

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV ELEKTROENERGETIKY**

**FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMMUNICATION
DEPARTMENT OF ELECTRICAL POWER ENGINEERING**

**OBCHOD S ELEKTŘINOU – MOŽNOSTI
KONCOVÉHO ZÁKAZNÍKA**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS**

**AUTOR PRÁCE
AUTHOR**

BC. RADKA WINTEROVÁ

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta elektrotechniky
a komunikačních technologií

Ústav elektroenergetiky

Diplomová práce

magisterský navazující studijní obor
Elektroenergetika

Studentka: Bc. Radka Winterová
Ročník: 2

ID: 125705
Akademický rok: 2013/2014

NÁZEV TÉMATU:

Obchod s elektřinou – možnosti koncového zákazníka

POKYNY PRO VYPRACOVÁNÍ:

1. Rozvoj trhů s elektřinou v EU, liberalizace, současný stav, legislativa. Popis trhu s elektřinou, organizace trhů s elektřinou, specifika trhů (velkoobchod, maloobchod, ostatní trhy – PpS, VT).
2. Subjekty na trhu (TSO, Ministerstvo, NRA, PX, obchodník, výroba/spotřeba, konečný zákazník, subjekt zúčtování). Typy trhů a burzy v ČR a v EU (brokerské platformy, burzy, OTC, způsob jistění).
3. Ekonomický model tvorby ceny silové elektřiny, analýza spotřeby elektřiny v ČR a související poptávky na trzích s elektřinou. Cena elektřiny s porovnání s cenami jiných běžných komodit. Rozdělení trhu koncového zákazníka (podíly jednotlivých subjektů).
4. Možnosti koncového zákazníka, podmínky změny dodavatele, garance ceny, dodavatel poslední instance. Aukce a e-aukce, možnosti nákupu od obchodníků u menších zákazníků (aukci na elektřinu). Možnosti domácnosti a dalšího malooběhu.
5. Výhody/nevýhody stávajícího systému obchodování s elektřinou pro malé koncové zákazníky.
6. Případové studie změny dodavatele, za jakých podmínek se stát subjektem zúčtování a kdy nakupovat od obchodníka, popřípadě změnit tarif atp.

DOPORUČENÁ LITERATURA:

podle pokynů vedoucího práce

Termín zadání: 10.2.2014

Termín odevzdání: 23.5.2014

Vedoucí práce: Ing. Jan Macháček, Ph.D.

Konzultanti diplomové práce:

doc. Ing. Petr Toman, Ph.D.
Předseda oborové rady

Bibliografická citace práce:

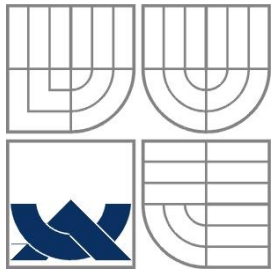
WINTEROVÁ, R. *Obchod s elektřinou – možnosti koncového zákazníka*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, 2014, 92 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Jan Macháček, Ph.D.

Poděkování:

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu práce Ing. Janu Macháčkovi, Ph.D. za cenné rady a odborné vedení k úspěšnému dokončení diplomové práce.

Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že v souvislosti s vytvořením této diplomové práce jsem neporušila autorská práva třetích osob, zejména jsem nezasáhla nedovoleným způsobem do cizích autorských práv osobnostních a jsem si plně vědoma následků porušení ustanovení § 11 a následujících autorského zákona č. 121/2000 Sb., včetně možných trestněprávních důsledků vyplývajících z ustanovení části druhé, hlavy VI. Díl 4 Trestního zákoníku č. 40/2009 Sb.

.....



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ



Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
Ústav elektroenergetiky

Diplomová práce

Obchod s elektřinou – možnosti koncového zákazníka

Bc. Radka Winterová

Vedoucí: Ing. Jan Macháček, Ph.D.

Ústav elektroenergetiky, FEKT VUT v Brně, 2014

Brno



BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**Faculty of Electrical Engineering and Communication
Department of Electrical Power Engineering**

Master's Thesis

Trade of electricity – the possibilities of the end customer

by

Bc. Radka Winterová

Supervisor: Ing. Jan Macháček, Ph.D.

Brno University of Technology, 2014

Brno

ABSTRAKT

Ústředním motivem této diplomové práce je obchod s jednou z nejdůležitějších komodit na trhu - s elektřinou. Na toto téma je nahlíženo z pohledu fyzické osoby, která by v tomto energetickém odvětví chtěla začít obchodovat. Popis je zaměřen na příčiny a důsledky liberalizace trhu. Na obchodování s elektrickou energií je pak nahlíženo ze strany výrobce i spotřebitele. Jsou zde uvedeny možnosti nákupu a prodeje elektrické energie, principy fungování jednotlivých trhů i porovnání cen elektřiny s cenami jiných běžných komodit.

Práce je psána za účelem podrobné deskripce metody tvorby ceny elektrické energie.

Hlavním cílem diplomové práce je popis současné situace na domácím trhu s elektřinou a budoucí vývoj v tomto odvětví včetně úvahy o změně dodavatele elektrické energie.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Obchod; trh; elektrická energie; operátor trhu; výrobce; obchodník; konečný zákazník; cena elektrické energie; prodej elektrické energie.

ABSTRACT

The main topic of this thesis is the trading with one of the most important commodity in the market – electricity. This thesis will analyse the topic from the point of view of a natural person who potentially would like to start trading in the market. The description focuses on causes and consequences of the market liberalization. The electricity trading will be also analyzed from the point of view of a consumer and also of a producer. Possibilities will be listed on how to purchase and sell electricity, principles how particular markets work and also comparison of the price of electricity with the prices of other commodities.

The aim is to give a detailed description about domestic market electricity price creation.

The main purpose of this thesis is to describe the situation in the domestic market with electricity and future development in this branch, expressing also considerations about switching the electricity supplier.

KEY WORDS:

Trade, electricty, operator of the market, producer, businessman, the final consumer, electricity price, electricity trading

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ.....	11
SEZNAM GRAFŮ.....	12
SEZNAM TABULEK	13
SEZNAM SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	16
1 ÚVOD	18
2 ROZVOJ TRHU S ELEKTRICKOU ENERGIÍ	19
2.1 HISTORIE TRHU S ELEKTRICKOU ENERGIÍ A JEHO NÁSLEDNÝ ROZVOJ.....	19
2.1.1 DŮVODY PRO VZNIK TRHU.....	20
2.2 LIBERALIZACE ENERGETICKÉHO TRHU	21
2.3 SOUČASNÝ STAV ENERGETICKÉHO TRHU.....	23
2.3.1 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ NABÍDKU A POPTÁVKU CEN ELEKTRICKÉ ENERGIE	25
2.4 ENERGETICKÁ LEGISLATIVA	26
2.4.1 SMLOUVA O DODÁVCE ELEKTRICKÉ ENERGIE	27
2.4.2 SMLOUVA O SDRUŽENÝCH SLUŽBÁCH DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE.....	28
2.4.3 SMLOUVA O PŘIPOJENÍ.....	28
2.4.4 SMLOUVA O DISTRIBUCI ELEKTRICKÉ ENERGIE.....	28
2.5 SPECIFIKA ENERGETICKÉHO TRHU	29
2.5.1 VELKOOBCHOD.....	29
2.5.2 MALOOBCHOD	29
2.5.3 VYROVNÁVACÍ TRH	29
2.5.4 PODPŮRNÉ SLUŽBY	30
3 SUBJEKTY NA TRHU S ELEKTRICKOU ENERGIÍ.....	32
3.1 ENERGETICKÝ REGULAČNÍ ÚŘAD.....	32
3.2 NÁRODNÍ REGULAČNÍ ORGÁN	32
3.3 OPERÁTOR TRHU S ELEKTRICKOU ENERGIÍ	32
3.4 VÝROBCE ELEKTRICKÉ ENERGIE	33
3.5 PROVOZOVATEL PŘENOSOVÉ SOUSTAVY	34
3.5.1 PROVOZOVATEL PŘENOSOVÝCH SYSTÉMŮ STŘEDNÍ A VÝCHODNÍ EVROPY	35
3.6 PROVOZOVATEL DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY.....	35
3.7 OBCHODNÍK S ELEKTRICKOU ENERGIÍ	36
3.8 KONEČNÝ ZÁKAZNÍK	36
3.9 SUBJEKT ZÚČTOVÁNÍ.....	36
4 TYPY TRHŮ A BURZY S ELEKTRINOU V ČR.....	38
4.1 NEORGANIZOVANÉ TRHY	38
4.1.1 FORWARD	39
4.2 ORGANIZOVANÉ TRHY.....	39
4.2.1 SPOTOVÝ TRH	39
4.2.2 FUTURES	40
4.3 ENERGETICKÉ BURZY	40

4.3.1 POWER EXCHANGE CENTRAL EUROPE.....	40
5 EKONOMICKÝ MODEL TVORBY CENY ELEKTRICKÉ ENERGIE	43
5.1 SKLADBA CENY ELEKTRICKÉ ENERGIE	45
5.1.1 NEREGULOVANÁ SLOŽKA CENY ELEKTRICKÉ ENERGIE.....	45
5.1.2 REGULOVANÁ SLOŽKA CENY ELEKTRICKÉ ENERGIE	45
5.1.3 DAŇ Z ELEKTRICKÉ ENERGIE	46
5.1.4 VYPOČET CELKOVÉ ROČNÍ PLATBY ZA ELEKTRICKOU ENERGII	46
5.2 CENA ELEKTRICKÉ ENERGIE V POROVNÁNÍ S JINÝMI BĚŽNÝMI KOMODITAMI	47
5.3 ANALÝZA SPOTŘEBY ELEKTRINY V ČR.....	48
5.4 VÝVOJ CEN ELEKTRICKÉ ENERGIE PRO KONEČNÉ SPOTŘEBITELE.....	49
5.4.1 DODAVATEL POSLEDNÍ INSTANCE	51
5.4.2 AUKCE A E-AUKCE.....	51
6 MOŽNOSTI KONCOVÉHO ZÁKAZNÍKA	53
6.1 SAZBY A TARIFY ELEKTRICKÉ ENERGIE	54
6.1.1 FAKTURA ZA ELEKTRICKOU ENERGII.....	56
6.2 MOŽNOSTI DOMÁCNOSTÍ A DALŠÍHO MALOODBĚRU.....	58
6.2.1 VÝHODY A NEVÝHODY STÁVAJÍCÍHO SYSTÉMU OBCHODOVÁNÍ S ELEKTRINOU.....	59
6.3 PŘÍPADOVÁ STUDIE ZMĚNY DODAVATELE ELEKTRICKÉ ENERGIE.....	60
6.3.1 MODELOVÝ PŘÍKLAD A	62
6.3.2 MODELOVÝ PŘÍKLAD B	71
6.3.3 MODELOVÝ PŘÍKLAD C	79
7 ZÁVĚR.....	84
POUŽITÁ LITERATURA	86
PŘÍLOHY	90

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 2-1: Vertikálně orientovaný systém, modifikováno z [18].</i>	19
<i>Obrázek 2-2: Schéma liberalizovaného trhu s elektrickou energií, modifikováno z [33].</i>	23
<i>Obrázek 3-1: Fyzická dodávka elektrické energie, modifikováno z [13].</i>	33
<i>Obrázek 3-2: Vyznačení území působnosti distribučních společností, modifikováno z [31].</i>	35
<i>Obrázek 6-1: Příklad cenového kalkulátoru, převzato z [29].</i>	54
<i>Obrázek 6-2: Vstupní hodnoty zadané do cenového kalkulátoru pro modelový příklad A, převzato z [29].</i>	63
<i>Obrázek 6-3: Vstupní hodnoty zadané do cenového kalkulátoru pro modelový příklad B, převzato z [29].</i>	72
<i>Obrázek 6-4: Vstupní hodnoty zadané do cenového kalkulátoru pro modelový příklad C, převzato z [29].</i>	79
<i>Obrázek 0-1: Příklad první části faktury za elektřinu od společnosti ČEZ, modifikováno z [15].</i>	90
<i>Obrázek 0-2: Příklad druhé části faktury za elektřinu od společnosti ČEZ, modifikováno z [15].</i>	91
<i>Obrázek 0-3: Ceník dodávky elektřiny E. ON Energie, a. s., pro zákazníky kategorie D – Domácnosti, produktová řada Elektřina, distribuční území E. ON Distribuce, a. s., převzato z [26].</i>	92

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 2-1: Podíl zdrojů elektřiny v ČR podle ČEZ Prodej s.r.o. použitých pro výrobu elektřiny v roce 2013, modifikováno z [21].....</i>	<i>24</i>
<i>Graf 2-2: Struktura světové výroby elektřiny v zemích OECD v roce 2012 podle typu zdroje, modifikováno z [15].....</i>	<i>24</i>
<i>Graf 2-3: Tržní rovnováha, modifikováno z [35].....</i>	<i>25</i>
<i>Graf 2-4: Denní a vyrovnávací trh, modifikováno z [36].</i>	<i>30</i>
<i>Graf 4-1: Roční statistika obchodování futures kontraktů v MW (Base Load), modifikováno z [53].</i>	<i>41</i>
<i>Graf 4-2: Roční statistika obchodování futures kontraktů v milionech EUR (Base Load), modifikováno z [53].....</i>	<i>42</i>
<i>Graf 5-1: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro zákazníky na úrovni VVN v roce 2013 - bez daňových položek, modifikováno z [52].</i>	<i>43</i>
<i>Graf 5-2: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro zákazníky na úrovni VN v roce 2013 - bez daňových položek, modifikováno z [52].</i>	<i>43</i>
<i>Graf 5-3: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro zákazníky na úrovni NN v roce 2013 - bez daňových položek, modifikováno z [52].</i>	<i>44</i>
<i>Graf 5-4: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro zákazníky na úrovni NN v roce 2014 - bez daňových položek, modifikováno z [52].</i>	<i>44</i>
<i>Graf 5-5: Spotřeba elektrické energie v ČR od roku 1993 do roku 2013, modifikováno z [14]....</i>	<i>48</i>
<i>Graf 5-6: Predikce brutto spotřeby elektrické energie v ČR do roku 2050, modifikováno z [14].</i>	<i>49</i>
<i>Graf 6-1: Kumulovaný nárůst počtu změn dodavatele, údaje k 31. 12. 2012, modifikováno z [46].</i>	<i>62</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 2-1: Historické směrnice EU, modifikováno z [19].</i>	20
<i>Tabulka 2-2: Postupné otevírání trhu pro výrobce, modifikováno z [52].</i>	21
<i>Tabulka 2-3: Postupné otevírání trhu pro zákazníky, modifikováno z [52].</i>	22
<i>Tabulka 3-1: Činnosti zajišťované OTE pod záštitou legislativy, modifikováno z [41].</i>	33
<i>Tabulka 4-1: Základní přehled o PX v ČR, modifikováno z [6].</i>	40
<i>Tabulka 5-1: Jednotlivé složky elektrické energie, modifikováno z [23].</i>	46
<i>Tabulka 5-2: Kategorie spotřebitelů elektrické energie dle Eurostatu, modifikováno z [1].</i>	50
<i>Tabulka 5-3: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektrické energie pro domácnosti v roce 2013 a 2014, převzato z [64].</i>	50
<i>Tabulka 6-1: Přehledný obsah první části faktury za elektřinu od společnosti ČEZ, modifikováno z [16].</i>	57
<i>Tabulka 6-2: Přehledný obsah druhé části faktury za elektřinu od společnosti ČEZ, modifikováno z [16].</i>	58
<i>Tabulka 6-3: Meziroční změna platby v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].</i>	63
<i>Tabulka 6-4: Informativní jednotkové ceny včetně DPH v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].</i>	64
<i>Tabulka 6-5: Souhrn celkové roční platby pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].</i>	64
<i>Tabulka 6-6: Detailní rozpis platby za silovou elektřinu pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].</i>	64
<i>Tabulka 6-7: Detailní rozpis platby za distribuci pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].</i>	65
<i>Tabulka 6-8: Detailní rozpis platby za ekologickou daň pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].</i>	65
<i>Tabulka 6-9: Detailní rozpis platby za ostatní regulované položky pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].</i>	66
<i>Tabulka 6-10: Srovnání cen silové elektřiny v letech 2010 až 2014, v modelovém případě A.</i>	66
<i>Tabulka 6-11: Srovnání cen elektrické energie od různých produktů v posledních pěti letech v modelovém případě A.</i>	67
<i>Tabulka 6-12: Seřazení pěti dodavatelů a produktů s nejvýhodnější cenou za elektrickou energii v roce 2014, v modelovém případě A.</i>	68
<i>Tabulka 6-13: Seřazení pěti dodavatelů a produktů s nejvýhodnější cenou za elektrickou energii v roce 2013, v modelovém případě A.</i>	68
<i>Tabulka 6-14: Srovnání cen silové elektřiny a celkové platby za elektrickou energii v rámci Jihomoravského a Jihočeského kraje v modelovém příkladu A, v roce 2014.</i>	69

<i>Tabulka 6-15: Srovnání cen elektrické energie pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. a ČEZ Prodej, s.r.o. (s danými produkty), pro modelový příklad A, v letech 2010 až 2014..</i>	70
<i>Tabulka 6-16: Srovnání cen elektrické energie pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. a Pražské energetiky, a.s. (s danými produkty), pro modelový příklad A, v letech 2010 až 2014.</i>	70
<i>Tabulka 6-17: Meziroční změna platby pro modelový příklad B, modifikováno z [29].</i>	73
<i>Tabulka 6-18: Informativní jednotkové ceny včetně DPH pro rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].</i>	73
<i>Tabulka 6-19: Souhrn celkové roční platby za rok 2014 pro modelový příklad B, modifikováno z [29].</i>	73
<i>Tabulka 6-20: Detailní rozpis platby za silovou elektřinu pro rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].</i>	74
<i>Tabulka 6-21: Detailní rozpis platby za distribuci pro rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].</i>	74
<i>Tabulka 6-22: Detailní rozpis platby za ekologickou daň za rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].</i>	74
<i>Tabulka 6-23: Detailní rozpis platby za ostatní regulované položky pro rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].</i>	75
<i>Tabulka 6-24: Srovnání cen silové elektřiny v letech 2010 až 2014, v modelovém případě B.</i>	76
<i>Tabulka 6-25: Seřazení pěti dodavatelů a produktů s nejuvýhodnější cenou za elektřinu v roce 2014, v modelovém případě B.</i>	76
<i>Tabulka 6-26: Seřazení pěti dodavatelů a produktů s nejuvýhodnější cenou za elektřinu v roce 2013, v modelovém případě B.</i>	77
<i>Tabulka 6-27: Srovnání cen elektrické energie pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. a ČEZ Prodej, s r o. (s danými produkty), pro modelový příklad B, mezi lety 2010 až 2014.</i>	78
<i>Tabulka 6-28: Srovnání cen elektrické energie pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. a Pražské energetiky, a.s. (s danými produkty), pro modelový příklad B, mezi lety 2010 až 2014.</i>	78
<i>Tabulka 6-29: Meziroční změna platby v modelovém příkladu C, modifikováno z [29].</i>	80
<i>Tabulka 6-30: Informativní jednotkové ceny včetně DPH v modelovém případě C, modifikováno z [29].</i>	80
<i>Tabulka 6-31: Souhrn celkové roční platby pro rok 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].</i>	80
<i>Tabulka 6-32: Detailní rozpis platby za silovou elektřinu v roce 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].</i>	81
<i>Tabulka 6-33: Detailní rozpis platby za distribuci v roce 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].</i>	81

<i>Tabulka 6-34: Detailní rozpis platby za ekologickou daň v roce 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].....</i>	<i>81</i>
<i>Tabulka 6-35: Detailní rozpis platby za ostatní regulované položky v roce 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].</i>	<i>82</i>
<i>Tabulka 6-36: Srovnání celkové roční platby za elektřinu v jednotlivých sazbách elektřiny pro E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON StandardPower v modelovém případě C, pro rok 2014.</i>	<i>83</i>

SEZNAM SYMBOLŮ A ZKRATEK

BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad;
ČEPS	Česká energetická přenosová soustava;
ČNB	Česká národní banka;
DPH	Daň z přidané hodnoty;
DPI	Dodavatel poslední instance;
DS	Distribuční soustava;
DT	Denní trh;
DZ	Druhotné energetické zdroje;
EEX	Evropská energetická burza / European Energy Exchange;
EGÚ	Energetický ústav;
ENTSO-E	Evropská síť provozovatelů elektroenergetických přenosových soustav / European Network of Transmission System Operators for Electricity;
ERÚ	Energetický regulační úřad;
ES	Elektrizační soustava;
EU	Evropská unie;
EZ	Energetický zákon;
FO	Fyzická osoba;
GFB	Garanční fond burzy;
HDP	Hrubý domácí produkt;
KVET	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla;
MF	Ministerstvo financí;
MOT	Maloobchodní trh;
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu;
MWe	Megawatt - elektrický;
MWh	Megawatt - hodina;
MZt	Minutová záloha;
NAP	Národní akční plán;
NRA	Vnitrostátní regulační orgány / National Regulatory Authorities;
NT	Nízký tarif;
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj / Organization for Economic Co-operation and Development;
OKO	Krátkodobý trh s elektřinou;

OP	Ostrovní provoz;
OPM	Odběrné a předávací místo;
OTC	Typ obchodování / Over the Counter;
OT	Organizovaný trh;
OTE	Operátor trhu;
OZE	Obnovitelné zdroje energie;
PDS	Provozovatel distribuční soustavy;
PO	Právnícká osoba;
PpS	Podpůrné služby;
PPS	Provozovatel přenosové soustavy;
PR	Primární regulace;
PS	Přenosová soustava;
PX	Obecně burza s energiemi;
PXE	Energetická burza pro střední Evropu / Power Exchange Central Europe;
RE	Regulační energie;
RÚT	Registrovaný účastník trhu;
ŘS	Řídicí systém;
SEI	Státní energetická inspekce;
SR	Sekundární regulace;
SyS	Systémové služby;
SZ	Subjekt zúčtování;
TD	Typový diagram
TDD	Typový denní digram;
TNS	Tuzemská netto spotřeba;
TSO	Provozovatelé přenosové soustavy / Transmission System Operator;
ÚT	Účastník trhu;
VDT	Vnitrodenní trh;
VOT	Velkoobchodní trh;
VŘ	Výběrové řízení;
Vt	Vyrovnávací trh;
VT	Vysoký tarif.

1 ÚVOD

Přestože je první zdroj elektrické energie znám již od 19. století, boom s elektrickou energií nastal až v první polovině 20. století. Nejprve se jednalo o využití průmyslové, později šlo i o osobní potřebu. S rostoucím zájmem rostly nároky na elektrickou energii, převážně se jednalo o kvalitu a stabilitu dodávky elektrické energie. V současné době je vývoj tak daleko, že je nutné udržovat propojení jednotlivých elektrizačních soustav nejen z důvodu stability sítě, ale také z důvodu ekonomických a hlavně hospodárných.

Ve 21. století si bez elektrické energie nedovedeme moderní život ani představit. Patří mezi nepostradatelnou komoditu každodenního života. Za provoz elektrizačních soustav a jejich následné řízení byl zpočátku zodpovědný stát. S technologickým a především politickým rozvojem začaly vstupovat do systému další fyzické, ale i právnické osoby. V dnešní době má většina států liberalizovaný trh, jak už s elektrickou energií, tak i s dalšími důležitými komoditami. Zjednodušeně řečeno může na trh vstoupit kdokoliv jako zákazník i jako dodavatel. Proto se obchod s elektřinou stal atraktivním způsobem podnikání.

Základní myšlenkou této diplomové práce je charakterizovat obchod s elektrickou energií na našem území, tedy na území České republiky, včetně podmínek pro podnikání v tomto energetickém odvětví. Práce čtenáře seznámí se specifiky obchodu s elektřinou a zhodnotí současnou situaci na trhu.

Práce je rozdělena do tří základních částí. V první části práce se autorka zabývá současným stavem a rozvojem trhů s elektrickou energií v EU. Zaměřuje se na legislativu, která modifikuje problematiku obchodování s elektrickou energií. V neposlední řadě popisuje organizaci trhu s elektřinou a jeho jednotlivá specifika.

Druhá část práce pojednává o jednotlivých subjektech na trhu s elektrickou energií, o smlouvách mezi těmito účastníky a v neposlední řadě jsou zde nastíněny typy trhů a burzy v České republice a v Evropské Unii.

Ve třetí a nejobsáhlejší části práce se autorka zabývá skladbou ceny, způsobem obchodování s elektrickou energií a odhadem budoucího vývoje v tomto odvětví. Klade si za cíl nastínit algoritmus změny dodavatele pro koncového zákazníka, co je pro něj v dnešní době nejvýhodnější a jaké má možnosti v rámci obchodování s elektrickou energií.

Práce je psaná za účelem podrobného rozboru probíraných jednotlivostí o poměrně rozsáhlém a aktuálním tématu.

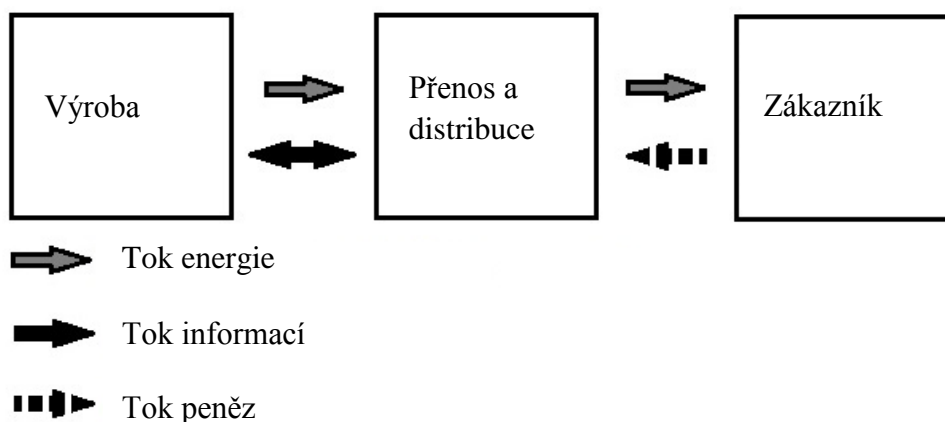
2 ROZVOJ TRHU S ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Ačkoliv se trh s elektrickou energií neustále sjednocuje, zůstávají jistá národní i regionální rozdělení [59]. Skutečné unifikaci brání převážně „úzká hrdla“ při propojování jednotlivých sítí. V rámci EU tak lze mluvit o několika regionálních trzích. Obecně můžeme trh s elektrickou energií rozdělit na Velkou Británii, Itálii, střední a východní Evropu¹ apod.

V dnešní době je sice trh rozdělen na několik menších celků, ale dá se do budoucna předpokládat směr k celistvému trhu. Bude se jednat o dlouhou cestu, na jejímž konci by měly být bezpečnější dodávky pro konečného spotřebitele. Jednotný trh by sebou měl také přinést větší konkurenci, tedy nižší ceny. Záměrem celistvého trhu by měla být možnost výběru poskytovatele elektrické energie pro konečného dodavatele na úrovni celé Evropy, uplatňovat by se měly obvyklé tržní principy.

Trh s elektrickou energií je komplikované strukturované prostředí, kde dochází k nákupu a prodeji již zmiňované komodity, elektrické energie a s tím spojených služeb např. připojovacích, měřicích, regulačních a ochranných [59].

Elektrická energie má jakožto obchodovatelná komodita své zvláštnosti. U klasické objednávky zboží následuje po objednávce čekací doba a následná doprava s vydáním zboží. To u elektrické energie neplatí [33]. V elektrizační soustavě nelze zajistit dodávku elektrické energie od určitého výrobce k určitému zákazníkovi, přesto působí na trhu s elektřinou ekonomický zákon nabídky a poptávky – viz Obrázek 2-1 [18].



Obrázek 2-1: Vertikálně orientovaný systém, modifikováno z [18].

2.1 Historie trhu s elektrickou energií a jeho následný rozvoj

Počátky 20. století jsou známy rozvojem energetiky a prvních lokálních soustav, kdy bylo vše soustředěno kolem jedné elektrárny [38]. V průběhu let docházelo k vzrůstajícímu propojování lokálních soustav a následného spojení většího počtu elektráren až k vytvoření distribučních společností.

Zatímco v USA docházelo již ve 30 letech 20. století k rozvoji státních utilit, u nás v Evropě tendence zestátnování energetiky nastala teprve po konci druhé světové války. V této době

¹ Toto geografické dělení není pouze evropským privilegiem. Obdobné dělení můžeme vidět i v jiných částech světa, např. na trhu s elektrickou energií v USA.

dochází v evropských zemích k přijímání zákonů o energetice, které kromě jiných vymezují závazky veřejné služby a také určují základní spolehlivost parametrů.

Téměř v polovině 20. století dochází v Evropě k sjednocení národních energetik a také k budování sítí velmi vysokého napětí. Na podzim roku 1973, který sebou přináší první a prozatím největší ropnou krizi, dochází k celkové eskalaci palivových nákladů, a následně tak k tlaku na regulaci cen energií. Energetické společnosti tak nabývají na zadluženosti díky vysokým nákladům na suroviny. Energetická bezpečnost se v těchto letech stává součástí celkové státní bezpečnosti, a tudíž i státní politiky. Při celkovém plánování vývoje energetiky hraje podstatnou roli stát.

I na konci 80. let 20. století narůstá zadlužování státních energetických společností, a proto se balancuje mezi dotacemi a nepopulárním nárůstem tarifů. Následkem toho je tlak na redukci nákladů v energetice, jednak s ohledem na ceny pro domácnosti, ale také s ohledem na zachování konkurenceschopnosti evropského průmyslu. Ve stejné době se vláda snaží o vyvážení se ze závazku veřejné služby v rozsahu přímé odpovědnosti za ceny elektrické energie. Všechny tyto faktory zkombinované s dalšími vlivy na ekonomiku vedou na konci 80. let k vlně deregulace v elektroenergetice a role státu v energetice se tak dostává do pozadí.

Na počátku 90. let tak dochází k vlně privatizací energetických společností. V Evropě se v těchto letech a na začátku 21. století charakterizovala energetika postavením výrazných kapitálově silných nadnárodních utilit (nejednou ve vlastnictví státu) a neustále poměrně uzavřenými národními trhy ovládanými národními utilitami, nevyhovující přenosovou kapacitou soustav mezi jednotlivými národními soustavami a také závažnými překážkami pro vstup konkurence na národní trhy. Silné energetické utility ve státním vlastnictví jsou vedle role poskytovatele veřejné služby a své rozhodující role pro národní a energetickou bezpečnost významným zdrojem příjmů státního rozpočtu (z daní), čímž roste závažnost jejich propojení na vládnoucí elity [38].

Tabulka 2-1: Historické směrnice EU, modifikováno z [19].

Název	Popis historických směrnic EU
1996/92/EC	O postupném otevírání trhu s elektrickou energií.
2003/54/EC	Nahrazuje směrnicí 96/92/EC a stanovuje společná pravidla pro vnitřní trh s elektřinou na bázi transparentního přístupu třetích stran k sítím.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1228/2003 ze dne 26. 06. 2003	O podmínkách přístupu do sítě pro přeshraniční obchod s elektřinou.

2.1.1 Důvody pro vznik trhu

V předchozí podkapitole jsou popsány změny, které se v elektroenergetice konaly během posledních let a doposud i probíhají [24]. Avšak chybí motivace, proč k těmto změnám vlastně došlo, a jaké z nich plynou důsledky obzvláště pro konečné zákazníky (spotřebitele). Cíl liberalizace trhu s elektrickou energií byl jasný – vnést do tradičně regulovaného odvětví konkurenci. Konkrétní fakt se dotýká hlavně oblasti výroby a obchodu s elektřinou, a tudíž setrvává technické zajištění dopravy elektrické energie z místa výroby do místa využití regulovaným podnikáním. Plyne z toho jediné, a to oddělit tyto činnosti od sebe, čímž ovšem

nevzniká žádný dopad na liberalizaci. Dodavateli elektrické energie (někdy též označován jako výrobce, obchodník) je tak zprostředkován nediskriminační přístup k odběrovému místu zákazníka, aniž by vlastnil nebo budoval patřičné elektrické vedení. Ze strany spotřebitele to znamená, že si dodavatele elektrické energie volí sám.

Tento proces má za následek zvýšení úrovně péče o zákazníka především snížením cen elektrické energie, a to zavedením konkurenčního prostředí, které kromě snižování marží přináší účinný tlak na efektivní využívání disponibilních zdrojů energie. Jedním z hlavních hledisek je i řízení měrných nákladů, které vedou k celkovému poklesu nákladů na výrobu elektrické energie, k efektivnějšímu využívání neobnovitelných zdrojů energie, ale také např. k uzavírání nerentabilních elektráren. Obchodování na liberalizovaném trhu prostřednictvím zastaralých i moderních obchodních kanálů (burza, OTC obchod, apod.) a produktů, a samotné dosažení lepších cen jak při nákupu, tak i při prodeji elektrické energie, má svá nepříznivá hlediska. V porovnání s trhy ostatních komodit má relativně vysokou volatilitu² cen. Z toho vyplývá nutnost zajištění proti cenovým rizikům. Vhodným prostředkem jsou např. termínové obchody [24].

