

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

**Posouzení strategických variant podniku s respektováním
rizika okolí**

Plzeň 2019

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jaroslav TYRALA**
Osobní číslo: **K18N0041K**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Název tématu: **Posouzení strategických variant podniku s respektováním rizika okolí**
Zadávací katedra: **Katedra financí a účetnictví**

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

1. Charakterizujte společnost, její vlastnické vztahy a obor, ve kterém působí.
2. Formulujte strategická východiska pro relevantní strategické období.
3. Na základě provedených analýz externího prostředí vyvoďte základní strategické scénáře prostředí v období plánu.
4. Na základě analýzy interního prostředí zdůvodněte připravenost podniku naplnit uvažované strategické varianty.
5. Porovnejte zjištěné výstupy a proveďte doporučení nejlepší varianty pro realizaci.

Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah kvalifikační práce: **60 - 80**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- **FOTR, Jiří; VACÍK, Emil a kol.** *Tvorba strategie a strategické plánování.* Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-3985-4.
- **FOTR, Jiří; VACÍK, Emil a kol.** *Úspěšná realizace strategie a strategického plánu.* Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0434-5.
- **FOTR, Jiří; SOUČEK Ivan.** *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování.* Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0939-2.
- **FOTR, Jiří; HNILIČKA, Jan.** *Aplikovaná analýza rizika.* Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2560-4.
- **GRÜNWARD, Rolf; HOLEČKOVÁ, Jaroslava.** *Finanční analýza a plánování podniku.* Praha: Ekoexpress, 2007. ISBN 978-80-86929-26-2.

Vedoucí diplomové práce: **Doc. Ing. Emil Vacík, Ph.D.**
Katedra financí a účetnictví

Datum zadání diplomové práce: **23. října 2018**
Termín odevzdání diplomové práce: **23. dubna 2019**



Doc. Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.
děkanka



Ing. Pavlína Hejduková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2018

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma *Posouzení strategických variant podniku s respektováním rizika okolí* vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 28.2.19

Tyrala Jaroslav

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu své diplomové práce a členu vědecké rady FEK prof. doc. Ing. Emilu Vacíkovi Ph.D. za odborné vedení, ochotu, rady a vstřícnost se kterou mě provázel při psaní této práce. Jeho celoživotní zkušenosti a odborný přehled ve všech oblastech mne nepřestanou udivovat.

S poděkováním Tyrála Jaroslav

OBSAH

Úvod.....	8
1 Strategické řízení	9
1.1 Fáze strategického managementu	10
1.1.1 Formulace strategického záměru	11
1.1.2 Implementace strategie	11
1.1.3 Hodnocení realizace strategie	12
1.2 Úrovně a složky řízení	13
1.3 Vymezení strategických východisek	14
1.4 Model strategického managementu	16
1.5 Analýza prostředí ovlivňující strategická východiska	19
1.5.1 Externí analýza (O+T)	20
1.5.2 PESTEL analýza	22
1.5.3 Interní analýza.....	23
1.6 Scénáře vývoje prostředí.....	24
1.7 Revize strategického záměru	24
1.7.1 Tvorba variant strategie	25
1.7.2 Obecné typologie strategií	25
1.7.3 Obecné metody tvorby strategií.....	25
1.7.4 Matice hodnocení interních a externích faktorů (matice IE)	26
1.7.5 Matice TOWS	26
1.7.6 Hodnocení a výběr strategických variant.....	28
1.7.7 Korekce strategických východisek	28
2 Praktická část.....	29
2.1 Charakteristika společnosti	29
2.1.1 Sokolovská uhelná	33
2.2 Charakteristika oboru podnikání – Energetický průmysl	34
2.3 Popis strategických východisek společnosti Elektrárna Tisová	35
2.4 Analýza externího prostředí.....	35
2.4.1 Analýza makro okolí podniku.....	35
2.4.2 STEPTEL – Vyhodnocení analýzy prostředí a možných reakcí ze strany společnosti.....	67
2.4.3 Mezoprostředí	82

2.4.4	Přiřazení pravděpodobností faktorům vývoje prostředí.....	93
2.4.5	Vyhodnocení Porterova modelu 5ti sil	95
2.5	Analýza interního prostředí	96
2.5.1	Analýza vnitřních zdrojů a schopností podniku.	96
2.6	SWOT analýza.....	107
2.7	Interní analýza ve vztahu ke zvolené strategické variantě.....	110
2.8	SWOT analýza realizované strategické varianty – Částečná ekologizace provozu 114	
3	Identifikace rizik a scénáře vývoje prostředí.....	116
3.1	Identifikace rizik	116
3.2	Predikce scénářů vývoje odvětví a jejich dopad na externí prostředí firmy	120
4	Analýza citlivosti.....	125
4.1	Posouzení dopadu významných faktorů rizika na hospodářský výsledek a strategické varianty.....	125
4.1.1	Analýza citlivosti změna významných položek EBT	125
5	Strategické scénáře	136
5.1	Optimistický scénář	136
5.1.1	Varianta částečné ekologizace	136
5.1.2	Varianta úplné ekologizace.....	139
5.2	Realistický scénář	140
5.2.1	Varianta částečné ekologizace	141
5.2.2	Varianta úplné ekologizace.....	143
5.3	Pesimistický scénář.....	143
5.3.1	Varianta částečné ekologizace	144
5.3.2	Varianta úplné ekologizace.....	146
5.3.3	Uzavření provozu a ekologická likvidace.....	146
5.4	Vyhodnocení strategických variant a scénářů vývoje prostředí	149
6	Ošetření rizika	150
6.1	Modernizace a ekologizace provozu.....	150
6.2	Rizikový faktor změna ceny emisních povolenek	150
6.3	Změna ceny elektrické energie na burze.....	150
6.4	Kolísání kurzu CZK/EUR.....	150
6.5	Změna ceny vstupních surovin	151
6.6	Státní energetická koncepce a ekologická legislativa.....	151

6.7 Ošetření rizik v rámci vývoje prostředí	152
6.8 Ošetření rizika ve vztahu ke strategickým variantám	155
6.9 Vyhodnocení analýzy rizik	155
7 Vyhodnocení strategických variant ve vztahu k vývoji prostředí	157
Závěr	158
Seznam literatury	160
Seznam obrázků a tabulek	165
Seznam příloh	172
Přílohy.....	173

ÚVOD

I když se svět točí stále rychleji, bez dlouhodobé strategie není podnikatelský úspěch možný. Trvalé konkurenční výhody lze dosáhnout jen prostřednictvím strategie.

Michael E. Porter (vůdčí teoretik managementu)

Současné období, jež je charakteristické dynamickými změnami v prostředí a globální konkurencí, změnami technologie a legislativy, je typická existence mnoha rizik, jež zvyšují nejistotu a náročnost řízení. Nedostatečné zpracování či dokonce absence strategie vede k tomu, že firma jen operativně reaguje na změny a negativní dopady, jež mohou vyústit až v samotné ohrožení existence firmy. (Fotr, Vacík, Souček, Špaček, Hájek, 2012).

Ač je nemožné v plném rozsahu předvídat změny prostředí - ať už vnějšího či vnitřního - firma bez jasně definovaného cíle a cesty (strategie), jak ho dosáhnout, je firma pouze ve vleku událostí.

Tématem této práce je strategická analýza společnosti Elektrárna Tisová, a.s., která se nyní nachází na rozcestí své budoucí existence a strategické rozhodování bude mít obrovský dopad nejen na firmu jako takovou, ale i na zaměstnance, dodavatele a region.

Cílem práce je provést strategickou analýzu současného stavu vzhledem k prostředí a na základě toho porovnat a zhodnotit jednotlivé strategické varianty, včetně jejich ekonomického dopadu.

Teoretická část obsahuje vymezení základních pojmů jako je strategické řízení (poslání, vize, strategické cíle), tvorba strategie, strategická analýza, včetně metod, postupů a vyhodnocení variant.

Praktická část tedy obsahuje popis společnosti a výchozího stavu, v němž se momentálně nachází, dále analýzu konkurence, dodavatelů, odběratelů a specifika tržního prostředí, v němž společnost působí.

1 STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ

V odborných pramenech bývá pojem strategické řízení chápán rozdílně. Určitá forma tradičního pohledu je v literatuře prezentována od 60 let jako plánovitý proces, jež ve firmě stanovuje a definuje posloupnosti kroků založených na formulování cílů, které jsou dosahovány operativní činností podniku (Fotr, Vacík, Souček, Špaček, Hájek, 2012).

Podle výše zmíněných autorů (Fotr, Vacík, Souček, Špaček, 2017) je strategické řízení v moderní organizaci komplexem znalostí a zkušeností, s jejichž pomocí se vytváří v podniku¹ rovnováha mezi cíli a potřebami. Organizace řeší na všech úrovních svých činností rozhodovací úlohy, jejichž cílem je efektivně alokovat své disponibilní zdroje a zajistit organizaci prosperitu v tvrdém konkurenčním prostředí.

Podle (Košťan, Šuler, 2002) by strategické řízení mělo organizaci pomoci udržet nebo získat strategickou konkurenční výhodu.

Strategické řízení na odpovídající úrovni provádí management podniku s tím, že TOP management strategii vytváří a nižší stupně managementu ji postupně implementují a provádějí v rámci podniku.

V průběhu let se pohled na strategické řízení vyvíjel a měnil, jak se objevovaly nové zkušenosti a poznatky z praxe i teoretických studií.

Od 80. let se ve strategickém plánování prosazuje zákaznická orientace. Marketing se stává významným faktorem determinujícím strategické plánování. Konkurence je nejefektivnější formou, jak zabezpečit životaschopnost firmy. Nejvýznamnější přínos k tomuto přístupu vytvořil M. E. Porter svým „modelem pěti sil“ (Porter, 1979).

Následující dekáda rozšířila pojetí strategického řízení o systémový pohled. Ve strategickém řízení se začínají objevovat tzv. „měkké“ prvky řízení, lidský faktor je chápán jako klíčový předpoklad úspěšného naplnění zvolené strategie. Součástí konceptu se stává tvorba vnitropodnikových kultur. Klíčem k úspěchu je převedení formulované strategie do její implementace ve všech úrovních a složkách organizace. Mezi celou řadou metod řešících tento problém je jistě zapotřebí zmínit metodiku „Balanced Scorecard“ autoru R. S. Kaplana a D. P. Nortona (Kaplan, Norton, 1992).

¹ V současně platné podobě právní legislativy se pojem „podnik“ nahrazuje pojmem „závod“. V manažerském pojetí se původní výraz „podnik“ používá nadále ve smyslu podnikatelské organizační jednotky.

Přelom století nadále tuto koncepci rozvíjí. Poznatelnost budoucího vývoje podnikatelského prostředí podmiňuje přijetí správných rozhodnutí. Systematická práce s rizikem, tzv. „Risk Management“, rozšiřuje koncept strategického plánování o dimenzi tvorby strategických scénářů a variant, predikce pravděpodobností jejich uskutečnění a možnost kontroly plnění strategie v reálném čase. Požadavek na flexibilitu strategických plánů podporuje procesní organizace. (Fotr et al., 2017)

Funkčnost celého systému strategického managementu současnosti vychází z předpokladu vysokého znalostního potenciálu zaměstnanců, jejich připravenosti převzít pravomoci a odpovědnosti za svá rozhodnutí a s tím související decentralizace řízení firem. Důležitým prvkem proto je komunikační platforma a způsob předávání informací mezi jednotlivými stupni řízení organizace. Proto se dává přednost štíhlým organizačním strukturám.

Daní autoři spatřují přínosy strategického řízení pro firmu především v následujícím:

- možnosti firmy se aktivně podílet na vývoji své budoucnosti,
- dosažení porozumění všech „stakeholderů“² - tedy stran zúčastněných na firemních činnostech,
- zvýšení prodejnosti svých výrobků a služeb a tím i své konkurenceschopnosti,
- řízení své finanční i nefinanční výkonnosti,
- poznatelnosti kroků konkurence,
- pochopitelnosti prováděných změn,
- efektivní alokaci zdrojů a času,
- zabránění destruktivnímu vlivu rizik,
- podpoře disciplíny při řízení firmy. (Fotr et al., 2017)

1.1 Fáze strategického managementu

Většina autorů rozlišuje tři základní fáze strategického managementu:

- formulaci strategie,
- implementaci strategie,
- hodnocení strategie.

² Stakeholders – zainteresované strany (majitelé, akcionáře, management, zaměstnanci, dodavatelé, odběratelé)

(Synek, Kislingerová, 2015) ještě před dané tři body umíst'uje

- strategickou analýzu.

1.1.1 Formulace strategického záměru

Fotr a kolektiv vymezují formulaci strategického záměru jako zpracování strategických východisek, kde je formulován žádoucí cílový stav firmy na konci plánovacího horizontu a předpokládané postupy vedoucí k jeho dosažení. Prvotní diskuse se zaměřuje na prověření **poslání firmy**, od něj se odvíjí přesné **vymezení vize**, na jejímž základě jsou vyvozeny **strategické cíle**, které korespondují s časovou působností vize a **návrhy postupů** k jejich dosažení.

Následné kroky dále vedou k tvorbě **scénářů** reflektujících vývoj prostředí. Nástrojem identifikace faktorů ovlivňujících strategický záměr je **analýza prostředí**, s jejíž pomocí lze určit externí příležitosti i hrozby a vymežit interní silné a slabé stránky. (Fotr et al., 2017)

Zde je patrné že zmínění autoři analýzu zařazují pod bod formulace strategie, zatímco Synek ji zmiňuje jako samostatný bod.

V publikaci z roku 2012 (Tvorba strategie a strategické plánování) Fotr a kolektiv shrnují formulaci strategického záměru, jako proces, kde se na základě poznanych externích a interních faktorů podnikatelského prostředí generují k výchozím strategickým východiskům scénáře vývoje prostředí, na nichž lze založit relevantní varianty strategie a na jejich základě vymežit a korigovat strategický záměr.

1.1.2 Implementace strategie

(Fotr et al., 2012) definují implementaci strategie jako nástroj operativního řízení.

Náplní operativního managementu je pak:

- stanovení taktických a operativních (provozních) plánů,
- zabezpečení vhodných provozních faktorů,
- koordinace průběhu provozních procesů a řešení zjištěných odchylek,
- reporting o průběhu a výsledcích provozního procesu.

Hybným prvkem implementace strategie je její inovační potenciál.

Dokonale implementovaná strategie požaduje stanovit **operativní cíle** strategického plánu pro dílčí aktivity umožňující **alokaci disponibilních zdrojů** a následně stanovit **politiky uplatnění strategie**.

Strategie je implementována shora dolů na všech úrovních managementu. Součástí implementace je i zpětná kontrola (zpětná vazba) zdola nahoru podporující řešení implementačních problémů (Fotr et al., 2017).

V publikaci z roku 2012 (Tvorba strategie a strategické plánování) Fotr a kolektiv shrnují Implementaci strategie, jako proces, kde se rozpracovávají cíle pro operativní řízení, alokují se k nim disponibilní zdroje (stávající i nově opatřené), realizují se politiky vedoucí k naplnění stanovených cílů i základních hodnot strategického plánu.

1.1.3 Hodnocení realizace strategie

Podle (Fotr et al., 2017) předpokládá hodnocení realizace strategie uplatnění v celém průběhu strategického řízení. Strategické postupy, které organizace aplikuje, nemohou být neměnné, neboť samotné prostředí, v němž se strategie odehrává, se mění. Na tuto skutečnost je třeba reagovat následovně:

- sledují se externí a interní faktory, které mají prokazatelný vliv na přijatou strategii,
- vyhodnocují se dosahované výsledky a porovnávají se s předpoklady podle strategického plánu,
- navrhnou se nutné korekce v přijatém strategickém postupu.

Postupy hodnocení realizace strategie jsou zaměřeny na dva základní směry, a to na:

- korekci probíhajících procesů pomocí tzv. „předstižných ukazatelů“,
- vyhodnocení naplnění strategie a strategických cílů jako celku po ukončení realizace procesů pomocí tzv. zpožděných ukazatelů (*lag indicators*).³

Hodnocení realizace strategie užívá standardně kromě „tvrdých“ hodnotících ukazatelů, které lze jednoznačně číselně kvantifikovat, i ukazatele „měkké“, zaměřující se na kvalitativní stránku plnění přijaté strategie. Fáze hodnocení realizace strategie přispívá v konečném důsledku k růstu kompetencí firmy a získané zkušenosti se pozitivně uplatňují při jejím znalostním rozvoji.

³ Jsou ukazatele, které vyjadřují finální hodnoty strategických cílů.

V publikaci z roku 2012 (Tvorba strategie a strategické plánování) Fotr a kolektiv shrnují Hodnocení strategie jako proces zabývající se měřením a hodnocením výkonnosti strategie jak v časových sekvencích důležitých pro operativní řízení, tak i v celém plánovacím horizontu. Metodikou a aplikovaným nástrojem je zde controlling.

1.2 Úrovně a složky řízení

Strategické řízení se týká organizace jako celku, obvykle bývá v kompetenci vrcholového managementu.

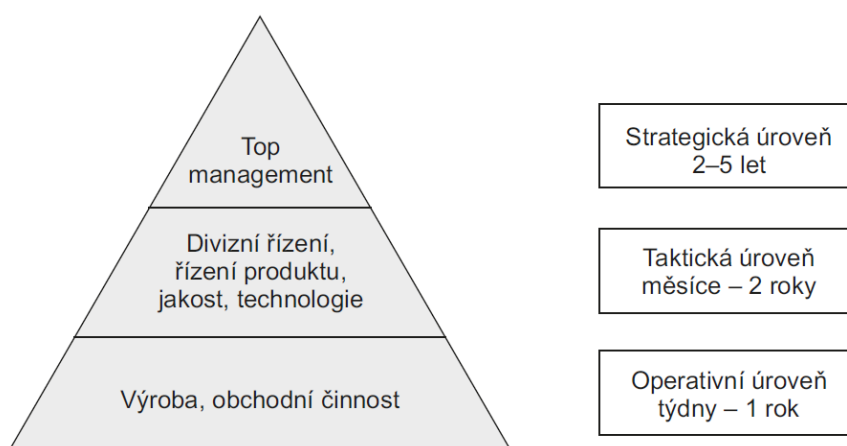
Podle délky, plánování a komplexnosti strategie se dělí na 3 úrovně, jež popisuje obrázek níže.

Strategické řízení – týká se organizace jako celku a je v kompetenci vrcholového vedení a zasahuje do nejdelšího období 2-5 let.

Taktické řízení – zajišťuje uskutečňování strategických cílů a odpovídá organizačním celkům firmy. Zasahuje do období 2 let.

Operativní řízení – pokrývá provozní činnost a délkou období 1 rok.

Obrázek č. 1: Úrovně řízení a typy managementu



Zdroj: Úspěšná realizace strategie a strategického plánu (Fotr et al., 2017)

1.3 Vymezení strategických východisek

Problematicke formulace poslání, vize a strategických cílů se věnoval zejména P.F. Drucker již v 70. letech minulého století.

V některých starších publikacích se stírá rozdíl mezi posláním a vizí. Současný strategický management již jednoznačně rozlišuje pojmy poslání a vize.

Fotr a kolektiv vymezují dané termíny následovně.

- **Poslání** – je časově nevymezená proklamace budoucího zaměření firmy a stěžejních hodnot, které determinují její podnikatelské aktivity;
- **Vize** je pak již striktně časově ohraničený popis podoby, do které se chce firma na konci období transformovat. Je zpravidla definována vrcholovým vedením s tím, že se do ní postupně zapojuje širší okruh vedoucích pracovníků, aby byla mise správně vnímána a přijata. (Fotr et al., 2012)

V publikaci z roku 2017 jsou pak vyjmenovány přínosy vhodně formulovaného poslání a vize podniku.

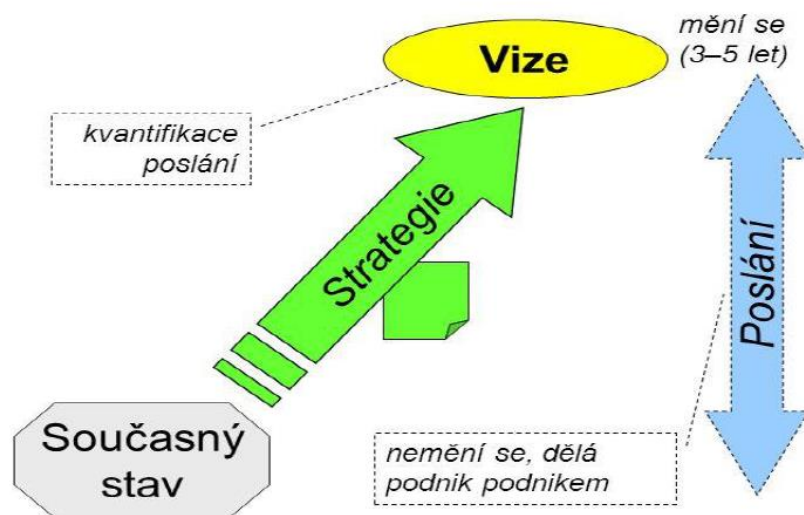
Správně formulované poslání a vize zaměřují organizaci žádoucím směrem, protože vymezují hranice, ve kterých se musí odehrávat strategické akce a strategické rozhodování. Zároveň jsou jimi limitovány možnosti budoucího nasměrování organizace.

Poslání a vize jsou dokumenty nastolující soulad mezi všemi rozhodujícími stranami stakeholdery uvnitř i vně organizace v tom, že organizace podniká přínosné aktivity správným směrem. Pomocí poslání a vize se organizace uchází o podporu širokého spektra významných stakeholderů.

Vztah mezi posláním a vizí

Obrázek č. 2: Vztah mezi posláním a vizí

Strategie podniku



Zdroj: přednášky SMA FEK ZČU

- Vize – obraz toho, jak bude firma vypadat od teď za 5-10 let;
- Mise (poslání) – způsob, jak dosáhnout vize.

Dalším ze strategických východisek jsou strategické cíle

Strategické cíle – by měly přímo navazovat na zpracovávanou vizi, kterou podstatně zpřesňují v měřitelných dlouhodobých předpokládaných výsledcích, jež uspokojují aspirace stakeholderů. Při strategickém plánování se většinou rozlišují **obecné cíle organizace**, které vyplývají z jejího poslání, a **dlouhodobé strategické cíle**, které popisují plánovaný konečný stav, k němuž směřuje zpracovaná vize.

Strategické cíle, na jejichž základě se iniciuje vlastní realizace strategie, se orientují na následující oblasti, jež mají zásadní dopad na tvorbu hodnot:

- finanční výkonnost organizace,
- růst organizace,
- trh (umístění produktu, uspokojení zákazníků, pozice na tržním segmentu...),
- výzkum a vývoj, úroveň technologie a investic,

- sociální oblast, kvalita zaměstnanců a systémů motivace,
- implementace informačních systémů, životní prostředí a jiné.

V publikaci (Fotr et al., 2012) je ještě zdůrazněno, že cíle by měly být orientovány výsledkově a jasně popsány. Všechny cíle je tedy nutné vyjadřovat v měřitelných ukazatelích. Dobře definované cíle by měli být SMART.

- **Specifik** (specifické);
- **Measurable** (měřitelné);
- **Achievable** (dosažitelné);
- **Result oriented** (výsledkově orientované);
- **Time framed** (časově vymezené);
- **Ethical** (etické);
- **Resourced** (zaměřené na zdroje).

Požadavky na takto vymezené strategické cíle platí jak pro cíle „tvrdé“ (*hard*), které jsou vyjádřeny přímo kvantifikovatelnými veličinami jako množství, čas, finance apod., tak i pro cíle „měkké“ (*soft*), které reprezentují kvalitativní změnu. (Fotr et al., 2012) a (Fotr et al., 2017)

1.4 Model strategického managementu

Existuje více modelů doporučeného postupu formulace, implementace a hodnocení strategie. Na obrázku níže je schéma z publikace použité v publikacích (Fotr et al., 2012) a (Fotr et al., 2017), kde výchozím bodem je zpracování poslání (vize), dlouhodobých cílů a strategie jejich dosažení.

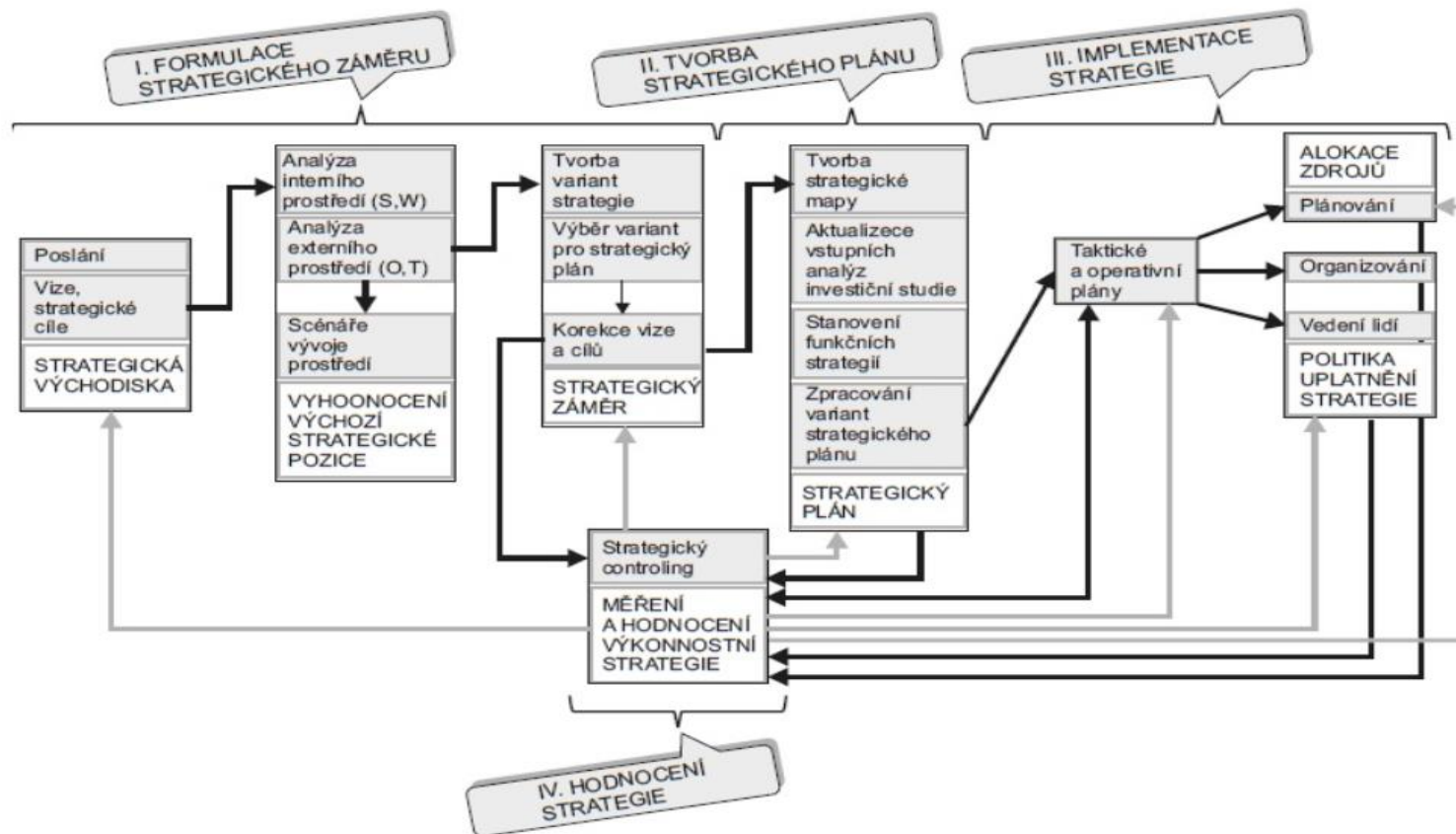
Proces strategického řízení je proces trvalý. Každá změna (např. v externím prostředí) má vliv na změnu téměř všech komponent modelu. Zpětnovazebně vlivy umožňují zpřesňovat jednotlivé části modelu, resp. provádět jejich korekce.

Model zobrazuje tři základní fáze: **formulace strategie, implementace strategie a hodnocení strategie.**

Autoři poukazují na fakt, že nejcitlivějším místem tohoto modelu je přechod mezi formulací strategie a její úspěšnou implementací. Proto byl prezentovaný model v tomto směru rozšířen o postupy vedoucí k práci se scénáři při vytváření strategického plánu jako flexibilního dokumentu, který umožňuje vypracovat relevantní varianty strategie

použitelné pro následné rozpracování do podnikatelského plánu organizace (Fotr, Vacík a kol., 2012).

Obrázek č. 3: Schéma strategického managementu



Zdroj: FOTR, VACÍK 2012

1.5 Analýza prostředí ovlivňující strategická východiska

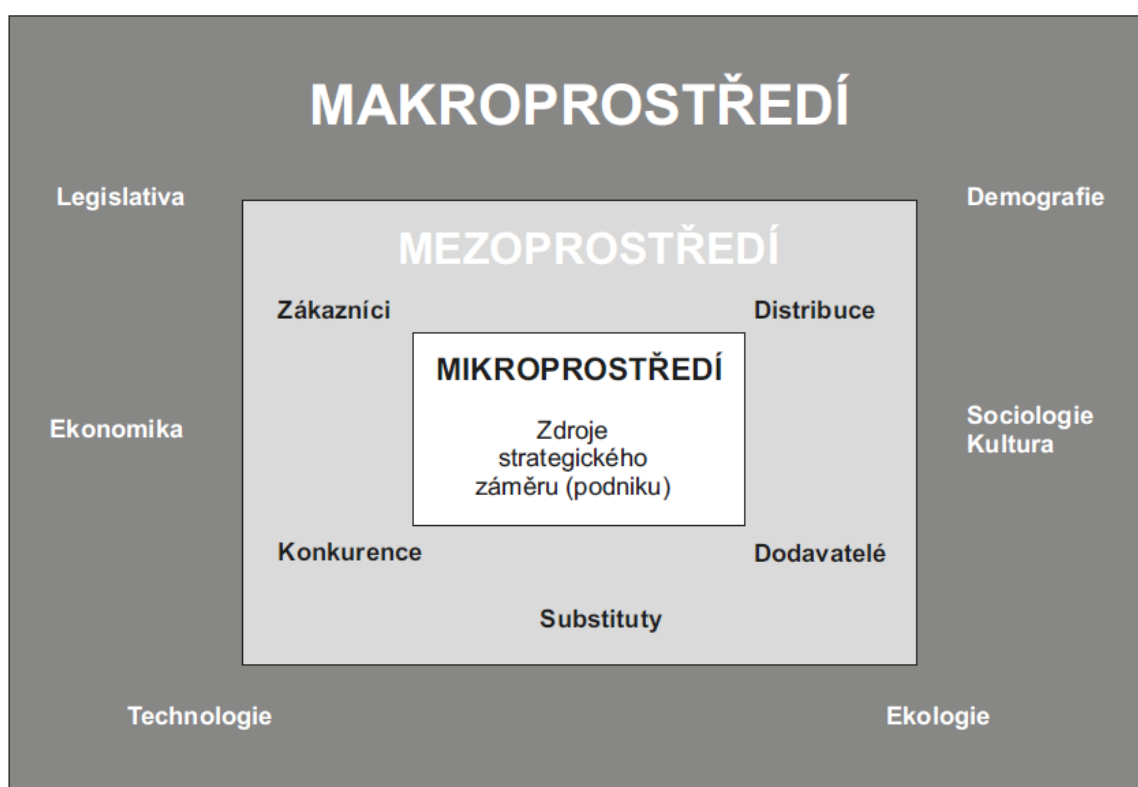
Všechny podniky se při svém působení na trhu pohybují ve dvou základních prostředích - vnitřním a vnějším. Vnitřní prostředí značí firmu jako takovou, vnější pak okolí.

(Fotr, Vacík, Špaček 2012 i 2017) rozlišují prostředí, v němž se firma pohybuje takto:

Vnitřní prostředí je označováno jako **mikro prostředí**, které firma přímo ovlivňuje svou činností. Vnější prostředí se potom dělí na „**mezoprostředí**“, jež firma může částečně ovlivnit skrze marketing, a **makro prostředí**, které existuje nezávisle na vůli organizace.

Zobrazení včetně popisu jednotlivých prvků je patrné na obrázku.

Obrázek č. 4: Podnikatelské prostředí



Zdroj: FOTR, VACÍK, 2012

Pochopení podnikatelského prostředí je pro firmu zásadní, aby si,

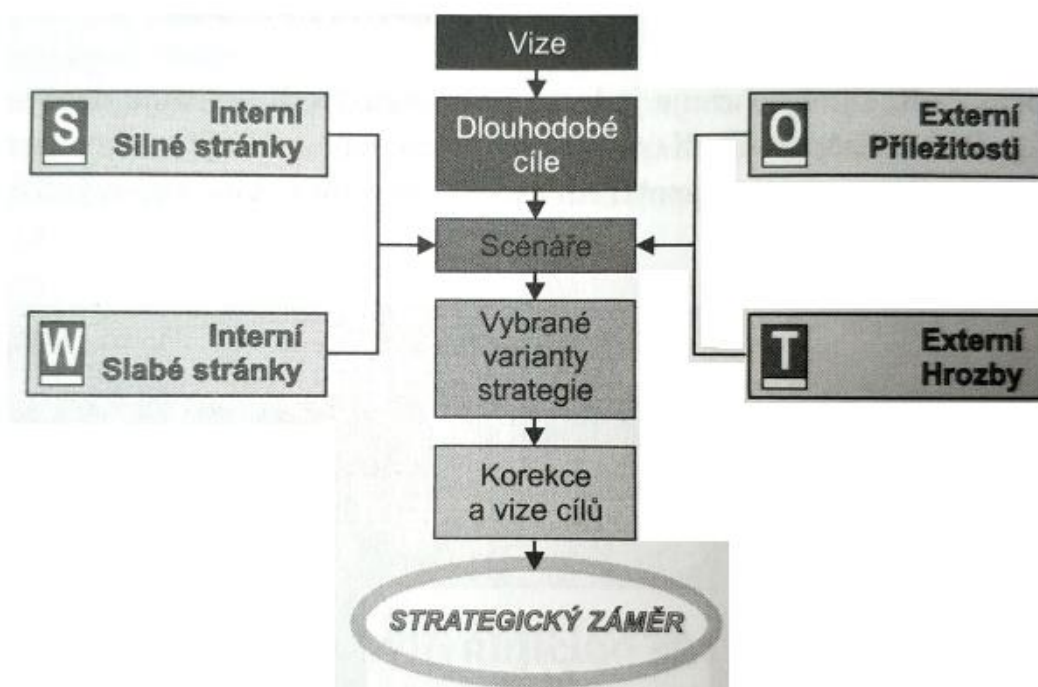
- uvědomovala svou pozici v prostředí;
- reagovala efektivně na změny;
- dokázala predikovat chování zákazníků a konkurentů;

- identifikovala rizikové faktory;
- uměla posoudit svůj růstový potenciál.

Jednou z nejznámějších metod pro analýzu prostředí je tzv.: SWOT analýza, kdy SWOT je akronym anglických počátečních písmen:

S – Strengths, silné stránky; W – Weaknesses, slabé stránky = interní charakteristika
 O – Opportunities, příležitosti; T – Threats, hrozby = externí charakteristiky

Obrázek č. 5: SWOT analýza ve formulaci strategického záměru



Zdroj: FOTR, VACÍK, 2012

1.5.1 Externí analýza (O+T)

Výsledkem externí analýzy je seznam příležitostí a hrozeb. Při jejich stanovování je třeba dbát na to, aby bylo respektováno časové hledisko (minulost, přítomnost, budoucnost) a byli sledovány jevy, které jsou relevantní pro strategický záměr. (Fotr et al., 2012)

U makro prostředí je to: mezinárodní a národní ekonomické prostředí (podpory, nebo restrikce oborů, daňová problematika, zákony, vývoj odvětví, globální konkurence, mezinárodní obchodní dohody, cla, sankce).

U mezoprostředí je to analýza odvětví a oboru, ve kterém je podnik aktivní, nebo kam chce rozšířit svou činnost.

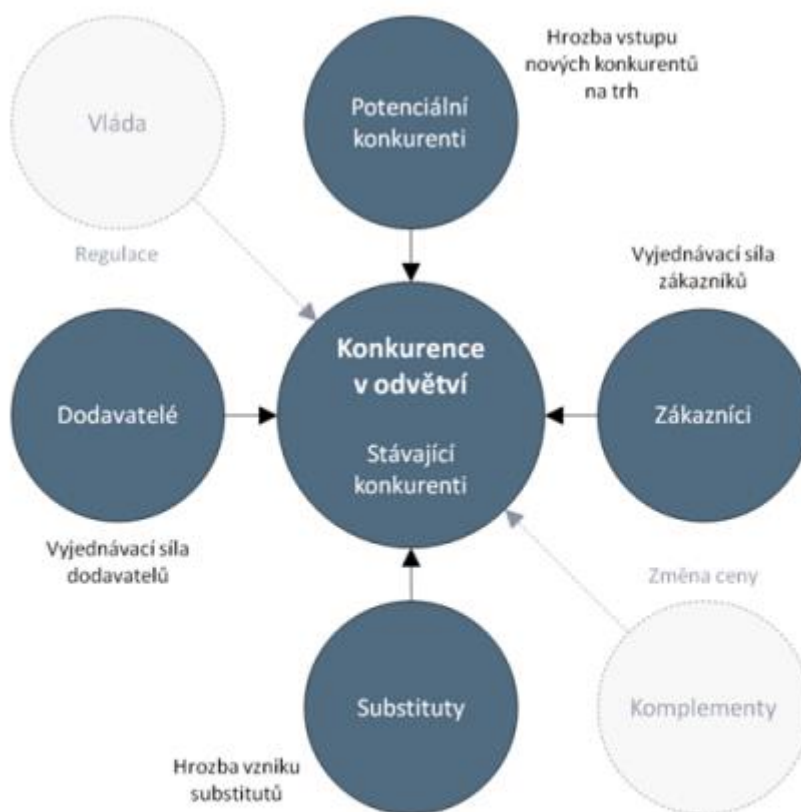
Benchmarkingová analýza hodnotí konkurenceschopnost firem, které v oboru působí, jejich výkonnost a sledují vývoj oboru působení.

Poměry v odvětví jsou dány střetáváním nabídky a poptávky v daném časovém horizontu. (Fotr et al., 2012)

Metodicky je pro analýzu makro a mezo prostředí možné použít Porterův model pěti sil.

Porterův model pěti sil určuje konkurenční tlaky a rivalitu na trhu. Rivalita trhu závisí na působení a interakci základních sil (konkurence, dodavatelé, zákazníci a substituty) a výsledkem jejich společného působení je ziskový potenciál odvětví.

Obrázek č. 6: Porterův model pěti sil



Hodnocení faktorů externí analýzy je možné provést pomocí matice **EFE (External Forces Evaluation)**

Fotr, Vacík, Souček uvádějí, že smyslem matice je vybrat z poznaných O a T⁴ takové faktory externího prostředí, které mají zásadní vliv na strategický záměr a jejichž působení je shodné s časovým horizontem.

1.5.2 PESTEL analýza

PESTLE analýza je analytická technika sloužící ke strategické analýze okolního prostředí organizace. PESTLE je akronym počátečních písmen různých typů vnějších faktorů: politických, ekonomických, sociálních, technologických, legislativních a ekologických.

- **P – Political** – politické – existující a potenciální působení politických vlivů;
- **E – Economical** – ekonomické – působení a vliv místní, národní a světové ekonomiky;
- **S – Social** – sociální – průmět sociálních změn dovnitř organizace, součástí jsou i kulturní vlivy (lokální, národní, regionální, světové);
- **T – Technological** – technologické – dopady stávajících, nových a vyspělých technologií;
- **L – Legal** – legislativní – vlivy národní, evropské a mezinárodní legislativy;
- **E – Ecological** – ekologické (environmentální) – místní, národní a světová problematika životního prostředí a otázky jejího řešení.

