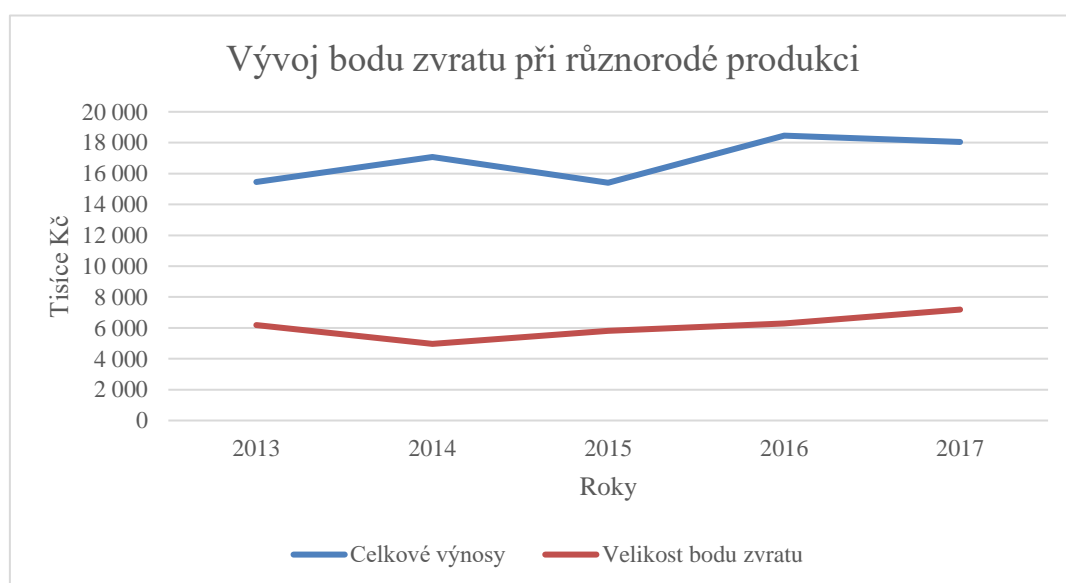
Mezi variabilní náklady podnik řadí spotřebované nákupy a změnu stavu zásob vlastní činnosti a aktivace. Tyto variabilní náklady se mění v závislosti na množství produkce. Mezi fixní náklady podnik řadí všechny ostatní náklady, tyto náklady nejsou závislé na množství produkce. Autorka dále vypočítala krycí příspěvek, který vypočítala jako rozdíl mezi celkovými výnosy a variabilními náklady.

Tabulka 25: Podíl bodu zvratu k celkovým výnosům

Položky	Roky				
	2013	2014	2015	2016	2017
Celkové výnosy v tis. Kč	15 449	17 067	15 404	18 457	18 053
Bod zvratu v tis. Kč	6 175	4 966	5 806	6 290	7 189
Podíl bodu zvratu k celkovým výnosům v %	40	29	38	34	40
Změna bodu zvratu v %	-	80	117	108	114

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

V tabulce 25 autorka uvedla podíl bodu zvratu k celkovým výnosům. Z tabulky je patrné, že nejvyšší podíl bodu zvratu k celkovým výnosům byl v roce 2013 a 2017, kdy tento podíl činil 40 %. Naopak nejnižšího podílu bodu zvratu k celkovým výnosům autorka zaznamenala v roce 2014. **Skutečnost, že výnosy bioplynové stanice ve všech sledovaných obdobích překročil bod zvratu, hodnotí autorka pozitivně.**



Obrázek 15: Graf znázorňující velikost bodu zvratu při různorodé produkci

Zdroj: vlastní zpracování podle interních zdrojů podniku

Na obrázku 15 autorka graficky znázornila vývoj bodu zvratu při různorodé produkci. Z obrázku je patrné, že v každém sledovaném roce společnost vyráběla dostatečný počet MWh, aby dosáhla bodu zvratu.

8 SHRUTÍ A HODNOCENÍ

V následující kapitole autorka provede zhodnocení provedených analýz a doporučení pro budou hospodaření podniku.