2.2 Liberalizace energetického trhu

V dnešní době se již tento zmiňovaný princip liberalizace uplatňuje, avšak již zmíněná „úzká hrdla“ zatím z části tržní principy omezují [55]. Nemůžeme se tedy divit rozdílným cenám napříč celou Evropou. Často se chybně vysvětluje vyšší konkurence a snižování cen jako následek liberalizace. Ta s tím nicméně nemá nic společného. Zjednodušeně řečeno, liberalizace odvázala do jisté míry jakousi „neviditelnou ruku“ trhu. Konkrétním důvodem zvyšování cen elektrické energie bylo navýšení nákladů, pod kterým stojí zvyšování ceny fosilních paliv a následné zavedení emisních povolenek.

Liberalizace trhu s elektrickou energií v České republice se řídí zákonem č. 458/2000 Sb. Otevření trhu s touto komoditou pro zákazníky v praxi znamená, že z původně chráněného zákazníka³, jehož výsledná cena dodávky včetně ceny silové elektřiny byla každoročně stanovována ERÚ, se zákazník stává tzv. oprávněným zákazníkem s právem volby svého dodavatele silové elektřiny [52].

Data postupného otevírání trhu s elektrickou energií pro výrobce a pro zákazníky můžeme pozorovat v následujících tabulkách - viz Tabulka 2-2 a Tabulka 2-3.

Tabulka 2-2: Postupné otevírání trhu pro výrobce, modifikováno z [52].

Datum	Kategorie zákazníků
1. 1. 2002	Výrobci s instalovaným výkonem nad 10 MW.
1. 1. 2003	Všichni výrobci.

² Volatilita = míra průměrné intenzity kolísání kurzu během určitého časového období [57].

³ Zákazník bez práva volby dodavatele [52].

Tabulka 2-3: Postupné otevírání trhu pro zákazníky, modifikováno z [52].

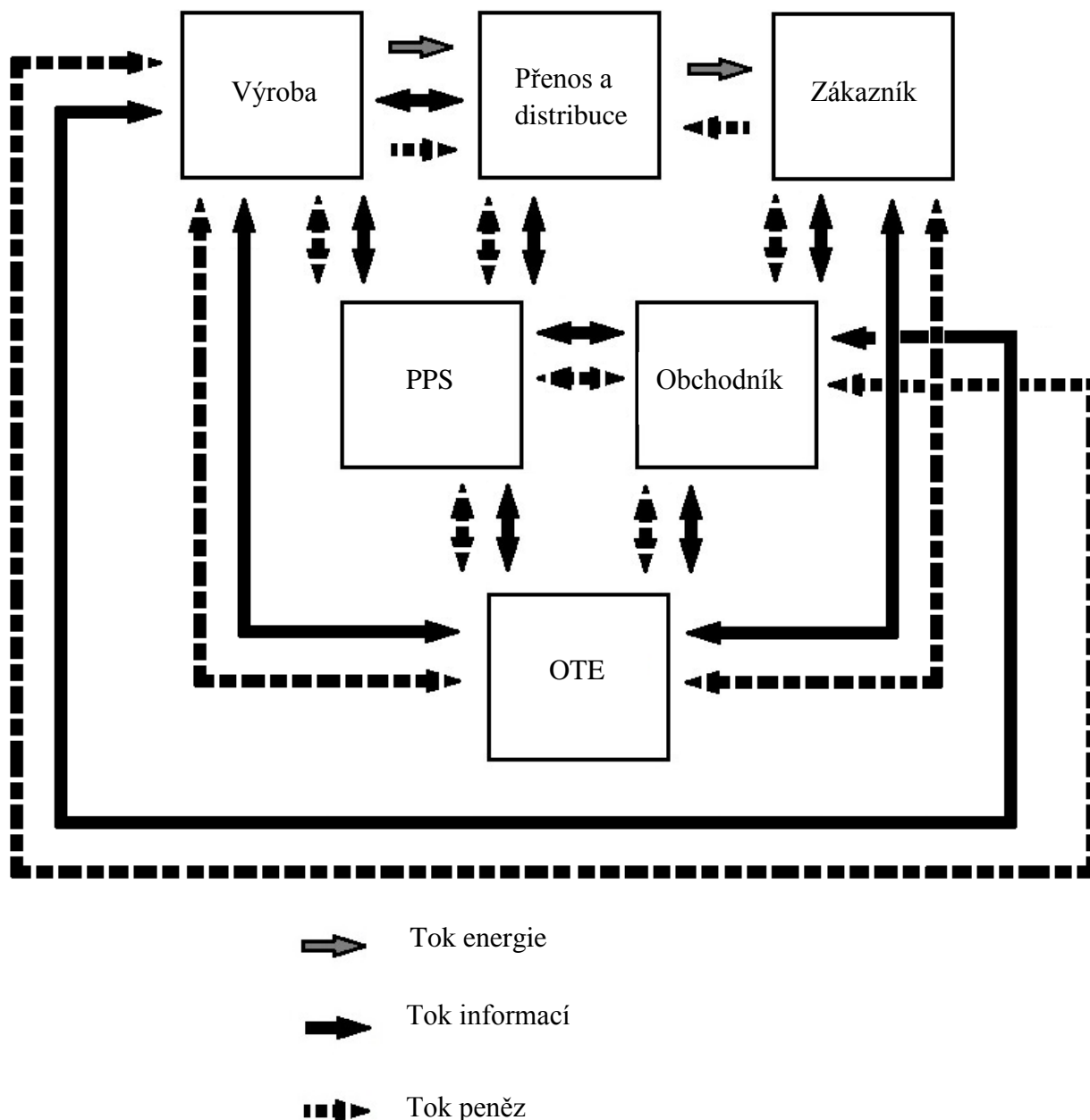
Datum	Kategorie zákazníků
1. 1. 2002	Zákazníci s roční spotřebou 40 GWh a více.
1. 1. 2003	Zákazníci s roční spotřebou 9 GWh a více.
1. 1. 2004	Zákazníci s průběhovým měřením spotřeby kromě domácností.
1. 1. 2005	Všichni koneční zákazníci kromě domácností.
1. 1. 2006	Všichni koneční zákazníci včetně domácností.

S již zmiňovanou liberalizací začaly už i burzy elektrické energie. Například první skutečně funkční mezinárodní burza elektrické energie je tzv. Nord Pool [55]. Ta propojila energetické soustavy skandinávských států a umožnila tak obchodování s elektřinou v reálném čase. Druhou nejznámější burzou je pak německá EEX.

Mimo burz elektrické energie v EU přetrvává tzv. OTC⁴ trh [65]. Jedná se o decentralizovaný, neřízený trh s mimoburzovními finančními nástroji.

Typické znaky liberalizovaného energetického odvětví je možné vyjádřit následujícími podmínkami a skutečnostmi: existence legislativy umožňující podnikání v oboru energetiky, privatizace v sektoru energetiky, tvorba konkurenčního prostředí, podnikové strategie jsou orientovány na strategii odbytu, existence nových informačních technologií, uplatnění marketingu a zákaznických modelů chování energetické společnosti, potřeba průhlednosti trhu energie a průhlednost toku financí [33].

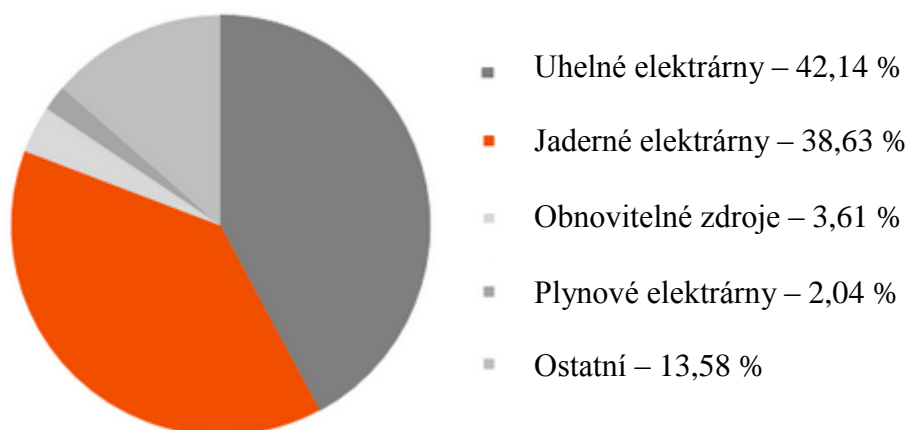
⁴ Více v následující kapitole 4.1 - Neorganizované trhy.



Obrázek 2-2: Schéma liberalizovaného trhu s elektrickou energií, modifikováno z [33].

2.3 Současný stav energetického trhu

Obecně má na trh s elektřinou kromě zmiňovaných vlivů dopad i elektrárenský průmysl, a to především jeho výrobní struktura [21]. Podle ČEZ Prodej, s.r.o. v roce 2013 pocházelo 42,14 % elektřiny v ČR z uhléčných elektráren. Druhou dominantní část tvoří elektřina vyrobená v jaderných elektrárnách, a to 38,63 %. Elektřina z vlastních obnovitelných zdrojů (označováno jako OZE) pak tvoří více než 3 % (přesněji 3,61 %) celkové vyrobené elektřiny. Z palivového mixu ČEZ Prodej s.r.o. pro rok 2013 pak plynové elektrárny tvoří pouhých 2,04 %, ostatní elektrárny 13,58 % [21].



Graf 2-1: Podíl zdrojů elektřiny v ČR podle ČEZ Prodej s.r.o. použitých pro výrobu elektřiny v roce 2013, modifikováno z [21].

Srovnáme-li tato procenta s procenty v rámci zemí OECD⁵ opět pro rok 2012, uvádí společnost ČEZ, a. s. následující pořadí ve světové výrobě elektřiny. Dominantní místo zabírají s 62,3 % elektrárny tepelné. Druhé místo patří jaderným elektrárnám s 18,7 % (největší část pochází z Francie), 13,9 % z vodních elektráren a 5,1 % z ostatních výroben [21].



Graf 2-2: Struktura světové výroby elektřiny v zemích OECD v roce 2012 podle typu zdroje, modifikováno z [15].

Z předešlých procentuálních hodnot lze říci, že ceny elektrické energie záleží na ceně fosilních paliv a také na hydrometeorologických podmínkách. Přesto se využití zdrojů elektrické energie v EU zásadně odlišuje. Vezmeme-li v úvahu severní státy Evropy závislé z velké části na vodních elektrárnách, jižní část Evropy spoléhá spíše na elektrárny uhelné. Za celý rok 2012 pak země OECD vyprodukovaly 10 225,4 TWh elektrické energie [59].

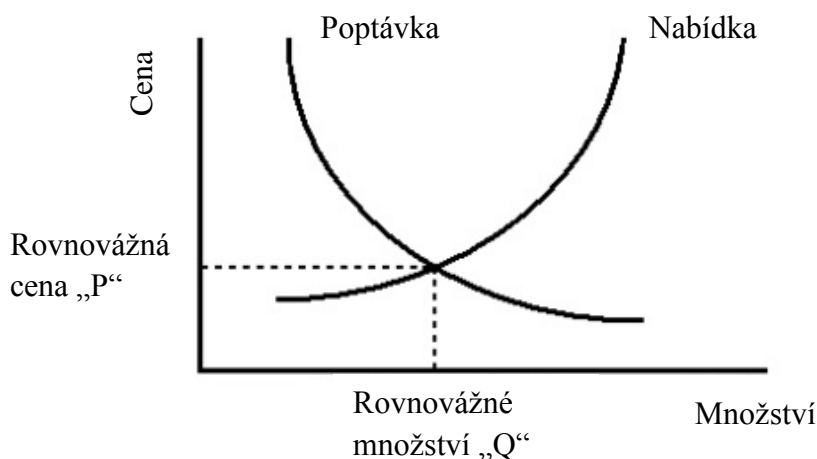
Jak bylo již uvedeno dříve, liberalizace vede k větším možnostem elektřinu vyvážet a dovážet. Největšími exportéry energie jsou Francie a Německo. Třetí nejvyšší vývoz elektřiny má poté Česká republika, a to 28 707,1 GWh za rok 2012 [28].

⁵ Tzv. organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. V dnešní době má 30 členských zemí. Česká republika se k nim přidala 21. 12. 1995.

2.3.1 Faktory ovlivňující nabídku a poptávku cen elektrické energie

Principy ovládající nabídku a poptávku elektrické energie na energetickém trhu jsou ve skutečnosti identické jako principy na trhu s jinými komoditami [3].

Nabídkou a poptávkou je ovlivněna jakákoliv cena nabízeného zboží na trhu. Podle principů nabídky roste s rostoucí cenou i nabízené zboží, avšak poptávka po této komoditě klesá. Rovnovážný stav nastává v okamžiku, kdy se všechno zboží na trhu prodá (střet funkce poptávky a nabídky v bodech rovnovážné ceny a rovnovážného množství – viz Graf 2-3). Ve skutečnosti je situace na trhu v okolí tohoto bodu. V okamžiku, kdy se situace změní a dostane se pod tento rovnovážný bod, jedná se o nedostatek zboží. V opačném případě je nad tímto bodem na trhu zboží nadbytek [3].



Graf 2-3: Tržní rovnováha, modifikováno z [35].

Faktory ovlivňující nabídku elektřiny [31]:

- cena;
- provozní náklady výroby (palivo, emisní povolenky, apod.);
- výrobní kapacita;
- vnější faktory (např. počasí, daně).

Faktory ovlivňující poptávku elektřiny [31]:

- cena;
- kvalita;
- počasí;
- změny cen jiného zboží;
- změny příjmů.

Dělení těchto faktorů můžeme zohlednit i z krátkodobého nebo dlouhodobého hlediska [31]. Například při krátkodobém pohledu na vývoj ceny uvažujeme aktuální poptávku po primárních zdrojích a elektřině (vývoj ekonomiky, státní zásahy apod.), při dlouhodobém vnímání se uvažuje například již mnohokrát zmiňovaný vliv legislativy EU a liberalizace trhu, která by měla vést ke zvýšení konkurence a následně ke snižování cen elektrické energie.

Nejvýznamnějším faktorem ovlivňující ceny elektrické energie je ovšem cena silové elektřiny, která v průběhu roku 2012, kdy jí dodavatelé nakupovali na rok 2013, klesala⁶, a to v průměru o 5 %. Podle ERÚ stojí za zvyšováním cen elektrické energie zdražení poplatku na obnovitelné zdroje energie (další významný faktor ovlivňující cenu elektrické energie). Cena silové elektřiny se pohybovala v ročním průměru roku 2013 okolo 1 300 Kč/MWh [31].

2.4 Energetická legislativa

Tuzemskou základní normou, která upravuje postup a fungování liberalizace na trhu s elektrickou energií je Energetický zákon č. 458/2000 Sb. (platný od 28. 11. 2000) [19].

Tento zákon je doplněn řadou prováděcích vyhlášek, z nichž ty nejdůležitější jsou [19]:

- Cenová rozhodnutí ERÚ;
- Energetický zákon;
- Vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu ČR;
- Prováděcí vyhlášky ERÚ k zákonu č 458/2000 Sb.;
- Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR;
- Zákon o hospodaření energií;
- Vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu ČR;
- Nařízení vlády ČR;
- Kontrolní seznam evropského spotřebitele.

Kromě toho je důležitý zákon č. 262/2002 Sb. (platný od 29. 5. 2002) a zákon č. 478/2003 Sb. (platný od 6. 8. 2003) [19].

Základní princip obchodu je velmi jednoduchý a probíhá ve třech základních krocích [3]:

1. Uzavření smlouvy mezi výrobcem elektrické energie a jejím odběratelem;
2. Dodávka elektrické energie;
3. Finanční vypořádání.

Avšak většina obchodů probíhá přes tzv. prostředníka, respektive přes více prostředníků (obchodníků). K častým sporům dochází mezi dodavateli elektrické energie a konečnými zákazníky, kteří společně uzavřeli nesprávně zvolený typ smlouvy [27].

Podle Energetického zákona můžeme rozlišovat několik druhů účastníků trhu s elektrickou energií (viz následující kapitola), vždy je ale nezbytností patřičně prozkoumat, která konkrétní smlouva se na daný vztah využije. Tyto i jiné náležitosti smluv mezi účastníky trhu s elektrickou energií definuje Energetický zákon - §50⁷ [27].

⁶ Nutno podotknout, že ceny pro konkrétního zákazníka se liší, a to v závislosti na regionu, ve kterém elektrickou energii odebírá.

⁷ Energetický zákon ve znění účinném od 1. 1. 2013, naposledy novelizován zákonem č. 350/2012 Sb.

Energetický zákon uvádí tyto typy smluv [27]:

- Smlouva o dodávce elektrické energie;
- Smlouva o sdružených službách dodávky elektrické energie;
- Smlouva o připojení;
- Smlouva o přenosu elektrické energie;
- Smlouva o přeshraničním přenosu elektrické energie;
- Smlouva o distribuci elektrické energie;
- Smlouva o zúčtování regulační elektrické energie;
- Smlouva o přístupu na organizovaný krátkodobý trh s elektrickou energií;
- Smlouva o přístupu na vyrovnávací trh s regulační energií;
- Smlouva o poskytování podpůrných služeb;
- Smlouva o zúčtování odchylek.

2.4.1 Smlouva o dodávce elektrické energie

Smlouvou o dodávce elektrické energie se dodavatel elektrické energie zavazuje dodávat elektřinu vymezenou výkonem, množstvím a časovým průběhem jinému účastníkovi trhu s elektrickou energií a účastník trhu se zavazuje zaplatit za ni dohodnutou cenu [27]. Součástí smlouvy o dodávce elektřiny musí být dohoda o odpovědnosti za odchylku. Na začátku smluvního vztahu a na začátku každého nového období si odběratel předpoví svou spotřebu elektrické energie na určité období a v případě, že se od této spotřeby odchýlí, vzniká odchylka, za kterou může nést následky podle smluvních podmínek jak odběratel, tak i dodavatel elektřiny. V případě, že za odchylku převezme zodpovědnost odběratel, dostává od dodavatele nabídku na nižší cenu elektrické energie. Ve většině případů odpovídá za odchylku dodavatel elektrické energie, který má ve smlouvě uvedenou míru tolerance v procentech, kdy za odchylku odpovídá. Po překročení této hodnoty je odběrateli napočítána smluvní pokuta.

Smlouva o dodávce elektřiny musí následně obsahovat [27]:

- výčet odběrných míst;
- způsob úhrady plateb za dodávku elektrické energie;
- délku výpovědní lhůty, která začíná prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi⁸;
- oprávnění zákazníka odstoupit od smlouvy v případě neplnění smluvních povinností ze strany dodavatele nebo v případě nesouhlasu s navrhovanou změnou smluvních podmínek;
- způsoby vyrozumění zákazníka o navrhované změně smluvních podmínek a poučení o právu zákazníka na odstoupení od smlouvy v případě nesouhlasu s navrhovanou změnou smluvních podmínek;

⁸ Jedná-li se o smlouvu na dobu neurčitou.

- dobu trvání smlouvy a další ujednané skutečnosti.

2.4.2 Smlouva o sdružených službách dodávky elektrické energie

Smlouvou o sdružených službách dodávky elektřiny se zavazuje výrobce (obchodník) s elektrickou energií dodávat zákazníkovi elektřinu vymezenou množstvím a časovým průběhem. Následně se zavazuje o zajištění na vlastní jméno a na vlastní účet dopravu této komodity a související služby. Zákazník se zavazuje zaplatit výrobcí s elektrickou energií za dodanou elektřinu cenu a za dopravu elektřiny a související služby cenu regulovanou. Uzavřením smlouvy o sdružených službách dodávky elektrické energie dochází k přenesení odpovědnosti za odchylku na výrobce elektrické energie nebo obchodníka. Smlouva musí obsahovat obdobné náležitosti jako předcházející smlouva [27].

2.4.3 Smlouva o připojení

Smlouvou o připojení se zavazuje provozovatel přenosové nebo distribuční soustavy připojit k přenosové nebo distribuční soustavě zařízení žadatele pro výrobu, distribuci nebo odběr elektrické energie. Následně se zavazuje zajistit dohodnutý rezervovaný příkon nebo výkon. Žadatel se zavazuje uhradit podíl na oprávněných nákladech na připojení. Smlouva o připojení musí obsahovat technické podmínky připojení zařízení, typ měření a jeho umístění, termíny a místo připojení zařízení, podmínky zániku smluvního vztahu a závazků z tohoto vztahu vyplývajících [27].

2.4.4 Smlouva o distribuci elektrické energie

Smlouvou o distribuci elektrické energie se zavazuje provozovatel distribuční soustavy zajistit pro účastníka trhu s touto komoditou na vlastní jméno a na vlastní účet přenos elektřiny. Nebo v případě provozovatele distribuční soustavy, nepřipojené přímo na přenosovou soustavu, se zavazuje distribuci elektrické energie rezervovat požadovanou distribuční kapacitu a dopravit pro účastníka trhu s elektrickou energií sjednané množství elektřiny. Účastník trhu s elektřinou se zavazuje zaplatit regulovanou cenu za distribuci a související služby. Smlouva musí obsahovat ujednání o závaznosti Pravidel provozování distribuční soustavy, termín zahájení distribuce elektrické energie, způsob měření distribuované elektrické energie a jejího průběhu a výčet předávacích míst.

Dále musí smlouva obsahovat [27]:

- výčet odběrových míst;
- oprávnění zákazníka odstoupit od smlouvy v případě neplnění smluvních povinností ze strany provozovatele distribuční soustavy nebo v případě nesouhlasu s navrhovanou změnou smluvních podmínek;
- způsob úhrady plateb za distribuci elektrické energie;
- způsoby vyrozumění zákazníka o navrhované změně smluvních podmínek a poučení o právu zákazníka na odstoupení od smlouvy v případě nesouhlasu s navrhovanou změnou smluvních podmínek;
- dobu trvání smlouvy;

- opatření přijímaná při předcházení stavu nouze, ve stavu nouze a odstraňování následků stavu nouze.

2.5 Specifika energetického trhu

Vzhledem k ostatním komoditám má elektrická energie jistá specifika stejně tak, jako má svá specifika jakýkoliv druh zboží [25]. V každém okamžiku se jí musí vyrobit právě tolik, kolik se jí spotřebovává, a nesplnění této podmínky by mělo za následek výpadky v dodávkách elektřiny. Elektrická soustava je vzájemně propojený a velmi citlivý mechanismus, a doslova v každé sekundě musí být činnost všech jejích uživatelů dobře zkoordinována. To ale nevylučuje konkurenci. Jsou kladeny požadavky na vytvoření přesných pravidel koordinace a zajištění takových služeb, jako jsou rezervní výkon pro případ nenadálých výpadků zdrojů, kontrola frekvence či kompenzování ztrát v sítích. I tyto služby však mohou být poskytovány na konkurenčním principu [25].

2.5.1 Velkoobchod

Velkoobchod patří s maloobchodem mezi významné subjekty vnitřního obchodu, a to jak v rámci odvětví národního, tak i evropského hospodářského prostředí. Jsou provázány s ostatními subsystémy a nápadně ovlivňují svou nabídkou konečného spotřebitele.

Velkoobchod se zaměřuje na zprostředkovatelskou funkci mezi oblastí výroby a prodeje. Zabezpečuje dodávky především subjektům, maloobchodníkům, kteří toto zboží dále prodávají konečným spotřebitelům, se kterými bezprostředně přicházejí do styku [56].

2.5.2 Maloobchod

Maloobchod je významnou součástí českého národního hospodářství. V ČR tvoří přibližně jednu třetinu podílu v celé podnikatelské oblasti.

Maloobchod je rozšířený pojem, který je těžce definovatelný a existuje mnoho různých přístupů a definic. Všeobecně můžeme definici maloobchodu najít v mnoha publikacích, např. P., Kotler a G. Armstrong, maloobchod charakterizuje jako soubor všech činností, které souvisejí s bezprostředním prodejem výrobků nebo služeb konečným spotřebitelům pro jejich osobní použití, ne pro podnikání [37].

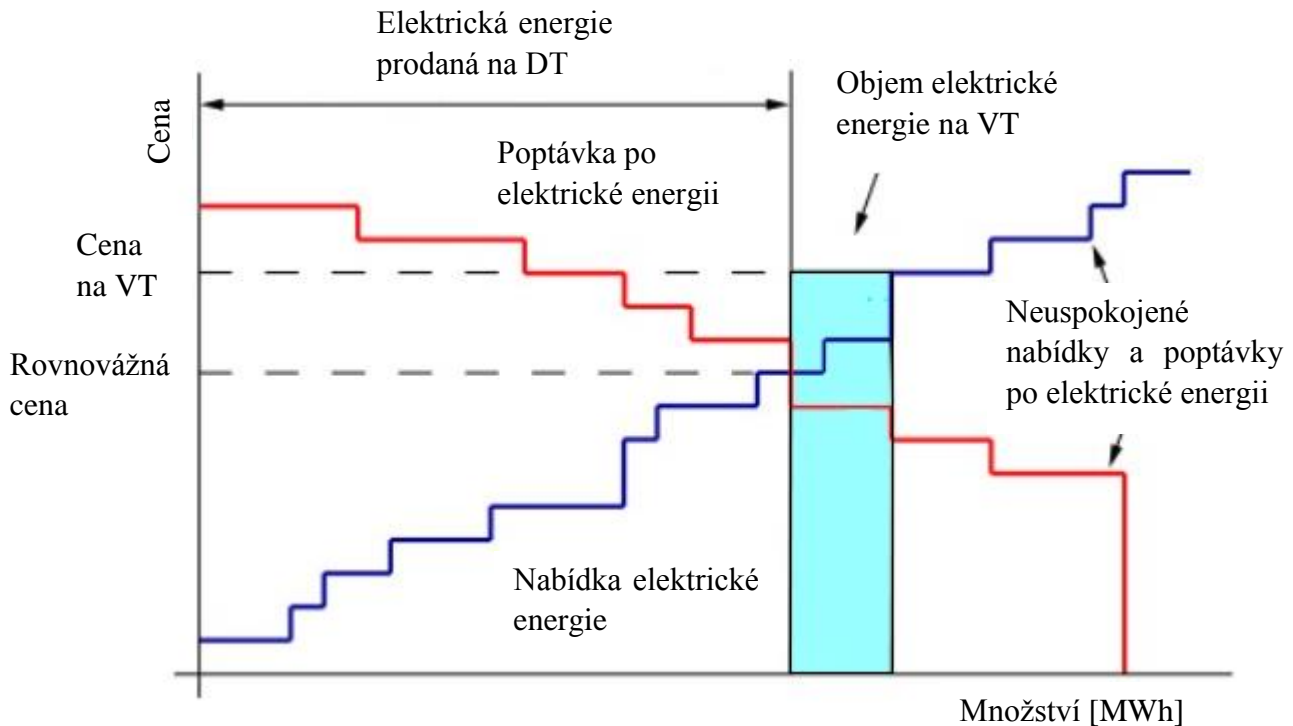
Ve dvou úrovních chápe maloobchod i L. Pražská [50], a to jak v širší tak i užší koncepci. V rozvinutějším přístupu definuje obchod jako činnost zahrnující nákup a prodej zboží. Obsahuje však také služby, neboť se obchoduje nejen se zbožím, ale i s finančními produkty, s informacemi, apod. V nejširším významu do obchodu patří jak zboží, tak i služby. V omezenějším pojetí definuje obchod subjekty, které se zabývají nákupem fyzického zboží a následný prodej bez větších úprav [51].

2.5.3 Vyrovnávací trh

Nákup tzv. vyrovnávací energie je prováděn pomocí cenových nabídek dodavatelů a odběratelů elektrické energie, a to nejpozději jednu hodinu před dodávkou elektrické energie [36]. Vyrovnávací trh se poté uzavírá 30 minut před hodinou dodávky elektrické energie. Cenové nabídky při konkurenčním výběru se zařazují do nabídky na denním trhu, jehož zpracování je prováděno stejně jako model denního trhu. Z takto podaných nabídek je výsledkem výpočet množství výroby elektrické energie u výrobců s tzv. instalovaným výkonem, který přesahuje

limitní hodnotu 5 MW, dále pak cena vyrovnávací energie (případně odchylky) a také spotřeba elektrické energie u odběratelů.

Takto získaná vyrovnávací elektrická energie má úlohu vykompenzovat diagram odběru nebo spotřeby účastníka velkoobchodního trhu a slouží také k regulaci sítě [36].



Graf 2-4: Denní a vyrovnávací trh, modifikováno z [36].

Jak je patrné z předcházejícího grafu – viz Graf 2-4, cena elektrické energie na vyrovnávacím trhu je o něco málo větší než rovnovážná cena na denním trhu, v případě zvýšení poptávky. Naopak tomu je při snížení poptávky po elektrické energii, kdy je cena na vyrovnávacím trhu nižší než na trhu denním [36].

Obchodování probíhá formou vývěsky, ke které účastníci trhu⁹ přistupují prostřednictvím obchodního portálu OTE. Během obchodování zadávají registrovaní účastníci trhu nabídky, popř. reagují na volné poptávky ČEPS. Obchodní transakce jsou specifikovány množstvím v MWh a cenou za energii v Kč/MWh [12].

2.5.4 Podpůrné služby

Podpůrné služby (dále už jen PpS) jsou prostředky pro zajištění systémových služeb (dále jen SyS). Jejich definice říká, že jde o činnosti fyzických popř. právnických osob pro zabezpečení provozování elektrizační soustavy a pro zabezpečení kvality a spolehlivosti dodávky elektrické energie. Prostřednictvím PpS je možno upravovat rozdíly mezi odběrem a výrobou elektrické energie, a to pomocí změn spotřeby či výkonu výroby [11].

Subjekty, které jsou připojeny do elektrizační soustavy, mají své právo (ne povinnost) při splnění technických a obchodních podmínek určených provozovatelem přenosové soustavy poskytovat tyto PpS. Ceny těchto služeb jsou formovány na bázi tržního principu. Volba

⁹ Někdy též označování jako registrovaní účastníci trhu – RÚT.

poskytovatelů PpS se koná na základě otevřeného a nediskriminačního postoje vůči všem uživatelům přenosové soustavy.

Nezbytnou podmínkou pro poskytování těchto služeb je uzavření Dohody o přistoupení k všeobecným obchodním podmínkám nákupu a poskytování PpS [10], která se týká těchto nakupovaných PpS:

- primární regulace (dále jen PR);
- sekundární regulace (dále jen SR);
- minutová záloha (dále jen MZt).

Pro ostatní PpS jsou dojednávány samostatné smlouvy. Například ČEPS sleduje při nákupu PpS jednotlivé cíle v tomto pořadí [13]:

1. Zabezpečení kvality a spolehlivosti dodávky elektrické energie na úrovni přenosové soustavy v souladu se standardy vymezenými v kodexu přenosové soustavy.
2. Minimalizace nákladů na zajišťování PpS.
3. Optimalizace nákladů účastníků trhu spojených s vyrovnáním odchylek.

3 SUBJEKTY NA TRHU S ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Základními účastníky trhu s elektrickou energií jsou výrobci, obchodníci a koneční zákazníci (tzv. spotřebitelé) [40]. Téměř na každém trhu s elektřinou se vytváří specifictí účastníci trhu, například obchodníci s elektřinou, kteří slučují do jedné podnikatelské skupiny více účastníků trhu (výrobce, obchodníci, zákazníci). Na jednotlivých trzích mají i jiné názvy, tzv. vedoucí bilančních skupin, subjekty zodpovědné za odchylku apod.

Zvláštními účastníky trhu s elektrickou energií, které mají v jednotlivých modelech trhu s elektrickou energií rozdílná práva a povinnosti jsou popsány v následujících podkapitolách. Specifické postavení na trhu s elektrickou energií má regulační úřad [40].

3.1 Energetický regulační úřad

Energetický regulační úřad byl zřízen 1. ledna 2001 zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jako nezávislý správní úřad pro výkon regulace v energetice [31].

Jeho úkolem je podpora hospodářské soutěže, ochrana zájmů spotřebitelů v energetických odvětvích tam, kde není možná konkurence. Hlavními činnostmi ERÚ jsou [62]:

- udílení a rušení licencí na výrobu, přenos a distribuci elektrické energie;
- regulace cen (tzv. cenová rozhodnutí);
- schvalování pravidel pro organizování trhu s elektrickou energií.

