



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta elektrotechnická

Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd

Tarify elektřiny ve vybraných zemích EU z pohledu zákazníka

Electricity tariffs in selected countries of EU from consumer's perspective

Bakalářská práce

Studijní program: Elektrotechnika, energetika a management

Obor: Elektrotechnika a management

Vedoucí práce: prof. Ing. Oldřich Starý, Csc.

**Filip Ibl
Praha 2018**

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **lbl** Jméno: **Filip** Osobní číslo: **434688**
Fakulta/ústav: **Fakulta elektrotechnická**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd**
Studijní program: **Elektrotechnika, energetika a management**
Studijní obor: **Elektrotechnika a management**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Tarify elektřiny ve vybraných zemích EU z pohledu zákazníka

Název bakalářské práce anglicky:

Electricity Tariffs in Selected Countries of EU from consumers' perspective

Pokyny pro vypracování:

1. Zpracujte teorii tvorby tarifů.
2. Zmapujte možnosti v tarifní politice a srovnajte tarifní struktury ve vybraných členských státech EU.
3. Aplikujte tarify vybraných členských států EU na definované skupiny zákazníků a porovnejte intervaly plateb zákazníků za elektrickou energii v těchto zemích.

Seznam doporučené literatury:

SOBOTKA, Petr. Diplomová práce: EKONOMICKÉ DOPADY REGULACE A DEREGULACE TRHU S ELEKTŘINOU V ČR [online]. Masarykova univerzita, 2017 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/254481/esf_m_b1/DP_Petr_Sobotka.pdf
Reálná hodnota v cenové regulaci přirozeného monopolu. SEDLÁČEK, Jaroslav a Petr VALOUCH. Ekonomie + management [online]. 2009 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826708_1209/01_sedlacek_valouch.pdf
LAZAR, Jim a Ken COLBURN. Rate Design as a Compliance Strategy for the EPA's Clean Power Plan [online]. RAP, 2015, [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://www.raonline.org/wp-content/uploads/2016/05/lazarcolburn-ratedesigncppcompliancestrategy-2015-nov.pdf>
LAZAR, Jim. Rate Design Where Advanced Metering Infrastructure Has Not Been Fully Deployed [online]. RAP, 2013, , str. 29 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://www.raonline.org/wp-content/uploads/2016/05/rap-lazar-ratedesignconventionalmeters-2013-apr-8.pdf>
NET ENERGY METERING: SUBSIDY ISSUES AND REGULATORY SOLUTIONS [online]. Institute for Electric Innovation, 2014, , str. 21 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: http://www.edisonfoundation.net/iei/documents/IEI_NEM_Subsidy_Issues_FINAL.pdf

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

prof. Ing. Oldřich Starý, CSc., katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd FEL

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **10.10.2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **09.01.2018**

Platnost zadání bakalářské práce:

do konce letního semestru 2018/2019

prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
podpis vedoucí(ho) práce

podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
podpis děkana(ky)

Prohlášení

„Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

v Praze, 5.1.2018

Poděkování

Rád bych poděkoval svému konzultantovi panu profesorovi Oldřichu Starému za čas, který mi věnoval a za množství užitečných připomínek a postřehů, které jsem do své práce mohl zařadit.

Abstrakt

Bakalářská práce se věnuje regulované složce ceny za elektrickou energii. Základem práce je stanovení přístupů k tvorbě tarifní struktury, které reagují na výzvy, před kterými stojí současná energetika. V druhé části práce jsou aplikovány sazby regulované složky pěti zemí EU na šest definovaných zákaznických skupin. Pro ně je vypočítána velikost regulované složky a popsány odlišnosti v přístupu k tarifní politice napříč sledovanými státy.

Abstract

The bachelor thesis focuses on regulated price component of electricity. The basis of this work is the determination of approaches to design of tariffs structures, which responds to challenges facing current energy sector. In the second part of the thesis, the regulated electricity tariff rates of five EU countries are applied to six defined customer groups. The size of regulated price is calculated for every customer group and the differences in approaches of these EU countries to tariff designs are described.

Klíčová slova: Elektrické tarify, regulovaná složka, domácnosti, EU, návrh elektrických tarifů

Key words: Electricity tariffs, regulated component, households, EU, design of electricity tariffs

Obsah

1. Úvod	8
2. Regulace v energetickém odvětví	9
2.1. Složky ceny za elektrickou energii	10
2.1.1. Neregulovaná složka	10
2.1.2. Regulovaná složka	10
2.2. Sazby	10
3. Současná situace	11
3.1. Decentralizace zdrojů energie	11
3.2. Financování OZE a chytrých sítí	11
3.3. Snižování spotřeby	12
4. Teorie tvorby tarifů a její aplikace	12
4.1. Převažující volumetrické tarify v kombinaci s kapacitními tarify	13
4.2. Převažující kapacitní tarify v kombinaci s volumetrickými tarify	14
4.3. Volumetrické progresivní tarify	14
4.3.1. Debata	16
4.4. Časové tarify	17
5. Aplikace tarifů ve sledovaných zemích	18
5.1. Zákaznické skupiny	19
5.2. Tarifní politiky v jednotlivých zemích	20
5.2.1. Česká republika	20
5.2.2. Slovensko	23
5.2.3. Německo	25
5.2.4. Itálie	27
5.2.5. Belgie	29
5.3. Porovnání plateb napříč státy	33
6. Závěr	35
Literatura	37
Seznam obrázků	39
Seznam tabulek	39
7. Přílohy	40
Seznam obrázků	40
Seznam tabulek	40
7.1. Zákaznická skupina 1	44
7.2. Zákaznická skupina 2	46
7.3. Zákaznická skupina 3	48

7.4.	Zákaznická skupina 4	50
7.5.	Zákaznická skupina 5	52
7.6.	Zákaznická skupina 6	54
7.7.	Česká republika	56
7.8.	Slovensko	57
7.9.	Německo.....	59
7.10.	Itálie.....	61
7.11.	Belgie.....	63

1. Úvod

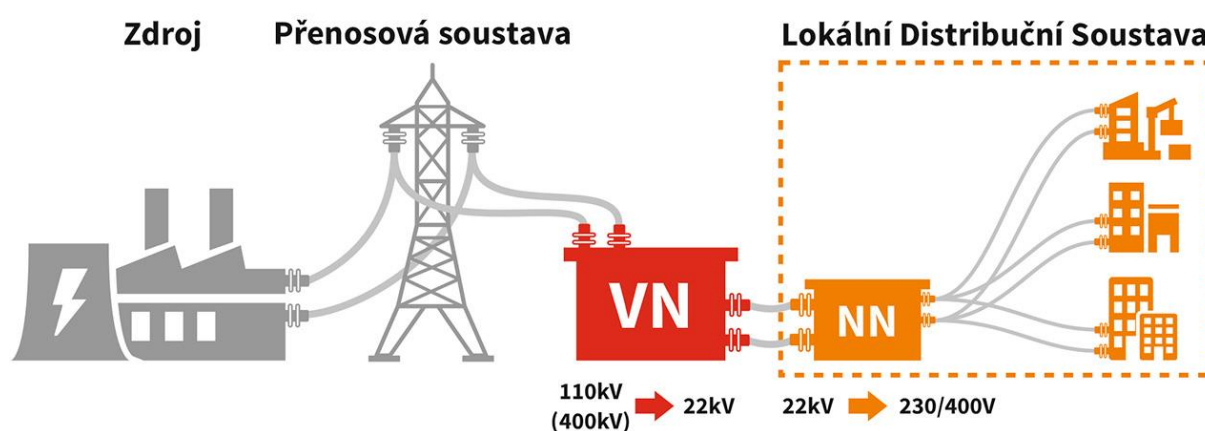
Odvětví výroby a distribuce elektrické energie prochází transformací. Poprvé od dob elektrifikace se dostáváme do bodu, kdy dochází k poklesu celkového výkonu odebíraného ze sítě. Pozornost společnosti se obrací k decentralizovaným zdrojům elektrické energie. Na tuto skutečnost budou muset reagovat regulátoři a upravit současné tarifní systémy či najít zcela nové modely, které zajistí pokrytí nákladů na zachování současných přenosových a distribučních sítí.

Zároveň vlivem mezinárodních dohod o klimatických změnách jsou státy zavázány ke snižování emisí a tudíž i přechodu na obnovitelné zdroje energie. Je nutné hledat nové metody financování tohoto přechodu a rozprostření nákladů mezi všechny odběratele.

Tato práce se zabývá především regulovanou složkou sazeb za elektrickou energii. V úvodu se práce věnuje teoretickému rozdělení poplatků za energii na regulovanou a neregulovanou složku a komponenty neregulované složky. V další části jsou popsány současné vlivy na regulační politiku a v současnosti se používající nastavení tarifní struktury. V praktické části práce je stanoveno šest zákaznických skupin – domácností a pro ně je vypočítána cena regulované složky v pěti zemích Evropské unie a sice v České republice, na Slovensku, v Německu, Itálii a Belgii. Taktéž je v těchto sledovaných zemích popsána současná tarifní struktura. Zajímavé inovace vnáší do tarifní politiky i Kalifornie v USA, ačkoliv se jedná o jiný trh, je vhodné podívat se na jejich specifický přístup k tarifním systémům podrobněji.

2. Regulace v energetickém odvětví

Chování společností, které provozují soustavy v energetickém odvětví, nese známky nedokonalé konkurence. Společnosti, provozující přenosovou či distribuční soustavu vlastní jedinou síť pro dopravu média a pro vstup na trh by musely konkurenční společnosti vybudovat paralelní infrastrukturu, což však není ekonomicky efektivní. Jedná se o přirozené monopoly, které jsou schopné pokrýt nabídku služby po celém trhu za nižších nákladů než by mohly dvě nebo více firem¹. Zároveň však nemusí ke zvýšení zisku zvyšovat produkci, ale mohou přinutit odběratele respektovat nabídku. Odběratel nemá ve většině případů možnost vybrat si, ke které soustavě připojí své odběrné místo. Jedná se o tržní selhání a na řadu přichází stát, aby minimalizoval vzniklé neefektivnosti. Cílem regulace je určit přiměřenou



úroveň zisku společností, zajistit dostatečnou kvalitu služeb při efektivně vynaložených nákladech, podpořit budoucí investice, zajistit zdroje pro obnovu sítí a zvyšovat efektivitu². Regulované subjekty nepůsobí v běžném tržním prostředí, jejich hospodářské výsledky jsou ovlivněny přístupem regulačních orgánů.