Podstatou PESTLE analýzy je identifikovat pro každou skupinu faktorů ty nejvýznamnější jevy, události, rizika a vlivy, které ovlivňují nebo budou ovlivňovat organizaci. Metoda PESTLE je součástí metod používaných v oblasti analýzy dopadů. Někdy bývá použita jako vstup analýzy vnějšího prostředí do SWOT analýzy.

Alternativou k PESTEL analýze by byla ETOP analýza (Environmental Threat Opportunity Profile)

(Fotr et al., 2017) uvádějí tyto analýzy jako součást monitoringu externího prostředí, jádro techniky spočívá v ratingu prostředí socioekonomického, technologického, vládního, zákaznického, dodavatelského, konkurenčního a mezinárodního, kdy se každý sektor dále rozpadá na jednotlivé prvky, které jsou diagnostikovány jako příležitosti / hrozby / neutrální jevy.

⁴ O – Opportunities, příležitosti; T- Threats, hrozby

Zdroj: managementmania.com (<https://managementmania.com/cs/pestle-analyza>)

Zdroj: FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, ŠPAČEK, Miroslav. Úspěšná realizace strategie a strategického plánu. Praha 2017. ISBN 978-80-271-9982-2

1.5.3 Interní analýza

Cílem interní analýzy je určit S (silné) a W (slabé) stránky podniku. Dle (Fotr et al., 2012) je cílem interní analýzy objektivně zhodnotit současné postavení firmy a posoudit její potenciál realizovat daný strategický záměr. Hodnotí se firemní zdroje, kompetence, konkurenční výhoda. Používá se souhrnné označení „Core Competences“ neboli klíčové způsobilosti (jedinečné nenapodobitelné kompetence firmy, to, čím se odlišuje od konkurence).

Interní analýza by se měla provádět v následujících funkčních oblastech

- management;
- informační systém;
- marketing;
- věda a výzkum;
- finance a účetnictví;
- výroba.

Hodnocení faktorů interní analýzy se provádí skrze matici IFE (Internal Forces Evaluation)

Postup pro tvorbu **EFE i IFE** je shodný

- 1) Zpracovat tabulku relevantních interních / externích faktorů, které mohou ovlivnit strategický záměr;
- 2) Vybrat stejné množství S+W (interních) či O+T (externích) stránek;
- 3) Přiřadit váhy každému faktoru v rozsahu 0,0-1,0 podle důležitosti silné a slabé stránky / příležitosti či hrozby ($\sum vah = 1$);
- 4) Ohodnotit jednotlivé faktory podle jejich vlivu na strategický záměr dle stupnice (4 = významná silná stránka, 3= méně důležitá silná stránka, 2 = méně důležitá slabá stránka, 1 = významná slabá stránka);
- 5) U každého faktoru pak vynásobit váhu a stupeň, čímž vznikne vážené ohodnocení faktorů;
- 6) Stanovit celkové vážené ohodnocení (průměr je 2,5).

Zdroj: FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, ŠPAČEK, Miroslav. Úspěšná realizace strategie a strategického plánu. Praha 2017. ISBN 978-80-271-9982-2

FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, ŠPAČEK, Miroslav. Tvorba strategie a strategické plánování. Praha 2012. ISBN978-80-247-3985-4

1.6 Scénáře vývoje prostředí

Podle (TYLL, 2014) se scénáře používají pro modelování jednotlivých variant budoucího vývoje. Jsou vytvořeny na základě možných změn významných faktorů v okolí. Podnik tak může lépe reagovat na změnu v prostředí a může vytvořit alternativní strategie pro různé budoucí okamžiky.

Autor doporučuje z okolních faktorů (identifikovaných například v PESTLE analýze) vybrat jeden až dva s kritickým dopadem na budoucí vývoj.

Podle (Fotr et al., 2012) lze tvorbu scénářů rozdělit do šesti kroků.

- 1) Stanovení základních trendů vývoje makro a mezo prostředí na základě PESTEL analýzy a Porterova modelu pěti sil;
- 2) Stanovení interního potenciálu firmy na základě analýzy mikro prostředí;
- 3) Identifikace postojů a požadavků klíčových zájmových skupin;
- 4) Identifikace základních budoucích nejistot a klíčových faktorů rizika včetně odhadu pravděpodobnosti;
- 5) Formulace základních scénářů a testování konzistence;
- 6) Stanovení pravděpodobnosti scénářů.

1.7 Revize strategického záměru

Revize strategického záměru probíhá na základě předešlých kroků, kdy se dle scénářů vývoje prostředí vytvoří a zvolí varianty strategie pro strategický plán a dlouhodobé cíle.

Revizi jako takovou tvoří následující 3 kroky:

- tvorba variant strategie;
- výběr vhodných variant pro tvorbu strategického plánu;
- korekce vize a cílů.

Zdroj: FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, ŠPAČEK, Miroslav. Tvorba strategie a strategické plánování. Praha 2012. ISBN978-80-247-3985-4

1.7.1 Tvorba variant strategie

Pojmem strategie se označují akce, kterými chce organizace v plánovaném období naplnit strategické cíle. (Fotr et al., 2012)

(Sedláčková, Buchta, 2006) definuje strategii jako stanovení cesty, jak dosáhnout naplnění poslání, vize a cílů. Představuje koncept celkového chování podniku, určuje činnosti a alokaci zdrojů potřebných pro dosažení zamýšleného záměru.

(SOUČEK, 2015) strategie je nezbytným nástrojem přežití podniku, jeho prosperity a má za úkol připravit podnik na situace, které mohou v budoucnu nastat.

Strategie je neustále se vyvíjející proces vedoucí k dosažení cílů podniku.

Východiska pro tvorbu variant strategie představují výsledky interní a externí analýzy a zpracované scénáře vývoje prostředí, které poskytují podněty pro tvorbu variant strategie.

1.7.2 Obecné typologie strategií

Je více možností členění strategií.

Dle míry ofenzivnosti (Fotr et al., 2012) rozlišujeme:

- defenzivní – jsou aktuální v okamžiku, kdy firma čelí tlaku okolí a cílem je přijmout rozhodnutí, která umožní firmě odolat;
- stabilizační – vychází z minulých či současných trendů a odpovídá současné strategii a prioritám;
- ofenzivní – vyplývají z možného pozitivního vývoje prostředí a otvírají cestu pro různé typy intenzivních strategií (akvizice, fúze, průlomové investice);
- krizové – které na základě signálů včasného varování podmiňují rozhodnutí potřebná ke zvládnutí krize.

1.7.3 Obecné metody tvorby strategií

Pro volbu základních strategií je možné použít některou z matic, které využívají data z provedené interní a externí analýzy, např.:

1.7.4 Matice hodnocení interních a externích faktorů (matice IE)

Tuto matici úspěšně uplatnila firma General Electric. Jak vyplývá z názvu matice, vycházejí z externích a interních faktorů IFE a EFE⁵ analýzy.

Matice slouží ke stanovení vhodných strategií respektující závěry analýzy prostředí.

Na ose X jsou vyneseny celkové hodnoty Interních faktorů a na ose Y celkové hodnoty faktorů externích. Vzniká tak celkem 9 kvadrantů, které definují základní strategie.

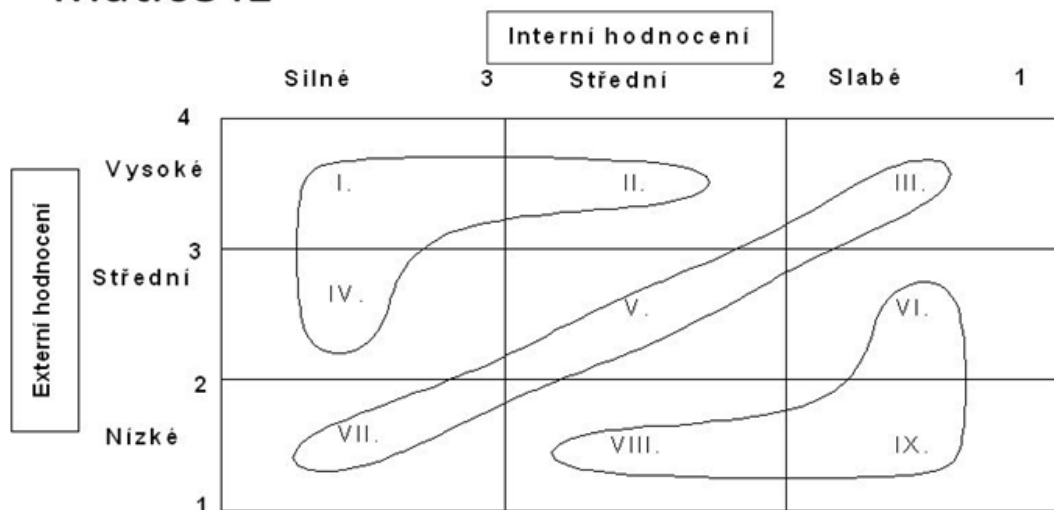
Oblast I, II, IV – Stavěj a zajišťuj růst. Jako vhodné strategie se jeví penetrace na trh, rozvoj trhu, vývoj produktu a integrační strategie (dopředná, zpětná, horizontální).

Oblast III, V, VII – Udržuj a potvrzuj. Vhodné strategie penetrace na trh, vývoj produktu.

Oblast VI, VIII, IX – Sklízej a zbavuj se. Vhodné jsou defenzivní strategie, včetně opuštění trhu a likvidace.

Obrázek č. 7: Matice IE

• Matice IE



ZAHRADNÍČKOVÁ, 2013

1.7.5 Matice TOWS

Zkratka TOWS (popř. někdy SWOT) označuje počáteční písmena názvů významných rozborových faktorů, které je účelné uvažovat při realizaci strategie na konkrétních

⁵ IFE – Internal Forces Evaluation, EFE - External Forces Evaluation

podnikatelských polích: T – (hrozby), O – (příležitosti), W – (slabé stránky), S – (silné stránky). Analýza zahrnuje čtyři základní přístupy k rozboru podnikatelské situace a způsoby řešení podnikatelského záměru:

Obrázek č. 8 Matice TOWS

	Silné stránky (S) Seznam: 1..... 2..... 3..... atd. 10.....	Slabé stránky (W) Seznam: 1..... 2..... 3..... atd. 10.....
Příležitosti (O) Seznam: 1..... 2..... 3..... atd. 10.....	Strategie (SO) Využit S na identifikované O. Ofenzivní přístup – Maxi – Maxi <i>Komparativní výhoda, využívat soulad zdrojů a poptávky.</i>	Strategie (WO) Překonat W při sdílení O. Opatrný přístup – Mini – Maxi <i>Investice do produktů, sklizeň, kooperace.</i>
Hrozby (T) Seznam: 1..... 2..... 3..... atd. 10.....	Strategie (ST) Využit S a vyhnout se T. Maxi – Mini <i>Mobilizace zdrojů pro překonání hrozeb.</i>	Strategie (WT) Důraz na management rizik. Mini – Mini <i>Ustupovat, kompromisy, event. likvidace.</i>

- **Strategie mini-mini (WT)** - je zaměřena na minimalizaci slabých stránek firmy i na minimalizaci hrozeb, využití všech defenzivních strategií, včetně likvidace;
- **Strategie mini-maxi (WO)** - znamená úsilí o minimalizaci slabých stránek firmy a maximalizaci příležitostí, strategie zaměřená na rozvoj např.: Joint Venture;
- **Strategie maxi-mini (ST)** - znamená při střetu firmy s hrozbami ve vnějším prostředí maximalizovat silné stránky firmy a minimalizovat hrozby;
- **Strategie maxi-maxi (SO)** - znamená maximální využití silných stránek firmy k maximálnímu využití příležitostí – je žádoucí).

Protože vnější i vnitřní prostředí je dynamické, je třeba vycházet z TOWS analýzy minulosti, pokračovat přes TOWS analýzu současnosti a vytvářet TOWS analýzu zaměřenou na různé okamžiky v budoucnosti. Příslušné rozborů je možné prohloubit, např. vazbou na křivky životního cyklu opakované výroby. (Sedláčková, Buchta, 2006)

1.7.6 Hodnocení a výběr strategických variant

Je značně náročný proces, který vyžaduje velké zkušenosti a intuici v hodnotícím týmu, které lze podpořit některými počítačovými modely či některé vícekriteriální varianty hodnocení.

Proces hodnocení by měl dle (Fotr et al., 2012) splňovat následující požadavky.

- přibližně stejná míra podrobnosti zpracování variant strategie;
- jasný soubor kritérií hodnocení;
- specifikace a respektování omezení (zdroje, kompetence, know-how);
- hodnocení každé varianty strategie při všech scénářích;
- respektování rizika.

Zvolený soubor kritérií by měl zahrnovat kritéria umožňující hodnotit ekonomické efekt, růstový potenciál, zdrojovou náročnost, riziko.

1.7.7 Korekce strategických východisek

Výběrem variant strategie vhodných pro tvorbu strategického plánu dochází k završení formulace strategického záměru.

Korekce pak dle (Fotr et al., 2012) spočívá v posouzení konzistence uvažovaných variant ve vztahu k vizi, dlouhodobým cílům, vývojovým trendům, pozicí firmy, postoji stakeholders⁶.

Protože se při závěrečné diskuzi uplatňují rozdílná východiska, je výsledkem obvykle dosažení konsenzu, který uspokojí většinu stakeholders.

Protože strategický záměr musí být nejen efektivní, ale i získat podporu ve firmě, je důležité při finalizaci respektovat následující:

- **Výsledek** – často je možné dosáhnout podobných výsledků různými postupy;
- **Spokojenost** – dosáhnout požadovaného výstupu výběrem přijatelné strategie;
- **Informovanost** – velmi důležitým prvkem je strategii správně komunikovat.

Zdroj: FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, ŠPAČEK, Miroslav. Tvorba strategie a strategické plánování. Praha 2012. ISBN978-80-247-3985-4

⁶ Stakeholders – zájmové skupiny zahrnují vlastníky, management, zaměstnance, dodavatele, odběratelé.

2 PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 Charakteristika společnosti

Obrázek č. 9: Elektrárna Tisová



Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Obchodní název: Elektrárna Tisová, a. s.

Sídlo: Tisová 2, 356 01 Březová

IČO: 29160189

DIČ: CZ29160189

Zápis u OR: v obchodním rejstříku, vedeného Krajským soudem v Plzni

Základní kapitál: 639 000 000 Kč

Předmět podnikání společnosti elektrárna Tisová, a.s.

- výroba elektřiny;
- obchod s elektřinou;
- výroba tepla;
- rozvod tepla;
- vodoinstalatérství, topenářství;

- montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení.

Elektrárna Tisová je nejzápadnějším situovaným energetickým zdrojem a patří k nejstarším hnědouhelným elektrárnám. Elektrárna Tisová je zásobována uhlím z nedalekých lomů společnosti Sokolovská uhelná a.s. a geograficky leží ve středu lázeňského trojúhelníku, jehož vrcholy tvoří Karlovy Vary, Mariánské Lázně a Františkovi Lázně.

Teplo z elektrárny je rozvedeno do přilehlých měst a obcí Sokolova, Svatavy, Březové, Bukovan, Habartova a Královského poříčí.

Od 1. 10. 2015 funguje Elektrárna Tisová jako samostatná společnost, v roce 2016 došlo k převodu Elektrárny Tisová na Sokolovskou uhelnou, a.s.

Společnost Sokolovská uhelná po předchozím schválení Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže nabyla dne 2. 1. 2017 od společnosti ČEZ do svého vlastnictví 100 % akcií, na které je rozvržen základní kapitál společnosti Elektrárna Tisová, a tak se stala jejím jediným akcionářem.

Podnikání v energetice je významně ovlivněno neustále oscilující či klesající cenou elektrické energie na komoditních trzích. Společnost se proto zaměřila na hledání cest zvyšování efektivity výroby a snižování stálých i proměnlivých nákladů při výrobě elektrické energie i tepla. Velké úsilí bylo věnováno plnění nových emisních limitů platných od 1. 1. 2016 zejména pro tuhé znečišťující látky. U ostatních škodlivin je společnost zařazena do přechodného národního plánu se závaznými emisními limity od 1. 1. 2020.

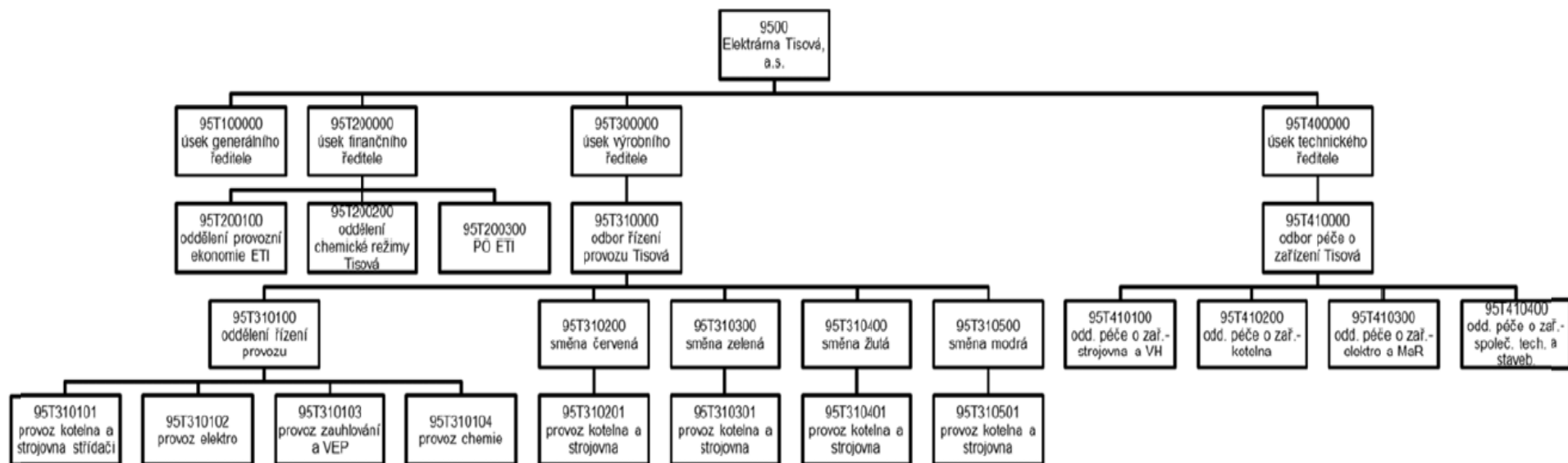
Strategické záměry

Strategický plán společnosti Elektrárna Tisová je sestaven do roku 2020 a je v souladu s plánem mateřské firmy na dané období.

Plán je schválen valnou hromadou. Společnost bude i v budoucnu připravena splnit zpřísněné emisní limity pro znečišťující látky. Svou politikou v oblasti údržby výrobního zařízení a investic se budeme snažit zajistit dlouhodobou životnost a spolehlivost výrobního zařízení. I nadále chce být společnost spolehlivým výrobcem elektrické energie a tepla při dodržení všech legislativních požadavků a spolehlivým obchodním partnerem v oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů. Elektrárna Tisová, a.s. je také připravena rozvíjet dobré partnerské vztahy s okolními obcemi.

Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Obrázek č. 10: Organizační schéma



Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Přehled vybraných ukazatelů Společnosti

Tabulka č. 1: Vybrané ukazatele roku 2017

Provozní výnosy	mil. Kč	1 538
Provozní náklady	mil. Kč	1 641
Provozní výsledek hospodaření (ztráta)	mil. Kč	-103
Výsledek hospodaření (ztráta)	mil. Kč	-116
Aktiva celkem	mil. Kč	1 069
Vlastní kapitál	mil. Kč	723
Dlouhodobý majetek	mil. Kč	10
Fyzický počet zaměstnanců k 31. 12.	počet	144
Instalovaný elektrický výkon	MW	289
Výroba elektrické energie (brutto)	GWh	1 227
Dodávka elektřiny do sítí (netto)	GWh	1 066
Dodávka tepla pro topné účely (netto)	TJ	807
z toho dodávka tepla cizím odběratelům	TJ	590

Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

2.1.1 Sokolovská uhelná

Společnost Sokolovská uhelná je ve vztahu k Elektrárně tisová mateřským a ovládajícím podnikem.

Sokolovská uhelná je jedním z největších nezávislých výrobců elektrické energie v České republice a zároveň nejmenší hnědouhelnou těžební společností.

Firma byla založena v roce 1994 Fondem národního majetku. O deset let později došlo k její plné privatizaci a vzniku následnické organizace Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Svou činností navazuje na bohatou historickou tradici dobývání a zušlechťování hnědého uhlí na Sokolovsku. Hlavními výrobky společnosti je elektrická energie a teplo, energetické uhlí a karbochemické produkty.

Sokolovská uhelná hraje také významnou roli v oblasti rekultivace a revitalizace krajiny dotčené povrchovou těžbou a působí i v oboru odborné likvidace odpadů vzniklých průmyslovou činností.

Ročně firma vytěží kolem 6,5 milionů tun hnědého uhlí v lomu Jiří ve Vintířově.

Z celkového objemu hnědého uhlí přibližně 50 procent směřuje k tuzemským i zahraničním zákazníkům. Druhou polovinu firma zpracuje v rámci vlastních kapacit.

Vyrobí tak ročně kolem 3500 GWh elektrické energie a zásobuje teplem Karlovy Vary i dalších města v regionu. Prodej tepla činí zhruba 1800 TJ.

Od svého založení firma významně investuje do modernizace svých technologických celků. Její těžební i zpracovatelská část tak patří ke špičce jak z hlediska technického, tak v oblasti minimalizace ekologických vlivů.

Zdroj: Sokolovská uhelná, a.s., 2019 [online]. Sokolov: Homepage. Dostupné z www.suas.cz

2.2 Charakteristika oboru podnikání – Energetický průmysl

Energetika je jedním z nejvýznamnějších průmyslových odvětví. Zajišťuje chod ostatních odvětví hospodářství. Energetické zdroje rozdělujeme na neobnovitelné, tj. uhlí, ropa, zemní plyn, uran a obnovitelné, tj. energie vodní, větrná, sluneční, geotermální, energie z biomasy. Většinu produkce elektrické energie zajišťují tepelné elektrárny. V současnosti stále narůstá podíl výroby energie z jaderných a vodních elektráren. Podíl energie z tzv. alternativních zdrojů je celosvětově malý, představuje jen doplněk k výrobě z tzv. klasických elektráren. Jako součást politiky omezování vypouštění skleníkových plynů funguje v EU přidělování a obchodování s emisními povolenkami. Systém funguje tak, že subjekty, které mají možnost redukovat emise s nižšími náklady, mohou uspořené emisní povolenky nebo jiné emisní kredity prodat těm, u nichž by taková redukce byla nákladnější. Obchodovat mezi sebou mohou státy Dodatku 1 Kjótského protokolu v rámci flexibilního mechanismu Mezinárodní emisní obchodování (International Emission Trading, IET); největším systémem emisního obchodování je European Union Emission Trading Scheme (EU ETS), kterého se jako členský stát EU účastní i Česká republika.

V ČR je EU ETS upraven zákonem č. 383/2012 Sb. Uvádí, na jaká zařízení se systém vztahuje a jaká jsou práva a povinnosti jejich provozovatelů. Provozovatelé monitorují své emise, vykazují je každoročně Ministerstvu životního prostředí a vyřazují za ně povolenky. Část povolenek dostanou provozovatelé bezplatně, zbytek si mohou koupit na trhu nebo v aukci. A právě emisní povolenky tvoří velkou část nákladů hnědouhelných elektráren a vytváří tlak na ekologizaci a vynucují si komplexní strategická rozhodnutí, se zásadními dopady na podnikání elektráren.

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí, 2019 [online]. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.mzp.cz

2.3 Popis strategických východisek společnosti Elektrárna Tisová

Jak bylo zmíněno v sekci charakteristika společnosti, v roce 2016 došlo k převzetí společnosti Elektrárna Tisová, a.s. ze skupiny ČEZ do skupiny Sokolovská uhelná. Převod elektrárny byl součástí mimosoudního vyrovnání mezi oběma společnostmi. Před novým vlastníkem ležel nelehký úkol v podobě strategického rozhodnutí o dalším směřování Elektrárny po roce 2020, kdy končí přechodný národní plán se závaznými emisními limity. Po roce 2020 tak existovaly 3 strategické scénáře (varianty) pro společnost jako takovou.

- 1) Úplná ekologizace obou provozovaných energetických zdrojů ETI1 a ETI2;
- 2) Ekologizace jednoho ze zdrojů, spojená se zakonzervováním toho druhého;
- 3) Uzavření společnosti a ekologická likvidace.

Mateřská společnost se rozhodla pro realizaci druhé varianty, v rámci níž dojde v následujícím roce 2020 k ekologizaci ETI2 a energetický zdroj ETI1 bude odstaven a zakonzervován. Součástí tohoto řešení byla i výstavba náhradního plynového zdroje, který je již v provozu a má sloužit k pokrytí potřeby vytápění obcí napojených na Elektrárnu Tisová v době, kdy bude probíhat ekologizace, a všechny energetické zdroje budou odstaveny.

V souladu s přípravou odstavení ETI1 nyní probíhá ve společnosti optimalizace a restrukturalizace personálních zdrojů, v rámci níž nyní probíhá odchod cca 20 % zaměstnanců.

2.4 Analýza externího prostředí

Účelem analýzy externího prostředí je získat informace o konkurenčním prostředí v odvětví a identifikovat základní strategické faktory, příležitosti a hrozby.

2.4.1 Analýza makro okolí podniku

Analýza makrookolí podniku umožňuje managementu uvědomit si především vazby a souvislosti mezi jednotlivými působícími faktory, příležitostmi a hrozbami, na které by se měl podnik zaměřit.

2.4.1.1 Politicko-ekonomická charakteristika prostředí

Česká republika je zastupitelská demokracie, parlamentní republika. Výkonnou mocí disponuje prezident a vláda, přičemž vláda je vrcholným orgánem výkonné moci. Vláda je odpovědná Poslanecké sněmovně.

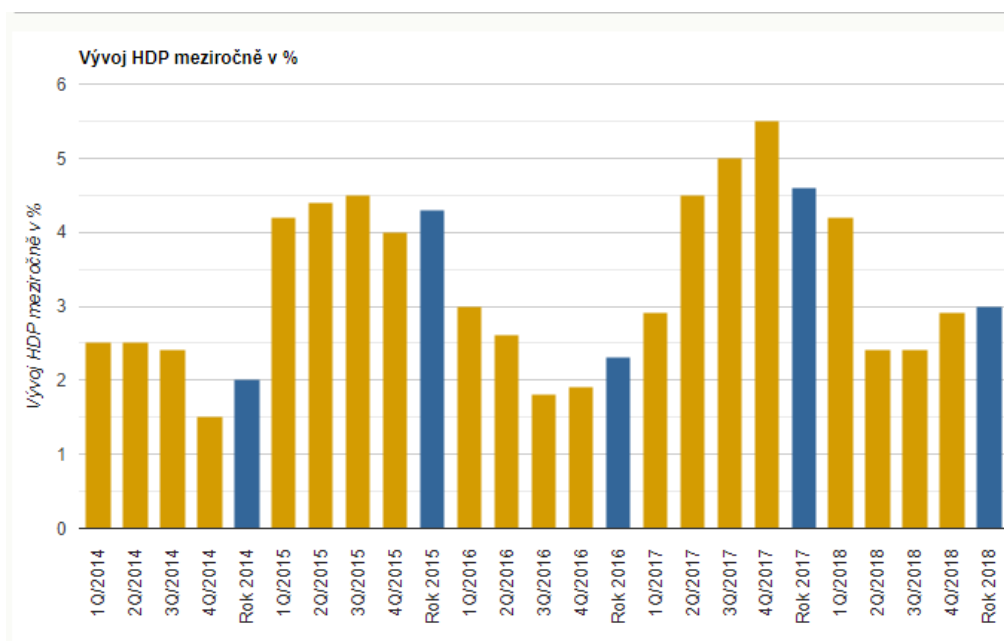
Česká republika má zavedenou strukturu zahraničních vztahů. Je členem OSN, Evropské unie (EU), NATO, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) a Rady Evropy. Je pozorovatelem Organizace amerických států.

Hospodářství českých zemí tradičně patří k nejrozvinutějším v Evropě. Hrubý domácí produkt dosahuje výše vyspělých států světa. V roce 2017 byl hrubý domácí produkt (HDP) na osobu v paritě kupní síly 35 010 amerických dolarů. Výkonnost české ekonomiky činí 88 % průměru EU. Světová banka (WB) již Česko vyřadila ze seznamu „rozvojových zemí“. Z investičního hlediska banka JPMorgan Chase v roce 2017 české státní dluhopisy zařadila do indexu „rozvíjejících se trhů“ (emerging markets). Přesto dnes patří k třicítce nejvyspělejších států, tzv. „plátcům“, kteří z rozpočtu Světové banky neberou peníze, ale naopak je do ní vkládají. V žebříčku bohatství svých občanů, který sestavuje skupina Allianz, byla v roce 2015 Česká republika na 26. místě na světě. Jmění je podle studie Global Wealth Report společnosti The Boston Consulting Group v ČR rozloženo poměrně rovnoměrně: pět procent nejbohatších Čechů vlastní 45 procent celkového finančního bohatství. Také příjmová nerovnost mezi lidmi patří v ČR k nejnižším v Evropě. S tím souvisí i odhad OECD, že v ČR je nejmenší míra chudoby v celé Evropě. ČR je silně exportní ekonomikou.

V roce 2018 mířilo 84,1 procenta vývozu z ČR do zemí Evropské unie. Z hlediska států dominoval vývoz do Německa (32,4 procenta), s odstupem následovaly Slovensko (7,6) Zdanění bylo v roce 2018 v ČR na úrovni 34,9 procenta HDP. Pro strukturu zdanění je typická nízká míra přímých daní, průměrná míra nepřímých a velmi vysoká míra sociálních příspěvků (sociální a zdravotní pojištění). Typickým rysem české ekonomiky je relativně nízká míra nezaměstnanosti, za rok 2018 ČR 2,3 %. Její zadlužení bylo k roku 2017 čtvrté nejnižší v EU.

Zdroj: Wikimedia Foundation, 2019 [online]. Florida: Česko. Dostupné z <https://cs.wikipedia.org>

Obrázek č. 11: Vývoj HDP v ČR



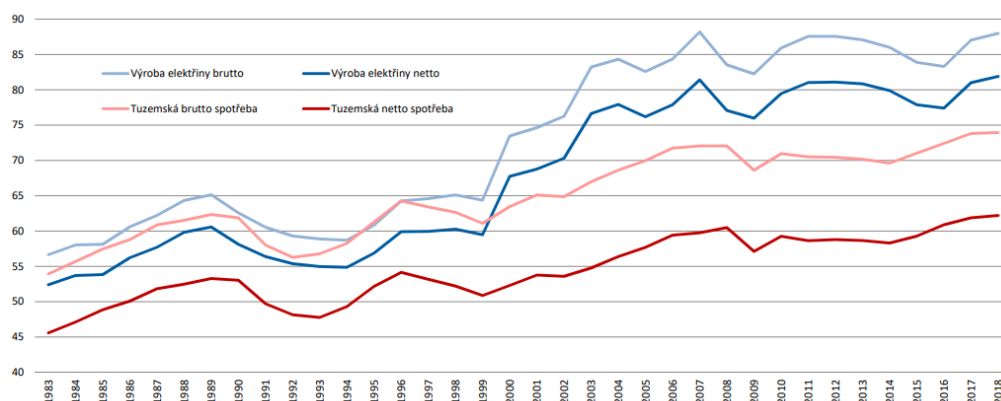
Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj HDP v ČR. Dostupné z <https://www.kurzy.cz>

2.4.1.2 Charakteristika energetiky jako oblasti podnikání

Energetika v Česku je výroba, spotřeba, import a export energie a elektřiny v Česku. Většina elektřiny se vyrábí v uhelných (42 %, r. 2017) a jaderných (33 %, r. 2017) elektrárnách a dále v elektrárnách využívajících obnovitelné zdroje energie (11 %, r. 2017).

V roce 2018 se v Česku vyrobilo 88 TWh elektřiny a 73,94 TWh se spotřebovalo, z čehož vyplývá, že 14 TWh se vyvezlo.

Obrázek č. 12: Dlouhodobý vývoj výroby a spotřeby elektřiny v ČR



Zdroj: Energetický regulační úřad, 2018 [online]. Praha: Roční zpráva o provozu ES ČR.
Dostupné z www.eru.cz

Obrázek č. 13: Podíl paliv na výrobě el. energie

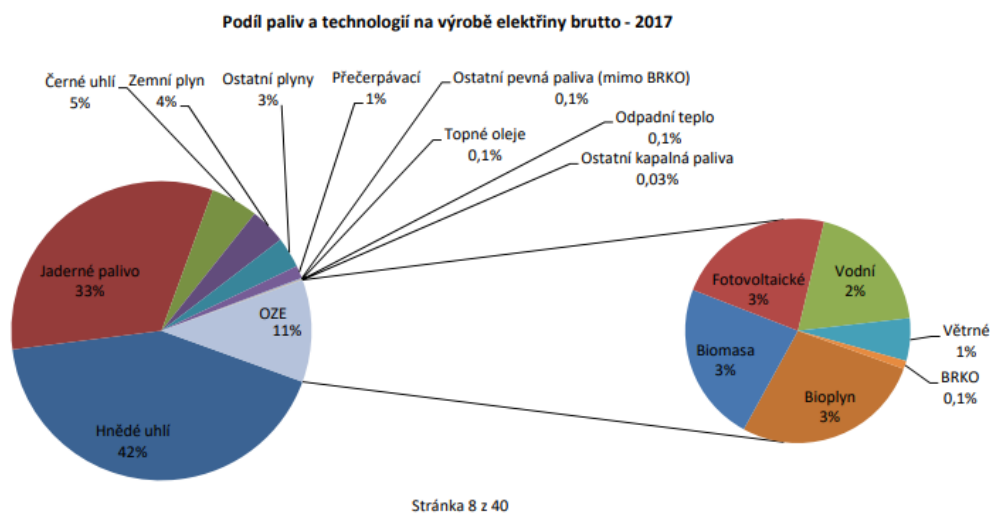
3.4 Podíl paliv a technologií na výrobě elektřiny brutto [GWh]

	2014	2015	2016	2017
Výroba elektřiny brutto	86 003,4	83 888,3	83 301,9	87 037,6
■ Hnědé uhlí	35 832,2	35 944,5	36 228,1	36 978,1
■ Jaderné palivo	30 324,9	26 840,8	24 104,2	28 339,6
■ Černé uhlí	4 889,8	5 165,6	5 719,9	4 453,0
■ Zemní plyn	1 356,1	1 978,3	3 422,2	3 388,2
■ Ostatní plyny	3 219,9	3 088,8	3 036,2	2 879,7
■ Bioplyn	2 566,7	2 614,2	2 600,5	2 639,0
■ Biomasa	2 007,0	2 090,9	2 067,4	2 211,4
■ Fotovoltaické	2 122,9	2 263,8	2 131,5	2 193,4
■ Vodní	1 909,2	1 794,8	2 000,5	1 869,5
■ Přečerpávací	1 051,5	1 276,0	1 201,5	1 170,5
■ Větrné	476,5	572,6	497,0	591,0
■ BRKO	87,3	86,6	98,6	114,2
■ Ostatní pevná paliva (mimo BRKO)	67,5	75,9	78,3	87,8
■ Topné oleje	45,7	47,1	44,3	53,9
■ Odpadní teplo	35,4	32,4	46,0	45,6
■ Ostatní kapalná paliva	10,7	16,1	25,0	22,8
■ Ostatní	0,0	0,0	0,8	0,0
■ Koks	0,0	0,0	0,0	0,0

zdroj dat: výkaz ERÚ-E1, OTE, a.s.

Zdroj: Energetický regulační úřad, 2018 [online]. Praha: Roční zpráva o provozu ES ČR.
Dostupné z www.eru.cz

Obrázek č. 14 Výroba el. energie



Zdroj: Energetický regulační úřad, 2018 [online]. Praha: Roční zpráva o provozu ES ČR. Dostupné z www.eru.cz

Tento fakt je důležitý pro strategické plánování společnosti. Ač dochází v celé EU k postupnému útlumu výroby elektrické energie z uhelných zdrojů, stále se jedná o nejpoužívanější zdroj pro výrobu elektrické energie, která je nahrazována jinými zdroji jen za cenu velkých nákladů a investic. Do budoucna se předpokládá postupný útlum uhelných zdrojů v souladu se státní energetickou koncepcí a růst výkonu alternativních zdrojů energie.

2.4.1.3 Státní energetická koncepce

Státní energetická koncepce ČR byla vládou ČR schválena jejím usnesením č. 362 ze dne 18. května 2015. K dosažení cílů Státní energetické koncepce ČR byl jako její součást ustanoven soubor nástrojů. Tyto nástroje jsou členěny do následujících sedmi oblastí:

- 1) legislativní,
- 2) výkonu státní správy,
- 3) fiskální a daňové,
- 4) zahraniční politiky,
- 5) vzdělávání a podpory vědy a výzkumu,
- 6) výkonu vlastnických práv státu k energetickým společnostem s majetkovou účastí České republiky,
- 7) komunikace a medializace.

Zprávy jsou vydávány na roční bázi s pětiletou aktualizací koncepce jako takové. Poslední aktualizace proběhla v roce 2015, kde SEK⁷ identifikuje pět strategických priorit, které mají přispět k plnění vrcholových cílů.

Mezi tyto priority patří

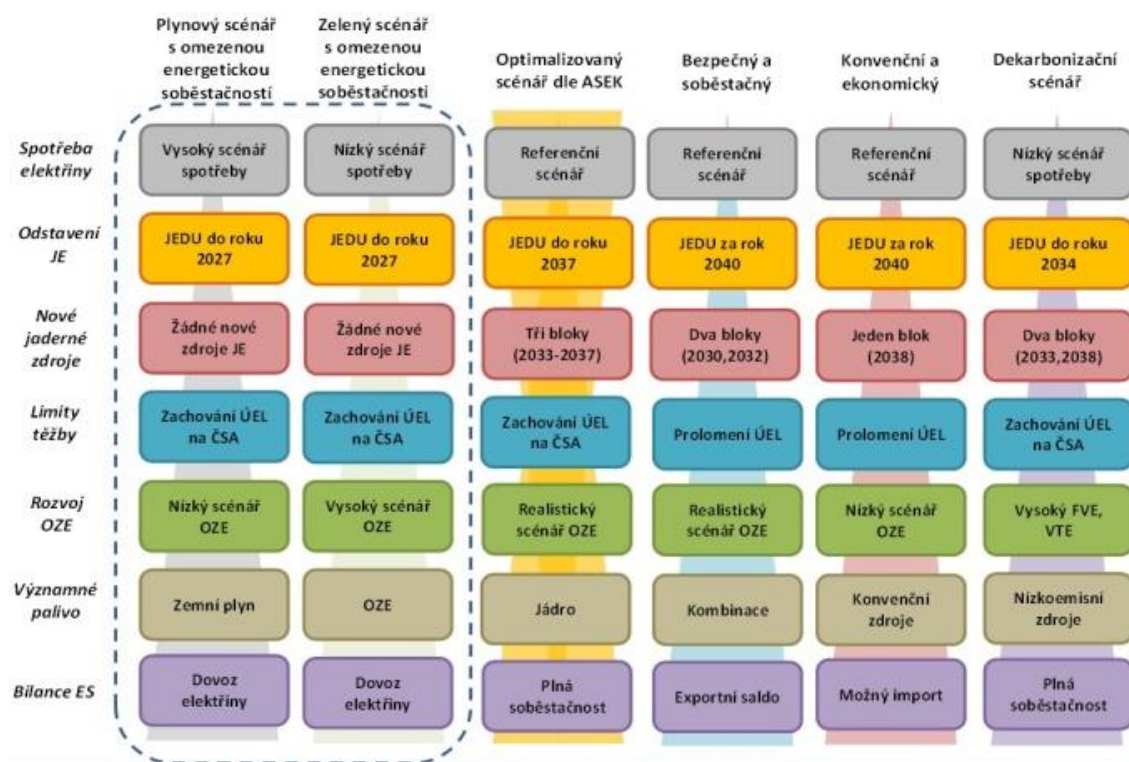
- vyvážený mix primárních energetických zdrojů i zdrojů výroby elektřiny, založený na jejich širokém portfoliu, efektivním využití všech dostupných tuzemských energetických zdrojů, udržení přebytkové výkonové bilance ES⁸ s dostatkem rezerv a udržování dostupných strategických rezerv tuzemských forem energie;
- zvyšování energetické účinnosti národního hospodářství, rozvoj síťové infrastruktury ČR v kontextu zemí střední Evropy, posílení mezinárodní spolupráce a integrace trhů s elektřinou a plynem v regionu včetně podpory vytváření účinné a akceschopné společné energetické politiky EU;
- podpora výzkumu, vývoje a inovací zajišťující konkurenceschopnost české energetiky a podpora školství, s cílem nutnosti generační obměny a zlepšení kvality technické inteligence v oblasti energetiky;
- zvýšení energetické bezpečnosti a odolnosti ČR a posílení schopnosti zajistit nezbytné dodávky energií v případech kumulace poruch, vícenásobných útoků proti kritické infrastruktuře a v případech déle trvajících krizí v zásobování palivy.