3.2 Národní regulační orgán

Pod zkratkou NRA, z anglického názvu National Regulatory Authorities, se skrývá jediný národní regulační orgán na vnitrostátní úrovni [48]. NRA má v kompetenci zajišťování nediskriminace, efektivní hospodářské soutěže a dobře fungujícího trhu. Tyto pravomoci však ovlivňují soukromoprávní ustanovení pouze nepřímo. Důležitější funkcí NRA je funkce orgánu řešení sporů. Směrnice 2009/72/ES nově rozšiřuje okruh stížností, které řeší NRA. Nejobecnějšími ustanoveními zakládající příslušnost NRA pro řešení sporů je ustanovené čl. 37 odst. 11 směrnice 2009/72/ES a čl. 39 směrnice 2009/73/ES, které říkají, že každá osoba, která je nespokojena s provozovatelem přenosové nebo distribuční soustavy v souvislosti s povinnostmi daného provozovatele podle této směrnice, může podat stížnost regulačnímu orgánu, který jako orgán pro řešení sporů vydá rozhodnutí do dvou měsíců po obdržení stížnosti [48].

3.3 Operátor trhu s elektrickou energií

Operátor trhu s elektrickou energií představuje státem založenou akciovou společnost plnící nezastupitelnou roli v rámci řízení sektoru energetiky ČR [62]. Organizuje a řídí krátkodobý trh s elektřinou v ČR a upravuje vztahy v rámci celoevropských trhů, shromažďuje požadavky na poptávku a nabídku dodavatelů této komodity, určuje rovnovážnou tržní cenu a subjekty, které budou uspokojeny. Veškeré činnosti zajišťované operátorem trhu jsou podloženy legislativou, viz Tabulka 3-1.

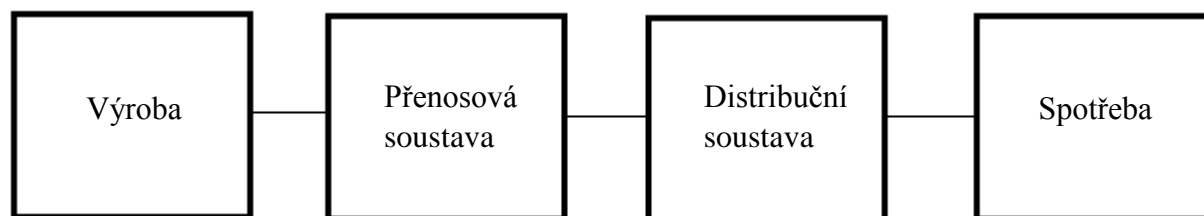
Tabulka 3-1: Činnosti zajišťované OTE pod záštitou legislativy, modifikováno z [41].

Název dokumentu	Platnost
Zákon č. 458/2000 Sb.	28. 11. 2000
Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (Energetický zákon).	
Vyhláška ERÚ č. 373/2001 Sb.	16. 10. 2001
Vyhláška ERÚ č. 373/2001 Sb., kterou se stanoví pravidla pro organizování trhu s elektrickou energií a zásady tvorby cen za činnosti operátora trhu (dále jen pravidla trhu).	
Vyhláška MPO č. 19/2002 Sb.	20. 12. 2001
Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 19/2002 Sb., kterou se stanoví způsob organizace krátkodobého trhu s elektrickou energií (dále jen pravidla krátkodobého trhu).	
Vyhláška MPO č. 18/2002 Sb.	20. 12. 2001
Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 18/2002 Sb. o podmínkách připojení a dopravy elektřiny v elektrizační soustavě (dále jen podmínky připojení).	
Vyhláška MPO č. 218/2001	14. 6. 2001
Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 218/2001, kterou se stanoví podrobnosti měření elektřiny a předávání technických údajů.	
Vyhláška MPO č. 220/2001	14. 6. 2001
Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 220/2001 o dispečerském řízení elektrizační soustavy České republiky.	
Cenová rozhodnutí ERÚ	-
Cenová rozhodnutí ERÚ, zveřejňovaná v Energetickém regulačním věstníku.	

Na základě smluv zpracovává Operátor trhu s elektrickou energií bilance nabídek a poptávek na dodávku a odběr elektrické energie a předává je provozovateli přenosové a distribuční soustavy. Dále pak organizuje krátkodobý trh s elektřinou (tzv. OKO), vyhodnocuje skutečné a sjednané dodávky a odběry a následně zúčtovává odchylky a další [62].

3.4 Výrobce elektrické energie

Fyzická dodávka elektrické energie se skládá ze čtyř nejdůležitějších částí, a to z výroby, přenosové soustavy, distribuční soustavy a ze spotřeby, viz Obrázek 3-1 [62].



Obrázek 3-1: Fyzická dodávka elektrické energie, modifikováno z [13].

Výrobce elektrické energie se rozumí provozovatel energetického zařízení, dodávajícího elektrickou energii do sítě. Tvoří součást elektrizační soustavy v ČR [62].

Mezi jeho práva patří následující [62]:

- připojit zařízení k elektrizační soustavě, má-li licenci a splňuje podmínky přenosové a distribuční soustavy;
- nabízet vyrobenou elektrickou energii na OKO¹⁰;
- dodávat elektrickou energii do přenosové sítě, distribuční sítě a pro vlastní spotřebu;
- nabízet a poskytovat podpůrné služby.

Povinnosti výrobce elektřiny jsou [62]:

- zajistit si připojení k elektrizační soustavě na své vlastní náklady;
- umožnit provozovateli přenosové a distribuční soustavy instalaci měřícího zařízení;
- řídit se pokyny dispečinku přenosové i distribuční soustavy;
- poskytovat technické údaje Operátoru trhu s elektřinou, provozovateli přenosové i distribuční sítě;
- dodržovat parametry kvality dodávky elektrické energie;
- u nových výroben s instalovaným výkonem 30 MWe a více provozovat zařízení na poskytování PpS.

3.5 Provozovatel přenosové soustavy

Provozovatel přenosové soustavy (dále jen PPS nebo TSO) je právnická osoba, která je držitelem licence na přenos elektřiny [9].

Posláním společnosti ČEPS, a.s. (Česká energetická přenosová soustava¹¹), je zajišťovat spolehlivé provozování a rozvoj přenosové soustavy, mezinárodní spolupráci v rámci propojených soustav a poskytovat uživatelům přenosové soustavy přenos elektrické energie, systémové služby a nediskriminační přístup k přenosové soustavě za konkurenční ceny [10].

Pod pojmem PS si lze představit vedení, elektrické stanice (rozvodny, transformovny) a následná měření, ochrany a řízení [62]. Do přenosových soustav patří vedení 400 kV a 220 kV a i vybrané části vedení 110 kV.

PPS je povinen připojit každého, kdo splní požadavky Kodexu přenosové soustavy¹² a nesmí mít licenci na výrobu, distribuci ani na obchod s elektřinou. Nákup elektřiny je možný pouze na krytí ztrát. Mezi činnosti provozovatele přenosové soustavy patří zajišťování bezpečného a spolehlivého přenosu elektrické energie pro všechny uživatele přenosové soustavy ČR i v rámci mezinárodní spolupráce [62].

¹⁰ Tzv. krátkodobý trh s elektřinou.

¹¹ Vznikla v roce 1998. Jedná se o státní podnik.

¹² Jedná se o pravidla provozování přenosové soustavy, jimiž se řídí i všichni uživatelé PS, připravuje a navrhuje jej ČEPS a schvaluje ERÚ. Musí odpovídat směrnici Evropské unie.

3.5.1 Provozovatel přenosových systémů střední a východní Evropy

Pod zkratkou CEE¹³ TSO je skryt název pro Provozovatele přenosových systémů střední a východní Evropy [7]. Jedná se o asociaci osmi střeoevropských provozovatelů přenosových soustav pro regionální koordinaci. Sdružení bylo založeno v dubnu roku 2007 jako nezávislé sdružení s akceptovatelnými pravidly spolupráce, ale bez formálního právního ukotvení.

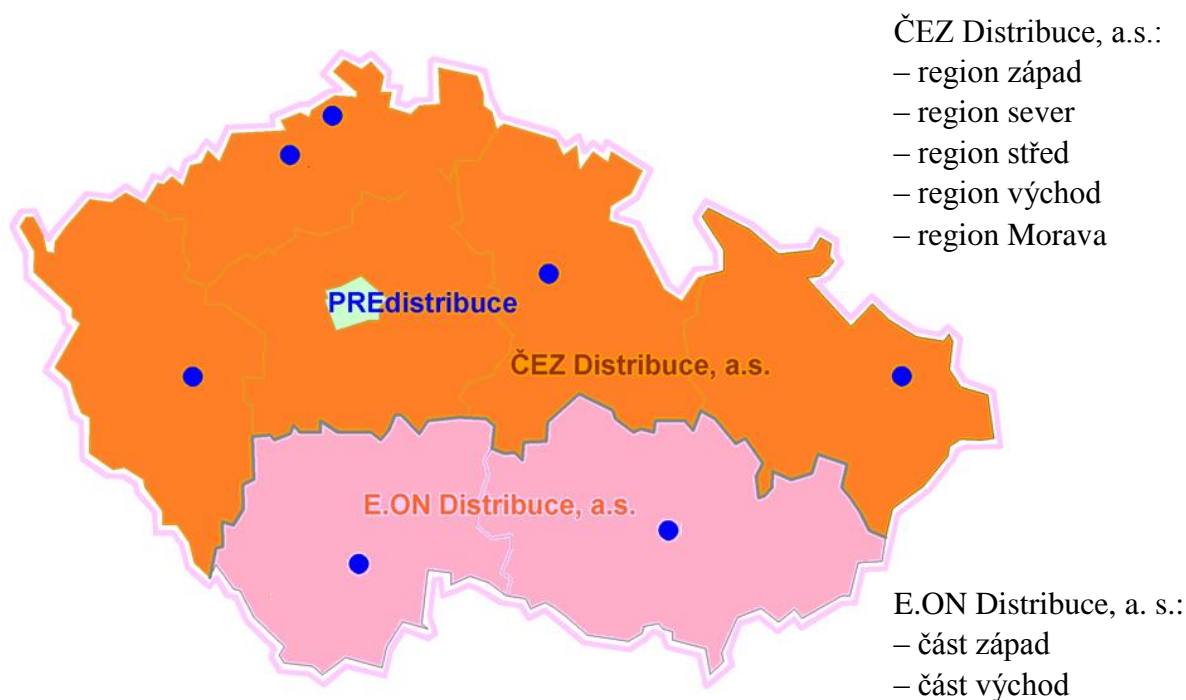
Členy jsou PPS působící v regionu střední a východní Evropy [7]:

- APG – Rakousko;
- ČEPS – Česká republika;
- 50Hertz Transmission, TenneT TSO – Německo;
- PSE – Polsko;
- ELES – Slovinsko;
- MAVIR – Maďarsko;
- SEPS – Slovensko;

Vyjma bezpečnosti provozu a koordinace rozvoje sítí se CEE TSO od začátku svého působení soustředí na témata související s obchodem a vzájemným propojováním trhů [7].

3.6 Provozovatel distribuční soustavy

Provozovatel distribuční soustavy (dále jen PDS) má licenci na distribuci elektřiny pouze na vymezeném území [62]. Mezi nejznámější PDS v ČR patří společnosti ČEZ, E.ON, PRE plus stovky dalších lokálních distributorů v rámci podniků.



Obrázek 3-2: Vyznačení území působnosti distribučních společností, modifikováno z [31].

¹³ Z anglického názvu: Central and Eastern Europe.

Pod pojmem DS si lze přestavit vedení, elektrické stanice (rozvodny a transformovny) a následná měření, ochrany a řízení. Do DS patří vedení 35 kV, 22 kV, 10 kV, 6 kV a 0,4 kV (do DS zařazeno i vedení 110 kV). Stejně jako PPS, tak i PDS je povinen připojit každého, kdo splní požadavky Kodexu distribuční soustavy, ale na rozdíl od PPS může mít PDS licenci na výrobu i obchod s elektřinou, ovšem ne na přenos elektřiny. Pravidla provozování DS platí pro všechny PDS i pro všechny uživatele DS a schvaluje je ERÚ [62].

3.7 Obchodník s elektrickou energií

Jako obchodník s elektřinou se chápe fyzická nebo právnická osoba, která je držitelem licence na obchod s elektrickou energií a nakupuje elektřinu za účelem jejího prodeje [62]. Obchodník s touto komoditou nemusí elektrickou energii vyrábět, a také nemusí vlastnit elektrické sítě. V ČR existuje rovnou několik subjektů, které s touto komoditou obchodují.

Mezi jeho práva patří následující [62]:

- dopravovat elektrickou energii na základě smlouvy s PPS a PDS;
- nakupovat elektrickou energii na území ČR od výrobců a obchodníků a prodávat ji dalším subjektům trhu;
- nakupovat elektrickou energii v zahraničí a do zahraničí ji také prodávat.

Povinnosti obchodníka s elektrickou energií jsou [62]:

- řídit se pravidly trhu, Kodexem přenosové a distribuční soustavy;
- předávat technické údaje ze smluv Operátorovi trhu.

3.8 Konečný zákazník

Opět se může jednat o fyzickou nebo právnickou osobu, jako v předchozím případě, která odebírá elektrickou energii pro vlastní spotřebu [62].

Na otevřeném trhu s elektrickou energií má oprávněný zákazník právo přístupu k přenosové a distribuční soustavě tak, aby mohl uzavřít smlouvu o dodávce elektřiny s libovolným výrobcem či obchodníkem, tj. zvolit si vlastního dodavatele elektřiny. Dále může nakupovat na OKO a má právo na dopravu elektrické energie přes přenosové i distribuční soustavy. Mezi jeho základní povinnosti patří zajištění připojení na své vlastní náklady, umožnění instalace měřícího zařízení, předávání OTE technické údaje a v neposlední řadě se konečný zákazník musí řídit pokyny dispečinku.

Chráněný zákazník má právo připojení k DS a na dodávku elektrické energie ve stanovené kvalitě a za regulované ceny stanovené Energetickým regulačním úřadem [62].

3.9 Subjekt zúčtování

Subjekt zúčtování (dále jen SZ) ve smyslu vyhlášky ERÚ č. 541/2005 Sb., o Pravidlech trhu s elektřinou, zásadách tvorby cen apod., je subjektem zúčtování účastník trhu s elektrickou energií, pro kterého operátor trhu na základě smlouvy o zúčtování provádí vyhodnocení, zúčtování a vypořádání odchylek [42]. SZ se může stát držitel licence podle energetického zákona nebo oprávněný zákazník. Může se jednat o fyzickou nebo právnickou osobu, žádající o udělení licence, která musí prokázat, že má finanční a technické předpoklady k zajištění výkonu

licencované činnosti, a že touto činností nedojde k ohrožení života a zdraví osob, majetku či zájmu na ochranu životního prostředí. Fyzická osoba dále musí splňovat kvalifikační předpoklady nebo musí ustanovit odpovědného zástupce, právnická osoba musí ustanovit odpovědného zástupce [42].

Smlouvy na dodávku elektřiny pro dovoz a vývoz elektrické energie mohou být uzavřeny pouze SZ a to se souhlasem PPS [22].

Obecný postup jak se stát SZ [47]:

1. Registrace pomocí příslušného registračního formuláře;
2. Úhrada příslušných poplatků (viz cenové rozhodnutí ERÚ);
3. Schůzka s OTE – předložení originálů dokladů a podpisy předaných údajů;
4. Kompletace smlouvy o zúčtování odchylek včetně příloh;
5. Podpis smlouvy;
6. Plnění podmínek finančního zajištění;
7. Instalace přístupu do IS OTE;
8. Zadávání obchodů a zúčtování výsledků v IS OTE.

4 TYPY TRHŮ A BURZY S ELEKTŘINOU V ČR

K uzavírání burzovních obchodů jsou oprávněni pouze členové burzy a ze zákona o podnikání na kapitálovém trhu také Česká národní banka (dále jen ČNB) a ČR, která jedná prostřednictvím ministerstva financí (MF) [4]. Podmínky účasti na burzovních obchodech upravují Burzovní pravidla.

Členem burzy může být obchodník s cennými papíry nebo zahraniční osoba s povolením k poskytování investičních služeb, která splňuje podmínky stanovené burzovními pravidly. Mezi další povinnosti patří členství v garančním fondu burzy (dále jen GFB). Pouze tehdy je člen oprávněn nakupovat a prodávat cenné papíry. Majetek GFB potom slouží k pokrytí rizik vyplývajících z vypořádání burzovních obchodů. Člen burzy jedná vždy vlastním jménem prostřednictvím svého makléře. Převod členství na jiný subjekt je možné pouze za souhlasu burzovní komory, která je oprávněná uložit členovi, který poruší povinnosti stanovené burzovními pravidly, jistá opatření [4].

S elektřinou je možné obchodovat na organizovaných trzích, zastoupených derivátovými burzami (spot, futures) nebo na trzích neorganizovaných, označovaných jako OTC trhy [52].

Přehled trhů ve středoevropském regionu [52]:

- EEX – Německá burza v Lipsku (společně pro Rakousko);
- EPEXSpot – Spotový trh pro Francii, Německo a Rakousko;
- PXE – Česká burza v Praze, poskytuje obchodní místo i pro Slovensko a Maďarsko;
- Denní trh OTE – Spotový trh pro ČR;
- EXAA – Rakouský trh s elektřinou;
- PolPX – Polský trh s elektřinou;
- SPX – Slovenská burza s elektřinou;
- HUPX – Maďarská burza.

Základní rozdělení trhů [52]:

- Denní trh (v anglickém znění: Day - Ahead) – poptávky a nabídky na denní trh je možno podávat každý den, a to až do dne předcházejícího obchodnímu dni;
- Vnitrodenní trh (v anglickém znění: Intraday) – je organizován pro hodiny uvnitř obchodního dne.

4.1 Neorganizované trhy

Uzavření termínového nebo opčního obchodu na mimoburzovním trhu, je pro investora nejen méně bezpečné, protože nemá žádné záruky o solidnosti svého partnera, ale také finančně náročnější, neboť podmínky kontraktu jsou sjednávány individuálně [52]. Obchodování OTC¹⁴ je mimořádným typem obchodování na trhu s cennými papíry. Jedná se o decentralizovaný, neřízený trh s mimoburzovními finančními nástroji. Obchody uskutečněné formou OTC neprobíhají pod ochranou oficiální instituce, která by kontrolovala daný trh a přebírala

¹⁴ Z anglického názvu Over The Counter = OTC.

odpovědnost za jejich uskutečnění. Obchody OTC probíhají mezi dvěma subjekty (př. banky, individuální zákazníci) přímo, prostřednictvím internetu. Neexistují zde žádné standardy a riziko jednotlivých obchodů je podstatně vyšší než na burze cenných papírů [5].

4.1.1 Forward

Forward je mimoburzovní OTC derivát. Jeho podstata spočívá v tom, že dnes uzavřeme obchod, u kterého si dnes zafixujeme budoucí cenu bazického¹⁵ podkladového instrumentu s tím, že k určitému datu v budoucnosti dojde k vypořádání tohoto pokladového aktiva za danou předem stanovenou zafixovanou cenu. Prakticky se jedná o kontrakt na výměnu podkladových nástrojů k určitému datu v budoucnosti, přičemž vypořádání je delší než zvyklost na spotovém trhu [52].

4.2 Organizované trhy

U obchodů uzavíraných na organizovaných trzích je, na rozdíl od obchodů uzavíraných na OTC trzích, většina podmínek standardizovaných, tj. burzou předem určených a obě protistrany obchodu jsou povinny tyto standardy dodržovat [52]. Další nezanedbatelnou výhodou organizovaného trhu jsou garance nejen obchodování, ale i vypořádání uzavřených obchodů.

Organizované trhy mají oproti OTC trhům jednu velkou výhodu a tou je poskytování informací z těchto trhů.

Derivátové burzy poskytují denně široké veřejnosti celou škálu informací o obchodovaných produktech (např. objemy uzavřených obchodů, nejlepší cena nákupu a prodeje, závírací cena, atd.) a to jak v reálném čase prostřednictvím nejruznějších regionálních nebo mezinárodních informačních agentur, jako jsou například Reuters, Telekurs a další. Většina burz poskytuje i statické rozborů a údaje za určité časové období [52].

Mezi organizované trhy v energetice patří [52]:

- Spot;
- Futures.

4.2.1 Spotový trh

Jedná se o základní trh s elektrickou energií, který je blízky skutečné dodávce elektrické energie a je na něm vytvořena cena elektrické energie [52]. Jako správně pracující trh zajistí hospodárné rozložení výroby v elektrizační soustavě. Spotový trh slouží k dorovnání bilance elektrické energie u nakupujícího¹⁶. V případě tohoto trhu se s elektřinou obchoduje na den dopředu (d-1 ve 12 hodin), v případě pátečního dne i na několik dní dopředu. Základními produkty jsou hodinové produkty, denní pásmo a denní dodávka ve špičce. Obyčejně obchodování probíhá formou aukčních mechanismů u hodinových produktů nebo formou kontinuálního obchodování u denních produktů. Vypořádání obchodů probíhá na denní bázi [52].

¹⁵ Bazický instrument je aktivum, na jehož koupi (prodeji) se smluvní strany dohodly. V případě derivátů se lze setkat také s pojmem podkladové aktivum [52].

¹⁶ Jinými slovy řečeno – „má-li mnoho, prodá, má-li málo, nakoupí“.

4.2.2 Futures

Futures obchody se vyvinuly z mimoburzovních, nestandardizovaných obchodů [52]. Základní odlišnost futures obchodů od mimoburzovních termínových obchodů typu forward je v tom, že futures jsou obchodovány jako standardizované kontakty na speciálních derivátových burzách, zatímco forwardové obchody jsou sjednávány na základě individuálních podmínek přímo mezi zúčastněnými subjekty bez zprostředkování burzou. Hlavní příčiny, které si vynutily z nestandardizovaných OTC obchodů vznik standardizovaných burzovních futures obchodů, lze hledat zejména ve snaze soustředit poptávku a nabídku na jednu místě a tím zabezpečit, že cena věrně odpovídá skutečnému stavu nabídky a poptávky [52].

Futures v zásadě představují pevnou dohodu mezi dvěma partnery, která jim dává právo a současně povinnost koupit, resp. prodat, k standardizovanému termínu v budoucnosti, standardizované množství, určitého instrumentu, za předem sjednanou termínovou (futures) cenu. S futures se obchoduje na speciálních derivátových burzách. Způsob obchodování na burze může být organizován buď klasickou formou na burzovním parketu, nebo v podobě elektronických burz. Burzy s klasickým obchodováním na burzovním parketu bývají doplňovány obchodováním v elektronickém systému mimo oficiální obchodní hodiny burzy a stále více je zřejmé, že elektronickým burzám patří budoucnost [52].

4.3 Energetické burzy

Hlavní činností energetické burzy (dále jen PX) v ČR je organizace regulovaného a neregulovaného trhu s cennými papíry, organizace komoditního trhu (dodávek elektrické energie), vedení evidence cenných papírů, vypořádávání a zúčtování obchodů s cennými papíry a dodávek elektřiny. Historii burzy a její základní přehled můžeme sledovat na následující tabulce - viz Tabulka 4-1 [6].

V Evropě existuje více energetických burz [39]. Ty mohou vznikat v každém státě při splnění právních náležitostí. Mezi nejznámější Evropské burzy patří EEX - European Energy Exchange a Nord Pool.

Tabulka 4-1: Základní přehled o PX v ČR, modifikováno z [6].

Skupina PX	Podíl na českém kapitálovém trhu je 98,5 %.
	Za rok 2011 zobchodováno 23,4 TWh české elektřiny, což odpovídá téměř 37,9 % spotřeby elektřiny v ČR.
	Tržní kapitalizace cenných papírů vedených v evidenci přes 1 000 000 000 000 Kč.
	Podíl na objemu obchodů a převodů vypořádaných na českém kapitálovém trhu je 99,9 %.

4.3.1 Power Exchange Central Europe

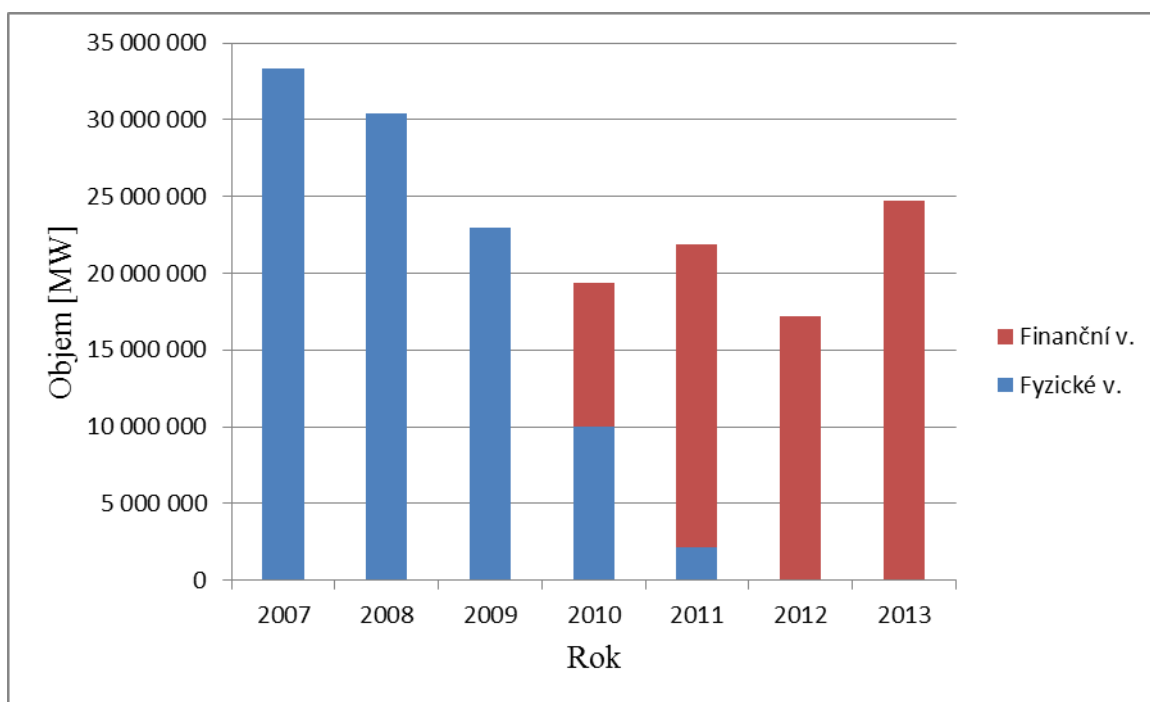
PXE byla založena 8. 1. 2007 a umožňuje obchodování s elektrickou energií s místem dodání v ČR, na Slovensku a v Maďarsku [53]. Burza poskytuje anonymní obchodování se standardizovanými produkty se zajištěným vypořádáním. Obstarává všem účastníkům burzy stejné podmínky pro obchodování bez ohledu na velikost jejich transakcí. Obchodování s elektřinou tím vstoupilo do zcela nové etapy, ve které o ceně rozhoduje hlavně vztah aktuální nabídky a poptávky. PXE je dceřinou společností Burzy cenných papírů Praha a je součástí skupiny CEE Stock Exchange Group (CEESEG) [53].

Předmětem obchodování na PXE je elektrická energie o hodinovém výkonu 1 MW. V roce 2010 došlo k zavedení finančních futures namísto fyzických futures [53].

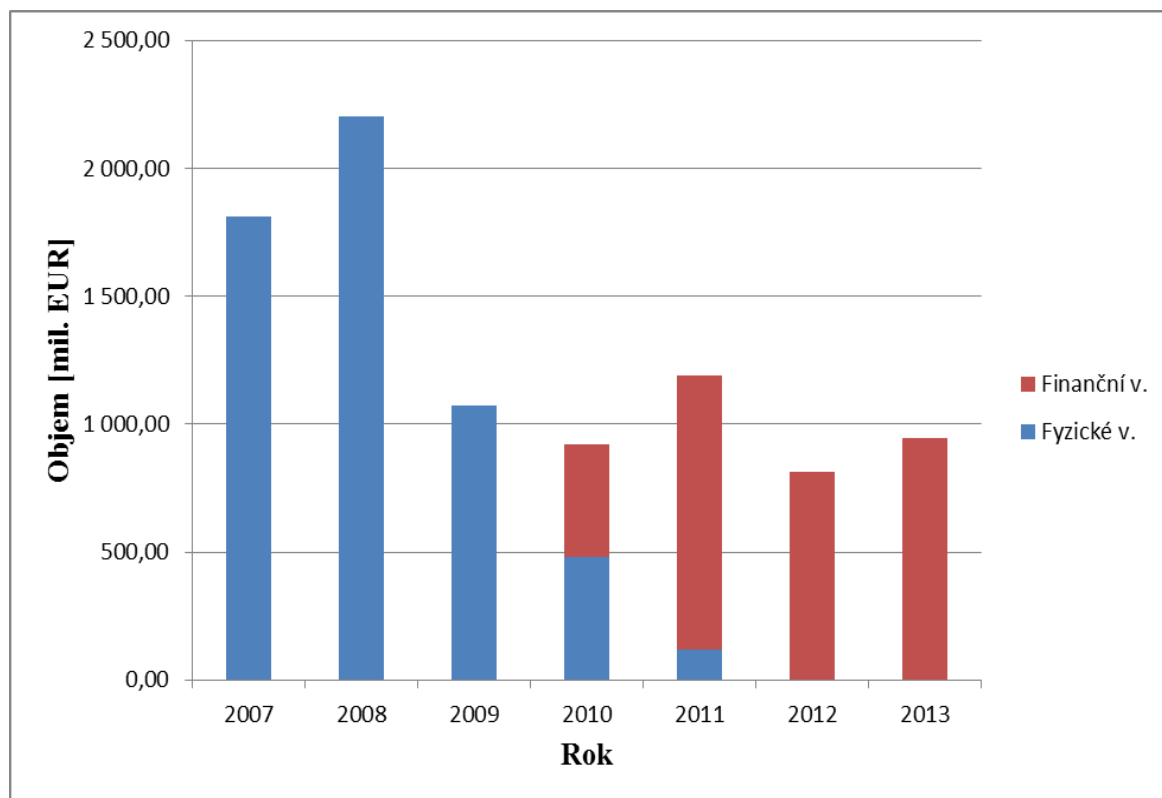
Základní principy a aspekty obchodování na PXE [53]:

- obchodování s elektrickou energií v podobě komoditních futures;
 - s fyzickou dodávkou;
 - s finančním vypořádáním včetně fyzického plnění;
- měnou obchodování je euro;
- účastník obchodování má smluvní vztah se zúčtovací bankou;
- účastník obchodování musí poskytnout garanci pro zúčtování obchodů – garance vypořádání je založena na denním vypořádání a maržových požadavcích;
- anonymní obchodní systém.

Roční statistiku obchodování futures kontraktů (uvažujeme-li pouze Base Load) můžeme vidět na vypovídajících grafech - Graf 4-1 a Graf 4-2, které jsou v objemu MW a v milionech EUR [53].



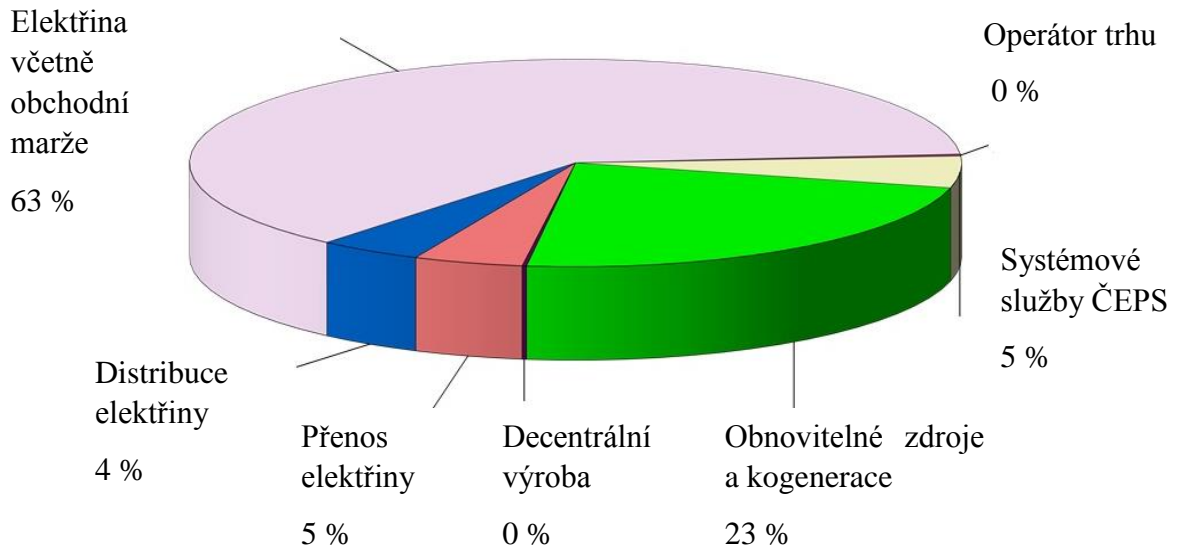
Graf 4-1: Roční statistika obchodování futures kontraktů v MW (Base Load), modifikováno z [53].