Od 70. let minulého století dochází v Evropě k deregulaci energetických soustav. Po vzoru Velké Británie, která jako první rozdělila státní podnik Central Electricity Generating Board na více částí a tím oddělila výrobní a přenosovou od distribuční části společnosti. Můžeme tak hovořit o jednom z prvních rozdělení vertikálně integrované energetické společnosti. Po vzoru transformace energetického odvětví ve Velké Británii následně provedly liberalizaci trhu i ostatní státy Evropských společenství a následně Evropské Unie.

¹ SOBOTKA, Petr. *Diplomová práce: EKONOMICKÉ DOPADY REGULACE A DEREGULACE TRHU S ELEKTRINOU V ČR* [online]. Masarykova univerzita, 2017 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/254481/esf_m_b1/DP_Petr_Sobotka.pdf

² Reálná hodnota v cenové regulaci přirozeného monopolu. SEDLÁČEK, Jaroslav a Petr VALOUCH. *Ekonomie + management* [online]. 2009 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826708_1209/01_sedlacek_valouch.pdf

Na rozdíl od USA byly dodnes v Evropských zemích téměř všechny vertikálně integrované společnosti transformovány a začal být uplatňován princip unbundlingu, tedy oddělení sekce výroby, přenosu a distribuce elektrické energie.

Oddělená výroba elektrické energie byla liberalizována, cenotvorbu začala určovat nabídka a poptávka na trhu a odběratelé získali možnost volit si svého dodavatele. Přenosové a distribuční sítě, přirozený monopol, zůstaly pod dohledem národních regulátorů.

2.1. Složky ceny za elektrickou energii

Z pohledu vyúčtování pro koncového zákazníka je výsledná výše poplatku za elektřinu složena ze složky neregulované a složky regulované národním regulátorem.

2.1.1. Neregulovaná složka

Neregulovanou složku tvoří cena komodity, tj. elektrické energie, jinak označovaná též jako silová elektřina a pevný měsíční poplatek. Cenotvorba silové elektřiny a pevného poplatku probíhá na tržních principech a je tvořena v souladu se strategií jednotlivých prodejců elektřiny.

2.1.2. Regulovaná složka

Regulovaná složka obsahuje položky, které zahrnují činnosti monopolního charakteru a jsou tedy regulovány regulačním orgánem. Jedná se zpravidla o tyto činnosti (ERÚ), avšak rozdělení se v rámci jednotlivých zemí Evropské Unie liší:

- doprava elektřiny prostřednictvím přenosové a distribuční soustavy
- zajišťování systémových služeb
- činnost operátora trhu v oblasti zúčtování odchylek
- poplatek na podporu elektřiny z podporovaných zdrojů energie

2.2. Sazby

Jednotlivé položky v regulované složce jsou sečteny a finální cena je nabídnuta zákazníkům ve formě tarifních, jinak též distribučních sazeb. Bez ohledu na dodavatele elektřiny nabízejí společnosti standardizované tarify pro domácnosti a podnikatele.

Sazby jsou označeny standardizovaným formátem, např. v České republice je sazba D01d nejnižší jednotarifovou sazbou určenou domácnostem (písmeno D pro domácnosti, písmeno C pro podnikatele) a číslem tarifu.

3. Současná situace

Vlivem technologických a ekonomických změn dochází v současnosti ke značné transformaci energetiky. Nejen v Evropské Unii nyní probíhají diskuze ohledně férového rozdělení nákladů³ za přenos a distribuci elektrické energie, či financování obnovitelných zdrojů energie a chytrých sítí. Můžeme hovořit především o následujících trendech v energetice, které mají potenciál energetické odvětví měnit:

3.1. Decentralizace zdrojů energie

Dochází k rozvoji rozptýlených soustav zdrojů elektrické energie.

Postupný pokles výrobních nákladů na obnovitelné zdroje energie (OZE) tj. především lokální fotovoltaické a větrné elektrárny a podpora ze strany států motivuje odběratele k přechodu na tyto zdroje. Soustava přechází od modelu centrálně umístěných zdrojů elektrické energie k rozptýleným zdrojům.

Podle direktivy o obnovitelných zdrojích energie by mělo být do roku 2020 v EU vyráběno 20 % elektrické energie prostřednictvím obnovitelných zdrojů.⁴

3.2. Financování OZE a chytrých sítí

Vlivem specifických vlastností obnovitelných zdrojů tj. především snížené možnosti řídit dodávky v závislosti na poptávce po elektrické energii, ale spíše podle vnějších vlivů (počasí), je nutné nepravidelné dodávky z těchto zdrojů efektivně řídit. Současný systém centrálního řízení tak bude muset být nahrazen systémem tzv. chytrých sítí, který bude dodávky efektivně, automaticky a spolehlivě řídit na úrovni distribuce.⁵ Podstatou chytrých sítí je obousměrná komunikace mezi odběrným místem a dodavatelem pomocí chytrých měřičů spotřeby a následná úprava výroby a spotřeby na základě těchto dat.

Evropská komise očekává, že do roku 2020 by mohlo být v EU instalováno kolem 200 milionů chytrých měřičů, což představuje pokrytí 72 % evropských odběratelů.⁶ Celková investice si vyžádá kolem 45 mld. €.

V rámci podpory obnovitelných zdrojů elektrické energie byly v členských státech přijaty speciální tarify, které se snaží činit obnovitelné zdroje konkurenceschopné. Jedná se tarify jako garantované ceny

³ HROZEK, Dian. *O energetice: Nová tarifní struktura: Problémy fixních plateb a možná inspirace z USA* [online]. 4. dubna 2016. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/elektrina/trh-s-elektrinou/nova-tarifni-struktura-problemy-fixnich-plateb-mozna-inspirace-z-usa/#>

⁴⁴ Evropská komise. Renewable energy directive [online]. In: . [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive>

⁵ MOLEK, Tomáš. *O energetice: Smart region Vrchlabí – první česká chytrá síť* [online]. 20. září 2015. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/elektrina/smart-region-vrchlabi-prvni-ceska-chytra-sit/>

⁶ Evropská komise. *Smart grids and meters* [online]. [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/markets-and-consumers/smart-grids-and-meters>

výkupu elektřiny či net metering. Náklady na tarify jsou většinou hrazeny prostřednictvím položky podpora obnovitelných zdrojů v regulované složce tarifů za elektrickou energii.

Vlivem zavedených tarifů a prudkému poklesu cen fotovoltaických panelů se nyní obnovitelná energetika dostává do bodu plné konkurenceschopnosti v porovnání s některými konvenčními zdroji elektrické energie.

3.3. Snižování spotřeby

V rámci dohod jsou státy Evropské unie povinny zvýšit energetickou účinnost o 27 % do roku 2030⁷.

V rámci dosažení tohoto cíle je nutné, aby jednotlivé členské státy motivovaly odběratele ke snižování spotřeby a zároveň se snažily o zvyšování účinnosti spotřebičů a výroby.

4. Teorie tvorby tarifů a její aplikace

Podle teorie můžeme tarify za síťové služby rozdělit do následujících skupin.

Kapacitní tarify – poplatky jsou určovány v závislosti na odebíraném příkonu

- Ploché – je stanoven fixní neměnný poplatek za příkon.
- Variabilní – sazby se rozlišují v závislosti na příkonu.
- Časové – sazby se rozlišují v závislosti na aktuálním zatížení sítě.

Volumetrické tarify – poplatky jsou určeny v závislosti na spotřebě

- Proporční – poplatek za odebranou kWh určen nezávisle na spotřebě.
- Progresivní – poplatek za odebranou kWh se zvyšuje s větší spotřebou.
- Regresivní - poplatek za odebranou kWh se snižuje s větší spotřebou.
- Časové – poplatek za odebranou kWh v závislosti na aktuálním zatížení sítě.

Problematika teorie tarifů spočívá primárně ve skutečnosti, jak nastavit v platbě za využití sítě poměr fixního k variabilnímu poplatku tak, aby byly pokryty náklady na provoz přenosové a distribuční sítě, které tvoří převážně fixní náklady, a zároveň zůstala výsledná cena pro koncového zákazníka příznivá. Z podstaty zahrnují variabilní náklady sítě, tedy náklady proměnlivé s celkovým odběrem, pouze ztrát v síti. Další náklady spojené s provozem přenosové sítě jsou zejména fixní, a tedy nezávislé na celkovém odběru ze sítě. Natavením variabilního a fixního poplatku se budeme věnovat v dalších kapitolách, avšak vzhledem k objemu práce popíšeme především současné přístupy k tarifní politice a jejich dopady na zákazníka.

Přístupy regulátorů k nastavení tarifů v zemích EU lze rozdělit do tří skupin, jedná se implementaci výše zmíněných skupin a jejich kombinaci:

⁷ Evropská komise: *Opatření EU v oblasti klimatu* [online]. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu_cs

4.1. Převažující volumetrické tarify v kombinaci s kapacitními tarify

Jedná se o nejrozšířenější typ tarifování. Odběratel odvádí fixní poplatek za připojení závislý na odebíraném příkonu a variabilní poplatek závislý na celkovém množství spotřebované elektrické energie. V jednotlivých zemích se však liší poměr fixního a variabilního poplatku. Jak se přesvědčíme v dalších kapitolách, v mnohých tarifních systémech, včetně toho platného v České republice, jsou pro většinu odběratelů (zákaznická skupina 2 a 3, tab. 5.2.) nastaveny poplatky tak, že variabilní složka v poměru k fixní složce tvoří větší část z celkových poplatků.

Náklady na přenos a distribuci elektrické energie jsou z velké části tvořeny fixními náklady. V případě, kdy jsou k síti připojeni všichni odběratelé, jako je tomu v podmínkách centralizované výroby elektrické energie, je odebíráno dostatečné množství elektřiny a tudíž i při vhodném nastavení variabilních poplatků dojde k pokrytí fixních nákladů na provoz sítě.

Současným jevem je však decentralizace zdrojů elektrické energie. Přechodem části odběratelů na vlastní zdroj energie se soustava decentralizuje a nevyhnutelně dochází ke snížení odebíraného celkového výkonu z centrální distribuční sítě. Zároveň si však majitelé decentralizovaných zdrojů uchovávají přístup k síti pro případ, kdy jejich zdroj není k dispozici.