Ve státní energetické koncepci je detailně zkoumáno 6 různých scénářů, tzv. energetických mixů, jak by mohla být v budoucnu pokryta spotřeba ČR: Plynový, Zelený, Optimalizovaný, Bezpečný, Konvenční, Dekarbonizační. První dva scénáře, Plynový a Zelený, byly vyloučeny z důvodu nesplnění strategického cíle – energetické bezpečnosti státu. V obou scénářích by Česká republika byla závislá na dodávce energií ze zahraničí. Ve všech ostatních scénářích se počítá s rozvojem jaderné energetiky, přičemž jako nejvhodnější scénář byl vyhodnocen Optimalizovaný scénář, podle kterého potřebuje Česká republika celkem 3 nové jaderné reaktory.

⁷ SEK – Státní energetická koncepce – strategický dokument vydávaný a aktualizovaný vládou ČR

⁸ ES – Energetická soustava

Obrázek č. 15 Státní energetická koncepce – scénáře



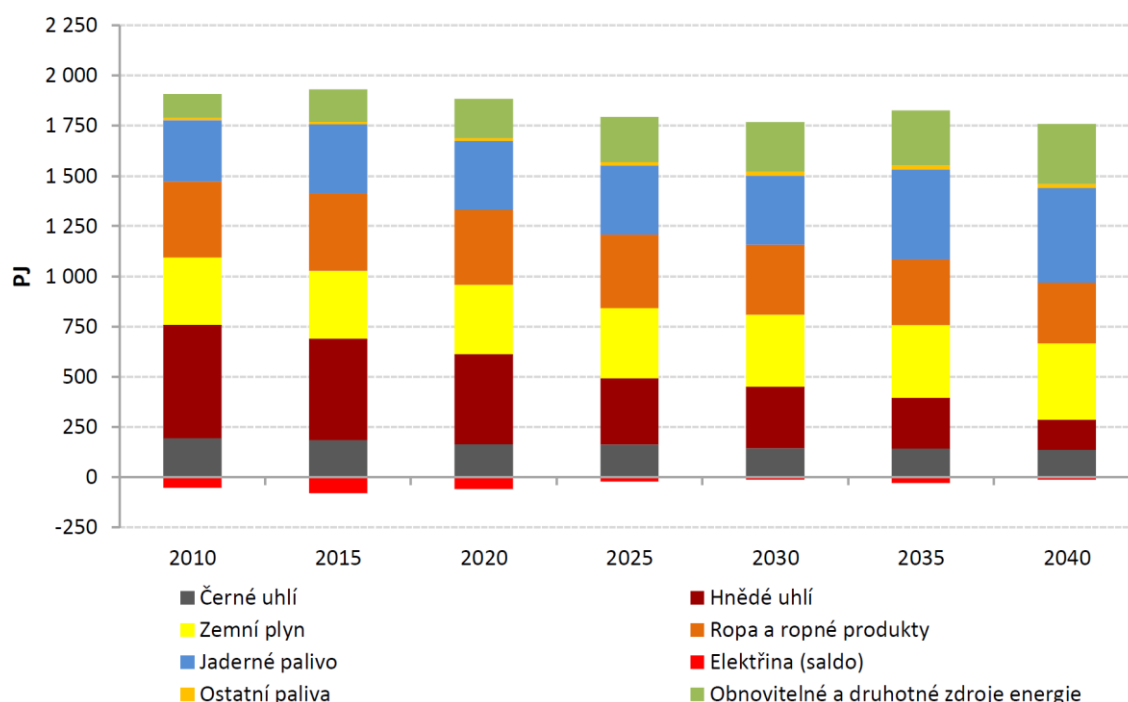
Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2014 [online]. Praha: Státní energetická koncepce. Dostupné z www.mpo.cz

Záměry nových jaderných zdrojů jsou v rámci Státní energetické koncepce ČR analyzovány a uvažovány jako součást plnění této strategické priority, spolu s obnovou dožitých výrobních zdrojů elektřiny s respektováním požadavků na účinnost a ochranu životního prostředí. Zajištění soběstačnosti ve výrobě elektřiny bude založeno zejména na vyspělých konvenčních technologiích s vysokou účinností přeměny energie a na narůstajícím podílu obnovitelných zdrojů.

Cílová hodnota podílu výroby elektřiny z domácích primárních zdrojů na celkové hrubé výrobě elektřiny k roku 2040 je dle státní energetické koncepce minimálně 80 %, přičemž počítá s touto strukturou výroby elektřiny (v poměru k hrubé národní spotřebě):

- jaderné palivo 46 až 58 %,
- obnovitelné a druhotné zdroje 18 až 25 %,
- zemní plyn 5 až 15 %,
- hnědé a černé uhlí 11 až 21 %.

Obrázek č. 16 Očekávaný vývoj primárních energetických zdrojů v ČR – optimalizovaný scénář (dle SEK ČR)



Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2014 [online]. Praha: Státní energetická koncepce. Dostupné z www.mpo.cz

Státní energetická koncepce ČR tedy počítá s posílením role jádra při výrobě elektřiny výstavbou nových bloků v závislosti na predikci bilance výroby a spotřeby a prodloužením provozu současných bloků. Výroba z jádra přitom postupně nahradí uhelnou energetiku, která je dosavadním pilířem výroby elektřiny, avšak nemá do výhledového období zajištěno palivové krytí (odhlédnuto od environmentálně nepříznivých efektů uhelných zdrojů).

Rizika spojená s rozvojem jaderné energie

S potenciální výstavbou nových jaderných zdrojů je však spojena celá řada negativních aspektů - od nákladů na ukládání radioaktivního odpadu a s tím spojenou neochotu místních samospráv nechat budovat trvalá uložiska na území vytipovaných lokalit, přes odpor ochránců životního prostředí až k riziku havárie jako takové. Mezinárodní agentura pro rozvoj atomové energie eviduje přes 800 nehod, které měly podobu částečného roztavení jádra reaktoru, selhání vnitřního systému nebo úniku radioaktivních látek do chladiva, moderátoru či životního prostředí.

Havárie Elektrárny Fukušima

S rozvojem jaderné energetiky jsou spojeny obavy obyvatelstva, které pramení například z medializovaných nehod v jaderných elektrárnách v zahraničí. V roce 2011 v důsledku velkého východojaponského zemětřesení o síle 9,0 RichtEROVY škály došlo k poškození jaderné elektrárny Fukušima. Po havárii na jaderné elektrárně došlo ke kontaminaci oblasti o celkové ploše přibližně 1150 čtverečních kilometrů. V této zóně bylo mimo jiné 11 měst prefektury Fukušima. Čištění tohoto území bylo z větší části dokončeno už v březnu roku 2018, v současnosti probíhá dočišťování lesů a silnic. Zároveň bylo přijato rozhodnutí zatím zakázat vstup do oblasti o celkové ploše 369 čtverečních kilometrů, kde je radiace stále ještě vysoká. Z kontaminovaných oblastí v blízkém okolí elektrárny bylo do května 2012 evakuováno téměř 165 tisíc lidí. Po deaktivaci se značná část těchto lidí vrátila do rodných míst. Doteď tak však neučinilo více než 50 tisíc dalších osob, z nichž 34 tisíc v tuto chvíli žije mimo prefekturu Fukušima, ať už z vlastní vůle nebo proto, že považují návrat z jakýchkoliv důvodů za nemožný.

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2014 [online]. Praha: Státní energetická koncepce. Dostupné z www.mpo.cz

Zdroj: České energetické závody, 2015 [online]. Praha: Státní energetická koncepce (SEK) a Národní akční plán jaderné energetiky (NAP). Dostupné z www.cez.cz

Zdroj: Atominfo.cz, 2018 [online]. Praha: Fukušima 7 let poté. Dostupné z www.atominfo.cz

2.4.1.4 Břidlicový plyn jako nová energetická surovina

V posledním desetiletí se zejména v USA⁹ značně rozšířila těžba břidlicového plynu, který se stal významným energetickým zdrojem a podle odhadů lze očekávat, že břidlicový plyn uspokojí až polovinu dodávek zemního plynu v Severní Americe v roce 2020. Podle zprávy IEA¹⁰ do roku 2024 vzroste těžba ropy včetně plynových kondenzátů a dalších uhlovodíků na 19,6 milionu barelů denně z 15,5 milionu vloni. Zkapalněný plyn je pak vyvážen do celého světa. Těžba břidlicového plynu již probíhá Velké Británii, naopak v Německu je těžba břidlicového plynu hydraulickým štěpením

⁹ USA – United States of America, Spojené státy americké

¹⁰ IEA – Mezinárodní agentura pro energii

(frakování¹¹) zakázán zákonem, a to do roku 2019. Po tomto období bude možné zmíněnou techniku k těžbě využívat pouze za předpokladu úspěšných testovacích vrtů a po povolení speciální komisi. V nejbližším období bude možné těžít zmíněnou metodou pouze v rámci výzkumů a za přísných podmínek, aby bylo možné vyhodnotit rizika a dopad do životního prostředí. Vzhledem k ekologickým rizikům jako je kontaminace spodních vod, neplánovaných únicích plynu, emisím skleníkových plynů a odporu veřejnosti neproběhly v ČR ani zkušební vrty. Vytipovány byly lokality u Valašského Meziříčí, na Berounsku a na severovýchodě Čech v oblasti kolem Náchoda a Trutnova, ale nebyly realizovány. Surovina jako taková není tedy pro ČR aktuální ve vztahu k samostatné těžbě ani ve vztahu k dovozu vzhledem k vyšší ceně suroviny na trhu v porovnání k zemnímu plynu dodávanému z Ruska. Nelze však do budoucna vyloučit snahu kompenzovat surovinovou závislost na Ruské federaci právě třeba dovozem zkapalněných uhlovodíků z USA.

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí, 2012 [online]. Praha: Břidlicový plyn. Dostupné z www.mzp.cz

Zdroj: Euro.cz, 2019 [online]. Praha: USA těžba břidlicového plynu. Dostupné z www.euro.cz

2.4.1.5 Odstavení uhelných a jaderných zdrojů v SRN

Německá uhelná komise v lednu 2019 rozhodla, že do roku 2038 postupně odstaví všechny uhelné elektrárny. Zároveň chce do roku 2022 uzavřít jaderné elektrárny v zemi. Záměr ale vyvolává řadu otázek a pochybností, týkajících se celkových nákladů, dopadu na ceny elektřiny, na zaměstnanost, ale zejména na bezpečnost a stabilitu německé a do jisté míry i celoevropské energetické sítě. Zpráva uhelné komise předpokládá, že celkové náklady spojené s uzavřením uhelných elektráren budou kolem 40 miliard eur. Nezodpovězenou otázkou je, jak německý plán ovlivní stabilitu německé a v podstatě i celoevropské energetické sítě. Dalším důsledkem dané energetické politiky je ztrojnásobení ceny elektrické energie v Německu od roku 2000. V případě příliš rychlého uzavření svých elektráren by se Německo mohlo stát energeticky nesoběstačným a muselo by dovážet elektřinu ze zahraničí. Vzhledem k faktu, že elektrická energie se nakupuje na burze, mohla by její cena v důsledku toho vzrůst,

¹¹ Frakování – je metoda vytváření puklin ve vrstvě slabě zpevněných sedimentárních hornin pomocí stlačené tekuté směsi (fracking fluid) vody s pískem a některých pomocných chemikálií.

což by znamenalo potenciální růst marže společností vyrábějící elektrickou energii v okolních zemích. Analytici, které oslovila agentura Reuters, se shodují, že velkoobchodní cena by mohla kvůli odchodu od uhlí stoupnout o tři až čtyři eura.

Zdroj: Pak.cz, 2019 [online]. Praha: Energiewende. Dostupné z www.peak.cz

Zdroj: Enviweb.cz, 2019 [online]. Brno: Německý energetický experiment. Dostupné z www.eniweb.cz

2.4.1.6 Rizika pro přenosovou soustavu

V důsledku odstavování konvenčních zdrojů elektrické energie v SRN a snaze nahradit je OZN¹² dochází k přetěžování přenosové soustavy ČR. Jedná se o důsledek transferu elektrické energie vyrobené z větrných zdrojů, umístěných převážně na severu Německa, v kombinaci s nedostatečnou vnitroněmeckou kapacitou pro její přenos. Situaci ještě umocňuje odstavení první skupiny jaderných elektráren na severu a jihu Německa (přes 8000 MW).

V posledních letech se také zvýšil instalovaný výkon ve fotovoltaických elektrárnách v Německu z 10 na více než 40 tisíc MW. Ve slunečných dnech výroba z těchto převážně malých instalací vytěsňuje elektřinu vyráběnou v ostatních konvenčních zdrojích do sítí vyšších napěťových úrovní, včetně linek přenosových soustav. Svůj podíl na současné situaci má také způsob obchodování s elektřinou. Sjednané obchody v rámci jedné země, nebo mezi dvěma zeměmi, vyvolávají fyzikální toky elektřiny, které zdaleka nenásledují obchodní cesty takových tržních transakcí.

Elektřina teče cestou nejmenšího odporu, takže např. export elektřiny z Německa do Rakouska prochází z významné části (až z 50 %) přes Polsko a Česko. Tato cesta je totiž pro elektřinu snazší než přímá cesta uvnitř Německa a dále do Rakouska.

Současné vymezení obchodních zón v regionu střední a východní Evropy (zvláště pak existence samostatné německo-rakouské zóny) umožňuje takové obchodní transakce na trhu s elektřinou, které výrazným způsobem přispívají ke vzniku kritických pretoků elektřiny přes přenosové soustavy ČR a dalších sousedních zemí.

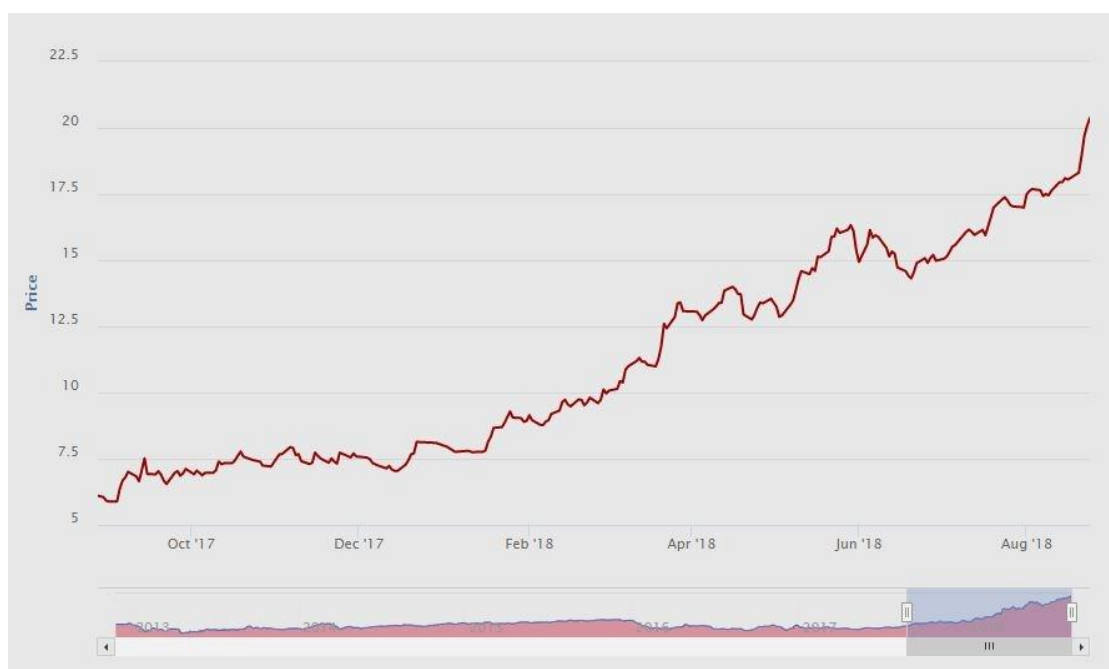
Zdroj: Česká přenosová soustava, 2019 [online]. Praha: Často kladené otázky. Dostupné z www.ceps.cz

¹² OZN – obnovitelné zdroje energie

2.4.1.7 Emisní povolenky

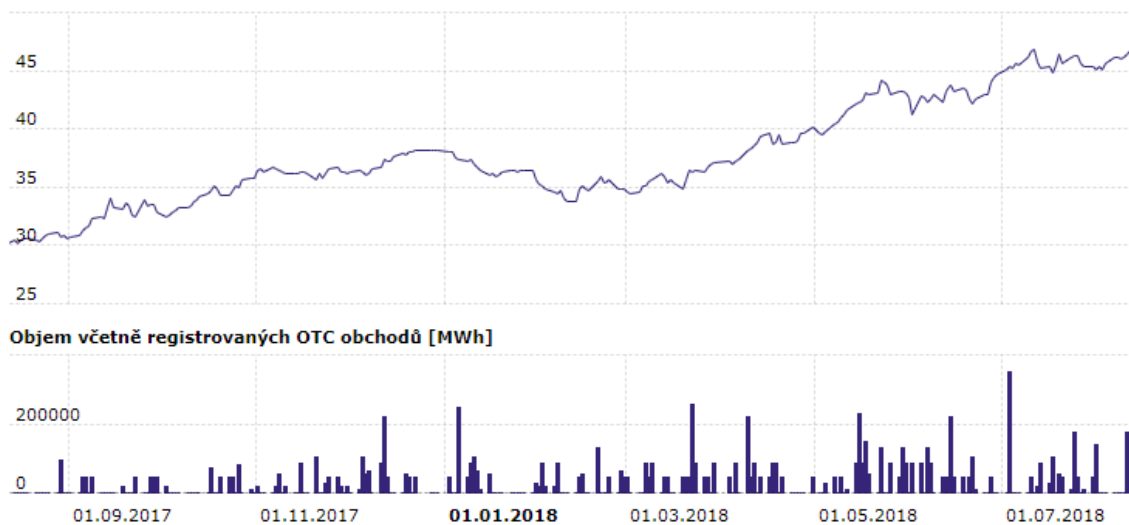
Emisní povolenky a obchodování s nimi jsou nástroje, které Evropská unie vytvořila, aby mohla splnit svůj závazek snížení emisí skleníkových plynů. Systém emisních povolenek funguje ve stávající podobě od roku 2005. Celkový objem skleníkových plynů, který mohou vyprodukovat jednotlivé členské státy EU, stanovuje Evropská komise. Ta při svém rozhodování vychází z tzv. uhlíkové náročnosti jednotlivých národních ekonomik. Každý stát EU rozdělí mezi producenty skleníkových plynů emisní povolenky. Na evropských energetických burzách se zprostředkovává nákup a prodej emisních povolenek za tržní ceny. Od začátku roku 2018 se cena emisních povolenek zvýšila již o více jak 140 procent. Analytici z investiční banky Berenberg předpovídají, že cena povolenek v roce 2019 vystoupí na 25 eur a v roce 2020 na 30 eur za tunu. Tento trend bude vytvářet do budoucnosti zásadní pro strategické rozhodování ve společnosti.

Obrázek č. 17: Cena emisních povolenek



Zdroj: Power Exchange Central Europe, 2019. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.pxe.cz/

Obrázek č. 18: Vývoj ceny (EUR/MWh) ročního kontraktu na elektřinu s dodávkou v roce 2019 na PXE



Zdroj: Power Exchange Central Europe, 2019. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.pxe.cz/

Evropský systém obchodování s emisemi (ETS) pokrývá asi 12.000 elektráren, továren a leteckých společností a reguluje přibližně 45 procent produkce skleníkových plynů v Evropské unii. ETS stanovuje limity celkového množství skleníkových plynů, které mohou být emitovány sektory v jeho působnosti, a zároveň umožňuje podnikům získat nebo zakoupit emisní povolenky, s nimiž lze podle potřeby obchodovat.

Zdroj: Power Exchange Central Europe, 2019. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.pxe.cz/

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí, 2019. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.mzp.cz

2.4.1.8 Elektromobilita

Elektromobilita je fenomén poslední doby, který zažívá v posledních letech velký zájem odborníků napříč obory. V loňském roce 2018 vzrostl prodej elektromobilů celosvětově o 39 %. Ačkoli se na tomto čísle odráží téměř z poloviny obrovská poptávka po elektromobilech v Číně, značný nárůst prodeje automobilů s elektromotorem můžeme registrovat i v Evropě.

V roce 2018 bylo v ČR registrováno 309 prodaných nových elektromobilů. To je přes 50 % více než v roce předchozím. Aktuálně se dle neoficiálních odhadů na našich silnicích pohybuje cca 1800 elektromobilů a toto číslo se bude v budoucnu i nadále zvyšovat a dá se i očekávat, že čím dál ostřejším tempem. V absolutních číslech se však jedná o malá množství vzhledem k celkovým prodejům aut v ČR. Do budoucna však bude třeba uvažovat o dopadu elektromobility na produkci elektrické energie a stabilitu přenosové soustavy vzhledem k nabíjecím cyklům elektromobilů. Problémy s rychlým rozšířením elektromobility jsou vidět například v Norsku, které chce po roce 2025 zakázat prodej aut se spalovacím motorem. Hlavním problémem jsou proudové rázy v distribuční soustavě elektřiny, které způsobují poklesy napětí v síti. Zároveň velká norská města řeší problémy s nedostatkem nabíjecích stanic. Ačkoli jde o místa s jednou z nejhustších sítí nabíjecích stanic na světě, elektromobilů se zde nachází tolik, že ani tak hustá síť ve špičce nepostačuje. S ohledem na pomalý rozvoj elektromobility v ČR je však možné připravit postupně přenosovou soustavu a výrobní zdroje elektřiny tomuto nadcházejícímu trendu.

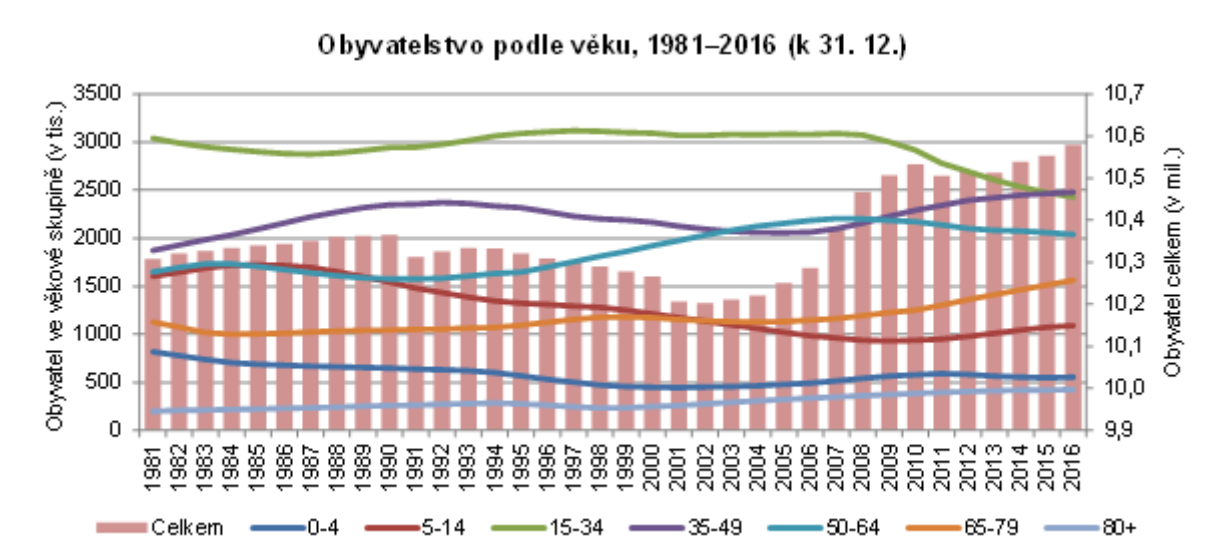
Zdroj: Ecofuture.cz, 2019. [online]. Praha: Jak cestovat. Dostupné z://www.ecofuture.cz

2.4.1.9 Sociální faktory

Demografický vývoj

Populace České republiky dlouhodobě **roste**. Od roku 2003 byl růst populace přerušen pouze jednou, v roce 2013. V roce 2016 obyvatel ČR přibylo jak přirozenou měnou (počet živě narozených dětí byl o 4,9 tisíce vyšší než počet zemřelých), tak zahraničním stěhováním (saldo 20,1 tisíce). Počet obyvatel České republiky se tak zvýšil celkem o 25,0 tisíce a na konci roku 2016 činil podle bilance ČSÚ celkem 10 578,8 tisíce. Od počátku roku 2011, kdy byl stav obyvatel prvně vázán na výsledky sčítání lidu 2011, vzrost v úhrnu o 92,1 tisíce.

Obrázek č. 19: Struktura obyvatelstva dle věku



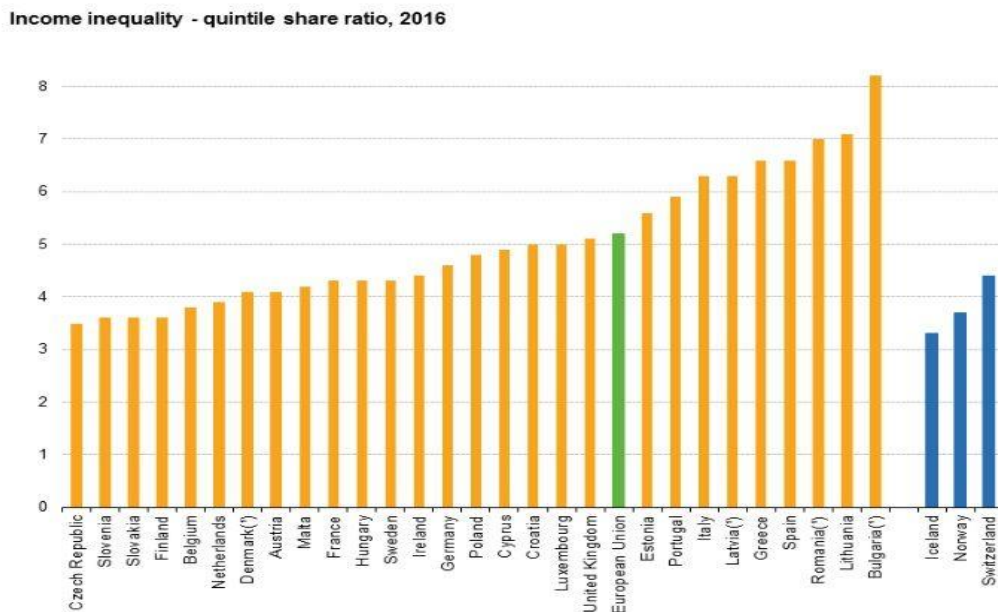
Zdroj: Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Struktura obyvatelstva dle věku. Dostupné z www.csu.cz

Přestože Česká republika získává obyvatele převážně zahraniční migrací (kde převažují osoby ve věku 20–34 let), nejvyšší přírůstky v počtu obyvatel se v posledních letech koncentrují ve **věkové skupině 65 a více let**. Tento vývojový trend je hodnocen jako dlouhodobý problém ve vztahu k dostatku pracovních sil na trhu. Populace ČR celkově stárne, což je převažující trend ve většině evropských států.

Rozdělení důchodu

Podle zprávy Eurostatu je příjmová nerovnost v ČR nejnižší v celé EU. Dvacet procent Čechů s nejvyššími příjmy si vydělá 3,5 krát více než dvacet procent lidí s nejnižšími příjmy.

Obrázek č. 20: příjmová nerovnost v EU



Zdroj: Evropský statistický úřad, 2016 [online]. Lucemburk: Income inequality. Dostupné z <https://ec.europa.eu/>

Relativně nízká příjmová nerovnost v ČR je důsledek komunistické minulosti, kdy byli příjmy regulovány a následně poměrně dobře zvládnuté transformace ekonomiky v 90. letech. Dalšími prvky, které ovlivňují příjmovou nerovnost, jsou míra zdanění a sociální systém státu.

Mobilita obyvatelstva

Podle zprávy o pohybu obyvatelstva z roku 2016 vydaném Českým statistickým úřadem za rok 2016 se do ČR ze zahraničí přistěhovalo 37,5 tisíce osob, o 2,6 tisíce více než v roce 2015. Opačným směrem, z Česka do zahraničí, změnilo svůj pobyt celkem 17,4 tisíce osob, meziročně o 1,5 tisíce méně. Bilance zahraničního stěhování tak byla v roce 2016 kladná ve výši 20,1 tisíce, o 4,1 tisíce vyšší než roku 2015. Nejvyšší kladné saldo stěhování měla ČR s občany Slovenska (5,3 tisíce), Ukrajiny (3,3 tisíce) a Rumunska (1,5 tisíce). Stejně pořadí bylo i v roce 2015.

Vývoj životní úrovně obyvatelstva

Podle informací pravidelně zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí ve statistice „Vývoj vybraných ukazatelů životní úrovně v ČR letech 1993-2017“,

se průměrný měsíční příjem domácností zaměstnanců se v letech 1993 – 2015 zvýšil ze 3 571 na 14 036 korun na jednoho jejího člena. Větší procentní nárůst zaznamenaly domácnosti důchodců, kdy jejich průměrný měsíční příjem na osobu byl v roce 2015 o více než 9 tisíc korun vyšší než v roce 1993 a činil 12 207 korun.

Průměrná měsíční mzda zaměstnance v národním hospodářství (na přepočtené počty) se zvýšila od roku 2000 z 13 219 na 26 467 korun (v metodicky srovnatelném období nominální index 2015/2000 činil 200,2 %).

Tabulka č. 2: Nominální čisté peněžní příjmy vybraných typů domácností v letech 2004 – 2016

Vlastní propočty z údajů ČSÚ		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Domácnosti celkem	Kč	8 666	9 088	9 836	10 663	11 644	11 927	12 050
	index v %	*	104,9	108,2	108,4	107,8	102,4	101
Zaměstnanci celkem	Kč	8 975	9 426	10 225	11 029	11 912	12 347	12 521
	index v %	*	105	108,5	107,9	108	103,7	101,4
Samostatně výdělečně činní	Kč	10 876	10 698	11 682	12 537	13 979	13 531	13 442
	index v %	*	98,3	109,2	107,3	111,5	96,8	99,3
Důchodci celkem	Kč	7 835	8 279	8 962	9 646	10 432	10 932	11 213
	index v %	*	105,7	108,2	107,6	108,1	104,8	102,6

Zdroj: Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Nominální čisté peněžní příjmy.

Dostupné z www.csu.cz

Tabulka č. 3: Nominální čisté peněžní příjmy vybraných typů domácností v letech 2004 – 2016

Vlastní propočty z údajů ČSÚ		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Domácnosti celkem	Kč	12 288	12 478	12 772	13 135	13 738	14 348
	index v %	102	101,5	102,4	102,8	104,6	104,4
Zaměstnanci celkem	Kč	12 842	12 961	13 423	13 867	14 416	14 980
	index v %	102,6	100,9	103,6	103,3	104	103,9
Samostatně výdělečně činní	Kč	13 109	13 533	14 194	14 371	15 487	16 164
	index v %	97,5	103,2	104,9	101,2	107,8	104,4
Důchodci celkem	Kč	11 610	11 797	11 898	12 159	12 541	12 876
	index v %	103,5	101,6	100,9	102,2	103,1	102,7

Zdroj: Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Nominální čisté peněžní příjmy. Dostupné z www.csu.cz

Míra vzdělanosti obyvatelstva

Nejvyšší dosažené vzdělání je statistika sledovaná ČSU v rámci pravidelného sčítání lidu. Podle statistiky z roku 2016 je vysokoškolsky vzdělaných 1,3 mil lidí, což je o 134 % víc než před dvaceti lety. Více než polovina vysokoškoláků jsou přitom ženy. Naopak výrazně klesl počet osob se základním vzděláním a s výučním listem. To se odráží i na současném trhu práce.

Z hlediska dosaženého stupně vzdělání došlo v průběhu dvaceti let k velkým změnám. Značně poklesl počet osob se základním vzděláním, o půl miliónu na 408 tisíc. Snížil se počet osob se střední školou bez maturity, o 125 tisíc na 2,2 miliónu. Vzrostl počet absolventů s maturitou, o 505 tisíc na 2,1 miliónu. A enormně se zvýšil počet vysokoškoláků, o 750 tisíc na 1,3 miliónu.

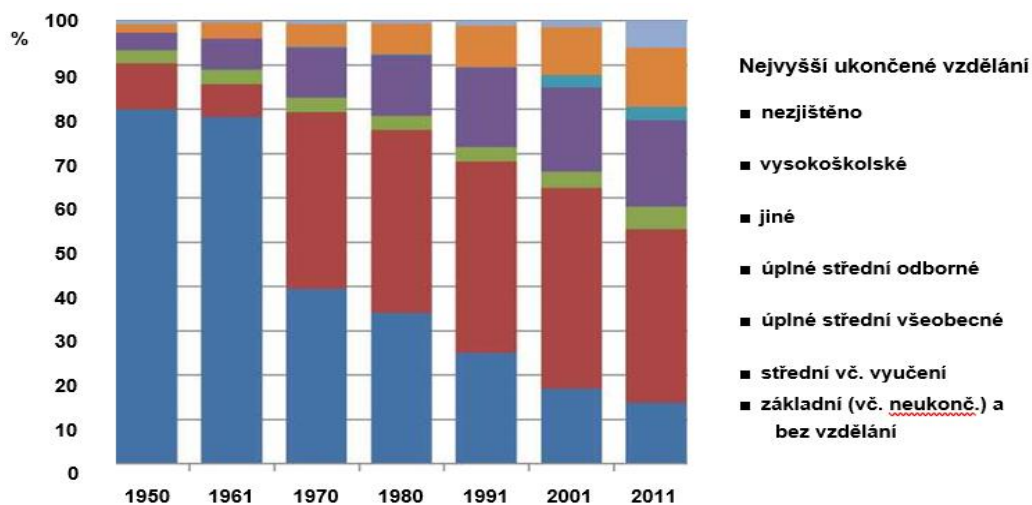
Tabulka č. 4: Nejvyšší ukončené vzdělání obyvatel v letech 1950 – 2011

Nejvyšší ukončené vzdělání	Rok sčítání						
	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Počet obyvatel (v tis.)							
Celkem základní vč.	6 757,80	7 143,00	7 701,00	7 879,90	8 137,80	8 575,20	8 947,60
neukončeného	5 606,00	5 743,70	4 086,70	3 511,70	2 696,10	1 975,10	1 571,60
střední vč. vyučení	660,9	546,9	2 225,00	2 566,90	2 878,60	3 255,40	2 952,10
úplné střední všeobecné	141,5	205,4	260,1	278,3	342,5	431	610,8
úplné střední odborné	194,9	437,5	774	1 047,80	1 515,30	1 703,90	1 814,30
jiné			9,8	11,8	9,1	296,3	365
vysokoškolské	69,9	156,4	263,1	393,5	582,8	762,5	1 114,70
bez vzdělání	21,7	24,5	22,2	20,1	27,8	37,9	42,4
nezjištěno	62,8	28,7	59,9	49,8	85,5	113,1	476,7
v %							
Celkem základní vč.	100	100	100	100	100	100	100
neukončeného	83	80,4	53,1	44,6	33,1	23	17,6
střední vč. vyučení	9,8	7,7	28,9	32,6	35,4	38	33
úplné střední všeobecné	2,1	2,9	3,4	3,5	4,2	5	6,8
úplné střední odborné	2,9	6,1	10,1	13,3	18,6	19,9	20,3
jiné			0,1	0,1	0,1	3,5	4,1
vysokoškolské	1	2,2	3,4	5	7,2	8,9	12,5
bez vzdělání	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5
nezjištěno	0,9	0,4	0,8	0,6	1,1	1,3	5,3

Zdroj: Český statistický úřad, 2014 [online]. Praha: Nejvyšší ukončené vzdělání.

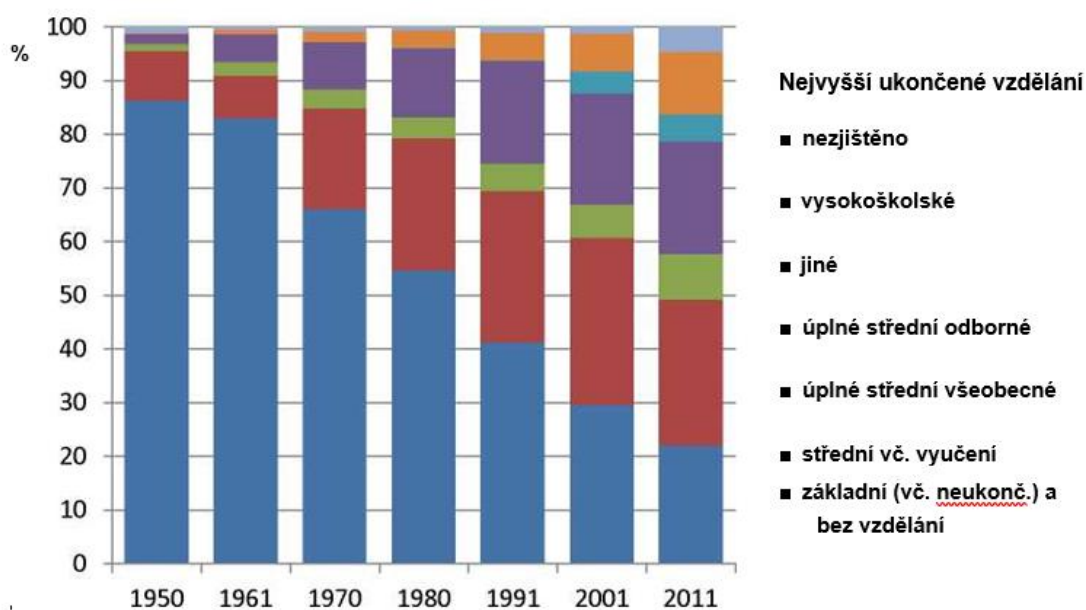
Dostupné z www.csu.cz

Obrázek č. 21: Muži podle nejvyššího ukončeného vzdělání



Zdroj: Český statistický úřad, 2014 [online]. Praha: Nejvyšší ukončené vzdělání.
Dostupné z www.csu.cz

Obrázek č. 22: Ženy podle nejvyššího ukončeného vzdělání



Zdroj: Český statistický úřad, 2014 [online]. Praha: Nejvyšší ukončené vzdělání.
Dostupné z www.csu.cz

2.4.1.10 Ekonomické faktory

Nezaměstnanost v ČR

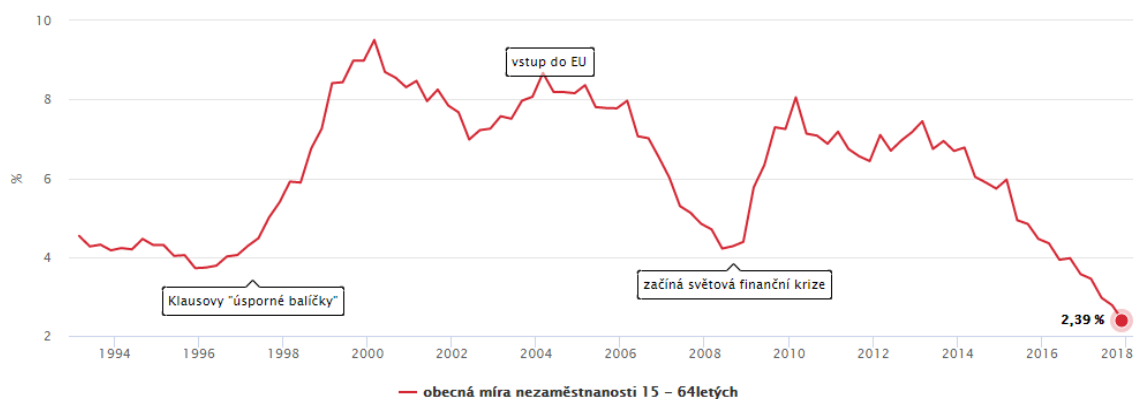
V současné době je v České republice rekordně nízká nezaměstnanost, která brzdí ekonomický růst země. Na přelomu roku dosáhla dalšího historického rekordu 2 %. To podle Českého statistického úřadu znamená, že bez práce je 124 tisíc lidí. Na jedno volné pracovní místo tak připadá 1,25 uchazeče. Číslo je ojedinělé i ve světovém měřítku. Jednou z mála zemí, kde je po zaměstnancích podobně silná poptávka, je nyní Japonsko. Ještě před čtyřmi lety přitom v Česku připadalo na jedno volné pracovní místo víc než deset uchazečů. Vzhledem k předpokládanému zpomalení ekonomického růstu eurozóny i ČR by se tato situace měla postupně stabilizovat.