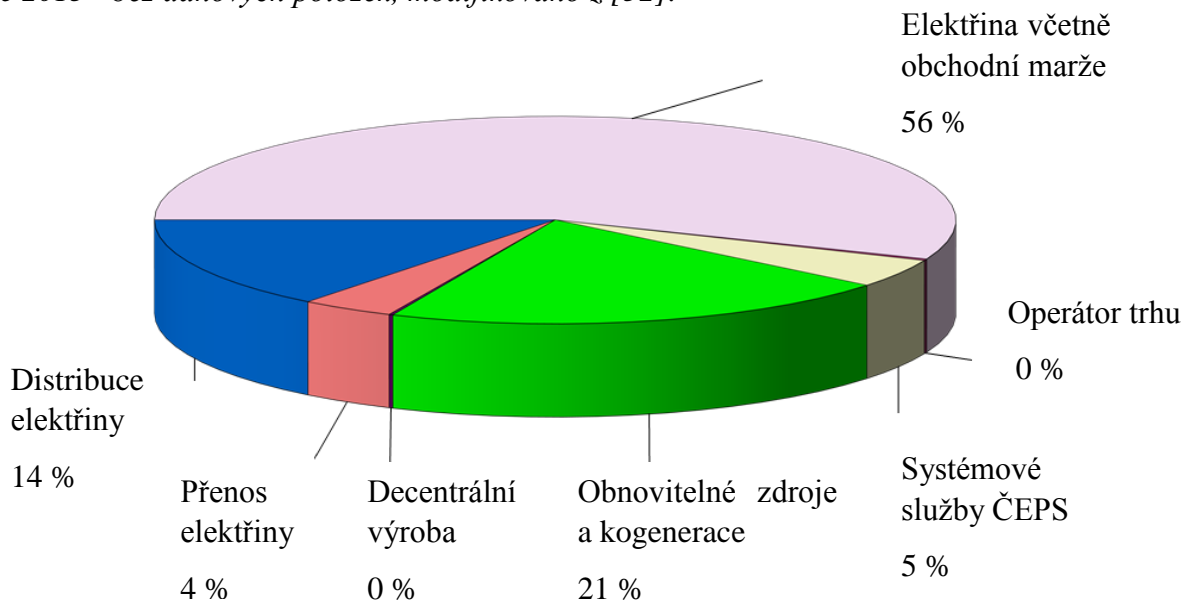
Graf 4-2: Roční statistika obchodování futures kontraktů v milionech EUR (Base Load), modifikováno z [53].

5 EKONOMICKÝ MODEL TVORBY CENY ELEKTRICKÉ ENERGIE

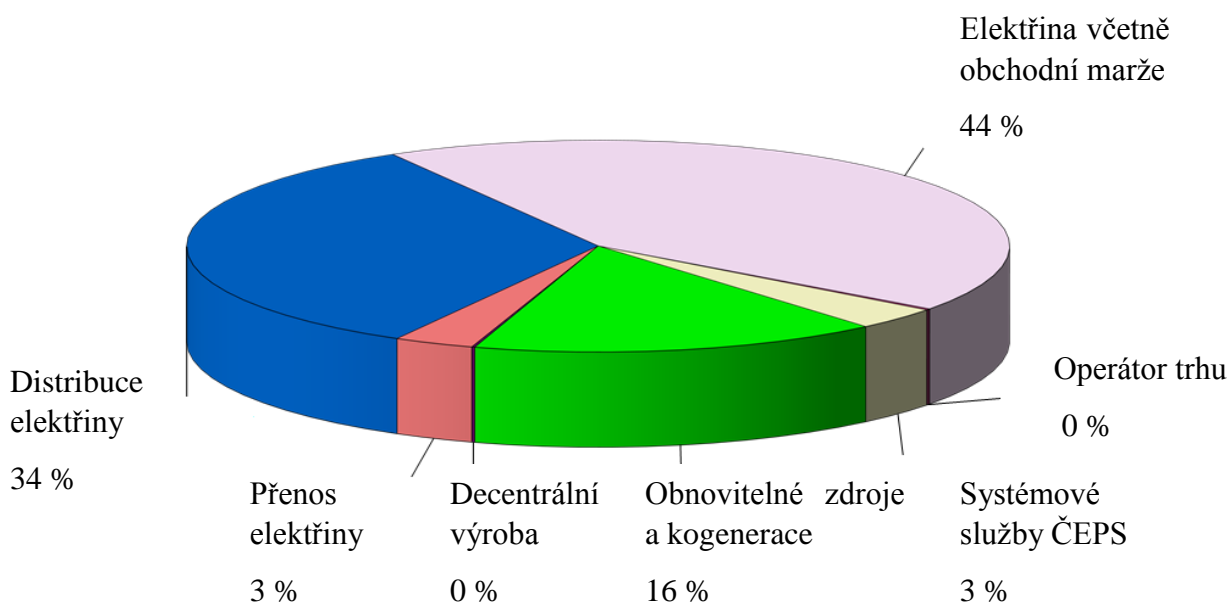
Od začátku roku 2006 došlo u domácností k transformaci způsobu vyúčtování platby za elektrickou energii [23]. Ve spojitosti s oddělením obchodních a distribučních činností byly separovány také související platby. Na následujících grafech - Graf 5-1, Graf 5-2, Graf 5-3, Graf 5-4, si můžeme procentuálně představit podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektrické energie pro zákazníky (v roce 2013), jak na úrovni VVN, tak VN i NN [23].



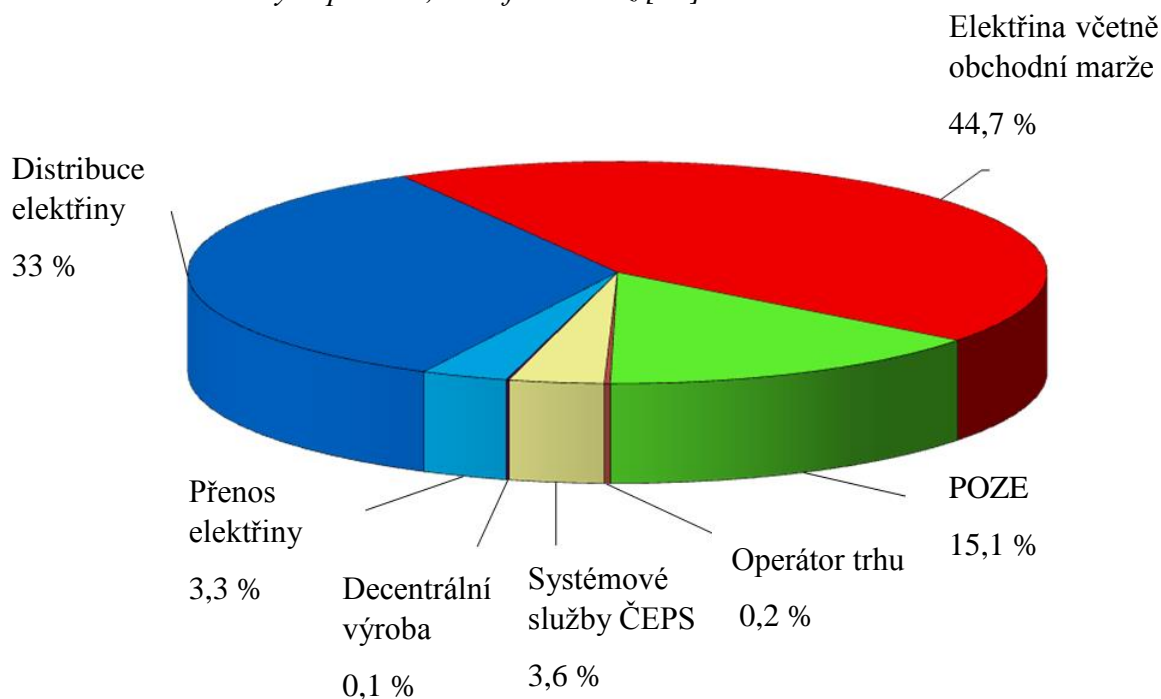
Graf 5-1: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro zákazníky na úrovni VVN v roce 2013 - bez daňových položek, modifikováno z [52].



Graf 5-2: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro zákazníky na úrovni VN v roce 2013 - bez daňových položek, modifikováno z [52].



Graf 5-3: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro zákazníky na úrovni NN v roce 2013 - bez daňových položek, modifikováno z [52].



Graf 5-4: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro zákazníky na úrovni NN v roce 2014 - bez daňových položek, modifikováno z [52].

Cena za elektrickou energii byla podle požadavků Energetického zákona rozdělena na regulované platby za dopravu elektřiny elektrickou sítí do domácností (tzn. poplatky za využití energetických sítí) a platby za vlastní odebranou elektrickou energii (tj. silová elektřina) [23]. Výše regulovaných plateb je každoročně stanovována na základě návrhu regulovaných subjektů, a to rozhodnutím Energetického regulačního úřadu, zatímco cena silové elektrické energie je určována situací na trhu s elektřinou. Uvedené platby se poté dále dělí na dílčí složky, které jsou jednotlivě uváděny v ceníku elektrické energie i v konečném vyúčtování konkrétní spotřeby [23].

5.1 Skladba ceny elektrické energie

Cena elektrické energie se skládá ze dvou základních složek, a to ze složky regulované a neregulované – viz následující podkapitoly.

5.1.1 Neregulovaná složka ceny elektrické energie

Neregulovaná složka ceny elektrické energie v sobě zahrnuje vlastní odebranou elektřinu. Cenu produktů silové elektřiny tvoří dvě základní části [23]:

- Pevná cena za měsíc – její výše se liší podle toho, jakou produktovou řadu konkrétní zákazník využívá;
- Cena za odebranou megawatthodinu (dále jen MWh), která se u některých produktů dělí na cenu v nízkém tarifu (dále jen NT) a vysokém tarifu (dále jen VT).

VT a NT jsou dvě různé ceny za odebíranou elektrickou energii, které se uplatňují u takzvaných dvoutarifových produktů. Nízký tarif je zvýhodněná cena platná vždy po určitou dobu dne – veškerá elektrická energie, kterou v danou dobu konečný zákazník spotřebuje, je účtována nižší cenou. Dvoutarifové produkty jsou výhodné pro ty domácnosti, které využívají energeticky náročné spotřebiče¹⁷. V případě jednotarifového produktu existuje jen jedna cena za odebranou elektrickou energii [23].

5.1.2 Regulovaná složka ceny elektrické energie

Tyto platby jsou každoročně stanovovány na návrh regulovaných subjektů ERÚ a obsahují následující položky [23]:

1. cenu za distribuci (rozvod elektrické energie k jednotlivým zákazníkům);
2. cenu SyS;
3. cenu na podporu výkupu elektřiny;
4. cenu za činnost zúčtování Operátora trhu s elektrickou energií.

Ad 1. Cena za distribuci dále zahrnuje [23]:

- měsíční plat za příkon podle jmenovité proudové hodnoty hlavního jističe před elektroměrem;

Jde o částku, která se odvíjí od proudové hodnoty hlavního jističe v konkrétní domácnosti (udávaná v ampérech) a pokrývá fixní náklady PDS. Platí se ve stále měsíční výši bez ohledu na to, kolik elektřiny konečný zákazník odebere. Čím vyšší je hodnota jističe, tím větší může být energetická náročnost spotřebičů, které může konečný zákazník využít najednou, ale tím vyšší je i tento tarif.

- cenu za dopravenou MWh – ta se opět může dělit na cenu ve VT, popř. NT.

Ad 2. Cena SyS pokrývá náklady PPS na nákup PpS (viz kapitola 2.5.4) od jednotlivých výrobců elektrické energie. Tyto služby se dají zjednodušeně představit jako nutnou pohotovost elektráren, které pracují jako záložní zdroje pro případ výpadku ve výrobě nebo náhlého zvýšení spotřeby elektrické energie [23].

¹⁷ Akumulační nebo přímotopné vytápění či ohřev vody.

Ad 3. Další složkou regulované platby za dopravu elektřiny je cena na podporu výkupu elektrické energie z obnovitelných zdrojů a kombinované výroby elektrické energie a tepla. V souvislosti se vstupem do EU se ČR zavázala tento typ výroby podporovat s ohledem na jeho ekologický přínos. Výrobní náklady těchto zdrojů jsou vyšší, proto jsou pokrývány z tohoto poplatku [23].

Ad 4. V neposlední řadě se do regulované platby za dopravu elektřiny započítává také cena za činnost zúčtování Operátora trhu s elektrickou energií. Tato cena pokrývá náklady společnosti ČEZ, a.s., která zajišťuje mimo jiné zpracování bilance nabídek a poptávek na dodávku elektrické energie, nebo zúčtování odchylek mezi plánovaným a skutečně dodaným množstvím elektřiny mezi jednotlivými účastníky trhu s elektřinou [23].

5.1.3 Daň z elektrické energie

Od roku 2008 tvoří součást ceny elektrické energie rovněž nově stanovená spotřební daň z elektřiny – jedna z nově zavedených tzv. ekologických daní vyplývajících ze závazků vůči EU [23]. Daň odvádí dodavatel elektrické energie Celní správě hromadně za všechny své zákazníky. Sazba daně je pro všechny jednotná a to 28,30 Kč/MWh, stejně jako v roce 2012. Stejně jako u všech ostatních spotřebních daní je i spotřební daň u elektřiny základem pro výpočet DPH. Elektřina v ČR přitom podléhá základní 21 % sazbě DPH. Jednotlivé složky elektřiny jsou přehledně zpracovány do následující tabulky – viz Tabulka 5-1 [23].

Tabulka 5-1: Jednotlivé složky elektrické energie, modifikováno z [23].

Část	Typy plateb
Neregulovaná část (určí obchodník).	Pevná cena za měsíc.
	Cena silové elektřiny.
Regulovaná část (určí ERÚ).	Poplatek za rezervovanou kapacitu.
	Poplatek za distribuci.
	Poplatek za systémové služby.
	Příspěvek na podporu obnovitelných zdrojů.
	Poplatek za činnost zúčtování Operátora trhu s elektřinou.
Daně	Daň z přidané hodnoty.
	Daň z elektřiny.

5.1.4 Vypočet celkové roční platby za elektrickou energii

Celková roční platba za elektrickou energii se skládá ze tří částí [23]:

1. A = stálé platby;

12 x měsíční platba za příkon podle jmenovité proudové hodnoty hlavního jističe před elektroměrem + pevná měsíční platba za silovou elektrickou energii;

2. B = platba za spotřebu elektrické energie ve VT;

Roční spotřeba MWh ve VT x (cena za distribuci 1 MWh VT + cena SyS + cena na podporu výkupu elektrické energie + cena za činnost zúčtování OTE + cena za 1 MWh VT silové elektrické energie¹⁸);

¹⁸ Před započtením DPH je k ceně připočtena daň z elektrické energie ve výši 28,30 Kč za 1 MWh.

3. $C =$ platba za spotřebu elektrické energie v NT;

Roční spotřeba MWh v NT \times (cena za distribuci 1 MWh NT + cena SyS + cena na podporu výkupu elektřiny + cena za činnost zúčtování OTE + cena za 1 MWh NT silové elektrické energie¹⁹);

Celková roční platba se rovná součtu všech tří položek [23].

5.2 Cena elektrické energie v porovnání s jinými běžnými komoditami

Ropa, díky velikosti svého trhu, je určující energetickou surovinou i pro ceny ostatních surovin, jako je uhlí nebo zemní plyn, které se u nás používají jako palivo v elektroenergetice [43]. S ropou se také obchoduje na světovém trhu, zatímco trhy s plynem nebo uhlím mají spíše regionální charakter, což ještě více umocňuje ropu jako hlavní energetickou surovinu. Ovlivňování cen probíhá na základě substituce ropy plynem nebo uhlím. Když roste poptávka po ropě, roste i její cena, a tím se atraktivnějším stávají její substituty plyn anebo uhlí, po kterých následně roste poptávka a v důsledku toho i jejich cena.

Dlouhodobé ceny plynu v Evropě se stanovují speciálním vzorem z historických cen lehkého a těžkého topného oleje a ceny uhlí. Ceny uhlí jsou rovněž ovlivňovány cenami ropy. Dříve platilo, že ceny uhlí se mění podstatně pomaleji než ceny ropy, v posledních letech ale dochází k čím dál častějšímu obchodu uhlí na komoditních burzách.

V současné době (vlivem ekonomické krize) dochází ke zlevňování plynu více, než jak vyplývá z dlouhodobých kontraktů. To je dáno tím, že podle těchto kontraktů zákazníci v Evropě musí odebrat dříve nasmlouvaný plyn, který ale teď kvůli útlumu nepotřebují. To vede k jeho prodeji na spotovém trhu za ceny téměř poloviční oproti cenám dlouhodobých kontraktů a v Evropě je v současnosti dostatek levného plynu. Lze však očekávat, že se spotové ceny a ceny dlouhodobých kontraktů opět vyrovnají.

Posledním krokem v řetězci transformace cen ropy na ceny elektřiny, je vazba mezi cenami uhlí nebo plynu na jedné straně a cenami elektřiny na straně druhé. To, jaká bude tržní cena, je dáno marginální cenou posledního zdroje aktivovaného k zabezpečení vykrytí poptávky. Těmito marginálními zdroji jsou nejčastěji uhelné nebo plynové elektrárny. V podstatě téměř nikdy marginální zdroje nejsou jaderné elektrárny, protože ty se využívají k vykrytí základního pásma zatížení. Jinými slovy, cena silové elektřiny je nejčastěji určována cenou produkce elektráren na fosilní paliva a cena fosilních paliv je zejména určována cenou nejvýznamnějšího z nich, tedy ropy.

Poté co v minulých letech docházelo k neustálému rozvoji nových možností obchodování, vznikaly nové trhy organizované OTE, byla vytvořena PXE a došlo k vytvoření a následnému sloučení slovenského denního trhu s českým, se trh s elektřinou v ČR už poměrně stabilizoval. Celý trh se zvětšil a zvýšil svoji likviditu. Cena elektřiny je transparentně tvořena tržními silami. Vedle vnitřní konsolidace trhu dochází ke konsolidaci trhu na evropské úrovni. Je vidět evidentní snaha vytvářet regionální trhy sloučením několika národních. Z cenového srovnání silové elektřiny vyplývá, že už došlo k téměř definitivní konvergenci cen. Analýza cen elektřiny

¹⁹ Před započtením DPH je k ceně připočtena daň z elektrické energie ve výši 28,30 Kč za 1 MWh.

odhalila zásadní vliv ceny ropy na cenu silové elektřiny. Zjednodušeně lze říci, že při zdvojnásobení ceny ropy v eurech dojde dříve nebo později ke zdvojnásobení ceny elektřiny [43].

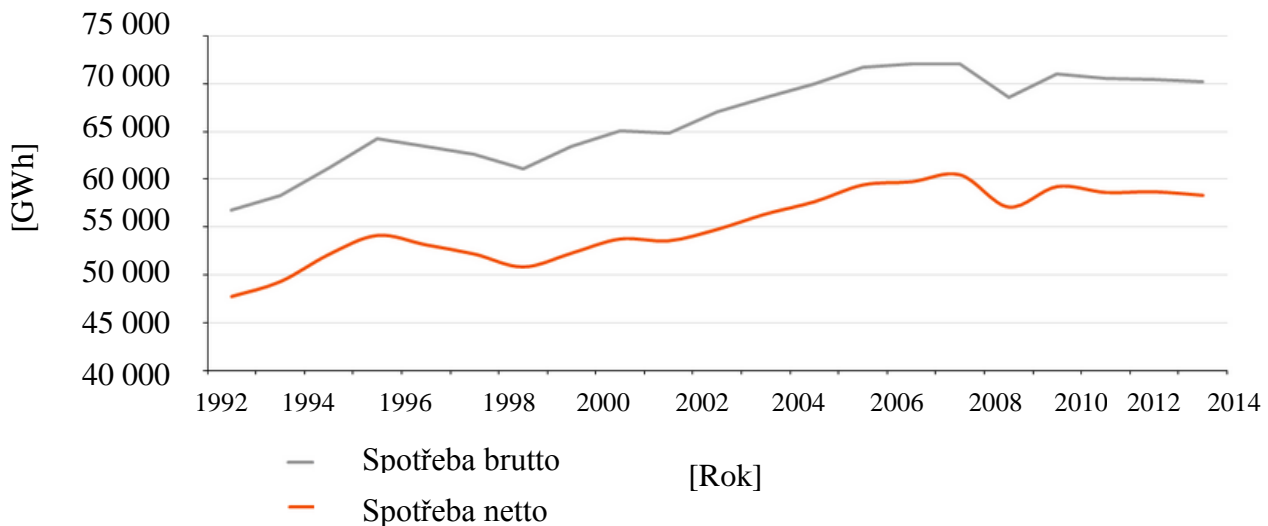
5.3 Analýza spotřeby elektřiny v ČR

Predikce spotřeby elektřiny v ČR vychází především z předpovědi makroekonomického vývoje a demografické projekce [44]. Na základě analýzy společnosti OTE, a.s. a odhadu vývoje základních makroekonomických ukazatelů bylo konstatováno, že v roce 2010 došlo k oživení hospodářství, růstu průmyslové výroby a návratu k růstu i ve spotřebě elektřiny. Výrazně přitom rostl zejména velkooběr, spotřeba v malooběru meziročně mírně klesla.

Vedle tuzemské netto spotřeby elektřiny se dle aktuálních očekávání začne okolo roku 2020 projevovat také spotřeba v sektoru elektromobilů, která v tuto chvíli není zahrnuta do stávajících hodnot tuzemské netto spotřeby. V roce 2030 je dle referenčního scénáře očekáváná spotřeba elektřiny v sektoru cca 1 TWh [44].

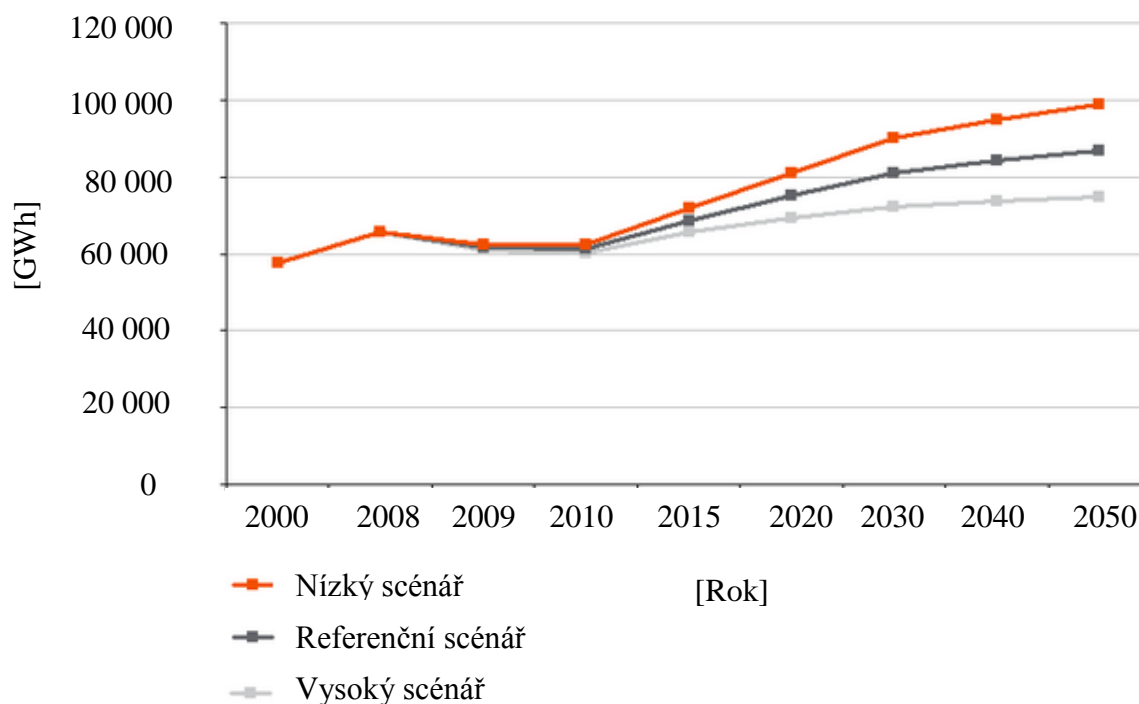
Spotřeba elektřiny v sektoru malooběru obyvatelstva ČR se bude v dlouhodobém horizontu pozvolna přibližovat průměrné úrovni spotřeby v zemích EU. Stagnace v dlouhodobém horizontu odráží očekávaný pokles počtu domácností po roce 2030. V domácnostech i nadále poroste množství i využití elektrických spotřebičů, a zároveň poroste jejich účinnost. Očekávány jsou další výrazné úspory energie na vytápění [44].

Vývoj spotřeby elektrické energie byl v průběhu let ovlivňován řadou faktorů. Jak je eventuálně vidět na následujícím grafu – viz Graf 5-5, pokles elektrické energie byl mezi lety 1996 až 1998. Jednalo se o následek hospodářské recese a šetření na straně domácností. Druhý výrazný pokles, v současné době i poslední, byl způsoben hospodářskou krizí začínající v roce 2008 [14].



Graf 5-5: Spotřeba elektrické energie v ČR od roku 1993 do roku 2013, modifikováno z [14].

V dlouhodobém horizontu pak budou ceny elektrické energie růst, ale úměrně k celkovému růstu cen, jak je možné vidět na následujícím grafu – viz Graf 5-6. Důvodem pro další zvyšování cen elektřiny budou podle OTE rostoucí ceny paliv a i dalších surovin, růst cen emisních povolenek a zvyšování podílu obnovitelných zdrojů na výrobě elektřiny [44].



Graf 5-6: Predikce brutto spotřeby elektrické energie v ČR do roku 2050, modifikováno z [14].

5.4 Vývoj cen elektrické energie pro konečné spotřebitele

Cena elektrické energie bývá z pohledu podniků i domácností hodnocena jako klíčová nákladová položka [1]. Výše ceny této komodity také patří k hojně diskutovaným problematikám odborných i mediálních sfér. Cena elektřiny může mít dopad na konkurenceschopnost produktu vyráběného danou firmou. Výše ceny elektřiny také může být jedním z faktorů, které jsou posuzovány zahraničními investory při zájmu o vstup na dané teritorium [1].

Konečné ceny elektřiny jsou souhrnem několika dílčích složek, které se dále mohou členit na další podrobnější položky, kde je každá z nich ovlivňována jinými faktory. Tato skutečnost znamená, že chceme-li vyjádřit důvody pohybů cen elektrické energie, je třeba analyzovat tyto změny na úrovni jednotlivých položek. Komentáře informačních kanálů často hovořících o zvyšování cen elektřiny, již nezmiňují detailní příčiny těchto změn a zevšeobecňují tyto změny, jako faktor dopadající na veškeré spotřebitele stejnou měrou. Z tohoto pohledu je nutné zohlednit faktory dílčí skladby ceny elektřiny, rozdílné kategorie spotřebitelů, rostoucí stupeň propojenosti trhů a v neposlední řadě také zvolit metodicky správný způsob srovnání výchozích dat [1].

Porovnání cen elektrické energie v různých zemích se zpravidla provádí na základě sledování vývoje průměrné ceny za delší sledované období. Poměrně velký vliv na cenu má sortiment odběrů. To znamená nutnost určité standardizace pro možnost porovnání cenové hladiny elektřiny mezi jednotlivými státy. Domácnosti a firmy jsou rozděleny do několika kategorií podle ročního objemu odběru elektřiny (viz Tabulka 5-2). Domácnosti jsou rozděleny do pěti kategorií, sektory firem na sedm kategorií [1].

Tabulka 5-2: Kategorie spotřebitelů elektrické energie dle Eurostatu, modifikováno z [1].

Číslo	Domácnosti	Podniky
	[kWh/rok]	[MWh/rok]
1	< 1 000	< 20
2	1 000 – 2 500	20 – 500
3	2 500 – 5 000	500 – 2 000
4	5 000 – 15 000	2 000 – 20 000
5	> 15 000	20 000 – 70 000
6	-	70 000 – 150 000
7	-	> 150 000

Vývoj cen elektřiny pro domácnosti kategorie číslo 3 (2 500 – 5 000 kWh/rok) směřuje k nepřetržitému růstu cen elektrické energie ve většině zemí. Od roku 2006 je růstový trend typický pro téměř všechny země EU, výjimky v tomto směru představují pouze dílčí poklesy cen elektřiny u Německa, Polska a Slovenska v letech 2008 a 2009 způsobené poklesem poptávky po elektřině vlivem hospodářské recese. Přes významný vliv ekonomické krize nedošlo v ostatních zemích EU k sebemenším poklesům cen elektrické energie, byť ve všech zemích poptávka po této komoditě poklesla [1].

Na konci listopadu roku 2013 představil ERÚ nové regulované ceny elektřiny [64]. Jejich výše nemalou měrou ovlivňuje náklady každé domácnosti – v celkové ceně elektrické energie totiž tvoří zhruba 50 % podíl. Významný pokles regulovaných cen na rok 2014 má několik příčin. Hlavním důvodem je přecenění ztrát v přenosových a distribučních sítích v důsledku poklesu cen silové elektřiny. Dalším důvodem je celkový tlak ERÚ na snižování nákladových položek. Největšího snížení pak ERÚ dosáhl v rámci ukončování navyšování příplatků na obnovitelné zdroje [64].

V následující tabulce - Tabulka 5-3, můžeme vidět meziroční změnu složek cen za dodávku elektrické energie pro domácnosti bez daňových položek. Elektřina včetně obchodní marže klesla v roce 2014 o 11,1 % oproti předcházejícímu roku 2013 [64].

Tabulka 5-3: Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektrické energie pro domácnosti v roce 2013 a 2014, převzato z [64].

Složky ceny za dodávku elektřiny pro domácnosti bez daňových položek	2013	2014	Meziroční změna
	[Kč/MWh]	[Kč/MWh]	[%]
Elektřina včetně obchodní marže	1650,59	1467,97	- 11,10
Operátor trhu	7,56	7,55	-0,20
Systémové služby ČEPS	132,19	119,25	-9,80
Obnovitelné zdroje, kogenerace a druhotné zdroje	583,00	495,00	-15,10
Decentrální výroba	4,73	3,48	-26,40
Přenos elektřiny	121,26	109,28	-9,90
Distribuce elektřiny	1190,78	1085,08	-8,90

5.4.1 Dodavatel poslední instance

Dodavatelem poslední instance (dále jen DPI) je subjekt na trhu s elektřinou, který má v zákonem stanovených případech povinnost dodávat elektrickou energii zákazníkům za ceny stanovené ERÚ [17]. Institutu dodávky od DPI mohou využít zákazníci v případech, kdy jejich stávající dodavatel pozbyl schopnost dodávat elektřinu. DPI by současně měl být pojistkou pro malé zákazníky a domácnosti, kteří mají právo volby svého dodavatele elektřiny, avšak z různých příčin dodavatele na trhu s elektřinou nenalezli [17].

Cena silové elektřiny dodávané DPI konečnému zákazníkovi, typu domácnost, se v souladu se zvláštním právním předpisem skládá ze stálého platu, z platu za dodané množství silové elektřiny ve vysokém tarifu a z platu za dodané množství silové elektřiny v nízkém tarifu [17].

Cena silové elektřiny dodávané DPI konečnému zákazníkovi, typu velkooběratel, se v souladu se zvláštním právním předpisem skládá z platu za dodané množství silové elektřiny ve vysokém tarifu (platný v pracovní dny od 8:00 do 20:00 hodin) a z platu za dodané množství silové elektřiny v nízkém tarifu (platný v pracovní dny od 20:00 do 8:00 hodin, o víkendech a o svátcích po dobu celých 24 hodin) [17].

5.4.2 Aukce a e-aukce

Elektronické aukce jsou dosti používaným prostředkem pro nákup i prodej elektrické energie prostřednictvím internetu [63]. Princip je podobný jako u obchodování s akciemi a cennými papíry na burze. Na jednom místě se sejde nabídka na koupi a prodej a v určitý okamžik nejvýhodnější nabídka v aukci zvítězí. Na rozdíl od klasických aukcí je u elektronických aukcí rozdíl v tom, že místo, kde se licituje, je virtuální [63].