Za stávajícího systému tarifních plateb, kde převažuje variabilní složka poplatků, se budou fixní náklady rozpočítávat mezi menší počet odběratelů, tudíž dojde k větší finanční zátěži odběratelů plně závislých na centrálním systému distribuce elektrické energie. Vyšší finanční nároky by tak byly prokazatelně kladeny mimo jiné na nízkopříjmové jedince a rodiny, které si nemohou dovolit vlastní obnovitelný zdroj elektřiny. S růstem ceny za elektřinu mohou být tyto domácnosti ohroženy energetickou chudobou.⁸

Lze navíc očekávat, že fixní náklady na provoz sítí v budoucnu porostou. Provoz obnovitelných zdrojů energie (tedy především větrných a slunečních elektráren) je neregulovatelný z hlediska rovnováhy mezi okamžitou spotřebou a výrobou. Jsou tak kladeny vyšší nároky na vývod výkonů z těchto elektráren a dispečerské řízení soustavy. V České republice investuje správce přenosových soustav ČEPS jen do roku 2020 částku 40 mld. Kč do odstranění úzkých míst v soustavě a modernizace sítě.⁹

⁸ HROZEK, Dian. *O energetice: Energetická chudoba, strašák pětiny českých domácností* [online]. 26. ledna 2016. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/elektrina/trh-s-elektřinou/energeticka-chudoba-strasak-petiny-ceskych-domacnosti/>

⁹ ČERNÁ, Jana. *ENERGETICKÁ PŘENOSOVÁ SOUSTAVA* [online]. , 23 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: http://kce.zcu.cz/export/sites/kce/about/projekty/enazp/projekty/07_Elektroenergetika_18-20/18_IUT/044_Energeticka-prenosova-soustava---P0.pdf

4.2. Převažující kapacitní tarify v kombinaci s volumetrickými tarify

Jedním z řešení problému s pokrytím fixních nákladů je navýšení fixních plateb za odběr elektrické energie. Váha variabilního poplatku tvořená odebranou energií v kWh se zmenší a větší význam získává fixní poplatek, vypočítaný například z velikosti hlavního jističe. Tento postup však sebou nese určitá rizika.

Navýšením fixních plateb a snížením variabilních plateb se snižuje motivace odběratele s elektrickou energií šetřit. Investice do energeticky úsporných spotřebičů či do vlastního OZE se stává méně výhodnou. Poptávka po elektrické energii se stává méně elastickou a nedochází k úsporám elektrické energie. Podle studie zpracované Regulatory Assistance Project v USA se spotřeba elektrické energie u maloobdobatelů po zvýšení fixní složky zvýšila o 7 %.¹⁰

Z dlouhodobého hlediska panují obavy, že nárůst fixních plateb nynější problém pouze oddálí do budoucna. V určitém momentu bude pro odběratele výhodnější investovat do uložení elektrické energie například v podobě velkokapacitních baterií, do kterých bude ukládat přebytky ze svého OZE. V tuto chvíli bude moci zmenšit velikost svého jističe a zmenšit tím i své platby. Postupně s vývojem efektivnějších OZE a bateriových systémů může dojít k situaci, že se odběratelé zcela odpojí od centrální sítě.

4.3. Volumetrické progresivní tarify

Anglicky *inclining block rates* či *tiered rates*. Jedná se o přístup k řešení tarifní politiky v některých zemích, prvně použitý v USA a Japonsku. V českém překladu lze hovořit o progresivním tarifování. Zpravidla je stanoveno základní minimum spotřeby (*baseline allowance*), které je zpoplatněno nejnižším tarifem. Za překročení minima je odběrateli účtována vyšší cena za každou další odebranou kWh energie. Odběratel se tak zařadí do vyššího bloku spotřeby, který je ohodnocen vyšší sazbou.

Tab. 4.1. Ilustrativní příklad měsíční spotřeby v jednotlivých blocích a cena za jednotku el. energie.

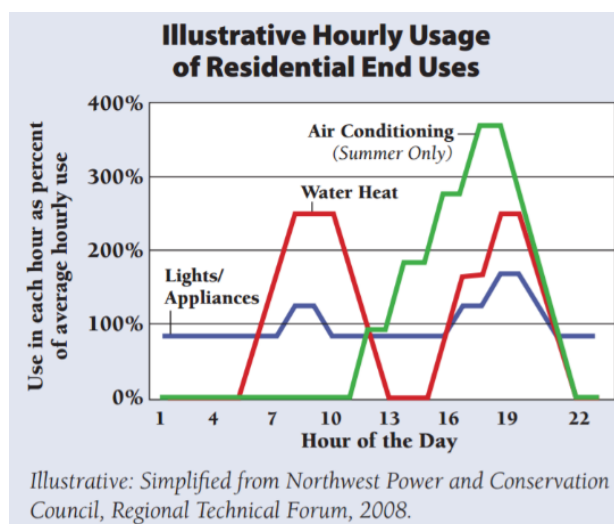
Bloky spotřeby	Spotřebované množství (kWh)	Cena za jednotku (€/kWh)
Blok 1 – základní minimum	< 120	0,13
Blok 2	120 – 300	0,17
Blok 3	> 300	0,18

Zdroj: Tokyo Electric Power Corp., duben 2008

¹⁰ LAZAR, Jim a Ken COLBURN. *Rate Design as a Compliance Strategy for the EPA's Clean Power Plan* [online]. RAP, 2015, , str. 2 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://www.raponline.org/wp-content/uploads/2016/05/lazarcolburn-ratedesigncppcompliancestrategy-2015-nov.pdf>

Podle Světové podnikatelské rady pro udržitelný rozvoj vede progresivní tarifování k snížení plýtvání s elektrickou energií.¹¹ K podobnému závěru došla i studie Regulatory Assistance Project, která zjistila, že po zavedení progresivního tarifování se na některých místech v USA spotřeba elektrické energie snížila o 8 % v porovnání se stavem před zavedením tohoto tarifu.¹² Cena elektrické energie je sice z krátkodobého pohledu neelastická avšak z dlouhodobého hlediska je patrná silná reakce odběratelů v podobě úspor elektrické energie.¹³

Tento druh tarifu byl primárně zaveden pro zvýšení kontroly nad spotřebou energie. V Japonské ostrovní soustavě bylo nutné dbát vyšší pozornosti nad udržení stabilního systému. Kalifornský guvernér k tarifování přikročil po řadě energetických krizí s cílem lépe kontrolovat růst spotřeby elektřiny. Zejména pak řídit spotřebu klimatizací, které jsou spouštěny periodicky během určitých denních dob. Zatížení, které provoz klimatizací či ohřev vody během krátké denní doby způsobuje, musí být kompenzováno navýšením kapacity, která je využita pouze ve špičkách.¹⁴ Na obr. je znázorněna úhrnná hodinová spotřeba během letního dne v jižních státech USA. Progresivní tarifování je v Kalifornii zavedeno jak pro regulovanou složku zahrnující přenos elektrické energie a správu sítě, tak pro cenu silové elektřiny.



Obr. 4.1. Ilustrativní spotřeba elektrické energie v amerických domácnostech během dne, zdroj: Northwest Power and Conservation Council

Díky širokému rozšíření chytrých měřičů spotřeby, kterých je v Kalifornii téměř 11 milionů, mohou nyní společnosti měnit hranice jednotlivých bloků spotřeby podle aktuálních vnějších vlivů. Jejich

¹¹ SIA Partners. Progressive tariffs for electricity. Energy Outlook [online]. 2009 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energy.sia-partners.com/progressive-tariffs-electricity>

¹² LAZAR, Jim a Ken COLBURN. Rate Design as a Compliance Strategy for the EPA's Clean Power Plan [online]. RAP, 2015, , str. 2 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://www.raponline.org/wp-content/uploads/2016/05/lazarcolburn-ratedesigncppcompliancestrategy-2015-nov.pdf>

¹³ DR. TEWS, Kerstin. Progressive tariffs for residential electricity consumption. An option for Germany? [online]. Freie Universität, Berlin, 2011 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/veranstaltungen/termine/downloads/11_salzburg/Tews.pdf , str. 4

¹⁴ LAZAR, Jim. Rate Design Where Advanced Metering Infrastructure Has Not Been Fully Deployed [online]. RAP, 2013, , str. 29 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://www.raponline.org/wp-content/uploads/2016/05/rap-lazar-ratedesignconventionalmeters-2013-apr-8.pdf>

hranice se tak posouvá každý den v závislosti na aktuálních teplotách či svátcích. Základní minimum zůstává neměnné.

Na rozdíl od Japonského modelu, kde jsou jednotlivé bloky fixované, nabízí Kalifornský model větší přesnost. Taktéž se stává atraktivnějším pro odběratele, neboť dovoluje nastavit hranice bloků v závislosti nejen na geografických, ale i dalších podmínkách.

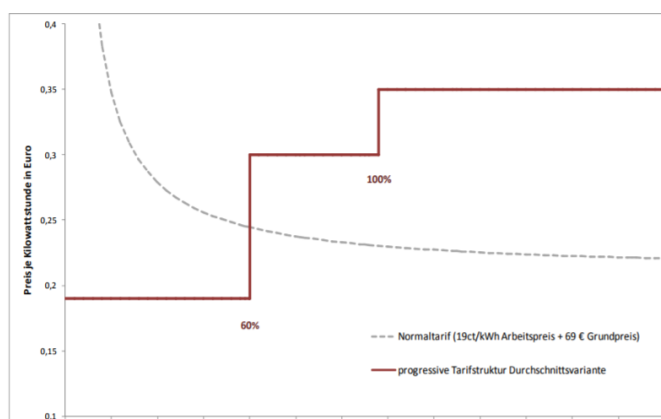
Progresivní tarify dovolují lépe alokovat rostoucí finanční náklady od domácností s menší spotřebou k domácnostem s vysokou spotřebou, ve výsledku tak méně finančně zatěžují nízkopříjmové domácnosti, které povětšinou spotřebují méně elektrické energie než je stanovené základní minimum.¹⁵

4.3.1. Debata

Předpokladem zavedení progresivních tarifů je stanovení hodnot, ze kterých se vychází při určování jednotlivých bloků spotřeby. Otázkou je zda založit systém na instalaci chytrých měřičů spotřeby jako je tomu v USA či určovat jednotlivé bloky předem po vzoru Japonska. V Evropě dosud není tento tarifní systém příliš využíván zejména kvůli nižšímu rozšíření chytrých měřičů. S ohledem na plán instalovat do roku 2020 v 72 % evropských domácností chytré měřiče dojde do budoucna zřejmě k většímu rozšíření tohoto typu tarifování.