Obrázek č. 23: Vývoj nezaměstnanosti 2018

Ukazatel	4. čtvrtletí	1. čtvrtletí	2. čtvrtletí	3. čtvrtletí	4. čtvrtletí
	2017	2018	2018	2018	2018
Míra zaměstnanosti (%)	58,9	58,8	59,2	59,3	59,5 ¹
Obecná míra nezaměstnanosti (%)	2,4	2,4	2,2	2,3	2,0 ¹
Míra ekonomické aktivity (%)	60,4	60,3	60,5	60,7	60,8 ¹

Zdroj: Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Vývoj nezaměstnanosti. Dostupné z www.csu.cz

Obrázek č. 24: Vývoj nezaměstnanosti 1994 - 2018



Zdroj: Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Vývoj nezaměstnanosti. Dostupné z www.csu.cz

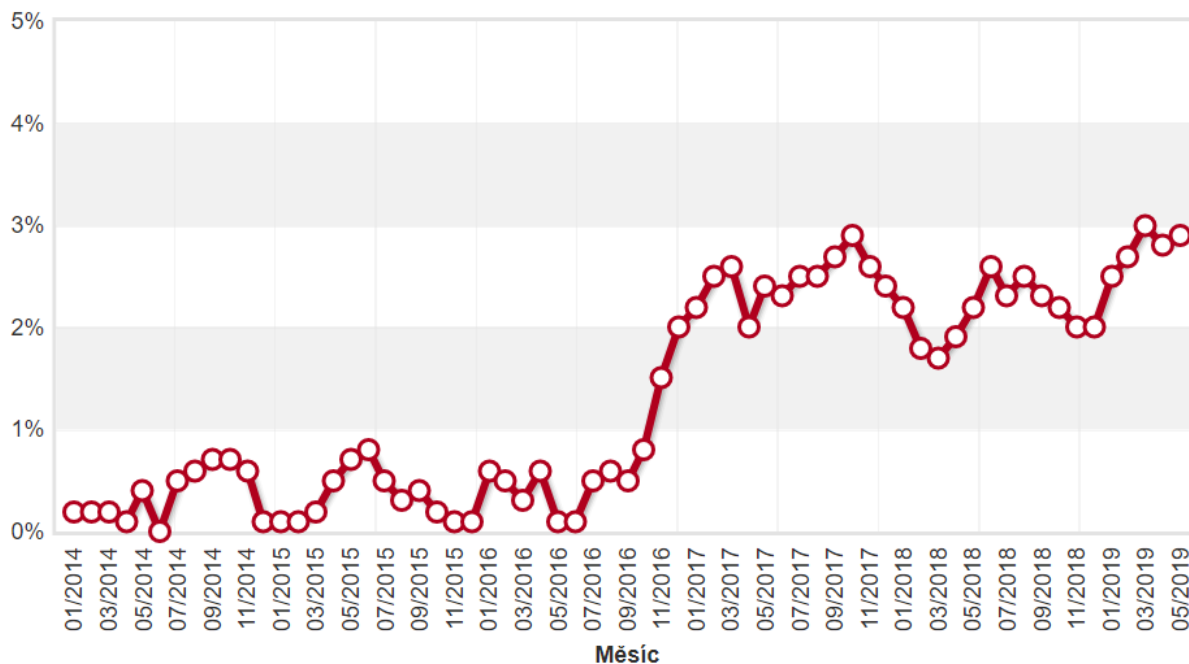
Míra inflace

Inflace znamená všeobecný růst cenové hladiny v čase, tj. charakterizuje míru znehodnocování měny v přesně vymezeném časovém období. Statistické vyjadřování inflace vychází z měření čistých cenových změn pomocí indexů spotřebitelských cen. Cenové indexy poměřují úroveň cen vybraného spotřebního koše reprezentativních výrobků a služeb (cca 700) ve dvou srovnávaných obdobích, přičemž je zohledňován jejich význam a podíl na celkové spotřebě domácností.

Průměrná roční míra inflace dosáhla v lednu 2019 hodnoty 2,2 %, což bylo o 0,1 procentního bodu více než v prosinci 2018.

V ČR je cílování inflace součástí měnové politiky České národní banky. Součástí cílování inflace je také její predikce, kterou ČNB publikuje ve Zprávách o inflaci. ČNB také zjišťuje inflační očekávání domácností, nefinančních korporací a firem a finančních trhů. ČNB využívá celou řadu nástrojů včetně explicitního vyhlášení inflačního cíle, na základě něž pak přistupuje například ke změně základních úrokových sazeb.

Obrázek č. 25: Měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen



Zdroj: Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Vývoj inflace. Dostupné z www.csu.cz

Cena energií v ČR

V roce 2018 došlo ke strmému růstu cen elektřiny a zemního plynu jako důsledek růstu velkoobchodních cen. Na rok 2019 je analyticky předpokládána stagnace či mírný růst. Vývoj je dán růstem cen emisních povolenek na trhu, které se promítly do růstu nákladů výrobců elektrické energie. Pokles cen emisních povolenek na původní hodnoty není předpokládán.

Obrázek č. 26: Vývoj cen elektrické energie na burze



Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj cen elektrické energie na burze. Dostupné z www.kurzy.cz

Obrázek č. 27: Vývoj cen zemního plynu na burze



Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj cen plynu na burze. Dostupné z www.kurzy.cz

Úrokové sazby

Mezi základní úrokové sazby patří repo sazba (touto sazbou je úročena nadbytečná likvidita komerčních bank, kterou si ukládají u ¹³ČNB), diskontní sazba (úroková sazba,

¹³ ČNB – Česká národní banka

kteřou se úročí vklady, které komerční banky uloží přes noc do centrální banky) a lombardní sazba (úroková sazba účtovaná komerčním bankám za půjčky, které jim centrální banka poskytne přes noc).

Tyto tři úrokové sazby vyhlašuje centrální banka, od nich se pak odvíjí mezibankovní úroková sazba ¹⁴PRIBOR, což je sazba, za kterou si banky půjčují mezi sebou a konečné úrokové sazby používané jednotlivými komerčními bankami. Tržní úrokové sazby jsou pak důležité jako informace pro domácnosti a podniky, kolik stojí vypůjčit si finanční kapitál.

Na svém posledním zasedání ponechala bankovní rada ČNB základní úrokovou sazbu, od níž se odvíjí úročení komerčních úvěrů na hodnotě 1,75 %. Důvodem pro ponechání sazeb beze změny byl podle guvernéra ČNB Jiřího Rusnoka vývoj v zahraničí, především zhoršení odhadů vývoje německé a slovenské ekonomiky, a poslední údaje z české ekonomiky. Ty v některých případech byly horší, než očekávala ČNB ve své prognóze.

Zdroj: Česká národní banka, 2019 [online]. Praha: Rozhodnutí bankovní rady. Dostupné z www.cnb.cz

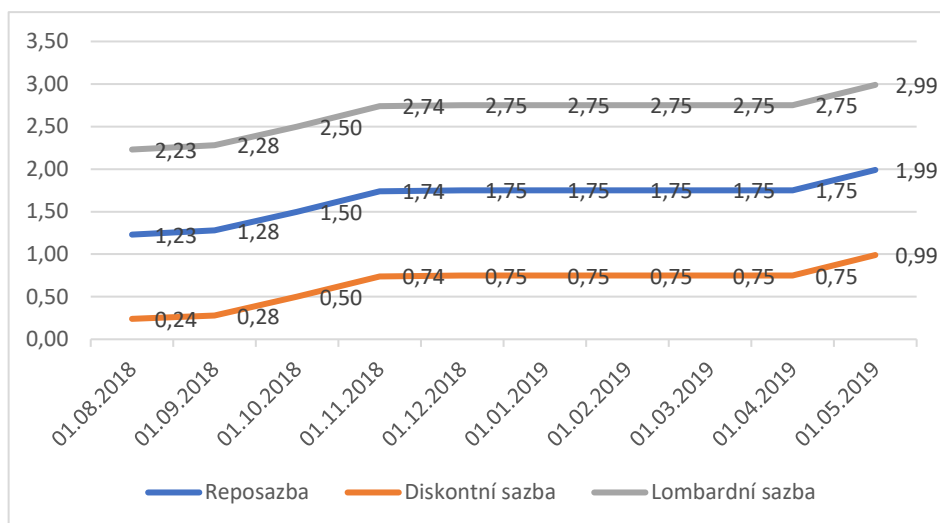
Tabulka č. 5: Oficiální úrokové sazby ČNB (měsíční průměr) (%)

Název ukazatele. 31.05.2019	Údaje ke dni	Hodnota	Předchozí	Změna	Před rokem	Změna
UK1 Repo sazba - 2 týdny (%)		1.99	1.75	13,71 %	0.75	165,33 %
UK2 Diskontní sazba (%)		0.99	0.75	32,00 %	0.05	1 880,00 %
UK3 Lombardní sazba (%)		2.99	2.75	8,73 %	1.50	99,33 %

Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj cen úrokových sazeb. Dostupné z www.kurzy.cz

¹⁴ PRIBOR – Prague Interbank Offered Rate – průměrná úroková sazba, za kterou jsou panelové banky ochotny půjčit nezajištěnou likviditu na českém mezibankovním trhu.

Obrázek č. 28: Vývoj základní úrokových sazeb



Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Vývoj HDP v ČR

Česká republika představuje malou otevřenou tržní ekonomiku se solidní dynamikou růstu, která netrpí nadměrnými vnitřními, vnějšími či finančními nerovnováhami.

Životní úroveň dosahuje 89 % průměru EU, měřeno HDP na obyvatele podle parity kupní síly. Průměrné tempo růstu HDP za poslední dvě dekády činí 2,8 %. Podle sektorového hlediska má na tvorbě hrubé přidané hodnoty dominantní podíl sektor služeb (61 %), podíl průmyslu činí 32 %, podíl stavebnictví 5 %, podíl zemědělství 2 %.

Klíčovou roli ve vývoji ekonomiky hraje zahraniční obchod. Podíl vývozu zboží a služeb na HDP dosahuje 80 % a dlouhodobě stoupá. Hlavními obchodními partnery jsou země EU: Německo, Slovensko, Polsko a Francie.

Stabilní makroekonomická situace a relativně nízké zadlužení vládního sektoru se odráží v příznivém ratingu. Standard & Poor's hodnotí dlouhodobé závazky České republiky v lokální měně známkou AA, Fitch Ratings známkou AA-, agentura Moody's známkou A1.

Podle aktuálně vydané čtvrtletní zprávy Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) „Analýza vývoje ekonomiky ČR – duben 2019“ narazilo české hospodářství na hranice svých možností. Růst HDP v loňském roce zpomalil na 3 % z 4,4 % v roce 2017 vlivem nedostatku pracovních a výrobních kapacit i rostoucích nejistot přicházejících z vnějšího prostředí.

Pro rok 2019 je očekáván nižší růst HDP. Stejně jako v roce 2018 by jeho nositelem měla být výhradně domácí poptávka. Zpomalení tempa růstu ekonomiky se ve výhledu postupně odrazí i ve zmírnění tlaku na straně poptávky po pracovní síle. Rizikem zůstává zejména eskalace ochranných opatření v mezinárodním obchodě, dosud nevyjasněná otázka brexitu a zpomalení klíčového obchodního partnera – Německa.

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019 [online]. Praha: Analýza vývoje ekonomiky. Dostupné z www.mpo.cz

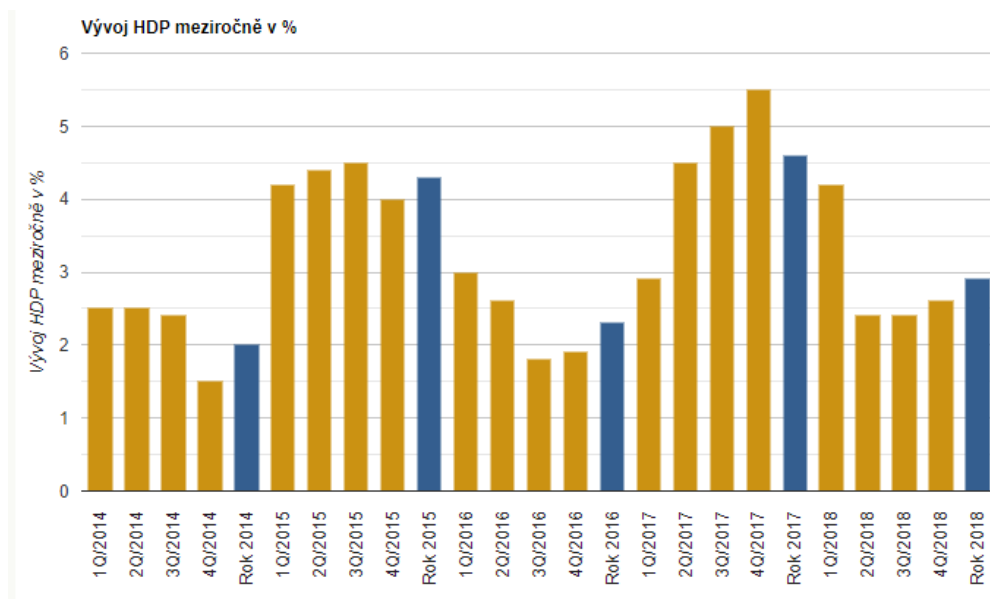
Zdroj: Deloitte, 2019 [online]. Praha: Výhled české ekonomiky 2019. Dostupné z www2.deloitte.com

Tabulka č. 6: Vývoj HDP v ČR 2017 - 2019

Období	HDP v mld. Kč	HDP r/r v %	HDP q/q v %
R / 18	5 310.3 mld. Kč	2.9 %	-
4Q / 18	1 355.3 mld. Kč	2.6 %	0.8 %
3Q / 18	1 334.7 mld. Kč	2.4 %	0.6 %
2Q / 18	1 314.6 mld. Kč	2.4 %	0.7 %
1Q / 18	1 305.6 mld. Kč	4.2 %	0.5 %
R / 17	5 049.9 mld. Kč	4.6 %	-
4Q / 17	-	5.5 %	0.8 %
3Q / 17	1 276.7 mld. Kč	5.0 %	0.5 %
2Q / 17	1 259.5 mld. Kč	4.5 %	2.3 %
1Q / 17	1 211.9 mld. Kč	2.9 %	1.3 %

Zdroj: Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj HDP v ČR. Dostupné z www.kurzy.cz

Obrázek č. 29: Vývoj HDP v ČR 2014 - 2018



Zdroj: Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj HDP v ČR. Dostupné z www.kurzy.cz

2.4.1.11 Technologické faktory

I přes ohromný rozvoj obnovitelných zdrojů v posledních letech budou uhelné elektrárny i po další desítky let jedním z hlavních zdrojů elektrické energie. Proto se vyvíjejí moderní technologie, které provoz uhelných elektráren učiní šetrnější k přírodě. Podle některých odhadů se dnes na celém světě 40 % elektrické energie vyrábí v uhelných elektrárnách. V roce 2030 má tento podíl stoupnout dokonce až na 44 %. V současné době existují nejméně čtyři technologie, jak vyrobit elektrickou energii z uhlí, a vývoj nadále pokračuje.

Jako nejnadějnější a nejekologičtější se dnes jeví systém s kombinovaným cyklem zplyňování uhlí (IGCC). Uhlí se za působení kyslíku zplyňuje v reaktoru. Vzniká syntetický plyn, který se přivádí do plynové turbíny.

Z plynové turbíny vychází horký plyn, jehož teplo se využije k výrobě páry. Pára se poté přivádí ke klasické parní turbíně. Elektrická energie se vyrábí jak pomocí plynové, tak i pomocí parní turbíny.

Elektrárny typu IGCC mohou v současné době dosahovat účinnosti až 50 - 52 %. Současně mohou mít emise síry nižší o 99 % a emise oxidu uhličitého menší o 40 % oproti klasickým uhelným elektrárnám.

Vývoj nových odolnějších materiálů např. pro plynové turbíny navíc dovolí zvednout účinnost elektráren. Podle odhadů by tak elektrárny typu IGCC mohly v budoucnu dosáhnout účinnosti mezi 53 - 56 %. Pro srovnání, jaderné elektrárny mají účinnost cca 30 %. Obnovitelné zdroje mají účinnost ještě nižší.

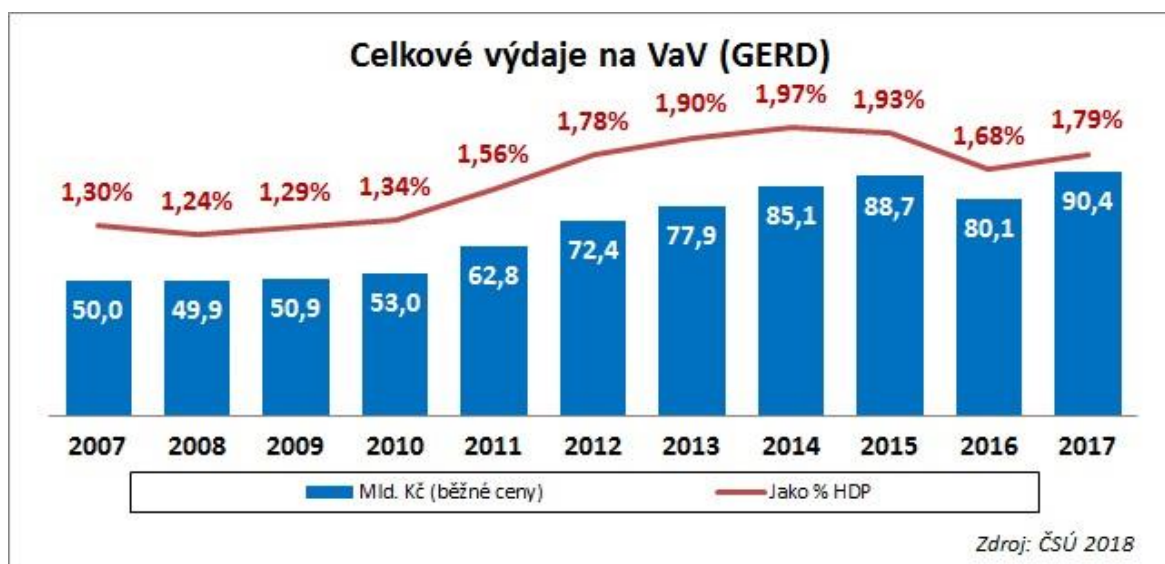
Zdroj: Ecobydleni.eu, 2011 [online]. Mladá Boleslav: Čisté technologie pro špinavé uhelné elektrárny. Dostupné z <http://www.ekobydleni.eu>

Vládní výdaje na VaV

Výzkum a vývoj jako součást vědy a technologií představuje klíčový hybný prvek zvyšování produktivity, ekonomického růstu, zaměstnanosti, udržitelného rozvoje a sociální soudržnosti.

V České republice tuto statistiku sleduje Český statistický úřad pomocí statistického zjišťování prováděného od roku 1995. Toto šetření přináší poznatky o stavu lidských a finančních zdrojů ve všech subjektech (podniky, veřejné výzkumné instituce, vysoké školy) provádějících VaV jako svoji hlavní či vedlejší činnost na území České republiky.

Obrázek č. 30: Vládní výdaje na VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2018 [online]. Praha: Vládní výdaje na VaV. Dostupné z www.csu.cz

Celkové výdaje na výzkum a vývoj v České republice dosáhly v roce 2017 rekordní výše 90,4 miliardy korun. Hlavní podíl na výrazném růstu výdajů měl podnikatelský sektor.

České výdaje na výzkum a vývoj ve výši 1,79 % HDP jsou ale stále nižší než v letech 2013 - 2015, kdy jsme se přiblížili průměru EU.

K meziročnímu nárůstu českých výdajů na výzkum a vývoj o více než 10 miliard korun přispěly všechny zdroje financování, nejvíce však podnikatelský sektor, kde se výdaje zvýšily o 5,6 miliardy korun. Svůj podíl na financování výzkumu v České republice tak podniky zvýšily na 60 %. Většina těchto výdajů se spotřebovává opět v podnicích, pouze asi 5 % podnikových výdajů na VaV připadá na vysokoškolský a vládní sektor. Největší výdaje na VaV v podnikové sféře připadá na automobilový a elektrotechnický průmysl.

Veřejné výdaje na výzkum a vývoj činily v roce 2017 35,5 mld. Kč, což odpovídá asi 0,7 % HDP. Již v roce 2016 došlo k výraznému snížení podílu výdajů z veřejných zahraničních zdrojů, především strukturálních fondů. V roce 2017 pocházelo ze zahraničí asi 12 % veřejných výdajů na VaV. Naopak veřejné domácí výdaje vůbec poprvé překonaly hranici 30 miliard korun.

Zdroj: Český statistický úřad, 2018 [online]. Praha: Vládní výdaje na VaV. Dostupné z www.csu.cz

2.4.1.12 Politickoprávní faktory

Antimonopolní opatření

Antimonopolními opatřeními na území ČR se zabývá Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (UOHS), jež je ústředním orgánem státní správy České republiky s pravomocemi v oblasti ochrany hospodářské soutěže, dohledu nad zadáváním veřejných zakázek, monitoringu a koordinace veřejné podpory, kontroly zneužití významné tržní síly. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže též vykonává působnost vyplývající ze zákona č. 284/2009 Sb., o platebním styku. Úřad je řízen předsedou, jmenovaným prezidentem republiky na šestileté funkční období.

V oblasti energetiky dohlíží na vedoucí postavení ČEZ, a.s. jako hlavní výrobce elektrické energie.

Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (UOHS) zastavil správní řízení vedené od druhé poloviny září se společností ČEZ. UOHS v daném správním řízení, podobně jako v dalších případech, upřednostnil provedení nápravy ze strany účastníka řízení namísto uložení možné pokuty.

Z dřívější doby je platný nález UOHS ve sporu ČEZ, a.s. a Sokolovské uhelné, a.s., jehož úplným dořešením bylo ukončení soudního sporu a odprodej Elektrárny Tisová, a.s. ze skupiny ČEZ do skupiny Sokolovská Uhelná.

Elektrárenská firma ČEZ podle zjištění Úřadu stanovila rozdílné podmínky ve smlouvách o dodávkách, platných od 1. ledna 2006. Společnost upravovala bez objektivně ospravedlnitelných důvodů odlišně cenový vzorec, na základě něhož dochází k určení ceny hnědého uhlí dodávaného do společnosti ČEZ. Konkrétně byla diskriminována Sokolovská uhelná. V jejích smlouvách je nárůst cen, za které surovinu ČEZu dodává, minimální a je zastropen. Sokolovská uhelná jako jediný z dodavatelů hnědého uhlí nemá v současné době v platné smlouvě (pro období 2005-2009) zahrnut vliv meziroční změny ceny elektrické energie. Tímto způsobem je proti své konkurenci, mezi kterou patří Severočeské doly nebo Mostecká uhelná, diskriminována.

Zdroj: Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, 2019 [online]. Praha: Významná tržní síla. Dostupné z www.uohs.cz

Enviromentální legislativa

Stav životního prostředí je pravidelně sledován a hodnocen v rámci hodnotících a statistických zpráv, a to zejména Zprávy o životním prostředí, která je předkládána vládou Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR a Statistické ročenky životního prostředí ČR.

Obě hodnotící zprávy obsahující informace o stavu životního prostředí v minulých letech a jsou k dispozici i veřejnosti. V uvedených dokumentech jsou shrnuty aktuální poznatky o stavu a vývoji jednotlivých složek životního prostředí, vlivu hospodářských sektorů na životní prostředí, nástrojích politiky životního prostředí, dopadech současného stavu životního prostředí na lidské zdraví a ekosystémy a o stavu životního prostředí v mezinárodním kontextu.

Úroveň ochrany životního prostředí a enviromentální politiky ČR je hodnocena i na úrovni mezinárodních institucí.

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) v roce 2018 po 13 letech hodnotila stav, vývoj a politiky v oblasti životního prostředí České republiky, tzv. EPR – Environmental Performance Review. Zatímco přezkum ekonomiky ČR probíhá každé dva roky, hodnocení politik životního prostředí proběhlo naposledy v roce 2005.

Od roku 2005 Česká republika významně pokročila v ochraně životního prostředí a podle hodnocení OECD se státu daří vyvažovat mimořádně rychle rostoucí ekonomický růst a jeho dopady na životní prostředí, které s sebou hospodářská činnost přirozeně nese. Zároveň však OECD dodává, že část populace je stále dlouhodobě vystavena znečištění ovzduší. Největší problémy v oblasti kvality ovzduší nadále způsobuje doprava a spalování fosilních paliv v domácnostech. OECD odhaduje, že celkové náklady spojené se znečištěným ovzduším odpovídaly v roce 2016 hodnotě 6 % HDP. Právě v této oblasti stojí nadále před ČR největší výzvy.

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí, 2019 [online]. Praha: Stav životního prostředí. Dostupné z www.mzp.cz

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí, 2019 [online]. Praha: Hodnocení OECD. Dostupné z www.mzp.cz

2.4.2 STEPEL – Vyhodnocení analýzy prostředí a možných reakcí ze strany společnosti.

Tabulka č. 7: Vyhodnocení sociální oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A- velký B- střední C- malý	Důležitost pro strategii firmy A-velká B-střední C- malá
Sociální	Demografie	V podstatě celý starý kontinent se potýká s problémem stárnutí populace a nízké porodnosti. Tento faktor má na všechny firmy v ekonomice vliv minimálně ve smyslu klesajícího množství výrobního FA práce.	Podle údajů ČSU je vývoj v ČR stabilní jen díky migraci do ČR, a to ve skupinách 20-30, největší přírůstek populace je ve věkové skupině 65 +, což odpovídá trendů stárnutí populace a poklesu jedinců v produktivním věku.	Ano, společnost je součástí skupiny SU, která již nyní spolupracuje se školami v regionu, aby přilákala studenty do oborů, které potom poptává coby pracovní sílu.	B	B

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení demografického vývoje ve vztahu ke strategii – HROZBA

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Sociální faktory

Tabulka č. 8: Vyhodnocení sociální oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A-velká B-střední C- malá
Sociální	Příjmová nerovnost	Příjmová nerovnost je v ČR jedna z nejnižších v celé EU, tento stav je dán mírou zdanění a sociální politikou státu. V důsledku toho je relativně málo lidí ohroženo příjmovou chudobou. Tento fakt ovlivňuje platební možnosti obyvatelstva.	Vzhledem k dlouhodobě sociálně zaměřené politice státu bude tento stav pokračovat i do budoucna.	Na společnost má daná problematika vliv zprostředkovaně ve smyslu: minimální mzdy, povinných odvodů, míry zdanění, kolektivního vyjednávání.	B	B

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení příjmové nerovnosti ve vztahu ke strategii – **NEUTRÁLNÍ**

Míra rovnoměrnosti důchodů ve společnosti zabezpečuje platební stabilitu obyvatelstva (positivum).

Míra zdanění pro společnost představuje náklad (negativum).

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Sociální faktory

Tabulka č. 9: Vyhodnocení sociální oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Sociální	Mobilita obyvatelstva	Česká republika je v delším horizontu vyhledávanou destinací pro mezistátní migraci zejména za prací. Nejčastější migrace je ze Slovenska, Ukrajiny, Rumunska.	Tento trend bude do budoucna pokračovat jako důsledek vládní politiky podpory pracovní migrace zejména v oblasti dělnických profesí, kterých je v zemi nedostatek.	Jedná se o státní politiku, která nemá přímou aplikaci pro firmu. Mobilita výrobního faktoru práce je však obecně výhodou.	B	B

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení mobility obyvatelstva ve vztahu ke strategii – **PŘÍLEŽITOST**

Vzhledem ke stárnutí populace je pracovní migrace faktorem podporujícím růst.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Sociální faktory

Tabulka č. 10: Vyhodnocení sociální oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Sociální	Vývoj životní úrovně	Vývoj životní úrovně přirozeně roste jako důsledek transformace ekonomiky po roce 1989 do současnosti. Spolu s tím roste i kupní síla obyvatelstva.	Tento proces bude pokračovat, ale se zpomalujícím tempem. V ČR je stále prostor pro růst mzdy a příjmů, musí ale růst spolu s produktivitou práce.	Společnost toto ovlivňuje skrze mzdovou politiku. Již nyní jsou ve společnosti vzhledem k regionu vyšší mzdy.	B	B

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení vývoje životní úrovně ve vztahu ke strategii – **NEUTRÁLNÍ**

V rámci kolektivního vyjednávání je tlak na růst mezd, ten však musí odpovídat produktivitě práce a finančním možnostem firmy.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Sociální faktory

Tabulka č. 11: Vyhodnocení sociální oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A-velká B-střední C-malá
Sociální	Míra vzdělanosti obyvatelstva	Maximální dosažené vzdělání má tendenci růst, což představuje na jedné straně více kvalifikovaných pracovních sil, ale zároveň úbytek dělnických profesí, kterých je na trhu nedostatek. Z absolventů vysokých škol navíc ubývá technický vzdělaných vysokoškoláků.	Tento trend bude pokračovat a je patrný v delším horizontu i u západních států. Ubývá technicky zaměřených absolventů jak na střední, tak vysokoškolské úrovni. Tito lidé pak chybí na trhu práce a dochází k mezistátní migraci za vyšší mzdou.	Společnost spolupracuje se středními školami v regionu na rozvoji učňovského vzdělání, které finančně a věcně podporuje.	A	A

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení míry vzdělanosti ve vztahu ke strategii – **PŘÍLEŽITOST**

Podporou učňovského a středního technicky zaměřeného vzdělání v regionu může společnost získat konkurenční výhodu vzhledem k nedostatku daných profesí na trhu.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Sociální faktory

Tabulka č. 12: Vyhodnocení ekonomické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A-velká B-střední C-malá
Ekonomická	Nezaměstnanost	Rekordně nízká nezaměstnanost může představovat problém při nábore pracovníků z trhu práce.	Vzhledem k hodnotám předstihových indikátorů vývoje ekonomiky, na kterých je nezaměstnanost závislá, se předpokládá zpomalení ekonomiky v celé EU a s tím bude spojena mírně vyšší nezaměstnanost.	Jedná se o makroekonomickou charakteristiku, kterou firma nemůže ovlivnit, je třeba s ní však pracovat a zohledňovat ji například podporou místních škol, které pak produkují potenciální zaměstnance.	A	A

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení nezaměstnanosti ve vztahu ke strategii – **NEUTRÁLNÍ**

Nízká nezaměstnanost by mohla představovat riziko při nábore zaměstnanců.

Podporou učňovského a středního technicky zaměřeného vzdělání v regionu může společnost kompenzovat obecný nedostatek pracovníků na trhu.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Ekonomické faktory

Tabulka č. 13: Vyhodnocení ekonomické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Ekonomická	Míra inflace	Inflace je politikou ČNB držena na nízké úrovni což podporuje víru společnosti v měnu a její stabilitu.	Cílování inflace na přijatelné hladině je dlouhodobým cílem ČNB.	Jedná se makroekonomickou charakteristiku, která má celospolečenskou důležitost, ale ne přímý dopad na strategii firmy.	C	C

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení míry inflace ve vztahu ke strategii – **NEUTRÁLNÍ**

Kontrolovaná inflace je důležitá ve smyslu důvěry veřejnosti v měnu a výkon ekonomiky.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Ekonomické faktory

Tabulka č. 14: Vyhodnocení ekonomické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Ekonomická	Ceny energií	Vývoj cen emisních povolenek a s tím spojený pohyb cen elektrické energie jsou pro společnost zásadní, neboť se jedná o hlavní prodejní komoditu.	Růst cen emisních povolenek je předpokládán i do budoucna jako důsledek pokračujícího tlaku na snižování emisí ze strany EU.	Společnost se na toto musí připravit a realizovat ekologizaci, která umožní snížení množství potřebných emisních povolenek.	A	A

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení ceny energií ve vztahu ke strategii – **HROZBA**

Cena emisních povolenek a od nich se odvíjející ceny elektrické energie na burze má zásadní dopad na hospodářský výsledek firmy a její dlouhodobé přežití.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Ekonomické faktory, Emisní povolenky

Tabulka č. 15: Vyhodnocení ekonomické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Ekonomická	Úrokové sazby	V současnosti jsou základní sazby a z nich odvozené tržní úrokové sazby nastaveny na relativně nízké hodnoty. Tento stav podporuje investice a půjčky.	Vzhledem ke zpomalování ekonomiky a politice levných peněz ze strany ¹⁵ ECB a ¹⁶ ČNB lze předpokládat přetrvávající nízké úrokové sazby stimující k investicím.	Tohoto faktu je možné využít v případě zajištění externích zdrojů pro potřeby financování ekologizace provozu.	B	B

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení úrokové sazby ve vztahu ke strategii – **PŘÍLEŽITOST**

Ekologizace je plánována v rámci čerpání dotace na ekologizaci, zbylou část peněz však musí tvořit vlastní zdroje. Ty lze financovat buď ze zisku minulých let, úvěrem mezi firmami ve skupině, či komerčním zajištěním, kde by nízká úroková sazba byla výhodou.

¹⁵ ECB – Evropská centrální banka

¹⁶ ČNB – Česká národní banka

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Ekonomické faktory

Tabulka č. 16: Vyhodnocení ekonomické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Ekonomická	Vývoj HDP	V současnosti pokračuje ekonomický růst spojený s růstem HDP a ekonomickou konjunkturou. Růst je sice klesající oproti předešlým letům, daný průběh je však patrný v celé EU.	Předstihové indikátory vývoje ekonomiky ukazují pozvolné zpomalování ekonomiky Německa a okolních států. Je předpokládán pokračující růst, který však bude menší než v předešlých letech.	Jedná se makroekonomickou charakteristiku, která je na úrovni podniku neovlivnitelná, je nutné ji však sledovat.	C	C

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení vývoje HDP ve vztahu ke strategii – **NEUTRÁLNÍ**

Vývoj HPD a ekonomického cyklu ovlivňuje všechny složky národní ekonomiky a tím i prostředí, ve kterém firma působí.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Ekonomické faktory

Tabulka č. 17: Vyhodnocení technické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B-střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A-velká B-střední C-malá
Technická	Technologický rozvoj + Implementace VaV	Současný svět je světech technických inovací a rozvoje. Nové technologie vytváří potenciální konkurenci i v energetickém sektoru větrné elektrárny, sluneční elektrárny.	Technický pokrok ve všech odvětvích bude pokračovat a znamená tlak na technické zdokonalování výrobního procesu a použitých technologií i u tepelných elektráren, jejichž technologie je považována za zastaralou a jsou vyvíjeny tlaky na ekologizaci a modernizaci.	Vzhledem k nutnosti plnit emisní limity bude technologická inovace provozu elektrárny nutným krokem, má-li zůstat konkurenceschopným provozem v souladu s trendem ekologizace. Tento fakt si vyžádá značné investice a společnost by se na ně měla připravit.	A	A

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení vývoje technologií ve vztahu ke strategii – **HROZBA**

Hnědouhelné elektrárny jsou energetickým zdrojem minulého století a bez investice do technologie, modernizace a ekologizace nemá šanci obstát v současném světě.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Analýza makrookolí podniku, technické faktory

Tabulka č. 18: Vyhodnocení technické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B- střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Technická	Vlastnosti průmyslovéh o odvětví	Výroba elektrické energie a tepla má charakteristické vlastnosti. Jedná se o technicky, finančně i projektově rozsáhlé celky. Současný trend je spíše budování jaderných či naopak zelených zdrojů energie. Avšak zelené zdroje (větrné a solární) elektrárny jsou výkonově nestabilní a vytváří nárazové přebytky či naopak nedostatky energie v přenosové síti, které musí být vykrývány z konvenčních zdrojů.	V oblasti energetické soběstačnosti státu a průmyslu se střetávají protichůdně síly optimalizace náročnosti provozů na el. energii současně s růstem hospodářství a globálními klimatickými jevy. Alternativní zdroje se vyznačují rozkolísaností, proto mají i konvenční zdroje po optimalizaci a ekologizaci své místo v energetické politice státu a na trhu.	Společnost by měla využít specifčnosti energetického průmyslu a skrze investice si zabezpečit přežití na trhu po zamýšlené strategické období.	A	A

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení vlastností průmyslového odvětví ve vztahu ke strategii – **PŘÍLEŽITOST**

Firma by měla využít charakteristiky trhu (oligopol s regulovanou konkurencí) a získat dotaci na ekologizaci a tím snížit potřebu nákupu zdražujících emisních povolenek, a stabilizovat tak svou pozici.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Analýza makrookolí podniku, technické faktory

Tabulka č. 19: Vyhodnocení technické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B- střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Technická	Vládní výdaje na VaV	Vládní výdaje na VaV postupně rostou, stále však nedosahují běžného průměru v EU. Výrazný nárůst výdajů na VaV je patrný v soukromém sektoru zejména v automobilovém a elektrotechnickém odvětví.	Výdaje na VaV v soukromém sektoru budou v ČR i nadále růst jako důsledek silné pozice automobilového průmyslu v ČR a přípravy automobilek na elektromobilitu. Výdaje státu se budou odvíjet od ekonomického cyklu a salda státního rozpočtu.	Firma se přímo nepodílí na VaV, může však využít poznatků a pokroku na poli VaV při ekologizaci a modernizaci provozu.	C	C

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení vlastností průmyslového odvětví ve vztahu ke strategii – **NEUTRÁLNÍ**

V uvažovaném období strategické analýzy není předpoklad pro výrazný pokrok v oblasti VaV. V delším časovém horizontu může dojít například k vylepšení solárních panelů a jejich rozšíření do ostrovních systému (samostatné, na síti nezávislé energetické celky).