8.1 Horizontální analýza výnosů a nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

Na výnosech se nejvíce podílí položky podpora od státu ve formě zeleného bonusu a tržby z prodeje elektrické energie. Zelený bonus se podílí 95 % a tržby z prodeje elektrické energie se podílejí 26 %. Nejvyšších výnosů podnik dosáhl v roce 2016. Celkově klesly tržby za sledované období o 19 % a celkové výnosy vzrostly o 51 %, což autorka hodnotí vzhledem k vývoji nákladů negativně.

Na nákladech se nejvíce podílí odpisy, rezervy a opravné položky. Jejich podíl činí 24 %. Nejvyšších nákladů podnik dosáhl v roce 2016. Celkové náklady vzrostly o 103 %.

Autorka hodnotí dosažení výsledků negativně. Ve sledované období vzrostly celkové výnosy o 51 % a celkové náklady vzrostly o 103 %. V žádném roce sledovaného období výnosy nerostly rychleji než náklady. Jednotlivé druhy nákladů měly rozdílný vývoj – zatímco spotřebované nákupy, osobní náklady a rezervy rostly, s výjimkou roku 2015, ostatní jako služby, jiné provozní náklady a finanční náklady měly kolísavý vývoj.

8.2 Vertikální analýza výnosů a nákladů bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

Pro vertikální analýzu výnosů byla zvolena základna celkové výnosy. Jak již bylo výše zmíněno na celkových výnosech se nejvíce podílí podpora státu ve formě zeleného bonusu a tržby z elektrické energie. Podíl těchto tržeb se změnil v roce 2016, kdy poklesl.

Pro vertikální analýzu nákladů byla zvolena základna celkové náklady. Na celkových nákladech se nejvíce podíly odpisy, rezervy a opravné položky. Podíl těchto nákladů je v průměru 24 %.

Ze sledovaného období lze zaznamenat pokles podílu na celkových nákladech u položky odpisy, rezervy a opravné položky o 17 %, dále u finančních nákladů o 14 %, služby o 6 %, spotřebované nákupy o 4 %, jiné provozní náklady o 2 % a osobní náklady o 2 %. Nárůst byl zaznamenán pouze u položky změna stavu zásob vlastní

činnosti a aktivace z důvodu změny metodiky. Autorka hodnotí vývoj za sledované období pozitivně.

8.3 Analýza bodu zvratu bioplynové stanice Zemědělská a. s. Horní Bradlo

Na závěr byla provedena analýza bodu zvratu.

Skutečnost, že prodej elektrického proudu bioplynové stanice ve čtyřech z pěti sledovaných let překročil bod zvratu, hodnotí autorka pozitivně. Pouze v roce 2016 podnik nevyráběl dostatečný počet MWh, aby dosáhl bodu zvratu a tím se dostal do ziskové zóny.

Posouzení bodu zvratu při různorodé produkci ukázalo pozitivní výsledky. Výnosy bioplynové stanice ve třech z pěti sledovaných období překročily bod zvratu. V letech 2013 a 2014 podnik nedosahoval dostatečných výnosů, aby dosáhl bodu zvratu. Od roku 2015 však výnosy vzrostly.

8.4 Horizontální analýza výnosů a nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

Na výnosech se nejvíce podílí položky zelený bonus a tržby za výrobky přidružené výroby. Zelený bonus se podílí 84 % a tržby za výrobky přidružené výroby se podílí 22 %. Nejvyšších výnosů podnik dosáhl v roce 2016. Celkově klesly tržby za sledované období o 33 % a celkové výnosy vzrostly o 17 %, což autorka hodnotí negativně.

Na nákladech se nejvíce podílí služby a odpisy, rezervy a opravné položky. Podíl služeb je 33 % a podíl odpisů, rezerv a opravných položek je 24 %. Nejvyšších nákladů podnik dosáhl v roce 2017. Celkové náklady vzrostly o 42 %.

Autorka hodnotí dosažení výsledků negativně. Ve sledovaném období vzrostly celkové výnosy o 17 % a celkové náklady vzrostly o 42 %. Výnosy rostly rychleji než náklady pouze v jednom roce sledovaného období. Jednotlivé druhy nákladů měly rozdílný vývoj – zatímco osobní náklady a služby rostly, ostatní jako spotřebované nákupy měly kolísavý vývoj.