Při přechodu na japonský model, který je vlivem absence chytrých měřičů spotřeby jednodušší na implementaci, musí být vyřešena základní otázka, a sice, jak stanovit jednotlivé bloky spotřeby a jejich hranice. Je nutné vzít v úvahu závislost spotřeby na geografických podmínkách či druhu bydlení (zda se jedná o bytový či rodinný dům) a v neposlední řadě i její sezonní průběh, a podle toho stanovit segmentaci bloků pro jednotlivé regiony a typy odběratelů. Ukazuje se, že správné stanovení jednotlivých bloků je klíčové pro pozdější výši úspor elektrické energie a úspěšnost tarifní politiky.

Při implementaci progresivních tarifů obou typů je důležité stanovit strategii přechodu distribučních společností na tento druh tarifování při zachování soutěže. Základním předpokladem pro motivaci odběratelů je posunout sazbu za základní minimum níže než je současná



Obr. 4.2. Možné stanovení sazby základního minima do úrovně, kde vznikne motivace zákazníků vejít se se svou spotřebou do tohoto minima. Zdroj: http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/veranstaltungen/termine/do wnloads/11_salzburg/Tews.pdf

¹⁵ LAZAR, Jim. *Rate Design Where Advanced Metering Infrastructure Has Not Been Fully Deployed* [online]. RAP, 2013, , str. 29 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://www.raponline.org/wp-content/uploads/2016/05/rap-lazar-ratedesignconventionalmeters-2013-apr-8.pdf>

cena, kterou za elektrickou energii platí. Je pravděpodobné, že pokud progresivní tarify nabídne pouze jeden distributor, nepodaří se mu nalézt dostatečné množství odběratelů s vyšší spotřebou. V případě kdy je cenově zvýhodněno základní minimum, jsou právě odběratelé s vyšší spotřebou těmi, kdo hradí vzniklou mezeru v příjmech společnosti. Jedinou možnou cestou se proto zřejmě jeví plošné zavedení progresivního tarifování.¹⁶

Instalace chytrých měřičů spotřeby je relativně náročná na datovou infrastrukturu. Měřiče spotřeby neustále komunikují s centrálou a je nutné zajistit bezchybné a bezpečné odesílání údajů. Přístroje musí být testovány a po jejich instalaci dosahovat vysoké přesnosti. Ze zkušenosti společnosti PG&E, která spravuje přenosovou a distribuční soustavu v Kalifornii, a která plošně zaváděla chytré měřiče, může vlivem technických problémů dojít k účtování příliš vysoké ceny zákazníkovi. V USA vedlo zavádění chytrých měřičů spotřeby k několika soudním sporům.¹⁷

4.4. Časové tarify

Anglicky *Time-varying rates*. Čtvrtou rozšířenou možností tarifní politiky je tarifování závislé na denní době. Během špiček je odběratelům účtován vyšší tarif než v době nižší spotřeby. Odběratelé jsou motivováni plánovat svou spotřebu na dobu s nízkým tarifem, čímž dochází k plynulejšímu rozložení odebíraných výkonů během dne a nároky na přenosovou síť a energetické zdroje se zmenšují.

V ČR funguje tzv. vysoký (VT) a nízký (NT) tarif. V tarifních systémech se časové tarify často kombinují s předchozími dvěma tarifními politikami.

S nástupem chytrých měřičů spotřeby dochází i v tomto tarifování k inovacím. Kalifornská společnost PG&E, společně s progresivním tarifováním zavádí program SmartRate. Vlastníci chytrých měřičů spotřeby jsou motivováni snížit svou spotřebu na minimum během 15 předem ohlášených dnů v roce. Jedná se o dny, kdy dosahuje spotřeba elektrické energie nejvyšší úrovně v zemi a je nutné síť co možná nejvíce odlehčit. Odběratelům je doručeno upozornění během předchozího dne. Za splnění předem dané minimální spotřeby se jim dostane dvouměsíční slevy na jejich aktuálně používaný tarif.¹⁸

¹⁶ SIA Partners. Progressive tariffs for electricity. Energy Outlook [online]. 2009 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energy.sia-partners.com/progressive-tariffs-electricity>

¹⁷ JOHN, Jeff St. PG&E Sued Over Smart Meters, Slows Down Bakersfield Deployment. Green Tech Media [online]. 2009 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: https://www.greentechmedia.com/articles/read/pge-sued-over-smart-meters-slows-down-bakersfield-deployment#gs.o0_kQGU

¹⁸ [online]. [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: https://www.pge.com/en_US/residential/rate-plans/rate-plan-options/smart-rate-add-on/smart-rate-add-on.page

5. Aplikace tarifů ve sledovaných zemích

V následující části jsme se věnovali porovnání tarifní politiky v pěti státech Evropské unie (České republice, Slovensku, Německu, Itálii a Belgii), ve kterých jsou vystiženy výše jmenované principy tarifování. Popsali jsme jejich současný přístup k tarifování a následně provedli výpočet ceny za regulovanou složku pro definované zákaznické skupiny. V práci se zabýváme pouze domácnostmi. O nich lze říci, že jsou z hlediska spotřeby napříč státy lépe porovnatelné a můžeme předpokládat, že se jejich průměrné odběry v jednotlivých státech nebudou výrazně lišit.

Pro stanovení zákaznických skupin (tab. 5.1.) jsme vycházeli z českého prostředí a sice z dat společnosti PRE a určili takové skupiny, které jsou v počtu odběrných míst nejrozšířenější (tab. 5.2.) a následně dodali i skupiny menší, avšak zajímavé využíváním elektrické energie. Mezi zákazníky jsou tak zastoupeni nejběžnější odběratelé (skupina 2 a 3), ale taktéž většina typů vytápění domácností elektrickou energií, včetně tzv. hybridního vytápění. Pro věrnější obraz skutečných cen v zemích, kde se používají časové tarify, byla spotřeba jednotlivých skupin rozdělena na vysoký a nízký tarif.

Porovnání cen za regulovanou složku v jednotlivých státech bylo vypočítáno na základě dat pro rok 2017 a jsou v něm zastoupeny následující položky:

- Platba za využití sítě
 - Fixní náklady (většinou vztažené na výkon či velikost jističe v kW).
 - Variabilní náklady (vztažené na odběr v kWh).
- Poplatek za podporované zdroje elektrické energie.
- Poplatek za provoz systému a další (zahrnutý veškeré další poplatky).
- Daň na elektrickou energii.
- DPH vypočítaná na regulovanou složku elektrické energie.

Ačkoliv nelze o DPH mluvit přímo jako o regulované složce ceny za elektrickou energii, do regulované složky jsme ji taktéž zahrnuli.

5.1. Zákaznické skupiny¹⁹

Tab 5.1. Definované skupiny zákazníků a jejich průměrná roční spotřeba

Skupina	česká tarifní skupina	Velikost jističe (A)	Průměrný roční odběr (kWh)			Maximální příkon podle jističe (kW), síť 230 V	Využití odebírané energie
			VT	NT	celkem		
1	D01d	1x25	766	-	766	5,75	Bez tepelného využití, malá domácnost
2	D02d	1x25	1782	-	1782	5,75	Bez tepelného využití, střední domácnost
3	D25d	3x25	2280	3091	5370	17,25	S akumulačním spotřebičem
4	D35d	3x25	1065	7695	8760	17,25	S hybridním vytápěním
5	D45d	3x25	553	9533	10086	17,25	S přímotopem
6	D56d	3x32	1019	12911	13930	22,08	S tepelným čerpadlem

Tab. 5.2. Procentní zastoupení navazujících tarifních skupin v odběrné síti PRE

Tarifní skupina	Podíl k celkovému počtu odběrných míst v síti PRE (rok 2014) (%)	Zvolená velikost jističe (A)	Podíl odběratelů se zvolenou velikostí jističe v poměru k tarifní skupině (%)
D01d	6,3	1x25	28,2
D02d	75,2	1x25	32
D25d	11,5	3x25	43,7
D35d	0,4	3x25	60,3
D45d	5,1	3x25	55,8
D56d	0,4	3x32	(nedostupná data)

¹⁹ Zdroj dat pro zvolení spotřebitelských skupin: tabulka průměrných spotřeb energie podle tarifů, zvolena distribuční oblast PRE Praha: www.tbz.cz; data od společnosti PRE

5.2. Tarifní politiky v jednotlivých zemích

5.2.1. Česká republika

V roce 2000 došlo v České republice k oddělení výrobní části od části přenosové a distribuční. Soustava přestala být vertikálně integrovanou²⁰ a státní regulace se začala vztahovat na přenos elektrické energie. Funkci regulátora energetického odvětví zastává Energetický regulační úřad (ERÚ). Regulovanou složku tvoří následující položky:

- **platby za využití sítě**
 - **fixní složka** – platba za jistič (Kč/A/rok)
 - **variabilní složka** (Kč/kWh)
- **platba za systémové služby** (Kč/kWh)
- **platba za činnost operátora trhu** (Kč/kWh)
- **podpora elektřiny z podporovaných zdrojů energie** (Kč/kWh)
- **Daň z elektrické energie** (Eur/kWh)
- **DPH**

Tarifní systém je nastaven tak, aby pro zákaznické skupiny s menší spotřebou tvořila variabilní složka větší část z platby za využití sítě.

Pro zákaznické skupiny 1 a 2, tj. ty které nepoužívají elektrickou energii k vytápění, tvoří velikost variabilní složky 59 % respektive 53 % regulované složky. Společně s Belgií je pro tyto zákaznické skupiny velikost variabilní složky jedna z nejvyšších ze skupiny sledovaných států. Při uplatnění vyššího jističe a vyšší spotřeby s použitím vysokého a nízkého tarifu se velikost variabilní složky snižuje. Pro zákaznickou skupinu 6, která používá tepelné čerpadlo, již velikost variabilní složky dosahuje „pouze“ 7 % podílu na celkových poplatcích na regulovanou složku.

Podíl fixní složky se napříč zákaznickými skupinami zvyšuje, pro zákaznickou skupinu 1, která používá jistič 1x25 A, tvoří poplatek za fixní složku kolem 4 % celkového poplatku za regulovanou složku, pro skupinu 6, která používá jistič 3x32 A, již velikost fixní složky dosahuje 26 %.