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Analýza makrookolí podniku, technické faktory

Tabulka č. 20: Vyhodnocení politické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B- střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Politická	Antimonopolní opatření	Antimonopolní a antitrustové zákony v ČR jsou na dostatečné úrovni a odpovídají požadavkům mezinárodních smluv a standardům EU.	Stát v této oblasti bude do budoucna postupovat v souladu s platnou legislativou přicházející z EU, kterou následně zpracovává do národní legislativy.	Politické faktory jsou z povahy neovlivnitelné, je však třeba je zohledňovat.	B	B

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení vlastností průmyslového odvětví ve vztahu ke strategii – **NEUTRÁLNÍ**

Důležitost antimonopolního dohledu je pro obor energetiky důležitý vzhledem k dominantnímu postavení ČEZ, a.s. coby vedoucího subjektu na trhu. Stávající politika státu v této oblasti je dostačující.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Analýza makrookolí podniku, politické faktory

Tabulka č. 21: Vyhodnocení politické oblasti

Oblast	Konkrétní faktor	Současný stav (M – monitore)	Odhad vývoje (P – predict)	Ovlivnitelnost (A – analyssis)	Váha faktoru A-velký B- střední C-malý	Důležitost pro strategii firmy A- velká B- střední C- malá
Politická	Enviromentální politika	Aktivita státu a platná legislativa v enviromentální oblasti navazuje na mezinárodní závazky a legislativu přicházející z EU.	Stát v této oblasti bude do budoucna postupovat v souladu v platnou legislativou přicházející z EU, kterou následně zpracovává do národní legislativy.	Politické faktory jsou z povahy neovlivnitelné, enviromentální zákonodárství má však na obor podnikání zásadní vliv a je třeba ho zohledňovat při strategickém plánování.	A	A

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Hodnocení vlastností průmyslového odvětví ve vztahu ke strategii – **HROZBA**

Je předpoklad pokračujícího tlaku na ekologizaci hnědouhelných elektráren, který nezbytně vyústil v nutnost reakce podniku ve strategické i technické oblasti. Příмым důsledkem je probíhající ekologizace provozu ETI.

Data podporující tvrzení viz analýza makroprostředí – Analýza makrookolí podniku, politické faktory

2.4.3 Mezoprostředí

2.4.3.1 Porterův model pěti sil

Jedná se o model konkurenčního prostředí, probírá sílu a kvalitu jednotlivých vazeb a zvažuje příležitosti a hrozby v tomto prostředí.

- Ziskovost firem je determinována působením těchto pěti sil (M. Porter);
- Rivalita firem působících na daném trhu;
- Hrozba vstupu nových firem;
- Hrozba substitutů;
- Vyjednávací síla dodavatelů;
- Vyjednávací síla odběratelů.

Rivalita v oboru - současná konkurence

Je dána počtem firem, změnou poptávky, nadbytkem kapacit, snahou o zvětšení tržního podílu.

Trh dodavatelů elektrické energie a tepla by se dal popsat jako *oligopol*. Tento fakt je dán tím, že ačkoliv se jedná z definice o standardizovaný produkt, bariéry vstupu do odvětví jsou obrovské. Vybudovat elektrárnu nebo teplárnu je finančně nesmírně nákladné.

Určitý posun je patrný u maloobdobatelů, kde dochází k budování solárních panelů, které jsou čím dál více ekonomicky dostupnější. Nebo samostatných topných celků, modernizací kotelen, například u bytových družstev.

Nicméně vybudovat samostatný zdroj tepla či elektrické energie pro celou obec či město je stále finančně příliš nákladné.

Potenciální konkurence

Je ovlivněna fixními nebo vysokými náklady na vstup do odvětví, má-li dané odvětví strukturu přirozených monopolů, velkými úsporami z rozsahu výroby, zkušenostními bariérami, loajalitou zákazníků, legislativním omezením či podporou, obtížným přístupem k distribučním kanálům.

Obor podnikání společnosti je charakteristický vysokými vstupními náklady, vybudování nové elektrárny/teplárny je představován investicemi v řádu desítek či stovek miliard korun. Odvětví jako taková má strukturu oligopolu, významných hráčů na trhu

je omezené množství, přičemž dominantní postavení má ČEZ, a.s. coby státní firma a největší výrobce, ne již nezbytně dodavatel. V rámci regulace odvětví došlo k oddělení přenosové soustavy, tak aby ČEZ neměl absolutní monopol, a zákazníci si mohou zvolit dodavatele sami. Mohou tedy mít elektřinu od různých výrobců, kteří využívají společnou přenosovou soustavu.

Obor podnikání ve smyslu dodávek tepla je charakteristický obtížným přístupem k distribučním kanálům jako důsledek nutnosti budovat přenosové soustavy (teplovody, parovody). U elektřiny se přenosová soustava stala do určité míry přístupná i konkurenci, ale u teplofikačního vedení to tak není. Vybudovat napojení obce či města na teplárnu je finančně nesmírně nákladné (řády miliard korun) a daný provozovatel se pak v rámci regionu či oblasti dostává do pozice „monopolu“. Nicméně stále hrozí ztráta klientely a hledání alternativ například v podobě lokálních zdrojů, pokud by byly ceny nastaveny příliš vysoko.

Potenciální konkurence trh tepla

Vzhledem ke specifické situaci na trhu dodavatele tepla (vybudování či napojení se na teplovodnou soustavu) se jako jediný potenciální konkurent jeví Chemické závody Sokolov, které spadají do skupiny Synthomera. Společnost má svoji vlastní výrobu tepla (kotelna se dvěma fluidními kotli o instalovaném výkonu $2 \times 40,2$ MW, palivo hnědé uhlí hruboprach). Pára na výstupu má jmenovité parametry $445\text{ °C} / 3,73$ MPa. Při západní hranici areálu firmy je umístěna redukční a předávací stanice mezi rozvody v majetku firmy a primární parní soustavou Elektrárny Tisová. Napojení Sokolova na teplo z chemických závodů se využívá v případě odstavení či oprav na ETI. Pro potřebu úplného vytápění města v hlavní sezóně a během celého roku nemají kotle dostatečný výkon. Sokolov je však největším odběratel a pro ETI nejdůležitějším zákazníkem.

Zdroj: Stránky města Sokolov, 2019 [online]. Sokolov: Strategický plán udržitelného rozvoje. Dostupné z www.sokolov.cz/assets/urad/odbory/odbor_rozvoje_mesta

Potenciální konkurence trh elektrické energie

Dominantním výrobcem elektřiny je akciová společnost ČEZ, která v Česku provozuje 10 uhelných, 2 jaderné, 37 vodních (z toho 3 přečerpávací), 1 paroplynovou, 13 fotovoltaických (slunečních) a 2 větrné elektrárny, 3 elektrárny spalující biomasu a 1 bioplynovou stanici.

Společnost ČEZ tak vyrábí téměř tři čtvrtiny z celkového objemu výroby elektřiny v Česku (62,9 TWh). Mezi další velké výrobce elektřiny patří Severní energetická a.s. (4,7 TWh) Elektrárny Opatovice a.s. (1,6 TWh) a Alpiq Generation (CZ) s.r.o. (1,5 až 2,0 TWh ročně).

Pro porovnání Sokolovská uhelná ročně vyrobí kolem 3,5TWh elektrické energie.

Souhrnnou zprávu o provozu elektrické soustavy v ČR pravidelně zveřejňuje ERU¹⁷ v rámci „Zprávy o provozu elektrizační soustavy“, zde však jsou zveřejněny údaje podle typu elektrárny, ne podle vlastníka. Celková výroba elektřiny brutto v roce 2017 dosáhla hodnoty 87 TWh.

Zdroj: Energetický regulační úřad, 2017 [online]. Praha: Roční zpráva o provozu ES ČR. Dostupné z www.eru.cz

Zdroj: Wikimedia Foundation, 2019 [online]. Florida: Česko: Energetika v ČR. Dostupné z <https://cs.wikipedia.org>

Zdroj: ČEZ, a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

Zdroj: Severní energetická a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

Zdroj: Elektrárny Opatovice, a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

Zdroj: Alpiq Generation (CZ) s.r.o., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

Zdroj: Sokolovská uhelná, a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

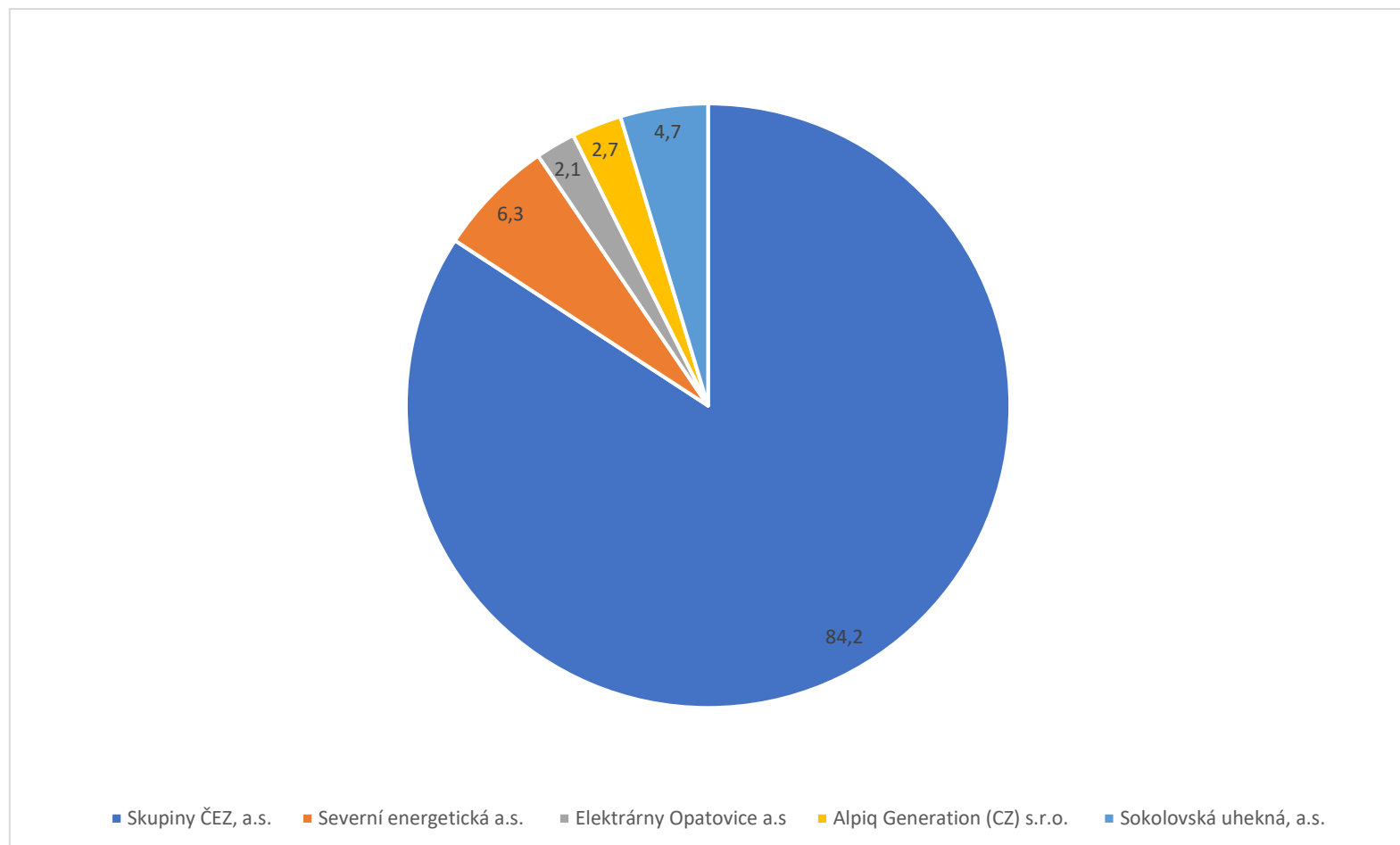
¹⁷ ERU – Energetický regulační úřad

Tabulka č. 22: Odvětvový benchmark – trh elektřiny

Název skupiny	Instalovaný výkon	Tržní podíl (%)	Výsledek hospodaření před zdaněním EBIT		
			2015 (v tis Kč)	2016 (v tis Kč)	2017 (v tis Kč)
ČEZ, a.s.	62,9 TWh	84,20	28 961 000	26 114 000	25 620 000
Severní energetická, a.s.	4,7TWh	6,29	-352 816	668 714	363 591
Elektrárny Opatovice, a.s.	1,6TWh	2,14	-257 478	-526 830	-418 619
Alpiq Generation (CZ) s.r.o.	2TWh	2,68	180 940	437 881	386 870
Sokolovská uhelná, a.s.	3,5TWh	4,69	453 322	1 511 998	636 572

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Obrázek č. 31: Tržní podíl dle instalovaného výkonu



Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Dodavatelé – vyjednávací síla dodavatelů

Vyjednávací síla dodavatelů souvisí s jejich množstvím a kvalitou či velikostí (monopol, oligopol), s možností substitutů, s jejich možnou integrací, s naší silou coby zákazníka, s možností substituce.

Elektrárna Tisová je hnědouhelná elektrárna a jejím jediným a výlučným dodavatelem hnědého uhlí coby vstupní surovinou je Sokolovská uhelná coby mateřský podnik. Dodavatelské ceny jsou nastaveny „tržně“, nedochází k žádnému subvencování ze strany ovládající firmy. Dodací podmínky jsou však vzhledem k blízkosti zdroje uhlí a elektrárny coby odběratele výhodné pro obě strany. Není předpoklad pro změnu dodavatele.

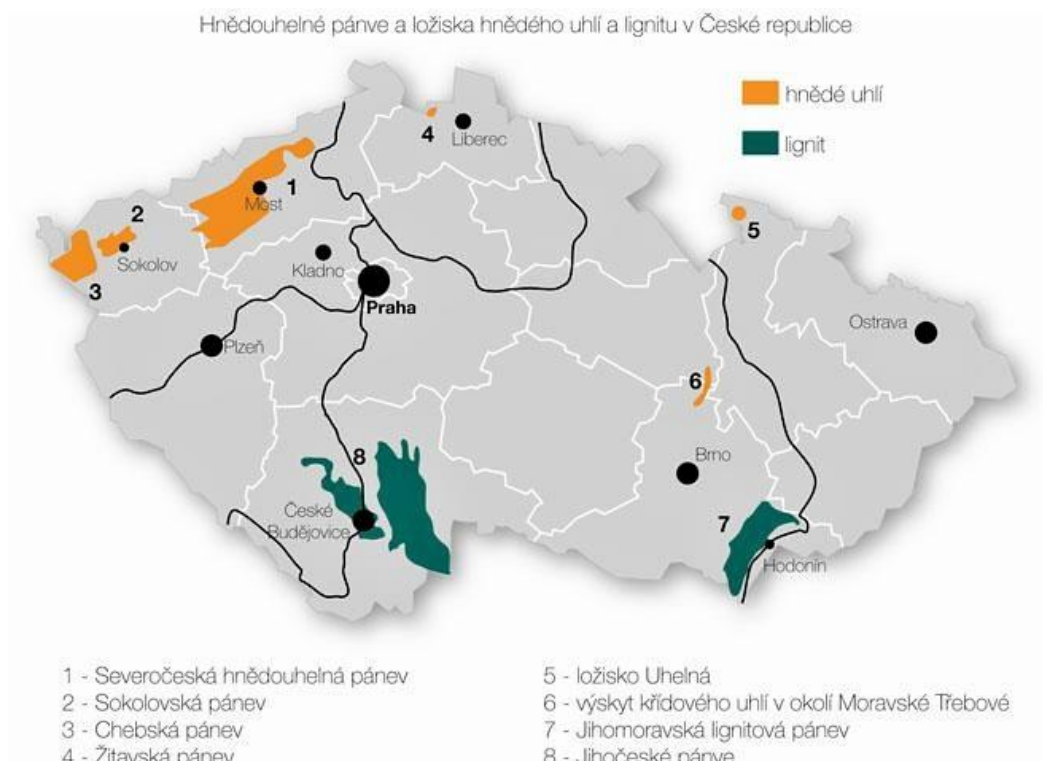
Doprovodné služby jako jsou servisní, opravárenské a údržbářské práce, skladové hospodářství, drážní přeprava, využívání vlečky a další obslužné výkony jsou poskytované členy skupiny Sokolovská uhelná.

Vzhledem k faktu, že hnědé uhlí dodává mateřská firma, není předpoklad pro změnu dodavatele, nicméně surovina jako taková je dostupná i od jiných dodavatelů. Hnědé uhlí jako strategická surovina se v ČR těží na několika místech a zásoby při neprolomení těžebních limitů jsou odhadovány na 880 milionů tun a vystačili by ČR do roku 2050. V případě prolomení limitů i déle. Další zdroje hnědého uhlí se nacházejí v okolních státech hlavně v Polsku a Německu.

Hnědé uhlí se v Česku těží v severních Čechách. V sokolovském hnědouhelném revíru těží Sokolovská uhelná, v rámci severočeského hnědouhelného revíru Severočeské doly, které patří energetické společnosti ČEZ.

Dále tu těží Severní energetická a Vršanská uhelná, které patří do skupiny Seven Energy finančníka Pavla Tykače. Koks v ČR vyrábí například ostravská OKK Koksovny a.s., která je součástí Holdingu MTX Group podnikatele Petra Otavy, syna bývalého spolumajitele OKD.

Obrázek č. 32 Naleziště uhlí v ČR



Zdroj: O energetice.cz, 2018 [online]. Praha: Těžba uhlí v ČR. Dostupné online z www.oenergetice.cz

Tabulka č. 23: Produkce tuhých fosilních paliv v Česku (v tunách)

	Černé uhlí	Hnědé uhlí	Koks
2017	5,474.030	39,333.920	2,488.483
2016	6,784.939	38,527.569	2,209.453
2015	8,235.661	38,102.905	2,331.995
2014	8,683.451	38,176.507	2,553.050
2013	8,593.792	40,386.983	2,489.371

Zdroj: Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018 [online]. Praha: Produkce fosilních paliv. Dostupné z www.mpo.cz

Substituty a komplementy

Substitut je zboží či výrobek, který má podobné vlastnosti jako náš produkt a dokáže ho nahradit. Hrozba substitutů souvisí s možností vzniku substitutu, jeho kvalitou a cenou, s bariérami vstupu do odvětví, s loajalitou zákazníků, diferenciací výrobku.

Elektrickou energii dodává Elektrárna Tisová (dále jen ETI) do sítě za ceny na komoditním trhu, které od počátku roku 2018 postupně roste, což pozitivně ovlivňuje hospodářské výsledky firmy. Nicméně jako jakákoliv komodita obchodovaná na burze má tendenci kolísat. Jedná se o nenahraditelný produkt, který nemá substitut. Je možné změnit pouze dodavatele.

Pokud jde o dodávky tepla, je pozice lokálního dodavatele ještě silnější a má určité rysy monopolu (nákladnost budování teplovodních tras). Tento fakt je zmíněn v analýze odběratelů.

Zdroj: FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, SOUČEK, Ivan, ŠPAČEK, Miroslav, HÁJEK, Stanislav. Tvorba strategie a strategické plánování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-3985-4

Obrázek č. 33: Vývoj cen elektrické energie na burze



Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj cen elektrické energie na burze. Dostupné z <https://www.kurzy.cz>

Zákazníci - síla odběratelů

Vyjednávací síla odběratelů souvisí s jejich počtem, možnostmi konkurence, pozicí zákazníka u dodavatele, možnostmi substituce, možnostmi integrace.

U elektrické energie si zákazník dodavatele může určit či změnit. U tepla je to výrazně horší a potenciálně dražší, nicméně i to je možné vzhledem k možnosti technologie, tepelných čerpadel, či lokálních vytopných systému.

Mezi největší zákazníky a odběratele tepla společnosti Elektrárna Tisová patří města Sokolov, Habartov, Březová a Bukovany.

Největším odběratelem je město Sokolov. To si nechalo u společnosti ITES zpracovat studii, která porovnává všechny možné varianty zásobování teplem. Hodnoceny byly tři varianty, a to ponechání stávajícího způsobu a dodavatele, napojení na horkovod z Vřesové a vytápění pomocí kogenerativních jednotek.

Ze studie jasně vyplynulo, že se nevyplatí, aby Sokolov za své peníze stavěl nové kogenerační jednotky či kotelnu na plyn nebo biopalivo. Cenově vychází nejlépe centrální zásobování teplem buď z Tisové, nebo Vřesové.

Podle studie, kterou zpracovala Marie Rodová z ITESU, vydrží nynější systém parovodu z Tisové klidně dalších 20 let. S postupnými opravami a bez větších cenových skoků. Nadzemní parovodní potrubí je ale předimenzované a nadměrně ztrátové. Přestavba parovodu z Tisové na úsporný horkovod uložený v zemi by stála asi 1 miliardu korun. Přizpůsobit by se musely i rozvody přímo v Sokolově (za 40 milionů). Město by bylo celé rozkopané. Investice by se promítla do vyšší ceny tepla.

Privést horkovodní potrubí z teplárny Sokolovské uhelné ve Vřesové by stálo ještě více - 1,6 miliardy korun a trvalo by to i s vyřízením stavebního povolení dva roky. Město Sokolov tedy na základě vypracované studie zůstává největším odběratelem tepla z Elektrárny Tisové.

Výše zmíněné obce Habartov, Bukovany a Březová by v případě přechodu na jiný zdroj tepla stály před stejným problémem jako město Sokolov s tím, že finanční náklady spojené s přechodem by pro tyto menší obce byli nepřijatelné.

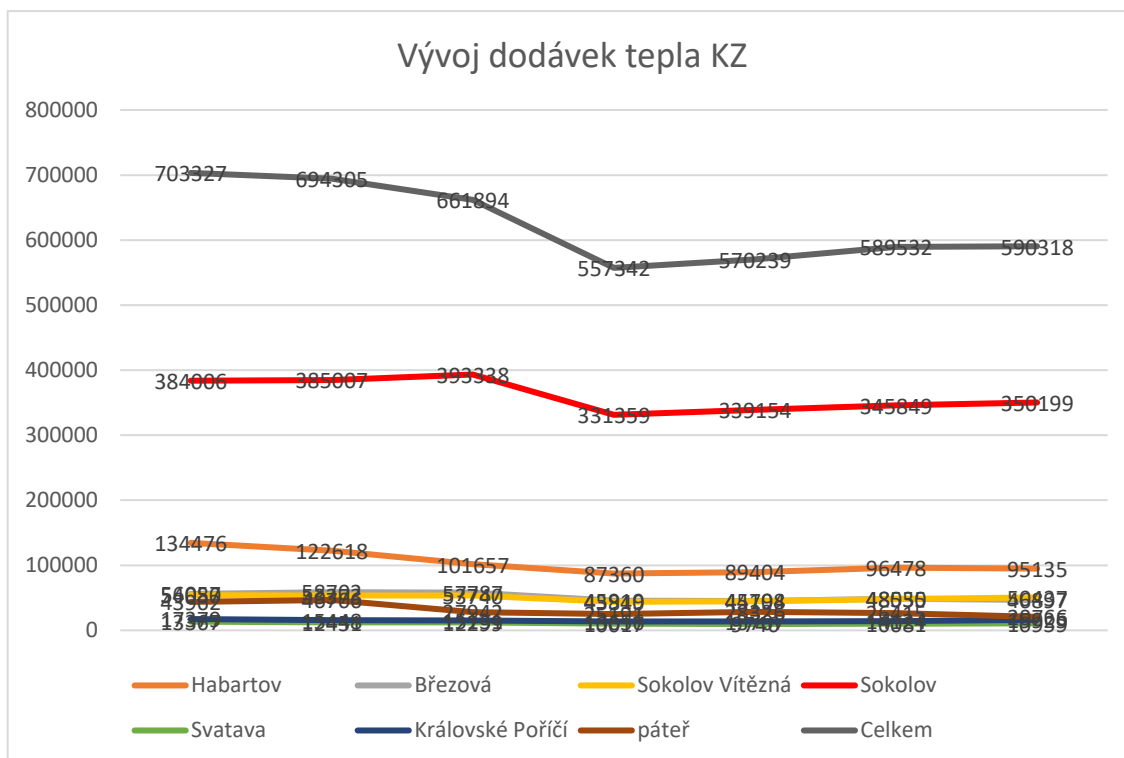
V důsledku růstu cen emisních povolenek dojde v roce 2019 k růstu cen pro koncové odběratele o 14 korun na 362,90 korun za GJ bez DPH. U průměrné domácnosti připojené k centrálnímu zásobování činí roční spotřeba zhruba 25 GJ. V takovém případě by to pro domácnost znamenalo navýšení ceny tepla za celý rok o 204 Kč bez DPH, tedy měsíčně o 17 Kč.

Tabulka č. 24: Dodávky tepla největším odběratelům

Dodávka tepla pro velkoodběratele v GJ.							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Habartov	134476	122618	101657	87360	89404	96478	95135
Březová	56057	58702	57787	45919	45104	48535	46897
Sokolov Vítězná	54080	53373	53740	43840	44798	48050	50437
Sokolov	384006	385007	393338	331359	339154	345849	350199
Svatava	13367	12451	12299	10017	9746	10081	10959
Královské Poříčí	17379	15448	15131	13656	13707	14124	15925
páteř	43962	46706	27942	25191	28326	26415	20766
Celkem	703327	694305	661894	557342	570239	589532	590318

Zdroj: interní data ETI, 2019

Obrázek č. 34: Graf odběru tepla největší odběratelé



Zdroj: interní data ETI, 2019

Tabulka č. 25: Tabulka přepočtu GJ na Kč v letech 2015-2017

	2015 (GJ)	2015 (Kč)	2016 (GJ)	2016(Kč)	2017 (GJ)	2017 (Kč)
Habartov	89404	31140057	96478	33603982	95135	33136205
Březová	45104	15710048	48535	16905090	46897	16334563
Sokolov Vítězná	44798	15603466	48050	16736161	50437	17567570
Sokolov	339154	118129780	345849	120461697	350199	121976833
Svatava	9746	3394602	10081	3511285	10959	3817099
Královské Poříčí	13707	4774247	14124	4919491	15925	5546792
páteř	28326	9866150	26415	9200535	20766	7232947
Celkem	570239	198618349	589532	205338240	590318	205612010
Celkem Kč v tis		198618		205338		205612

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Data v tabulkách 11 a 12 vycházejí z interních systémů společnosti za sledovaná léta. Údaje GJ celkem odpovídají údajům ve Výročních zprávách za jednotlivé roky. Částky v Kč byly vypočteny jako násobek GJ * 362,82 Kč což je průměrná cena koncovému odběrateli pro dané roky. Z tabulky je patrné, že největším odběratelem je město Sokolov. Jednotlivé výroční zprávy nerozlišují zvlášť provozní výnos na výrobu elektrické energie a tepla. Z technického hlediska se jedná o jeden cyklus. Teplo je odpadním produktem při výrobě elektrické energie. Ve výroční zprávě 2017 lze dohledat v sekci přehled vybraných ukazatelů společnosti 590 000 GJ jako dodávky tepla cizím odběratelům, což odpovídá údajům v tabulkách. Hodnoty v Kč byly dopočítány a jsou informativní ve vztahu k prodeji tepla za dané roky.

Zdroj: Sokolovská Uhelná, 2018 [online]. Sokolov: Cena tepla. Dostupné z <https://www.suas.cz/index.php/10-suas/aktuality/901-cena-tepla-se-od-ledna-mirne-zvysi>

Zdroj: Bohumil Zeman. Kraje. *Idnes.cz* [online]. Praha: MAFRA, a. s., 11.10.2013. Dostupný z https://www.idnes.cz/karlovy-vary/zpravy/sokolov-zvazuje-kde-nakoupi-teplo.A131011_1986856_vary-zpravy_slv

2.4.4 Přiřazení pravděpodobností faktorům vývoje prostředí.

Konkrétní faktory budou zkoumány v horizontu cca 10 let (2020 – 2030), které jsou plánovány jako období strategické analýzy a životnosti elektrárny. Proto některé faktory budou brány jako dané, neboť není předpokládána změna ve stanoveném období.

Tabulka č. 26: Makro prostředí

Konkrétní faktor	Zdůvodnění	% Pravděpodobnost	Použití pro scénáře
Politicko-ekonomické prostředí	Jedná se o obecnou charakteristiku, tvořící rámec podnikání všech subjektů v ekonomice. Změna je nepravděpodobná.	5 %	Ne
Státní energetická koncepce	Jedná se spíše o dlouhodobé směřování, u kterého není pravděpodobná změna. Podnikání a strategii firmy však ovlivňuje zásadním způsobem.	10 %	Ano
Energetika jako oblast podnikání	Pro období strategické analýzy není předpokládána změna.	5 %	Ne
Břidlicový plyn	Představuje energetickou alternativu.	20 %	Ano
Odstavení klasických zdrojů v SRN	Jedná se o potenciální nový trh v případě energetické nesoběstačnosti SRN.	35 %	Ano
Emisní povolenky	Budou mít zásadní vliv na strategii a hospodaření firmy.	75 %	Ano
Elektromobilita	Představuje potenciální faktor ovlivňující potřebu el. energie v síti	15 %	Ano
Přenosová soustava	Případný Blackout by ovlivnil společnost, za soustavu jako takovou však zodpovídá ČEPS.	15 %	Ano
Sociální prostředí	Tvoří určitý rámec, v období pro strategickou analýzu se však nezmění.	5 %	Ne
Vývoj technologií	Pro období strategické analýzy není předpokládána změna.	5 %	Ne

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 27: Mezoprostředí

Konkrétní faktor	Zdůvodnění	% Pravděpodobnost	Použití pro scénáře
Rivalita v oboru (současná konkurence)	Finanční náročnost budování zdrojů elektřiny a tepla. Velkododavatele jedná se o oligopolní trh.	15 %	Ano
Potenciální konkurence	Lokální zdroje (tep. čerpadla, solární panely, kotelny)	25 %	Ano
Dodavatelé	Hlavní vstup uhlí dodává mateřský podnik.	5 %	Ano
Substituty	Produkt nemá klasické substituty, el. energii a teplo nelze nahradit. Maximálně změnit dodavatele.	5 %	Ano
Zákazníci	Změna dodavatele energie, či vybudování vlastního zdroje.	20 %	Ano

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.4.5 Vyhodnocení Porterova modelu pěti sil

Tabulka č. 28: Vyhodnocení Porterova modelu pěti sil

Faktor	Hodnocení (1 = nízká, 5 = vysoká)					Slovní popis
	1	2	3	4	5	
Míra růstu odvětví	1	2	3	4	5	Spotřeba elektrické energie v ČR rostla jako důsledek růstu hospodářství. Tento vývoj je však obousměrný a v případě recese by klesala.
Bariéry vstupu do odvětví	1	2	3	4	5	Bariéry vstupu do odvětví jsou velmi vysoké vzhledem k obrovským vstupním nákladům na vybudování elektrárny. Výstavba probíhá spíše v gesci státu.
Rivalita mezi konkurenty	1	2	3	4	5	Trh vykazuje strukturu oligopolu s dominantní firmou, ceny jsou spíše přejímány.
Dostupnost substitutů	1	2	3	4	5	Produkt jako takový nemá substitut, lze uvažovat o změně dodavatele či technologie.
Závislost na vstupech	1	2	3	4	5	Je velmi vysoká, vstupním náklady na hnědé uhlí.
Vyjednávací pozice odběratelů	1	2	3	4	5	Je obecně nízká, lze změnit dodavatele či investovat do vlastního zdroje.
Technologická náročnost	1	2	3	4	5	Vzhledem k tlaku na ekologizaci je vysoká.
Míra inovací	1	2	3	4	5	Vzhledem k tlaku na ekologizaci je vysoká.
Úroveň manažerů	1	2	3	4	5	Jedná se o řízení velkého podniku podléhající státní regulaci.

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Firma se pohybuje na specifickém trhu, který má vlastní charakteristické znaky shrnuté v tabulce.

2.5 Analýza interního prostředí

2.5.1 Analýza vnitřních zdrojů a schopností podniku

2.5.1.1 Hmotné zdroje

Typickými hmotnými zdroji jsou stroje, zařízení, pozemky, budovy a dopravní prostředky. Souhrnný výpis hmotného a nehmotného majetku je součástí rozvahy a bude zmíněn ve finanční analýze a příloze.

Z hlediska strategie a konkurenční výhody paří mezi hmotné zdroje výrobní zařízení jako takové (kotle ETI1 a ETI2), které představují hlavní zdroj příjmu, neboť slouží k výrobě elektrické energie a tepla coby finální produkce a zdroj příjmů společnosti. V loňském roce byla zrealizována výstavba náhradního paroplynového zdroje, který má pokrýt dodávky tepla pro napojené obce v období odstávek či oprav.

Technická charakteristika kotlů je následující:

ETI I tvoří dva fluidní kotle, každý o výkonu 350 t/h, jedna kondenzační, rovnotlaká, dvoutělesová turbína 57 MW, dvě turbíny 57 MW kondenzační, rovnotlaké, dvoutělesové, s jedním regulovaným odběrem páry a turbína 12,8 MW protitlaková, kombinovaná, jednotělesová.

ETI II s blokovým uspořádáním tvoří granulační kotel 330 t/h a kondenzační, rovnotlaká, třítělesová turbína 112 MW s přehříváním páry.

Každý turbogenerátor pracuje do jednoho vývodového transformátoru. Turbogenerátory ETI I jsou chlazeny vzduchem a turbogenerátor 100 MW bloku ETI II je chlazen vodíkem.

Vyvedení elektrického výkonu elektrárny do rozvodny Sokolov-Vítkov je prostřednictvím linek 110 kV u ETI I a linkou 220 kV u ETI II. Vyvedení dodávky tepla je prostřednictvím parní soustavy o jmenovitých parametrech 1,2 MPa, 240 °C.

Výroba elektřiny a tepla

Roční výroba elektřiny (2017) se pohybuje okolo 1,2 TWh, dodávka tepla odběratelům okolo 807 TJ. Zařízení pro rozvod tepla tvoří především páteřní parovod do města Sokolova a primární rozvody po městě v délce 38 km. Hlavními odběrateli jsou město Sokolov, obce na trase parovodu a podniky průmyslu a služeb v regionu.

Elektrárna Tisová patří mezi elektrárny, které vyzkoušely společné spalování uhlí s biomasou. V roce 2004 bylo zahájeno spoluspalování uhlí s dřevní štěpkou do 20% množství uhlí na fluidních kotlích.

Vzhledem k strategickému rozhodnutí managementu a vlastníků společnosti provést ekologizaci technologie ETI II a s tím spojené zakonzervování technologie ETI I by společnost měla plnit přísné ekologické limity stanovené a období let 2020 a dále. Realizace ekologizace je možná právě díky výstavbě a zapojení náhradních plynových kotlů, které zabezpečí plnění povinností společnosti ve vztahu ke koncovým odběratelům po dobu ekologizace.

Společnost je alokována do samostatného areálu o rozloze pozemků 1,35km², kde se nachází desítky větších či menších budov. Jádrem elektrárny je provozní budova, kde je umístěna technologie. Společnost disponuje vozovým parkem, který zahrnuje jak technologická vozidla, nakladače, buldozery, tak i osobní a užitkové vozy, zdvihací techniku náradí měřící techniku atd.

Zdroj: České energetické závody, 2019 [online]. Praha: Svět energie, vzdělávací portál. Dostupné z <https://www.svetenergie.cz/cz/elektrarny-2/uhelne-elektrarny/uhelne-elektrarny-cez/elektrarna-tisova>

2.5.1.2 Lidské zdroje

Vývoj počtu zaměstnanců

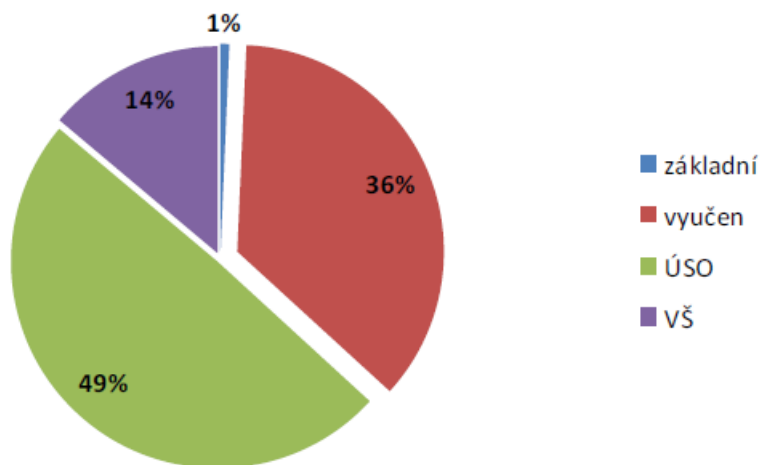
Evidenční počet zaměstnanců se k 31. prosinci 2017 snížil oproti stavu k 31. prosinci 2016 o 35 a dosáhl stavu 144 zaměstnanců. Průměrný přepočtený stav zaměstnanců za rok 2017 činil 171. Do společnosti v průběhu roku 2017 nastoupilo 7 nových zaměstnanců a 42 ukončilo pracovní poměr. Ke dni 31. prosince 2017 přešlo 19 hasičů přechodem práv a povinností pod Sokolovskou uhelnou.

Tabulka č. 29: Struktura zaměstnanců dle vzdělání

Struktura zaměstnanců dle vzdělání k 31. prosinci 2017		
Celkem		144
základní		1
vyučen		52
ÚSO		71
VŠ		20

Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Obrázek č. 35: Struktura zaměstnanců dle vzdělání



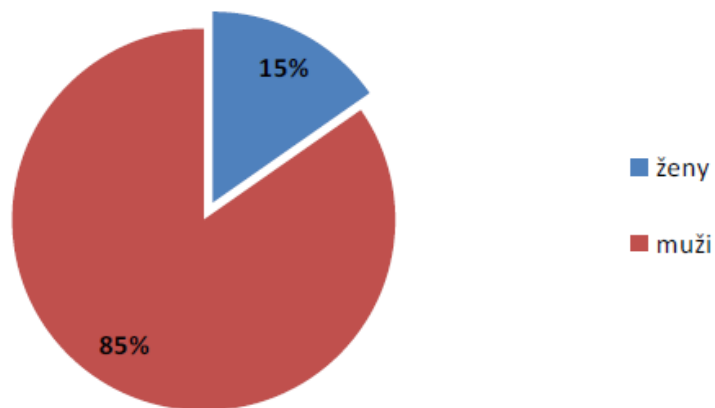
Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Tabulka č. 30: Struktura zaměstnanců dle pohlaví

Struktura zaměstnanců dle pohlaví k 31. prosinci 2017		
Celkem		144
Muži		122
Ženy		22

Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Obrázek č. 36: Struktura zaměstnanců dle pohlaví



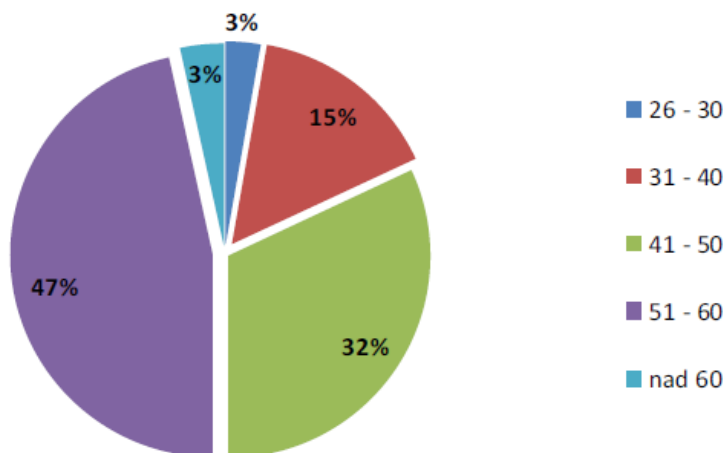
Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Tabulka č. 31: Struktura zaměstnanců dle věku

Struktura zaměstnanců dle věku k 31. prosinci 2017		
Celkem		144
26 - 30		4
31 - 40		22
41 - 50		46
51 - 60		67
nad 60		5

Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Obrázek č. 37: Struktura zaměstnanců dle věku



Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Věková struktura zaměstnanců by v dlouhodobém horizontu mohla představovat problém vzhledem k vysokému počtu zaměstnanců ve věkové skupině 51 - 60. Vzhledem k faktu, že strategické období je plánováno na cca 10 let (2020-2030) se daný problém neprojeví.

Zaměstnanci elektrárny musí vzhledem k oboru splňovat vysokou kvalifikaci a složit odpovídající zkoušky a atestace předepsané ČSN pro práci na VN a VVN a pro fázování zdrojů do sítě. Strategickou výhodou skupiny Sokolovská uhelná je spolupráce se školami v regionu na rozvoji učňovského školství pro potřeby nahrazování dělnických profesí v zaměstnaneckých strukturách společnosti. V 90. letech řada podniků ztratila konkurenční pozici omezením či zánikem učňovského školství, které je v současnosti pracně znovu budováno.

Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

2.5.1.3 Finanční zdroje

Finanční zdroje charakterizované vlastními a cizími zdroji ovlivňují finanční strukturu a stabilitu podniku. Ze strategického hlediska ve vztahu k finančním zdrojům je za konkurenční výhodu možné považovat to, že společnost je součástí skupiny Sokolovská uhelná, což umožňuje spolufinancování, úvěr firmě ve skupině a jiné formy finančního krytí. Aktiva a investiční majetek nejsou kryta žádnou půjčkou či úvěrem, ale jsou splacené a odepsané.

2.5.1.4 Nehmotné zdroje

Společnost nevlastní žádné patenty, licence ani obchodní známky. Jako strategickou výhodou je možné uvažovat jméno společnosti a skupiny, která mají zejména v regionu svou váhu. Výrazným aktivem je charakteristika vztahu se zákazníky, který vyplývá z povahy podnikání, a to zejména v oblasti dodávky tepla, kdy společnost dodává na elektrárnu napojeným obcím teplo již řadu let a má pověst stabilního dodavatele. Totéž platí i ve vztahu k dodavatelům, kdy hlavní surovinu hnědé uhlí dodává ovládající mateřský podnik. Toto je možné chápat jako strategickou alianci, z pohledu ovládajícího podniku se jedná o dopřednou integraci. Dalším důležitým konkurenčním faktorem je sociální smír a kolektivní vyjednávání. Ve společnosti jsou na region západních Čech nadprůměrné platy.

2.5.1.5 Finanční analýza

Společnost Elektrárna Tisová v roce 2017 ukončila hospodaření ztrátou 116 mil. Kč. Celkové výnosy společnosti ve výši 1 538 mil. Kč jsou tvořeny zejména tržbami za prodej vyrobené elektrické energie a tepla.

Tabulka č. 32: Přehled výnosů a nákladů za rok 2017

Položky v tis. Kč	Skutečnost za r. 2017
Výkony	1 384 133
Výkonová spotřeba	1 162 417
Přidaná hodnota	221 716
Osobní náklady	136 240
Daně a poplatky	13 897
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	72 276
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351
Zůst. cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	17 880
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	38 203
Ostatní provozní výnosy	133 733
Ostatní provozní náklady	200 619
Provozní výsledek hospodaření	-103 315
Výnosové úroky	1
Nákladové úroky	0
Ostatní finanční výnosy	0
Ostatní finanční náklady	13 110
Finanční výsledek hospodaření	-13 109
Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	-116 424
Daň z příjmů za běžnou činnost	-816
Výsledek hospodaření po zdanění	-115 608

Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Struktura aktiv a pasiv

Aktiva

Hodnota aktiv činila k 31. prosinci 2017 celkem 1 069 mil. Kč, dlouhodobý majetek 10 mil. Kč, oběžná aktiva 1 055 mil. Kč, časové rozlišení 4 mil. Kč.

Oběžná aktiva ve výši 1 055 mil. Kč tvořily zásoby, dlouhodobé a krátkodobé pohledávky, krátkodobý finanční majetek včetně peněžních prostředků.

Zásoby (v brutto stavu) představovaly k 31. prosinci 2017 částku téměř 103 mil. Kč a tvoří je zejména náhradní díly k zajištění provozuschopnosti technologií společnosti a technické uhlí. Opravná položka k zásobám činila téměř 28 mil. Kč.

Pohledávky (v brutto stavu) byly k 31. prosinci 2017 vykazovány ve výši 691 mil. Kč a jejich výše souvisí zejména s pohledávkami z obchodních vztahů.

Opravné položky k pohledávkám činily 54 mil. Kč.

Stav krátkodobého finančního majetku včetně peněžních prostředků na konci období je ve výši 343 mil. Kč. Zůstatky na vázaných účtech ve výši 12,6 mil. Kč budou čerpány k účelovému krytí nákladů na sanace a rekultivace v dalších obdobích.

Časové rozlišení je tvořeno náklady příštích období.

Pasiva

Hodnota pasiv dosáhla výše 1 069 mil. Kč, přičemž hodnota základního kapitálu zapsaná v obchodním rejstříku činila 639 mil. Kč.

Kapitálové fondy k 31. prosinci 2017 činily 41 mil. Kč a jsou především z titulu oceňovacího rozdílu z přecenění při přeměnách obchodních korporací.

Nerozdělený zisk minulých let vykazuje zůstatek 159 mil. Kč.

Hospodářský výsledek běžného roku představuje ztrátu ve výši 116 mil. Kč.

Cizí zdroje v hodnotě 346 mil. Kč tvoří rezervy a krátkodobé závazky.

Společnost k 31. prosinci 2017 vytvořila rezervy v celkové výši 56 mil. Kč. Zákonná rezerva na rekultivace a sanace skládky činila téměř 12 mil. Kč. Ostatní rezervy byly ve výši 44 mil. Kč a představují je především rezervy na soudní spory (26 mil. Kč) a rezervy na bonusy (18 mil. Kč).

K 31. prosinci 2017 Společnost vykazovala krátkodobé závazky v celkové výši 290 mil. Kč. Závazky z obchodních vztahů činily 259 mil. Kč (všechny do splatnosti).

Závazky Elektrárny Tisová vůči státu, bankám, zaměstnancům i obchodním partnerům byly v průběhu roku 2017 plněny v dohodnutých či stanovených lhůtách splatnosti.

Investice

Společnost vynaložila za rok 2017 prostředky na investice do dlouhodobého majetku ve výši 8 mil. Kč. Byly realizovány akce k zajištění dalšího provozu elektrárny, např. výměna zásobníků chemikálií, modernizace pásových vah, modernizace postřikových čerpadel a prodloužení potrubí.

Zdroj: Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Analýza rentability

Ukazatele rentability (Profitability Ratios) patří mezi poměrové ukazatele, bývají označovány také jako ukazatele návratnosti či výnosnosti. Tato skupina ukazatelů poměřuje zisk se zdroji. Smyslem ukazatelů rentability je vyhodnotit úspěšnost dosahování cílů organizace při zohlednění vložených prostředků.

Rentabilita celkového kapitálu

$RCK = \text{zisk po zdanění} / \text{celková aktiva}$

Tabulka č. 33: Rentabilita celkového kapitálu

	2015	2016	2017
Zisk po zdanění	111000000	158924000	-115608000
Aktiva celkem	1034000000	1126294000	1069057000
RCK (rentabilita celkového kapitálu)	10,74 %	14,11 %	-10,81 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Rentabilita vlastního kapitálu

$RVK = \text{zisk po zdanění} / \text{vlastní kapitál}$

Tabulka č. 34: Rentabilita vlastního kapitálu

	2015	2016	2017
Zisk po zdanění	111000000	158924000	-115608000
Vlastní kapitál	747000000	838414000	722806000
RVK (rentabilita vlastního kapitálu)	14,86 %	18,96 %	-15,99 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

$\text{Rentabilita aktiv} = \text{EBIT (zisk před zdaněním a úroky)} / \text{celková aktiva}$

Tabulka č. 35: Rentabilita aktiv

	2015	2016	2017
EBIT	127900000	236508000	-116424000
Celková aktiva	1034000000	1126294000	1069057000
ROA	12,37 %	21,00 %	-10,89 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Závěr ukazatele rentability by měla být kladná čísla, negativně se projevil propad do ztráty v roce 2017. Propad byl zapříčiněn růstem ceny emisních povolenek.

Analýza zadluženosti

Ukazatele zadluženosti patří mezi poměrové ukazatele, bývají označovány také jako ukazatele dlouhodobé finanční stability. Měří, jak podnik využívá k financování cizí zdroje a jak je schopný hradit své závazky.

Celkové zadlužení = celkové závazky / celková aktiva

Tabulka č. 36: Celkové zadlužení

	2015	2016	2017
Celkové závazky	197837000	162283000	290470000
Celková aktiva	1034000000	1126294000	1069057000
Celkové zadlužení	19,13 %	14,41 %	27,17 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Ukazatel poměru vlastního jmění k celkovým aktivům = vlastní kapitál / celková aktiva

Tabulka č. 37: Ukazatel poměru vlastního jmění k celkovým aktivům

	2015	2016	2017
Vlastní kapitál	747000000	838414000	722806000
Celková aktiva	1034000000	1126294000	1069057000
Ukazatel poměru vlastního jmění k celkovým aktivům	72,24 %	74,44 %	67,61 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Věřitelské riziko = cizí kapitál / celková aktiva

Tabulka č. 38: Věřitelské riziko

	2015	2016	2017
Cizí kapitál	287520000	287863000	346251000
Celková aktiva	1034000000	1126294000	1069057000
Věřitelské riziko	27,81 %	25,56 %	32,39 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Celkové zadlužení podniku, věřitelské riziko i ukazatel poměru vlastního jmění k aktivům oscilují mezi zkoumanými lety. V daném období docházelo k převodu

společnosti Elektrárna Tisová z ČEZ, a.s. na společnost Sokolovská Uhelná, a.s. V roce 2017 stouplo zadlužení i věřitelské riziko.

Analýzy likvidity

Ukazatele likvidity stanovují likviditu podniku, což je míra schopnosti podniku uhradit své závazky. Určitou nevýhodou je fakt, že jsou odvozovány z údajů rozvahy sestavené vždy k určitému datu a mají proto statický charakter.

Běžná likvidita = krátkodobá OA / krátkodobé závazky

Tabulka č. 39: Běžná likvidita

	2015	2016	2017
Krátkodobá oběžná aktiva	345043000	1103651000	1054656000
Krátkodobé závazky	197837000	162283000	290470000
Běžná likvidita	1,74	6,80	3,63

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Pohotová likvidita = (OA – zásoby) / krátkodobé závazky

Tabulka č. 40: Pohotová likvidita

	2015	2016	2017
Oběžná aktiva – zásoby	279915000	1052357000	979776000
Krátkodobé závazky	197837000	162283000	290470000
Pohotová likvidita	1,42	6,49	3,37

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

CF k závazkům = CF / celkové závazky

Tabulka č. 41: CF k závazkům

	2015	2016	2017
Cash-flow	114198000	597878000	236773000
Celkové závazky	197837000	162283000	290470000
CF k závazkům	57,72 %	368,42 %	81,51 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

CF ke krátkodobým závazkům = CF / krátkodobé závazky

Tabulka č. 42: CF ke krátkodobým závazkům

	2015	2016	2017
Cash-flow z provozní činnosti	114198000	597878000	236773000
Krátkodobé závazky	197837000	162283000	290470000
CF	57,72 %	368,42 %	81,51 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Vzhledem k faktu, že ukazatele likvidity mají statický charakter, jsou více vypovídající ukazatele Cash-flow, které pro zdravou firmu mají nabývat hodnoty 40 % a více. Což společnost výrazně přesahuje.

Závěr

Společnost je v plném rozsahu schopna realizovat zamýšlenou strategickou variantu částečné ekologizace, a to jak v případě získání dotace na ekologizaci, tak i v případě realizace s využitím pouze interních zdrojů či zdrojů skupiny. Náklady na ekologizaci DeNOx jsou 206 mil. Kč a na DeSOx jsou 90 mil. Kč. Společnost vykázala čistý obrat za účetní období 2017 v hodnotě 1,54 mild. Kč a v roce 2016 1,73 mild. Kč při EBIT 236 mil. Kč. Záporný EBIT -116 mil Kč. v roce 2017 souvisel se skokovým růstem ceny emisních povolenek a negativním dopadem do hospodaření společnosti, který má zamýšlená ekologizace omezit. Společnost je navíc schopna získat dodatečné prostředky v rámci potenciální půjčky firmám ve skupině. Ovládající společnost Sokolovská uhelná, a.s. vykázala ve sledovaném období EBIT 1,51 mil Kč v roce 2016 a 637 mil Kč v roce 2017. Zkoumané finanční ukazatele pak dokazují dobrou finanční kondici firmy.

Zdroj: Sokolovská uhelná, a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

2.6 SWOT analýza

Silné stránky

- velikost firmy a součást silné skupiny;
- pevné postavení na trhu a charakteristika oboru podnikání;
- bariéry vstupu do odvětví;
- stabilní a odzkoušená technologie;
- spoluspalování biomasy;

- kapitál na realizaci potřebných investic;
- kvalifikovaná pracovní síla;
- finanční stabilita;
- dobré jméno a zákaznické vztahy.

Slabé stránky

- technologie nesplňuje vzrůstající požadavky na ekologický provoz;
- nutnost investic a realizace ekologizace výrobního zařízení;
- vysoký průměrný věk zaměstnanců společnosti;
- propad do ztráty v roce 2017.

Příležitosti

- změna státní energetické koncepce či snížení tlaku na ekologizaci;
- odstavení klasických zdrojů v SRN, spojené s nutností dovozu elektrické energie;
- získání dotace na ekologizaci technologie.

Hrozby

- zdražení emisních povolenek;
- pokračující tlak na ekologizaci a podpora obnovitelných zdrojů;
- přechod zákazníků na lokální zdroje elektřiny a tepla.

Závěr

Vzhledem k faktu, že příležitosti a hrozby dané z prostředí jsou mimo možnost ovlivnění, neboť vycházejí z politických rozhodnutí, jeví se jako nejlepší východisko strategie MAXI – MINI, tzn. využití silných stránek společnosti k minimalizaci dopadů vývoje prostředí na podnikání a provoz společnosti. Silné stránky by měly umožnit při realistickém scénáři vývoje prostředí firmě zabezpečit provoz na zamýšlené strategické období 2020 – 2030.

Tabulka č. 43: SWOT analýza

	Silné stránky	Slabé stránky
	S1 velikost firmy a součást silné skupiny	W1 technologie nesplňuje vzrůstající požadavky na ekologický provoz
	S2 pevné postavení na trhu a charakteristika oboru podnikání	W2 nutnost investic a realizace ekologizace výrobního zařízení
	S3 bariéry vstupu do odvětví	W3 vysoký průměrný věk zaměstnanců společnosti
	S4 stabilní a odzkoušená technologie	W4 propad do ztráty v roce 2017
	S5 kapitál na realizaci potřebných investic	
	S6 kvalifikovaná pracovní síla	
	S7 finanční stabilita	
	S8 dobré jméno a zákaznické vztahy	
Příležitosti	Maxi – Maxi (NE)	Mini – Maxi (NE)
O1 změna státní energetické koncepce či snížení tlaku na ekologizaci		
O2 ostavení klasických zdrojů v SRN spojené s nutností dovozu elektrické energie		
O3 získání dotace na ekologizaci technologie		
Hrozby	Maxi – mini Využití finanční stability a zkušeností společnosti k přípravě a získání dotace na ekologizaci, která by zajistila plnění emisních limitů na stanovené strategické období a umožnila fungování společnosti do roku 2030.	Mini – Mini (NE)
T1 zdražení emisních povolenek		
T2 pokračující tlak na ekologizaci a podpora obnovitelných zdrojů.		
T3 přechod zákazníků na lokální zdroje elektřiny a tepla		

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

2.7 Interní analýza ve vztahu ke zvolené strategické variantě

Ekologizace bloku ETI2 a zakonzervování ETI1

Ze tří zkoumaných strategií spojených s modernizací provozu se vlastníci společnosti a management v roce 2019 rozhodli pro realizaci varianty částečné modernizace a ekologizace výrobních zdrojů společnosti. V letošním roce tak došlo k odstavení výrobního zdroje ETI1 a personální optimalizaci s tím spojenou.

Blok ETI2 projde v roce 2020 dvěma modernizacemi technologie v rámci akcí DeNOx a DeSOx ETI2. Na tyto akce byly již vypsaný výběrová řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách, jejich součástí jsou i technické a kvalifikační požadavky kladené na uchazeče.

Základní údaje o veřejné zakázce

Název zakázky:	DeNOX kotle K9 v ETI, a.s.
Stav:	Zveřejněno ve VVZ
Evidenční číslo formuláře:	F2019-013307
Evidenční číslo zakázky:	Z2019-013307
Číslo oznámení TED:	2019/S 082-194320
Datum uveřejnění ve VVZ:	26.04.2019 14:00:59
Název zadavatele:	DeNOX kotle K9 v ETI, a.s.
IČO zadavatele:	29160189
Předpokládaná celková hodnota:	Hodnota bez DPH: 206 000 000,00

Účelem této Zakázky je snížení výstupní koncentrace emisí oxidů dusíku (NOX) provozovaného práškového granulačního kotle K9 o jmenovitém parním výkonu 330 t/h s ohledem na rozhodnutí komise EU, kterým byly stanoveny závěry o BAT (Best Available Techniques). Zakázka bude mít charakter dodávky "na klíč" zahrnující inženýring, kompletační činnost, výrobu, obstarání, dopravu, demontáž, izolace., nátěry, účast na koordinační činnosti objednatele, dokumentaci, uvádění do provozu, včetně provedení potřebných zkoušek. Zadavatel předpokládá zpracování dokumentace nutné pro přípravu a realizaci díla, a další činnosti spojené s přípravou a realizací díla, včetně jeho vyzkoušení, uvedení do provozu a předání.

Název zakázky:	DeSOx kotle K9 v ETI, a.s.
Stav:	Zveřejněno ve VVZ
Evidenční číslo formuláře:	F2019-018230
Evidenční číslo zakázky:	Z2019-018230
Číslo oznámení TED:	2019/S 105-254436
Datum uveřejnění ve VVZ:	03.06.2019 2:04:06
Název zadavatele:	DeSOx kotle K9 v ETI, a.s.
IČO zadavatele:	29160189
Předpokládaná celková hodnota:	Hodnota bez DPH: 90 000 000,00

Zhotovitel provede pro objednatele dílo s názvem „DeSOX kotle K9 v Elektrárně Tisová, a.s.“ spočívající zejména v provedení prací za účelem snížení výstupní koncentrace emisí oxidů síry (SOX) provozovaného práškového granulačního kotle K9 o jmenovitém parním výkonu 330 t/h, s ohledem na rozhodnutí komise EU, kterým byly stanoveny závěry o BAT (Best Available Techniques), a to vše formou dodávky na klíč.

Účelem a cílem zakázky nazvané “DeSOX kotle K9 v Elektrárně Tisová, a.s.” je snížení výstupní koncentrace emisí oxidů síry a TZL za odsířením práškového granulačního kotle K9 o jmenovitém parním výkonu 330 t/h provozovaného ve společnosti Elektrárna Tisová, a.s. s ohledem na zpřísnující se legislativní požadavky na ochranu ovzduší (BAT/BREF).

Příprava a provedení intenzifikace stávající technologie odsíření na bázi mokré vápencové vypírky spalin a to snížením výstupní koncentrace emisí oxidů síry (SOX) a TZL za odsířením práškového granulačního kotle K9 o jmenovitém parním výkonu 330 t/h ve společnosti Elektrárna Tisová a.s. Zakázka bude mít charakter dodávky „na klíč“ zahrnující inženýring, kompletační činnost, výrobu, obstarání, dopravu, demontáž, montáž, izolace, nátěry, účast na koordinační činnosti objednatele, dokumentaci, uvádění do provozu včetně potřebných zkoušek, revizí a certifikace, poskytnutí záruk.

Zdroj: Věstník veřejných zakázek, 2019 [online]. Praha: DeNOx a DeSOx K9 ETI. Dostupné z www.vestnikverejnychzakazek.cz

Personální zajištění a motivace

V souladu s realizací odstavením a zakonzervováním ETI1 proběhla ve společnosti optimalizace a restrukturalizace personálních zdrojů, v rámci níž došlo k odchodu cca 20 % zaměstnanců. V absolutních číslech se jedná o 30 zaměstnanců. Personální optimalizaci předcházela analýza minimálního nutného stavu potřebného pro plynulý chod společnosti a počtu zaměstnanců potřebného pro provoz modernizované ETI2. Všem zaměstnancům bylo vyplaceno odchodné dle kolektivní smlouvy + 2 platy navíc, pokud zaměstnanci souhlasili s výpovědí dohodou. V závislosti na odpracovaných letech tak mohli někteří odcházet až s 12ti platy odstupného. Společnost také nabízela úhradu rekvalifikačního kurzu v hodnotě dané kolektivní smlouvou.

Organizování

Součástí realizované technické modernizace výrobních zdrojů byla i změna organizační struktury, odrážející změněný stav zaměstnanců a přechod na jeden energetický zdroj s nižším jmenovitým výkonem. Nová organizační struktura postihuje adekvátní rozdělení na směny v rámci třísměnného výrobního provozu, střídání směn, záskoky, pohotovosti apod. Došlo též k omezenému snížení počtu technickohospodářských pracovníků, odrážejícího zmenšení provozu.

Mzdy a odměňování

Paralelně ke změně struktury společnosti a pozic jednotlivých zaměstnanců došlo též ke sjednocení mzdových tarifů společnosti Elektrárna Tisová, a.s. s tarify Sokolovské uhelné, a.s. coby mateřské a ovládající firmy.

Management a řízení

Součástí personální reorganizace a změny struktury firmy byl i odchod části středního managementu, který využil možnosti odejít podle původní kolektivní smlouvy. Někteří zaměstnanci tak nepodepsali nové smlouvy zavádějící nové mzdové tarify a odešli z firmy. To se projevilo jako problém zejména u technických profesí, jako jsou směnový inženýři, kde je potřeba odborných zkoušek pro řízení provozu elektrárny.

Financování projektů

Společnost Elektrárna Tisová, a.s. ve spolupráci se společností Enviros, s.r.o. podala žádost o dotaci na ekologizaci na Ministerstvo životního prostředí. ENVIROS, s.r.o.,

se sídlem v Praze, je přední poradenskou společností v oblasti energetiky, životního prostředí a managementu.

Informace o dotačním programu – Dotační program Snížení emisí provozoven, spadající do Operačního Programu Životní prostředí, pomáhá firmám ke snížení produkovaných emisí. Podniky mohou získat dotace zejména na pořízení či rekonstrukci spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování.

Operační program	1 – Operační program životní prostředí 136. Výzva
Prioritní osa	2 – Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech
Specifický cíl	2.2 – Snížit emise stacionárních zdrojů podílející se na expozici obyvatelstva nadlimitním koncentracím znečišťujících látek

Na co se dotace vztahuje

pořízení či rekonstrukce technologií vedoucích ke snížení emisí

Základní podmínky a cíle programu

Program má za cíl zejména snižovat emise tuhých znečišťujících látek, NOX, SO₂, NH₃ a těkavých organických látek (VOC).

Výše podpory

Podpora bude poskytována formou dotace s maximální hranicí do 85 % celkových způsobilých výdajů projektů

Vzhledem k faktu, že dotace ještě nebyla vyhodnocena ze strany ¹⁸OPŽP nelze zveřejnit žádné interní dokumenty k žádosti.

Zdroj: Operační program životního prostředí, 2019 [online]. Praha: Dotační programy. Dostupné z www.opzp.cz

¹⁸ OPŽP – Operační program životního prostředí.

2.8 SWOT analýza realizované strategické varianty – Částečná ekologizace provozu

Silné stránky

- velikost firmy a součást silné skupiny;
- příprava modernizace a ekologizace ve spolupráci se specializovanými firmami na základě výběrového řízení s přesně definovanými požadavky;
- spolupráce s poradenskou firmou na žádosti o čerpání dotací na ekologizaci.

Slabé stránky

- odchod části technických pracovníků a středního managementu;
- zakonzervováním ETI1 dojde ke snížení instalovaného výkonu;
- limitní stav zaměstnanců po personální optimalizaci.

Příležitosti

- snížení spotřeby emisních povolenek po provedení modernizace provozu;
- zlepšení ekonomických charakteristik společnosti;
- prodloužení životnosti výrobní technologie.

Hrozby

- provedení auditu čerpání dotace na ekologizaci;
- riziko vrácení dotace na ekologizaci.

Tabulka č. 44: SWOT analýza – zvolená strategická varianta

	Silné stránky	Slabé stránky
	S1 velikost firmy a součást silné skupiny	W1 obchod částí technických pracovníků a středního managementu
	S2 příprava modernizace a ekologizace ve spolupráci se specializovanými firmami na základě výběrového řízení s přesně definovanými požadavky	W2 zakonzervováním ETI1 dojde ke snížení instalovaného výkonu
	S3 spolupráce s poradenskou firmou na žádosti o čerpání dotací na ekologizaci	W3 limitní stav zaměstnanců po personální optimalizaci
Příležitosti	V důsledku provedení modernizace provozu se sníží množství spotřebovávaných emisních povolenek. Následkem toho bude vylepšení hospodářského výsledku firmy. Prodloužení životnosti technologie a větší odolnost proti environmentální politice. Vytvořit plán dalších investic a údržby modernizované technologie.	Věnovat pozornost přeškolení zbývajících zaměstnanců a získání potřebných kvalifikačních zkoušek pro potřeby plynulého provozu u vhodných pracovníků. Vypracovat plán kvalifikačního růstu. Vypracovat plán zastupování a záskoků.
O1 snížení spotřeby emisních povolenek po provedení modernizace provozu		
O2 zlepšení ekonomických charakteristik společnosti		
O3 prodloužení životnosti výrobní technologie		
Hrozby	Věnovat velkou pozornost požadavkům definovaným jako podmínky čerpání dotace na ekologizaci a zajistiti profesionální a technicky bezchybné řešení.	Vytvořit rezervní položku pro potřeby vrácení dotace, která se rozpustí po provedení auditu.
T1 provedení auditu čerpání dotace		
T2 riziko vrácení dotace		

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

3 IDENTIFIKACE RIZIK A SCÉNÁŘE VÝVOJE PROSTŘEDÍ

3.1 Identifikace rizik

Identifikovaná rizika vyplývají z analýzy makro a mezo prostředí podniku. Dále jsou identifikovány jednotlivé rizikové faktory. Identifikace navazuje na shrnutí a vyhodnocení faktorů vývoje prostředí.

Konkurence – rivalita v oboru (současná konkurence), potenciální nová konkurence. Problematika byla vymezena v rámci analýzy mezoprostředí. Trh s elektrickou energií je charakterizován jako oligopol se silnými bariérami vstupu do oboru, vyžadující velké investice. Dominantní pozici má státem vlastněná společnost České energetické závody (ČEZ, a.s.). Není pravděpodobný vstup nových významných dodavatelů elektrické energie. Potenciální riziko představuje budování lokálních zdrojů a podpora obnovitelných zdrojů ze strany státu a EU. Tento rizikový faktor má tak přiřazenu malou pravděpodobnost výskytu.

Dodavatelé (cena surovin) – hlavní vstupní surovinou pro ETI je hnědé uhlí dodávané mateřskou společností Sokolovská uhelná, a.s. Ceny dodávek jsou nastaveny tržně a zásoby uhlí vystačí pro provoz do roku 2035. Není předpoklad pro změnu dodavatelů. Cena hnědého uhlí je však pro Elektrárnu Tisová zásadní nákladovou položkou. Výpadky v dodávkách jsou nepravděpodobné vzhledem ke geografické blízkosti dolů a elektrárny.

Odběratelé a jejich vyjednávací pozice – společnost má specifické postavení ve vztahu k zákazníkům, které vyplývá z charakteru finální produkce (elektrická energie a teplo). Pro společnost je důležité udržet si velké odběratele tepla, jako je např. město Sokolov. Tato problematika již byla rozebrána. Vybudování náhradních zdrojů je ekonomicky velmi nákladné.

Cena finálních produktů – pro ziskovost společnosti se jedná o zásadní proměnnou. Elektrická energie je obchodována na burze a průměrná roční cena ovlivňuje výrazně hospodářský výsledek firmy. Je to tedy výrazný rizikový faktor. Daná problematika byla již rozebrána dříve včetně grafů vývoje.

Ekologická legislativa – EU, jehož je ČR členem, má stanoveny klimatické cíle na roky 2030, 2050 a 2100. ČR se zavázala plnit své závazky plynoucí z Pařížské klimatické dohody, která se vztahuje k roku 2100. Tomu odpovídá i racionální politika státu a státní energetická koncepce, která je plánována jako přebytková. V současné době proběhla

konference o klimatické neutralitě EU, kde ČR spolu s Polskem a Maďarskem zablokovali posunutí závazku o klimatické neutralitě na rok 2050. Odůvodněním byl potenciální dopad na ekonomiku státu. Dlouhodobě však bude pokračovat tlak na snižování emisí skleníkových plynů.

Státní energetická koncepce – navazuje na ekologickou legislativu vyplývající z členství ČR v EU a mezinárodních institucích. Česká vláda dlouhodobě koncipuje státní energetickou koncepci jako přebytkovou. V současnosti ČR vyváží 1/3 své finální produkce elektrické energie do zemí EU.

Cena emisních povolenek – jedná se o jeden z největších nákladů společnosti a vývoj hodnoty povolenek na zvažované strategické období má zásadní dopad na hospodaření firmy. Daný rizikový faktor má tedy přiřazenu vysokou důležitost. Komplexně byla problematika probrána v rámci analýzy okolí podniku.

Dotace na ekologizaci – společnost usiluje o získání dotace na ekologizaci provozu, který realizuje ve spolupráci s poradenskou firmou, která se na danou problematiku specializuje. Rizikovým faktorem by bylo, pokud by se dotace musela vracet v rámci pochybení při realizaci investice a následné kontroly ze strany dozorového orgánu. Žádost i realizace jsou však realizovány v rámci spolupráce se specializovanými poradenskými společnostmi. Pochybení není tedy pravděpodobné.

Změna kurzu CZK/EUR

Elektrická energie coby finální produkce je obchodována na burze v EUR a následně jsou tržby převáděny do CZK. V případě negativního vývoje kurzu by došlo k ovlivnění položky tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb. Kurz se může pohybovat oběma směry, a tak ovlivnit tržby jak pozitivně, tak negativně. Proti negativnímu vývoji kurzu je možné se zajistit finančními nástroji.

Stanovení významnosti rizika a pravděpodobnosti výskytu.

- 1) 0 - 20 % - velice malá pravděpodobnost výskytu;
 - 2) 20 - 40 % - malá pravděpodobnost výskyt;
 - 3) 40 - 60 % - střední pravděpodobnost výskytu;
 - 4) 60 - 80 % - vysoká pravděpodobnost výskytu;
 - 5) 80 - 100 % - jistý výskyt.
- 1) Minimální či žádný dopad;

- 2) Malý dopad;
- 3) Střední dopad;
- 4) Velký dopad;
- 5) Kritický dopad.

Zdroj: FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, SOUČEK, Ivan, ŠPAČEK, Miroslav, HÁJEK, Stanislav. Tvorba strategie a strategické plánování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-3985-4

Tabulka č. 45: Hodnocení faktorů rizika

Identifikované riziko	Ohodnocení rizika		Celkem	Opatření
	Inten.	Prav.		
Konkurence	2	1	2	Kvalita služeb a produkce, udržení či zlepšení současného stavu
Dodavatelé	3	1	3	Spolupráce v rámci skupiny
Odběratelé	4	1	4	Kvalita služeb a produkce
Cena finální produkce	3	3	9	Optimalizace výroby a technologie, snížení potřeby emisních povolenek.
Ekologická legislativa a státní energetická koncepce	4	3	12	Přizpůsobení se trendu a realizace ekologizace.
Cena emisních povolenek	5	3	15	Modernizace technologie a snížení potřeby emisních povolenek.
Dotace na ekologizaci	3	2	6	Kvalitní příprava projektu spojená s profesionální realizací.
Změna kurzu	3	3	9	Zajišťovací finanční nástroje futures, swap.

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Jak je patrné, mezi faktory nejvíce ovlivňující budoucí plánovací období patří:

- cena emisních povolenek – nákladová položka, kterou firma může ovlivnit jen modernizací a ekologizací produkce;

- cena finální produkce – ceny elektrické energie obchodované na burze, kurz EUR/CZK;
- Ekologická legislativa – vnější faktor, která společnost neovlivní, nutné se přizpůsobit;
- Dotace na ekologizaci – nutná kvalitní příprava a realizace.

Risk Appetite – Agregátní úroveň a typy rizika, jež je firma ochotna převzít v rámci své kapacity pro rizika, aby dosáhla svých strategických cílů a naplnění strategického plánu.

U managementu a vlastníků společnosti převládá spíše averze k riziku, tomu odpovídá i konstrukce matice rizik. Toto tvrzení podporuje i fakt, že společnost rozhodla zvolit variantu částečné ekologizace a zakonzervování výrobní technologie ETI1.

Tabulka č. 46: Matice rizik

Intenzita dopadu	5			Cena povolenek		
	4	Odběratelé		Ekolog. legislativa a státní energetická koncepce		
	3	Dodavatelé	Dotace na ekologizaci	Cena finální produkce		
	2	Konkurence				
	1					
		1	2	3	4	5
Pravděpodobnost výskytu						

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Jak zobrazuje tabulka, konkurence nepředstavuje nepřiměřené riziko vzhledem ke specifickým vlastnostem trhu výroby tepla a elektrické energie. Odběratelé a dodavatelé jsou také poměrně pevně dání. Hlavním dodavatelem je mateřská společnost a odběratelé tepla jsou na společnost vázáni skrze teplovodnou soustavu. Zásadními rizikovými faktory, na které musí firma reagovat, je zejména cena finální produkce, ekologická legislativa a cena emisních povolenek. Tyto faktory přesahují risk appetite firmy.

3.2 Predikce scénářů vývoje odvětví a jejich dopad na externí prostředí firmy

Formulování scénářů vychází z identifikace klíčových nejistot, resp. rizikových faktorů. Počet rizikových faktorů musí být omezen, aby nevzniklo příliš velké množství scénářů. Obvykle se vytváří 3 - 4 základní scénáře.

- Optimistický vývoj;
- Realistický vývoj;
- Pesimistický vývoj;
- Varovný či výstražný.

Pro stanovení pravděpodobnosti jednotlivých scénářů je třeba stanovit dílčí váhy rizikových faktorů jednotlivých variant. Součet vah (pravděpodobností) ve všech scénářích pro jeden faktor rizika je roven jedné. Pravděpodobnost každého scénáře je dána průměrem pravděpodobností dílčích faktorů.

Zdroj: FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, SOUČEK, Ivan, ŠPAČEK, Miroslav, HÁJEK, Stanislav. Tvorba strategie a strategické plánování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-3985-4

Tabulka č. 47: Faktory vývoje prostředí

Faktory vývoje prostředí	Optimistický scénář	Realistický scénář	Pesimistický scénář
Dotace na ekologizaci	0,3	0,7	0,2
Cena emisních povolenek	0,17	0,58	0,4
Ceny finální produkce	0,3	0,6	0,2
Stálost velkých odběratelů	0,15	0,7	0,1
Stabilita kurzu CZK/EUR	0,1	0,35	0,2
Cena vstupních surovin (provozní náklady)	0,2	0,5	0,35
Státní energetická koncepce a ekologická legislativa	0,1	0,7	0,1
Pravděpodobnost scénáře (průměr pravd)	18,86 %	59 %	22,14 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Optimistický scénář

Optimistický scénář předpokládá pozitivní vývoj rizikových faktorů a příznivý vývoj prostředí, ve kterém se společnost pohybuje. Změna kteréhokoliv uvedeného rizikového faktoru ovlivní společnost, zásadní jsou však cena emisních povolenek a realizace ekologizace se státní podporou (získání dotace). Optimistický scénář předpokládá pokles ceny emisních povolenek na volném trhu (na hranici 10 EUR/t), přičemž průměrná tržní cena za rok 2018 byla 15,6 EUR/t. Současně by společnost získala dotaci na ekologizaci provozu a tím snížila potřebu vlastního kapitálu. Tyto dva zásadní rizikové faktory by pak byly podpořeny růstem ceny elektrické energie na burze na hodnotu okolo 57 EUR/MWh z listopadu 2018 a udržením či získáním dalších velkých odběratelů. Výnos z ceny elektrické energie na burze by vzrostl v důsledku pozitivního vývoje kurzu CZK/EUR, v němž se elektrická energie obchoduje. Státní energetická koncepce by byla zachována v současné podobě, či by se snížil tlak na ekologizaci. Cena vstupních surovin, materiálu a energií by byla nižší či zůstala na současné hodnotě. Z makroekonomického hlediska by vývoj v kontextu výše zmíněného znamenal dosti komplikovaný scénář s do určité míry protichůdnými požadavky. Pokles ceny emisních povolenek může nastat jako důsledek politického či tržního působení. Změna kurzu CZK/EUR by znamenal oslabení české ekonomiky ve vztahu k Eurozóně, což není úplně pravděpodobné, neboť ČR je napojena na Eurozónu svým exportem zejména do Německa. Růst ceny elektrické energie by mohl nastat například jako důsledek odstavení konvenčních zdrojů energie v Německu, který by vyvolal potřebu nákupu elektrické energie na trhu. Růst potřeby výroby elektrické energie z konvenčních zdrojů by ale spíše znamenal růst ceny emisních povolenek potřebných k výrobě.

Realistický scénář

Realistický scénář předpokládá reálně nejpravděpodobnější vývoj rizikových faktorů a přijatelný vývoj prostředí, ve kterém se společnost pohybuje. Nicméně i v tomto případě se jedná pouze o odhad. Tento scénář předpokládá stabilizaci ceny emisních povolenek na volném trhu (na hranici 18 EUR/t) přičemž průměrná tržní cena za rok 2018 byla 15,6 EUR/t. Ceny emisních povolenek v Evropské unii podle údajů serveru Carbon Pul se vyšplhaly nad 20 eur (515 korun) za tunu oxidu uhličitého vypuštěného do atmosféry, což je nové desetileté maximum. Povolenky platí uhelné elektrárny či průmyslové podniky. Evropské emisní povolenky (EUA) zakončily obchodování

na hodnotě 20,37 EUR/tCO₂. Analytici z investiční banky Berenberg však předpovídají, že cena povolenek v roce 2019 vystoupí na 25 eur a v roce 2020 na 30 eur za tunu.

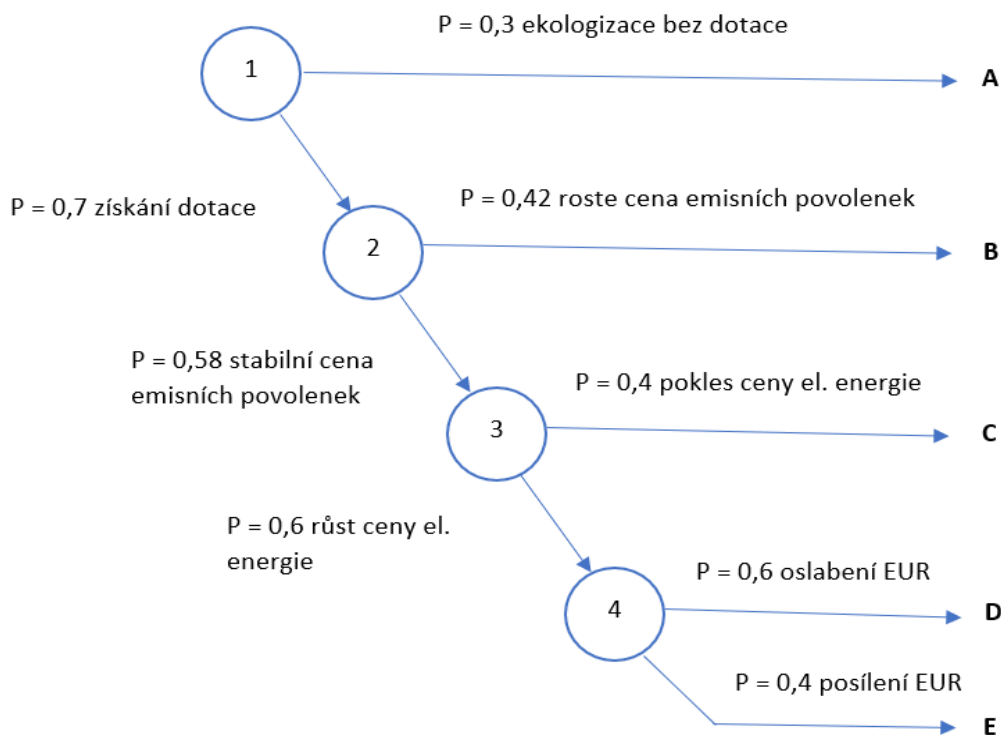
Současně by společnost získala dotaci na ekologizaci provozu ETI 2 a tím snížila potřebu vlastního kapitálu. Tyto dva zásadní rizikové faktory by pak byly podpořeny růstem ceny elektrické energie na burze na hodnotu okolo 54 EUR/MWh, což je mírně nad průměr za první měsíce 2019 a udržením velkých odběratelů. Součástí tohoto scénáře je i stabilní kurz EUR okolo hodnoty 26Kč za 1 EUR a dodržení současné státní energetické koncepce.