Elektronické aukce jsou nákupní nebo prodejní, rozlišení je podle iniciátora aukce. Dalším důležitým hlediskem je skutečnost, zda se jedná o elektronickou aukci veřejnou nebo neveřejnou. Veřejné aukce se může zúčastnit každý, kdo se předem zaregistruje a zaváže se k dodržování daných pravidel, která jsou vlastně obchodními podmínkami. Na rozdíl od toho jsou prodejní a hlavně nákupní aukce organizovány z iniciativy jednoho konkrétního podniku nebo úřadu a obvykle nebývají veřejné. Jsou jen pro vybrané a iniciátorem prověřené účastníky [63].

V ČR si získávají stále větší oblibu hromadné aukce na levnější dodavatele elektřiny (popř. i plynu). Ovšem v praxi funguje aukce tak, že se například domácnost dopředu zaváže, že podepíše smlouvu s vítězem aukce. Ten sice nabídne v aukci nižší cenu za elektřinu, ale ke smlouvě může připojit obchodní podmínky vyhovující především jemu. Jedná se hlavně o různé poplatky a sankce nebo zpoplatnění hovorů na informační linku dodavatele elektrické energie. Pokud by nicméně chtěla daná domácnost odstoupit z aukce, hrozí jí pokuta ve výši několika procent z celkového ročního účtu [63].

Průběh e-aukce v jednotlivých krocích [58]:

1. Na určené sběrné místo v místě bydliště je třeba doručit potřebné podklady a podepsat smlouvu s danou společností o provedení e-aukce včetně zplnomocnění k jednání s dodavateli. Potřebnými podklady se rozumí kopie platné smlouvy na elektřinu (popř. plyn, včetně všech dodatků) a kopie ročního vyúčtování elektřiny (popř. plynu).
2. Po ukončení sběru dat se provede konečná kontrola dat od všech domácností, které se dané aukce budou účastnit.

3. V následujícím kroku se sdruží jednotlivé domácnosti do aukční síně dle komodit a dalších kritérií.
4. Dojde k oslovení širokého portfolia prověřených dodavatelů elektřiny (popř. i plynu).
5. Ve stanovený čas proběhne e-aukce za on-line účasti zastupitelů města či dané obce.
6. Po ukončení e-aukce dojde k vyhodnocení nabídky dodavatelů a oznámí se vítěz i dosažené úspory pro danou domácnost prostřednictvím e-mailu nebo telefonu.
7. Následně se předloží smlouva s podpisem vítězného dodavatele k podpisu dané domácnosti.
8. V posledním kroku se smlouvy doručí zpět vítěznému dodavateli a je zajištěna výpověď současnému dodavateli elektrické energie (popř. plynu) pro danou domácnost.

Účastníkem aukce nebo e-aukce (průběh je stejný, jediný rozdíl je v místě konání) může být fyzická nebo právnická osoba jako uchazeč nebo zadavatel, pokud není dále stanoveno jinak a pokud to připouští platné právní předpisy [58].

Uchazečem/dodavatelem je ten, kdo projevil zájem o podanou nabídku zadavatele a na základě této nabídky reaguje na výzvu tím, že akceptuje požadavky zadavatele, stanoví svoji cenovou nabídku, kterou v průběhu e-aukce v souladu s pravidly a podmínkami může měnit. Tedy reaguje na změny v nabídkách jiných uchazečů, tím, že podává své aukční nabídky s cílem získat pro sebe nabídku zadavatele [58].

Zadavatel je ten kdo podává nabídku na dodávku sdružených služeb energií, v souladu s předmětem e-aukce formou výběrového řízení za podmínek předem stanovených. Zadavatel se může v e-aukci nechat zastoupit právnickou nebo fyzickou osobou [58].

Provozovatel je ten, kdo provozuje technologie, software, aplikace, administrativu a další náležitosti spojené s provozem a realizací e-aukce, tedy osoba, která využívá elektronický nástroj nutný pro přípravu a administraci e-aukce a zajišťuje veškerou činnost spojenou s administrací e-aukce [58].

Kritéria hodnocení předmětu e-aukce vyjadřují nejlepší podmínky pro uzavření smlouvy mezi zadavatelem a uchazečem, založena zpravidla na kritériu nejnižší nabídkové ceny nebo na kritériu nabídkové ceny a dalších podmínkách, určených zadavatelem [58].

Zadávací podmínky vyjadřují komplexní požadavky zadavatele v rámci řízení o zadávání veřejných a neveřejných zakázkách na dodávku sdružených služeb energií. Jejich obsahem je vymezení předmětu a podmínek zakázky s odkazem, že v rámci zadávacího řízení bude využito e-aukce [58].

6 MOŽNOSTI KONCOVÉHO ZÁKAZNÍKA

Konečný zákazník, nebo také koncový odběratel, jen ten účastník trhu s elektřinou, který elektrickou energii nakupuje výhradně pro svou vlastní spotřebu od dodavatelů elektřiny [1]. Konečným zákazníkem může být jak domácnost, tak maloodběratel, i velkoodběratel. Z hlediska distributorů se koncoví zákazníci elektřiny rozdělují do čtyř skupin – ozn. A, B, C, D. Do skupiny A se řadí velkoodběratelé připojeni k síti na hladině VVN (od 52 kV do 400 kV) a probíhá zde průběhové měření s dálkovým odečtem. Skupinu B zastupují velkoodběratelé na hladině VN (od 1 kV do 52 kV), kde opět probíhá průběhové měření, ale s místním odečtením. Skupinu C a D reprezentují maloodběratelé (podnikatel nebo domácnost) na NN (od 50 V do 1 kV), u kterých se provádí neprůběhové měření s místním odečtem [3]. V této diplomové práci se budeme zabývat kategorií C a D, poněvadž je velice těžké analyzovat velkoodběratele na úrovni A i B, z důvodu nepatrného počtu informací, které o těchto zákaznících můžeme vyhledat.

Často z řad dodavatelů slycháváme, že by se kromě ceny elektřiny měly srovnávat i jiné vlastnosti, jako jsou například výhody stabilního a silného dodavatele, excelentního zákaznického servisu, asistenčních služeb či věrnostních bonusů. Lze ovšem konstatovat, že cena elektrické energie má momentálně v našem rozhodování zásadní převahu [1]. Je třeba si uvědomit, že zákazníci neplatí jenom cenu silové elektřiny jako komodity, ale i poplatky za distribuci, za kapacitu, daně a také poplatky na podporu obnovitelných zdrojů energie. Pokud se vše sečte, tak u elektřiny u běžné tarifní sazby D02d tvoří cena, která je ovlivnitelná dodavatelem, pouhých 30 %. Z toho vyplývá, že pokud dodavatel slibuje zákazníkům fixní ceny na určité období s tím, že zákazník má jistotu nezvýšení ceny, tak to není úplně přesné. Není vůbec jisté, že se zákazníkovi celkové platby nezmění. Na rozdíl od jiných zemí např. Německo nebo Rakousko, v ČR dodavatelé na tuto skutečnost neupozorňují. Pozorný čtenář webových stránek dodavatelů najde nanejvýš upozornění, že na základě zvýšení státem regulovaných plateb nelze odstoupit od smlouvy [1].

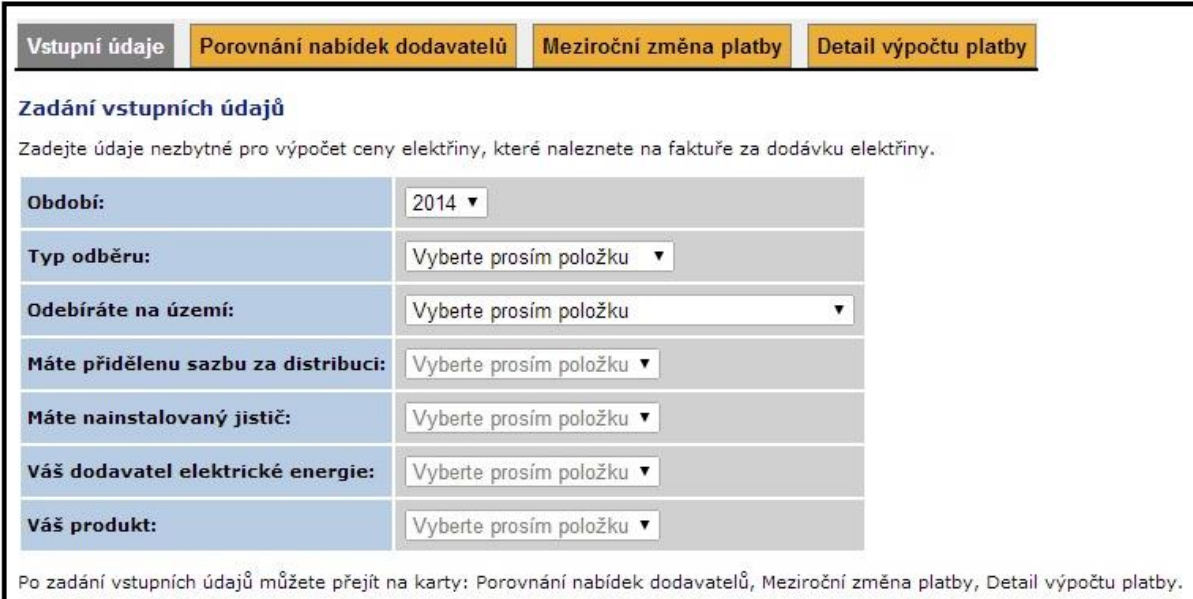
Přestože elektrickou energii využívají v domácnostech (i v podnicích) všichni, málokdo má představu o celkové nabídce na trhu [49]. Naprostá většina domácností, ale i podniků, tak platí za energie více, než by musela. Zlepšení jsou přitom jednoduchá – stačí se umět zorientovat v nabídkách distributorů.

Základní údaje nezbytné pro výpočet ceny elektřiny [49]:

- Období;
- Typ odběru:
 - kategorie D – domácnosti;
 - kategorie C – podnikatelský maloodběr;
- Distribuční území;
- Sazba za distribuci – určuje se podle příkonu a charakteru připojených domácností:
 - Jednotarifní – pro nízkou a střední spotřebu;
 - Dvoutarifní – pro spotřebu vyšší s přepínáním platnosti NT a VT a rozdělením podle účelu spotřeby;
- Rozdělení tarifu podle příkonu spotřebičů – podle velikosti jističe od 10 A do 63 A;

- Roční spotřeba elektrické energie ve VT;
- Dodavatel elektrické energie;
- Produkt – jedná se o obchodní podmínky k jednotlivým tarifům s různými variantami (způsob tvorby ceny elektřiny, doba platnosti smlouvy, apod.) [49].

Následující Obrázek 6-1 zobrazuje příklad cenového kalkulátoru, do kterého jsou tyto podstatné údaje, nepostradatelné pro výpočet ceny elektrické energie, vloženy.



Obrázek 6-1: Příklad cenového kalkulátoru, převzato z [29].

6.1 Sazby a tarify elektrické energie

Sazba elektřiny je většinou pevně daná způsobem vytápění objektu [49]. Pokud je v daném objektu topeno tepelným čerpadlem, má daná domácnost nárok na výhodnou sazbu ozn. D56d. Tato sazba je výrazně výhodnější než standardní D02d. Existují také sazby pro elektrické boilers, přímotopy i pro akumulaci vytápění. Naprostá většina domácností však elektřinu k vytápění nebo ohřevu vody nepoužívá, a proto automaticky spadá pod standardní jednotarifní sazbu D02d. Jedinými objekty, u nichž se vyplatí složitě počítat a vybírat sazbu, jsou víkendové chaty, kde je vhodné zvolit například některý z víkendových tarifů (které nabízí levnou elektřinu o víkendech, ale výrazně dražší ve všedních dnech) [49].

V rámci dané sazby nabízí každý distributor elektrické energie jeden či více tarifů, které se liší cenou elektrické energie případně měsíčními poplatky (popř. speciálním bonusem, garancí ceny elektřiny na určité časové období apod.). Nabídka sazeb je na první pohled hodně rozsáhlá. Na výběr je ze dvou jednotarifních a sedmi dvoutarifních sazeb. Jednotarifní sazba znamená, že odběratel platí celý den stejnou cenu za 1 kWh elektrické energie. Oproti tomu dvoutarifní sazby nabízejí v průběhu dne levnější (NT, někdy také nesprávně označovaný „noční proud“) a dražší (VT) cenu elektrické energie. Dvoutarifní sazby se mezi sebou poté liší v délce trvání nízkého tarifu. Čím vyšší číslo sazby, tím delší dobu má odběratel levnější elektřinu (např. D26d nabízí 8 hodin NT, zatímco D56d nabízí až 22 hodin NT) [49]. Navzdory všeobecnému povědomí neexistuje žádný „noční proud“ a většina uživatelů využívá jednotarifní sazby [49].

Nejběžnějšími a nejčastěji využívanými sazbami v českých domácnostech jsou jednotarifní sazby [49]:

- D01d – Je určena pro objekty s nízkou spotřebou (nízké měsíční poplatky, ale vyšší cena za kWh). Většinou se jedná o jednočlenné nebo dvoučlenné domácnosti, jež elektřinou svítí a mají doma běžné spotřebiče. Elektřinou netopí a nevyužívají ji ani k ohřevu vody. Běžně tuto sazbu využívají také některé chaty, zahrady nebo garáže. Se sazbou D01d se lze setkat u mnoha dodavatelů elektřiny, a to v rámci různých nazvaných tarifů (např. u ČEZu spadá tato sazba pod tarif s ozn. D - Standard).
- D02d – Tuto sazbu využívá zhruba 66 % domácností²⁰. Sazba je určena pro objekty s vyšší spotřebou (vyšší měsíční poplatky, nižší cena za kWh). Jedná se o standardní sazbu pro byty. Stejně jako v předchozím případě se tato sazba skrývá pod názvy tarifů, např. ElektřinaKlasik u E.ONu nebo u PRE jako KomfortKlasik 24.

Dvoutarifní sazby pro domácnosti jsou rozděleny do sedmi typů podle způsobu vytápění. Čím vyšší číslo sazby, tím vyšší počet hodin platnosti nízkého tarifu, tudíž levnější elektřiny. Dvoutarifní sazby nezíská domácnost automaticky, musí splnit konkrétní požadavky. Jedním z nich je např. požadavek na velikost hlavního jističe, který je dán maximální spotřebou energie elektrospotřebičů v domácnosti. Dvoutarifní sazby jsou proto učeny pro domácnosti, v nichž se elektřina využívá pro vytápění nebo ohřev vody. Konkrétní typ vytápění většinou spadá pod předem stanovenou sazbu. Daný typ topného spotřebiče pak musí být řádně instalován a je u něj třeba zajistit blokování v době platnosti VT (to bývá zajištěno speciálním časovacím obvodem, spínaným pomocí přístroje, jenž řídí VT a NT) [49].

Spotřebiče zajišťující vytápění musí zároveň dosáhnout určitého podílu na příkonu celé domácnosti. Znamená to, že např. u sazby D35d musí systém vytápění tvořit minimálně 50 % z příkonu hlavního jističe. Výjimku tvoří pouze sazby D25d, kde tato podmínka nemusí být splněna. Mezi dvoutarifní sazby elektřiny pro domácnosti patří [49]:

- D25d – pro akumulární ohřev vody s nižší spotřebou, 8 hodin NT;
- D26d – akumulární ohřev vody nebo vytápění s vyšší spotřebou, 8 hodin NT;
- D35d – smíšené vytápění, 16 hodin NT;
- D45d – přímotopy, 20 hodin NT;
- D55d – pro tepelné čerpadlo uvedené do provozu do 31. 3. 2005, 22 hodin NT;
- D56d – pro tepelné čerpadlo uvedené do provozu od 1. 4. 2005, 22 hodin NT;
- D61d – chata a chalupa, levnější elektřina (NT) od pátku 12:00 do neděle 22:00.

V případě, že domácnost bude chtít sazbu změnit, nejjednodušším typem změny je přechod ze sazby D01d na D02. Není třeba podávat dodavateli formulář, většinou stačí vše vyřídit telefonicky, e-mailem nebo prostřednictvím jiné z distributora nabízené varianty. Pokud se ovšem jedná o změnu z jednotarifní sazby na dvoutarifní nebo obráceně (popř. pokud se jedná o změnu hodnoty hlavního jističe), je třeba postupovat podle daných pokynů. Nutné je vyplnit žádost a poslat ji včetně všech příloh dodavateli, který ji do 30 dnů zpracuje a následně domácnost vyrozumí například zasláním písemného stanoviska [49].

²⁰ Důvod je jednoduchý – pro získání této jednotarifní sazby není nutné splnit žádné specifické podmínky.

Mezi jednotarifní sazby elektřiny pro podnikatele a firmy patří [49]:

- C01d – malá spotřeba;
- C02d – střední spotřeba;
- C03d – velká spotřeba.

Tyto tři distribuční sazby jsou určeny těm podnikům, které využívají pouze běžné elektrospotřebiče (počítač, klimatizace, lednička, apod.). Zbylé alternativy jsou výhodné pro majitele náročnějších přístrojů, které díky elektřině ohřívají vodu nebo vytápí provozovnu. Pokud na dané pracoviště nepříbyde bojler, akumulací kamna, přímotop nebo tepelné čerpadlo, většinou nemá smysl distribuční sazbu měnit [49].

Mezi dvoutarifní sazby pro podnikatele a firmy patří [49]:

- C25d – pro akumulací vytápění nebo ohřev vody s nižší spotřebou, 8 hodin NT;
- C26d – pro akumulací vytápění nebo ohřev vody s vyšší spotřebou, 8 hodin NT;
- C35d – pro akumulací nebo smíšené vytápění, 16 hodin NT;
- C45d – pro přímotopy, 20 hodin NT;
- C55d – pro tepelné čerpadlo uvedené do provozu do 31. 3. 2005, 22 hodin NT;
- C56d – pro tepelné čerpadlo uvedené do provozu od 1. 4. 2005, 22 hodin NT.

Speciální sazby pro podnikatele a firmy jsou [49]:

- C60d – pro nepravidelný malý odběr elektřiny, který by byl jenom obtížně měřitelný (např. poplachové sirény); paušální poplatek za instalovaný příkon nebo odběrné místo;
- C61d – pro konstantní odběr, který by byl jenom obtížně měřitelný (např. internetové připojení po DS); paušální poplatek za instalovaný příkon;
- C62d – pro osvětlení veřejných prostranství.

6.1.1 Faktura za elektrickou energii

Každým rokem přináší konec zimního období vyúčtování, kolik určitá domácnost protopila a prosvítla [49]. Ucelený přehled o jednotlivých položkách budeme rozebírat na vzoru faktury za elektrickou energii od společnosti ČEZ, a to pro domácnost, která využívá nejběžnější sazbu elektřiny D01d, v produktové řadě D - Standard COMFORT, viz příloha Obrázek 0-1 a Obrázek 0-2. Přehledný obsah faktury za elektrickou energii od společnosti ČEZ nalezneme v následujících tabulkách – viz Tabulka 6-1 a Tabulka 6-2 [49].

Tabulka 6-1: Přehledný obsah první části faktury za elektřinu od společnosti ČEZ, modifikováno z [16].

Číslo	Položka	Obsah
1.	Identifikační údaje odběratele.	Jméno a adresa odběratele.
2.	Identifikační údaje dodavatele.	Jméno dodavatele, adresu jeho sídla, identifikační číslo (IČ), daňové identifikační číslo (DIČ). Většinou zde bývá uvedeno i bankovní spojení dodavatele, případně i další informace – např. kontaktní údaje.
3.	Základní a fakturační údaje.	Zákaznické číslo odběratele, které slouží k identifikaci při komunikaci s dodavatelem a variabilní symbol, pod kterým je prováděna platba záloh (odpovídá zákaznickému číslu, číslu odběru nebo číslu faktury). Fakturační údaje obsahují datum uskutečnění zdanitelného plnění, datum vystavení faktury, datum splatnosti a fakturační období, k němuž se faktura vztahuje. Dále zde může být uvedeno označení místa a čísla odběru (přičemž jeden odběratel může mít více odběrných míst).
4.	Stručná rekapitulace k finančnímu vyrovnání, informace k platbám záloh.	Obsahuje celkovou částku za spotřebu elektřiny a služeb v daném období, souhrn zaplacených záloh (s rozpisem DPH) a vypočítaný rozdíl mezi nimi – ten se projeví ve formě doplatku k úhradě nebo přeplatku. V případě doplatku bývá k faktuře připojena i poštovní poukázka s danou částkou k úhradě. Obsahují dále i bankovní spojení a variabilní symbol pro platby záloh, případně i kontaktní údaje (adresy a provozní doby zákaznických linek, e-mailové adresy, apod.).
5.	Rozpis záloh na další období.	Kompletní rozpis četnosti a částek předepsaných záloh pro období do příštího vyúčtování.

Tabulka 6-2: Přehledný obsah druhé části faktury za elektřinu od společnosti ČEZ, modifikováno z [16].

Číslo	Položka	Obsah
6.	Informace o daném produktu a sazbě elektřiny.	Při případné změně sazeb nebo produktů elektrické energie během fakturačního období zde lze najít samostatná vyúčtování.
7.	Údaje o elektroměru.	Uvedeno číslo elektroměru, jeho stav na začátku a na konci období a vypočtená spotřeba elektrické energie. V případě dvoutarifních produktů jsou tyto údaje uváděny samostatně pro každý z tarifů.
8.	Regulované platby za dopravu elektřiny.	V této složce ceny domácnost platí za přivedení elektřiny prostřednictvím vedení. Dopravu (distribuci) zajišťuje vždy společnost (distributor), které patří elektrické vedení v daném regionu. Distributoři (ČEZ, E.ON a PRE) jsou určeni státem, proto i ceny související s distribucí elektřiny - stanovuje stát, konkrétně Energetický regulační úřad.
9.	Neregulované platby za silovou elektřinu.	Silová elektřina je tím, čím je pak v dané domácnosti svíceno, topeno, apod. Ceny za silovou elektřinu si jednotliví dodavatelé stanovují sami. Výše této položky může tedy výběrem vhodného dodavatele ovlivnit každý sám.
10.	Závěrečná část vyúčtování spotřeby elektřiny.	Souhrn dílčích vyúčtování za jednotlivá období s vyčíslením celkových spotřeb a účtovaných částek za celé fakturační období. Souhrnné vyúčtování je stejně jako předchozí vyúčtování rozděleno po obdobích, kdy se mění cena (od 1. 1., respektive při změně sazby či produktu).

6.2 Možnosti domácností a dalšího malooběru

Obchodování s elektřinou má spousta kladů. Na druhou stranu se zde mnohem častěji objevují i zápory [60]. Nejlépe je to možno pozorovat na již zmiňované burze nebo na e-aukci. Na burze je možno získat energii za cenu bez marže dodavatele, což je pro odběratele velmi výhodné. Cena, která je při obchodování na burze nižší, je vyvážena chybějícím servisem dodavatele. Po uzavření smlouvy je také nutné uhradit řadu poplatků. Další nevýhodou burzovních obchodů je nutnost zaplatit 100 % množství komodity. Pokud by daný spotřebitel energie spotřeboval méně či více, je nutné situaci řešit tzv. dorovnávacími obchody. Jako u každého obchodování na burze, i u trhu s elektřinou dochází k výkyvům ceny. Existuje zde riziko, že energie budou nakoupeny v okamžiku, kdy je cena zbytečně vysoko. Hlavní problém nákupu energií pro běžné domácnosti na burze spočívá v tom, že jejich odběr je příliš nízký. U malooběratelů se obchod na burze nevyplácí. Je zde však možnost, dostat se na burzu na základě hromadného sběru energetických dat z domácností, malých a středních firem. Obchod by tak byl výhodný pro obě strany [60].

Elektronické aukce jsou v podstatě jinou formou podomního prodeje. Organizují je i subjekty, které obvykle mají málo informací a zkušeností z oblasti energetiky (jejich hlavním oborem působnosti často nebývá energetika, ale právě pořádání výběrových řízení). Informace předávané budoucím klientům jsou ale pro jejich budoucí rozhodování neúplné. Odběratel, ve valné většině dosud uskutečněných aukcí, musel podepsat smlouvu s vítězem aukce jen na základě přihlášky do aukce, respektive musel podepsat, že se opakovaně účastní dalších vln

aukcí (pokud nebude souhlasit se změnou dodavatele v předchozí aukci), aniž by v obou případech znal samotné účastníky aukce (tedy logicky i podmínky vítěze). V dosavadních případech, ve valné většině pořádaných aukcí – pokud se zákazník z nějakého důvodu rozhodl smlouvu neuzavřít, hrozila zákazníkovi finanční pokuta až do 9 % z roční spotřeby. Jistotu výdělku v e-aukcích mají pouze organizátoři byznysu, tedy aukční síně, které od energetických společností požadují vysoké provize, obvykle 4 až 5 % z ceny komodity. Dodavatelé platí provize za odběratele přihlášené do aukce, nikoli za skutečně převedené (obvykle je skutečně převedených cca polovina – problémy jsou s převodem u smluv na dobu určitou, zájem není ani o menší dodavatele) [60].

Lze předpokládat, že model obchodování v ČR bude s určitými (regionálními) modifikacemi následovat hlavní proud vývoje v kontinentální Evropě. Pro rozhodování budou důležitá zejména oficiální stanoviska orgánů EU, za stejně důležitá lze pokládat i stanoviska hlavních účastníků trhu. Krajnými variantami dalšího vývoje obchodování podle OTE jsou [60]:

- **Varianta A** – Pokračování ve stávajícím směřování k tržnímu prostředí. Cílem je vytvořit celoevropský případně regionální trh s elektřinou. Volný trh s elektřinou by byl uplatněn v takové míře, jak to dovolí specifika elektřiny jako zboží. Obvykle se spojováno se zajištěním spolehlivosti dodávky elektřiny v čase i prostoru.
- **Varianta B** – Regulace sektoru jako celku a zvláště stanovování ceny. V ČR nejsou zkušenosti s dlouhodobým nastavením regulace. Je to lákavá myšlenka pro svou jednoduchost zvláště ve vztahu k zákazníkům.

6.2.1 Výhody a nevýhody stávajícího systému obchodování s elektřinou

K výhodám obchodování na burze lze uvést zejména možnost nákupu výrazně levnějších energií [54]. Nepostradatelnou výhodou je fakt skloubení výhod obchodování na burze s výhodou běžných dodávek od dodavatelů. Většina burzovních systémů se v dnešní době stará i o ukončení smlouvy s původním dodavatelem (viz kapitola 5.4.2 Aukce a e-aukce) a také včas varuje před ukončením kontraktu e-mailem nebo telefonicky. Na rozdíl od klasické burzy je požadované množství energie pro dodavatele jen orientační, tedy bez nutnosti odebrat celé množství. V neposlední řadě je nutné připomenout skutečnost, že za obchodování zákazník zaplatí jednorázový poplatek cca 200 Kč (průměr v rámci momentálních společností na trhu²¹) [54].

Mezi největší nevýhody tohoto systému patří ovšem zájem lidí, to znamená, především nutnost dát dohromady tolik zájemců, aby bylo obchodování uskutečněno. Čím větší bude počet domácností (objem poptávané energie), tím nižší ceny je možné dosáhnout. Zákazník musí brát v úvahu, že se obchod nemusí uskutečnit vůbec nebo až v době, kdy ceny již nemusí být příliš atraktivní. Je nutné také počítat s výkyvy v nabízených cenách, například v důsledku nepředvídatelné události ve světě. Nabízené ceny na burzách mohou být i vyšší, než které by zákazník dosáhl prostřednictvím klasických nabídek a může dojít k nákupu drahé energie. Zákazník také musí věnovat více času nákupu než u běžné změny dodavatele, tj. měl by mít připravenou strategii obchodování a měl by dlouhodobě sledovat ceny na burze [54].

²¹ Aukce může být pro občany města, obce nebo vesnice zcela zdarma. Záleží na městu, obci, vesnici, která danou aukci pořádá nebo na společnosti, která se snaží vysoutěžít nejlepší cenu. V tom případě může veškeré poplatky zaplatit daná společnost.

Celkově větší šance na obchodování v burzovních systémech vidí autorka práce spíše pro podniky a organizace, než pro samotné domácnosti. Každopádně, ale až samotná budoucnost ukáže, zda si systém získá podporu zákazníků i z řad domácností [54].

6.3 Případová studie změny dodavatele elektrické energie

Ještě do nedávna si odběratelé elektrické energie jen velmi obtížně dokázali přestavit, že by elektrickou energii dodával někdo jiný, než ten, kdo vlastní elektrické vedení vedoucí až do místa odběru [34]. Společnost OTE, a.s., zaujímá v procesu změny dodavatele nezastupitelnou roli, protože každá změna dodavatele je v jejich systému nejen registrována, ale také potvrzována a oznamována tak, jak ukládá platná legislativa. Konkrétně se jedná o vyhlášku ERÚ č. 541/2005 Sb. ve znění vyhlášky 552/2006 Sb. o „Pravidlech trhu s elektřinou, zásadách tvorby cen za činnosti operátora trhu s elektřinou a provedení některých dalších ustanovení energetického zákona“. Dle této vyhlášky je za změnu dodavatele považována (viz § 30) [34]:

- Změna dodavatele elektrické energie za jiného dodavatele elektrické energie;
- Změna počtu dodavatelů elektrické energie;
- Přejechod konečného zákazníka z jednoho odběrného místa na jiné odběrné místo v jiné DS;
- Změna dodavatele poslední instance za jiného dodavatele;
- V případě účastníka trhu s elektřinou typu domácnost nebo malý zákazník změna dodavatele za DPI.

Každá změna dodavatele je vztažena k odběrnému a předávacímu místu (dále jen OPM), tj. k měřenému místu, kde dochází k předání a převzetí elektřiny mezi dvěma účastníky trhu (dále jen ÚT), resp. k odběru elektřiny. V této souvislosti je důležitou okolností typ měření v daném OPM. Rozeznáváme [34]:

- **Měření typu A** - jedná se o průběhové měření elektřiny s denním dálkovým přenosem údajů. Mezi jednotlivými zařízeními je povolena odchylka od jednotného času maximálně 5 sekund. Základní vyhodnocovací interval je jedna hodina, pro hodnocení rezervované kapacity je použit čtvrt hodinový interval.
- **Měření typu B** - jedná se o ostatní průběhové měření elektřiny. Povolena časová odchylka od jednotného času je maximálně jedna minuta. Základní vyhodnocovací interval je jedna hodina, pro vyhodnocení rezervované kapacity je použit čtvrt hodinový interval.
- **Měření typu C** - jedná se o ostatní měření elektřiny. Povolena časová odchylka od jednotného času je maximálně 15 minut. Odečet je prováděn minimálně jednou za kalendářní rok. Za účelem zajišťování měření elektřiny jsou vybavena alespoň měřeními typu C odběrná místa ostatních konečných zákazníků s odběrem elektřiny z distribuční soustavy s instalovaným měřením.

Proces změny dodavatele nezahrnuje pouze uzavření smlouvy o dodávce s novým dodavatelem, ale také činnosti spojené například s [34]:

- Ukončením smlouvy s původním dodavatelem elektrické energie;

- Uzavřením smlouvy o připojení a smlouvy o distribuci, resp. o přenosu elektřiny s PDS, resp. PPS nebo podáním žádosti o registraci příslušných odběrových a předacích míst odběratele;
- Zasláním požadavku na změnu dodavatele do systému OTE;
- Potvrzením návrhu na změnu dodavatele elektřiny;
- Oznamením provedení této změny prostřednictvím OTE všem dotčeným stranám.

Zejména s koncem kalendářního roku výrazně narůstá počet žádostí o změnu dodavatele, ať už z důvodu ročních výběrových řízení na dodávku elektřiny nebo obchodních kampaní a marketingových akcí jednotlivých dodavatelů. Tento nárůst klade zvýšené nároky nejen na systém OTE, ale také na kázeň všech účastníků v procesu změny dodavatele elektřiny. Každá společnost nabízí jiné možnosti a výhody, volba vhodného dodavatele elektrické energie je tudíž na konkrétních potřebách spotřebitele [34].