Z naměřených údajů lze usoudit, že pro zákaznické skupiny, které využívají elektřinu k vytápění, není tarifní struktura v České republice zcela vychýlena ve prospěch variabilních poplatků. Počínaje čtvrtou zákaznickou skupinou dochází k jistému převážení poměru variabilní a fixní složky ve prospěch fixní složky a lze tedy usoudit, že jsou i více zohledněny skutečné fixní náklady na síť.

Je však zřejmě problematické, že pro druhou a třetí zákaznickou skupinu, které mají v síti PRE více než 85 % podíl na všech odběrných místech (tab. 5.2.), výrazně dominuje variabilní složka nad složkou fixní. Pro zákaznickou skupinu 2 se jedná o 53 % podíl variabilní složky proti 8 % podílu fixní složky

²⁰ Přijetí energetického zákona č.458/2000 Sb.

na regulované ceně a pro zákaznickou skupinu 3 se jedná o 36 % podílu variabilní složky proti 14 % podílu fixní složky.

Z naměřených dat lze dále usoudit, že jsou ve vyšších skupinách zvýhodněni zákazníci s vyšší spotřebou elektrické energie na úkor zákazníků, kteří se s elektrickou energií snaží šetřit.

Velikost podílu poplatku na podporované zdroje elektrické energie roste úměrně se zvyšující se spotřebou. Pro skupinu 1 tvoří cca. 17 % podíl na regulované složce, pro skupinu 6 dosahuje podíl velikosti 42 %.

Při porovnání cen za regulovanou složku v poměru k disponibilnímu příjmu domácností v tabulce 7.2. přílohy je cena regulované složky v ČR ve všech zákaznických skupinách nižší než je průměr sledovaných států. Můžeme konstatovat, že cena za regulovanou složku elektrické energie je jedna z nejnižších ve sledovaných státech.

S ohledem na postupnou decentralizaci zdrojů elektrické energie je regulátor zavázán do budoucna upravit tarifní politiku. Novou tarifní strukturu, reflektující změny v energetice, ERÚ navrhl a představil již během roku 2016.

5.2.1.1. Nová tarifní struktura

V roce 2016 představila ředitelka Energetického regulačního úřadu novou tarifní strukturu, která se snaží reagovat na dva problematické body a sice:

- Velikost jističe, tedy rezervovaný příkon značné části odběratelů je naddimenzovaný. Podle vyjádření ERÚ pak vzniká nadměrné a zbytečné zatížení distribuční soustavy.
- Současná tarifní struktura zvýhodňuje zákazníky s vlastní výrobou elektřiny, například z obnovitelných zdrojů energie. Na ně pak doplácí ostatní odběratelé.

Podle návrhu by se objem vybraných prostředků na provoz přenosové a distribuční soustavy nezměnil, došlo by však ke změně poměru variabilní a fixní části poplatku. Fixní poplatky, vypočítané podle velikosti hlavního jističe, by tvořily větší podíl na celkových poplatcích. Variabilní složka závislá na množství odebrané energie by se snížila. Tato změna by podle předkladatelů vedla ke spravedlivějšímu rozdělení nákladů, odběratelé by hradili náklady, které svými požadavky a chováním vyvolali.²¹ Odběratelé s větším jističem by měli za svůj rezervovaný příkon platit i když ho zcela nevyužijí. Stejného efektu by bylo dosaženo i u odběratelů s vlastním OZE.

²¹ CIHLÁŘ, Jan. *O energetice: Nová tarifní struktura ERÚ: Platba za elektřinu dle jističe* [online]. 28. ledna 2016. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/elektrina/nova-tarifni-struktura-eru-platba-elektrinu-podle-jistice/>

Byl by také vymezen nový poplatek, který v české tarifní struktuře zatím nefiguroval a sice cena za místo připojení. Ta by se lišila podle geografické lokace a byly by z ní hrazeny náklady spojené s určitými činnostmi provozovatele přenosové a distribuční soustavy, tj. měření, odečty, fakturace a nákup a údržba elektroměru.

Platba za využití sítě by zahrnovala:

Cena za rezervovaný příkon	Fixní	Kč/A
Cena za místo připojení	Fixní	Kč/OM (odběrné místo)
Cena za použití sítě distribuční soustavy	Variabilní	Kč/kWh

Cena za systémové služby a příspěvek na podporu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů by se nově taktéž vypočítávala z velikosti hlavního jističe.

5.2.1.2. *Debata nad návrhem*

Z návrhu lze jasně usuzovat, že regulační orgán zvolil cestu navýšení fixní složky poplatku a tudíž lze předpokládat, že aplikace návrhu bude mít některé dříve zmiňované dopady.

Při zvýšení fixní složky by se snížila motivace odběratelů šetřit s elektrickou energií.

Podle propočtů několika zdrojů by největší nárůst nákladů zaregistrovaly domácnosti s malou spotřebou, a majitelé chat a chalup, kteří svůj rezervovaný příkon využijí pouze o víkendu. Došlo by k větší finanční zátěži nízkopříjmových skupin obyvatel.

Demotivační efekt by zřejmě zapůsobil též u vlastníků OZE, kterým by vzrostly ceny za energii.

Podle předkladatelů změny tarifní struktury slouží výrobcům velikost hlavního jističe jako informace kolik energie připravit a distribuovat. V reálné situaci však výrobci nedodávají příkon do sítě pouze podle souhrnné velikosti jističů na straně odběratelů, ale k simulaci spotřeby energie používají propracované modely jako například typové diagramy dodávek. Při výpočtu požadovaného příkonu se tedy slovy tiskového mluvčího PRE jedná o kombinaci obou faktorů, tedy jak o velikost jističe, tak i o reálný výkon.²²

²² NÝVLT, Václav. Technet: Šetřit se už nevyplatí. I když nespoteřujete „ani Watt“, zaplatíte víc. *Idnes* [online]. 27. ledna 2016. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: http://technet.idnes.cz/komentar-ke-zdrazeni-elektřiny-d3e-/tec-technika.aspx?c=A160125_122706_tec-technika_nyv

Znění tarifní struktury vyvolalo kontroverzní reakce odborné veřejnosti a návrh byl později během roku 2016 stažen a přijat k přepracování. ERÚ doporučil přepracovaný tarifní systém vydat v okamžiku, kdy podíl decentralizované výroby na nízkém napětí dosáhne 30 %.²³

5.2.1.3. **Progresivní tarifování**

Během minulých let realizovala energetická společnost ČEZ několik pilotních programů, které v praxi testovaly zavádění chytrých měřičů spotřeby. Během dvou programů došlo k implementaci cca. 40 000 přístrojů. Očekává se však, že v rámci EU zůstane Česká republika v roce 2020 pozadu za evropským průměrem, kdy by měly být chytré měřiče spotřeby instalovány u 72 % odběratelů. Předpokládá se, že zařízení bude nainstalováno u 1 % odběratelů.²⁴

Malé pokrytí chytrými měřiči je způsobeno především výjimkou, kterou si Česká republika na Evropské komisi vyjednala, a která posouvá implementaci do budoucna. Vlivem hromadného dálkového spouštění spotřebičů (HDO), které se plošně zavádělo od poloviny 70. let, by nyní zavedení chytrých měřičů spotřeby nepřineslo dostatečný ekonomický efekt jako v jiných zemích EU. Avšak vlivem omezené funkcionality a absence zabezpečení v systému HDO se do budoucna s přechodem na chytré měřiče spotřeby počítá.²⁵ V ČR zatím není připravena půda pro zavedení progresivních tarifů kalifornského typu a o tématice progresivního tarifování se nevede debata.

5.2.2. **Slovensko**

Slovenský systém je podobný tomu českému, během minulých let prošel taktéž liberalizací a regulovanou složkou ceny za elektrickou energii se vztahuje na síťové služby a podporu obnovitelné energetiky. Regulačním orgánem je Úřad pro regulaci síťových odvětví (ÚRSO), který určuje regulovanou složku. Cenu neregulované složky tvoří tržní principy, ale podílí se na ní i ÚRSO. Regulovaná složka se dělí zvláště na regiony Slovensko západ, střed a východ v závislosti na správci přenosové sítě. V porovnání jsou vyčísleny ceny pro Slovensko západ a střed. Regulovaná složka se skládá z následujících položek:

- **platby za využití sítě**
 - **fixní složka - mesačná platba za odberné miesto** (Eur/OM/měsíc)
 - **variabilní složka** (Eur/kWh)
- **Tarifa za stráty** (Eur/kWh)
- **TSS – tarifa za systémové služby** (Eur/kWh)
- **TPS - tarifa za prevádzkovanie systému** (Eur/kWh)

²³ ČERNÝ, Vladimír. *Energetický regulační úřad: Vyvážený tarifní systém: od NTS k VTS*. 7. srpna 2016. Praha. Dostupné z: https://www.eru.cz/documents/10540/1856506/20160817_TZ_od_NTS_k_VTS.pdf/f85e5dce-b4c3-4c91-93fc-c306934fd706

²⁴ EVROPSKÁ KOMISE. Smart Metering deployment in the European Union [online]. 2017 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://ses.jrc.ec.europa.eu/smart-metering-deployment-european-union>

²⁵ ZANDL, Patrick. HDO je duch minulosti, smart grid je platforma pro dobu změn. TBZ info [online]. 2016 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energetika.tzb-info.cz/elektroenergetika/14443-hdo-je-duch-minulosti-smart-grid-je-platforma-pro-dobu-zmen>

- **Odvod do Národního jadrového fondu** (Eur/kWh)
- **DPH**

Z takzvaného TPS – *tarifu za prevádzkovanie systému* je vyplácen příspěvek na podporované zdroje elektřiny.

Velikost variabilní složky se pro zákaznickou skupinu 1 pohybuje v závislosti na regionu od 33 do 44 % v poměru k regulované složce. Pro zákaznické skupiny s vyšším odběrem a velikostí jističe se velikost variabilní složky snižuje a dochází k nárůstu fixní složky. Můžeme konstatovat, že počínaje druhou zákaznickou skupinou převažuje v obou regionech fixní složka nad složkou variabilní. V případě tarifní skupiny 5 a 6 pro oblast Slovensko střed dochází k téměř úplnému odstranění variabilní složky. Z naměřených dat můžeme usoudit, že pro vyšší zákaznické skupiny jsou zvýhodněni odběratelé s vyšší spotřebou na úkor těch, kteří se s elektrickou energií snaží šetřit.