8.5 Vertikální analýza výnosů a nákladů bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

Pro vertikální analýzu nákladů byla zvolena základna celkové náklady. Na celkových nákladech se nejvíce podílí služby a odpisy, rezervy a opravné položky. Podíl služeb je 33 % a podíl odpisů, rezerv a opravných položek je 24 %.

Ze sledovaného období lze zaznamenat pokles podílu na celkových nákladech u položky odpisy, rezervy a opravné položky o 24 %, dále u spotřebovaných nákupů o 13 %, finanční náklady o 11 % a jiné provozní náklady o 2 %. Nárůst byl zaznamenán u položky služby o 9 % a u položky změna stavu zásob vlastní činnosti a aktivace z důvodu změny metodiky. Autorka hodnotí vývoj za sledované období pozitivně.

8.6 Analýza bodu zvratu bioplynové stanice AGRO Liboměřice a. s.

Na závěr byla provedena analýza bodu zvratu.

Skutečnost, že prodej elektrického proudu bioplynové stanice ve dvou z pěti sledovaných let překročil bod zvratu, hodnotí autorka negativně. Pouze v letech 2016 a 2017 vyráběl podnik dostatečný počet MWh, aby dosáhl bodu zvratu a tím se dostal do ziskové zóny.

Posouzení bodu zvratu při různorodé produkci ukázalo pozitivní výsledky. Výnosy bioplynové stanice ve všech sledovaných obdobích překročily bod zvratu.

8.7 Srovnání obou bioplynových stanice

Horizontální analýza nákladů a výkonů

Autorka hodnotí obě biologické stanice (dále jen BS) obdobně. U obou BS rostly náklady výrazně více než výnosy, u obou došlo pouze k mírnému růstu provozního hospodářského výsledku. Celkové výnosy BS Liboměřice činily cca 60 % celkových výnosů BS Horní Bradlo, zatímco náklady jen cca 35 %. Vlivem toho dosahovaly obě BS obdobné výše provozního hospodářského výsledku.

Vertikální analýza nákladů a výnosů

Přes vyšší podíl tržeb z prodeje tepla a elektřiny i podpory státu u BS Horní Bradlo, činil průměrný podíl provozního hospodářského výsledku na celkových výnosech jen 42 %, kdežto u BS Liboměřice to bylo 66 %. Proto autorka hodnotí lépe BS Liboměřice

Analýza bodu zvratu

Bod zvratu při stejnorodé produkci (MWh) přesáhla BS Horní Bradlo ve čtyřech z pěti sledovaných let, zatímco BS Liboměřice jen ve dvou. Naopak bod zvratu při různorodé produkci, který lépe vystihuje fungování BS, přesáhla BS Liboměřice ve všech sledovaných letech a BS Horní Bradlo jen ve třech. Z těchto důvodů hodnotí autorka o něco lépe BS Liboměřice.

9 DOPORUČENÍ

Autorka konstatuje, že oba podniky nedosahují špatných hospodářských výsledků, ve všech letech je jejich hospodaření ziskové. Přesto by se měly zaměřit na zlepšení jednoho ze svých hospodářských středisek, a to bioplynových stanic.

V obou BS je problémem rychlejší růst nákladů než výnosů a tím i problémy v překračování úrovně bodu zvratu. Autorka proto doporučuje oběma podnikům provést podrobnější analýzu nákladů vynaložených na dosažení výnosů a soustředit se zejména na největší nákladové položky, tj. u BS Horní Bradlo na odpisy, rezervy a opravné položky a spotřebované nákupy a u BS Liboměřice na odpisy, rezervy a opravné položky a služby.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat hospodaření bioplynové stanice v podnicích Zemědělská a. s. Horní Bradlo a AGRO Liboměřice. a. s.

Práce obsahuje dvě části, jedná se o část teoretickou a část praktickou, v které se autorka zabývala konkrétními podniky, jak již bylo zmíněno Zemědělská a. s. Horní Bradlo a AGRO Liboměřice a. s. Dále se práce členila na kapitoly a podkapitoly.