Změna dodavatele elektřiny v ČR z pohledu domácnosti v jednotlivých krocích [30]:

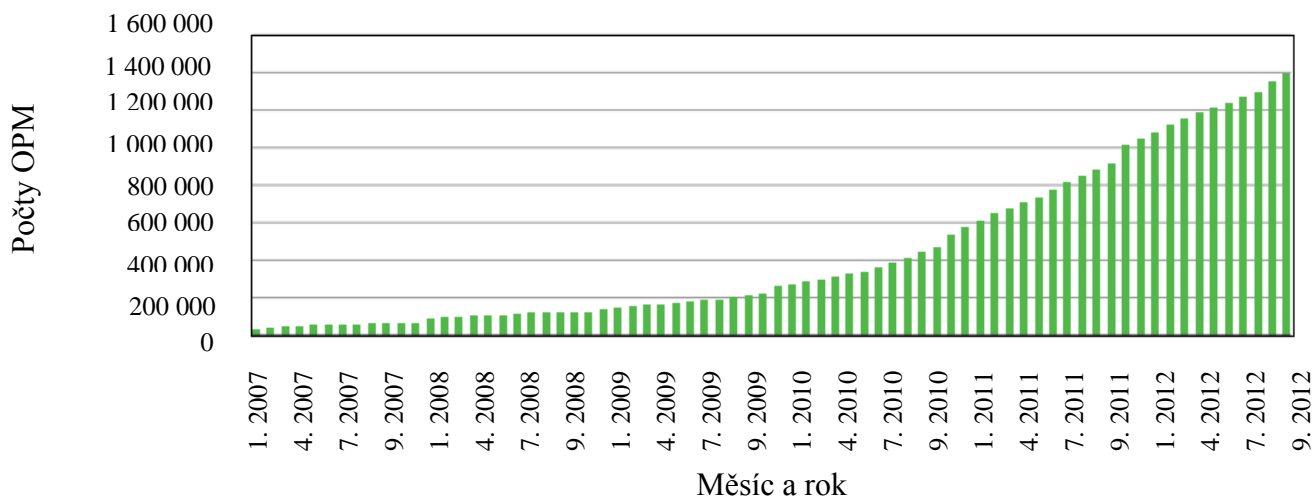
1. Příprava dokumentů, ze kterých lze zjistit veškeré potřebné informace k sepsání nové smlouvy s novým dodavatelem – poslední roční vyúčtování elektřiny, číslo bankovního účtu, případně spojovací číslo SIPO.
2. Výběr dodavatele pro konkrétní domácnost – možnost změny telefonicky nebo vyplnění smlouvy on-line.

V případě uzavření smlouvy telefonicky, provedou operátoři konkrétní společnosti se spotřebitelem vyúčtování a sepíší spolu smlouvu nebo je zaslán spotřebiteli jednoduchý formulář s žádostí o uzavření smlouvy. Operátoři po krátké době spotřebitele informují zpět a smlouvu společně sepíší po telefonu.

V případě objednávky on-line spotřebitel jednoduše vyplní on-line formulář. Dle zvolené možnosti přechodu je spotřebiteli na e-mail nebo na adresu zaslána smlouva, platná k zastupování při změně dodavatele elektřiny. Tyto formuláře spotřebitel podepíše, popř. doplní o potřebné informace a odešle je zpět vybranému dodavateli.

3. Po obdržení smlouvy a plné moci dodavatel za spotřebitele podá výpověď u současného dodavatele. Od prvního kalendářního dne následujícího měsíce začíná běžet výpovědní lhůta, která je zákonem stanovena na tři měsíce. Pokud spotřebitel uzavřel se současným dodavatelem smlouvu na dobu určitou nebo s jinými podmínkami ukončení, respektuje se výpovědní lhůta dle této smlouvy. Obvykle dva až tři týdny před koncem výpovědní lhůty přijde novému dodavateli akceptace výpovědi od stávajícího dodavatele. Někdy se může stát, že se spotřebiteli ozve původní dodavatel, aby si ověřil, že o rozhodnutí změnit dodavatele ví a rozhodl se takto sám.
4. Základní informace o průběhu změny dodavatele obdrží spotřebitel formou e-mailu nebo SMS zprávou.
5. Po uplynutí výpovědní lhůty se od prvního kalendářního dne následujícího měsíce stává dodavatelem elektřiny dodavatel zvolený spotřebitelem. Do týdne většinou obdrží spotřebitel uvítací dopis spolu s rozpisem záloh na následující období a podepsanou smlouvu.

Změna dodavatele energie obvykle trvá tři a více měsíců, a to především kvůli výpovědní lhůtě. Celá změna dodavatele je většinou administrativní a spotřebitel se nemusí obávat jakýchkoliv změn připojení do sítě či výměny elektroměru [30]. Tradičně nejvíce změn dodavatele elektřiny se uskutečňuje k 1. 1., ať už z důvodu ročních výběrových řízení či obchodní politiky jednotlivých dodavatelů, ale i v ostatních měsících je patrná snaha dodavatelů získat další zákazníky, což potvrzuje poměrně rovnoměrné rozložení počtu změn dodavatele během roku. Kumulovaný počet uskutečněných změn dodavatele registrovaných v systému operátora trhu od roku 2007 je znázorněn na následujícím grafu – viz Graf 6-1 [46].



Graf 6-1: Kumulovaný nárůst počtu změn dodavatele, údaje k 31. 12. 2012, modifikováno z [46].

6.3.1 Modelový příklad A

Vzhledem ke skutečnosti, že odběry elektrické energie související například s provozem podniků jsou sjednávány individuálně, prostřednictvím obchodníků, je v této práci vytvořen a následně vyhodnocen modelový příklad A, který se zabývá dodávkou elektřiny pro domácnost.

Průměrná roční spotřeba české domácnosti se pohybuje mezi 2 200 kWh - 2 500 kWh, což zhruba odpovídá množství elektřiny dodané do bytu, kde žijí dvě až tři osoby (ty uvažujeme i v našem modelovém případě A), používající běžné elektrické spotřebiče (např. elektrický sporák), takže domácnost není závislá na dodávce plynu. Jedná se o cihlový dům. Domácnost je obyvatelná celoročně [29]. Dále navrhujeme domácnost s tarifem D02d v Jihomoravském kraji (oblast E.ON Distribuce). Domácnost má nainstalovaný jistič nad 3x25 A do 3x32 A včetně. Předpokládáme roční spotřebu elektřiny ve vysokém tarifu 2 200 kWh. Jako výchozí dodavatel elektrické energie je navržen E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaKlasik – viz Obrázek 6-2.

Vstupní údaje	Porovnání nabídek dodavatelů	Meziroční změna platby	Detail výpočtu platby
Zadání vstupních údajů			
Zadané údaje jsou platné. Pomocí záložek v záhlaví se nyní přepnete na požadované informace.			
Období:	2014 ▼		
Typ odběru:	Domácnost ▼		
Odebíráte na území:	Jihomoravský kraj (Oblast E.ON Distribuce) ▼		
Máte přidělenou sazbu za distribuci:	D02d ▼		
Máte nainstalovaný jistič:	nad 3x25 A do 3x32 A včetně ▼		
Vaše roční spotřeba elektřiny ve vysokém tarifu:	2200 [kWh]		
Váš dodavatel elektrické energie:	E.ON Energie, a.s. ▼		
Váš produkt:	E.ON ElektřinaKlasik ▼		
Po zadání vstupních údajů můžete přejít na karty: Porovnání nabídek dodavatelů, Meziroční změna platby, Detail výpočtu platby.			

Obrázek 6-2: Vstupní hodnoty zadané do cenového kalkulačního nástroje pro modelový příklad A, převzato z [29].

V následující tabulce - Tabulka 6-3 můžeme pozorovat, jak se změnila cena elektřiny (pro uvažovaný tarif E.ON ElektřinaKlasik) v obdobích mezi rokem 2013 a 2014, rozepsaná na jednotlivé položky [29]. Celková roční platba za elektrickou energii v těchto dvou letech poklesla o 7,99 % ve prospěch roku 2014. Z toho roční platba za silovou elektřinu poklesla o 9,35 %, což je rozdíl v platbě o 428,58 Kč. Platba za distribuci elektrické energie dosahovala v roce 2013 částky 5 747,26 Kč a v roce 2014 tak s částkou 5 459,82 Kč poklesla o 5,00 %. Platba za ostatní regulované složky je o 13,97 % nižší v roce 2014 než v předcházejícím roce 2013. Můžeme si povšimnout i faktu, že roční platba daně z elektrické energie zůstala pro oba tyto roky stejná, a to 75,33 Kč.

Tabulka 6-3: Meziroční změna platby v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].

Položka	Výše plateb pro rok 2013	Výše plateb pro rok 2014	Rozdíl v platbě	Rozdíl v platbě
	[Kč]	[Kč]	[Kč]	[%]
Celková roční platba	12 330,03	11 345,28	-984,75	-7,99
Z toho roční platba za silovou elektřinu	4 583,48	4 154,90	-428,58	-9,35
Z toho roční platba za distribuci	5 747,26	5 459,82	-287,44	-5,00
Z toho roční platba za ostatní regulované položky	1 923,96	1 655,23	-268,73	-13,97
Z toho roční platba daně z elektřiny	75,33	75,33	0,00	0,00

Detailní rozpis výpočtu roční platby za dodávku elektřiny je pak shrnut do následujících tabulek. Pro zadané vstupní údaje byly vypočteny následující informativní jednotkové ceny včetně DPH – viz Tabulka 6-4, ze které je patrné, že cena vysokého tarifu je v modelovém případě A rovna 4 331,95 Kč/MWh. Od ledna 2013 se zvýšila spodní sazba ze 14 % na 15 % a základní z 20 % na 21 %. Zatímco v lednu 2014 se sazba DPH neměnila.

Tabulka 6-4: Informativní jednotkové ceny včetně DPH v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].

Stálý plat	151,25 Kč/měsíc
Cena vysokého tarifu	4 331,95 Kč/MWh
Cena nízkého tarifu	- Kč/MWh ²²

Roční platba za elektrickou energii se skládá ze čtyř složek - platba za silovou elektřinu, platba za distribuci, platba za ekologickou daň a platba za ostatní regulované položky. Tyto čtyři složky jsou dále zpracovány do přehledných tabulek níže.

Z následující tabulky – viz Tabulka 6-5 je patrné, že celková platba za elektrickou energii pro rok 2014 je bez DPH 9 376,26 Kč. Když k této částce započítáme DPH, které je v tomto případě 1 969,02 Kč/rok dostaneme celkovou částku 11 345,28 Kč/rok. Z toho za silovou elektřinu domácnost zaplatí 4 154,90 Kč/rok včetně DPH.

Tabulka 6-5: Souhrn celkové roční platby pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].

Položka	Bez DPH	DPH	Včetně DPH
	[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba	9 376,26	1 969,02	11 345,28
Z toho za silovou elektřinu	3433,80	721,10	4 154,90
Z toho za distribuci	4 512,24	947,57	5 459,82
Z toho za ostatní regulované služby	1 367,96	287,27	1 655,23
Z toho daň z elektřiny	62,26	13,07	75,33

Tabulka 6-6: Detailní rozpis platby za silovou elektřinu pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za silovou elektřinu	-	-	3 433,80	721,10	4 154,90
Z toho stálá platba	12 měsíců	48,00	576,00	120,96	696,96
Z toho VT	2,20 MWh	1 299,00	2 857,80	600,14	3 457,94
Z toho NT	-	0,00	-	-	-

²² Nízký tarif není nabízen ve stanovené sazbě D02d.

Předešlá Tabulka 6-6 poskytuje detailní rozpis platby za silovou elektrickou energii v roce 2014. Celková platba za silovou elektrickou energii včetně DPH v tomto roce činí 4 154,90 Kč. Z toho je cena vysokého tarifu 3 457,94 Kč/rok a pouhých 696,96 Kč/rok je stálá platba.

Další Tabulka 6-7 poskytuje detailní rozpis platby za distribuci elektrické energie v roce 2014. Celková platba za distribuci elektrické energie včetně DPH v tomto roce činí 5 459,82 Kč. Z toho je cena vysokého tarifu 4 341,78 Kč/rok a platba za jistič je posléze 1 118,04 Kč/rok.

Tabulka 6-7: Detailní rozpis platby za distribuci pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za distribuci	-	-	4 512,24	947,57	5 459,82
Z toho stálý plat (platba za jistič)	12 měsíců	77,00	924,00	194,04	1 118,04
Z toho VT	2,20 MWh	1 631,02	3 588,24	753,53	4 341,78
Z toho NT	-	0,00	-	-	-

Ekologická daň bez DPH představuje částku 62,62 Kč/rok – viz Tabulka 6-8. S připočtením DPH se pak daň z elektrické energie vyšplhá na celkovou částku 75,33 Kč/rok.

Tabulka 6-8: Detailní rozpis platby za ekologickou daň pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Daň z elektřiny	2,20 MWh	28,30	62,26	13,07	75,33

V následující tabulce – viz Tabulka 6-9, pak můžeme pozorovat, že z celkové částky za ostatní regulované položky 1 655,23 Kč/rok je platba na podporu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů a z kombinované výroby elektřiny a tepla 1 317,69 Kč za rok 2014. Platba za činnost operátora trhu s elektřinou činí za rok 2014 pouhých 20,10 Kč včetně DPH.

Tabulka 6-9: Detailní rozpis platby za ostatní regulované položky pro rok 2014 v modelovém příkladu A, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za ostatní regulované položky	-	-	1 367,96	287,27	1 655,23
Z toho platba za systémové služby	2,20 MWh	119,25	262,35	55,09	317,44
Z toho platba za podporu výkupu elektřiny z OZE, KVET a DZ	2,20 MWh	495,00	1 089,00	228,69	1 317,69
Z toho platba za činnost OTE	2,20 MWh	7,55	16,61	3,49	20,10

Následující tabulky (jak v modelovém příkladu A, pak i v modelovém příkladu B a C) jsou zpracovány z cenové kalkulačky z Energetického regulačního úřadu [29].

Srovnáme-li ceny elektrické energie v posledních pěti letech, musíme uvažovat změnu sazby DPH, která se zvýšila o jedno procento. Pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaKlasik, můžeme pozorovat mírný pokles platby za silovou elektřinu (až na slabý nárůst v roce 2012), a tedy i mírný pokles celkové platby za elektřinu (opět až na mírný nárůst, tentokrát v roce 2013) – viz Tabulka 6-10. Rozdíl v platbě za silovou elektrickou energii napříč let 2010 až 2014 je roven částce 881,74 Kč, což v celkové platbě za elektřinu dělá rozdíl 778,10 Kč napříč těchto pěti let.

Tabulka 6-10: Srovnání cen silové elektřiny v letech 2010 až 2014, v modelovém případě A.

Rok	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu
	[Kč]	[Kč]
2010 ²³	5 036,64	12 123,38
2011 ²⁴	4 540,32	12 246,88
2012 ²⁵	4 793,76	11 992,56
2013 ²⁶	4 583,48	12 330,03
2014 ²⁷	4 154,90	11 345,28

²³ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 7 012,03 Kč.

²⁴ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 7 706,56 Kč.

²⁵ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 7 198,80 Kč.

²⁶ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 7 746,55 Kč.

²⁷ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 7 190,38 Kč.

Tabulka 6-11 obsahuje srovnání cen elektřiny v rámci dvou produktů, které nabízí dodavatel elektrické energie E.ON Energie, a.s. Tyto produkty se nazývají E.ON Klasik a E.ON ElektřinaTrend. E.ON ElektřinaKlasik je jednotarifový produkt, který může být sjednán pouze v případě, že pro distribuci elektřiny na odběrném místě je sjednána sazba distribuce D01d nebo D02d. Ceny dodávky elektřiny produktové řady E.ON ElektřinaTrend se stanovují každý měsíc a mohou se tak lépe přizpůsobit vývoji na trhu. Ceník je vždy na dvanáct měsíců s cenou platnou v době uzavření smlouvy. To znamená že, pokud si zákazník sjedná novou smlouvu například 15. ledna platí pro něj ceník ozn. Leden po dobu následujících dvanácti měsíců. Oba dva tyto jednotarifové produkty mají své výhody samozřejmě i nevýhody, které si musí konkrétní domácnost zhodnotit sama.

Jak již bylo sděleno výše, ceník je vždy na dvanáct měsíců, přičemž v následující tabulce – viz Tabulka 6-11, se jedná vždy o konkrétní měsíc, ve kterém byla celková platba za elektřinu nejlevnější. V roce 2014 tak uvažujeme měsíc březen, zatímco v roce 2013 se jednalo o měsíc prosinec. V roce 2012 šlo o měsíc červenec, a pro roky 2011 a 2010 se jedná o měsíc prosinec.

Při srovnání těchto dvou produktů je zřejmé, že se vyplatí produkt E.ON ElektřinaTrend. Domácnosti, které měly tento produkt, zaplatily v roce 2010 o 390,72 Kč méně na platbě za silovou elektřinu, a tudíž i méně na celkové platbě za elektřinu oproti produktu E.ON ElektřinaKlasik. Stejně tak tomu bylo v roce 2012 a 2013, kdy se jednalo o částky 81,84 Kč (pro rok 2012) a 388,65 Kč (pro rok 2013). I v roce 2014 se vyplatí produkt E.ON ElektřinaTrend z důvodu úspory, i když jen o pouhých 34,61 Kč. Jediná odlišnost byla v roce 2011, kdy byla cena produktu E.ON ElektřinaKlasik o 153,12 Kč levnější, než produkt E.ON ElektřinaTrend.

Tabulka 6-11: Srovnání cen elektrické energie od různých produktů v posledních pěti letech v modelovém případě A.

Rok	Produkt				Rozdíl celkové platby za elektřinu [Kč]
	E.ON ElektřinaKlasik		E.ON ElektřinaTrend		
	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	
	[Kč]	[Kč]	[Kč]	[Kč]	
2010	5 036,64	12 123,38	4 645,92	11 732,66	390,72
2011	4 540,32	12 246,88	4 693,44	12 400,00	-153,12
2012	4 793,76	11 992,56	4 711,92	11 910,72	81,84
2013	4 583,48	12 330,03	4 194,83	11 941,38	388,65
2014	4 154,90	11 345,28	4 120,29	11 310,67	34,61

Příklad konkrétního ceníku dodávky elektřiny E.ON Energie, a.s. pro zákazníky kategorie D, produktové řady Elektřina, je možné vidět v přílohách - viz Obrázek 0-3. Uvedené ceny zde zahrnují ceny za distribuci a související služby dle Cenového rozhodnutí ERÚ č. 5/2013 a č. 6/2013 ze dne 27. 11. 2013, a dále ceny za dodávku elektřiny platné od 1. 1. 2014. Tučně uvedené ceny jsou bez DPH. Ostatní ceny jsou včetně DPH - 21 % a jsou pouze orientační [70].

V následující tabulce – viz Tabulka 6-12, můžeme sledovat seřazení dodavatelů a jednotlivých produktů podle výše platby za elektrickou energii v roce 2014 (Tabulka 6-13 poté poskytuje předcházející rok 2013). Z tabulky vyplývá, že pro modelovou domácnost A, která používá tarif D02d se vyplatí zvolit jako dodavatele elektrické energie společnost Fonergy, s.r.o.

s produktem PREMIUM Klasik 24, která nabízí pro modelový příklad A nejnižší cenu elektrické energie. Musíme ovšem brát v úvahu, že tyto malé společnosti si mohou účtovat vyšší ceny, například za předčasné ukončení smlouvy, za upomínky, splátkový kalendář apod. Tyto ceny se přitom mohou pohybovat v rámci několika desítek korun až do několika tisíců korun.

Nejdražší elektrickou energii v tomto případě nabízí Pražská energetika, a.s. s produktem KOMFORT+GARANT 2014, která nabízí platbu za silovou elektřinu za 4 504,10 Kč, a tedy celkovou platbu za elektřinu za 11 694,49 Kč, což představuje o 349,21 Kč dražší celkovou platbu za elektřinu.

Tabulka 6-12: Seřazení pěti dodavatelů a produktů s nejvýhodnější cenou za elektrickou energii v roce 2014, v modelovém případě A.

Dodavatel	Produkt	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu ²⁸	Úspora oproti stávajícímu produktu
		[Kč]	[Kč]	[Kč]
Fonergy, s.r.o.	PREMIUM Klasik 24	3 167,78	10 358,16	987,12
Europe Easy Energy, a.s.	DUO 24	3 199,00	10 389,38	955,90
FOSFA, a.s.	FEE – Standard 24	3 271,60	10 461,98	883,30
Central Energy, s.r.o.	D Standard region E.ON	3 332,34	10 522,72	822,56
Amper Market, a.s.	HOME_BASIC_24	3 357,75	10 548,13	797,15

Tabulka 6-13: Seřazení pěti dodavatelů a produktů s nejvýhodnější cenou za elektrickou energii v roce 2013, v modelovém případě A.

Dodavatel	Produkt	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	Úspora oproti stávajícímu produktu
		[Kč]	[Kč]	[Kč]
FOSFA, a.s.	FEE - Standard 24	3 591,04	11 337,59	992,44
ČEZ Prodej, s.r.o.	D-Standard - eTarif Fix	3 601,99	11 348,55	981,49
Fonergy, s.r.o.	PREMIUM Klasik 24	3 724,14	11 470,69	859,34
BICORN s.r.o.	BICORN_E-tarif Standard	3 725,59	11 472,14	857,89
ČEZ Prodej, s.r.o.	D-Standard - Fix	3 766,00	11 512,56	817,48

²⁸ V případě volby většího jističe – nad 3x32 A do 3x40 A včetně se celková platba za elektřinu zvětší přibližně o 200 Kč/rok - 300 Kč/rok.

Vzroste-li roční spotřeba elektřiny ve VT pro modelový příklad A až na 2 500 kWh, naroste i platba za silovou elektrickou energii v průměru o 400 Kč až 600 Kč za rok a celková platba za elektřinu se zvýší zhruba o 1 200 Kč/rok až 1 400 Kč/rok²⁹. Dochází i ke změně seřazení dodavatelů elektrické energie, kde se v tomto případě zamění ze čtvrtého místa společnost Central Energy, s.r.o. na místo třetí společnosti FOSFA a.s., která poté na čtvrtém místě zůstane.

Klesne-li roční spotřeba elektrické energie ve VT pro modelový příklad A na pouhých 2 000 kWh, klesne i platba za silovou elektřinu v průměru o 300 Kč/rok až 400 Kč/rok a celková platba za elektřinu se zvýší zhruba o 900 Kč/rok až 1 000 Kč/rok³⁰. Uvažujeme-li domácnost na jiném odebíraném území než je v modelovém případě A, např. v kraji Jihočeském, což je opět oblast E.ON Distribuce, musíme uvažovat opět jiné seřazení dodavatelů a produktů, a také jiné platby za silovou elektřinu a za celkové platby za elektrickou energii. V následující tabulce – viz Tabulka 6-14 srovnáváme ceny silové elektřiny a celkové platby za elektřinu v rámci krajů Jihomoravského a Jihočeského. Na první pohled je zřejmé, že ceny v rámci jednotlivých dodavatelů a produktů se liší, a to zhruba o 400 Kč/rok více za platbu silové elektřiny pro Jihočeský kraj a zhruba o 1 200 Kč/rok více za celkovou platbu za elektřinu pro Jihočeský kraj.

Tabulka 6-14: Srovnání cen silové elektřiny a celkové platby za elektrickou energii v rámci Jihomoravského a Jihočeského kraje v modelovém příkladu A, v roce 2014.

Dodavatel	Produkt	Jihomoravský kraj		Jihočeský kraj	
		Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu
		[Kč]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
Fonergy, s.r.o.	PREMIUM Klasik 24	3 167,78	10 358,16	3 599,75	11 618,18
Europe Easy Energy, a.s.	DUO 24	3 199,00	10 389,38	3 612,46	11 630,88
FOSFA, a.s.	FEE – Standard 24	3 271,60	10 461,98	3 717,73	11 736,15
Central Energy, s.r.o.	D Standard region E.ON	3 332,34	10 522,72	3 691,71	11 710,14
Amper Market, a.s.	HOME_BASIC_24	3 357,75	10 548,13	3 766,13	11 784,55

Srovnáme-li ceny elektrické energie v posledních pěti letech, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaKlasik s dodavatelem ČEZ Prodej, s.r.o. s produktem D-STANDARD-Comfort (což je nejběžnější produkt v rámci této společnosti), můžeme pozorovat nižší cenu od dodavatele ČEZ Prodej, s.r.o., a to přesně o 54,69 Kč/rok za celkovou platbu za elektřinu, pro rok 2014 – viz Tabulka 6-15.

²⁹ A to pouze v případě, že uvažujeme rok 2013 a 2014.

³⁰ A to pouze v případě, že uvažujeme rok 2013 a 2014.

Tabulka 6-15: Srovnání cen elektrické energie pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. a ČEZ Prodej, s.r.o. (s danými produkty), pro modelový příklad A, v letech 2010 až 2014.

Rok	E.ON Energie, a. s., produkt E.ON ElektřinaKlasik		ČEZ Prodej, s. r. o., produkt D-STANDARD-Comfort	
	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu
	[Kč]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
2010	5 036,64	12 123,38	4 417,20	11 503,94
2011	4 540,32	12 246,88	4 455,60	12 162,16
2012	4 793,76	11 992,56	4 772,40	11 971,20
2013	4 583,48	12 330,03	4 524,67	12 271,23
2014	4 154,90	11 345,28	4 100,21	11 290,59

Srovnáme-li ceny elektrické energie v posledních pěti letech, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaKlasik s dodavatelem Pražská energetika, a.s. s produktem KOMFORT KLASIK 24, což je nejběžnější produkt v rámci této společnosti, můžeme pozorovat vyšší cenu od dodavatele Pražská energetika, a.s., a to přesně o 165,29 Kč za celkovou platbu za elektřinu pro rok 2014 – viz Tabulka 6-16.

Tabulka 6-16: Srovnání cen elektrické energie pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. a Pražské energetiky, a.s. (s danými produkty), pro modelový příklad A, v letech 2010 až 2014.

Rok	E.ON Energie, a.s., produkt E.ON ElektřinaKlasik		Pražská energetika, a.s., produkt KOMFORTKLASIK 24	
	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu
	[Kč]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
2010	5 036,64	12 123,38	5 120,16	12 123,38
2011	4 540,32	12 246,88	4 820,40	12 526,96
2012	4 793,76	11 992,56	5 116,08	12 314,88
2013	4 583,48	12 330,03	4 879,20	12 625,76
2014	4 154,90	11 345,28	4 320,18	11 510,57

Při kompletním zhodnocení modelového příkladu A si můžeme povšimnout následujících faktů. Porovnáním cen elektrické energie, pro uvažovaný tarif E.ON ElektřinaKlasik, v obdobích mezi rokem 2013 - 2014, si můžeme všimnout poklesu celkové roční platby, a to celkově o 984,75 Kč v roce 2014 oproti roku 2013, což odpovídá procentuálnímu rozdílu 7,99 %. Porovnáme-li ceny elektřiny v posledních pěti letech, musíme uvažovat změnu sazby DPH, která se pro rok 2013 zvýšila o jedno procento. Pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaKlasik, můžeme pozorovat mírný pokles platby za silovou elektřinu, z 5 036,64 Kč v roce 2010 na 4 154,90 Kč v roce 2014. Mírný pokles pak můžeme pozorovat i v celkové platbě za elektřinu, z 12 123,38 Kč v roce 2010 na 11 345,28 Kč v roce 2014.

Vedle cen elektrické energie v jednotlivých letech jsme porovnávali ceny elektřiny v rámci dvou tarifů. Tyto tarify se nazývají E.ON Klasik a E.ON ElektřinaTrend. Oba tyto tarify nabízejí pro konečné spotřebitele jiné výhody. E.ON ElektřinaKlasik je tarif, který může být sjednán pouze v případě, že pro distribuci elektřiny na odběrném místě je sjednána sazba distribuce D01d

nebo D02d. Ceny dodávky elektřiny produktové řady E.ON ElektřinaTrend se stanovují každý měsíc a mohou se tak lépe přizpůsobit vývoji na trhu. Ceník je vždy na 12 měsíců s cenou platnou v době uzavření smlouvy. Proto jsou tarify těžko porovnatelné, jelikož nejnižší uvažovaná cena na trhu je v rámci každého roku v jiném měsíci. Největší rozdíl celkové platby za elektřinu byl v roce 2010 ve prospěch tarifu E.ON ElektřinaTrend. Srovnání výhod a nevýhod tohoto tarifu si ovšem musí udělat každá domácnost sama.

Pro modelovou domácnost A vyplývá, že se jí vyplatí zvolit jako dodavatele elektrické energie společnost Fonergy, s.r.o. s produktem PREMIUM Klasik 24, která nabízí nejnižší cenu při zadaných podmínkách (uvažujeme-li rok 2014). V roce 2013 se naopak vyplatilo zvolit jako dodavatele elektrické energie společnost FOSFA, a.s. s produktem FEE-Standard 24, přičemž v předcházejícím roce 2012 to byla opět jiná společnost. Nejdražší elektrickou energií v roce 2014 nabízí Pražská energetika, a.s. s produktem KOMFORT+GARANT 2014.

Uvažujeme-li nárůst roční spotřeby elektřiny ve VT pro zadanou domácnost, naroste i platba za silovou elektřinu a i celková platba za elektřinu se zvýší. Nepochybně se změní seřazení jednotlivých dodavatelů elektrické energie. Stejně tak v případě poklesu roční spotřeby elektřiny. Uvažujeme-li domácnost na jiném odebíraném území, například v kraji Jihočeském, je zřejmé, že ceny v rámci jednotlivých dodavatelů a produktů se liší.

Při srovnání cen elektrické energie v posledních pěti letech, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaKlasik s dodavatelem ČEZ Prodej, s.r.o. s produktem D-STANDARD-Comfort, můžeme pozorovat nižší cenu od dodavatele ČEZ Prodej, s.r.o. napříč celými pěti lety. Při srovnání cen elektrické energie v posledních pěti letech, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaKlasik s dodavatelem Pražská energetika, a.s. s produktem KOMFORT KLASIK 24, můžeme pozorovat vyšší cenu od dodavatele Pražská energetika, a.s. napříč posledních pěti let.

Ačkoliv se může na první pohled zdát lákavá nižší cena za celkovou platbu za elektřinu od společnosti Fonergy, s.r.o. s produktem PREMIUM Klasik 24, nic to nemění na situaci, že v dalších letech může na trh přijít nová společnost nebo stávající společnost, která byla doposud v pozadí, a sesadit tuto společnost z prvního místa. Srovnání cen elektrické energie na rok 2014 ukazuje, že také mezi alternativními dodavateli zůstávají hluboké rozdíly. Každá společnost nabízí pro své zákazníky odlišné výhodné nabídky (např. sdružení dodávky elektřiny a zemního plynu, Mobil od ČEZ, apod.), které si každá domácnost volí podle svého úsudku. Skutečně výhodného obchodníka poznáme tak, že levnou elektřinu dodává všem svým zákazníkům. Na nízké cenové hladině totiž dlouhodobě drží svoji základní produktovou nabídku.

Dominantní dodavatelé ČEZ, E.ON a Pražská energetika nechává svoje základní tarify nadprůměrně drahé. Ačkoliv je změna dodavatele pouhou formalitou, kterou za domácnosti může vyřídit zadarmo i poradenské centrum portálů zabývající se touto oblastí, tato trojice gigantů nevěří, že úspory stojí domácnostem za chvíli času. Jejich strategie je ovšem pochopitelná, protože tuzemská populace skutečně zůstává konzervativní a věrná tradičnímu trojlístku.

6.3.2 Modelový příklad B

V modelovém příkladu B uvažujme domácnost s dvoutarifem D25d v Jihomoravském kraji (oblast E.ON Distribuce). Domácnost má nainstalovaný jistič nad 3x25 A do 3x32 A včetně. Volíme roční spotřebu elektřiny ve VT 1 500 kWh, roční spotřebu elektřiny v NT 1 000 kWh. Jako výchozí dodavatel elektrické energie je navržen E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON

ElektřinaAku. Jedná se o dvoutarifový produkt určený pro odběrná místa, ve kterých se významná část spotřeby elektřiny využívá pro akumulční vytápění nebo akumulční ohřev vody, např. bojler. Odběr je rozdělen během dne na dobu platnosti vysokého tarifu a dobu platnosti nízkého tarifu, kdy délka platnosti NT je minimálně osm hodin denně. Uvažujeme opět domácnost, kde žijí dvě až tři osoby. Jedná se o cihlový dům, který je obyvatelný celoročně - viz Obrázek 6-3.

Vstupní údaje	Porovnání nabídek dodavatelů	Meziroční změna platby	Detail výpočtu platby
Zadání vstupních údajů			
Zadané údaje jsou platné. Pomocí záložek v záhlaví se nyní přepněte na požadované informace.			
Období:	2014 ▼		
Typ odběru:	Domácnost ▼		
Odebíráte na území:	Jihomoravský kraj (Oblast E.ON Distribuce) ▼		
Máte přidělenou sazbu za distribuci:	D25d ▼		
Máte nainstalovaný jistič:	nad 3x25 A do 3x32 A včetně ▼		
Vaše roční spotřeba elektřiny ve vysokém tarifu:	1500	[kWh]	
Vaše roční spotřeba elektřiny v nízkém tarifu:	1000	[kWh]	
Váš dodavatel elektrické energie:	E.ON Energie, a.s. ▼		
Váš produkt:	E.ON ElektřinaAku ▼		
Po zadání vstupních údajů můžete přejít na karty: Porovnání nabídek dodavatelů, Meziroční změna platby, Detail výpočtu platby.			