Podíl příspěvku na podporované zdroje energie zůstává vyjma zákaznické skupiny 1 a 2 konstantní a dosahuje výše cca. 40 % v poměru k regulované složce. Pro skupinu 1 dosahuje výše příspěvku na podporované zdroje energie pro Slovensko západ a střed 21 % resp. 18 %. Pro Skupinu 2 dosahuje výše příspěvku 26 % resp. 22 %.

Při porovnání cen za regulovanou složku v poměru k disponibilnímu příjmu domácností v tabulce 7.2. přílohy, je cena regulované složky na Slovensku téměř ve všech zákaznických skupinách nižší, než je průměr sledovaných států. Výjimku tvoří poplatky pro první zákaznickou skupinu v regionu Slovensko střed, kde je cena průměrná vzhledem ke sledovaným státům.

Při pohledu na velikost poplatků v tabulkách 7.3. až 7.13. přílohy si lze všimnout jisté nerovnoměrnosti v rozložení poplatků v závislosti na daném regionu. Bez nadsázky lze říci, že je výhodnější vytápět elektrickou energií v oblasti Slovensko střed než v oblasti Slovensko západ. Naopak výhodnější pro menší odběry a tudíž zřejmě i pro sociálně znevýhodněné rodiny je naopak síť západního Slovenska.

5.2.2.1. Nová tarifní struktura

Pro oblast Slovensko střed, spadající pod distribuční společnost SSE-D, připravil ÚRSO a od 1. ledna 2017 uvedl v platnost změnu tarifní struktury. Ta vycházela z podobných závěrů, ke kterým dospěl i Energetický regulační úřad v České republice. Větší váhu v konečném vyúčtování získala fixní složka vypočítaná podle velikosti hlavního jističe. Případné navýšení poplatků měli možnost odběratelé kompenzovat změnou velikosti jističe.²⁶ Stejně jako v návrhu ERÚ i Slovenský regulační orgán nově zavedl poplatek za místo připojení.

²⁶ V energetike: Šéf SSE-D: Nevťahujte nás do vnútropolitického boja [online]. 25. januára 2017. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://venergetike.sk/sef-sse-d-nevtahujte-nas-do-vnutropolitickeho-boja/>

Ceny za distribuci elektrické energie se podle předsedy představenstva SSE-D měly snížit v průměru o 19 %. Podle regulačního úřadu mělo pro domácnosti dojít k snížení nákladů za elektrickou energii v průměru o 4,9 %.

I přes předchozí ujišťování ze strany regulátora došlo u významné části odběratelů k zvýšení finanční zátěže a to především u odběratelů, kteří se snažili snižovat svou spotřebu, avšak nemohli si dovolit snížit velikost svého jističe. Podle poslance SaS Karola Galka došlo k sedminásobnému nárůstu plateb za elektřinu v bytových domech, které mají silnější jistič například kvůli výtahům.²⁷ Poplatek za místo připojení byl nastaven značně nerovnoměrně, pro odběratele na středním Slovensku byl téměř 2,3 krát vyšší než pro odběratele na západním Slovensku, kde platila původní tarifní struktura.²⁸

Po kritice ze strany odběratelů a později i vlády, stáhl ÚRSO cenové rozhodnutí a velikost fixního poplatku se vrátila na úroveň předešlého roku.

Příklady z přípravy nové tarifní struktury v obou zemích ukazují, že po zvýšení fixního poplatku narůstá u významné části domácností cena regulované složky elektrické energie. Závěry z diskuze kolem takto nastavené tarifní struktury naznačují, že jedním z problematických bodů je stanovení fixní složky podle velikosti jističe. Platbu za jistič by mohl ve výpočtech nahradit činitel soudobosti.²⁹ Ten na rozdíl od velikosti jističe, což je pouze teoretický limit spotřeby, zohledňuje poměrné zatížení současně zapojených spotřebičů. Zavedení činitele soudobosti může u odběratelů lépe reflektovat skutečnou spotřebu elektrické energie. Otázkou také zůstává případné nahrazení současných tarifů progresivními tarify, v krátkodobém horizontu se zřejmě odběratelé progresu nedočkají.

5.2.3. Německo

Německý energetický sektor je liberalizovaný již od roku 1998. Německý trh prochází značnou transformací, vláda masivně podporuje přechod od tepelných a jaderných elektráren k obnovitelným zdrojům energie, tzv. Energiewende. Regulačním orgánem je Bundesnetzagentur. Regulovaná složka elektrické energie se vztahuje na síťové služby a skládá se z:

²⁷ *Energia: Podľa ÚRSO budú energie lacnejšie, podľa iných porastú* [online]. 13.12.2016. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://energia.sk/dolezite/elektrina-a-elektromobilita/podla-urso-budu-energie-lacnejšie-podla-inych-porastu/22134/>

²⁸ Pro domácnosti s tarifem NN-C1 v západní oblasti Slovenska činil měsíční poplatek za třífázový jistič 3,9 Eur na rozdíl od středního Slovenska, kde dosahoval 8,9 Eur: <http://energia.sk/dolezite/elektrina-a-elektromobilita/podla-urso-budu-energie-lacnejšie-podla-inych-porastu/22134/>

²⁹ ČERNÝ, Vladimír. *Energetický regulační úřad: Vyvážený tarifní systém: od NTS k VTS*. 7. srpna 2016. Praha. Dostupné z: https://www.eru.cz/documents/10540/1856506/20160817_TZ_od_NTS_k_VTS.pdf/f85e5dce-b4c3-4c91-93fc-c306934fd706

- **Netzengelt** - platba za využití sítě.
 - **fixní složka** (Eur/kW)
 - **variabilní složka** (Eur/kWh)
- **KWKG - Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz** – poplatek za kombinovanou výrobu tepla (Eur/kWh).
- **Offshore Haftungsumlage** – poplatek za krytí přerušení sítě (Eur/kWh).
- **Abschaltbare-lasten-Umlage** – poplatek za přepojitelnost (Eur/kWh).
- **§ 19 StromNEV** – poplatek za krytí ztrát výnosů (Eur/kWh).
- **Konzessionsabgabe** – koncesní poplatek obcím (Eur/kWh).
- **EEG Umlage - Erneuerbare-Energien-Gesetz** - podpora elektřiny z podporovaných zdrojů energie (Eur/kWh).
- **Stromsteuer** – daň za elektrickou energii (Eur/kWh).
- **Umsatzsteuer** – DPH.

Z důvodu rozrůzněnosti poplatků v závislosti na správci přenosové sítě, ale také podle počtu obyvatel sídla, ve kterém se nachází adresa odběratele, jsme vybrali dvě lokality, velké město v původním západním Německu - Mnichov v Bavorsku a vesnici do 500 obyvatel v původním východním bloku - Satow v Maklenbursku, Předním Pomořansku. Obecně platí, že cena za regulovanou složku je vyšší ve východním Německu, kde je síť starší a vyžaduje vyšší investice.

Tzv. koncesní poplatky obcím, které v regulované složce taktéž figurují, jsou pak vyšší pro velká města. Pro zákaznickou skupinu 1 se pohybuje podíl variabilní složky pro Satow a Mnichov kolem 9 %, resp. 13 % regulované složky.³⁰ Fixní poplatek tvoří 45 % resp. 32 % regulované ceny. S vyššími odběry a odebranými výkony se podíl fixního poplatku snižuje, pro zákaznickou skupinu 6 tvoří velikost fixní složky pro Satow a Mnichov 17 %, resp. 10 % regulované složky. Můžeme konstatovat, že v bývalém východním Německu je velikost fixního poplatku větší než ve starších spolkových republikách.

Významnou část regulované složky tvoří také příspěvek na podporované zdroje energie, pro první zákaznickou skupinu dosahuje pro Satow a Mnichov 19 %, resp. 22 % podílu na regulované složce, pro ostatní zákaznické skupiny se drží kolem 30 % podílu na regulované složce za elektrickou energii.

Za povšimnutí stojí taktéž velikost poplatku za systémové služby a další, jehož výši významně ovlivňuje koncesní poplatek obcím, progresivně se odvíjející od počtu obyvatel sídla. Pro vesnici Satow pozorujeme ve všech sledovaných případech nižší poplatek za systémové služby než v bavorské metropoli.

³⁰ Jiří Gavor, Václav Járka: Nová tarifní struktura: srovnání se zahraničím. SlidePlayer [online]. 2016 [cit. 2018-01-07]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/11185890/>

Při porovnání cen za regulovanou složku v poměru k disponibilnímu příjmu domácností v tabulce 5.5. je cena regulované složky v Německu ve všech zákaznických skupinách vyšší než je průměr sledovaných států. Můžeme taktéž konstatovat, že cena za regulovanou složku elektrické energie je jedna z nejvyšších v porovnání s ostatními sledovanými státy.

5.2.3.1. *Progresivní tarifování*

Debatuje se o možnostech progresivního tarifování. Napříč politickým spektrem existuje shoda, že by byly vhodné tarify, které by podpořily zvyšování efektivnosti, panuje však rozdělení ohledně otázky, zda takové tarify zavádět plošně či pouze jako dodatečnou volbu pro zákazníka.³¹

5.2.4. Itálie

Regulačním orgánem je Úřad pro elektrickou energii a plyn (AEEG). Regulovaná složka elektrické energie se skládá z následujících položek, a je totožná pro celé území Itálie:

- **Trasporto e gestione del contatore** – transport elektrické energie
 - **variabilní** (Eur/kWh)
 - **fixní za odběrné místo** (Eur/OM/rok)
 - **fixní za výkon** (Eur/kW/rok)
- **Oneri di sistema** – systémové poplatky (Eur/kWh)
 - **položka A3** - podpora zdrojů obnovitelné energie (Eur/kWh)
- **Imposte sull'energia elettrica** – daň z elektrické energie (Eur/kWh)
- **VAT**

Itálie je jednou ze dvou zemí v Evropské Unii, ve které je do určité míry používáno progresivní tarifování.

Nárůst cen ropy v sedmdesátých letech, v Itálii hlavní suroviny pro výrobu elektrické energie, vedl italskou vládu ke snaze zmenšit závislost na jejím dovozu a z ní vyprodukované elektřiny a zároveň udržet nízké ceny elektrické energie pro domácnosti. Reakcí bylo v roce 1975 zavedení progresivního tarifování³² a následně v roce 1998 zavedení limitního příkonu 3 kW pro domácnosti. Po rozdělení vertikálně integrované soustavy a liberalizaci, která proběhla po roce 2000, byl systém nastaven následovně.

