



Ekonomická  
fakulta  
Faculty  
of Economics

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

Ekonomická fakulta

Katedra financí a účetnictví

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

# **Emisní povolenky – účetní a finanční pohled**

Vypracovala: Lucie Pigošová

Vedoucí práce: Ing. Jaroslav Svoboda, Ph.D.

České Budějovice 2022

# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Lucie PIGOŠOVÁ**  
Osobní číslo: **E19663**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**  
Téma práce: **Emisní povolenky – účetní a finanční pohled**  
Zadávající katedra: **Katedra účetnictví a financí**

### Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Cílem práce je provést rozbor emisních povolenek jako velice aktuální složky nehmotného majetku – a to z pohledu finančního i účetního. V analytické části pak aplikovat uvedenou problematiku v podmínkách vybraného podnikatelského subjektu.

Rámcová osnova:

1. Definice základních pojmů, význam a účel.
2. Právní vymezení – legislativa ČR, EU, celosvětově.
3. Účetní pohled – oceňování a účtování.
4. Dopady jejich využití na ekonomickou činnost podniku.
5. Charakteristika vybraného podnikatelského subjektu.
6. Aplikace uvedených teoretických východisek u vybraného podnikatelského subjektu.
7. Analýza výsledků, návrhy a opatření.

Rozsah pracovní zprávy: **40 – 50 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

PRUDKÝ, P., LOŠŤÁK, M. (2019). *Hmotný a nehmotný majetek v praxi*. Olomouc: Anag.  
MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (2017). *Politika ochrany klimatu České republiky*.  
SLAVÍKOVÁ, L. A KOL. (2012). *Ekonomie životního prostředí – teorie a politika*. Praha: Alfa Nakladatelství.  
VRABEC, V. (2015). *Emisní povolenky*. Praha: AMO.  
RYNEŠ, P. (2021). *Podvojně účetnictví a účetní závěrka – Průvodce podvojným účetnictvím k 1. 1. 2021*. 21. aktualizované vydání. Olomouc: Anag.

Zákon č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, ve znění novel.

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění novel.

Vyhláška č. 500/2000 Sb., ve znění novel.

České účetní standardy pro podnikatele.

---

Odborná periodika: Daně a účetnictví; Ekonom; Finance a úvěr; Finanční, daňový a účetní bulletin; Účetnictví; Účetnictví v praxi; aj.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jaroslav Svoboda, Ph.D.**  
Katedra účetnictví a financí

Datum zadání bakalářské práce: **10. února 2021**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2022**

  
**doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová**  
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 (1)  
370 05 České Budějovice

  
**doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 10. února 2021

## **Prohlášení**

*Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.*

V Českých Budějovicích dne:.....

Podpis:.....

### **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda chtěla poděkovat mému vedoucímu práce Ing. Jaroslavu Svobodovi, Ph.D. za poskytnutí cenných rad a připomínek, kterými přispěl k vypracování této bakalářské práce.

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se zabývá rozborem emisních povolenek, jejich významem a účelem v České republice a ve světě. Práce obsahuje oceňování emisních povolenek, způsob, jakým jsou účtovány a právní vymezení pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Práce dále zkoumá dopad emisí na ekonomickou aktivitu vybraného podniku a jeho možné řešení. Dále je zde zahrnut také odhad nákladů Systému Evropské unie pro obchodování s emise (EU ETS), příjmy z prodeje emisních povolenek a způsob, jakým lze snížit emise skleníkových plynů. Závěr práce zahrnuje analýzu výsledků, návrhů a opatření.

Klíčová slova: skleníkové plyny, emisní povolenky, ochrana ovzduší, obchodování

## **Abstract**

This thesis deals with the analysis of emission allowances, their significance and purpose in the Czech Republic and in the world. The thesis includes the valuation of emission allowances, the way they are accounted for and a legal framework on the establishment of a scheme for greenhouse gas emission allowance trading. The thesis then examines the impact of emissions on the economic activity of a selected business and its possible solution. It also includes an estimate of the costs of the European Union Emissions Trading System (EU ETS), the revenues from the sale of emission allowances, and the way the increase in greenhouse gas emissions can be reduced is also be examined. The conclusion of the thesis includes an analysis of the results, proposals, and measures.

Keywords: greenhouse gases, emission allowances, air protection, trading

## Obsah

1. Úvod .....	3
2. Definice základních pojmů, význam a účel.....	4
2.1 Životní prostředí .....	4
2.2 Emise .....	5
2.3 Skleníkové plyny .....	5
2.4 Emisní povolenky .....	8
2.4.1 Trh a obchodování s emisními povolenkami .....	8
3. Právní vymezení – legislativa ČR, EU, celosvětově .....	11
3.1. Mezinárodní prameny.....	11
3.2. Unijní prameny .....	13
3.3. České prameny .....	14
4. Účetní pohled – oceňování a účtování.....	15
4.1 Oceňování emisních povolenek.....	15
4.2 Účtování u prvního držitele .....	16
4.2.1 Spotřeba povolenek na emise.....	17
4.2.2 Prodej povolenek na emise .....	18
5. Dopady jejich využití na ekonomickou činnost podniku .....	19
5.1 Vliv na ekonomickou efektivnost a velikost znečištění .....	19
5.2 Podnikový plán snížení emisí.....	20
5.2.1 Dvojitě započítání .....	22
5.2.2 Ekonomické zdůvodnění.....	22
6. Metodika.....	24
7. PRAKTICKÁ ČÁST .....	25
7.1 Ekologie.....	25
7.2 Obecné účetní zásady .....	25
7.3 Přidělení emisních povolenek z alokačního plánu společnosti .....	26
7.4 Nakoupené emisní povolenky ve společnosti .....	28
7.4.1 Nákup a prodej emisních povolenek na burze.....	29
7.5 Spotřeba emisních povolenek.....	31
7.6 Účtování emisních povolenek a jejich evidence v majetku společnosti .....	32
7.6.1 Účtování přidělených emisních povolenek .....	32
7.6.2 Účtování nakoupených emisních povolenek .....	32
7.6.3 Účtování prodeje emisních povolenek .....	34
7.6.4 Účtování spotřeby emisních povolenek .....	35

7.6.5 Účtování nákupu a prodeje emisních povolenek na burze .....	36
7.6.6 Celkové zaúčtování nákupu a prodeje emisních povolenek.....	36
8 Tepelná a elektrická energie.....	38
8.1 Cena tepelné energie a elektrické energie .....	39
8.2 Dopad cen tepelné a elektrické energie na ekonomiku a obyvatelstvo .....	41
9 Analýza výsledků .....	42
10 Závěr .....	45
<b>Seznam zdrojů a citací .....</b>	<b>47</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>50</b>
<b>Seznam grafů .....</b>	<b>50</b>
<b>Seznam příloh .....</b>	<b>50</b>
<b>Seznam zkratk .....</b>	<b>51</b>



# 1. Úvod

V posledních letech si nejenom Česká republika, ale zbytek světa prochází mnoha změnami, které mají vliv na charakter společnosti. Čím dál více se totiž řeší otázka znečištění životního prostředí, a hlavně vypouštění skleníkových plynů do ovzduší. Nejznámější znečišťující látkou ovzduší je oxid uhličitý ( $\text{CO}_2$ ), který se především vyskytuje v energetice, těžebním a chemickém průmyslu, zemědělství nebo z automobilové dopravy. Negativní vliv znečištění ovzduší má za následek klimatické změny (globální oteplování), které by mohly v co nejbližší době negativně změnit a ohrozit vývoj lidstva.

Tento problém je zapotřebí co nejrychleji řešit po celém světě, a to nejen u nás v České republice nebo v Evropské unii, ale především celosvětově. Se změnami klimatu je nejčastěji zmiňován skleníkový efekt, který je příčinou nárůstu průměrné teploty a je způsoben množstevního nárůstu skleníkových plynů v atmosféře. Za nárůst úrovně skleníkových plynů v atmosféře má především za následek lidská činnost.

Je potřeba si uvědomit, že je zapotřebí spolupráce v politice, a hlavně vytvoření co nejvíce efektivních zákonů na ochranu ovzduší. Nejznámějším dokumentem, co se týče emisí skleníkových plynů je Kjótský protokol, který zavazuje státy ke snižování emisí skleníkových plynů pomocí emisních povolenek.

V této bakalářské práci se zabývám emisními povolenkami jak z účetního, tak finančního pohledu. Je zde nastíněno právní vymezení, které reguluje emisní povolenky u nás, v EU a ve světě. Zmíněny jsou i nejdůležitější zákony a směrnice, kterými se řídí největší producenti emisí skleníkových plynů. Dále jsou emisní povolenky zachyceny z účetního pohledu, kde je vyobrazeno, jakým způsobem lze emisní povolenky oceňovat a účtovat. V poslední kapitole teoretické části je řešen dopad emisních povolenek na ekonomickou činnost podniku a způsoby jakým se podniky, které produkují emise skleníkových plynů, snaží zregulovat.

## 2. Definice základních pojmů, význam a účel

### 2.1 Životní prostředí

Životní prostředí má několik definic, podle účelu a pramenu.

#### ***Statická definice:***

Životní prostředí je soubor faktorů nutných k životu určitého organismu. Tato definice dostatečně nezdůrazňuje existenci vazeb mezi studovaným objektem a sledovanými faktory, jakož i vazby mezi faktory navzájem. [1]

#### ***Dynamická definice:***

Životní prostředí je část světa, s níž je sledovaný objekt ve stálé interakci, tzn. kterou používá, pozměňuje a které se nakonec, aby nezahynul, musí přizpůsobovat. [1]

#### ***Systémová definice:***

Životní prostředí je systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek světa, které jsou nebo mohou být s určitým objektem v interakci. Tato definice chápe životní prostředí jako systém skládající se z různých složek, které jsou navzájem propojeny různými vazbami. V tomto systému jsou nově zahrnuty sociální složky, které jsou chápány jako vztahy, jež vznikají mezi jedinci v určité populaci, popř. ve společenství. [1]

#### ***Definice dle Zákona o životním prostředí (Zákon č. 17/1992 Sb.):***

Životním prostředím je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie. [2]

#### ***Definice uvedená v normě ČSN EN ISO 14001:***

Prostředí, ve kterém organizace provozuje svou činnost a zahrnující ovzduší, vodu, půdu, přírodní zdroje, rostliny a živočichy, lidi a jejich vzájemné vztahy. [3]

Většina definic není příliš dobře formulována, proto se velmi často zaměňuje s definicí ochrany přírody. [4]

Definice dle Zákona o životním prostředí je jako taková považována za definici legální. Touto oblastí se zabývá větší množství přírodních věd a více oblastí právní nauky, které se spolu navzájem doplňují. Jak se vyvíjela lidská společnost, a objevovaly se první problémy v enviromentální oblasti, přicházela stále větší potřeba dotvářet právní systém této oblasti k potřebám společnosti, tzv. k ochraně stávajících hodnot životního prostředí a k jejich prevenci. [4]

Pro člověka, jako jedince je životní prostředí základní podmínkou existence. V anglickém jazyce je překlad životního prostředí environment. V českém jazyce se stalo slovo enviromentální obecně užívaným termínem. [4]

## 2.2 Emise

Emise je pojem z latiny, kde se slovem emittere označovali znečišťovatelé nebo zářiče. [5]

Největší koncentraci mají u svého zdroje, jejich koncentrace se postupně snižuje mísením se vzduchem. Zdroje emisí jsou průmyslové podniky, dopravní prostředky a mohou to být i lidská sídliště. Emise jsou buď přírodního nebo antropogenního původu.

Přírodní znečištění je působení faktorů, které přímo neovlivnil člověk. Jedná se o přemísťování prachu větrem nebo sopečnou činnost (produkce chloru, síry, popela apod.) [6]

Antropogenní znečištění je způsobeno přímo lidskou činností. Od dob průmyslové revoluce tento typ znečištění nabil na intenzitě. Od druhé poloviny 20. století se pravidelně schází mezinárodní společenství a pomocí dohod se snaží tento problém vyřešit. [6]

Dalším hlediskem pro dělení těchto látek je jejich dopad. Je možné rozlišit látky způsobující tzv. skleníkový efekt nebo pevné mikročástice. Tyto dvě problematiky spolu úzce souvisejí, příkladem může být spalování fosilních paliv, které způsobuje vypouštění mikročástic, ale zároveň vypouští oxid uhličitý, tedy skleníkový plyn. [6]

V současnosti se slovo emise používá pro pojmenování látek, které znečišťují ovzduší. Jedná se o uvolňování částic různých chemikálií a nečistot do atmosféry. K typickým emisním látkám patří oxid uhelnatý, oxid siřičitý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, freony a mnoho dalších.

Všechny znečišťující látky mohou v atmosféře zůstat i několik let a působením přírodních vlivů se přemísťovat i mimo hranice zdrojového státu. Pevné částice se z ovzduší dostanou na zem buď kvůli kyselým dešťům, sněhu a mlze (tzv. mokrý spad) nebo v podobě plynu či pevného popílku (plynný a tuhý spad). [6]

## 2.3 Skleníkové plyny

Skleníkové plyny jsou přirozeně obsaženy v atmosféře Země a pomáhají udržet stabilní teplotu planety, čímž zajišťují vhodné podmínky pro život organismů. Přirozeným

skleníkovým plynem je např. i vodní pára. Člověk svým působením zvyšuje obsah zmíněných prvků v atmosféře, a to má za následek větší kumulaci tepla na planetě, než která by byla možná v přirozeném stavu. [6]

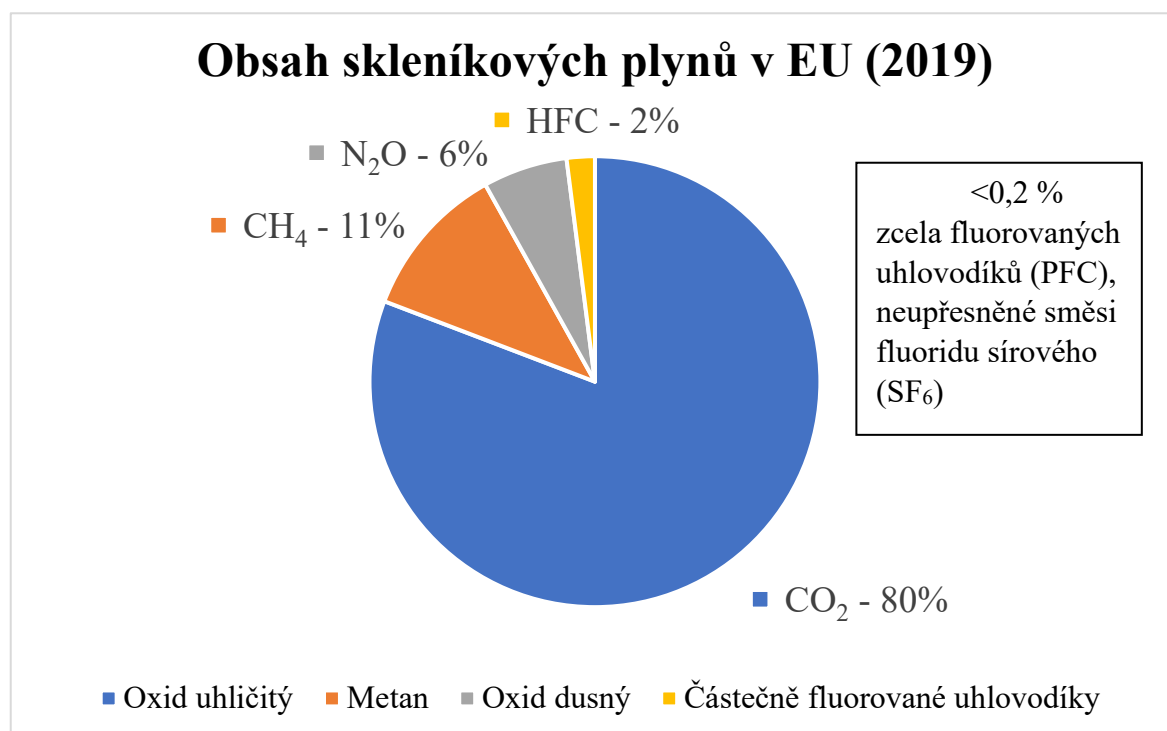
Dle Kjótského protokolu je nyní definováno šest tzv. skleníkových plynů<sup>1</sup>, které je potřeba v ovzduší regulovat. [7]

**Tabulka č. 1: Skleníkové plyny**

Oxid uhličitý	CO <sub>2</sub>
Metan	CH <sub>4</sub>
Oxid dusný	N <sub>2</sub> O
Částečně fluorované uhlovodíky	HFC
Zcela fluorované uhlovodíky	PFC
Fluorid sírový	SF <sub>6</sub>

Zdroj: UNEA, Emisní povolenky

**Graf č. 1: Obsah skleníkových plynů v EU**



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z UNEA, Emisní povolenky

<sup>1</sup> Skleníkové plyny jsou schopny absorbovat tepelné záření a toto teplo zpětně vyzářit. Díky tomuto dochází k ovlivnění teploty atmosféry a zemského povrchu.