Po realizaci částečné ekologizace ETI2 a zakonzervování nerentabilního ETI1 by společnost spotřebovávala méně emisních povolenek, což by se pozitivně promítlo do hospodářského výsledku a zvýšilo konkurenceschopnost společnosti na stanovené strategické období 2020 - 2030.

Cena vstupních surovin, materiálu a energií by zůstala na současné hodnotě.

Obrázek č. 38: Pravděpodobnostní strom realistický scénář

1. Ekologizace
2. Cena emisních povolenek
3. Cena el. Energie
4. Kurz EUR/CZK



Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Zdroj: VOBOŘIL, David. Oenergetice.cz, 2018 [online]. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.oenergetice.cz

Zdroj: Patria.cz, 2018 [online]. Praha: Ceny emisních povolenek. Dostupné z www.patria.cz

Pesimistický scénář

Pesimistický scénář předpokládá negativní vývoj rizikových faktorů a problémový vývoj prostředí, ve kterém se společnost pohybuje. Součástí tohoto scénáře by bylo nezískání dotace na ekologizaci, nebo nutnost vracet dotaci jako důsledek provedení auditu čerpání dotace ze strany dozorového orgánu. Jako důsledek zavedení MSR¹⁹ (Market stability

¹⁹ Market stability reserve – Na trhu s povolenkami je přesně určený počet emisních povolenek, které jsou v rámci EU ETS obchodovány. Každá povolenka slouží k vypuštění jedné tuny CO₂. Pokud v rámci

reserve) od roku 2019 dojde k zamezení poklesu cen emisních povolenek, což způsobí postupný růst ceny emisních povolenek na volném trhu. Důsledkem stagnace či dokonce recese ekonomiky v zamýšleném období by došlo k poklesu ceny elektrické energie jako reakce na pokles hospodářství na hodnotu 40 - 45 EUR/1MWh. Pokles CZK jako projev negativního ekonomického cyklu by následně prodražilo emisní povolenky. Cena vstupních surovin, materiálu a energií by rostla.

Tento scénář by potenciálně mohl ohrozit ekonomickou stabilitu společnosti a mohl vést k uzavření provozu.

obchodování je přebytek povolenek vyšší, než 833mil automaticky se z trhu stáhne 100 mil. povolenek. Opačně klesne-li počet povolenek pod 400mil., automaticky se uvolní 100mil. povolenek CO₂.

4 ANALÝZA CITLIVOSTI

4.1 Posouzení dopadu významných faktorů rizika na hospodářský výsledek a strategické varianty

Náplní analýzy citlivosti je zjišťování dopadů stejných relativních změn (např.: o 10 %) jednotlivých rizikových faktorů od jejich nejpravděpodobnějších hodnot na klíčové kritérium výkonosti firmy (zisk, EVA, EBT, EBIT).

(Fotr et al., 2017)

Analýza citlivosti je provedena porovnáním změny ukazatele EBT při změně rizikových faktorů.

Výchozí hodnoty EBT²⁰ pro roky 2015, 2016, 2017 dle výročních zpráv.

Tabulka č. 48: Výpočet EBT pro předešlé roky

EBT =	2017	2016	2015
+ Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 569 165	388138
- Spotřeba materiálu a energie	852 364	592 199	157538
- Služby	206 081	190 591	49556
- Osobní náklady	136 240	134 478	35060
- Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2686
- Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26837
+ Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
+ Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108648
- Ostatní provozní náklady	216 790	220 339	95494
- Nákladové úroky	0	6	13
+ Ostatní finanční výnosy	0	0	1
- Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	42 701	518 964	130 395

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

4.1.1 Analýza citlivosti změna významných položek EBT

Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb představují příjem společnosti za prodej finální produkce, v tomto případě za prodej elektrické energie a tepla konečným

²⁰ EBT - (Earnings before Taxes) - Zisk před zdaněním, hrubý zisk

zákazníkům. Výpočet EBT při změně této položky o (+10 %) a (-10 %) ovlivní EBT očekávaným způsobem. EBT vzroste o % uvedená v tabulce níže.

Tabulky níže uvedených výpočtů EBT jsou součástí příloh.

Tabulka č. 49: Výpočet EBT při změně tržeb +10%

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT tržby z prodeje +10 %	181114	675881	169209
Změna EBT v (%)	424 %	130 %	130 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 50: Výpočet EBT při změně tržeb -10%

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT tržby z prodeje -10 %	-95712	362048	91581
Změna EBT v (%)	-224 %	70 %	70 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Jak je patrné z tabulek výše, položka tržeb ovlivňuje výpočet EBT zásadním způsobem. Změna této položky o pouhých 10 % v roce 2017 znamená při zachování ostatních parametrů nárůst EBT o 424 % či obráceně pokles o 224 %.

Spotřeba materiálu a energie představuje jednu ze dvou nejvýraznějších nákladových položek společnosti a jako taková má výrazný dopad do hospodářského výsledku a zde výpočtu EBT. Nejdůležitější položkou ze skupiny spotřeba materiálu je hnědé uhlí a jeho cena.

Tabulka č. 51: Výpočet EBT při změně spotřeby materiálu +10 %

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT spotřeba materiálu a energie +10 %	-42535	459744	114641
Změna EBT v (%)	-100 %	89 %	88 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 52: Výpočet EBT při změně spotřeby materiálu -10%

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT spotřeba materiálu a energie -10 %	127937	578184	146149
Změna EBT v (%)	300 %	111 %	112 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Jak dokazují výpočty, spotřeba materiálu a energie představuje zásadní nákladovou položku, která výrazně ovlivňuje výpočet EBT. Z hodnot mezi lety 2016 a 2017 je pak patrný i vnitřní vývoj společnosti a přechod společnosti z ČEZ, a.s. na Sokolovskou uhelnou, a.s. Součástí převodu Elektrárny Tisová, a.s. z jednoho subjektu na druhý bylo i ukončení soudního sporu mezi oběma společnostmi o cenu dodávek hnědého uhlí. V rámci skupiny Sokolovská uhelná pak byla ETI tato cena navýšena, což je vidět z příložených dat jak výchozí tabulky č. 35: Výpočet EBT pro předešlé roky, tak i zde při změně dané nákladové položky.

Služby jsou nákladovou položkou, které jsou představovány zejména opravami výrobního zařízení ze strany servisní společnosti SUAS Servisní, s.r.o. což je společnost ve skupině Sokolovská uhelná, odpovídající za opravy a servisní činnost.

Tabulka č. 53: Výpočet EBT při změně služeb +10 %

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT služby +10 %	22093	499905	125439
Změna EBT v (%)	52 %	96 %	96 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 54: Výpočet EBT při změně služeb -10 %

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT služby -10 %	63309	538023	135351
Změna EBT v (%)	148 %	104 %	104 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Jak je patrné z výpočtů, služby také ovlivňují výpočet EBT. Dopad není sice tak výrazný jako u položek tržeb a spotřeby materiálu, ale stále je dopad patrný a do budoucna

je potřeba danou nákladovou položku sledovat a volit úpravu technologie, která by potřebu oprav snížila.

Osobní náklady jsou nákladovou položkou, která se po převodu ETI do skupiny Sokolovská uhelná výrazně nezměnila. Většina zaměstnanců ETI přešla pod nového vlastníka.

Tabulka č. 55: Výpočet EBT při změně osobních nákladů +10 %

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT osobní náklady +10 %	29077	505516	126889
Změna EBT v (%)	68 %	97 %	97 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 56: Výpočet EBT při změně osobních nákladů -10 %

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT osobní náklady -10 %	56325	532412	133901
Změna EBT v (%)	132 %	103 %	103 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Položka osobní náklady ovlivňuje výpočet EBT předvídatelným způsobem. Relevantní je spíše pokles osobních nákladů jako důsledek personální optimalizace společnosti ve vztahu ke úpravě technologie výroby ve společnosti v následujících letech.

Odpisy představují nástroj zohlednění postupného fyzického či morálního opotřebení majetku. Ve vztahu k budoucímu vývoji ve společnosti dojde v důsledku modernizace a ekologizace výrobních celků ke zhodnocení majetku a jeho následnému odepisování v budoucnu. Proto je zde uvedena varianta +10 %.

Tabulka č. 57: Výpočet EBT při změně odpisů +10 %

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT odpisy +10 %	34963	512094	127711
Změna EBT v (%)	82 %	99 %	98 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Ostatní provozní náklady ovlivňují společnost hlavně z pohledu změny ceny emisních povolenek a jejich dopadu do hospodářského výsledku a výpočtu EBT. Do budoucna

je předpokládán spíše růst ceny emisních povolenek, ale zohledněna je i varianta potenciálního poklesu ceny.

Tabulka č. 58: Výpočet EBT při změně ostatních provozních nákladů +10 %

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT ostatní provozní náklady +10 %	21022	496930	120846
Změna EBT v (%)	49 %	96 %	93 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 59: Výpočet EBT při změně ostatních provozních nákladů -10 %

Roky	2017	2016	2015
EBT původní data	42701	518964	130395
EBT ostatní provozní náklady -10 %	64380	540998	139944
Změna EBT v (%)	151 %	104 %	107 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Výpočty poukazují na skutečnost, že změna položky ostatní provozní náklady má významný dopad do hospodaření společnosti a je nutné mu věnovat velkou pozornost. Do budoucna plánovaná a dále analyzovaná ekologizace provozu tento závěr potvrzuje.

Získání dotace na ekologizaci

Aby společnost snížila svou závislost na potenciálně zdražujících emisních povolenkách, bude realizována ekologizace a modernizace provozu v rámci akcí DeSO_x a DeNO_x. Toto by se projevilo změnou jednotlivých komponent EBT.

Tabulka č. 60: Změna položek EBT po ekologizaci provozu

Spotřeba materiálu a energie modernizovaný provoz bude materiálově a energeticky méně náročný	-5 %
Služby po modernizaci bude potřeba méně oprav	-8 %
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku modernizací provozu se zvýší cena výrobní technologie, která se bude postupně odepisovat.	10 %
Ostatní provozní náklady modernizovaný provoz bude vypouštět méně emisí SO _x , NO _x a spotřebovávat méně emisních povolenek	-10 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Účtování emisních povolenek²¹

Zdroj: Deloitte, 2014 [online]. Účetní zpravodaj. Praha: Emisní povolenky v účetní závěrce. Dostupné z <https://edu.deloitte.cz>

Tabulka č. 61: Výpočet EBT po modernizaci a ekologizaci provozu

EBT (ekologizace provozu)	2017	2017*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 384 133
Spotřeba materiálu a energie	852 364	809 746
Služby	206 081	189 595
Osobní náklady	136 240	136 240
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	13 897
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	85 124
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	20 351
Ostatní provozní výnosy	154 084	154 084
Ostatní provozní náklady	216 790	195 111
Nákladové úroky	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0
Ostatní finanční náklady	13 110	13 110
EBT (v celých tisících Kč, -)	42 701	115 746

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Změna ceny emisních povolenek

Nutnost nakupovat emisní povolenky pro potřeby vypouštění emisí skleníkových plynů tvoří výraznou nákladovou položku. V souvislosti s pokračováním snahy EU omezovat emise skleníkových plynů do ovzduší je předpoklad postupného snižování obchodované objemu povolenek, což povede k růstu ceny. Vzhledem k posuzovanému strategickému období 2020 - 2030 bude růst pozvolný. Plány na další omezování vypouštění skleníkových plynů jsou na léta 2030, 2050 a 2100, kdy by měla být Evropa emisně neutrální. Posunutí termínu na rok 2050 nebylo členskými státy odsouhlaseno.

²¹ účtování na účet 548 – Ostatní provozní náklady souvztažně s účtem 347- Ostatní dotace. Hodnota spotřeby je rovna verifikované spotřebě emisních povolenek v daném roce, a to do úrovně předpokládaného přidělu emisních povolenek (předběžně komunikován ze strany Ministerstva životního prostředí). Současně navrhujeme účtování ve prospěch účtu 347- Ostatní dotace a na vrub účtu 648 – Ostatní provozní výnosy, a to ve výši zaúčtované spotřeby emisních povolenek. V případě, že verifikovaná spotřeba emisních povolenek v roce převyšuje množství předpokládaného přidělu emisních povolenek, by společnost měla účtovat o rezervě, a to ve prospěch účtu 554 – Tvorba a zúčtování ostatních rezerv a na vrub účtu 459- Ostatní rezervy. Dle našeho názoru je výše navrhovaný postup účtování v souladu s § 4 odst. 5 vyhlášky č. 500/2002 Sb., která požaduje úpravu srovnávacích údajů tak, aby tyto údaje byly srovnatelné s údaji vykazovanými v běžném období. Vykázání spotřeby emisních povolenek v předchozím období, avšak jeho neuvedení v období roku 2013 by bylo v rozporu s výše uvedenou vyhláškou.

Tabulka č. 62: Růst ceny emisních povolenek

Ostatní provozní náklady	
Nárůst ceny emisních povolenek	10 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 63: Výpočet EBT při růstu ostatních provozních nákladů

EBT (růst ceny emisních povolenek)	2017	2017*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 384 133
Spotřeba materiálu a energie	852 364	852 364
Služby	206 081	206 081
Osobní náklady	136 240	136 240
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	13 897
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	77 385
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	20 351
Ostatní provozní výnosy	154 084	154 084
Ostatní provozní náklady	216 790	238 469
Nákladové úroky	0	
Ostatní finanční výnosy	0	
Ostatní finanční náklady	13 110	13 110
EBT (v celých tisících Kč, -)	42 701	21 022

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Cena elektrické energie na trhu

Cena elektrické energie a tepla coby finální produkce ovlivňuje položku „Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb“. Jak je vidět z příloženého grafu, průměrná cena elektrické energie za poslední 3 roky osciluje, ale roste. Tento fakt by pozitivně ovlivnil příjem společnosti.

Obrázek č. 39: Vývoj ceny elektrické energie 2016-2019



Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj cen elektrické energie na burze. Dostupné z www.kurzy.cz

Tabulka č. 64: Růst ceny finální produkce

Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb růst ceny elektrické energie na burze	10 %
--	------

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 65: Výpočet EBT při růstu ceny elektrické energie na burze

Růst ceny elektrické energie na burze	2017	2017*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 522 546
Spotřeba materiálu a energie	852 364	852 364
Služby	206 081	206 081
Osobní náklady	136 240	136 240
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	13 897
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	77 385
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	20 351
Ostatní provozní výnosy	154 084	154 084
Ostatní provozní náklady	216 790	216 790
Nákladové úroky	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0
Ostatní finanční náklady	13 110	13 110
EBT (v celých tisících Kč)	42 701	181 114

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Změna kurzu CZK/EUR

Elektrická energie je na burze obchodována v EUR, podle vývoje kurzu tak může dojít k ovlivnění položky „Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb“. V rámci jednotlivých scénářů jsou předpokládány pohyby kurzu oběma směry, a tím ovlivnění tržeb. Jak je patrné z příloženého grafu, kurz osciluje s tendencí mírného posílení CZK. Střední hodnota kurzu za poslední 2 roky se pohybuje kolem 25,6 CZK/EUR.

Obrázek č. 40: Graf vývoje kurzu CZK/EUR



Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj kurzu. Dostupné z www.kurzy.cz

Tabulka č. 66: Změna kurzu CZK/EUR

Změna kurzu CZK/EUR Změna kurzu bude předpokládána oběma směry * = posílení CZK, ** = oslabení CZK	2 %
--	-----

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 67: Výpočet EBT při změně kurzu CZK

Změna kurzu CZK/EUR	2017*	2017	2017**
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 356 450	1 384 133	1 411 816
Spotřeba materiálu a energie	852 364	852 364	852 364
Služby	206 081	206 081	206 081
Osobní náklady	136 240	136 240	136 240
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	13 897	13 897
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	77 385	77 385
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	20 351	20 351
Ostatní provozní výnosy	154 084	154 084	154 084
Ostatní provozní náklady	216 790	238 469	262 316
Nákladové úroky	0	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0	0
Ostatní finanční náklady	13 110	13 110	13 110
EBT (v celých tisících Kč, -)	15 018	21 022	24 858

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Cena vstupních surovin

Nejvýraznější položkou ve vztahu ke vstupním surovinám je cena hnědého uhlí, nakupovaného od společnosti Sokolovská uhelná, a.s. Vzhledem k faktu, že Elektrárna Tisová, a.s. je součástí skupiny Sokolovská uhelná, není zdražení vstupní suroviny pravděpodobné.

Udržení velkých odběratelů

Elektrická energie je obchodována na burze za tržní ceny. Teplo je dodáváno okolním obcím, které jsou na ETI napojeny horkovodem. Vzhledem ke specifčnosti trhu výroby tepla není odchod velkých odběratelů pravděpodobný.

Vyhodnocení analýzy citlivosti

Z analýzy citlivosti vyplývá, že nejdůležitějším faktorem, který ovlivňuje dlouhodobé přežití firmy, je realizace ekologizace provozu, čímž se sníží spotřeba emisních povolenek a sníží se náklady. Současný vývoj cen elektrické energie na burze hovoří ve prospěch firmy. Vývoj kurzu CZK/EUR osciluje mírně v neprospěch firmy. Cena emisních povolenek roste a vyvíjí se v neprospěch firmy.

Celkově bude důležité, jak se bude vyvíjet vztah změny ceny elektrické energie a ceny emisních povolenek vůči sobě. Správně provedená ekologizace provozu je pro firmu existenční podmínka dlouhodobého přežití.

5 STRATEGICKÉ SCÉNÁŘE

Jednotlivé strategické varianty (ekologizace úplná/částečná/uzavření a likvidace) budou nyní posouzeny v rámci scénářů vývoje prostředí a definovaných rizikových faktorů.

Posouzení bude provedeno na základě výpočtu EBT pro všechny kombinace a nákladnosti realizace.

5.1 Optimistický scénář

Optimistický scénář předpokládá pozitivních vývoj rizikových faktorů a makroekonomického prostředí firmy stanovený v rámci predikce vývoje scénářů a analýzy citlivosti.

Výchozí předpoklady tohoto scénáře jsou následující, podrobně byl scénář rozepsán v rámci predikce scénářů vývoje prostředí:

- pokles ceny emisních povolenek na trhu;
- získání dotace na ekologizaci a její realizace;
- růst ceny elektrické energie na burze;
- oslabení CZK ve vztahu k EUR, ve kterém je obchodována elektrická energie;
- zachování či mírné zlevnění hlavních vstupních surovin.

5.1.1 Varianta částečné ekologizace

Jedná se o variantu, která je momentálně realizována ve společnosti. Faktory vývoje prostředí a jimi ovlivněné komponenty EBT jsou následující:

- pokles ceny emisních povolenek na trhu – i v případě předpokladu pozitivního vývoje by pokles ceny emisních byl spíše mírný. Ovlivněnou položkou by byli ostatní provozní náklady. Předpokládaný je pokles o 3 %;
- získání dotace na ekologizaci a její realizace – ekologizace provozu ETI2 a zakonzervování provozu ETI by mělo dopad do širokého spektra oblastí.

Dopad do výpočtu EBT by byl následující:

- spotřeba materiálu a energií - 5 % (modernizovaný provoz bude úspornější);
- služby -8 % (po modernizaci bude potřeba méně oprav);
- odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku +10 % (zhodnocení technologie dojde k odepisování vložených prostředků);

- ostatní provozní náklady -10 % (modernizovaný provoz bude vypouštět méně emisí SO_x, NO_x a spotřebovávat méně emisních povolenek);
- osobní náklady -20 % (v důsledku zakonzervování ETI1 došlo k propuštění zhruba 20 % zaměstnanců společnosti);
- růst ceny elektrické energie na burze – předpokládáme růst ceny elektrické energie na burze o +10 %. Ovlivněnou položkou by byli tržby z prodeje vlastního zboží a služeb;
- pozitivní vývoj kurzu CZK/EUR – v případě posílení EUR by při převodu měny na CZK došlo ke změně položky „Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb“ +4 %;
- cena vstupních surovin – v rámci tohoto scénáře předpokládáme pokles položky „spotřeba materiálu a energie“ -2 %.

Shrnutí:

Tabulka č. 68: Shrnutí změn výpočtu EBT

Faktor	Položka EBT	Změna
Pokles ceny emisních povolenek	Ostatní provozní náklady	-3 %
Modernizace a ekologizace provozu	Spotřeba materiálu a energií	-5 %
	Služby	-8 %
	Odpisy	+10 %
	Ostatní provozní náklady	-10 %
	Osobní náklady (personální optim.)	-20 %
Růst ceny el. energie na burze	Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	+10 %
Změna kurzu CZK	Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	+4 %
Snížení ceny hnědého uhlí	Spotřeba materiálu a energií	-2 %

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Aby bylo možné provést výpočet pro strategickou variantu ekologizace ETI2 spojené se zakonzervováním ETI1 je nutné upravit vstupní údaje z roku 2017. Výroční zpráva z roku 2017 je poslední zveřejněná, v tom roce však společnost používala pro výroku elektrické energie a tepla oba kotle. Položky výpočtu EBT je tedy potřeba rozdělit mezi ETI1 a ETI2 a tyto upravené položky je pak možné použít pro výpočet dle scénáře a rizikových faktorů. Položky výpočtu EBT byli mezi ETI1 a ETI2 rozděleny podle jmenovitého výkonu - ETI 57 % a ETI2 43 %. Jednotlivé položky výpočtu EBT byli rozděleny v tomto poměru, nebylo by staveno jinak.

Tabulka č. 69: Rozdělení položek výpočtu EBT

	2017	ETI1	ETI2	Kontrolní součet
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	473 374	910760	1 384 133
Spotřeba materiálu a energie	852 364	485 847	366517	852 364
Služby	206 081	117 466	88615	206 081
Osobní náklady*	136 240	27 248	108992	136 240
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	7 921	5976	13 897
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	44 109	33276	77 385
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	11600	8751	20 351
Ostatní provozní výnosy	154 084	87 828	66256	154 084
Ostatní provozní náklady	216 790	123 570	93220	216 790
Nákladové úroky	0	0	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0	0	0
Ostatní finanční náklady	13 110	7 473	5637	13 110
EBT (v celých tisících Kč)	42 701	-252 434	283535	42 701

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

* položka osobní náklady byla rozdělena v poměru 20:80. Při zakonzervování ETI1 bylo propuštěno 20 % zaměstnanců.

Tabulka č. 70: Výpočet EBT optimistický scénář, částečná ekologizace

Změna EBT dle optimistického scénáře	ETI2	ETI2*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	910759,51	1001835,465
Spotřeba materiálu a energie	366516,52	340860,3636
Služby	88614,83	81525,6436
Osobní náklady	108992,00	87193,6
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	5975,71	5975,71
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	33275,55	36603,105
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	8750,93	8750,93
Ostatní provozní výnosy	66256,12	66256,12
Ostatní provozní náklady	93219,70	81101,139
Nákladové úroky	0,00	0,00
Ostatní finanční výnosy	0,00	0,00
Ostatní finanční náklady	5637,30	5637,30
EBT (v celých tisících Kč)	283535	437946

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

ETI2* - varianta provozu ETI po ekologizaci ETI2 a zakonzervování ETI1

Závěr

Jak je patrné z výsledných hodnot, v případě provedení ekologizace ETI2 a zakonzervování ETI1 by se při optimistickém vývoji prostředí EBT pohybovalo mírně pod hodnotou EBT z roku 2016 kdy dosahovalo 518 964,- Kč.

5.1.2 Varianta úplné ekologizace

Pro potřeby výpočtů v této variantě je možné použít neupravené hodnoty pro rok 2017, kdy ETI používala v plném rozsahu výrobu na ETI1 i ETI2. Výchozí hodnoty budou upraveny podle tabulky č. 71: Shrnutí změn výpočtu EBT

Tabulka č. 72: Výpočet EBT optimistický scénář, úplná ekologizace

Změna EBT dle optimistického scénáře	2017	ETI1 a ETI2*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1577912
Spotřeba materiálu a energie	852 364	792699
Služby	206 081	189595
Osobní náklady	136 240	108992
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	13 897
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	85124
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	20 351
Ostatní provozní výnosy	154 084	154 084
Ostatní provozní náklady	216 790	188607
Nákladové úroky	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0
Ostatní finanční náklady	13 110	13 110
EBT (v celých tisících Kč)	42 701	360 324

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

ETI1 a ETI2* - varianta provozu ETI po ekologizaci ETI1 i ETI2

Závěr

Jak je patrné z výsledných hodnot, v případě provedení ekologizace ETI1 i ETI2 by se při optimistickém vývoji prostředí EBT pohybovalo na 360 324,- Kč. Hodnota je nižší než při částečné ekologizaci, kdy dosáhla 437946,- Kč. To je způsobeno vyššími provozními náklady na provoz 2 kotlů. Jeden z důvodů, proč byla zvolena varianta ekologizace pouze ETI2 je fakt, že ETI1 má vyšší provozní náklady. Dalším důvodem rozdílného výpočtu EBT je, že položka „Tržby z prodeje výrobků a služeb“ coby finální produkce je tvořena prodejem tepla a elektrické energie. Přičemž prodej a dodávky tepla jsou konstantní bez ohledu na to, zda je provozován 1 kotel či 2. Dostatek tepla coby vedlejšího produktu výroby elektrické energie je produkováno i pouze při provozu ETI2.

5.2 Realistický scénář

Realistický scénář předpokládá nejpravděpodobnější vývoj rizikových faktorů a makroekonomického prostředí firmy stanovený v rámci predikce vývoje scénářů a analýzy citlivosti.

Výchozí předpoklady tohoto scénáře jsou následující, podrobně byl scénář rozepsán v rámci predikce scénářů vývoje prostředí:

- stabilizace ceny emisních povolenek na trhu;
- získání dotace na ekologizaci a její realizace;
- mírný růst ceny elektrické energie na burze;
- stabilní CZK ve vztahu k EUR, ve kterém je obchodována elektrická energie;
- zachování ceny hlavních vstupních surovin.

5.2.1 Varianta částečné ekologizace

Faktory vývoje prostředí a jimi ovlivněné komponenty EBT jsou následující:

- stabilizace ceny emisních povolenek na trhu – Scénář předpokládá růst průměrné ceny emisních povolenek za rok z 15,6 na 18 EUR/t. Ovlivněnou položkou by byli ostatní provozní náklady. Předpokládejme tedy růst o 15 %;
- získání dotace na ekologizaci a její realizace – ekologizace provozu ETI2 a zakonzervování provozu ETI by mělo dopad do širokého spektra oblastí. Dopad do výpočtu EBT by byl následující:
 - spotřeba materiálu a energií - 5 % (modernizovaný provoz bude úspornější);
 - služby -8 % (po modernizaci bude potřeba méně oprav);
 - odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku +10 % (zhodnocení technologie dojde k odepisování vložených prostředků);
 - ostatní provozní náklady -10 % (modernizovaný provoz bude vypouštět méně emisí SO_x, NO_x a spotřebovávat méně emisních povolenek);
 - osobní náklady -20 % (v důsledku zakonzervování ETI1 došlo k propuštění zhruba 20 % zaměstnanců společnosti);
- růst ceny elektrické energie na burze – předpokládejme růst ceny elektrické energie na burze o +5 %. Ovlivněnou položkou by byli tržby z prodeje vlastního zboží a služeb;
- pozitivní vývoj kurzu CZK/EUR – v případě posílení EUR by při převodu měny na CZK došlo ke změně položky „Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb“ +2 %;
- cena vstupních surovin – v rámci tohoto scénáře předpokládejme zachování cen.

Tabulka č. 73: Shrnutí změn výpočtu EBT

Faktor	Položka EBT	Změna
Růst ceny emisních povolenek	Ostatní provozní náklady	+15 %
Modernizace a ekologizace provozu	Spotřeba materiálu a energií	-5 %
	Služby	-8 %
	Odpisy	+10 %
	Ostatní provozní náklady	-10 %
	Osobní náklady (personální optim.)	-20 %
Růst ceny el. energie na burze	Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	+5 %
Změna kurzu CZK	Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	+2 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Tabulka č. 74: Výpočet EBT realistický scénář, částečná ekologizace

EBT částečná ekologizace, realistický scénář	ETI2	ETI2*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	910760	974513
Spotřeba materiálu a energie	366517	348191
Služby	88615	81526
Osobní náklady	108992	87194
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	5976	5976
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	33276	36603
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	8751	8751
Ostatní provozní výnosy	66256	66256
Ostatní provozní náklady	93220	97881
Nákladové úroky	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0
Ostatní finanční náklady	5637	5637
EBT (v celých tisících Kč)	283535	386513

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Závěr

Vzhledem ke střízlivějšímu odhadu vývoje rizikových faktorů a faktorů vývoje prostředí došlo k poklesu hodnotě EBT oproti optimistické variantě. Zásadní je stále provedení modernizace a ekologizace provozu plánované na rok 2020, které pozitivně ovlivňuje položky EBT a kompenzuje růst emisních povolenek. Jedná se o předpokladatelný vývoj. Ekologizovaný provoz bude spotřebovávat méně emisních povolenek a dokáže kompenzovat i mírný růst ceny.

5.2.2 Varianta úplné ekologizace

Pro potřeby výpočtů v této variantě je možné použít neupravené hodnoty pro rok 2017, kdy ETI používala v plném rozsahu výrobu na ETI1 i ETI2. Výchozí hodnoty budou upraveny podle Tabulky č. 75: Shrnutí změn výpočtu EBT.

Tabulka č. 76: Výpočet EBT realistický scénář, úplná ekologizace

EBT úplná ekologizace, optimistický scénář	2017	ETI1 a ETI2 *
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1481022
Spotřeba materiálu a energie	852 364	809746
Služby	206 081	189595
Osobní náklady	136 240	108992
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	13 897
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	85124
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	20 351
Ostatní provozní výnosy	154 084	154 084
Ostatní provozní náklady	216 790	227630
Nákladové úroky	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0
Ostatní finanční náklady	13 110	13 110
EBT (v celých tisících Kč)	42 701	207 365

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Závěr

Výsledek výpočtu EBT odpovídá závěrům z předešlého scénáře jen s nižšími čísly. Položky ostatní provozní náklady v důsledku změny ceny emisních povolenek je kompenzován pozitivním dopadem ekologizace provozu. Ekologizace obou kotlů se tedy jeví finančně méně výnosná než pouze ekologizace ETI2.

5.3 Pesimistický scénář

Pesimistický scénář předpokládá negativní vývoj rizikových faktorů a makroekonomického prostředí firmy stanovený v rámci predikce vývoje scénářů a analýzy citlivosti.

Výchozí předpoklady tohoto scénáře jsou následující, podrobně byl scénář rozepsán v rámci predikce scénářů vývoje prostředí:

- Růst ceny emisních povolenek;
- Pokles ceny elektrické energie na burze;
- Negativní vývoj kurzu EUR/CZK;
- Růst ceny vstupních surovin.

5.3.1 Varianta částečné ekologizace

Faktory vývoje prostředí a jimi ovlivněné komponenty EBT jsou následující:

- růst ceny emisních povolenek na hodnotu 30 EUR/t hodnota pro rok 2017 byla 15,6 EUR/t.;
- jako důsledek negativního hospodářského cyklu pokles ceny elektrické energie o 10 %;
- negativní vývoj kurzu EUR/CZK o 5 %.

Tabulka č. 77: Shrnutí změn výpočtu EBT

Faktor	Položka EBT	Změna
Růst ceny emisních povolenek	Ostatní provozní náklady	+92 %
Modernizace a ekologizace provozu	Spotřeba materiálu a energií	-5 %
	Služby	-8 %
	Odpisy	+10 %
	Ostatní provozní náklady	-10 %
	Osobní náklady (personální optim.)	-20 %
Růst ceny el. energie na burze	Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	-10 %
Změna kurzu CZK	Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	-5 %
Zvýšení ceny hnědého uhlí	Spotřeba materiálu a energií	+10 %

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Tabulka č. 78: Výpočet EBT pesimistický scénář, částečná ekologizace

EBT částečná ekologizace, pesimistický scénář	ETI2	ETI2*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	910760	774146
Spotřeba materiálu a energie	366517	403168
Služby	88615	81526
Osobní náklady	108992	87194
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	5976	5976
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	33276	36603
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	8751	8751
Ostatní provozní výnosy	66256	66256
Ostatní provozní náklady	93220	169660
Nákladové úroky	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0
Ostatní finanční náklady	5637	5637
EBT (v celých tisících Kč)	283535	59389

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Tabulka č. 79: Výpočet EBT bez ekologizace, pesimistický scénář

EBT bez ekologizace, pesimistický scénář	ETI2	ETI2*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	910760	774146
Spotřeba materiálu a energie	366517	403168
Služby	88615	88615
Osobní náklady	108992	108992
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	5976	5976
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	33276	33276
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	8751	8751
Ostatní provozní výnosy	66256	66256
Ostatní provozní náklady	93220	178982
Nákladové úroky	0	
Ostatní finanční výnosy	0	
Ostatní finanční náklady	5637	5637
EBT (v celých tisících Kč)	283535	24507

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Pro porovnání je proveden výpočet i pro variantu bez ekologizace, kde je patrné, že modernizace provozu zdvojnásobuje hodnotu EBT.

Závěr

Jak je patrné z výsledku, EBT zisk společnosti by se výrazně propadl, stále by však zůstal v kladných číslech. Plánovaná modernizace provozu výrazně napomůže společnosti přežít potenciální negativní vývoj rizikových faktorů.

5.3.2 Varianta úplné ekologizace

Pro potřeby výpočtů v této variantě je možné použít neupravené hodnoty pro rok 2017, kdy ETI používala v plném rozsahu výrobu na ETI1 i ETI2. Výchozí hodnoty budou upraveny podle Tabulky č. 47: Shrnutí změn výpočtu EBT.

Tabulka č. 80: Výpočet EBT pesimistický scénář, úplná ekologizace

EBT úplná ekologizace, pesimistický scénář	2017	ETI1 a ETI2*
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1176513
Spotřeba materiálu a energie	852 364	937600
Služby	206 081	189595
Osobní náklady	136 240	136 240
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	13 897
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	85124
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	20 351
Ostatní provozní výnosy	154 084	154 084
Ostatní provozní náklady	216 790	394558
Nákladové úroky	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0
Ostatní finanční náklady	13 110	13 110
EBT (v celých tisících Kč)	42 701	-419 175

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Závěr

Při této kombinaci vývoje prostředí a varianty modernizace provozu se již společnost propadá do ztráty. Zdůvodnění odpovídá předešlým výpočtům. ETI1 by přinesl jen částečné navýšení tržeb za prodej elektrické energie, avšak při negativním vývoji cen se společnost vzhledem k nákladům na provoz dostala do ztráty.

5.3.3 Uzavření provozu a ekologická likvidace

K uzavření provozu by došlo, pokud by se společnost dlouhodobě pohybovala ve ztrátě. Jak naznačují předešlé výpočty, pro společnost je rozhodující realizace modernizace a ekologizace provozu. Ze zkoumaných rizikových faktorů mají na výpočet EBT a hospodaření společnosti největší vliv položky „Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb“ a „Ostatní provozní náklady“. Tržby z prodeje by byly ovlivněny cenou finální produkce. Tu tvoří prodej tepla a elektrické energie. Tyto položky jsou pak nejvíce ovlivněny změnou ceny elektrické energie na burze, neboť ta má tendenci kolísat. Cena tepla je víceméně konstantní (byla brána jako neměnná při výpočtech). Je samozřejmě

možné uvažovat o zdražení tepla a tím by se výpočty změnily, ale prostor pro zdražení by nebyl velký. Zásadní a nejvíce kolísající jsou 2 položky ovlivňující výpočet EBT.

- 1) Výchozí předpoklad je modernizace a ekologizace provozu;
- 2) Změna ceny elektrické energie na burze (Tržby z prodeje);
- 3) Změna ceny emisních povolenek (Provozní náklady).

Změny u položky „Spotřeba materiálu a energie“ nejsou výrazné. Jediným dodavatelem nejvýznamnější vstupní suroviny (hnědé uhlí) je mateřská společnost. Není tedy předpoklad pro výrazné zdražení.

Pro ziskovost společnosti je tedy podstatný poměr změny tržeb za prodej elektrické energie a ceny emisních povolenek potřebných na provoz. Tabulka níže udává kombinace maximálního propadu tržeb a tomu odpovídající maximální ceně emisní povolenky, kdy by se EBT blížilo 0.

Tabulka č. 81: EBT blízko nule

EBT blízko nule			
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	-15 %	-20 %	-25 %
CZK/1EUR	53	35	17
EBT	-1	-1	-1

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

Tabulka č. 82: EBT blízko nule – Výpočet EBT varianta 1

EBT	ETI2	ETI2*	ETI2**
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	910760	774146	774146
Spotřeba materiálu a energie	366517	403168	403168
Služby	88615	81526	81526
Osobní náklady	108992	87194	87194
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	5976	5976	5976
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	33276	36603	36603
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	8751	8751	8751
Ostatní provozní výnosy	66256	66256	66256
Ostatní provozní náklady	93220	169660	229050
Nákladové úroky	0	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0	0
Ostatní finanční náklady	5637	5637	5637
EBT (v celých tisících Kč)	283535	59389	-1

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

ETI2** - Tržby – 15 %, růst ceny povolenek na 53CZK/1EUR

Tabulka č. 83: EBT blízko nule – Výpočet EBT varianta 2

EBT částečná ekologizace, pesimistický scénář	ETI2	ETI2*	ETI2**
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	910760	774146	728608
Spotřeba materiálu a energie	366517	403168	403168
Služby	88615	81526	81526
Osobní náklady	108992	87194	87194
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	5976	5976	5976
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	33276	36603	36603
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	8751	8751	8751
Ostatní provozní výnosy	66256	66256	66256
Ostatní provozní náklady	93220	169660	183512
Nákladové úroky	0	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0	0
Ostatní finanční náklady	5637	5637	5637
EBT (v celých tisících Kč)	283535	59389	-1

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

ETI2** - Tržby – 20 %, růst ceny povolenek na 35 CZK/1EUR

Tabulka č. 84: EBT blízko nule – Výpočet EBT varianta 3

EBT částečná ekologizace, pesimistický scénář	ETI2	ETI2*	ETI2**
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	910760	774146	683070
Spotřeba materiálu a energie	366517	403168	403168
Služby	88615	81526	81526
Osobní náklady	108992	87194	87194
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	5976	5976	5976
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	33276	36603	36603
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	8751	8751	8751
Ostatní provozní výnosy	66256	66256	66256
Ostatní provozní náklady	93220	169660	137974
Nákladové úroky	0	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0	0
Ostatní finanční náklady	5637	5637	5637
EBT (v celých tisících Kč)	283535	59389	-1

Zdroj: Vlastní zpracování 2019

ETI2** - Tržby – 20 %, růst ceny povolenek na 17 CZK/1EUR

Náklady na ekologickou likvidaci společnosti lze odhadnout na 1 mild. Kč. Jedná se o údaj ještě ze skupiny ČEZ, a.s., kdy se předpokládalo ukončení provozu do roku 2020 a odhad nákladů na ekologickou likvidaci se pohyboval okolo dané hodnoty.

5.4 Vyhodnocení strategických variant a scénářů vývoje prostředí

Z výpočtů ukazatele EBT vyplývá, že společností zamýšlená strategická varianta částečné ekologizace je jak z pohledu nákladů, tak z pohledu výnosů nejvýhodnější a poskytuje společnosti nejlepší výchozí pozici pro zamýšlené strategické období 2020 - 2030. Dalším faktorem, který hovoří pro variantu částečné ekologizace, je fakt, že náklady na ekologizaci a modernizaci výrobního zařízení je třeba kompenzovat v zamýšleném strategickém období, což by se mohlo promítnout do ceny finální produkce. V případě získání dotace by tyto jednorázové náklady výrazně klesly.