³¹ DR. TEWS, Kerstin. Progressive tariffs for residential electricity consumption. An option for Germany? [online]. Freie Universität, Berlin, 2011 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/veranstaltungen/termine/downloads/11_salzburg/Tews.pdf

³² DEHMEL, Christian. Progressive electricity tariffs in Italy and California – prospects and limitations on electricity savings of domestic customers [online]. Institute of Political Science, University of Muenster, 2011 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: https://www.eceee.org/library/conference_proceedings/, str. 3

Progresivní tarifování se stalo povinné pro všechny odběratele. Pro domácnosti byl určen tarif D2, limitován kapacitně do 3 kW, jehož sazba byla mnohem nižší než pro tarif D3, který byl určen pro zákazníky s příkonem přes 3kW. Nižší příjmy z tarifu D2 byly pokrývány vyššími příjmy z tarifu D3. Na rozdíl od kalifornského modelu byly progresivně tarifovány pouze náklady spojené s přenosem energie, správou přenosové sítě a daně. Neregulovaná složka byla určována podle tržních principů.³³ Itálii se tak podařilo zavést progresivní tarify slučitelné s liberalizovaným trhem.

S nedávnou reformou došlo k sloučení tarifních skupin D2 a D3 a limit 3 kW byl rozšířen o další příkonové stupně, aby lépe reflektoval současnou poptávku domácností.³⁴ Progrese nyní nastává ve chvíli, kdy celková roční spotřeba dosáhne více než 1800 kWh za rok, v tomto okamžiku dojde k zvýšení sazby na variabilní složku. Všechny domácnosti se mohou nacházet v takzvaném chráněném režimu, kde je cena energie včetně jinak neregulované složky určena regulátorem.

Sazby v jednotlivých blocích jsou jednotné pro celou zemi. Od roku 2014 je experimentálně zaveden tarif D1, určený pro domácnosti s tepelným čerpadlem. Cena každé odebrané kWh je konstantní a nezávislá na celkové roční spotřebě. Tato intervence si klade za cíl významně snížit náklady na provoz tepelných čerpadel.³⁵

Data sesbíraná během více než třicetileté zkušenosti s progresivním tarifováním ukázala, že 94 % domácností setrvalo v tarifu D2 a pouze 6 % se rozhodlo přestoupit do tarifu D3.

Změny měly pozitivní vliv na snížení spotřeby elektrické energie. Otázkou však zůstává, zda mělo na snížení spotřeby větší vliv zavedení limitů příkonu či progresivní tarifování. Většina oslovených expertů se domnívá, že větší úlohu sehrály limity příkonu.

Při porovnání cen za regulovanou složku v poměru k disponibilnímu příjmu domácností v tabulce 5.5. zjišťujeme, že pro první dvě zákaznické skupiny, které nevyužívají elektřinu k vytápění a splňují tak roční spotřebu do 1800 kWh, je cena regulované složky nižší než je průměr sledovaných států. U následujících skupin však vlivem přestupu do vyšší sazby cena stoupá nad průměr sledované skupiny. Vyjimku představuje zákaznická skupina 6, která využívá experimentální tarif D1, zde se ceny blíží průměru sledovaných států.

Větší část regulované složky pro zákaznickou skupinu 1 a 2 tvoří fixní poplatky, tj. 69 %, resp. 52 %. Variabilní poplatky tvoří pouze menší část regulované složky a sice 5, resp. 9 %. Pro vyšší zákaznické

³³ DEHMEL, Christian. *Progressive electricity tariffs in Italy and California – prospects and limitations on electricity savings of domestic customers* [online]. Institute of Political Science, University of Muenster, 2011 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: https://www.eceee.org/library/conference_proceedings/, str. 4

³⁴ DR. TEWS, Kerstin. *Progressive tariffs for residential electricity consumption. An option for Germany?* [online]. Freie Universität, Berlin, 2011 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/veranstaltungen/termine/downloads/11_salzburg/Tews.pdf, str 9

³⁵ Sperimentazione tariffaria pompe di calore. *Autorita Energia* [online]. [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <https://www.autorita.energia.it/it/pompedicalore.htm>

skupiny velikost fixní složky klesá, pro zákaznickou skupinu 3 tvoří 39 %, pro další skupiny se pohybuje v intervalu 26 až 32 %. Velikost variabilní složky se pohybuje pod 10 % regulované složky.

Variabilní příspěvek na podporované zdroje energie tvoří 14 % regulované složky pro první zákaznickou skupinu a 24-32 % pro zbývající zákaznické skupiny. Počínaje příkonem vyšším než 3 kW je na cenu elektřiny uvalena daň na elektrickou energii. Její poměr roste od 13 % pro skupinu 3 až po 22 % pro zákaznickou skupinu 6.

Pro roční spotřebu vyšší než 1800 kWh/rok je uvalena daň na elektrickou energii. Podíl daně na regulované složce roste od 13 % pro zákaznickou skupinu 3 až po 22 % pro zákaznickou skupinu 6.

5.2.5. Belgie

Jelikož je Belgie federálním státem, mají tři jednotliví regionální regulátoři při určování své tarifní politiky značné pravomoci. Tarifní politika, s výjimkou federálně řízeného sociálního tarifu, není centrálně řízena a je potřeba se každému regionu věnovat zvlášť. Energetická situace v Belgii není vyhovující. Země je dlouhodobě závislá na importu elektrické energie z okolních států a tudíž se v konečných cenách značně projevují výkyvy spojené například s odstávkou jaderných reaktorů v Německu. Podle Energy Poverty Barometer je v zemi energetickou chudobou zasaženo 21 % domácností.³⁶ V práci jsme se blíže zabývali Vlámským a Valonským regionem.

5.2.5.1. Vlámsko

Regulačním orgánem je regulátor elektrické energie a plynu (VREG). Regulovaná složka obsahuje následující položky:

- **Cotisation fédérale** - federální příspěvek (Eur/kWh)
- **Bijdrage Energiefonds** - poplatek energetickému fondu (Eur/kWh)
- **Tarifs de transport et de distribution** - transportní a distribuční tarify
 - **Tarif de Transport** – transportní tarif (Eur/kWh)
 - **Huur meter**- Nájemné měřícího zařízení (Eur/OM/rok)
 - **Tarif de distribution** – distribuční tarif (Eur/kWh)
- **VAT** – DPH

Poplatky určené pro podporované zdroje elektrické energie jsou zahrnuty v transportních a distribučních tarifech. Jedná se následující položky:

- **Surcharge raccordement parcs éoliens** - poplatek za připojení mořských větrných parků (Eur/kWh)
- **Offshore certificats verts** - poplatek za offshore zelené certifikáty (Eur/kWh)

³⁶ The Energy Poverty Barometer [online]. KBS, 2017 [cit. 2018-01-01]. ISBN D/2893/2017/06. Dostupné z: <https://www.kbs-frb.be/en/Activities/Publications/2017/20170313NT1>

- **Surcharge soutien aux énergies renouvelables** - příspěvek na obnovitelné zdroje energie (Eur/kWh)

K určitému modelu progresivního tarifování s názvem „*gratis hoeveelheid*“ (v překladu bezplatné množství) přistoupil region již v roce 1999 s cílem snížit spotřebu elektrické energie a pomoci nízkopříjmovým domácnostem. Vlámské rodiny získaly každoročně slevu na spotřebu ve výši 100 kWh na rodinného příslušníka a 100 kWh na domácnost. Sleva pak byla pro čtyřčlennou domácnost (4x 100 kWh za člena domácnosti a 1x 100 kWh za domácnost jako celek) uplatnitelná na 500 kWh elektrické energie ročně, což představovalo slevu ve výši 95 €. ³⁷ Model uplatňoval progresi v závislosti na počtu členů rodiny. V roce 2016 byl tento způsob tarifování s progresivním prvkem zrušen, regionální vláda konstatovala, že nedošlo k žádaným sociálním a environmentálním účinkům. ³⁸

V současné době není pro domácnosti nastavena progresse žádná. Většinu poplatků za regulovanou složku tvoří variabilní složka transportních a distribučních tarifů. U uvažovaných zákaznických skupin tvoří tento podíl 76 - 78 % a více. Fixní složka transportního a distribučního tarifu zahrnuje pouze pronájem měřicího zařízení a pohybuje se v rámci jednotek procent. Nutno podotknout, že z variabilních poplatků za transport a distribuci je již vyjmut příspěvek na podporované zdroje energie, ten tvoří podíl cca. 2 – 4 % regulované složky. O tuto částku by se v reálu podíl variabilní složky dále navýšil.

Při porovnání cen za regulovanou složku v poměru k disponibilnímu příjmu domácností v tabulce 5.5. se cena za regulovanou složku pohybuje pro první čtyři zákaznické skupiny mírně pod průměrnými cenami sledovaných států. Zákaznické skupiny 5 a 6 se pak nacházejí mírně nad průměrem.

5.2.5.2. Valonsko

Valonským regulátorem je CwaPE, regulovaná složka ceny za elektrickou energii zahrnuje následující položky:

- **Cotisation énergie** - příspěvek na energii (Eur/kWh)
- **Cotisation fédérale** - federální příspěvek (Eur/kWh)
- **Redevance de raccordement** - poplatek za připojení k rozvodné síti (Eur/kWh)
- **Tarifs de transport et de distribution** - Transportní a distribuční tarify
 - **Tarif de Transport** – transportní tarif (Eur/kWh)
 - **Tarif de location du compteur** - Nájemné měřicího zařízení (Eur/OM/rok)
 - **Tarif de distribution** – distribuční tarif (Eur/kWh)
- **VAT** – DPH

³⁷ Gratis elektriciteit [online]. [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <https://www.aanbieders.be/energie/faqs/gratis-elektriciteit>

³⁸ SIA PARTNERS. Praises and Pitfalls of Progressive Tariffs, Energy Outlook [online]. 2015 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energy.sia-partners.com/praises-and-pitfalls-progressive-tariffs>

Poplatky určené pro podporované zdroje elektrické energie jsou zahrnuty v transportních a distribučních tarifech. Jedná se následující položky:

- **Surcharge raccordement parcs éoliens** - poplatek za připojení mořských větrných parků (Eur/kWh)
- **Offshore certificats verts** - poplatek za offshore zelené certifikáty (Eur/kWh)
- **Surcharge soutien aux énergies renouvelables** - příspěvek na obnovitelné zdroje energie (Eur/kWh)

Valonská vláda odložila zavedení určité progresse na rok 2017, dosud však změny nebyly aplikovány. Progresivní tarifování bude navazovat na Vlámskou zkušenost a upravovat její parametry. Opět se bude výše úspor odvíjet od velikosti domácnosti a počtu členů. Bude uplatňována sleva na spotřebu ve výši od 400 kWh pro jednočlennou domácnost až po 800 kWh pro domácnost s více než sedmi členy.