Zdroje znečištění těmito látkami se dělí do několika základních kategorií:

- spalování paliv (energetika, průmysl, doprava),
- fugitivní emise (sloučeniny unikající z míst, odkud by unikat neměly – potrubí, těsnění, ventily),
- těžební a chemický průmysl,
- metalurgie,
- zemědělství a biomasa.

I přes důležitost všech postihovaných prvků se hlavní pozornost věnuje oxidu uhličitému, který je v atmosféře zastoupen nejvíce a po vypuštění v ní přetrvává více než sto let. [6]

Nejznámějším a nejvíce diskutovaným důsledkem emisí je tzv. skleníkový efekt. Hromadění emisí v atmosféře způsobuje, že sluneční záření, které by bylo odraženo od zemského povrchu zpět do vesmíru, je zachyceno pod vrstvou těchto látek a vyzářeno zpět na zemský povrch. Zmiňované prvky se vyskytovaly v atmosféře v mnohem menší koncentraci. Skleníkový efekt umožňuje udržení konstantního rozsahu teplot na planetě. Kdyby nebyl skleníkový efekt, rozdíl teplot mezi dnem a nocí nebo létem a zimou by byl mnohem výraznější. Zvýšená koncentrace skleníkových plynů znamená tomu úměrnou změnu průměrné teploty. [6]

Nyní se celosvětově snižuje energetická náročnost a důraz na využívání obnovitelné energie. Jsou zde dva hlavní proudy: snižování emisí implementací nových pracovních postupů při využívání stejné technologie a úplné přeorientování pracovního postupu při využití jiných technologií. Příkladem může být přechod od uhelných elektráren k výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů nebo z jádra. Další položkou při snižování emisí může být vhodné zavedení legislativy, která populaci motivuje k využívání ekologičtějších technologií. Například peněžními dotacemi (např. v energetice – kotle, zateplení) může stát rychleji rozšířit úspornější technologie. [6]

Jeden z dosavadně nejpropracovanějších přístupů států ke snižování emisí skleníkových plynů je Cap and Trade System. „Cap (čepice, střecha)” je maximální možný objem emisí, které je možno vypustit v daném období a je vždy nižší než hodnota stanovená v předchozím cyklu. „Trade (obchod)” vytváří systém trhu s povolenkami – čím méně jakákoliv společnost vypustí emisí, tím méně zaplatí, což působí i jako ekonomická motivace snižovat znečištění. [8]

Druh skleníkového plynu, se kterým se obchoduje se nazývá emisní povolenka.

## 2.4 Emisní povolenky

### *Definice emisní povolenky dle EU:*

*„Emisní povolenkou se rozumí povolení vypouštět jednu tunu oxidu uhličitého či jeho objemového ekvivalentu po specifikované období.“ [6]*

Emisní povolenky jsou definovány jako nástroj, který motivuje producenty skleníkových plynů ke snižování emisí těchto plynů co nejefektivněji. Svým způsobem mají donutit průmyslové společnosti, aby investovali do technologií, které mají nižší produkci oxidu uhličitého. Každá povolenka, jak bylo zmíněno dříve, slouží k vypuštění jedné tuny oxidu uhličitého. Tento systém byl vytvořen Evropskou unií v roce 2005, aby mohly státy EU plnit závazky, které vyplývají z Kjótského protokolu. Evropská komise stanovuje celkový objem skleníkových plynů, který mohou jednotlivé členské státy EU vyprodukovat. Co se týče získávání emisních povolenek, část emisních povolenek dostávají provozovatelé bezplatně a další část si mohou koupit na trhu nebo v aukci. Provozovatelé musejí průběžně sledovat své emise, které následně vykazuje Ministerstvo životního prostředí. [9]

Od roku 2012 je všemi členskými státy EU využívána společnost OTE, a. s., která je správcem rejstříku kde se evidují emisní povolenky. [10] Hlavním obchodníkem s emisními povolenkami v České republice je společnost Virtuse Energy. Má zkušenosti s obchodováním na velkoobchodním trhu s elektřinou a plynem i s příhraničním obchodováním. Jako obchodník s emisními povolenkami je firma přímým členem největší světové společnosti ICE. Firma zobchodovala několik desítek milionů emisních povolenek pro stovky podniků především v Česku a na Slovensku, díky čemuž měla tržby přes šest miliard korun. [11]

### 2.4.1 Trh a obchodování s emisními povolenkami

Správu distribuce a registr emisních povolenek mají v kompetenci jednotlivé státy, které své výsledky působení představují jednou ročně. Každý jednotlivý stát je zodpovědný za to, jakým způsobem bude snižovat emise. Některé státy jsou úspěšné ve snižování emisí tak, že své emisní povolenky mohou prodat dalším státům, které nejsou schopné plnit svůj závazek. Cena jednotky odpovídá tržnímu principu nabídky a poptávky. Povolenku je možné získat darem od státu (např. dotace do oblasti zemědělství a dopravy). Snižování emisí lze vykázat i zahraničními investicemi kde se jedná o tzv. mechanismus čistého rozvoje (Clean Development Mechanism, dále CDM). Stát v případě aplikace CDM investuje v rozvojové

zemi do projektu (např. do modernizace elektráren), výsledné snížení emisí si poté „odepíše“ sám. Rozvinutý stát musí pro uznání této investice prokázat, že by jeho projekt bez investice nemohl proběhnout (nesmí se jednat o čistě ekonomickou situaci). Celkově platí, že se musí na celé planetě snížit objem emisí a až poté se sníží na konkrétním území. Díky tomu se dá flexibilně přecházet od starých technologií k ekologičtějším a zároveň se může pomoci jinému státu. [6]

Evropská unie před deseti lety zprovoznila obchodování s emisními povolenkami (The EU Emission Trading System, dále EU ETS), který je stále hlavním nástrojem pro plnění závazků s bojem se změnami klimatu. Trh s povolenkami umožňuje postupné omezování vypouštěných skleníkových plynů, aniž by byla ohrožena konkurenceschopnost průmyslu v Evropě. [12]

Nejdůležitějším požadavkem pro snížení emisí CO<sub>2</sub> do roku 2030 je snížení o 40 % oproti roku 1990. To pro sektory, které jsou zahrnuty v obchodování s emisními povolenkami znamená, že musí zredukovat emise o 43 % oproti roku 2005. Evropská komise v červenci roku 2021 zveřejnila návrh reformy pro systém obchodování s emisními povolenkami. Reforma by měla mít pro průmysl dopad na snížení bezplatného přidělu emisních povolenek. Zvýšen by měl být koeficient, díky kterému se v systému každý rok celkový počet emisních povolenek snižuje (tzv. lineární redukční sektor). Místo ročního tempa v roce 2020, které bylo 1,74 % bude od roku 2021 činit 2,2 %. Strop emisí v EU bude snížen za desetileté období o 556 milionů emisních povolenek. [12]

Dále má být podle minulého rozhodnutí stanoven podíl emisních povolenek, které budou prodávat v aukcích členské státy. Tímto způsobem by se mělo distribuovat 57 % povolenek z celého množství. Měl by se tím i zkrátit seznam odvětví, jež jsou považovány za ohrožené díky úniku uhlíku (kvůli zvýšeným nákladům na nákup emisních povolenek, podniky přesouvají do zemí mimo EU svou výrobu). Původních odvětví bylo 180, oproti tomu jich má být okolo 50. V rámci ETS ale i tak zodpovídají za téměř 95 % všech průmyslových povolenek. Tato odvětví dostanou zdarma 100 % povolenek, na které mají podle předem určeného oborového výkonnostního standardu nárok. (tzv. benchmarku). [12]

Benchmark je hodnota, která se získá jako průměr 10 % zařízení, které mají nejnižší náročnost emisí na jednotku vyrobené produkce. Zbytek podle benchmarku bude mít nárok na 30 % povolenek. Po pěti letech by se měl přiděl emisních povolenek aktualizovat, do

roku 2021 se přiděl aktualizoval po osmi letech. Hodnoty benchmarku se mají každý rok snižovat o 1 %, aby podniky měly motivaci dále snižovat emise. Zbylé povolenky si provozovatel zařízení bude muset dokoupit na trhu. [12]

Další návrh komise by měl být vznik Modernizačního fondu, který má podporovat investice do renovací energetických systémů a v 10 členských státech EU zvyšovat energetickou účinnost, které na obyvatele mají HDP (dle skutečných směnných kurzů) nižší než 60 % průměru roku 2013 v EU. Fond bude moci podpořit projekty v České republice, pomocí získávání prostředků z dražeb 2 % všech povolenek. Zřízen by měl být i Inovační fond, který bude sloužit na podporu inovačních investic do obnovitelných zdrojů energie, průlomových technologií v průmyslu (zachycení a využití uhlíku) a technologie na zachycení a ukládání uhlíku. Základem tohoto fondu má být především 400 milionů povolenek, které budou speciálně vyčleněny z nového období a také z části trhu kde jsou povolenky staženy. O peníze z tohoto fondu mohou firmy ze všech členských zemí EU soutěžit. [12]

Po roce 2020 může tuzemská elektroenergetika bezplatně dostávat povolenky a to až 40 % emisních povolenek, které budou z národního aukčního balíku. Výměnou za to musí firmy investovat do modernizace sektoru energetiky. Většinu firem povolenky na celkový objem produkce nestačí a musí je dokupovat v aukcích. Je to dáno aplikací korekčního faktoru, který v případě, že se jedná o zařízení nejmodernější úrovně, všem průmyslovým zařízením krátí počet povolenek o téměř 12 %. Dále je to dáno nastavením benchmarků (na základě 10 % nejefektivnějších zařízení v EU). Počet emisních povolenek přidělovaných podnikům bude dál klesat v novém období. [12]



### **3. Právní vymezení – legislativa ČR, EU, celosvětově**

Právní úpravy lze rozdělit do několika pramenů. Prameny pro obchodování s emisními povolenkami lze rozdělit na mezinárodní, unijní a národní (české). [16]

Hlavním zákonem, který spravuje emisní povolenky je Zákon o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a o změně některých zákonů 695/2004 Sb. [14]

Tento zákon zpracovává příslušný předpis Evropských společenství a navazuje přímo na předpisy, které jsou použitelné Evropskými společenstvími a jsou v souladu s Rámcovou úmluvou OSN o změně klimatu. Tato část textu byla ze Zákona vypuštěna a od 1. 1. 2013 se v něm nenachází.

Povolení k emisím skleníkových plynů:

- Provozovatel zařízení, které vypouští skleníkové plyny do ovzduší, jej může provozovat jen na základě povolení vydaného Ministerstvem životního prostředí. [14]

Základním kamenem EU ETS je Směrnice 2003/87/ES, o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Směrnice byla několikrát novelizována a podobu EU ETS ve třetím obchodovacím období 2013-2020 udává Směrnice 2009/29/ES. Směrnice je implementována do českého právního řádu zákonem č. 383/2012 Sb. a prováděcí vyhláškou 192/2013 Sb. [15]

#### **3.1. Mezinárodní prameny**

##### **Rámcová úmluva OSN o změně klimatu**

Základním pramenem práva, který řeší změnu klimatu je Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (dále jen UNFCCC). Úmluva byla přijata na Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji. Tato úmluva jako nástroj ke snížení emisí skleníkových plynů jako hlavní nezavádí ETS, ale stanovuje podklad pro další kroky, které mají snižovat emise. UNFCCC apeluje na smluvní strany rozvinutých zemí a další smluvní strany, aby přijaly přístupy a určitá opatření, které by pomohly snížit emise skleníkových plynů. Zároveň jim dává možnost provádět přístupy a opatření společně s ostatními smluvními stranami. [16]

## Kjótský protokol

Jedná se o dohodu, kde se podepsáním všechny smluvní strany zavazují ke snížení emisí skleníkových plynů. Protokol byl podepsán 11. prosince 1997, ale platnost měl až od 16. února 2005. K tomu, aby mohl být platný, bylo zapotřebí splnit dvě základní kritéria. [13]

Prvním kritériem bylo, aby alespoň 55 zemí protokol podepsalo. Druhým kritériem bylo, aby schvalující strany byly zodpovědné za emise, které jsou ve výši alespoň 55 % z hodnot roku 1990. Bylo zapotřebí, aby byl protokol podepsán alespoň jedním z největších znečišťovatelů ovzduší, a to buď Ruskem nebo USA. [13]

K proveditelnosti protokolu bylo významným krokem ustanovení trhu s emisními povolenkami, který vytvořil z dřívějších emisí novou obchodní komoditu. Základní sloučeninou tohoto trhu se stal oxid uhličitý. [6]

Česká republika podepsala protokol 23. listopadu 1998 a dodnes plní své závazky s předstihem stejně jako celá EU. Dosáhnout stanovených cílů mohou členské země EU kolektivním způsobem. To zahrnovalo, že některé státy měly možnost kompenzace. Státy, které si ve snižování emisí vedly dobře za státy, kterým se nedařilo snižovat emise. [13]

Kjótský protokol k UNFCCC (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu) zavedl flexibilní tržní mechanismy, které jsou založeny na obchodování s emisními povolenkami. Státy by měly svých závazků dosáhnout přes národní opatření, které vede k redukci emisí, protokol jim umožňuje dosáhnout svých závazků pomocí mechanismů, které jsou založeny na tržním principu. V příloze UNFCCC jsou v prvním období, v letech 2008 – 2012 smluvním stranám přidělovány emisní povolenky v podobě tzv. AAUs (Assigned Amount Unit – jednotka přiděleného množství). Na základě emisí k roku 1990 je přidělováno množství těchto povolenek. Přebytkové AAUs od jiných států, které jsou schopné snižovat emise mohou odkoupit státy, které nejsou schopné naplnit závazky Kjótského protokolu. [16]

Smluvním stranám umožňuje mechanismus čistého rozvoje (Clean Development Mechanism, CDM) investovat do projektů v rozvojových zemích, které povedou ke snížení emisí a podpoře udržitelného rozvoje. Za takovéto projekty dostanou státy jednotky CER14, které mohou použít ke splnění svých závazků z Protokolu. [18]