V teoretické části se autorka zabývala podnikem, náklady a výnosy podniku, jejich strukturou, hospodářským výsledkem, analýzou hospodaření podniku, kde se věnovala analýze výsledovky, horizontální a vertikální analýze, nakonec se zaměřila na bod zvratu a jeho analýzu. Autorka vycházela při psaní teoretické části z odborné literatury, zabývající se především tématy manažerského účetnictví, finančního řízení podniku, nauky o podniku, podnikové ekonomie a manažerské ekonomie. Seznam použité literatury je uveden v závěru bakalářské práce.

V praktické části nejprve autorka uvedla kapitolu o seznámení s podniky, kde představila oba dva podniky, uvedla výsledky hospodaření jednotlivých podniků a vývoj počtu zaměstnanců. Dále následovala kapitola, která se věnovala analýze hospodaření bioplynových stanic. Tato kapitola se dělí na podkapitoly, jednalo se o podkapitoly, kde byla počítána horizontální a vertikální analýzu nákladů a výnosů obou dvou bioplynových stanic. Nakonec byla provedena analýza bodu zvratu, jak při stejnorodé, tak při různorodé produkci. Informace pro praktickou část bakalářské práce autorka čerpala z poskytnutých interních zdrojů obou dvou podniků.

V závěru práce autorka zhodnotila výsledky provedených analýz.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] *AGRO Liboměřice a. s.* [online]. [cit. 2019-01-20]. Dostupné z: <http://www.agrolibomerice.cz/>
- [2] BUCHTA, M. *Nauka o podniku: pro kombinovanou formu studia*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2008. ISBN 978-80-7395-107-8.
- [3] *Graf bodu zvratu* [online]. In: . [cit.2018-09-18]. Dostupné z: <https://beneslenka.webnode.cz/statnice-2011/okruhy-otazek-k-szz/a-financni-ucetnictvi-manazerske-ucetnictvi-pokrocile-ucetnictvi-financni-analyza-audit-dane/a11-manazerske-ucetnictvi/z-prurezy-vnitrop-struktury/zakladni-souvislosti-rizeni-nakladu-vynosu-a-zisku/analyza-bodu-zvratu/>
- [4] KISLINGEROVÁ, E. a HNILICA J. *Finanční analýza: krok za krokem*. V Praze: C.H. Beck, 2005. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-321-3.
- [5] KOŽENÁ, M. *Podniková ekonomika: distanční opora*. Vydání čtvrté. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2016. ISBN 978-80-7395-975-3.
- [6] KNÁPKOVÁ, A., PAVELKOVÁ, D. a ŠTEKER, K. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4456-8.
- [7] KRÁL, B. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.
- [8] KUBÍČKOVÁ, D. a JINDŘICHOVSKÁ I. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem*. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.
- [9] POLÁČKOVÁ, J. a kolektiv. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů bioplynových stanic v zemědělských podnicích*. V Praze, 2013. ISBN 978-80-7271-203-8.
- [10] POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.
- [11] *Rozdělení podniku podle Evropské unie* [online]. [cit. 2019-02-13]. Dostupné z: http://prahafondy.ami.cz/cz/oppa/pro-prijemce/325_pomucka-pro-urceni-velikosti-podniku.html
- [12] SEDLÁČEK, J. *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1830-6.

- [13] SYNEK, M. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.
- [14] SYNEK, M., a KISLINGEROVÁ E. Podniková ekonomika. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-274-8.
- [15] ŠTEKER, K. a OTRUSINOVÁ M. Jak číst účetní výkazy. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4702-6.
- [16] *Výkaz zisku a ztráty. Otevřená škola* [online]. [cit. 2018-07-19]. Dostupné z: <https://www.oalib.cz/oskola/mod/book/tool/print/index.php?id=2629>
- [17] *Zemědělská a. s. Horní Bradlo* [online]. [cit. 2019-01-20]. Dostupné z: <http://www.zemedelskaas-hornibradlo.cz/produkty-a-sluzby/>
- [18] *Zemědělská bioplynová stanice* [online]. [cit. 2018-10-03]. Dostupné z: <https://www.nazeleno.cz/bioplynova-stanice.dic>