Obrázek 6-3: Vstupní hodnoty zadané do cenového kalkulátoru pro modelový příklad B, převzato z [29].

V následující tabulce – viz Tabulka 6-17, můžeme pozorovat, jak se změnila cena elektrické energie (pro uvažovaný tarif E.ON ElektřinaAku) v obdobích mezi rokem 2013 a 2014, rozepsaná na jednotlivé položky. Celková roční platba za elektřinu poklesla oproti roku 2013 o 1 104,65 Kč, což představuje 8,82 % rozdíl v platbě. Z toho roční platba za silovou elektrickou energii poklesla mezi roky 2013 a 2014 o 8,70 %. Rozdíl v platbě je tudíž o 463,43 Kč. Platba za distribuci v roce 2013 byla rovna částce 4 932,21 Kč, zatímco v roce 2014 tato částka poklesla o 335,85 Kč na částku 4 596,37 Kč. Jedná se o procentuální rozdíl 6,81 %. Platba za ostatní regulované položky poklesla o 13,97 %, což činí rozdíl v platbě o 305,37 Kč/rok. Můžeme si povšimnout i faktu, že roční platba daně z elektrické energie zůstala pro oba tyto roky stejná, a to 85,61 Kč/rok.

Tabulka 6-17: Meziroční změna platby pro modelový příklad B, modifikováno z [29].

Položka	Výše plateb pro rok 2013	Výše plateb pro rok 2014	Rozdíl v platbě	Rozdíl v platbě
	[Kč]	[Kč]	[Kč]	[%]
Celková roční platba	12 528,75	11 424,09	-1 104,65	-8,82
Z toho roční platba za silovou elektřinu	5 324,61	4 861,18	-463,43	-8,70
Z toho roční platba za distribuci	4 932,21	4 596,37	-335,85	-6,81
Z toho roční platba za ostatní regulované položky	2 186,32	1 880,95	-305,37	-13,97
Z toho roční platba daně z elektřiny	85,61	85,61	0,00	0,00

Detailní rozpis výpočtu roční platby za dodávku elektřiny je pak shrnut do následujících tabulek – viz Tabulka 6-18 až Tabulka 6-23. Pro zadané vstupní údaje byly vypočteny následující informativní jednotkové ceny včetně DPH – viz následující Tabulka 6-18. Cena VT je 4 715,54 Kč/MWh a cena nízkého tarifu je 1 984,02 Kč/MWh.

Tabulka 6-18: Informativní jednotkové ceny včetně DPH pro rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].

Stálý plat	197,23 Kč/měsíc
Cena vysokého tarifu	4 715,54 Kč/MWh
Cena nízkého tarifu	1 984,02 Kč/MWh

Roční platba za elektrickou energii se skládá ze čtyř složek, platby za silovou elektřinu, platby za distribuci, platby za ekologickou daň a platby za ostatní regulované položky. Tyto položky jsou následně rozepsány do tabulek níže – viz Tabulka 6-19 až Tabulka 6-23.

Tabulka 6-19: Souhrn celkové roční platby za rok 2014 pro modelový příklad B, modifikováno z [29].

Položka	Bez DPH	DPH	Včetně DPH
	[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba	9 441,40	1 982,69	11 424,09
Z toho za silovou elektřinu	4 017,50	843,68	4 861,18
Z toho za distribuci	3 798,65	797,72	4 596,37
Z toho za ostatní regulované služby	1 554,50	326,45	1 880,95
Z toho daň z elektřiny	70,75	14,86	85,61

Z předcházející tabulky – viz Tabulka 6-19 je patrné, že celková platba za elektrickou energii pro rok 2014 je bez DPH 9 441,40 Kč. Když k této částce započítáme DPH, které v tomto případě činí 1 982,69 Kč, dostaneme celkovou částku 11 424,09 Kč. Z toho za silovou elektřinu domácnost zaplatí 4 861,18 Kč/rok včetně DPH. Platba za distribuci je poté 4 596,37 Kč/rok

a ostatní regulované služby se vyšplhají až na částku 1 880,95 Kč/rok. Daň z elektřiny je přitom pouhých 85,61 Kč/rok.

Tabulka 6-20: Detailní rozpis platby za silovou elektřinu pro rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za silovou elektřinu	-	-	4 017,50	843,68	4 861,18
Z toho stálá platba	12 měsíců	48,00	576,00	120,96	696,96
Z toho VT	1,50 MWh	1 655,00	2 482,50	521,33	3 003,83
Z toho NT	1,00 MWh	959,00	959,00	201,39	1 160,39

Tabulka 6-20 poskytuje rozpis platby za silovou elektrickou energii pro rok 2014. Celková platba za silovou elektrickou energii včetně DPH v tomto roce činí 4 861,18 Kč. Z toho je cena vysokého tarifu 3 003,83 Kč/rok a cena v nízkém tarifu je 1 160,39 Kč/rok. Stálá platba je poté pouhých 696,96 Kč/rok.

Tabulka 6-21: Detailní rozpis platby za distribuci pro rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za distribuci	-	-	3 798,65	797,72	4 596,37
Z toho stálý plat (platba za jistič)	12 měsíců	115,00	1 380,00	289,80	1 669,80
Z toho VT	1,50 MWh	1 592,04	2 388,06	501,49	2 889,55
Z toho NT	1,00 MWh	30,59	30,59	6,42	37,01

Tabulka 6-21 poskytuje rozpis platby za distribuci elektrické energie v roce 2014. Celková platba za distribuci elektrické energie včetně DPH v tomto roce činí 4 596,37 Kč. Z toho je cena ve vysokém tarifu 2 889,55 Kč/rok, cena v nízkém tarifu pouhých 37,01 Kč/rok. Platba za jistič je posléze 1 669,80 Kč/rok.

Tabulka 6-22: Detailní rozpis platby za ekologickou daň za rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Daň z elektřiny	2,50 MWh	28,30	70,75	14,86	85,61

Ekologická daň bez DPH představuje částku 70,75 Kč/rok – viz Tabulka 6-22. S připočtením DPH se pak daň z elektrické energie vyšplhá na celkovou částku 85,61 Kč za rok 2014.

V následující tabulce – viz Tabulka 6-23 pak můžeme pozorovat, že z celkové částky za ostatní regulované položky 1 880,95 Kč/rok je platba na podporu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů a z kombinované výroby elektřiny a tepla 1 497,38 Kč za rok 2014. Platba za činnost operátora trhu s elektrickou energií je pouhých 22,84 Kč/rok a platba za systémové služby je 360,73 Kč/rok.

Tabulka 6-23: Detailní rozpis platby za ostatní regulované položky pro rok 2014, pro modelový příklad B, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za ostatní regulované položky	-	-	1 554,50	326,45	1 880,95
Z toho platba za SyS	2,50 MWh	119,25	298,13	62,61	360,73
Z toho platba za podporu výkupu elektřiny z OZE, KVET a DZ	2,50 MWh	495,00	1 237,50	259,88	1 497,38
Z toho platba za činnost OTE	2,50 MWh	7,55	18,88	3,96	22,84

Jak již bylo uvedeno výše – v modelovém případě B uvažujeme domácnost s tarifem D25d v Jihomoravském kraji, což je oblast E.ON Distribuce. Následující tabulky jsou zpracovány stejně jako v případě modelového příkladu A z cenové kalkulačky z ERÚ [29].

Srovnáme-li ceny elektrické energie v posledních pěti letech, musíme uvažovat změnu sazby DPH, která se zvýšila o jedno procento. Pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaAku, můžeme pozorovat pokles platby za silovou elektřinu o 1 002,02 Kč i za celkovou platbu za elektřinu, a to o 729,99 Kč v průběhu let 2010 až 2014 – viz Tabulka 6-24.

V následujících dvou tabulkách – viz Tabulka 6-25 a Tabulka 6-26, můžeme sledovat seřazení dodavatelů a jednotlivých produktů podle výše platby za elektřinu v roce 2013 i v roce 2014. Ze seřazení dodavatelů elektřiny pro rok 2014 vyplývá, že pro domácnost, která používá tarif D25d se vyplatilo zvolit jako dodavatele elektrické energie společnost Forenergy, s.r.o. s produktem PREMIUM AKU 8, která nabízí nejnižší cenu při zadaných podmínkách. A to 3 599,75 Kč za platbu za silovou elektřinu a 10 162,67 Kč za celkovou platbu za elektřinu, což je úspora oproti stávajícímu produktu o 1 261,43 Kč. Nejdražší elektrickou energií v tomto případě nabízí společnost Global Energy, a.s. s produktem G-Aku 8 region E.ON. Platba za silovou elektřinu v rámci tohoto produktu je 5 299,80 Kč, tedy 11 862,72 Kč za celkovou platbu za elektřinu. Jedná se o zdražení o 438,63 Kč oproti stávajícímu produktu.

Tabulka 6-24: Srovnání cen silové elektřiny v letech 2010 až 2014, v modelovém případě B.

Rok	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu
	[Kč]	[Kč]
2010 ³¹	5 863,20	12 154,08
2011 ³²	5 284,80	12 246,41
2012 ³³	5 557,80	12 187,54
2013 ³⁴	5 324,61	12 528,75
2014 ³⁵	4 861,18	11 424,09

Tabulka 6-25: Seřazení pěti dodavatelů a produktů s nejnižší cenou za elektřinu v roce 2014, v modelovém případě B.

Dodavatel	Produkt	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu ³⁶	Úspora oproti stávajícímu produktu
		[Kč]	[Kč]	[Kč]
Fonergy, s.r.o.	PREMIUM AKU 8	3 599,75	10 162,67	1 261,43
FOSFA, a.s.	FEE – OT Aku 8	3 711,68	10 274,59	1 149,50
CARBOUNION KOMODITY, s.r.o.	CARBO STABILITA STANDARD Domácnost AKU 8	3 836,31	10 399,22	1 024,87
Europe Easy Energy, a.s.	DUO Aku 8	3 844,78	10 407,69	1 016,40
Amper Market, a.s.	HOME_AKU	3 856,88	10 419,79	1 004,30

Ze seřazení dodavatelů elektrické energie pro rok 2013 vyplývá (viz Tabulka 6-26), že pro domácnost, která používá tarif D25d se vyplatilo zvolit jako dodavatele elektrické energie společnost FOSFA, a.s. s produktem FEE – OT Aku 8, která nabízí nejnižší cenu při zadaných podmínkách. A to 4 171,48 Kč za platbu za silovou elektřinu a 11 375,62 Kč za celkovou platbu za elektřinu. Což je úspora oproti stávajícímu produktu o 1 153,13 Kč. Nejdražší elektrickou energii v tomto případě nabízí společnost ČEZ Prodej s.r.o. s produktem D-Akumulace 8 – Exclusive. Platba za silovou elektřinu v rámci tohoto produktu je 5 445,00 Kč, tedy 12 649,14 Kč za celkovou platbu za elektřinu. Jedná se o zdražení o 120,40 Kč oproti stávajícímu produktu.

³¹ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 6 205,98 Kč včetně DPH.

³² Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 6 961,61 Kč včetně DPH.

³³ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 6 629,74 Kč včetně DPH.

³⁴ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 7 204,14 Kč včetně DPH.

³⁵ Platba za distribuci, ostatní regulované služby a daň z elektřiny je pro dané vstupní údaje shodná pro všechny dodavatele a činí 6 562,92 Kč včetně DPH.

³⁶ V případě volby většího jističe – nad 3x32 A do 3x40 A včetně se celková platba za elektřinu zvětší přibližně o 400 Kč/rok uvažujeme-li rok 2014.

Tabulka 6-26: Seřazení pěti dodavatelů a produktů s nevyhodnější cenou za elektřinu v roce 2013, v modelovém případě B.

Dodavatel	Produkt	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	Úspora oproti stávajícímu produktu
		[Kč]	[Kč]	[Kč]
FOSFA, a.s.	FEE – OT Aku 8	4 171,48	11 375,62	1 153,13
ČEZ Prodej, s.r.o.	D-Akumulace 8 – e Tarif Fix	4 241,29	11 445,43	1 083,31
Fonergy, s.r.o.	PREMIUM AKU 8	4 262,23	11 466,37	1 062,38
BICORN s.r.o.	BICORN_E-tarif Akumulace 8_D	4 290,66	11 494,80	1 033,95
ČEZ Prodej, s.r.o.	D-Akumulace 8 - Fix	4 325,75	11 529,89	998,86

Vzroste-li roční spotřeba elektřiny v roce 2014 ve VT pro zadanou domácnost až na 2 000 kWh a roční spotřeba elektřiny v NT zůstane na 1 000 kWh, naroste celková platba za elektřinu zhruba o 2 200 Kč/rok. Vzroste-li roční spotřeba elektřiny v roce 2014 v NT pro zadanou domácnost na 1 500 kWh a roční spotřeba elektřiny ve VT zůstane na 1 500 kWh, naroste celková platba za elektřinu zhruba o 950 Kč/rok. Na těchto konkrétních číslech si můžeme povšimnout, že právě spotřeba elektřiny ve VT větší měrou ovlivňuje celkovou platbu za elektřinu než spotřeba elektřiny v NT. Dochází ovšem i ke změně seřazení dodavatelů a jejich konkrétních produktů.

Nyní uvažujme domácnost na jiném odebíraném území, např. v kraji Jihočeském. Oproti jednotarifům, kde v tomto případě docházelo k jinému seřazení dodavatelů a jejich konkrétních produktů, u dvoutarifů můžeme pozorovat stejné seřazení dodavatelů a jejich produktů i se stejnou cenou za silovou elektřinu, a tedy i za celkovou platbu za elektrickou energii.

Srovnáme-li ceny elektrické energie v posledních pěti letech v modelovém případě B – viz Tabulka 6-27, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaAku s dodavatelem ČEZ Prodej, s.r.o. s produktem D-Akumulace 8 – Comfort, můžeme pozorovat nižší cenu od dodavatele ČEZ Prodej, s.r.o. napříč let 2010 až 2014. Například v roce 2014 zaplatila domácnost mající výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaAku o 164,56 Kč více na celkové platbě za elektrickou energii než v případě produktu D-Akumulace 8 – Comfort v rámci společnosti ČEZ Prodej, s.r.o.

Tabulka 6-27: Srovnání cen elektrické energie pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. a ČEZ Prodej, s r o. (s danými produkty), pro modelový příklad B, mezi lety 2010 až 2014.

Rok	E.ON Energie, a.s., produkt E.ON ElektřinaAku		ČEZ Prodej, s.r.o., produkt D-Akumulace 8 - Comfort	
	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu
	[Kč]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
2010	5 863,20	12 154,08	5 152,80	11 443,68
2011	5 284,80	12 246,41	5 158,20	12 119,81
2012	5 557,80	12 187,54	5 514,60	12 144,34
2013	5 324,61	12 528,75	5 227,20	12 431,34
2014	4 861,18	11 424,09	4 696,62	11 259,53

Srovnáme-li ceny elektrické energie v posledních pěti letech v modelovém případě B – viz Tabulka 6-28, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaAku s dodavatelem Pražská energetika, a.s. s produktem KOMFORT AKU 8, můžeme pozorovat vyšší cenu od dodavatele Pražská energetika, a.s. napříč let 2010 až 2014. Dle této tabulky je také zřejmé, že v roce 2014 zaplatila domácnost mající výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaAku o 62,32 Kč méně na celkové platbě za elektrickou energii.

Tabulka 6-28: Srovnání cen elektrické energie pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. a Pražské energetiky, a.s. (s danými produkty), pro modelový příklad B, mezi lety 2010 až 2014.

Rok	E.ON Energie, a.s., produkt E.ON ElektřinaAku		Pražská energetika, a.s., produkt KOMFORT AKU 8	
	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu	Platba za silovou elektřinu	Celková platba za elektřinu
	[Kč]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
2010	5 863,20	12 154,08	5 510,40	11 801,28
2011	5 284,80	12 246,41	5 335,20	12 296,81
2012	5 557,80	12 187,54	5 670,60	12 300,34
2013	5 324,61	12 528,75	5 398,42	12 602,56
2014	4 861,18	11 424,09	4 923,49	11 486,41

Při komplexním posouzení modelového příkladu B můžeme pozorovat následující aspekty. Při porovnání cen elektrické energie, pro uvažovaný tarif E.ON ElektřinaAku, v obdobích mezi lety 2013 a 2014, si můžeme povšimnout poklesu celkové roční platby, a to celkově o 8,82 %. Porovnáme-li ceny elektrické energie v posledních pěti letech, musíme uvažovat změnu sazby DPH, která se pro rok 2013 zvýšila o jedno procento. Pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaAku, můžeme pozorovat pokles platby za silovou elektřinu v průběhu let 2010 až 2014. Pro modelovou domácnost B kromě toho vyplývá, že se jí vyplatilo zvolit jako dodavatele elektrické energie společnost Fonergy, s.r.o. s produktem PREMIUM AKU 8, která nabízí nejnižší cenu v rámci modelového příkladu B (předpokládáme-li rok 2014). V roce 2013 se vyplatilo zvolit jako dodavatele elektřiny společnost FOSFA, a.s. s produktem FEE - OT Aku 8. V předcházejícím roce 2012 to byla opět jiná společnost. Nejdražší elektrickou energii v roce 2014 nabízí Global Energy, a.s. s produktem G-Aku 8.

Uvažujeme-li domácnost na jiném odebíraném území, například v kraji Jihočeském, oproti jednotarifům, kde v tomto případě docházelo k jinému seřazení dodavatelů s jejich konkrétními produkty, u dvoutarifů můžeme pozorovat stejné seřazení dodavatelů a jejich produktů i se stejnou cenou za silovou elektřinu, a tedy i za celkovou platbu za elektřinu.

Při srovnání cen elektrické energie v letech 2010 až 2014, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaAku s dodavatelem ČEZ Prodej, s.r.o. s produktem D-Akumulace 8 – Comfort, můžeme pozorovat nižší cenu od dodavatele ČEZ Prodej, s.r.o. napříč let 2010 až 2014. Při srovnání cen elektrické energie v letech 2010 až 2014, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaAku s dodavatelem Pražská energetika, a.s. s produktem KOMFORT AKU 8, můžeme sledovat vyšší cenu od dodavatele Pražská energetika, a.s. napříč těchto let.

Na první pohled se opět může zdát lákavá nižší cena za celkovou platbu za elektřinu od společnosti Fonergy, s.r.o. s produktem PREMIUM AKU 8, nic to nemění na situaci (která je stejná jako v modelovém příkladu A), že v dalších letech může na trh přijít nová společnost nebo stávající společnost, která byla doposud v pozadí, a sesadit tuto společnost z prvního místa.

6.3.3 Modelový příklad C

Nyní budeme uvažovat typ odběru označovaný jako podnikatelský maloodběr, opět na území Jihomoravského kraje. Přidělená sazba za distribuci je C01d a nainstalovaný jistič je nad 3x50 A do 3x63 A včetně. Podnik má roční spotřebu elektřiny ve vysokém tarifu 2 000 kWh. Dodavatelem elektrické energie je E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON StandardPower – viz Obrázek 6-4.

Vstupní údaje	Porovnání nabídek dodavatelů	Meziroční změna platby	Detail výpočtu platby
Zadání vstupních údajů			
Zadané údaje jsou platné. Pomocí záložek v záhlaví se nyní přepněte na požadované informace.			
Období:	2014 ▼		
Typ odběru:	Podnikatelský maloodběr ▼		
Odebíráte na území:	Jihomoravský kraj (Oblast E.ON Distribuce) ▼		
Máte přidělenou sazbu za distribuci:	C01d ▼		
Máte nainstalovaný jistič:	nad 3x50 A do 3x63 A včetně ▼		
Vaše roční spotřeba elektřiny ve vysokém tarifu:	2000 [kWh]		
Váš dodavatel elektrické energie:	E.ON Energie, a.s. ▼		
Váš produkt:	E.ON StandardPower ▼		
Po zadání vstupních údajů můžete přejít na karty: Porovnání nabídek dodavatelů, Meziroční změna platby, Detail výpočtu platby.			

Obrázek 6-4: Vstupní hodnoty zadané do cenového kalkulátoru pro modelový příklad C, převzato z [29].

V následující tabulce (viz Tabulka 6-29) můžeme pozorovat, jak se změnila cena elektrické energie (pro uvažovaný tarif E.ON StandardPower) v obdobích mezi lety 2013 a 2014, rozepsaná na jednotlivé položky. Celková roční platba za elektrickou energii v roce 2013 činila 13 703,98 Kč, zatímco v roce 2014 se tato cena vyšplhala jen na 12 867,33 Kč. Jedná se tedy

o úsporu 836,64 Kč. V procentech to znamená rozdíl 6,11 %. Roční platba za silovou elektřinu se v letech 2013 a 2014 liší o 370,26 Kč. V procentuálním vyjádření se jedná o úsporu 7,90 % ve prospěch roku 2014. Roční platba za distribuci se snížila o 222,08 Kč (jedná se pokles o 3,08 %) a rozdíl v roční platbě za ostatní regulované položky je až o 244,30 Kč (tudíž pokles o 13,97 %). Daň z elektřiny se přitom v těchto letech nezměnila a činí 68,49 Kč.

Tabulka 6-29: Meziroční změna platby v modelovém příkladu C, modifikováno z [29].

Položka	Výše plateb pro rok 2013	Výše plateb pro rok 2014	Rozdíl v platbě	Rozdíl v platbě
	[Kč]	[Kč]	[Kč]	[%]
Celková roční platba	13 703,98	12 867,33	-836,64	-6,11
Z toho roční platba za silovou elektřinu	4 685,12	4 314,86	-370,26	-7,90
Z toho roční platba za distribuci	7 201,32	6 979,23	-222,08	-3,08
Z toho roční platba za ostatní regulované položky	1 749,06	1 504,76	-244,30	-13,97
Z toho roční platba daň z elektřiny	68,49	68,49	0,00	0,00

Detailní rozpis výpočtu roční platby za dodávku elektrické energie je následně shrnut do tabulek níže. Pro zadané vstupní údaje byly vypočteny následující informativní jednotkové ceny včetně DPH, viz Tabulka 6-30. Cena vysokého tarifu je v tomto případě rovna 5 809,31 Kč/MWh. Ve stanovené sazbě C01d není nízký tarif nabízen.

Tabulka 6-30: Informativní jednotkové ceny včetně DPH v modelovém případě C, modifikováno z [29].

Stálý plat	104,06 Kč/měsíc
Cena vysokého tarifu	5 809,31 Kč/MWh
Cena nízkého tarifu	- Kč/MWh

Roční platba za elektrickou energii se skládá ze čtyř složek - platby za silovou elektřinu, platby za distribuci, platby za ekologickou daň a platby za ostatní regulované položky. Tyto položky jsou následně opět rozepsány do tabulek níže – viz Tabulka 6-31 až Tabulka 6-35.

Tabulka 6-31: Souhrn celkové roční platby pro rok 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].

Položka	Bez DPH	DPH	Včetně DPH
	[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba	10 634,16	2 233,17	12 867,33
Z toho za silovou elektřinu	3 566,00	748,86	4 314,86
Z toho za distribuci	5 767,96	1 211,27	6 979,23
Z toho za ostatní regulované služby	1 243,60	261,16	1 504,76
Z toho daň z elektřiny	56,60	11,89	68,49

Tabulka 6-31 poskytuje souhrn celkové roční platby pro rok 2014, kde celková platba za elektrickou energii včetně DPH je v roce 2014 rovna sumě 12 867,33 Kč/rok. Z toho platba silové elektřiny dosahuje částky 4 314,86 Kč/rok včetně DPH a platba za distribuci je 6 979,23 Kč/rok včetně DPH. Ostatní regulované služby jsou pak 1 504,76 Kč/rok a daň z elektřiny pro rok 2014 nabývá částky 68,49 Kč/rok.

Tabulka 6-32: Detailní rozpis platby za silovou elektřinu v roce 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za silovou elektřinu	-	-	3 566,00	748,86	4 314,86
Z toho stálá platba	12 měsíců	48,00	576,00	120,96	696,96
Z toho VT	2,00 MWh	1 495,00	2 990,00	627,90	3 617,90
Z toho NT	- MWh	0,00	-	-	-

Tabulka 6-32 poskytuje rozpis platby za silovou elektřinu v roce 2014 v modelovém případě C, přičemž celková platba za silovou elektřinu je v tomto roce 4 314,86 Kč včetně DPH. Z toho stálá platba za 12 měsíců včetně DPH je 696,96 Kč/rok. Platba ve vysokém tarifu se tak vyšplhala na 3 617,90 Kč/rok. Jak již bylo stanoveno výše, v sazbě C01d není nízký tarif nabízen.

Tabulka 6-33: Detailní rozpis platby za distribuci v roce 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za distribuci	-	-	5 767,96	1 211,27	6 979,23
Z toho stálý plat (platba za jistič)	12 měsíců	38	456,00	95,76	551,76
Z toho VT	2,00 MWh	2 655,98	5 311,96	1 115,51	6 427,27
Z toho NT	- MWh	0,00	-	-	-

Jak je možné vidět v předcházející tabulce – viz Tabulka 6-33, celková platba za distribuci včetně DPH je v roce 2014 rovna sumě 6 979,23 Kč/rok. Z toho je stálá platba za jistič 551,76 Kč/rok včetně DPH. Platba ve vysokém tarifu se poté vyšplhala na 6 427,27 Kč/rok.

Tabulka 6-34: Detailní rozpis platby za ekologickou daň v roce 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Daň z elektřiny	2,00 MWh	28,30	56,60	11,89	68,49

Ekologická daň bez DPH představuje částku 56,60 Kč/rok – viz Tabulka 6-34. S připočtením DPH se pak daň z elektrické energie vyšplhá na celkovou částku 68,49 Kč za rok 2014.

Tabulka 6-35: Detailní rozpis platby za ostatní regulované položky v roce 2014 v modelovém případě C, modifikováno z [29].

Položka	Jednotek	Cena jednotky [Kč]	Platba		
			Bez DPH	DPH	Včetně DPH
			[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
Celková platba za ostatní regulované položky	-	-	1 243,60	261,16	1 504,76
Z toho platba za SyS	2,00 MWh	119,25	238,50	50,09	288,59
Z toho platba za podporu výkupu elektřiny z OZE, KVET a DZ	2,00 MWh	495,00	990,00	207,90	1 197,90
Z toho platba za činnost OTE	2,00 MWh	7,55	15,10	3,17	18,27

Tabulka 6-35 poskytuje přehled o platbách za ostatní regulované položky v roce 2014. Můžeme podle ní pozorovat, že z celkové částky za ostatní regulované položky 1 504,76 Kč/rok je platba na podporu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů a z kombinované výroby elektřiny a tepla 1 197,90 Kč za rok 2014. Platba za činnost operátora trhu s elektrickou energií je pak pouhých 18,27 Kč/rok, přičemž platba za systémové služby je 288,59 Kč/rok.

Následující tabulky a komentáře k tabulkám jsou opět zpracovány (stejně jako v modelovém případě A i B) z cenové kalkulačky z ERÚ [29].

Jestliže modelový příklad C - podnikatelský maloobtěh, při podnikání nespoteřbuje za rok více elektrické energie než běžná česká domácnost, nechť zůstane v nejnižší sazbě C01d. Pokud se ovšem podnikatel rozhodne pronajmout si například řemeslnou dílnu a ročně tak odebere 10 000 kWh, ideálním řešením je sazba C02d. Spotřeba 30 000 kWh již odpovídá většímu provozu (například restaurace), která se řadí do distribuční sazby C03d. Z následující tabulky, viz Tabulka 6-36 je patrné, že jestliže podnik při svém provozu spotřebuje okolo 2 000 kWh, a je v nejnižší distribuční sazbě C01d utratí tak za celkovou roční platbu za elektřinu 12 867,33 Kč (uvažujeme-li rok 2014). Při zařazení do distribuční sazby C02d vydá za celkovou roční platbu za elektřinu 14 682,94 Kč/rok a při zařazení do distribuční sazby C03d podnikatel zaplatí za celkovou roční platbu za elektřinu 54 568,22 Kč/rok.

Tabulka 6-36: Srovnání celkové roční platby za elektřinu v jednotlivých sazbách elektřiny pro E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON StandardPower v modelovém případě C, pro rok 2014.

Roční spotřeba	Distribuční sazba			Úspora sazby C01d oproti sazbě C03d
	C01d	C02d	C03d	
[kWh]	[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]	[Kč/rok]
2 000	12 867,33	14 682,94	54 568,22	41 700,89
10 000	59 341,79	56 339,17	85 649,25	26 307,46
30 000	175 527,92	160 479,76	163 351,82	12 176,10

V jednotarifové sazbě zaplatí za každou kilowatthodinu podnikatel stejnou cenu. Při vysokých spotřebách (např. elektřinou ohříváme vodu a i vytápíme budovu), má podnikatel nárok na dvoutarifové sazby, ve kterých se během dne střídá nízký tarif s vysokým tarifem. Vyšší číslo kódu nyní reflektuje větší odběr a zároveň více hodin, kdy lze odebírat energii v levnějším resp. v nízkém tarifu. Výjimku z pravidla zastupují speciální sazby. Sem patří C60d a C61d pro odběry, které lze jenom obtížně měřit (např. internetové připojení poskytované po distribuční síti). A také sazba C62d, ve které je odebírána energie pro veřejná osvětlení [49].

Jakékoliv srovnání cen elektrické energie v modelovém případě C je neúčelné, neboť s jednotlivými podnikateli uzavírají smlouvy konkrétní dodavatelé zvlášť a nabízí jim tarify „ušité“ na míru.

7 ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo seznámení se s problematikou trhu s elektrickou energií. Jakožto autorka práce jsem si kladla za cíl seznámit čtenáře podrobněji s minulostí a současností trhu s touto vzácnou komoditou a snažila jsem se čtenáři nastínit princip liberalizace. Proces liberalizace trhu s elektrickou energií podstatně změnil podnikatelské klima v elektroenergetice tím, že vystavil účastníky trhu novým, výrazně zvýšeným rizikům podnikání v tomto odvětví (riziko ceny a riziko objemu). Zároveň s liberalizací elektroenergetiky vznikaly v jednotlivých zemích organizované trhy s elektrickou energií (burzy, operátor trhu, apod.), které dle potřeb účastníků trhu svou nabídku produktů postupně rozšiřovaly.

Hlavním úkolem diplomové práce bylo získat přehled o účastnících trhu s elektrickou energií, o principech obchodování a v neposlední řadě se seznámit se skladbou ceny elektrické energie a s vlivy, které na tuto cenu působí. Praktická část práce byla pak věnována modelovému příkladu změny dodavatele elektrické energie.

Diplomovou práci jsem rozdělila do tří hlavních částí. První část diplomové práce se zabývá základní problematikou energetického trhu. Je zde charakterizována celková historie trhů s elektrickou energií, i jeho následný rozvoj. Práce se zabývá příčinami pro vznik trhů a v neposlední řadě obsahuje práce i faktory, které ovlivňují nabídku a poptávku cen elektřiny. Součástí první části práce je i samotná organizace trhu s elektřinou. V neposlední řadě byla tato část práce věnována účastníkům trhu s elektrickou energií a jednotlivým vztahům mezi těmito účastníky.

Druhá část diplomové práce se zabývá energetickými burzami, především PXE. Rozlišuje trhy neorganizované a organizované. Druhá část práce obsahuje rovněž ekonomický model tvorby ceny elektřiny a je zde uvedena samotná skladba ceny elektrické energie.

Díky liberalizaci trhu s elektřinou má každý odběratel možnost vybrat si svého dodavatele elektrické energie. Proto je praktická část a tedy i poslední, třetí část, diplomové práce věnována procesu změny dodavatele elektřiny. Odběr elektrické energie je sjednáván individuálně prostřednictvím obchodníků, proto je v této diplomové práci vytvořeno a následně zhodnoceno více modelových příkladů. Modelový příklad A se zabývá dodávkou energie pro domácnost, kterou jsme si na začátku kapitoly 6.3.1 přesně definovali. Při porovnání cen elektřiny pro modelový příklad A, v obdobích mezi lety 2013 a 2014, si můžeme povšimnout poklesu celkové roční platby za elektřinu. Jedná se zhruba o pokles 8 %. Významný pokles regulovaných cen pro rok 2014 má hned několik příčin. Hlavním důvodem je přecenění ztrát v PS a DS v důsledku poklesu cen silové elektřiny. Dalším významným důvodem je celkový tlak ERÚ na snižování nákladových položek. Největšího snížení pak ERÚ dosáhl v rámci „zastropování“ příplatků na OZE.