## **Pařížská dohoda**

Pařížská dohoda je mezinárodní úmluva, kterou byla přijata pod záštitou UNFCCC. Hlavní otázkou je, proč tato dohoda není stejná jako Kjótský protokol. Jsou dva důvody proč tomu tak není. První důvod je, že Pařížská dohoda nebyla přijata podle čl. 17 UNFCCC, který má na starost úpravu přijímání protokolů. Druhým důvodem je to, že zde byl zájem ze strany USA, které požadovaly z politických důvodů, aby Pařížská dohoda byla odlišná od Kjótského protokolu, ke kterému USA nepřistoupila. [16]

Dohoda oproti Kjótskému protokolu přináší výraznou inovaci. Smluvní strany, které mají dosáhnout závazků, nejsou přímo určeny, ale smluvní strany si samy stanoví cíle, kterých chtějí dosáhnout přes stanové příspěvky (Nationally Determined Contributions – NDCs). Dalším rozdílem oproti Kjótskému protokolu je, že nerozlišuje mezi rozvinutými a rozvojovými státy. [16]

I přesto, že si závazky stanoví smluvní strany dohody, kterých chtějí v oblasti klimatu dosáhnout v podobě NDCs, dohoda neobsahuje mechanismus, který by je ke splnění těchto závazků donutil. Tyto závazky jsou především politickým prohlášením. Kdyby je státy porušily, tak jim nehrozí žádný postih. Dohoda zavádí ohledně obchodování s emisemi nové systémy, které by měly nahradit stávající mechanismy, které jsou obsaženy v Kjótském protokolu. Zejména se jedná o čl. 6, který obsahuje úpravu mechanismů. [16]

### **3.2. Unijní prameny**

Systém pro obchodování s emisními povolenkami na emise skleníkových plynů (EU ETS) byl vytvořen směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES (dále jako „směrnice EU ETS“). Směrnice byla několikrát novelizována. Nejnovější změny byly schváleny v březnu 2018. Úprava EU ETS se neomezuje pouze na tuto směrnici. Některé instituty mají sice základ ve směrnici, ale jejich úprava je řešena přes jiné unijní akty. [17]

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2009/29/ES zavedla pro EU ETS četné změny. Důvodem bylo zavedení systému, který by využil předností emisního obchodování, a tím by předešel narušení trhu a usnadnil propojení systému obchodování s emisemi. Změna stanoví dražbu povolenek, pravidla pro přidělování bezplatných povolenek a nové celkové množství povolenek v rámci EU. [16]

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/410 přináší nejnovější novelizaci směrnice EU ETS. Místo systému Společenství se zavedl název EU ETS. Novela vytvořila fond, který by měl být ustanoven z 2 % celkového množství povolenek. Fond je

zřízen od roku 2021–2030. Dále má novelizace podporovat přechodné opatření vybraných průmyslových odvětví, které mají vysokou energetickou náročnost v případě úniku uhlíku a míří na možnost pro modernizaci odvětví energetiky v přidělování bezplatných povolenek. [16]

Spolu se směrnicí EU ETS se doplňuje unijní akt, ve kterém jsou upraveny jednotlivé oblasti např. vykazování a monitorování skleníkových plynů, alokace povolenek, dražba povolenek nebo unijní registr. V EU ETS je pro dražbu povolenek dán základ nařízením Komise (EU) č. 1031/2010, které prošlo několika novelizacemi. Poslední novelizace upravuje pravidla pro dražbu povolenek na období 2021 – 2030 a reaguje na novou klasifikaci emisních povolenek jakožto finančního nástroje. [16]

K evidenci jednotlivých emisních povolenek slouží registr Unie, který je zřízen Nařízením Komise (EU) č. 389/2013. Působí na povolenky, které byly vytvořeny k 1. 1. 2013. Nařízení se zrušilo k 1. 1. 2021 a nahrazeno bude nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2019/1122. Bude ale nadále použito až do 1. 1. 2026 na vše co se týče obchodovacího období v letech 2013 – 2020. [16]

### **3.3. České prameny**

Směrnice EU ETS byla do českého právního řádu transponována zákonem č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, ve znění pozdějších předpisů. Od 1. 1. 2021 nabude účinnosti novela tohoto zákona, která reaguje na poslední změnu směrnice EU ETS a související přijatá nařízení Komise (viz výše). [16]

Důvodová zpráva k zákonu 1/2020 Sb., který původní zákon novelizuje, uvádí, že změny by měly uvést do souladu unijní reformu EU ETS s právním řádem ČR pro nastávající obchodovací období v letech 2021–2030. Z hlediska klasifikace emisní povolenky a její obchodovatelnosti na trhu je relevantní zákon č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu, ve znění pozdějších předpisů. [16]

## 4. Účetní pohled – oceňování a účtování

Povolenky na emise jsou zachycovány jako dlouhodobý nehmotný majetek (DNM) na účtu 019 – ostatní dlouhodobý nehmotný majetek, a to bez ohledu v jaké výši jsou oceněny. [19]

Podle zákona č. 383/2012 Sb. se povolenkami na emise rozumí:

- povolenky na emise skleníkových plynů,
- povolenky na emise způsobené letectvím,
- jednotky snížení emisí a ověřeného snížení emisí z projektových činností,
- dále preferenční limity, také bez ohledu jejich ocenění. [19]

Povolenkou na emise skleníkových plynů, jak už bylo zmíněno, se rozumí majetková hodnota odpovídající právu provozovatele zařízení vypustit do ovzduší v daném kalendářním roce ekvivalent tuny a jednotky snížení emisí a ověřeného snížení emisí z projektových činností bez ohledu na výši ocenění. Provozovatelem zařízení se rozumí osoba, která zařízení skutečně provozuje; není-li taková osoba, považuje se za provozovatele zařízení vlastník zařízení. [19]

Množství povolenek k vydání na dané období a množství povolenek pro jednotlivé provozovatele zařízení určuje a přiděluje Ministerstvo životního prostředí ČR. U povolenek na emise se postupuje podle zákona č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, ve znění pozdějších předpisů. Dále je možno odkázat se na ustanovení § 10 tohoto zákona, podle kterého Ministerstvo životního prostředí přidělí na žádost provozovatele zařízení bezplatné povolenky na jednotlivé roky obchodovacího období od 1. ledna 2021 do 31. prosince 2030 podle pravidel stanovených přímo použitelným předpisem Evropské unie upravujícím přechodná pravidla harmonizovaného přidělování bezplatných povolenek na emise. [19]

### 4.1 Oceňování emisních povolenek

Povolenky se oceňují v účetnictví reprodukční pořizovací cenou, tj. účetní jednotka oceňuje emisní povolenky v tržní ceně, v případě, že se jedná o první bezúplatné nabytí povolenek, lze použít jako referenční cenu povolenky obchodované na burze. Dle českých účetních předpisů nejsou emisní povolenky považovány za finanční nástroj, tím se ovšem povolenky mohou stát přeneseně v podobě derivátů finančního trhu. [20]

Pokud jsou povolenky převáděny mezi spojenými osobami, nastává otázka správného ocenění povolenek. Cena prodávané emisní povolenky v rámci takového obchodu by měla odpovídat ceně na trhu. V opačném případě se subjekty vystavují riziku doměření daně. [20]

### **Reprodukční pořizovací cena (RPC)**

Podle zákona o účetnictví rozumíme touto cenou hodnotu, za kterou by byl majetek pořízen v době, kdy se o něm účtuje. [21]

**RPC** = cena, za kterou byl majetek pořízen v době, kdy se o něm účtuje [22]

**Pořizovací cena (PC)** = cena pořízení + náklady související s pořízením [22]

### **Emisní povolenky je možno nabýt:**

#### **a) Bezúplatně**

- Správce registru s povolenkami (OTE) přidělí každému provozovateli zařízení poměrnou část z množství povolenek, které bylo stanoveno národním alokačním plánem.
- Povolenky poté budou oceněny reprodukční pořizovací cenou, pokud jsou nabyty u prvního nabyvatele.

#### **b) Úplatně**

- Jsou pořízeny na trhu a budou podle § 24 ZoÚ. oceněny pořizovací cenou. [23]

### **4.2 Účtování u prvního držitele**

Bezúplatné nabytí povolenek na emise prvním držitelem nebo provozovatelem se účtuje a vykazuje jako poskytnutí dotace ve výši ocenění reprodukční pořizovací cenou. Účtování jako o poskytnutí dotace znamená, že nabytí (připsání) povolenek bude účtované do nehmotných aktiv a souvztažně na zúčtovací účet účtové skupiny 34 – Zúčtování daní a dotací. Při spotřebě, prodeji či jiném úbytku těchto nehmotných aktiv nabytých prvním držitelem se odpovídající částka zaúčtovaná ve prospěch příslušného účtu účtové skupiny 34 zaúčtuje na příslušné účty výnosů (ostatní provozní výnosy) ve věcné a časové souvislosti s náklady. [23]

Pokud provozovatel s povolenkami neobchodoval a množství povolenek, které obdržel na daný rok, mu podle jeho informací nestačí k pokrytí povinnosti odevzdat (vyřadit) povolenky, má (jestliže již nenakoupil povolenky) na konci daného účetního období dvě

možnosti. Buď počítá s tím, že počká s koupí povolenek např. do dubna dalšího roku nebo počítá, že po vyřazení povolenek v dubnu dalšího roku použije část povolenek, které získá v únoru dalšího roku na další rok a bude předpokládat, že další povolenky získá do konce roku, nebo je koupí ještě později. [23]

Nákup lze provést dodavatelsky, a to od firem, které mají přebytky emisních povolenek anebo s nimi obchodují přímo na burze, např. ČEZ, a. s., Vertis Environmental Finance, AXPO Solutions AG. Emisní povolenky se obvykle obchodují v cizí měně, takže se musí pro účtování a jejich následnou evidenci v majetku vždy přepočítat na Kč ke dni pořízení. [24]

#### 4.2.1 Spotřeba povolenek na emise

Spotřeba povolenek na emise je vykázána k rozvahovému dni 31. 12., i když:

- Výkaz o množství emisí skleníkových plynů ze zařízení za předcházející kalendářní rok je předkládán do 28. 2. následujícího roku,
- Provozovatel vyřazuje z evidence (registru povolenek) nejpozději do 30. 4. takové množství povolenek, které odpovídá množství emisí v předchozím roce. [23]

Spotřeba k rozvahovému dni se provádí podle údajů obsažených ve výkazu o množství emisí skleníkových plynů ze zařízení za předcházející kalendářní rok, který je předkládán do 28. 2. následujícího roku. Spotřeba povolenek na emise se účtuje do ostatních provozních nákladů. Povolenky na emise se účetně neodepisují. [23]

Při spotřebě, či jiném úbytku těchto nehmotných aktiv nabytých prvním držitelem bezúplatně se odpovídající částka zaúčtovaná ve prospěch příslušného účtu účtové skupiny 34 zaúčtuje na příslušné účty výnosů (ostatní provozní výnosy) ve věcné a časové souvislosti s náklady. Výsledným efektem je výsledek hospodaření roven nule. Spotřeba povolenek je vykázána bez ohledu na jejich následné vyřazení a jejich číselné označení v rejstříku obchodování s povolenkami. [23]

**Tabulka č. 2: Spotřeba povolenek na emise**

Text	Částka	MD	D
1. Bezúplatné nabytí povolenek	100	01x	34x
2. Spotřeba ke dni 31.12.			
a) vyřazení povolenek	100	54x	01x
b) vypořádání účtu 34x	100	34x	64x

*Zdroj: Vlastní zpracování podle údajů od RYNEŠE, 2021*

#### 4.2.2 Prodej povolenek na emise

Prodej povolenek na emise, které byly nabyty úplatně, se účtuje běžným způsobem (viz příklad prodeje úplatně nabyté povolenky). Prodej povolenek na emise nabytých bezúplatně se vyúčtuje v reprodukční pořizovací ceně do nákladů (účtová skupina 54), současně se rozpustí účet účtové skupiny 34 do výnosů (stejná částka ve výši ocenění v reprodukční pořizovací ceně do účtové skupiny 64) a do výnosů (účet 641) se vyúčtuje prodejní cena. Uvedeným způsobem je při prodeji povolenek nabytých bezúplatně vykázán výsledek hospodaření vždy ve výši tržby z prodeje. [23]

**Tabulka č. 3: Prodej bezúplatně nabyté povolenky**

Text	Částka	MD	D
1. Bezúplatné nabytí povolenek	100	01x	34x
2. Prodej povolenek	90	31x	64x
3. Vypořádání bezúplatně nabytých povolenek			
a) vyřazení povolenek	100	54x	01x
b) vypořádání účtu 34x	100	34x	64x

*Zdroj: Vlastní zpracování podle údajů od RYNEŠE, 2021*

**Tabulka č. 4: Prodej úplatně nabyté povolenky**

Text	Částka	MD	D
1. Úplatné nabytí povolenek	100	01x	Peníze
2. Prodej povolenek	90	31x	64x
3. Vypořádání úplatně nabytých povolenek	100	54x	01x

*Zdroj: Vlastní zpracování podle údajů od RYNEŠE, 2021*

Výsledek hospodaření je vykázán jako ztráta ve výši 10, tj. rozdíl mezi pořizovací cenou a prodejní cenou. Tato ztráta je účetně i daňově uznatelnou ztrátou. Daňové předpisy nemají žádné zvláštní ustanovení pro posuzování ztráty z prodeje povolenek či nehmotných aktiv, a tudíž se vychází z výsledku hospodaření zjištěného v účetnictví. [23]

V případě, že účetní jednotka drží v Registru povolenek na emise jak bezúplatně nabyté povolenky, tak i nakoupené povolenky a následně účtuje o jejich úbytku (např. prodeji), zvolí si účetní metodu pro jejich účtování do nákladů, tj. zda bude nejdříve od účtovat povolenky nakoupené či bezúplatně nabyté. Uvedenou metodu popíše ve vnitropodnikové směrnici. V tomto případě účetní předpisy nestanoví závaznou účetní metodu a účetní jednotka si ji může zvolit. [23]



## **5. Dopady jejich využití na ekonomickou činnost podniku**

Evropský systém obchodování s emisemi skleníkových plynů, stejně jako i jiné projekty v oblasti politiky klimatu, má dopady na hospodaření mnoha firem, což se ve výsledku projeví na celé ekonomice. Celý systém je proto vhodné koncipovat tak, aby jeho dopady nebyly likvidační pro žádné z odvětví ekonomiky a aby nadměrně nezatížil konkurenceschopnost podniků v rámci otevřené světové ekonomiky. Zároveň je cílem zajistit co nejefektivnější vytvoření trhu s externalitou, kterou jsou v tomto případě emise skleníkových plynů. Při hodnocení dopadu EU ETS na celé hospodářství je proto vhodné vycházet z vývoje celkového množství emisí CO<sub>2</sub>. [25]

Snížení emisí během 20 let vývoje odpovídá přibližně 20 % celkových emisí, avšak je nutné přiznat, že toto snižování emisí nebylo stabilní a v některých letech docházelo naopak k nárůstu množství vypuštěného CO<sub>2</sub>. Největší poklesy pak byly v průběhu začátku 90. let a v období okolo roku 2009. Důvodem je, že na počátku 90. let mnoho východoevropských těžkých (energeticky náročných) provozů v rámci transformace na tržní ekonomiku ukončilo činnost a jiné využili šanci a renovovali svá zařízení s využitím nových technologií, které byly mnohem šetrnější. V období okolo roku 2009 pak proběhla světová ekonomická recese, která silně dopadla na evropské hospodářství a tím pádem i na množství vyprodukovaných emisí CO<sub>2</sub>. [25]