6 OŠETŘENÍ RIZIKA

6.1 Modernizace a ekologizace provozu

Jak vyplynulo z porovnání variant a strategických scénářů, úspěšná realizace ekologizace provozu má zásadní význam pro přežití společnosti během vymezeného strategického období. Společnost připravuje zadávací dokumentaci i žádost na dotaci k ekologizaci ve spolupráci se specializovanými firmami, což je faktor významně omezující riziko chybné realizace či nesplnění podmínek dotace. Obezřetnost je třeba i při následném auditu čerpání dotace ve vztahu k požadavkům dozorového orgánu.

Získání dotace může výrazně snížit potřebu vlastního kapitálu vzhledem k faktu, že dotace může dosahovat až 85% ceny zakázky.

Při realizaci je nutné stanovit technický a stavební dozor, který zaručí průběh modernizace dle zadávací dokumentace a požadavků dotace. Před převzetím díla by měl proběhnout interní audit, náprava zjištěných chyb a vyhodnocení projektu.

6.2 Rizikový faktor změna ceny emisních povolenek

Jedná se do značné míry o externí proměnnou, kterou firma nemůže přímo ovlivnit. Je dána politikou EU a státní energetickou koncepcí. Úspěšná realizace modernizace provozu však sníží spotřebu emisních povolenek a tím učiní společnost více odolnou na změnu jejich ceny.

6.3 Změna ceny elektrické energie na burze

Opět se jedná spíše externí veličinu závislou na ekonomickém cyklu v ČR a EU. V době konjunktury roste výroba v sektoru firem a tím i spotřeba a cena elektrické energie. V případě recese by firmy naopak omezovaly výrobu a klesala by spotřeba i cena elektřiny. Interně může firma pouze skrze modernizaci provozu a snižování nákladů posilovat svou odolnost na potenciální pokles ceny a tím pokles položky „tržby z prodeje vlastního zboží a služeb“.

6.4 Kolísání kurzu CZK/EUR

Jedná se o rizikový faktor, který je možné modifikovat či odstranit skrze nástroj zajištění proti kurzovému riziku, který je k dispozici na bankovním trhu. Mezi nejběžnější nástroje zajištění patří okamžitý nákup cizí měny, netting, hedging, měnové forwardy, futures,

či měnové opce. To společnost využije či nikoliv. Některý ze zajišťovacích nástrojů závisí na tom, jak je společnost averzní k riziku a zda předpokládá pozitivní či negativní vývoj kurzu.

6.5 Změna ceny vstupních surovin

Nejvýznamnější položkou v oblasti vstupních surovin je cena hnědého uhlí coby paliva. Tato komodita je dodávána v rámci skupiny mateřskou společností Sokolovská uhelná, a.s. Výrazný pohyb ceny tedy není předpokládán. U ostatních dodavatelů je možné provést revizi smluv ve smyslu smluvních pokut či sankcí v případě výpadku dodávek či nedodržení termínů. Všichni noví dodavatelé by měli být důsledně prověřováni na schopnost dodržet nasmlouvané objemy a kvalitu dodávek.

6.6 Státní energetická koncepce a ekologická legislativa

Jedná se o rizikový faktor, který má dopad na celý obor energetiky a je nutné sledovat vývoj v této oblasti. Z pohledu firmy je to neovlivnitelný faktor, avšak se zásadním významem. Postupování státu v této oblasti bud odpovídat vývoji ekonomické legislativy v EU. V současnosti se objevují informace o záměrech vlády vytvořit „uhelnou komisi“, která by po vzoru Německa navázala komunikaci s firmami z oboru a stanovila postupný harmonogram ukončování či omezování výroby v uhelných elektrárnách. Toto umožní minimálně vzájemný dialog a vyjednání podmínek, za nichž by daný proces probíhal. V Německu bylo součástí dohody stanovení náhrad firmám v závislosti na ceně a životnosti výrobního zařízení.

6.7 Ošetření rizik v rámci vývoje prostředí

Pozornost bude věnována zejména strategické variantě částečné ekologizace, která je ve společnosti realizována a reakcím firmy, pokud by se faktory vývoj prostředí pohyboval směrem od realistického k pesimistickému.

Tabulka č. 85: Ošetření rizik v rámci vývoje prostředí.

Rizikový faktor	Sledovaná veličina	Realistický scénář	Pesimistický scénář	Reakce
Cena emisních povolenek	Aktuální cena na burze	18-20 EUR/t	30 EUR/t	Sledování trendu za daný rok a prognóz vývoje.
				Odhad dopadu změny na předpokládaný výsledek hospodaření na daný rok a výrobní program.
				Stanovení hodnoty ceny emisních povolenek, kdy firma dosahuje nulového zisku.
				Zvážit pozastavení výroby, realizaci naplánovaných oprav a tím ušetřit potřebu čerpat emisní povolenky.
				Jednání managementu a vlastníků.
Změna kurzu CZK/EUR	Aktuální kurz	25CZK/1EUR	23,75CZK/1EUR	Sledování trendu za daný rok a prognóz vývoje.
				Sjednání zajištění proti nepříznivému pohybu kurzu na finančním trhu (forward).
Modernizace provozu			Ekologizace proběhla, ale jsou	Spolupráce s poradenskou firmou na žádosti o dotaci.

	Dle požadavků poskytovatele dotace a realizace auditu	Ekologizace proběhla správně a audit také.	závěry negativního auditu a riziko částečného či úplného vrácení dotace.	<p>Spolupráce s poradenskou firmou na definování parametrů výběrového řízení a požadavků na zhotovitele modernizace a ekologizace provozu.</p> <p>Důsledné dozоровání realizace modernizace ze strany společnosti, technického i stavebního auditu. Zkoušky těsnosti, rentgeny svárů, kontrola vůči zadávací dokumentaci a požadavcích dotačního programu.</p> <p>Provedení interního i externího auditu</p> <p>V případě negativního stanoviska ve vztahu k auditu, jednání managementu s majiteli a vytvoření opravné položky ve výši dotace na ekologizaci. Jednání s poskytovatelem dotace.</p> <p>Aktualizace předpokládaného výsledku hospodaření vzhledem k potřebě vrácení dotace.</p>
	Aktuální vývoj ceny	54 EUR/MWh ²²	48,6 EUR/MWh	Sledování trendu za daný rok a prognóz vývoje.

²² MWh – mega watt hodina

Změna ceny elektrické energie na burze				Odhad dopadu změny na předpokládaný výsledek hospodaření na daný rok a výrobní program.
				Stanovení hodnoty ceny elektrické energie, kdy firma dosahuje nulového zisku.
				Jednání managementu a vlastníků.
				Porovnání vzájemného vývoje ceny emisních povolenek a ceny elektrické energie na burze.
Změna ceny vstupních surovin	Porovnání současných smluv na dodávky s těmi budoucími.	Předpokládá současnou úroveň	Zhoršení stávajících podmínek.	Zvážení omezení výroby.
				Jednání s dodavateli, hledání alternativních dodavatelů.
				Jednání managementu a vlastníků.
				Aktualizace předpokládaného hospodářského výsledku.
				Hledání úspor ve výrobě i administrativě.

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

6.8 Ošetření rizika ve vztahu ke strategickým variantám

Pro společnost přicházely v úvahu 3 strategické varianty:

- Úplná ekologizace;
- Částečná ekologizace;
- Uzavření provozu a ekologická likvidace.

Společnost se v průběhu tohoto roku rozhodla pro realizaci varianty ekologizace ETI2 a zakončování ETI1 spolu s personální optimalizací. Strategická varianta úplné ekologizace tak již není prakticky možná. Společnost se tedy v daném strategickém období bude pohybovat mezi strategickými variantami realizace částečné ekologizace a provoz elektrárny nakonec zakončený uzavřením provozu a ekologickou likvidací. To, kdy dojde k uzavření provozu, bude záviset na vývoji externího prostředí. Ošetření rizika a reakce společnosti na změnu prostředí byly popsány výše. V podstatě tak ošetření rizika ve vztahu k strategickým variantám lze nahradit pohledem ošetření rizika ve vztahu k vývoji prostředí. Čím více negativních faktorů vývoje prostředí se nakumuluje, tím více se přiblíží nerentabilita dalšího provozu a s tím spojený přechod od strategické varianty částečné ekologizace k uzavření a ekologické likvidaci.

6.9 Vyhodnocení analýzy rizik

Ošetření rizik vyplývajících ze strategických variant a vývoje prostředí lze ve vztahu ke společnosti rozdělit do dvou základních skupin - na ovlivnitelná a neovlivnitelná. Mezi neovlivnitelné rizikové faktory patří zejména státní energetická koncepce a ekologická legislativa, cena emisních povolenek na volném trhu a cena elektrické energie.

I u neovlivnitelných rizikových faktorů však společnost musí být připravena reagovat a vytvářet plány pro případ nepříznivého vývoje prostředí. Důležité budou ekonomické plány a propočty vzájemného vztahu ceny elektrické energie a ceny emisních povolenek, které společnosti umožní odhadovat budoucí hospodářský výsledek na základě vzájemné korelace těchto dvou stěžejních veličin. Dále by se společnost měla soustředit na hospodárné nakládání se zdroji, dobré vztahy s dodavateli i odběrateli a interní zdroje.

U ovlivnitelných rizikových faktorů, jako je ekologizace provozu, je třeba dbát na realizaci ekologizace v souladu s požadavky dotačního programu a následného auditu.

Zde je třeba využít vysokou kvalifikaci zaměstnanců, managementu a poradenských firem.

7 VYHODNOCENÍ STRATEGICKÝCH VARIANT VE VZTAHU K VÝVOJI PROSTŘEDÍ

Postupným porovnáním strategických variant a scénářů vývoje prostředí ve vztahu k výpočtu EBT se pro společnost jeví jako nejvýhodnější zamýšlený a realizovaný scénář částečné ekologizace. Tento vyšel nákladově nejlépe ve všech variantách vývoje prostředí. Viz pátá kapitola „strategické scénáře“ strana 137–150.

Tento fakt je dán na jedné straně provozními charakteristikami výrobního zdroje ETI1, který je sice ekologičtější, ale provozně nákladnější. Ve vztahu k ETI2 by tento zdroj nebylo třeba ekologizovat, avšak již po 3 letech provozu má vyšší náklady než ETI2 včetně ekologizace. Tento fakt se projevil ve všech výpočtech a je konzistentní napříč vývojem prostředí. To byl i důvod, proč danou strategickou variantu zvolila společnost k realizaci na zamýšlené období.

Dalším argumentem pro podporu této strategické varianty je fakt, že dostatek tepla pro zásobování všech koncových spotřebitelů společnost dosahuje i při provozu pouze jednoho kotle. Rozhodnutí, který kotel provozovat, pak bylo dáno náklady na provoz.

Ve vztahu k výrobě elektrické energie a provozu pouze jednoho zdroje je zásadní vývoj vztahu cena elektrické energie a cena emisních povolenek. Vzhledem k předpokládanému tlaku ze strany EU na omezování výrobních zdrojů využívajících spalování fosilních paliv se varianta částečné ekologizace také jeví jako nejlepší.

Pro vybranou strategickou variantu hovoří i zásoba hnědého uhlí jako základní vstupní suroviny. V karlovarském kraji je zásoba uhlí do roku 2030 – 35, přičemž pro provoz ETI je k dispozici uhlí do roku zhruba 2030, a to právě při provozu jednoho výrobního zdroje.

Posledním, avšak stále důležitým argumentem pro realizaci ekologizovaného provozu na elektrárně Tisová, je nutnost zásobovat teplem a teplou vodou cca 25 000 obyvatel Sokolova a přilehlých obcí, která v zamýšleném strategickém období 2020 - 2030 budou muset připravit a realizovat výstavbu a náhradu alternativních zdrojů tepla pro obyvatelstvo.

ZÁVĚR

Společnost Elektrárna Tisová, a.s. je firmou, která se zabývá výrobou elektrické energie a tepla již od roku 1958 a jako taková je významným zaměstnavatelem a strategickou společností v regionu.

Cílem mé diplomové práce bylo porovnat strategické varianty dalšího rozvoje a působení společnosti na zamýšlené strategické období 2020 - 2030 ve vztahu k vývoji prostředí, a to jak interního, tak externího.

Vzhledem k obecnému tlaku ze strany státu a EU na snížení emise skleníkových plynů do ovzduší se společnost coby hnědouhelná elektrárna nachází ve složité strategické situaci, kterou musela řešit ekologizací provozu.

V průběhu této práce bylo postupně analyzováno prostředí, ve kterém se společnost pohybuje, a rizika z něj vycházející.

Z analýzy citlivosti vyplývá, že nejdůležitějším faktorem, který ovlivňuje dlouhodobé přežití firmy, je realizace ekologizace provozu, čímž se sníží spotřeba emisních povolenek a sníží se náklady. Současný vývoj cen elektrické energie na burze hovoří ve prospěch firmy. Cena emisních povolenek roste a vyvíjí se v neprospěch firmy. Pro přežití firmy v zamýšleném strategickém období je tak zásadní vzájemný vztah vývoje ceny elektrické energie a cen emisních povolenek.

Tyto a další faktory pak byly porovnány ve vztahu k předpokládanému vývoji prostředí do budoucna a strategickým variantám, před kterými společnost stála. Na základě porovnání výpočtu EBT pro všechny kombinace strategických variant a vývoje prostředí se jako nejlepší varianta jeví možnost částečné ekologizace spočívající v ekologizaci výrobního zařízení ETI2 a zakonzervování výrobního zařízení ETI1. Volba částečné ekologizace byla dána porovnáním provozních nákladů jednotlivých variant a jejich rentabilitou, zde porovnanou výpočtem EBT. Jedná se o variantu, která je nyní ve společnosti připravována a bude realizována v letech 2019 - 2020.

Realizace této strategické varianty umožní společnosti fungování v zamýšleném strategickém období, a to i navzdory zhoršujícím se faktorům vývoje prostředí. Díky ekologizaci bude společnost schopna provozu další 10 let, během kterých jsou v regionu k dispozici zásoby hnědého uhlí a bude tak plnit svou důležitou funkci coby zdroje elektrické energie a zdroje tepla a teplé vody v regionu.

Toto desetileté údobí tak dá městům dostatek času na realizaci nezbytně nutného přechodu na alternativní zdroj tepla a státu na postupnou změnu energetického mixu, kdy hnědouhelné elektrárny jsou dnes stále největším zdrojem elektrické energie v ČR. Z tohoto pohledu je Elektrárna Tisová, a.s. sice malým, ale důležitým prvkem celospolečenské problematiky zásobování státu energií.

SEZNAM LITERATURY

Monografické publikace

FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, SOUČEK, Ivan, ŠPAČEK, Miroslav, HÁJEK, Stanislav. Tvorba strategie a strategické plánování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-3985-4

FOTR, Jiří, VACÍK, Emil, SOUČEK, Ivan, ŠPAČEK, Miroslav. Úspěšná realizace strategie a strategického plánu. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-9982-2

KOŠŤAN, Pavol, ŠULEŘ, Oldřich. Firemní strategie – plánování a realizace. Praha: Computer Press., 2002. ISBN 80-7226-657-8

PORTER, Michael. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. Cambridge: Harvard Business Review., 1979.

KAPLAN, ROBERT, NORTON, David. The Balanced Scorecard. Cambridge: Harvard Business Review., 1992

SYNEK, Miroslav, KISLINGEROVÁ, Eva. Podniková ekonomka. Praha: C.H.Beck., 2015. ISBN 9788074002748

Tyll, Ladislav. Podniková strategie. Praha: C.H.Beck., 2014. ISBN 978-80-7400-507-7

SEDLÁČKOVÁ, Helena, BUCHTA, Karel. Strategická analýza. Praha: C.H.Beck., 2006. ISBN 8071793671

SOUČEK, Zdeněk. Strategie úspěšného podniku. Praha: C.H.Beck., 2015. ISBN 978-80-7400-572-5

Internetové zdroje

Elektrárna Tisová, a.s., 2017 [online]. Sokolov: Výroční zpráva. Dostupné z www.ejustice.cz

Sokolovská uhelná, a.s., 2019 [online]. Sokolov: Homepage. Dostupné z www.suas.cz

Ministerstvo životního prostředí, 2019 [online]. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.mzp.cz

Wikimedia Foundation, 2019 [online]. Florida: Česko. Dostupné z <https://cs.wikipedia.org>

Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj HDP v ČR. Dostupné z <https://www.kurzy.cz>

Energetický regulační úřad, 2018 [online]. Praha: Roční zpráva o provozu ES ČR. Dostupné z www.eru.cz

Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2014 [online]. Praha: Státní energetická koncepce. Dostupné z www.mpo.cz

Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2014 [online]. Praha: Státní energetická koncepce. Dostupné z www.mpo.cz

České energetické závody, 2015 [online]. Praha: Státní energetická koncepce (SEK) a Národní akční plán jaderné energetiky (NAP). Dostupné z www.cez.cz

Atominfo.cz, 2018 [online]. Praha: Fukušima 7 let poté. Dostupné z www.atomifno.cz

Ministerstvo životního prostředí, 2012 [online]. Praha: Břidlicový plyn. Dostupné z www.mzp.cz

Euro.cz, 2019 [online]. Praha: USA těžba břidlicového plynu. Dostupné z www.euro.cz

Pak.cz, 2019 [online]. Praha: Energiewende. Dostupné z www.peak.cz

Enviweb.cz, 2019 [online]. Brno: Německý energetický experiment. Dostupné z www.enviweb.cz

Česká přenosová soustava, 2019 [online]. Praha: Často kladené otázky. Dostupné z www.ceps.cz

Power Exchange Central Europe, 2019. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.pxe.cz/

Ministerstvo životního prostředí, 2019. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.mzp.cz

Ecofuture.cz, 2019. [online]. Praha: Jak cestovat. Dostupné z: [//www.ecofuture.cz](http://www.ecofuture.cz)

Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Struktura obyvatelstva dle věku. Dostupné z www.csu.cz

Evropský statistický úřad, 2016 [online]. Lucemburk: Income inequality. Dostupné z <https://ec.europa.eu/>

Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Nominální čisté peněžní příjmy. Dostupné z www.csu.cz

Český statistický úřad, 2014 [online]. Praha: Nejvyšší ukončené vzdělání. Dostupné z www.csu.cz

Český statistický úřad, 2014 [online]. Praha: Nejvyšší ukončené vzdělání. Dostupné z www.csu.cz

Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Vývoj nezaměstnanosti. Dostupné z www.csu.cz

Český statistický úřad, 2019 [online]. Praha: Vývoj inflace. Dostupné z www.csu.cz

Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj cen elektrické energie na burze. Dostupné z www.kurzy.cz

Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj cen plynu na burze. Dostupné z www.kurzy.cz

Česká národní banka, 2019 [online]. Praha: Rozhodnutí bankovní rady. Dostupné z www.cnb.cz

Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019 [online]. Praha: Analýza vývoje ekonomiky. Dostupné z www.mpo.cz

Deloitte, 2019 [online]. Praha: Výhled české ekonomiky 2019. Dostupné z www2.deloitte.com

Zdroj: Kurzy.cz, 2019 [online]. Praha: Vývoj HDP v ČR. Dostupné z www.kurzy.cz

Ekobydleni.eu, 2011 [online]. Mladá Boleslav: Čisté technologie pro špinavé uhelné elektrárny. Dostupné z <http://www.ekobydleni.eu>

Český statistický úřad, 2018 [online]. Praha: Vládní výdaje na VaV. Dostupné z www.csu.cz

Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, 2019 [online]. Praha: Významná tržní síla. Dostupné z www.uohs.cz

Ministerstvo životního prostředí, 2019 [online]. Praha: Stav životního prostředí. Dostupné z www.mzp.cz

Ministerstvo životního prostředí, 2019 [online]. Praha: Hodnocení OECD. Dostupné z www.mzp.cz

Stránky města Sokolov, 2019 [online]. Sokolov: Strategický plán udržitelného rozvoje. Dostupné z www.sokolov.cz/assets/urad/odbory/odbor_rozvoje_mesta

ZAHRADNÍČKOVÁ Lenka, 2013 [online]. Plzeň: Cvičení StRP – Implementace, hodnocení. Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/4094302/>

Wikimedia Foundation, 2019 [online]. Florida: Česko: Energetika v ČR. Dostupné z <https://cs.wikipedia.org>

ČEZ, a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

Severní energetická a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

Elektrárny Opatovice, a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

Alpiq Generation (CZ) s.r.o., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

Sokolovská uhelná, a.s., 2017 [online]. Praha: Výroční zpráva 2015-2017. Dostupné z www.ejustice.cz

O energetice.cz, 2018 [online]. Praha: Těžba uhlí v ČR. Dostupné online z www.oenergetice.cz

Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018 [online]. Praha: Produkce fosilních paliv. Dostupné z www.mpo.cz

Sokolovská Uhelná, 2018 [online]. Sokolov: Cena tepla. Dostupné z <https://www.suas.cz/index.php/10-suas/aktuality/901-cena-tepla-se-od-ledna-mirne-zvysi>

Bohumil Zeman. Kraje. *Idnes.cz* [online]. Praha: MAFRA, a. s, 11.10.2013. Dostupný z https://www.idnes.cz/karlovy-vary/zpravy/sokolov-zvazuje-kde-nakoupi-teplo.A131011_1986856_vary-zpravy_slv

České energetické závody, 2019 [online]. Praha: Svět energie, vzdělávací portál. Dostupné z <https://www.svetenergie.cz/cz/elektrarny-2/uhelne-elektrarny/uhelne-elektrarny-cez/elektrarna-tisova>

Věstník veřejných zakázek, 2019 [online]. Praha: DeNOx a DeSOx K9 ETI. Dostupné z www.vestnikverejnychzakazek.cz

Operační program životního prostředí, 2019 [online]. Praha: Dotační programy. Dostupné z www.opzp.cz

VOBOŘIL, David. Oenergetice.cz, 2018 [online]. Praha: Emisní obchodování. Dostupné z www.oenergetice.cz

Patria.cz, 2018 [online]. Praha: Ceny emisních povolenek. Dostupné z www.patria.cz

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Úrovně řízení a typy managementu.....	13
Obrázek č. 2: Vztah mezi posláním a vizí	15
Obrázek č. 3: Schéma strategického managementu.....	18
Obrázek č. 4: Podnikatelské prostředí	19
Obrázek č. 5: SWOT analýza ve formulaci strategického záměru	20
Obrázek č. 6: Porterův model 5ti sil	21
Obrázek č. 7: Matice IE	26
Obrázek č. 8 Matice TOWS.....	27
Obrázek č. 9: Elektrárna Tisová	29
Obrázek č. 10: Organizační schéma	32
Obrázek č. 11: Vývoj HDP v ČR.....	37
Obrázek č. 12: Dlouhodobý vývoj výroby a spotřeby elektřiny v ČR	38
Obrázek č. 13: Podíl paliv na výrobě el. energie	38
Obrázek č. 14 Výroba el. energie	39
Obrázek č. 15 Státní energetická koncepce – scénáře	41
Obrázek č. 16 Očekávaný vývoj primárních energetických zdrojů v ČR – optimalizovaný scénář (dle SEK ČR)	42
Obrázek č. 17: Cena emisních povolenek.....	46
Obrázek č. 18: Vývoj ceny (EUR/MWh) ročního kontraktu na elektřinu s dodávkou v roce 2019 na PXE.....	47
Obrázek č. 19: Struktura obyvatelstva dle věku	49
Obrázek č. 20: příjmová nerovnost v EU	50
Obrázek č. 21: Muži podle nejvyššího ukončeného vzdělání.....	54
Obrázek č. 22: Ženy podle nejvyššího ukončeného vzdělání	54
Obrázek č. 23: Vývoj nezaměstnanosti 2018.....	55
Obrázek č. 24: Vývoj nezaměstnanosti 1994-2018	56
Obrázek č. 25: Měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen	57
Obrázek č. 26: Vývoj cen elektrické energie na burze	58
Obrázek č. 27: Vývoj cen zemního plynu na burze	58
Obrázek č. 28: Vývoj základní úrokových sazeb	60
Obrázek č. 29: Vývoj HDP v ČR 2014-2018	62

Obrázek č. 30: Vládní výdaje na VaV	63
Obrázek č. 31: Tržní podíl dle instalovaného výkonu	86
Obrázek č. 32 Naleziště uhlí v ČR.....	88
Obrázek č. 33: Vývoj cen elektrické energie na burze	89
Obrázek č. 34: Graf odběru tepla největší odběratelé.....	91
Obrázek č. 35: Struktura zaměstnanců dle věku.....	98
Obrázek č. 36: Struktura zaměstnanců dle pohlaví.....	99
Obrázek č. 37: Struktura zaměstnanců dle věku.....	100
Obrázek č. 38: Pravděpodobnostní strom realistický scénář	123
Obrázek č. 39: Vývoj ceny elektrické energie 2016-2019.....	132
Obrázek č. 40: Graf vývoje kurzu CZK/EUR.....	133

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Vybrané ukazatele roku 2017	33
Tabulka č. 2: Nominální čisté peněžní příjmy vybraných typů domácností v letech 2004–2016.....	51
Tabulka č. 3: Nominální čisté peněžní příjmy vybraných typů domácností v letech 2004–2016.....	52
Tabulka č. 4: Nejvyšší ukončené vzdělání obyvatel v letech 1950–2011	53
Tabulka č. 5: Oficiální úrokové sazby ČNB (měsíční průměr) (%).....	59
Tabulka č. 6: Vývoj HDP v ČR 2017-2019.....	61
Tabulka č. 7: Vyhodnocení sociální oblasti.....	67
Tabulka č. 8: Vyhodnocení sociální oblasti.....	68
Tabulka č. 9: Vyhodnocení sociální oblasti.....	69
Tabulka č. 10: Vyhodnocení sociální oblasti.....	70
Tabulka č. 11: Vyhodnocení sociální oblasti.....	71
Tabulka č. 12: Vyhodnocení ekonomické oblasti.....	72
Tabulka č. 13: Vyhodnocení ekonomické oblasti.....	73
Tabulka č. 14: Vyhodnocení ekonomické oblasti.....	74
Tabulka č. 15: Vyhodnocení ekonomické oblasti.....	75
Tabulka č. 16: Vyhodnocení ekonomické oblasti.....	76
Tabulka č. 17: Vyhodnocení technické oblasti.....	77

Tabulka č. 18: Vyhodnocení technické oblasti	78
Tabulka č. 19: Vyhodnocení technické oblasti	79
Tabulka č. 20: Vyhodnocení politické oblasti	80
Tabulka č. 21: Vyhodnocení politické oblasti	81
Tabulka č. 22: Odvětvový benchmark – trh elektřiny	85
Tabulka č. 23: Produkce tuhých fosilních paliv v Česku (v tunách)	88
Tabulka č. 24: Dodávky tepla největším odběratelům	91
Tabulka č. 25: Tabulka přepočtu GJ na Kč v letech 2015-2017.....	92
Tabulka č. 26: Makro prostředí.....	93
Tabulka č. 27: Mezoprostředí	94
Tabulka č. 28: Vyhodnocení Porterova modelu 5ti sil	95
Tabulka č. 29: Struktura zaměstnanců dle věku	98
Tabulka č. 30: Struktura zaměstnanců dle pohlaví	98
Tabulka č. 31: Struktura zaměstnanců dle věku	99
Tabulka č. 32: Přehled výnosů a nákladů za rok 2017	102
Tabulka č. 33: Rentabilita celkového kapitálu.....	104
Tabulka č. 34: Rentabilita vlastního kapitálu	104
Tabulka č. 35: Rentabilita aktiv	104
Tabulka č. 36: Celkové zadlužení.....	105
Tabulka č. 37: Ukazatel poměru vlastního jmění k celkovým aktivům	105
Tabulka č. 38: Věřitelské riziko.....	105
Tabulka č. 39: Běžná likvidita	106
Tabulka č. 40: Pohotová likvidita	106
Tabulka č. 41: CF k závazkům	106
Tabulka č. 42: CF ke krátkodobým závazkům	107
Tabulka č. 43: SWOT analýza.....	109
Tabulka č. 44: SWOT analýza – zvolená strategická varianta	115
Tabulka č. 45: Hodnocení faktorů rizika	118
Tabulka č. 46: Matice rizik	119
Tabulka č. 47: Faktory vývoje prostředí	120
Tabulka č. 48: Výpočet EBT pro předešlé roky	125
Tabulka č. 49: Výpočet EBT při změně tržeb +10%.....	126
Tabulka č. 50: Výpočet EBT při změně tržeb -10%	126
Tabulka č. 51: Výpočet EBT při změně spotřeby materiálu +10%	126

Tabulka č. 52: Výpočet EBT při změně spotřeby materiálu -10%	127
Tabulka č. 53: Výpočet EBT při změně služeb +10%.....	127
Tabulka č. 54: Výpočet EBT při změně služeb -10%.....	127
Tabulka č. 55: Výpočet EBT při změně osobních nákladů +10%.....	128
Tabulka č. 56: Výpočet EBT při změně osobních nákladů -10%.....	128
Tabulka č. 57: Výpočet EBT při změně odpisů +10%	128
Tabulka č. 58: Výpočet EBT při změně ostatních provozních nákladů +10%.....	129
Tabulka č. 59: Výpočet EBT při změně ostatních provozních nákladů -10%	129
Tabulka č. 60: Změna položek EBT po ekologizaci provozu.....	129
Tabulka č. 61: Výpočet EBT po modernizaci a ekologizaci provozu	130
Tabulka č. 62: Růst ceny emisních povolenek	131
Tabulka č. 63: Výpočet EBT při růstu ostatních provozních nákladů.....	131
Tabulka č. 64: Růst ceny finální produkce	132
Tabulka č. 65: Výpočet EBT při růstu ceny elektrické energie na burze	132
Tabulka č. 66: Změna kurzu CZK/EUR	133
Tabulka č. 67: Výpočet EBT při změně kurzu CZK	134
Tabulka č. 68: Shrnutí změn výpočtu EBT.....	137
Tabulka č. 69: Rozdělení položek výpočtu EBT	138
Tabulka č. 70: Výpočet EBT optimistický scénář, částečná ekologizace	139
Pro potřeby výpočtů v této variantě je možné použít neupravené hodnoty pro rok 2017 kdy ETI používala v plném rozsahu výrobu na ETI1 i ETI2. Výchozí hodnoty budou upraveny podle tabulky č. 71: Shrnutí změn výpočtu EBT	139
Tabulka č. 72: Výpočet EBT optimistický scénář, úplná ekologizace	140
Tabulka č. 73: Shrnutí změn výpočtu EBT.....	142
Tabulka č. 74: Výpočet EBT realistický scénář, částečná ekologizace.....	142
Pro potřeby výpočtů v této variantě je možné použít neupravené hodnoty pro rok 2017 kdy ETI používala v plném rozsahu výrobu na ETI1 i ETI2. Výchozí hodnoty budou upraveny podle Tabulky č. 75: Shrnutí změn výpočtu EBT.....	143
Tabulka č. 76: Výpočet EBT realistický scénář, úplná ekologizace	143
Tabulka č. 77: Shrnutí změn výpočtu EBT.....	144
Tabulka č. 78: Výpočet EBT pesimistický scénář, částečná ekologizace	145
Tabulka č. 79: Výpočet EBT bez ekologizace, pesimistický scénář	145
Tabulka č. 80: Výpočet EBT pesimistický scénář, úplná ekologizace.....	146
Tabulka č. 81: EBT blízko nule	147

Tabulka č. 82: EBT blízko nule – Výpočet EBT varianta 1	147
Tabulka č. 83: EBT blízko nule – Výpočet EBT varianta 2	148
Tabulka č. 84: EBT blízko nule – Výpočet EBT varianta 3	148
Tabulka č. 85: Ošetření rizik v rámci vývoje prostředí.	152

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CF... Cash-flow	IFE... Internal Forces Evaluation hodnocení interních faktorů
CZK – Koruna česká	MPa... Megapascal
ČEZ... České energetické závody	MPO... Ministerstvo průmyslu a obchodu
ČNB... Česká národní banka	MW...Megawatt
ČR... Česká republika	MZP... Ministerstvo životního prostředí
ČSN... Česká státní norma	NAP... Národní akční plán jaderné energetiky
ČSU... Český statistický úřad	NATO... Severoatlantická aliance
EBIT... Zisk před úroky a zdaněním	O...Opportunities, příležitosti
EBT... Zisk před zdaněním	OA... Oběžná aktiva
EFE... External Forces Evaluation hodnocení externích faktorů	OECD... Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
ERU... Energetický regulační úřad	OPŽP – Operační program životního prostředí
SEK... Státní energetická koncepce	OSN... Organizace spojených národů
ES ČR... Energetická soustava České republiky	OZN... Obnovitelné zdroje energie
ETI... Elektrárna Tisová	RCK... Rentabilita celkového kapitálu
EU ETS... European Union Emission Trading Scheme	ROA... Rentabilita aktiv
EU... Evropská unie	RVK... Rentabilita vlastního kapitálu
EUR... Euro	S... Strengths – silné stránky
Eurostat... Evropský statistický úřad	SRN... Spolková republika Německo
EVA... Ekonomická přidaná hodnota	T... Threats, hrozby
GWh... Gigawatt hodin	TJ... Terajoule
HDP... Hrubý domácí produkt	TWh... Terawatt hodiny
IEA... Mezinárodní agentura pro energii	
IET... International Emission Trading	

UOHS... Úřad pro ochranu hospodářské
soutěže

USA... Spojené státy americké

VaV... Věda a výzkum

W...Weaknesses – slabé stránky

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Výpočet EBT při změně tržeb +10%	173
Příloha B: Výpočet EBT při změně tržeb -10%	174
Příloha C: Výpočet EBT při změně tržeb +10%.....	175
Příloha D: Výpočet EBT při změně tržeb -10%	176
Příloha E: Výpočet EBT při změně služeb +10%.....	177
Příloha F: Výpočet EBT při změně služeb +10%.....	178
Příloha G: Výpočet EBT při změně odpisů +10%.....	179
Příloha H: Výpočet EBT při změně provozních nákladů +10%.....	180
Příloha I: Výpočet EBT při změně provozních nákladů -10%	181

PŘÍLOHY

Příloha A: Výpočet EBT při změně tržeb +10%

Tržby z prodeje +10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 522 546	1 726 082	426 952
Spotřeba materiálu a energie	852 364	592 199	157 538
Služby	206 081	190 591	49 556
Osobní náklady	136 240	134 478	35 060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2 686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26 837
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108 648
Ostatní provozní náklady	216 790	220 339	95 494
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	181 114	675 881	169 209

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Příloha B: Výpočet EBT při změně tržeb -10%

Tržby z prodeje -10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 245 720	1 412 249	349 324
Spotřeba materiálu a energie	852 364	592 199	157 538
Služby	206 081	190 591	49 556
Osobní náklady	136 240	134 478	35 060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2 686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26 837
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108 648
Ostatní provozní náklady	216 790	220 339	95 494
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	-95 712	362 048	91 581

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Příloha C: Výpočet EBT při změně tržeb +10%

Spotřeba materiálu a energie +10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 569 165	388138
Spotřeba materiálu a energie	937 600	651 419	173 292
Služby	206 081	190 591	49556
Osobní náklady	136 240	134 478	35060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26837
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108648
Ostatní provozní náklady	216 790	220 339	95494
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	-42 535	459 744	114 641

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Příloha D: Výpočet EBT při změně tržeb -10%

Spotřeba materiálu a energie -10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 569 165	388138
Spotřeba materiálu a energie	767 128	532 979	141 784
Služby	206 081	190 591	49556
Osobní náklady	136 240	134 478	35060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26837
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108648
Ostatní provozní náklady	216 790	220 339	95494
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	127 937	578 184	146 149

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Příloha E: Výpočet EBT při změně služeb +10%

Služby +10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 569 165	388138
Spotřeba materiálu a energie	852 364	592 199	157538
Služby	226 689	209 650	54 512
Osobní náklady	136 240	134 478	35060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26837
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108648
Ostatní provozní náklady	216 790	220 339	95494
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	22 093	499 905	125 439

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Příloha F: Výpočet EBT při změně služeb +10%

Služby -10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 569 165	388138
Spotřeba materiálu a energie	852 364	592 199	157538
Služby	185 473	171 532	44 600
Osobní náklady	136 240	134 478	35060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26837
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108648
Ostatní provozní náklady	216 790	220 339	95494
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	63 309	538 023	135 351

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Příloha G: Výpočet EBT při změně odpisů +10%

Odpisy +10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 569 165	388138
Spotřeba materiálu a energie	852 364	592 199	157538
Služby	206 081	190 591	49556
Osobní náklady	136 240	134 478	35060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	85 124	75 569	29 521
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108648
Ostatní provozní náklady	216 790	220 339	95494
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	34 963	512 094	127 711

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Příloha H: Výpočet EBT při změně provozních nákladů +10%

Ostatní provozní náklady +10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 569 165	388138
Spotřeba materiálu a energie	852 364	592 199	157538
Služby	206 081	190 591	49556
Osobní náklady	136 240	134 478	35060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26837
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108648
Ostatní provozní náklady	238 469	242 373	105 043
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	21 022	496 930	120 846

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

Příloha I: Výpočet EBT při změně provozních nákladů -10%

Ostatní provozní náklady -10 %	2017	2016	2015
Tržby z prodeje vlastního zboží a služeb	1 384 133	1 569 165	388138
Spotřeba materiálu a energie	852 364	592 199	157538
Služby	206 081	190 591	49556
Osobní náklady	136 240	134 478	35060
Daně a poplatky (v provozní oblasti)	13 897	11 169	2686
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	77 385	68 699	26837
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	20 351	2 101	849
Ostatní provozní výnosy	154 084	165 431	108648
Ostatní provozní náklady	195 111	198 305	85 945
Nákladové úroky	0	6	13
Ostatní finanční výnosy	0	0	1
Ostatní finanční náklady	13 110	252	57
EBT (v celých tisících Kč, -)	64 380	540 998	139 944

Zdroj: Vlastní zpracování, 2019

ABSTRAKT

TYRALA, J. *Posouzení strategických variant podniku s respektováním rizika okolí.*
Diplomová práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 159 s., 2019

Klíčová slova: Strategická analýza, strategické scénáře, analýza rizik, analýza citlivosti, scénáře vývoje prostředí, ošetření rizik

Předložená práce se zabývá strategickou analýzou společnosti Elektrárna Tisová, a.s. vzhledem k respektování rizika vyplývajícího z mikro i makro okolí podniku. V úvodu práce je představena společnost jako taková a skupina Sokolovská uhelná, a.s. jejíž je elektrárna součástí. Následuje analýza externího prostředí, ve kterém se společnost pohybuje a interního prostředí společnosti, včetně finanční analýzy. Průnikem těchto dvou skupin je pak SWOT analýza a identifikace rizik. Stanovená rizika jsou pak zohledněna v analýze citlivosti a stanoveny scénáře vývoje prostředí vzhledem ke strategickým variantám. Závěrem práce je pak ošetření identifikovaných rizikových faktorů.

ABSTRACT

TYRALA, J. *Assessment of company strategic options regarding economic environment risks*. Diploma thesis. Plzeň: Faculty of Economics at University of West Bohemia, 159 p., 2019

Keywords: Strategic analysis, strategic scenarios, risk analysis, sensitivity analysis, economic environment development scenarios, risk management

The goal of the thesis is to conduct a strategic analysis of Elektrárna Tisová, a.s. with respect to the risks arising from the micro and macro environment of the company. The thesis opens with an introduction of the company itself and its part in the holding group Sokolovská uhelná, a.s. It is followed by an analysis of the external environment in which the company operates as well as its internal environment, including a financial analysis. The preceding two analyses are used as input of a comprehensive SWOT analysis and risk identification. The identified risks are then subjected to a sensitivity analysis and used to identify scenarios of economic environment development considering the company's strategic options. The work concludes with management of the identified risk factors.