Srovnáme-li ceny elektrické energie pro modelový příklad A v letech 2010 až 2014, pro výchozího dodavatele E.ON Energie, a.s. s produktem E.ON ElektřinaKlasik, můžeme pozorovat pokles celkové platby za elektřinu v postupu let 2010 až 2014. V rámci porovnávání konkrétních produktů od jednotlivých dodavatelů jsem došla k závěru, že každý produkt nabízí pro určitou domácnost konkrétní výhody, samozřejmě i nevýhody, které si každá domácnost zvlášť musí zvážit a rozhodnout se, zdali je pro ni daný produkt výhodný či nikoliv. Pro modelový příklad A vyplývá, že je pro něj nejvýhodnější zvolit jako dodavatele elektřiny společnost Fonergy, s.r.o. s produktem PREMIUM Klasik 24 (uvažujeme-li rok 2014), která nabízí nejnižší platbu za elektřinu. V roce 2013 se přitom vyplatilo zvolit jako dodavatele elektřiny společnosti FOSFA,

a.s. s produktem FEE – Standard 24. Při komparaci výchozího dodavatele v modelovém případě A s dodavatelem ČEZ Prodej, s.r.o. s daným produktem, byla vyzpozorována nižší celková platba za elektřinu od dodavatele ČEZ Prodej, s.r.o., v průběhu let 2010 až 2014. Stejně tak při komparaci s dodavatelem Pražská energetika, a.s. s konkrétním produktem, pozorujeme vyšší cenu od dodavatele Pražská energetika, a.s., v průběhu let 2010 až 2014. V případě komplexního zhodnocení modelového případu A, je na první pohled lákavá nízká cena za celkovou platbu elektřiny od společnosti Fonergy, s.r.o. s produktem PREMIUM Klasik 24.

Modelový případ B se zabývá domácností, kterou jsme si přesně definovali v kapitole 6.3.2. Při porovnání cen elektřiny pro modelový příklad B, v obdobích lety 2013 - 2014, si můžeme povšimnout poklesu celkové roční platby za elektřinu. Významný pokles regulovaných cen pro rok 2014 má stejné příčiny jako v modelovém případě A. V rámci porovnávání konkrétních produktů od jednotlivých dodavatelů jsem došla ke stejnému závěru jako v modelovém případě A, že každý produkt nabízí pro určitou domácnost konkrétní výhody, samozřejmě i nevýhody, které si každá domácnost zvlášť musí zvážit a rozhodnout se, zdali je pro ni daný produkt výhodný či nikoliv. Pro modelový příklad B vyplývá, že by pro něj bylo nejvýhodnější zvolit jako dodavatele společnost Fonergy, s.r.o. s produktem PREMIUM AKU 8 (uvažujeme-li rok 2014), která nabízí nejnižší celkovou platbu za elektřinu. Nejdražší elektrickou energii v tomto případě nabízí společnost Global Energy, a.s. s produktem G-Aku 8 region E.ON. V roce 2013 se přitom vyplatilo pro modelový příklad B zvolit jako dodavatele elektřiny společnosti FOSFA, a.s. s produktem FEE – OT Aku 8. Dále jsem si mohla ověřit, že právě spotřeba elektřiny ve VT větší měrou ovlivňuje celkovou platbu za elektřinu než spotřeba elektřiny v NT. Při komparaci výchozího dodavatele v tomto modelovém případě s dodavatelem ČEZ Prodej, s.r.o. s konkrétním produktem, můžeme sledovat nižší celkovou platbu za elektřinu od dodavatele ČEZ Prodej, s.r.o., v průběhu let 2010 až 2014. Při komparaci s dodavatelem Pražská energetika, a.s. s konkrétním produktem, můžeme pozorovat vyšší cenu od dodavatele Pražská energetika, a.s., opět v průběhu let 2010 až 2014. Na první pohled je opět lákavá nižší cena za celkovou platbu elektřiny od společnosti Fonergy, s.r.o. s produktem PREMIUM AKU 8.

Modelový příklad C se zabývá podnikatelským maloodběrem, přesně definovaným v kapitole 6.3.3. Při porovnání cen elektřiny, mezi rokem 2013 a 2014, si můžeme opět povšimnout poklesu celkové roční platby za elektřinu. Významný pokles regulovaných cen pro rok 2014 má opětovně stejné příčiny jako v modelovém případě A i B. Jakékoliv srovnání cen elektrické energie v modelovém případě C je neúčelné, neboť s jednotlivými podnikateli uzavírají smlouvy konkrétní dodavatelé zvlášť a nabízí jim konkrétní tarify „ušité“ na míru.

Komentáře informačních kanálů často hovořících o zvyšování cen elektřiny, již nezmiňují detailní příčiny těchto změn a zevšeobecňují tyto změny, jako faktor dopadající na veškeré spotřebitele stejnou měrou. Z tohoto pohledu je nutné zohlednit faktory dílčí skladby ceny elektřiny, rozdílné kategorie spotřebitelů, rostoucí stupeň propojenosti trhů a v neposlední řadě také zvolit metodicky správný způsob srovnání výchozích dat. Přestože elektrickou energii využívají v domácnostech, i v podnicích všichni, málokdo má představu o celkové nabídce na trhu. Naprostá většina domácností, ale i podniků, platí za energie více, než by musela. Zlepšení jsou přitom jednoduchá. Stačí se umět zorientovat v nabídkách distributorů.

POUŽITÁ LITERATURA


- [1] BARTOŠ, T., STREJČEK, P., *Vývoj cen elektrické energie v regionu západní a střední Evropy v letech 2001 - 2011* [on line]. Recenzent: Ing. Oldřich Šoba, Ph.D., 31. 12. 2012. Dostupné z WWW: <http://www.tzb-info.cz/ceny-paliv-a-energie/8998-vyvoj-cen-elektricke-energie-v-regionu-zapadni-a-stredni-evropy-v-letech-2001-2011>.
- [2] BECHNÍK, B., *Studie: Víc než slunce zdražují elektřinu příjmy ČEZ* [on line]. Praha, 8. 9. 2010. Dostupné z WWW: <http://www.czrea.org>.
- [3] BULÁNEK, P., *Analýza procesů nutných k získání oprávnění k obchodu s elektřinou ve vybraných zemích západní Evropy systému ENTSO-E*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta elektrotechnická, 2012, 47 s. Vedoucí diplomové práce Doc. Ing. Pavla Hejtmánková, Ph.D..
- [4] BURZA CENNÝCH PAPÍRŮ PRAHA, A. S., *OTC obchody*. [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.burza-cennych-papiru-praha.cz/otc-obchody>.
- [5] BURZA CENNÝCH PAPÍRŮ PRAHA, A. S., *Skupina PX v roce 2013*. [on line]. 31. 12. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Futures>.
- [6] BURZA CENNÝCH PAPÍRŮ PRAHA, *Kapitálový trh*. Praha, 3. 3. 2014, soubor pdf, slide 34.
- [7] ČEPS, A. S., *Energetický slovník* [on line]. 2014. Dostupné z WWW: <https://www.ceps.cz/CZE/Media/Stranky/Energeticky-slovník.aspx?root=P>.
- [8] ČEPS, A. S., *Jak se stát poskytovatelem PpS*. [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.ceps.cz/CZE/Data/Jak-sestat-poskytovatelemPpS/Stranky/default.aspx>.
- [9] ČEPS, A. S., *Podpurné služby*. [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.ceps.cz/CZE/Cinnosti/Podpurne-sluzby/Stranky/default.aspx>.
- [10] ČEPS, A. S., *Seznam pojmů*. [on line]. 2013. Dostupné z WWW: http://www.ceps.cz/CZE/Cinnosti/Zahranicni-spoluprace/Stranky/CEE_TSO.aspx.
- [11] ČEPS, A. S., *Seznam pojmů*. [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.ceps.cz/CZE/Cinnosti/Zahranicni-spoluprace/Stranky/ENTSO-E.aspx>.
- [12] ČEPS, A. S., *Vyrovňovací trh s regulační energií*. [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.ceps.cz/CZE/Cinnosti/Podpurne-sluzby/Regulacni-energie/Stranky/Vyrovnavaci-trh-s-regulacni-energie.aspx>.
- [13] ČEPS, A. S., *Způsob zajištění*. [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.ceps.cz/CZE/Cinnosti/Podpurne-sluzby/Stranky/Zajisteni-PpS.aspx>.
- [14] ČEZ, A. S., *Energetika v ČR*. [on line]. 2014. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/pro-media/cisla-a-statistiky/energetika-v-cr.html>.
- [15] ČEZ, A. S., *Energetika ve světě*. [on line]. 2012. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/pro-media/cisla-a-statistiky/energetika-ve-svete.html>.
- [16] ČEZ, A. S., *Vzor faktury domácnosti*. [on line]. 2014. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/edee/content/file/pece-a-podpora/vzor-faktura-domacnost-elektřina.pdf>.
- [17] ČEZ, A. S., *Dodavatel poslední instance* [on line]. 2014. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/ke-stazeni/dodavatel-posledni-instance.html>.
- [18] ČEZ, A. S., *Encyklopedie energetiky – Energie ze všech stran*, [on line]. Vydání druhé. Praha: ATYPO, s.r.o., 2003. 56 s. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/pro-zajemce-o-informace/materialy-ke-studiu/tiskoviny/24.html>.

- [19] ČEZ, A. S., *Energetická legislativa* [on line]. 2014. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/ke-stazeni/energeticka-legislativa.html>.
- [20] ČEZ, A. S., *Jak nakupujeme elektřinu na rok 2014* [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/co-delat-kdyz/ceny/elektrina/2.html>.
- [21] ČEZ, A. S., *Podíl zdrojů elektřiny použitých pro výrobu elektřiny v roce 2012* [on line]. 2012. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/odpovedna-firma/zivotni-prostredi/informace-dle-energetickeho-zakona-c458-2000-sb/2012/podil-zdroju-elektriny.html>.
- [22] ČEZ, A. S., *Přehled nákupů elektřiny* [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/co-delat-kdyz/ceny/elektrina/prehled-nakupu-eletriny.html>.
- [23] ČEZ, A. S., *Skladba ceny elektřiny* [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/co-delat-kdyz/ceny/elektrina/3.html>.
- [24] DRNEK, L., *Obchod s elektřinou na liberalizovaném trhu – využití derivátních produktů*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd, Institut ekonomických studií, 2005, 64 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Zdeněk Hrubý, CSc..
- [25] DUŠEK, L., ZAJÍČEK, M., *Spotřebitelé by měli mít možnost kupovat elektřinu, od koho chtějí* [on line]. Zdroj: Respekt 41/98, 30. 11. 1997 Dostupné z WWW: <http://www.libinst.cz/clanky-a-komentare/1144-spotrebitele-by-meli-mit-moznost-kupovat-elekrinu-od-koho-chteji/#header>.
- [26] E.ON, A. S., *Ceník dodávky elektřiny E.ON Energie, a.s., produktová řada Elektřina, distribuční území E.ON Distribuce, a.s.* [on line]. Platnost 1. 1. 2014. Dostupné z WWW: <https://www.eon.cz/file/edee/cs/domacnosti/produkty-a-ceny-elektriny/eon-cenik-elektrina-2014-domacnost-eon.pdf>.
- [27] ENERGETICKÝ ZÁKON 2013 (ZÁKON Č. 458/2000 SB., O PODMÍNKÁCH PODNIKÁNÍ A O VÝKONU STÁTNÍ SPRÁVY V ENERGETICKÝCH ODVĚTVÍCH A O ZMĚNĚ NĚKTERÝCH ZÁKONŮ).
- [28] ENERGOSTAT, *Elektroenergetika ČR – Elektřina*, Zdroj: Energetický regulační úřad [on line]. 2012. Dostupné z WWW: <http://energostat.cz/elektrina.html>.
- [29] ERÚ, *Cenový kalkulátor*. [on line]. 2014. Dostupné z WWW: <http://kalkulator.eru.cz/VstupniUdaje.aspx>.
- [30] ERÚ, *Jak mají domácnosti postupovat při změně dodavatele* [on line]. 2. 6. 2010. Dostupné z WWW: <http://www.eru.cz/-/jak-maji-domacnosti-postupovat-pri-zmene-dodavatele?inheritRedirect=true>.
- [31] ERÚ, *Roční zpráva* [on line]. 2008. Dostupné z WWW: http://www.eru.cz/user_data/files/statistika_elektro/rocní_zprava/2008/mapy/7.htm.
- [32] ERÚ, *Tisková zpráva k cenovým rozhodnutím ERÚ č. 5/2012 a č. 6/2012* [on line]. 28. 11. 2012. Dostupné z WWW: http://www.eru.cz/user_data/files/tiskove%20zpravy/2012/elektro_2013.pdf.
- [33] CHEMIŠINEC, I., MARVAN, M., NEČESANÝ, J., SÝKORA, T., TŮMA, J., *Obchod s elektřinou*. CONTE spol. s r. o., ISBN 978-80-254-6695-7.
- [34] CHEMIŠINEC, I., RODRYČ, P. A KOLEKTIV, *Změna dodavatele elektrické energie v České republice z pohledu Operátora trhu s elektřinou*. [on line]. 1. 7. 2007, soubor pdf, slide 3, Dostupné z WWW: <http://www.pro-energy.cz/clanky1/2.pdf>.


- [35] KLÍNSKÝ, P., MUNCH, O., *Ekonomika 1*, Pro obchodní akademie a ostatní střední školy, druhé upravené vydání, Nakladatelství Fortuna, Praha 2002. ISBN 80-7168-831-2.
- [36] KOHOUT, P., *Trh s elektřinou v RF a srovnání se situací v ČR* [on line]. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická, Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd, str. 29. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/edee/content/file/vzdelavani/soutez/kohout.pdf>.
- [37] KOTLER, P., ARMSTRONG, G., *Marketing management (12. vydání)*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
- [38] KOVAČOVSKÁ, L., *Liberalizace vnitřního trhu s elektřinou a zemním plynem jako prostředek zajišťování energetické bezpečnosti EU* [on line]. Současná Evropa, leden 2011. Dostupné z WWW: <http://ces.vse.cz/wp-content/kovacovska.pdf>.
- [39] KRATOCHVÍL, Š., *Oceňování derivátů na elektřinu na energetických burzách*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická, 2012, 105 s. Vedoucí diplomové práce Prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
- [40] KŘIVANEC, L., *Analýza procesů nutných k získání oprávnění k obchodu s elektřinou ve vybraných zemích jihovýchodní Evropy systému ENTSO-E*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta elektrotechniky a ekologie, 2012, 58 s. Vedoucí diplomové práce Doc. Ing. Pavla Hejmánková, Ph.D..
- [41] MÜLLER, J., *Operátor trhu s elektřinou* [on line]. Česká energetika, leden 2012. Dostupné z WWW: [http://www.vosaspsekrizik.cz/cs/download/studium/sps/elektroenergetika/operato
r-trhu-s-el.pdf](http://www.vosaspsekrizik.cz/cs/download/studium/sps/elektroenergetika/operator-trhu-s-el.pdf).
- [42] NĚMEČEK, B., *Požadavky ERÚ a povinnosti českého účastníka při účasti na německém trhu*. Přednáška ERÚ, a. s. Místopředseda a ředitel sekce regulace ERÚ, 20. 11. 2003, soubor pdf, slide 12.
- [43] NOVÝ, F., HEJMÁNKOVÁ, P., MAJER, V. *Vliv cen ropy na ceny silové elektřiny v ČR*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta elektrotechnická, 11th International Conference, Energy – Ecology – Economy 2012, High Tatras, Slovak Republic, 15-17. 5. 2012, 7 s.
- [44] OTE, A.S., *Predikce očekávaného dlouhodobého vývoje spotřeby elektřiny ČR* [on line]. Tisková zpráva – Praha, 1. 4. 2014. Dostupné z WWW: [http://www.ote-cr.cz/o-
spolecnosti/files-novinky/2014-04-01_TZ_Ocekavana_spotreba_elektriny.pdf](http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/files-novinky/2014-04-01_TZ_Ocekavana_spotreba_elektriny.pdf).
- [45] OTE, A.S., *Očekávaná dlouhodobá rovnováha mezi nabídkou a poptávkou elektřiny a plynu* [on line]. Prezentační materiál pro veřejnost, zpracováno ve spolupráci s EGÚ Brno, a. s., únor 2013, str. 47. Dostupné z WWW: [http://www.ote-cr.cz/statistika/files-
dlouhodobebilance/Zprava_o_cekavane_rovnovaze_mezi_nabidkou_a_poptavkou_elektri
ny_a_plynu.pdf](http://www.ote-cr.cz/statistika/files-dlouhodobebilance/Zprava_o_cekavane_rovnovaze_mezi_nabidkou_a_poptavkou_elektriny_a_plynu.pdf).
- [46] OTE, A.S., *Roční zpráva o trhu s elektřinou a plynem v ČR v roce 2012* [on line]. 2012. Soubor pdf, 96 slide. Dostupné z WWW: [http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/soubory-
vyrocni-zprava-ote/rocní-zprava-2012.pdf](http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/soubory-vyrocní-zprava-ote/roční-zprava-2012.pdf).
- [47] OTE, A.S. *Operátor trhu s elektřinou – činnosti, přeshraniční přenosy, burza*. Prezentační materiál pro veřejnost, AEM, 20. listopadu 2003, soubor pdf, slide 11.
- [48] PANÁK, A., *Implementace tzv. Třetího energetického balíčku*. Přednáška ERÚ, a. s. 2013, soubor pdf, slide 25.

- [49] PETRÁŠEK, O., *Tarifý a sazby elektřiny: Jak se v nich vyznat?* [on line]. Praha, 18. 4. 2014. Dostupné z WWW: <http://www.cenyenergie.cz/tarif-y-a-sazby-elektřiny-jak-se-v-nich-vyznat/>.
- [50] PRAŽSKÁ, L., JINDRA, J., AKOL. *Obchodní podnikání*. Praha: Management Press, 2002, str.874, ISBN 80-7261-059-7.
- [51] PREISINGEROVÁ, R., *Transformace maloobchodní sítě v České republice (Regionální a ekonomické aspekty)* [on line]. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2010.67 s. Vedoucí diplomové práce RNDr. Josef Kunc, Ph.D. Dostupné z WWW: http://is.muni.cz/th/155994/esf_m/Preisingerova_diplomova_prace.txt.
- [52] PROCHÁZKA, J., *Trh s elektřinou a regulace, stanovení regulovaných cen, podporované zdroje*. 4. 12. 2013. Přednáška EGÚ Brno, a. s., sekce provozu a rozvoje elektrizační soustavy, VUT v Brně, soubor pdf, slide 56.
- [53] PXE, A. s., [on line]. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.pxe.cz/dokument.aspx?k=Co-Je-PXE>.
- [54] SCHINDLER, J., *Nákup energie na burze i pro české domácnosti: Vyplatí se?* [on line]. 18. 3. 2013. Dostupné z WWW: <http://www.tzb-info.cz/kalkulator-cen-energie/9671-nakup-energie-na-burze-i-pro-ceske-domacnosti-vyplati-se>.
- [55] SCHNEIDER, O., *Energetika – evropský vývoj a „česká cesta“* [on line]. Praha, 2010. Dostupné z WWW: <http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/pro-zajemce-o-informace/materialy-ke-studiu/tiskoviny/24.html>.
- [56] SKALKA, M., MIŠKOVSKÝ, L., *Velkoobchodní trh s elektřinou* [on line]. ČEZ, a. s. Trading, Ekofórum v rámci projektu OPPA, 12. 5. 2011. Dostupné z WWW: http://keke.vse.cz/wp-content/uploads/2011/06/velkoobchod_trh_s_elektřinou_uni.pdf.
- [57] SLOVNÍK CIZÍCH SLOV, [on line]. 2004-2005. Dostupné z WWW: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/volatilita>.
- [58] SPOLEČNOST A-TENDER S.R.O., *Co je e-aukce*. [on line]. 2013, Praha 8 – Libeň. Dostupné z WWW: <http://www.setrime-lidem.cz/co-je-e-aukce.html>.
- [59] SPOLEČNOST NEXT FINANCE, *Trh s elektrickou energií v Evropě* [on line]. Červenec 2007, 23 s. Dostupné z WWW: http://www.pxe.cz/pxe_downloads/info/pxe_analyza.pdf.
- [60] SRNA, J., *Rozbor souvislostí mezi cenami silové elektřiny, podpůrných služeb, regulační energie, emisních povolenek CO₂ a primárních zdrojů energie*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, 2013. 74 s. Vedoucí semestrální práce Ing. Jan Macháček, Ph.D..
- [61] ŠTASTNÝ, J., *Vývoj obchodování s elektřinou v ČR*. [on line]. Jarní konference energetických manažerů, 22. 3. 2006, Poděbrady, soubor pdf, slide 29.
- [62] ŠVEC, J., *Elektrizační soustava, trh s elektřinou, subjekty na trhu*. [on line]. 2006, slide 22. Dostupné z WWW: http://home.pilsfree.net/fantom/FEL/MR/FEL_CVUT/lekce03_06.pdf.
- [63] UŠETŘENO.CZ, *Aukce elektřiny a jejich rizika*. [on line]. Praha 4, 17. 9. 2013, Dostupné z WWW: <http://www.cena-elektřiny.eu/aukce-elektřiny-a-jejich-rizika/>.
- [64] VINŠOVÁ, M., *Cena elektřiny pro domácnosti 2014: Srovnání nákladů*. 9. 12. 2013. [on line]. Dostupné z WWW: <http://www.penize.cz/nakupy/277054-cena-elektřiny-pro-domacnosti-2014-srovnani-nakladu>.
- [65] X-TRADE BROKERS, O., *Forex a OTC – aneb co to vlastně je...?* [on line]. 2007. Dostupné z WWW: <http://byznys.ihned.cz/c1-21610490-forex-a-otc-aneb-co-to-vlastne-je>.

PŘÍLOHY



**PERIODICKÁ FAKTURA ZA SDRUŽENÉ
SLUŽBY DODÁVKY ELEKTŘINY**
daňový doklad č. 0000001000649106
List 1



1. Jan Novák
Křížíkova 1000
709 74 Klatovy
Česká republika

2. DODAVATEL
ČEZ Prodej, s.r.o.
Duhová 425/1, 140 53 Praha
IČ: 27232433 | DIČ: CZ27232433
Bankovní spojení: 000000-0007770227/0100
IBAN: CZ340100000000007770227, SWIFT: KOMB CZPP
www.cez.cz | cez@cez.cz
Zákaznická linka 840 840 840

3. VAŠE ZÁKAZNICKÉ ČÍSLO 12345678901

VARIABILNÍ SYMBOL	4422884422
DATUM SPLATNOSTI	01. 02. 2012
DATUM VYSTAVENÍ	18. 01. 2012
DATUM ZDANITELNÉHO PLNĚNÍ	18. 01. 2012
FAKTURAČNÍ OBDOBÍ	22. 01. 2011 – 18. 01. 2012
SPOTŘEBA CELKEM ZA FAKTURAČNÍ OBDOBÍ	0,41300 MWh

4. ODBĚRATEL / DOMÁCNOST
Jan Novák
Křížíkova 1000
709 74 Klatovy
Bankovní spojení: 000076-6106170267/0100

REKAPITULACE (celkem za fakturační období)	Sazba DPH	Základ DPH (Kč)	DPH (Kč)	Celkem (Kč)
SPOTŘEBA ELEKTŘINY A SLUŽEB	20 %	2.565,17	513,04	3.078,21
PŘÍJATÉ PLATBY	20 %	-1.375,00	-275,00	-1.650,00
ROZDÍL KE ZDANĚNÍ	20 %	1.190,17	238,04	1.428,21
ZACKROUHLLENÍ				-0,21
DOPLATEK				1.428,00

**Doplatek vyúčtování ve výši 1.428,00 Kč neplatíte,
platba bude inkasována z Vašeho účtu*.**

*Ověřte si prosím ve Vaší bance, zda máte nastavený dostatečný limit inkasa, vč. počtu inkasovaných položek, ve prospěch účtu 7770227/0100.


Detailní rozpis vyúčtování najdete v příloze této faktury.

5. ROZPIS ZÁLOH NA DALŠÍ OBDOBÍ Bankovní spojení dodavatele: 000000-0007770227/0100

Datum splatnosti	Částka (Kč)	Variabilní symbol	Způsob úhrady
01. 02. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
01. 03. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
02. 04. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
02. 05. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
01. 06. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
02. 07. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
01. 08. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
03. 09. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
01. 10. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
01. 11. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU
03. 12. 2012	300,00	4422884422	PLATBA BUDĚ INKASOVÁNA Z VAŠEHO ÚČTU

Důležité informace o změnách v oblasti plateb a fakturace najdete na druhé straně tohoto listu.

Obrázek 0-1: Příklad první části faktury za elektřinu od společnosti ČEZ, modifikováno z [15].

		DETAILNÍ ROZPIS VYÚČTOVÁNÍ K FAKTUŘE ZA SDRUŽENÉ SLUŽBY DODÁVKY ELEKTŘINY k daňovému dokladu č. 000001000649196 List 2		Číslo odběrného místa: 1000351929	
				Adresa odběrného místa: U Lábe 1, 277 13 Kozelce nad Labem EAN OPM: 859182400444222111	
7.		DETAILNÍ STRUKTURA SLOŽENÍ CENY (ceny bez DPH)		PŘEHLED PŘIJATÝCH PLATEB za uplynulé fakturační období	
		■ OBDOBÍ 22. 01. 2011 – 31. 12. 2011 ELEKTROMĚRČ. 79429(podstř. Q) Nál. i 1,0 Stav VT počítán-tovno 3,781,00 – 4,172,00 (0,39100 MWh)		DISTRIBUČNÍ SAZBA D 014 Počet jednotek Kč/jednotka Základ daně Kč	
REGULOVANÉ PLATBY ZA DOPRAVU ELEKTŘINY STÁLÉ MĚŘENÉ PLAT ZA PŘÍBĚH (MÍSTĚ 3-28, A) 11,2000 kWh 18,00 189,36 SPOTŘEBA ELEKTŘINY VÝSOCHÝ TAPE (VT) 0,29100 MWh 2,822,10 816,61 CENA ZA SYSTÉMOVÉ SLUŽBY 0,29100 MWh 188,40 85,76 CENA NA PŘÍPOJENÍ VÝKONU (L, Z, Q) 0,29100 MWh 370,00 144,87 CENA CTE ZA ČERVENÉ ÚČTOVÁNÍ 0,29100 MWh 6,78 1,88 1,387,48		Datum přijetí Platba (Kč) 16. 02. 2011 150,00 15. 03. 2011 150,00 15. 04. 2011 150,00 16. 05. 2011 150,00 15. 06. 2011 150,00 15. 07. 2011 150,00 15. 08. 2011 150,00 15. 09. 2011 150,00 17. 10. 2011 150,00 15. 11. 2011 150,00 15. 12. 2011 150,00 CELKEM 1,650,00			
■ OBDOBÍ 22. 01. 2011 – 31. 08. 2011 ELEKTROMĚRČ. 79429(podstř. Q) Nál. i 1,0 Stav VT počítán-tovno 3,781,00 – 4,027,00 (0,34800 MWh)		PRODUKT D Standard COMFORT Počet jednotek Kč/jednotka Základ daně Kč			
PLATBY ZA SÍLOVOU ELEKTŘINU PĚVNÁ CENA ZA MĚSÍC 7,2000 kWh 80,00 210,00 SPOTŘEBA ELEKTŘINY VÝSOCHÝ TAPE (VT) 0,24800 MWh 1,418,00 248,00 DÁN Z ELEKTŘINY (VT) 0,24800 MWh 28,20 6,38 847,97					
■ OBDOBÍ 01. 09. 2011 – 31. 12. 2011 ELEKTROMĚRČ. 79429(podstř. Q) Nál. i 1,0 Stav VT počítán-tovno 4,027,00 – 4,172,00 (0,14500 MWh)		PRODUKT D Standard COMFORT Počet jednotek Kč/jednotka Základ daně Kč			
PLATBY ZA SÍLOVOU ELEKTŘINU PĚVNÁ CENA ZA MĚSÍC 4,2000 kWh 80,00 200,00 SPOTŘEBA ELEKTŘINY VÝSOCHÝ TAPE (VT) 0,14500 MWh 1,418,00 205,18 DÁN Z ELEKTŘINY (VT) 0,14500 MWh 28,20 6,38 439,38					
■ OBDOBÍ 01. 01. 2012 – 18. 01. 2012 ELEKTROMĚRČ. 79429(podstř. H) Nál. i 1,0 Stav VT počítán-tovno 4,172,00 – 4,194,00 (0,02200 MWh)		DISTRIBUČNÍ SAZBA D 014 PRODUKT D Standard COMFORT Počet jednotek Kč/jednotka Základ daně Kč			
8. REGULOVANÉ PLATBY ZA DOPRAVU ELEKTŘINY STÁLÉ MĚŘENÉ PLAT ZA PŘÍBĚH (MÍSTĚ 3-28, A) 0,82100 kWh 18,00 14,77 SPOTŘEBA ELEKTŘINY VÝSOCHÝ TAPE (VT) 0,02200 MWh 2,822,04 62,61 CENA ZA SYSTÉMOVÉ SLUŽBY 0,02200 MWh 140,00 3,17 CENA NA PŘÍPOJENÍ VÝKONU (L, Z, Q) 0,02200 MWh 418,72 9,32 CENA CTE ZA ČERVENÉ ÚČTOVÁNÍ 0,02200 MWh 6,78 0,15 76,99					
9. PLATBY ZA SÍLOVOU ELEKTŘINU PĚVNÁ CENA ZA MĚSÍC 0,82100 kWh 80,00 21,28 SPOTŘEBA ELEKTŘINY VÝSOCHÝ TAPE (VT) 0,02200 MWh 1,428,00 23,77 DÁN Z ELEKTŘINY (VT) 0,02200 MWh 28,20 6,32 61,44					
10. CELKEM za období 22. 01. 2011 – 18. 01. 2012 Spotřeba 0,41300 MWh Základ daně 2,889,17 Kč					
HISTORIE SPOTŘEBY ELEKTŘINY					
Období (počet dnů)		VT (MWh)	NT (MWh)	Spotřeba celková (MWh)	
22. 01. 2011 – 18. 01. 2012 (262 dnů)		0,41300	0,00000	0,41300	
15. 03. 2010 – 21. 01. 2011 (318 dnů)		0,13800	0,00000	0,13800	
Vysvětlivky ke zkratkám a pojemům v rozpisu vyúčtování najdete na druhé straně prvního listu faktury.					

Obrázek 0-2: Příklad druhé části faktury za elektřinu od společnosti ČEZ, modifikováno z [15].

Produkt dodávky elektřiny			E.ON ElektřinaKlasik			
Cena za dodávku elektřiny	ve VT	Kč/MWh	1 299		1 572	
	v NT	Kč/MWh	-		-	
	stálý měsíční plat	Kč/měsíc	48		58	
Daň z elektřiny	sazba daně z elektřiny	Kč/MWh	28,30		34,24	
Sazba distribuce			D 01d		D 02d	
Cena za distribuované množství elektřiny						
Cena za distribuci elektřiny	ve VT	Kč/MWh	2 049,24	2 479,58	1 631,02	1 973,53
	v NT	Kč/MWh	-	-	-	-
Měsíční plat v Kč za příkon podle jmenovité proudové hodnoty hlavního jističe před elektroměrem						
Cena za distribuci elektřiny	jistič do 3x10 A a do 1x25 A včetně	Kč/měsíc	3	4	24	29
	jistič nad 3x10 A do 3x16 A včetně	Kč/měsíc	5	6	38	46
	jistič nad 3x16 A do 3x20 A včetně	Kč/měsíc	6	7	48	58
	jistič nad 3x20 A do 3x25 A včetně	Kč/měsíc	8	10	60	73
	jistič nad 3x25 A do 3x32 A včetně	Kč/měsíc	10	12	77	93
	jistič nad 3x32 A do 3x40 A včetně	Kč/měsíc	12	15	96	116
	jistič nad 3x40 A do 3x50 A včetně	Kč/měsíc	15	18	120	145
	jistič nad 3x50 A do 3x63 A včetně	Kč/měsíc	19	23	151	183
	jistič nad 3x63 A za každou 1 A	Kč za 1 A/měsíc	0,30	0,36	2,40	2,90
	jistič nad 1x25 A za každou 1 A	Kč za 1 A/měsíc	0,10	0,12	0,80	0,97
Cena za související služby	systémové služby	Kč/MWh	119,25	144,29	119,25	144,29
	podpora výkupu el. z OZE, KVET a DZ	Kč/MWh	495,00	598,95	495,00	598,95
	činnost OTE	Kč/MWh	7,55	9,14	7,55	9,14
Celková jednotková cena elektřiny	ve VT	Kč/MWh	3 998,34	4 837,99	3 580,12	4 331,94
	v NT	Kč/MWh	-	-	-	-
	měsíční platy	Kč/měsíc				

Obrázek 0-3: Ceník dodávky elektřiny E. ON Energie, a. s., pro zákazníky kategorie D – Domácnosti, produktová řada Elektřina, distribuční území E. ON Distribuce, a. s., převzato z [26].