Pokud bychom chtěli zhodnotit funkčnost systému EU ETS vzhledem k emisím CO<sub>2</sub> vyprodukovaných ve státech EU, pravdou je, že v počátcích fungování byl pokles pomalejší a většího tempa dosáhl především díky ekonomickým problémům okolo roku 2009, avšak i přes tuto skutečnost můžeme konstatovat, že od zavedení systému došlo k úbytku emisí CO<sub>2</sub>. I přes mírný nárůst emisí v roce 2010 (způsobený částečným oživením ekonomické aktivity) můžeme prohlásit, že jeden z hlavních cílů zavedení EU ETS, tedy pokles emisí CO<sub>2</sub>, se podařilo splnit. [25]

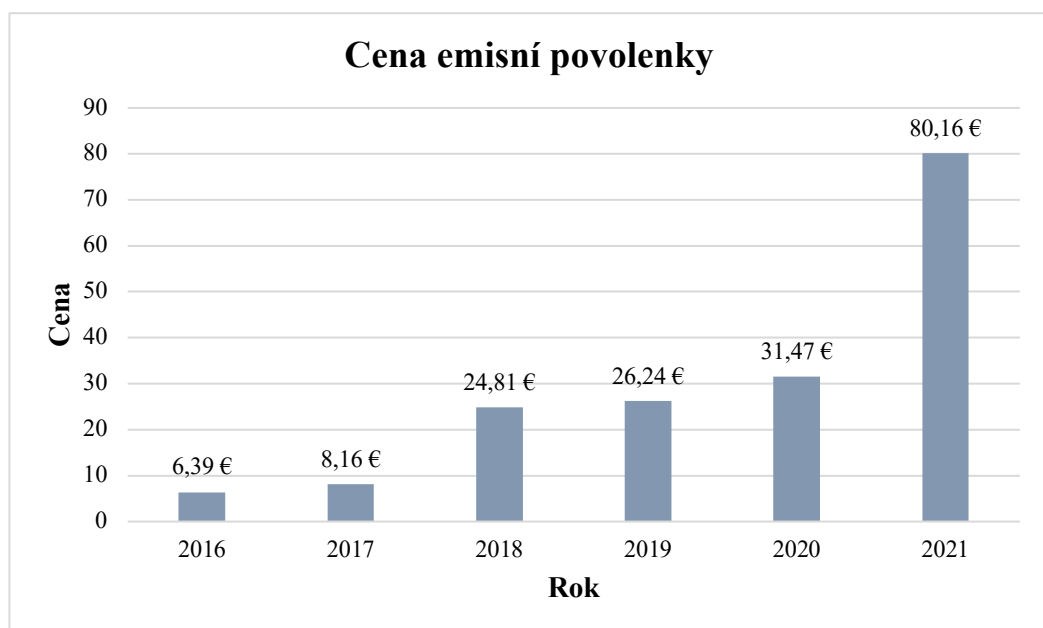
### **5.1 Vliv na ekonomickou efektivnost a velikost znečištění**

Problém externalit a jejich vlivu na ekonomickou efektivnost můžeme nalézt v tom, že vlastnická práva nejsou v reálné ekonomice dostatečně vymezena a neexistují například řádně definovaná vlastnická práva k ovzduší, mořím a řekám. Tím dochází k deformacím cenových informací. Celkové ceny pak zahrnují pouze reálně vynaložené náklady, bez za-

počtení dodatečných nákladů, které mohou být například společenského charakteru. Následkem deformace ceny dochází na trzích k nadprodukcí statků spojených s externí újmou, a naopak k nižší spotřebě statků produkujících externí užitky. [25]

Jen pro představu v grafu č. 2, uvedu vývoj ceny emisních povolenek. Cena emisních povolenek pokořila nový rekord, když dosáhla 88 Eur za tunu vypuštěných emisí oxidu uhličitého. Jenže Evropská komise si na rozdíl od většiny pozorovatelů nemyslí, že už nastal správný čas pro zásah – třeba v podobě uvolnění dodatečných povolenek na trh. Do letošního roku 2021 vstupovala emisní povolenka s cenou 34 Eur za tunu emisí. Na počátku května už byla na 50 Eurech, v závěru srpna dosáhla 60 Eur. Poté se růst na dva měsíce zastavil. Od počátku listopadu tato „daň z uhlíku“ roste až do absurdních hodnot. Během posledních týdnů roku 2021 povolenka zdražila o 50 procent na současných 88 Eur. [26]

**Graf č. 2: Vývoj ceny emisní povolenky**



*Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů od Ember - Climate.org*

## 5.2 Podnikový plán snížení emisí

Inventarizace skleníkových plynů by postrádala smysl, pokud by nenásledovala konkrétní opatření podniku k jejich snížení. Stanovení cílů snižování emisí je základem politiky ochrany klimatu. Hlavní důvody pro stanovení cíle jsou minimalizace a řízení rizik spojených s emisemi skleníkových plynů, dosažení úspor nákladů a povzbuzení inovace,

příprava na budoucí právní regulace, demonstrace vůdčí role firmy a společenské zodpovědnosti a účast v dobrovolných programech (jako je CDP či SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO<sub>2</sub>). Velmi důležité je rozhodnutí, zda společnost zvolí absolutní či relativní cíl snižování emisí. Porovnání jejich výhod a nevýhod je uvedeno v následující tabulce. [27]

**Tabulka č. 5: Absolutní a relativní cíl**

ABSOLUTNÍ CÍL <sup>2</sup>	
VÝHODY	NEVÝHODY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umožňují dosáhnout snížení konkrétního množství emisí vypouštěných do atmosféry.</li> <li>• Jsou významné z hlediska ochrany životního prostředí.</li> <li>• Transparentně reagují na potřebu vlastníků firmy či dalších stakeholderů snižovat emise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je poměrně obtížné zpětně přepočítávat emise vztažené k výchozímu roku, pokud dojde ke strukturálním změnám firmy.</li> <li>• Neumožňuje posoudit efektivitu/intenzitu snižování emisí.</li> <li>• Ke snížení emisí může dojít díky poklesu produkce či výkonu podniku, nikoliv díky aktivním opatřením.</li> <li>• Obtížně se dosahuje v případě neočekávaného růstu spojeného s růstem emisí.</li> </ul>
RELATIVNÍ CÍL <sup>3</sup>	
VÝHODY	NEVÝHODY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odráží „uhlíkový výkon“ společnosti bez ohledu na pokles či růst produkce.</li> <li>• Obvykle není nutné zpětně přepočítávání emisí.</li> <li>• Umožňuje porovnat, jak „uhlíkově náročný“ je provoz různých firem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neexistuje záruka celkového snížení emisí – ty mohou růst, přestože se daří snižovat relativní výši emisí (při růstu výkonu firmy).</li> <li>• U společností s širokým spektrem činností může být obtížné najít vhodnou jednotku, ke kterým emise vztáhnout.</li> <li>• Pokud jsou emise vztahovány k monetární proměnné, jako je objem tržeb či prodejů, musí se tato proměnná přepočíst podle inflace či změn produktových cen/ produktového mixu.</li> </ul>

*Zdroj: Vlastní zpracování podle údajů od TŘEBICKÉHO, 2016*

Klíčové z hlediska ochrany klimatu je dosáhnout absolutního snížení emisí. Společnosti, které si stanoví za prioritní relativní cíl, by přesto měly zveřejňovat absolutní výši emisí a trend jejich vývoje. [27]

Podniky nejčastěji pevně stanoví cílový rok, kdy má být dosaženo snížení emisí oproti výchozímu roku. Příklad tohoto postupu je cíl snížit emise o 25 % v roce 2025 oproti

<sup>2</sup> Snížení absolutní výše emisí k určitému datu. Příklad: Snížit emise v roce 2025 o 25 % oproti roku 2015.

<sup>3</sup> Snížení relativní výše emisí, vztažených například k obratu firmy či jinému indikátoru. Příklad: Snížit emise na jeden produkovaný obal v roce 2020 o 12 % oproti roku 2010.

roku 2015. Klíčovým kritériem pak je dosáhnout porovnání srovnatelných údajů na meziroční bázi. To může v některých případech obnášet zpětné přepočítání emisí, např. když došlo k strukturálním změnám firmy. Dalším, méně častým přístupem je určení pohyblivého výchozího roku, např. pokud docházelo k častým akvizicím. Některé společnosti používají místo konkrétního roku období, ke kterému vztahují cíl, např. 2015 – 2018. [27]

Cíle snižování emisí může firma dosáhnout čistě interními opatřeními, jako je zvýšení energetické efektivity či omezení služebních cest osobními automobily. Tato opatření mají v případě některých firem své limity, resp. náklady na jejich dosažení mohou být příliš vysoké. Pro dosažení zvoleného cíle pak firma volí nákup offsetů neboli kompenzačních opatření, které sníží emise jinde než přímo v podniku. Vždy porovnáváme dosažený stav s úrovní emisí v případě neexistence offsetového projektu. [27]

Doporučením zpracovatele této metodiky je preferovat absolutní snižování emisí. Nákup offsetů musí být až doplňkovým opatřením. Při reportingu pokroku dané organizace při naplňování cíle je nutné vyčíslit, jaká část redukce emisí byla dosažena díky absolutnímu snížení a jaká část díky offsetu. [27]

### **5.2.1 Dvojitě započítání**

Příkladem dvojitěho započítávání je situace, když podnik A dosáhne absolutního snížení emisí díky realizaci úsporných opatření přímo na svých zdrojích. Tím naplní svůj redukční cíl a zároveň prodá toto své snížení emisí formou offsetu podniku B. Podnik B rovněž zahrne daný offset do svého vlastního redukčního cíle. Tato situace je samozřejmě nepřijatelná – jedná se o dvojitě započítávání. Proto je nutné každý offset registrovat a přidělit mu jedinečné sériové číslo, což je povinností každého obchodníka s offsety. V případě neexistence registrů je řešením smlouva mezi prodejcem a kupcem offsetu, kde je jasné specifikováno, kdo může dané snížení emisí do svého redukčního cíle započíst. [27]

### **5.2.2 Ekonomické zdůvodnění**

Je samozřejmé, že podnik nebude realizovat žádná opatření ke snižování uhlíkové stopy, aniž by znal náklady na tato opatření. Realizaci plánu snižování emisí proto lze realizovat jako standardní obchodní příležitost. Měl by proto obsahovat popis záměru projektu, analýzu nákladů a výnosů, důvody, proč je nutný plán realizovat (např. vnější regulační prostředí, ekonomické zdůvodnění, minimalizace rizik), souhrn přínosů, analýzu rizik a harmonogram. [27]

Finanční stránku uhlíkové stopy, tedy náklady spojené s uvolňováním a snižováním emisí skleníkových plynů v podniku, mohou ovlivnit následující faktory:

- Cena energií, paliv a elektřiny, které podnik spotřebovává.
- Provozní náklady zdrojů emisí, vozidel či zařízení.
- Náklady na vyhovění stávajícím zákonům a regulačním opatřením.
- Předpokládané náklady na budoucí regulaci či daně (např. uhlíková daň).
- Náklady či výnosy spojené s účastí v emisním obchodování s uhlíkem, jako je systém EU ETS.
- Informace o úsporách, dosažených díky přechozím opatřením (například díky ekoefektivnímu designu nové budovy či energeticky úsporným opatřením). [27]

## 6. Metodika

Teoretická část bakalářské práce popisuje a analyzuje fungování emisních povolenek Evropského systému pro obchodování s emisemi (EU ETS). V práci je popsáno obchodování a trh s emisními povolenkami ve světě. Dále je zde vysvětlen celosvětový právní systém pro obchodování s povolenkami, který je vymezen na mezinárodní, unijní a národní prameny. V teoretické části je dále znázorněn účetní pohled, ve kterém je popsáno oceňování a účtování emisních povolenek. V závěru této části je popsán dopad využití emisních povolenek na ekonomickou činnost podniku.

V praktické části bakalářské práci je v úvodu seznámení s vybranou společností, která pro svoji činnost spotřebovává emisní povolenky. V této části pracuji s daty, které jsem čerpala z výročních zpráv, a to přesněji od roku 2016 do roku 2020. Při zpracování práce vycházím z poznatků a dat společnosti Teplárna České Budějovice, a. s., která už dlouhá léta působí v energetickém průmyslu.

V podniku jsem porovnala množství spotřebovaných, nakoupených a přidělených emisních povolenek za zkoumané období a celkovou cenu, za kterou je společnost nakoupila. Celková cena za emisní povolenky se vyvíjela podle ceny na burze na 1 ks. Dále jsem popsala, zda vybraná společnost nakupuje a prodává emisní povolenky na burze anebo je nakoupí, popřípadě prodá vybranému dodavateli. U nákupu (prodeje) emisních povolenek od dodavatele byly popsány podmínky pro obchod. Pro nákup či prodej emisních povolenek na burze jsem vycházela z dat evropské burzy EEX.

U způsobu pořízení (přidělení, spotřeba, nákup, bezúplatné nabytí) a prodeje emisních povolenek jsem popsala náležitosti, které musí být provedeny, aby byl obchod možný zrealizovat. Dále jsem emisní povolenky zaúčtovala podle jednotlivých kategorií a ke konci této kapitoly jsem provedla hromadné zaúčtování emisních povolenek.

V závěru praktické části jsem zkoumala cenu a množství tepelné a elektrické energie, kterou prodala Teplárna České Budějovice, a.s. V souvislosti s emisními povolenkami jsem zkoumala, jaký dopad mělo zdražování emisních povolenek na ceny tepla a elektřiny a jakým způsobem to ovlivnilo domácnosti a ekonomiku České republiky.

## 7. PRAKTICKÁ ČÁST

Teplárna České Budějovice, a.s. byla založena Fondem národního majetku a dne 1. 1. 1994 byla zapsána do obchodního rejstříku. Společnost působí v oblasti energetického průmyslu. Hlavním předmětem podnikání Teplárny je výroba elektřiny, tepla a rozvod tepla ve městě České Budějovice. Pozemky se skládají z výrobního areálu v ulici Novohradská, Vrátů a z pozemků na odkališti Hodějovice a z jednotlivých výměňkových stanic v Českých Budějovicích. Společnost nemá v zahraničí žádnou pobočku. Základním palivem elektrárny jsou dva kotle na hnědé uhlí, dva kotle na plyn a dva protitlaké turbogenerátory.

Společnost obchoduje s povolenkami v rámci EU ETS. Do roku 2020 probíhal přiděl bezplatných emisních povolenek CO<sub>2</sub>. Každým rokem byly snižovány a rozdíl pro odvod je pokrytý nakoupenými povolenkami. Výsledky hospodaření společnosti ovlivňuje cena nakoupených povolenek. Pro období roku 2021 na výrobu tepla podala společnost žádost o přiděl bezplatných povolenek.

### 7.1 Ekologie

Teplárna České Budějovice, a.s. se snaží snižovat emise CO<sub>2</sub>, které se v posledních letech staly zásadním problémem celého světa. Společnost chce v budoucích letech přejít od spotřeby fosilních paliv, optimalizací výroby a distribucí energií k redukci tohoto plynu. Teplárenský provoz bere v samozřejmost dodržování přísných emisních limitů a dalších ekologických kritérií.

Aby společnost byla schopna plnit nové legislativní emisní limity, které měly platit od 17. 08. 2021, musí se aplikovat Prováděcí rozhodnutí komise (EU) 2017/1442, kde se stanoví závěry, které by měly nejlepší techniky podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro spalovací zařízení.

Společnost se účastní všech procesů, v souladu s platnou legislativou, při ochraně vod, odpadového hospodářství a dalších oblastí, které s tímto souvisejí. Pravidelně probíhají kontroly od správních úřadů, a to zejména od České inspekce životního prostředí.

### 7.2 Obecné účetní zásady

Emisní povolenky spadají pod dlouhodobý nehmotný majetek (DNM), který se oceňuje v pořizovací ceně, která obsahuje cenu pořízení a náklady, které souvisejí s pořízením. Dlouhodobý nehmotný majetek, který je vyroben ve společnosti se ocení vlastními náklady, které zahrnují materiálové, mzdové a výrobní náklady. Majetek, který je získaný

bezplatně, se oceňuje reprodukční pořizovací cenou, která je stanovena znaleckým posudkem nebo obvyklou cenou. Pořizovací cena emisních povolenek ke dni, kdy byly připsány na účet společnosti, je stanovena vždy podle aktuálního kurzu na burze. Pořízení reprodukční pořizovací cenou znamená, že ten, kdo povolenky provozuje je má ocenit cenou, za kterou byly nakoupeny v době kdy mu byly připsány na účet u OTE. Tento DNM se účtuje v podrozvahové evidenci.

*Pořizovací cena = cena pořízení + náklady související s pořízením*

*Vlastní náklady = přímé náklady spojené s výrobou + část nepřímých nákladů*

Emisní povolenky na emise skleníkových plynů mají cenu stanovenou podle aktuálního kurzu na burze ke dni, kdy jsou povolenky připsány na účet společnosti.

Emisní povolenky se neodepisují. Výdej povolenek je od roku 2015 účtován tak, že povolenky za rok 2020 budou odepsány v březnu roku 2021. O bezplatném nabytí je účtováno jako o dotaci, která nemá za následek snížení ocenění dlouhodobého nehmotného majetku. Dotace se rozpouští do výnosů ve stejném okamžiku a ve stejné výši, jak jsou emisní povolenky spotřebovávány do nákladů. Účetní jednotka v kalendářním roce spotřebu povolenek účtuje k datu účetní závěrky v závislosti na jejich spotřebě. Pokud se stane, že hodnota emisních povolenek k rozvahovému dni přesáhne jejich odhadovanou hodnotu, poté se musí k těmto povolenkám vytvořit opravná položka.

### **7.3 Přidělení emisních povolenek z alokačního plánu společnosti**

Přidělované množství emisních povolenek každé organizaci musí brát v potaz snížení emisí z každé činnosti organizace a nesmí převýšit počet předpokládaných povolenek, které organizace potřebuje.

Emisní povolenky jsou přidělovány pouze organizacím, které jsou zařazeny do systému EU ETS, ale organizace, které nejsou v systému mohou úplně stejně jako ty, které tam jsou prodávat povolenky na trhu.

Limit emisních povolenek je vždy stanoven na určité obchodovací období. První obchodovací období probíhalo od 1. ledna 2005 do 31. prosince 2007. Druhé obchodovací období probíhalo od 1. ledna 2008 do 31. prosince 2012. Třetí obchodovací období probíhalo od 1. ledna 2013 do 31. prosince 2020. Právě teď probíhá čtvrté obchodovací období,



kteří je rozděleno do dvou alokačních období. První období je od roku 2021 do roku 2025 a druhé období je od roku 2026 do roku 2030.

Ministerstvo životního prostředí rozhodne, kolik emisních povolenek bude přiděleno společnosti pro daný rok. Každý rok počet klesá a povolenky na emise skleníkových plynů jsou přidělovány dvakrát do roka.

V následující tabulce je znázorněno množství přidělených emisních povolenek od roku 2016 do roku 2020.

**Tabulka č. 6: Přidělené emisní povolenky**

<b>PŘIDĚLENÉ EMISNÍ POVOLENKY</b>		
<b>Rok</b>	<b>Počet kusů</b>	<b>Celková cena (v tis. Kč)</b>
<b>2016</b>	152 176	20 033
<b>2017</b>	128 560	18 490
<b>2018</b>	101 990	30 506
<b>2019</b>	83 398	39 877
<b>2020</b>	63 429	44 606

*Zdroj: Vlastní zpracování podle údajů od Teplárny České Budějovice a.s.*

Povolenky na emise skleníkových plynů jsou připisovány pro Teplárnu České Budějovice a.s. podle nařízení vlády č. 80/2008 Sb. V roce 2016 bylo pro zařízení Novohradská přiděleno 113 823 ks emisních povolenek, pro zařízení Vráto 3 648 ks emisních povolenek a na elektrickou energii bylo přiděleno 34 705 ks emisních povolenek. V roce 2017 pro zařízení Novohradská bylo přiděleno 96 571 ks povolenek, pro zařízení Vráto 5 960 ks povolenek a na elektrickou energii 26 029 ks povolenek. V roce 2018 bylo přiděleno pro zařízení Novohradská 81 216 ks povolenek, pro zařízení Vráto 3 421 ks povolenek a na elektrickou energii 17 353 ks. V roce 2019 bylo přiděleno 70 291 ks emisních povolenek pro zařízení v ulici Novohradská, pro zařízení Vráto 2 426 ks povolenek a na elektrickou energii 8 676 ks. V roce 2020 bylo pro zařízení v ulici Novohradská přiděleno 60 651 ks emisních povolenek, pro zařízení Vráto bylo přiděleno 2 778 ks povolenek a na elektrickou energii se v tomto roce nepřidělila žádná emisní povolenka.

Příděl emisních povolenek má společnost jednou ročně, v období února až března. V tomto přídělu se počítají čisté emisní povolenky na podporu kombinované výroby tepla a elektřiny.

#### 7.4 Nakoupené emisní povolenky ve společnosti

V následující tabulce je uvedeno množství nakoupených emisních povolenek ve společnosti od roku 2016 do roku 2020.

**Tabulka č. 7: Nakoupené emisní povolenky**

NAKOUPENÉ EMISNÍ POVOLENKY		
Rok	Počet kusů	Celková cena (v tis. Kč)
2016	120 000	17 919
2017	130 000	20 308
2018	316 000	150 026
2019	255 000	150 002
2020	260 000	135 983

*Zdroj: Vlastní zpracování podle údajů od Teplárny České Budějovice a.s.*

Teplárna České Budějovice, a.s. v roce 2016 společnost nakoupila 120 000 ks emisních povolenek za cenu, která kolísala okolo 6 €/ks. V roce 2017 nakoupila 130 000 kusů emisních povolenek a cena se pohybovala okolo 8 €/ks. V roce 2018 vzhledem k nárůstu ceny, která na burze činila 24 €/ks za emisní povolenku, nakoupila společnost 316 000 kusů. V roce 2019 ze stejného důvodu nakoupila společnost 255 000 kusů povolenek. Cena v tomto roce činila na burze 30 €/ks. V roce 2020 vzhledem k významnému poklesu ceny na 16 – 17 €/ks za emisní povolenku, nakoupila společnost za období od března do dubna 260 000 kusů.

Nákupní ceny emisních povolenek znázorním z dat, které v letech 2015–2020 mám uvedené v teoretické části v grafu č. 2. Ceny jsou uvedeny v EUR za kus.

**Tabulka č. 8: Vývoj nákupní ceny emisní povolenky**

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cena v EUR/ks	6,39	8,16	24,81	26,24	31,47	80,16

*Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů od Ember - Climate.org*

Pokud by se stalo, že společnost už nebude mít k dispozici žádné emisní povolenky, které by měly pokrýt množství vypouštěných tun CO<sub>2</sub> do ovzduší za daný rok, musí si Teplárna emisní povolenky sehnat jiným způsobem. Je to možné vyřešit následujícími dvěma způsoby, které popíšu v další kapitole.

### 7.4.1 Nákup a prodej emisních povolenek na burze

Společnost obchoduje na evropských burzách jako je například lipská energetická burza EEX (European Energy Exchange) nebo na burze ICE (Intercontinental Exchange), kde probíhají aukce pro emisní povolenky ve Spojeném království.

Burza EEX momentálně pokrývá objem všech aukcí v rámci EU ETS. Pořádá týdenní aukce na emise pro členské státy EU vždy v pondělí, úterý a ve čtvrtek od 11:00 středoevropského času (Central European Time, CET). Dále provádí aukce pro Německo, Polsko a Spojené království. Na burze se obchoduje s komoditami, jako jsou emisní povolenky nebo např. elektrická energie, uhlí, plyn a další. Podle nařízení je poplatek na této burze za příjem 500 emisních povolenek 2,23 € pro aukce v EU.

Na burze ICE se obchoduje prostřednictvím platformy WebICE, kde se předkládají nabídky na emise. Burza má zavedené aukční poplatky a to takové, že uchazeči musí zaplatit poplatek ve výši 1,75 GBP za smlouvu a tato cena odpovídá poplatku za emisní povolenku ve výši 0,0035 GBP. Aukce emisních povolenek probíhá každou druhou středu mezi 12:00 a 14:00 britského času.

Obchodování na těchto burzách se vždy rozděluje na primární a sekundární obchodování. Primární obchodování emisních povolenek znamená, že množství povolenek na základě alokačního plánu, bude rozdáno od státu anebo od EU. Aukce s těmito povolenkami mohou probíhat jak na EEX burze, tak i na burze ICE. Na konci každé aukce je pro všechny účastníky burzy konečná cena stejná a tato částka by měla být zaplacená v rozmezí maximálně dvou dnů. Po zaplacení jsou nakoupené emisní povolenky připsány na účet OTE. V následující tabulce č. 9 ukážu příklad primárního obchodování na burze EEX.

**Tabulka č. 9: Primární obchodování na burze EEX 2016–2021**

Datum	Čas	Název aukce	Aukční cena €/tCO <sub>2</sub>	Minimální nabídka €/tCO <sub>2</sub>	Maximální nabídka €/tCO <sub>2</sub>
14. 4. 2016	11:00	3. obchodovací období	5,47	4,47	5,55
13. 4. 2017	11:00	3. obchodovací období	4,93	3,45	5,90
12. 4. 2018	11:00	3. obchodovací období	13,15	5,50	14,00
11. 4. 2019	11:00	3. obchodovací období	25,88	13,50	32,00
14. 4. 2020	11:00	3. obchodovací období	20,17	19,86	23,00

<b>Objem aukce tCO<sub>2</sub></b>	<b>Celkový počet uchazečů</b>	<b>Počet úspěšných uchazečů</b>	<b>Celkové výnosy</b>	<b>Množství přijatých povolenek CZ</b>
3 425 000	22	13	18 734 750	935 370
4 261 500	20	15	21 009 195	1 291 660
4 213 000	24	21	55 400 950	3 708 300
2 495 000	22	16	64 570 600	4 891 320
2 717 500	23	21	54 811 975	4 296 210

*Zdroj: Vlastní zpracování z dat EEX burzy*

V tabulce č. 9 je znázorněno 3. obchodovací období, které probíhalo na burze od roku 2013 do roku 2020. Za období roků 2016–2020 získala Česká republika celkově 15 122 860 kusů emisních povolenek. Od roku 2021 začalo probíhat čtvrté obchodovací období a v tento datum, získala Česká republika 4 706 930 kusů emisních povolenek.

Sekundární obchodování na trhu se obvykle nazývá akciový trh. Do těchto burz patří hlavně New York Stock Exchange (NYSE), Nasdaq nebo Burza cenných papírů Praha (BCPP) a jiné burzy po celém světě. Na této burze se především jedná o vytváření finančních pozic. Hlavním znakem sekundárního obchodování je, že s emisními povolenkami může být volně obchodováno. To znamená, že investoři obchodují na sekundárním trhu s dříve vydanými cennými papíry a nepotřebují, aby se toho účastnily emitující společnosti. Na sekundárních trzích dochází v polovině prosince daného roku k uzavření trhu a všechny obchody musí být do tohoto data vypořádány.

Každá společnost, která chce začít obchodovat na burze, musí být přijata od příslušné burzy. Společnost musí mít přístup ke clearing, tzv. bankovnímu ústavu v ECC (European Commodity Clearing) a musí splňovat určité náležitosti, které po nich burza požaduje. Nejčastěji se jedná o uznání účastníka od clearingového centra, dále musí mít účastník doklad o odborné kvalifikaci a pravomoci, doklad o ručení, který má být alespoň v částce 50 000 € a musí mít technické připojení k obchodnímu systému.

Jako příklad sekundárního obchodování uvedu, že burza EEX má cenu za emisní povolenku 15 EUR/ks a burza ICE má 20 EUR/ks. Tyto ceny se vztahují na rok 2020. Společnost by měla obdržet určité množství emisních povolenek k datu 21. 12. 2020. Uve-

dené ceny za povolenku jsou zafixované. Na jednotlivých burzách dochází každý den k přeceňování a stanovuje se závěrečná cena k danému dni. Každé přecenění se připíše v pracovní den na příslušný clearingový účet. Pokud se stane, že cena je nižší od ceny, která byla předtím sjednána, tuto částku musí společnost uhradit. Kdyby se jednalo o vyšší částku, než byla sjednaná cena, poté by byl rozdíl cen připsán na účet společnosti. Tento proces se bude opakovat do té doby, než nastane den vypořádání burzy, tzv. expirační den. V tento ten může být cena povolenky po přecenění na burze EEX např. za 16 EUR/ks a na burze ICE 20,5 EUR/ks.

Jak bylo zmíněno dříve, v polovině prosince se burza uzavře a zjistí se uzavírací cena EUA, která je vždy stanovena jak pro nákup, tak i pro prodej emisních povolenek. Společnost musí odeslat náležitou částku, které by měla být v EUR na clearingový účet.

Prodej emisních povolenek na burze probíhá podobným způsobem jako nákup. Pokud by se společnost rozhodla ať už na základě zisku nebo z důvodu produkčního poklesu, že chce prodat svojí finanční pozici, tak jí jednoduše prodá. Pokud by společnost chtěla znovu novou finanční pozici, tak si jí vytvoří.

V případě Teplárny České Budějovice a.s. nejsou budoucí nákupy EUA přeceňovány a nejsou účtovány rozvahově. Společnost měla na nákup emisních povolenek uzavřené dva forwardy k 31. 12. 2020 a to jeden ve výši 47,74 mil. Kč a druhý ve výši 1,91 mil EUR. Obchod byl totiž vypořádán emisními povolenkami, které byly dodány a jejich zaplacením, které nebylo jenom finanční, a proto se v tomto případě nejedná o deriváty. Až v okamžiku realizace obchodu bude účtováno v této souvislosti.

## **7.5 Spotřeba emisních povolenek**

Teplárna České Budějovice, a.s. spotřebovává emisní povolenky vždy za předešlý kalendářní rok. Povolenky se odepisují z účtu EUA. Společnost musí nejpozději do konce dubna odevzdat příslušné množství emisních povolenek.

V následující tabulce je znázorněn počet spotřebovaných povolenek od roku 2016 do roku 2020.

**Tabulka č. 10: Spotřeba emisních povolenek ve společnosti**

<b>SPOTŘEBA EMISNÍCH POVOLENEK</b>		
<b>Rok</b>	<b>Počet kusů</b>	<b>Celková cena (v tis. Kč)</b>
<b>2016</b>	303 586	55 196
<b>2017</b>	304 937	44 817
<b>2018</b>	304 937	44 817
<b>2019</b>	296 139	110 018
<b>2020</b>	305 262	170 220

*Zdroj: Vlastní zpracování podle údajů od Teplárny České Budějovice a.s.*

## **7.6 Účtování emisních povolenek a jejich evidence v majetku společnosti**

Společnost pro vedení svého účetnictví využívá účetní program ABRA. Základní modul tohoto účetního systému slouží k evidenci dokladů a k realizaci daných účetních operací.

V případě, že jsou emisní povolenky přiděleny je společnost oceňuje reprodukční pořizovací cenou, která je stanovena ke dni připsání povolenek do rejstříku OTE. K datu připsání emisních povolenek najde příslušná burza cenu povolenky v EUR/ks a touto cenou vynásobí celkové přidělené množství kurzem České národní banky (ČNB) v Kč/EUR.

### **7.6.1 Účtování přidělených emisních povolenek**

Přidělené emisní povolenky se zaúčtují jako dotace. Celkové přidělené množství povolenek se následně připíše na účet OTE.

**Tabulka č. 11: Postup zaúčtování**

<b>č.</b>	<b>Text</b>	<b>MD</b>	<b>D</b>
1.	Zaúčtování dotace	041	346
2.	Aktivace přidělených emisních povolenek povolenek	019.1	041
3.	Zaúčtování přírůstku povolenek	756	791

*Zdroj: Vlastní zpracování*

### **7.6.2 Účtování nakoupených emisních povolenek**

Pokud společnost nakoupí emisní povolenky rovnou od dodavatele, poté se na základě daňového dokladu účtuje pořízení emisních povolenek. Nakoupené emisní povolenky jsou dále připsány na účet OTE.

U některých jiných společnostech, které nakupují emisní povolenky, je potřeba sepsat aktivační protokol, jehož náležitosti popíšu níže. Každá společnost ale musí sepsat podklad pro účtárnu.

### **Podklad pro účárnu:**

- datum připsání emisních povolenek na účet OTE,
- množství přidělených povolenek,
- cenu povolenky v EUR/1 ks,
- kurz ČNB ke dni, kdy byly emisní povolenky připsány.

### **Náležitosti aktivačního protokolu:**

- počet kusů emisních povolenek, které je potřeba připsat,
- hodnotu odpovídající celkovému počtu připsaných povolenek (v Kč),
- datum, kdy byly povolenky pořízeny,
- název majetku,
- třída majetku (019.2 – nakoupené emisní povolenky),
- číslo dokladu, kterým se povolenky pořídily,
- počet ks emisních povolenek, které mají být zařazeny,
- inventarizační číslo (karta) majetku,
- datum, kdy byly emisní povolenky zařazeny do užívání, tzv. kdy byly povolenky připsány na účet OTE,
- nákladové středisko nebo zakázkové číslo (pro vyřazování je důležité),
- jméno osoby, která vystavila protokol,
- jméno osoby, která má na starost inventarizační číslo (karty),
- jméno nadřízené (odpovědné) osoby, která schvaluje protokol.

**Tabulka č. 12: Postup zaúčtování**

č.	Text	MD	D
1.	Nakoupené emisní povolenky	041	321
2.	Aktivace nakoupených povolenek	019.2	041
3.	Přírůstek povolenek	756	791

*Zdroj: Vlastní zpracování*

### 7.6.3 Účtování prodeje emisních povolenek

Teplárna České Budějovice, a.s. emisní povolenky neprodává. Jiné společnosti, co prodávají přebytek povolenek, se musí ujistit, aby měly dostatečné množství pro pokrytí vlastní spotřeby. Aby se dalo prodat určité množství emisních povolenek, musí být zadán pokyn pro vytvoření fakturace. Poté co se obdrží příkaz k fakturaci, je vystaven daňový doklad odběrateli, ve kterém jsou všechny náležitosti a zároveň s fakturou se musí připravit protokol pro vyřazení daného počtu emisních povolenek k prodeji.

#### **Náležitosti fakturace:**

- údaje o společnosti, která prodává emisní povolenky,
- údaje o společnosti, která povolenky nakupuje,
- číslo smlouvy,
- datum provedení obchodu,
- detail obchodu (množství ks emisních povolenek, cena emisních povolenek, kurz ČNB, číslo zakázky),
- datum a podpis osoby, která vytvořila příkaz k fakturaci.

#### **Náležitost protokolu:**

- počet kusů emisních povolenek, které se prodávají,
- hodnotu odpovídající celkovému počtu prodaných povolenek (v Kč),
- datum k poslednímu dni daného měsíce prodeje povolenek,
- název majetku,
- inventarizační číslo (karta) majetku,
- nákladové středisko nebo zakázkové číslo (pro vyřazování je důležité),
- jméno osoby, která vystavila protokol pro prodej,
- jméno osoby, která má na starost inventarizační číslo (karty),
- jméno nadřízené (odpovědné) osoby.



**Tabulka č. 13: Postup zaúčtování**

č.	Text	MD	D
1.	Vystavení daňového dokladu	311	641.1
2.	Prodej emisních povolenek	315	641.2
3.	Vyřazení prodaných emisních povolenek	541	019
4.	Úbytek emisních povolenek	791	756

*Zdroj: Vlastní zpracování*

#### 7.6.4 Účtování spotřeby emisních povolenek

Pokud Teplárna České Budějovice, a.s. fyzicky vlastní emisní povolenky, musí se do účtárny předat spotřebované množství povolenek za dané období. Poté se toto dané množství emisních povolenek vyřadí z evidence a zaúčtuje.

**Tabulka č. 14: Postup zaúčtování**

č.	Text	MD	D
1.	Vyřazení přidělených emisních povolenek z nehmotného majetku	548	019.1
2.	Vyřazení nakoupených emisních povolenek z nehmotného majetku	548	019.2
3.	Rozpuštění dotace na vyřazené povolenky	347	648
4.	Úbytek přidělených emisních povolenek (ks)	791	756.1
5.	Úbytek nakoupených emisních povolenek (ks)	791	756.2
6.	Tvorba dohadné položky pasivní	548	389

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Tvorba dohadné položky pasivní se zaúčtuje v ceně emisních povolenek, které jí chybí v případě, kdy společnost nemá ke konci roku dostatek povolenek a obsahují převážně odhad spotřeby povolenek. Následně je tato položka oceněna reprodukční pořizovací cenou v Kč, která je stanovena k rozvahovému dni, tzv. k 31. 12.

Odhad spotřeby emisních povolenek ve společnosti byl v roce 2020 176 245 tis. Kč, v roce 2019 byl odhad 170 237 tis. Kč. Mezi těmito lety byl nárůst zůstatku způsoben převážně díky pohybu tržních cen povolenek. V roce 2018 činil odhad spotřeby 110 017 tis. Kč. Mezi rokem 2019 a 2018 byl nárůst zůstatku způsoben tržními cenami, a i částečným navýšením spotřebovaných kusů (v roce 2019 305 289 ks a v roce 2018 296 136 ks). V roce 2017 byl odhad 45 mil. Kč. Oproti roku 2018 je nárůst zůstatku způsoben také pohybem tržních cen i přesto že počet spotřebovaných emisních povolenek byl za rok 2018 nižší (za rok 2018 296 136 ks a za rok 2017 304 937 ks).

### 7.6.5 Účtování nákupu a prodeje emisních povolenek na burze

Nákup a prodej emisních povolenek je účtován stejným způsobem jako bylo popsáno v předešlých kapitolách. Hlavní rozdílem je, že místo účtů 311 a 321 (pohledávky/závazky z obchodních vztahů) se bude účtovat na účty 378 a 379 (jiné pohledávky/závazky). Burza, od které jsou emisní povolenky nakupovány pošle každý měsíc podklady pro vyúčtování do účtárny společnosti. Jedná se především o měsíční výpis z clearingového účtu, přehled nákupů a prodejů emisních povolenek a faktury za poplatky. Následující měsíc se přecenění z minulého měsíce vynuluje a zaúčtuje se podle reálných hodnot.

**Tabulka č. 15: Postup zaúčtování**

č.	Text	MD	D
1.	Přecenění k poslednímu dni (závazek)	567	379
2.	Přecenění k poslednímu dni (pohledávka)	378	667
3.	Poplatky z obchodů na burze každý měsíc	567	376
4.	Vyúčtování v expirační den (nákup)	041	379
5.	Aktivace nakoupených emisních povolenek	019.2	041
6.	Přírůstek povolenek	756.2	791
7.	Vyúčtování v expirační den (prodej)	378	641.2
8.	Vyřazení nakoupených emisních povolenek	541	019.2
9.	Úbytek povolenek	791	756.2

*Zdroj: Vlastní zpracování*

### 7.6.6 Celkové zaúčtování nákupu a prodeje emisních povolenek

Na účtu 019 – dlouhodobý nehmotný majetek jsou emisní povolenky rozděleny podle analytiky na povolenky nakoupené a přidělené. Výsledek z prodeje emisních povolenek se vykáže jako rozdíl účtu 541 – Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku a účtu 641 – Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku.

V původní pořizovací ceně se zaúčtuje úbytek nakoupených emisních povolenek při prodeji. Emisní povolenky se vyřazují pomocí metody FIFO. Bezúplatně nabyté povolenky při prodeji provozovatel vyřadí v reprodukční pořizovací ceně, v které byly oceněny.

V tabulce č.16 je znázorněno celkové zaúčtování emisních povolenek.

**Tabulka č. 16: Postup zaúčtování**

č.	Text	MD	D
1.	Bezúplatně nabytí emisních povolenek (dotace)	041.1	346
		019.1	041.1
		756.1	791
2.	Nákup chybějících emisních povolenek	041.2	321
		019.2	041.2
		756.2	791
3.	Režim přenesené daňové povinnosti	343	349
4.	Spotřeba nakoupených emisních povolenek	548.2	019.2
5.	Spotřeba přidělených emisních povolenek	548.1	019.1
6.	Rozpuštění dotace	346	648
7.	Úbytek emisních povolenek (v podrozvaze)	791.1	756.1
		791.2	756.2
8.	Tvorba dohadné položky pasivní	548.2	389
9.	Zrušení dohadné položky v následujícím roce	389	548.2
10.	Prodej přidělených emisních povolenek	311	641.1
	- vyřazení bezúplatných EP	541.1	019.1
	- rozpuštění dotace	346	648
	- úbytek (v podrozvaze)	791	756.1
11.	Nákup emisních povolenek	041.2	321
		343	349
		019.2	041.2
		756.2	791
12.	Faktura za prodej emisních povolenek	311	641.2
13.	Vyřazení prodaných emisních povolenek	541.2	019.2
14.	Opravná položka*	091	019.2

Zdroj: Vlastní zpracování

\* účtovalo by se pouze tehdy, pokud by reálná hodnota emisní povolenky byla vyšší k rozvahovému dni účetní závěrky

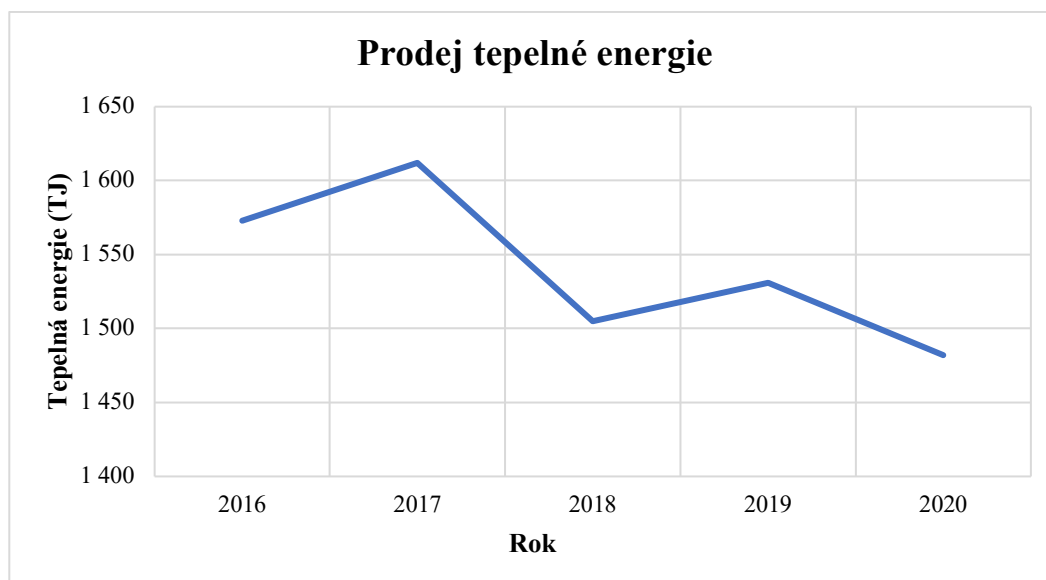
## 8 Tepelná a elektrická energie

Teplárna České Budějovice, a.s. zajišťuje základní dodávku tepla a teplé vody pro město České Budějovice. Z celkové dodávky tepla představovala více než polovina zásobování průmyslových podniků a infrastruktury. Zbývající část byla spotřebována na topení a ohřev vody v domácnostech. Hospodaření společnosti ovlivňuje státní regulace v energetických odvětvích, která byla prováděna ERÚ (Energetickým regulačním úřadem).

Dodávky tepla jsou každoročně ovlivněny energetickými úsporami odběratelů tepla a klimatickými vlivy v topném období. Společnost současně vyrábí i energetickou energii. V roce 2016 dodala jedinému odběrateli E.ON Energie, a.s. 66 326 MWh. Od roku 2017 se množství dodávaných MWh zvyšovalo, až do roku 2019 kdy společnost dodala 80 773 MWh. V roce 2020 ale dodávka odběrateli klesla na 75 171 MWh. Bylo to způsobeno pandemií koronaviru.

V následujících tabulkách je znázorněno pro prodej tepelné energie a elektrické energie lze vidět změnu v množství prodaného tepla a změnu množství prodané elektrické energie.

**Graf č. 3: Prodej tepelné energie**

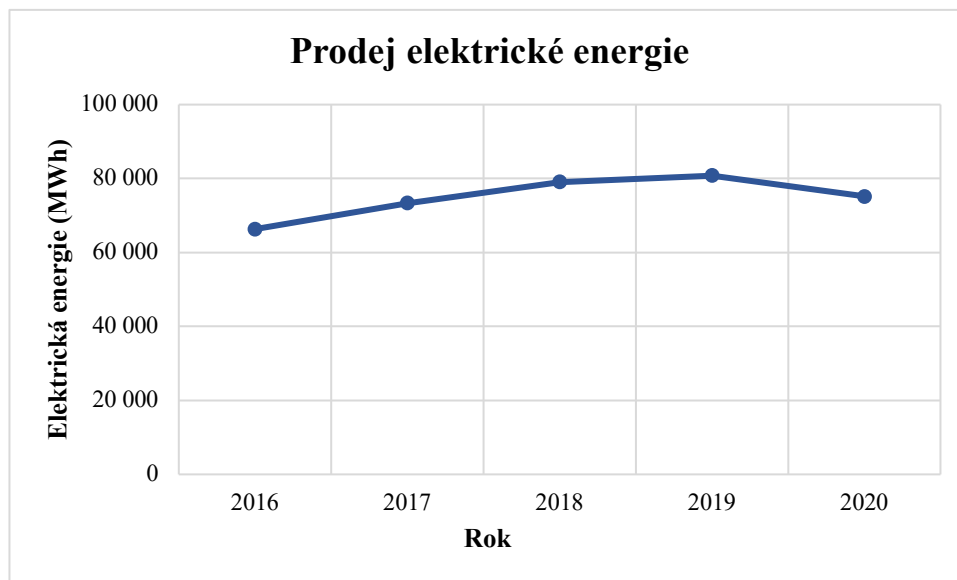


Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů od Teplárny České Budějovice, a.s.

V roce 2016 se prodalo 1 573 TJ tepelné energie. V roce 2017 prodej vzrostl na 1 612 TJ za rok. Od tohoto roku prodej tepla výrazně klesl a to na 1 505 TJ za rok 2018. K roku 2019 prodej mírně vzrostl na 1 531 TJ. Roku 2020 se prodej tepla znovu snížil a to na 1 482 TJ. Vzhledem ke „koronakrizi“, kterou byl ovlivněn rok 2020, bylo z pohledu

prodeje tepla dosaženo historického minima. Projevilo se to v omezení odběru tepelné energie, která souvisela se zavíráním provozoven, škol a dalších institucí. Omezení prodeje tepla v provozu omezovalo i výrobu elektrické energie.

#### Graf č. 4: Prodej elektrické energie



Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů od Teplárny České Budějovice, a.s.

Snížení prodeje elektřiny v roce 2016 bylo způsobeno odstávkou turbogenerátoru TG 4 z důvodu trhlin a do provozu byl znovu zařazen v roce 2017. Roku 2016 bylo dodáno 66 326 MWh energie a v roce 2017 bylo dodáno 73 354 MWh. Od roku 2017 se prodej elektrické energie zvyšoval. V roce 2018 se prodej zvýšil na 79 065 MWh. Roku 2019 byl prodej elektrické energie zvýšen na 80 773 MWh. V těchto letech byl prodej ovlivněn zařazením jednotlivých turbogenerátorů současně s minimalizací výtopenského provozu. K roku 2020 prodej elektrické energie klesl na 75 171 MWh. Vyšší prodej elektrické energie byl příznivě ovlivněn významným zkrácením celozávodní odstávky a realizací opatření, která snižuje vlastní spotřebu elektrické energie. V tomto roce byl uveden do provozu zrekonstruovaný turbogenerátor a díky tomuto rozvoji se výrazně snížily tepelné ztráty pro rozvod tepla a díky lepšímu využití tepelné energie se zlepšila i výroba elektrické energie.

#### 8.1 Cena tepelné energie a elektrické energie

Prodej tepelné energie v roce 2016 se navýšil o 7,1 % v technických jednotkách (GJ) oproti roku 2015 a tržby činily nárůst o 5,3 %. Prodej elektřiny v tomto roce se snížil o 13,6 % v technických jednotkách (MWh). Díky tomu byly tržby nižší o 19,6 % oproti loňskému roku. Negativním vlivem pro tržby z výroby elektrické energie jsou nízké vý-

kupní ceny elektřiny, meziroční pokles bylo o více než 2,2 %. Cena v tomto roce se nepatrně zvýšila o 12 Kč na 509,90 Kč/GJ bez DPH (15 %). Největší vliv na nárůst ceny má nákup emisních povolenek oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>), které musí teplárna povinně odevzdávat v souladu s přijatou evropskou legislativou podle množství vypouštění tohoto plynu.

V roce 2017 prodej tepelné energie vzrostl o 2,4 % v technických jednotkách (GJ) a tržby byly vyšší o 3,3 %. Prodej elektřiny v tomto roce byl vyšší o 10,6 % v technických jednotkách (MWh) oproti loňskému roku. Tržby byly díky nárůstu prodeje o 9,4 % vyšší. Pozitivní vliv na tržby z elektrické energie měla optimalizace výroby a dosažení vyššího ročního průměrného bonusu za výrobu tepla a elektřiny. V tomto roce se cena pohybuje na 514,90 Kč/GJ bez DPH (15 %), s daní je poté cena 592,14 Kč/GJ. I v roce 2017 měl nákup emisních povolenek vliv na růst ceny a vliv měly i odpisy, a to díky velkým investicím, které proběhly za rok 2016.

V roce 2018 prodej tepla poklesl o 6,6 % v technických jednotkách (GJ) a tržby poklesly o 4,2 %. Prodej elektřiny se zvýšil o 9,4 % v technických jednotkách (MWh) oproti roku 2017. Tržby se oproti loňskému roku zvýšily o 32,6 %. Pozitivní vliv na nárůst tržeb měla vyšší průměrná výkupní cena elektřiny, která činila 1 187 Kč/MWh. V tomto roce byla cena za prodej tepla 517,90 Kč/GJ. Cena s daní činila 595,60 Kč. Na tento rok měl vliv nákup emisních povolenek z důvodu zvýšení jejich ceny.

V roce 2019 vzrostl prodej tepelné energie o 2,2 % v technických jednotkách (GJ) a nárůst tržeb byl oproti roku 2017 o 6,5 %. Prodej elektřiny byl o 1,5 % vyšší a tržby oproti loňskému roku činily nárůst o 31,7 %. Pozitivní vliv na tržby měla vyšší výkupní cena elektřiny, která byla ve výši 1 187 Kč/MWh. V tomto roce byla cena 537 Kč/GJ bez DPH (15 %) a s daní tato cena činila 617 Kč. Oproti loňskému roku je to nárůst o 3,7 %. Vliv na cenu měla především hodnota emisní povolenky, která dosahovala hodnoty 20 EUR. Cílem teplárny pro tento rok bylo omezení vlivů evropské nebo národní legislativy na ceny tepla. Teplárna se díky tomuto snažila snížit produkci oxidu uhličitého o 80 tis. tun ročně tím by se měly snížit platby za skladování a nákup emisních povolenek.

V roce 2020 poklesl prodej tepelné energie vlivem teplotních hodnot a pandemie o 3,17 % v technických jednotkách (GJ) a tržby vzrostly o 1,49 % vlivem úpravy cen a snížení sazby DPH z 15 % na 10 %. Prodej elektřiny byl oproti roku 2019 nižší o 6,9 % v technických jednotkách (MWh) a tržby oproti loňskému roku činily nárůst o 8,08 %. Pokles tržeb byl redukován meziročním růstem celkové průměrné výkupní ceny ve výši

1 534 Kč/MWh. V tomto roce byla cena 541,90 Kč/GJ bez DPH a cena se sazbou 10 % činila 596 Kč.

## 8.2 Dopad cen tepelné a elektrické energie na ekonomiku a obyvatelstvo

V posledních měsících se celá Evropa potýká s velkým nárůstem cen tepla a elektřiny. Tyto změny jsou zapříčiněny mnoha faktory, např.:

- zvýšením ceny emisní povolenky,
- zvýšením celosvětové poptávky po energiích,
- vlivem změny počasí (vyrobilo se méně energie z obnovitelných zdrojů).

Zvyšování cen tepelné energie a elektrické energie je způsoben situací na energetickém trhu. Převážně za to může zdražování emisních povolenek a inflací, která se momentálně pohybuje okolo 17 %. Zvýšení inflace je odrazem zvýšených cen nákladů ve firmách. Teplárna se proto snaží zajistit svým zákazníkům stabilní cenu tepelné energie, ale v novém roce byla nucena přihlídnout k rostoucí inflaci.

Spotřeba elektrické energie v roce 2020 v České republice byla celkem 57 386 755 MWh, z toho pouze 7 % připadalo na energetiku. Nejvíce spotřebované energie vynaložila výroba a rozvod elektřina, plynu a tepla. Toto odvětví spotřebovalo 7 872 GWh za rok 2020. Celkové náklady na elektřinu v energetice byly v roce 2020 okolo 11 mld. Kč.

Pokud by burzovní ceny elektřiny zůstaly na stejné úrovni jako ke konci roku 2021, tak by celkové náklady na energie vzrostly o 89 mld. Kč v roce 2022 (do této ceny se počítává i cena plynu). U firemních sektorů záleží, jakým způsobem dokáží promítnou zvýšené náklady na energie do cen svých výrobků a služeb nebo popřípadě snížit svoji spotřebu.

Podle Českého statistického úřadu domácnost vydá přibližně 11 % svých výdajů na energie a zároveň asi čtvrtina domácností nemá rezervu v podobě alespoň jednoho měsíčního příjmu. Zdvojnásobení cen, pro tuto část má za následek vysoký nárůst výdajů. Všechny tyto faktory mají za následek pokles ekonomiky.

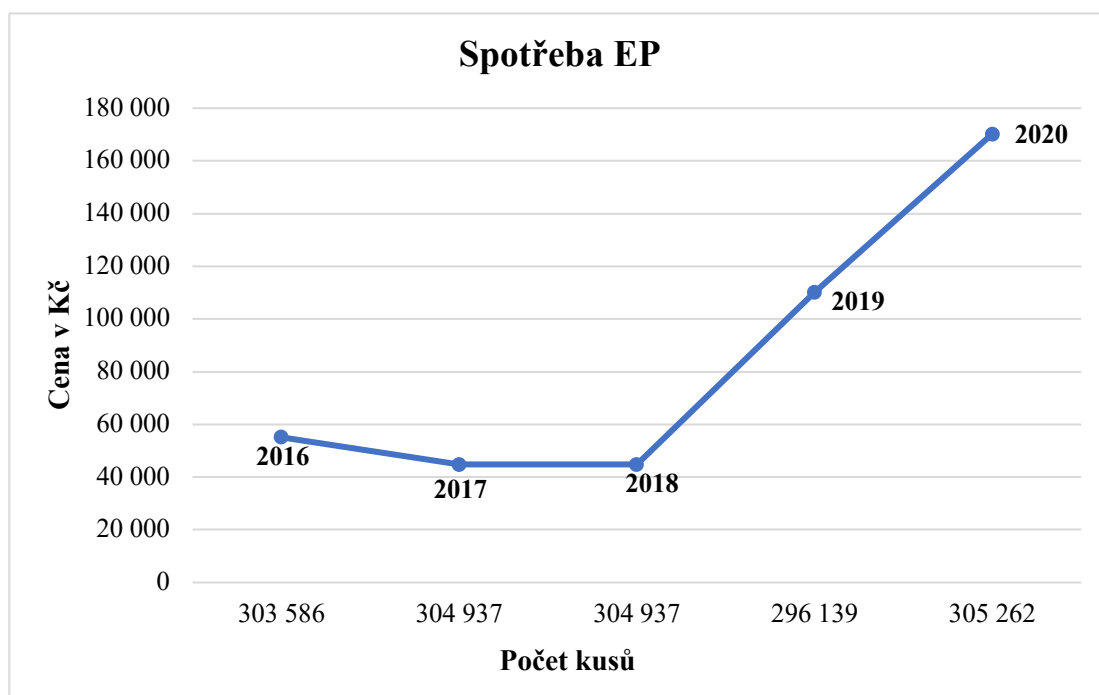
## 9 Analýza výsledků

Hlavním nástrojem pro fungování a plnění závazků je systém EU ETS, který se snaží omezit vypouštění CO<sub>2</sub> do ovzduší. Zásadní požadavek pro tento systém bylo snížení emisí o 40 % a za desetileté období snížení o 556 mil. ks povolenek v EU.

Emisní povolenky jsou zařazeny do dlouhodobého nehmotného majetku (019 – ostatní dlouhodobý nehmotný majetek). Bezplatně získané emisní povolenky jsou oceněny reprodukční pořizovací cenou, pořízené emisní povolenky se oceňují pořizovací cenou. Povolenky se odepisují vždy v březnu následující rok. Spotřeba povolenek se zaúčtuje k datu účetní závěrky v závislosti na jejich spotřebě. Pokud by se stalo, že hodnota emisní povolenky přesáhne odhadovanou cenu, musí se následně vytvořit opravná položka.

Z dat Teplárny České Budějovice, a.s. jsem zjišťovala množství přidělených, nakoupených a spotřebovaných emisních povolenek. V následujících grafech znázorním daná data.

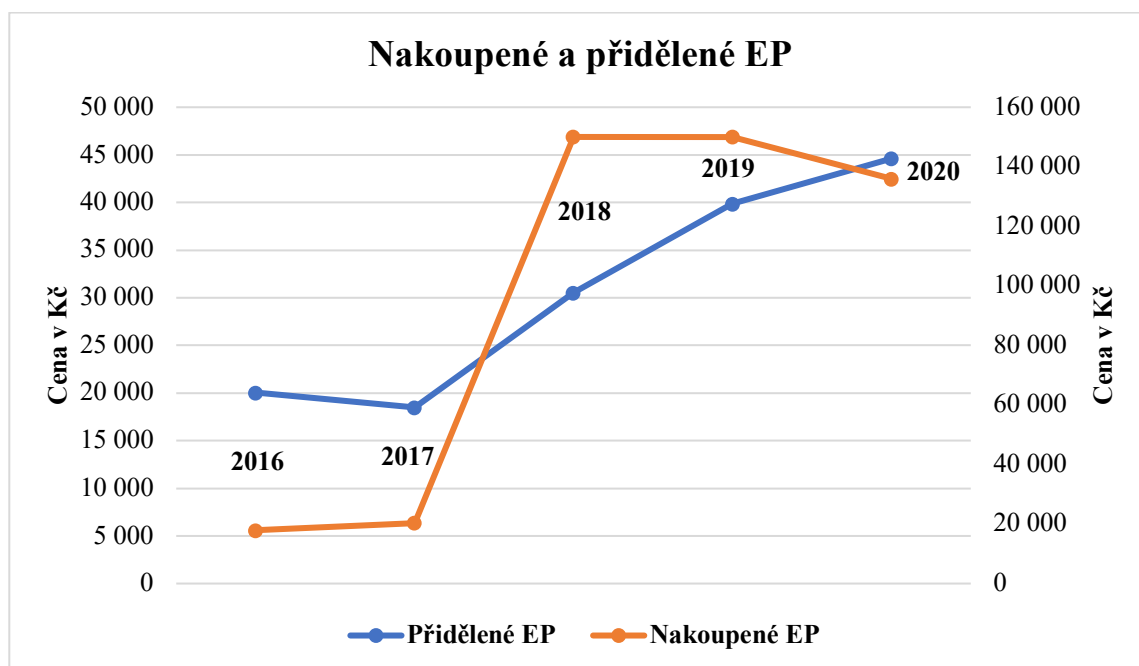
**Graf č. 5: Spotřeba emisních povolenek**



Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů od Teplárny České Budějovice, a.s.



**Graf č. 6: Nakoupené a přidělené emisní povolenky**

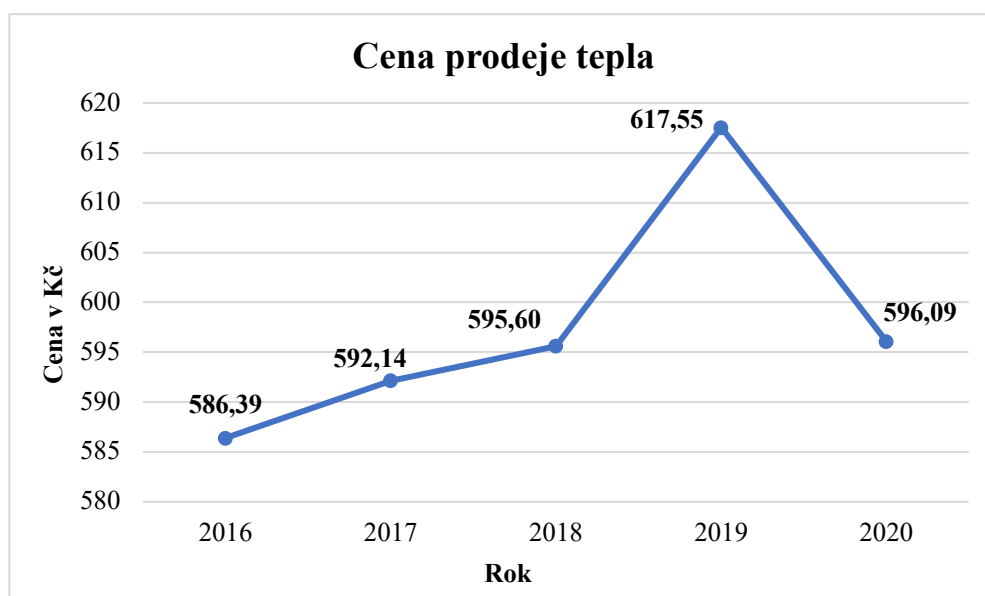


Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů od Teplárny České Budějovice, a.s.

Základem společnosti je dodávka tepla a teplé vody do domácností v Českých Budějovicích, zároveň si společnost vyrábí energetickou energii. Všechny dodávky tepla jsou ovlivňovány odběrateli a změnami v klimatu.

Teplárna České Budějovice, a.s. musí s přijatou evropskou legislativou odevzdávat určité množství emisních povolenek, které mají největší vliv na nárůst cen. V následujícím grafu je znázorněna cena prodeje tepla společnosti za období 2016 – 2020.

**Graf č. 7: Cena prodeje tepla**



Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů od Teplárny České Budějovice, a.s.

Dopad cen za tepelnou a elektrickou energii ovlivňuje celý svět. Hlavním problémem, proč rostou ceny tepla a elektřiny, je situace na trhu ovlivněná především inflací, která se odráží od zvýšení cen nákladů ve firmách, zvýšením celosvětové poptávky po energiích, vlivem změny počasí a jak už jsem již zmínila, cenou emisních povolenek. Nejvíce energie se spotřebuje při výrobě a rozvodu elektřiny, plynu a tepla.

Pokles ekonomiky je následkem nárůstu výdajů domácností, které vydají okolo 11 % vlastních výdajů na energie a zároveň část domácností nemá vytvořené rezervy, které jsou v podobě jednoho měsíčního příjmu.

## 10 Závěr

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo posoudit finanční a účetní stránku emisních povolenek, podle platných účetních a právních postupů a celkově zhodnotit jejich důležitost ve světě.

V teoretické části bakalářské práce jsem vysvětlila pojem emisní povolenky a její význam ve společnosti, jelikož v posledních letech se hodně řeší otázka znečišťování ovzduší a povolenky v tom hrají důležitou roli. Emisní povolenky jsou vedeny v rejstříku společnosti OTE, a.s. a jsou přidělovány na základě tří obchodních mechanismů. Prvním mechanismem je Mechanismus čistého rozvoje (CDM), který investuje do projektů ke snižování emisí a podporuje rozvoj, druhým mechanismem je AAU tedy mechanismus na základě jednotky přiděleného množství a posledním mechanismem je JI neboli Projekty společné implementace, prostřednictvím kterých můžou země investovat do projektů ke snižování emisí skleníkových plynů.

Dále jsem v práci zhodnotila Kjótský protokol, který byl schválen v roce 1997. Protokol musel být schválen dvěma kritérii. Prvním kritériem bylo podepsání protokolu alespoň 55 zeměmi a druhým kritériem bylo, že se státy musely zavázat ke snížení emisí alespoň o 55 %. Zmínila jsem i systém obchodování EU ETS, který slouží pro obchodování s emisními povolenkami a posledním přístupem ke snižování emisí slouží Cap and Trade System.

V praktické části bakalářské práce jsem analyzovala vybranou společnost Teplárna České Budějovice, a.s., která se pohybuje v energetickém průmyslu už řadu let, a to přesněji od roku 1994. Společnost obchoduje s emisními povolenkami v rámci EU ETS a vypouští skleníkové plyny v podobě CO<sub>2</sub> do ovzduší. Dále jsem zkoumala způsob, jakým společnost může nakoupit nebo prodat své emisní povolenky. První způsobem byl nákup povolenek od dodavatele a druhým způsobem byl nákup emisních povolenek na burzách. Především se jednalo o burzu EEX, na které se obchoduje v rámci Evropské unie a druhá burza byla ICE, kde se emisní povolenky obchodují ve Spojeném království.

Analyzovala jsem množství emisních povolenek, které Teplárna České Budějovice, a.s. za vybrané období v letech 2016–2020 nakoupila, spotřebovala a kolik povolenek bylo společnosti přiděleno a kolik tyto obchody společnost celkem stály.

V účetnictví jsem zhodnotila zařazení emisních povolenek do dlouhodobého nehmotného majetku (účet 019) a způsoby, kterými lze povolenky ocenit. Prvním způsobem,

kterým lze emisní povolenky ocenit je pořizovací cena, a to v případě nakoupení emisních povolenek. Druhým způsobem ocenění je reprodukční pořizovací cena, kterou se ocení emisní povolenky v případě bezúplatného nabytí. Dále jsem emisní povolenky zaúčtovala, a to podle způsobu jakým byly získány. Jednalo se o zaúčtování přidělených, spotřebovaných a nakoupených emisních povolenek. Nakoupené povolenky byly zaúčtovány podle toho, zda byly nakoupeny, jak už bylo zmíněno dříve, od dodavatele nebo na burze.

V poslední kapitole praktické části jsem hodnotila vývoj a dopad ceny tepelné a elektrické energie na domácnosti, firmy, obyvatelstvo a ekonomiku, kde zásadní roly ve zdražování, hrála inflace a narůstající cena emisní povolenky. Hodnota inflace se nyní pohybuje okolo 17 %. Dále jsem v grafech za období 2016–2020 znázornila množství prodané tepelné a elektrické energie, kde za zkoumané pětileté období, společnost prodala celkem 7 703 TJ tepelné energie a 374 680 MWh elektrické energie. Nejvyšší dosažené množství, u prodeje tepelné energie, za zkoumané období činilo 1 612 TJ v roce 2017 a nejnižší dosažené prodané množství činilo 1 505 TJ v roce 2018. U elektrické energie byla nejvyšší hodnota 80 773 MWh roku 2019 a nejnižší hodnota činila 66 326 MWh v roce 2016.

Vzhledem k nynějším problémům ve světové energetice, nikdo není schopen dát jasné stanovisko, zda se do budoucna situace s cenou za kus emisní povolenky bude vyvíjet k lepšímu či horšímu. Nicméně aktuální cena povolenky stále roste. Pro obyvatelstvo a národohospodářskou ekonomiku je cena emisní povolenky důležitá, neboť její hodnota má zásadní vliv i na ceny energií. Mnoho energetických společností se nyní rozhoduje, zda přejít na uhelné zdroje, protože výhled dlouhodobé situace spotřeby elektrické energie a plynu není příznivý.

## Seznam zdrojů a citací

- [1] JANČÁROVÁ, I. (2019). *Právo životního prostředí pro bakaláře*. 2. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2019. 342 s. č. 548.
- [2] *Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí*
- [3] ČSN EN ISO 14001. (2005). *Systémy enviromentálního managementu – Požadavky s návodem k použití*.
- [4] ROZENSKÝ, L. (2019). *Emisní povolenky a jejich význam pro ochranu životního prostředí*. (Disertační práce). Fakulta lesnická a dřevařská. Praha. Dostupné z: <https://www.fld.czu.cz/dl/77770?lang=cs>
- [5] Co je to? (2021). *Co je to Emise? Význam slova. Co znamená pojem, definice termínu Emise?* Dostupné z: <https://cojeto.superia.cz/priroda/emise.php>
- [6] VRABEC, V. (2015). *UNEA: Emisní povolenky*. Praha: AMO
- [7] United Nations – Climate Change. *Kyoto Protocol – Targets for the first commitment period*. Dostupné z: <https://1url.cz/FKgNU>
- [8] EDF: Environmental Defense Fund. *How cap ad trade system works*. Dostupné z: <https://www.edf.org/climate/how-cap-and-trade-works>
- [9] HETEŠOVÁ, Z. (2017). *Analýza vývoje obchodování s emisními povolenkami v Evropě*. (Diplomová práce). Vysoká škola ekonomická v Praze. Dostupné z: [https://vskp.vse.cz/68964\\_analyza\\_vyvoje\\_obchodovani\\_semisnimi\\_povolenkami\\_vevropce](https://vskp.vse.cz/68964_analyza_vyvoje_obchodovani_semisnimi_povolenkami_vevropce)
- [10] Ministerstvo životního prostředí. *Emisní obchodování*. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/cz/emisni\\_obchodovani](https://www.mzp.cz/cz/emisni_obchodovani)
- [11] E15.cz. *Virtuse Energy rozšiřuje obchodování s emisemi o dodávky energií*. Dostupné z: <https://1url.cz/wKgHM>
- [12] SPCR: Svaz průmyslu a dopravy České republiky. *Reforma trhu s emisními povolenkami pro roce 2020*. Dostupné z: <https://1url.cz/LKgHo>
- [13] Informační portál: Energetické gramotnosti. *Kjótský protokol*. Dostupné z: <https://www.informacni-portal.cz/clanek/kjotsky-protokol#article-top>

- [14] *Zákon o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a o změně některých zákonů 695/2004 Sb.* dostupné z: <https://1url.cz/NKgHa>
- [15] Ministerstvo životního prostředí. *Legislativa*. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/cz/legislativa\\_emisni\\_obchodovani](https://www.mzp.cz/cz/legislativa_emisni_obchodovani)
- [16] SLOVÁK, D. (2020). *Právní regulace systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů*. (Diplomová práce). Masarykova univerzita v Brně. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/nm69h/>
- [17] *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES ze dne 13.října 2003 o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství a o změně směrnice Rady 96/61/ES*. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A32003L0087>
- [18] *Prováděcí nařízení komise EU č.2018/2067: o ověření údajů a akreditaci ověřovatelů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES*. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R2067&from=PL>
- [19] Účetní průvodce má dáti. (2021). *Účet 019 – Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek*. Dostupné z: <https://1url.cz/EK7NC>
- [20] HANKOVÁ, J. (2009, 4.květen). *Emisní povolenky z daňového hlediska*. Dostupné z: <https://www.apogeo.cz/novinky/emisni-povolenky-z-danoveho-hlediska-415/?p=43>
- [21] AMBROŽ, J. (2015, 24.červen). *Pořizovací cena dlouhodobého majetku*. Dostupné z: <https://1url.cz/BKggqe>
- [22] *Zákon o účetnictví 563/1991 Sb.*
- [23] RYNEŠ, P. (2021). *Podvojný účetnictví a účetní závěrka 2021*. 21. aktualizované vydání. Praha: ANAG.
- [24] TURKOVÁ, M. (2020). *Emisní povolenky v energetickém průmyslu*. (Bakalářská práce). Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo. Dostupné z: <https://docplayer.cz/217261214-Emisni-povolenky-v-energetickem-prumyslu.html>
- [25] HROZEK, D. (2014). *Obchodování s emisními povolenkami*. (Bakalářská práce). České vysoké učení technické. Praha. Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/handle/10467/24097>

- [26] TRAMBA, D. (2021, 8.prosinec). *Emisní povolenky dál živelně zdražují. Odpustek za tunu emisí CO<sub>2</sub> už je na 88 eurech.* Dostupné z: <https://1url.cz/ZKIO2>
- [27] TŘEBICKÝ, V. (2016). *Metodika stanovení uhlíkové stopy podniku a postup pro její snížení.* Praha: Aladin Agency.

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Skleníkové plyny .....	6
Tabulka č. 2: Spotřeba povolenek na emise .....	17
Tabulka č. 3: Prodej bezúplatně nabyté povolenky .....	18
Tabulka č. 4: Prodej úplatně nabyté povolenky .....	18
Tabulka č. 5: Absolutní a relativní cíl .....	21
Tabulka č. 6: Přidělené emisní povolenky.....	27
Tabulka č. 7: Nakoupené emisní povolenky .....	28
Tabulka č. 8: Vývoj nákupní ceny emisní povolenky .....	28
Tabulka č. 9: Primární obchodování na burze EEX 2016–2021 .....	29
Tabulka č. 10: Spotřeba emisních povolenek ve společnosti .....	32
Tabulka č. 11: Postup zaúčtování .....	32
Tabulka č. 12: Postup zaúčtování .....	33
Tabulka č. 13: Postup zaúčtování .....	35
Tabulka č. 14: Postup zaúčtování .....	35
Tabulka č. 15: Postup zaúčtování .....	36
Tabulka č. 16: Postup zaúčtování .....	37

## Seznam grafů

Graf č. 1: Obsah skleníkových plynů v EU .....	6
Graf č. 2: Vývoj ceny emisní povolenky .....	20
Graf č. 3: Prodej tepelné energie .....	38
Graf č. 4: Prodej elektrické energie .....	39
Graf č. 5: Spotřeba emisních povolenek.....	42
Graf č. 6: Nakoupené a přidělené emisní povolenky.....	43
Graf č. 7: Cena prodeje tepla .....	43

## Seznam příloh

Příloha č.1: Vzorový účtový rozvrh společnosti Teplárna České Budějovice, a.s. – použité účty

Příloha č. 2: Formulář nabídek pro spotové a derivátové trhy EEX




## Seznam zkratek

AAU	Assigned Amount Units (jednotky přiděleného množství)
CDM	Clean Development Mechanism (mechanismus čistého rozvoje)
CET	Central European Time
CO <sub>2</sub>	Oxid uhličitý
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
DPH	Daň z přidané hodnoty
ECC	European Commodity Clearing
EEX	European Energy Exchange
EP	Emisní povolenka
ERÚ	Energetický regulační úřad
EU	Evropská unie
EU ETS	European Union Emission Trading System
EUA	European Union Allowance
GJ	Gigajoul
GWh	Gigawatthodina
HDP	Hrubý domácí produkt
ICE	Intercontinental Exchange
JI	Joint Implementation
MWh	Megawatthodina
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NDC	Nationally Determined Contributions
OSN	Organizace spojených národů
OTE	Správce rejstříku emisních povolenek
PC	Požizovací cena
RPC	Reprodukční pořizovací cena
TJ	Terajoule
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
ZoÚ	Zákony o účetnictví

**Příloha I: Vzorový účtový rozvrh společnosti Teplárna České Budějovice a.s. – použité účty**

Účet	Název účtu
019	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek
041	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku
091	Opravná položka k dlouhodobému nehmotnému majetku
311	Pohledávky z obchodních vztahů
315	Ostatní pohledávky
321	Závazky z obchodních vztahů
343	Daň z přidané hodnoty
346	Dotace ze státního rozpočtu
347	Ostatní dotace
349	Vyrovňovací účet pro DPH
376	Nakoupené opce
378	Jiné pohledávky
379	Jiné závazky
389	Dohadné účty pasivní
541	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
548	Ostatní provozní náklady
567	Náklady z derivátových operací
641	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
648	Ostatní provozní výnosy
667	Výnosy z derivátových operací
756	Podrozvahový účet
791	Evidenční účet k majetku – podrozvahový

## Příloha II: Formulář nabídek pro spotové a derivátové trhy EEX



**Bidding Form Emissions Primary Auction (Buy Orders)**  
 Fax-No. +49 341 2156 229

Participant	Member Code:	
	Name of Company:	

Validity	Name of the Auction	
	Valid for Auction on (Date)	

Bids for Spot Auction	
Price (in EUR)	Quantity (in tons)

Participant	Date and Time	Phone	
	Name and ID of Trader		
	Signature of Trader	E-Mail	

E:		Date & Time	Signature
C:		Date & Time	Signature

(wird von EEX ausgefüllt)

**Attention:** Please note that EEX Market Supervision will use our best diligence when entering your bid and that the bid entry will be checked by a second member of staff. EEX can only consider bids received until 10 min before closing the auction. However, EEX Market Supervision cannot take liability for the correctness of the bid entry.