Valonský regulátor CwaPE chce přikročit k progresivnímu tarifování pouze za služby spojené s transportem a distribucí elektřin. Odůvodněním je, že nedojde ke skokovému nárůstu cen za elektrickou energii.

Při kritice progresivního tarifování v Belgii se setkáváme především s následujícími argumenty. Omezením platným pro Belgii je povaha federálního uspořádání, kdy je výroba elektřiny řízena na federální úrovni, avšak zavedení progresivního tarifování pouze ve Vlámském regionu povede k cenovým rozdílům ve srovnání s ostatními regiony. Jedním z argumentů je i obava, že dodavatelé, jejichž cílem je maximalizovat zisk, by byli motivováni zvyšovat spotřebu odběratelů.³⁹ Ve zdroji toto tvrzení není dostatečně objasněno a je tedy otázkou jaký vliv by mohli dodavatelé skutečně mít na spotřebu odběratelů.

Při bližším zkoumání zjišťujeme, že poměr variabilní složky transportních a distribučních tarifů k regulované složce je nižší než u vlámského tarifování. Pro první skupinu tvoří 52 %, pro následující skupiny se pohybuje kolem 60 %. Podíl fixní složky, tvořené pronájmem měřicího zařízení, je vyšší než u vlámského tarifování a dosahuje 17 % pro zákaznickou skupinu 1 a 8 % pro skupinu 2 avšak pro následující skupiny tvoří nižší jednotky procent.

Podíl příspěvku na podporované zdroje tvoří kolem 15 % regulované složky pro všechny zákaznické skupiny.

Při porovnání cen za regulovanou složku v poměru k disponibilnímu příjmu domácností v tabulce 5.5. se cena za regulovanou složku pohybuje pro všechny sledované zákaznické skupiny mírně pod průměrem sledovaných států. Můžeme konstatovat, že s výjimkou zákaznické skupiny 6 je regulovaná složka Valonské elektrické energie levnější než v sousedním Vlámku.

³⁹ SIA PARTNERS. After Japan and California, progressive tariffs arrive in Belgium. Energy Outlook [online]. 2010 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energy.sia-partners.com/after-japan-and-california-progressive-tariffs-arrive-belgium>

5.2.5.3. Brusel

Zavedení progresivního tarifování zde připravuje regulátor BRUGE. Bruselský model se bude od Vlámského zřejmě odlišovat. Bude obsahovat bloky spotřeby s progresivní sazbou a jako důležitý parametr poslouží opět velikost domácnosti.

5.2.5.4. Sociální tarif

Pro nízkopříjmové domácnosti, které prokáží, že jsou v hmotné nouzi, je zaveden sociální tarif (tarif social)⁴⁰. Regulovaná složka podobně jako chráněný tarif v Itálii obsahuje i cenu za silovou elektřinu.

Přehled, z něž jsme odstranili položku za silovou elektřinu, obsahuje následující položky:

- **Cotisation fédérale** - federální příspěvek (Eur/kWh)
- **Redevance de raccordement** - poplatek za připojení k rozvodné síti (Eur/kWh)
- **Tarifs de transport et de distribution** - Transportní a distribuční tarify
 - **Tarif de Transport** – transportní tarif (Eur/kWh)
 - **Tarif de distribution** – distribuční tarif (Eur/kWh)
- **VAT** – DPH

Výpočet sociálního tarifu jsme provedli pro zákaznické skupiny 1, 2, 3 a 5 v regionu Valonsko. Sociální tarif dosahuje zhruba 65 – 75 % výše běžného Valonského tarifu. Variabilní složka tvoří 58 – 62 % regulované složky, fixní složka zcela chybí. Klade se zřejmě důraz na úsporu elektrické energie. Velikost příspěvku na podporované zdroje elektřiny se nepodařilo dohledat, je tedy použita běžná sazba pro valonský region. Vzhledem k tomu, že příspěvek na podporované zdroje je již vyjmut z transportních a distribučních tarifů a o jeho výši je konečná suma v těchto tarifech snížena, nemá zmíněný postup žádný efekt na konečnou cenu.

V Itálii i Belgii k zavedení progresivních tarifů vedly dvě příčiny: nízká výrobní kapacita energetického odvětví a snaha podpořit nízkopříjmové domácnosti. Díky zavedení tarifů pouze na regulovanou složku přenosu elektrické energie a správu sítě představuje tento model řešení jak sloučit progresivní tarify a zároveň zachovat liberalizovaný trh s elektřinou. Na rozdíl od Kalifornie, kde se progresivní tarifování vztahuje i na složku v Evropě neregulovanou, je zřejmé, že případná výše úspor domácností, spadajících spotřebou do základního minima nedosahuje takové výše a tudíž i motivace s elektrickou energií šetřit je nižší. Nemusí se tedy projevit takový rozsah úspor jako se tomu stalo v Kalifornii. Vzhledem k odklonu Itálie a Vlámka od progresivního tarifování bude nutné vystavit samotnou tezi ohledně výše úspor elektrické energie a sociálního efektu dalšímu zkoumání, jelikož vlivem malého rozšíření tohoto tarifování neexistuje

⁴⁰ Sociale maximumprijs. VREG [online]. [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <http://www.vreg.be/nl/sociale-maximumprijs>

zatím dostatek studií.⁴¹ Potřebnou náповědu pak může přinést zkušenost z Valonska či Bruselu, kde se k zavedení určité progresu tamní regulátoři chystají. Dnes o této problematice pojednává pouze několik amerických studií, ty však vlivem odlišností amerického energetického odvětví od toho evropského ztrácejí relevantnost.

5.3. Porovnání plateb napříč státy

Při porovnání plateb napříč státy (tab. 7.4. až 7.14.) si nelze nevšimnout, že pro první dvě zákaznické skupiny je velikost regulované složky napříč sledovanými zeměmi vyrovnaná a pohybuje se na úrovni ceny v České republice. Výjimku tvoří Německo, kde se cena regulované složky pro první dvě zákaznické skupiny pohybuje od 212 % do 271 % ceny regulované složky v ČR. Pro další zákaznické skupiny je patrný nárůst cen v Itálii, kde se počínaje třetí zákaznickou skupinou uplatňuje progres, zde se ceny pohybují kolem dvojnásobku, pro Německo pak platí trojnásobek českých cen.

Pro skupinu 4, 5 a 6 tvoří německé ceny kolem 4,5 násobku českých cen za regulovanou složku.

Pro skupinu 4 a 5 tvoří italské ceny téměř trojnásobek českých cen. Pro skupinu 6 se pak cena vlivem výhodného italského tarifu pro tepelná čerpadla snižuje k 2,3 násobku.

Pro skupiny 4 až 6 se cena belgických tarifů pohybuje pro oba sledované regiony kolem 230 % resp. 280 % české ceny. Slovenské ceny jsou pro první dvě zákaznické skupiny podobné těm českým, počínaje skupinou 3 však rostou a dosahují výše 109 % až 150 % české ceny za regulovanou složku.

Můžeme konstatovat, že ve všech sledovaných skupinách je cena německé regulované složky nejvyšší. Pro první dvě zákaznické skupiny jsou ceny v České republice a na Slovensku nejnižší, pro vyšší skupiny jsou pak ceny za regulovanou složku nejnižší v České republice.

Při pohledu na směrodatnou odchylku v tab. 7.2. přílohy zjišťujeme, že pro nižší zákaznické skupiny jsou výdaje na regulovanou složku elektrické energie v poměru k disponibilnímu příjmu domácností podobné ve všech sledovaných zemích. Pro vyšší zákaznické skupiny pak lineárně roste disperze a ceny se více odlišují.

Při porovnání poměru variabilní a fixní složky lze sledovat, že pro první zákaznickou skupinu převažuje v České republice, na Slovensku a v Belgii variabilní složka nad složkou fixní. V Německu a Itálii převažuje pro nižší zákaznické skupiny fixní složka.

Pro zákaznickou skupinu 2 a 3 zůstává v České republice a Belgii dominantní variabilní složka. V ostatních státech převažuje fixní složka.

⁴¹ DR. TEWS, Kerstin. Progressive tariffs for residential electricity consumption. An option for Germany? [online]. Freie Universität, Berlin, 2011 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/veranstaltungen/termine/downloads/11_salzburg/Tews.pdf, str. 4

Pro vyšší zákaznické skupiny převládá v České republice, Slovensku a Itálii fixní složka nad složkou variabilní. V Německu roste variabilní složka a v Belgii zůstává dominantní taktéž variabilní složka.

Při detailnějším pohledu na jednotlivé položky sledujeme, že německá podpora obnovitelné energetiky je pro všechny zákaznické skupiny vyšší než v ostatních státech. S výjimkou první skupiny se jedná o 3,5 násobek české podpory. Naopak nejnižší je podpora obnovitelné energetiky ve Vlámku.

Nejvyšší podíl spotřební daně na regulované složce lze nalézt v Itálii, pro zákaznickou skupinu 6 dosahuje daň z elektrické energie 22 % podílu na regulované složce. Jedná se tak o největší nalezenou daňovou zátěž. Sazba DPH je pro Itálii pouze 10 %, jedná se tak o nejnižší sazbu ze sledovaných států, pro ostatní státy se sazba DPH pohybuje od 19 % do 21 %.

Spotřební daň je dále uvalena na odběratele v České republice a v Německu. Zatímco v České republice dosahuje spotřební daň maximálně 2 % podílu na regulované složce, v Německu zaujímá 6 – 10 % podíl na regulované složce.

6. Závěr

Je možné konstatovat, že v porovnání s ostatními sledovanými státy EU se v České republice a na Slovensku daří udržovat cenu za regulovanou složku elektrické energie na nízké úrovni, tudíž i široce dostupnou pro odběratele. Pro nižší zákaznické skupiny převažuje variabilní složka nad složkou fixní. Pro vyšší zákaznické skupiny, které používají elektřinu k vytápění, v platbách za přenos a distribuci výrazně převažuje fixní složka nad složkou variabilní, jsou tedy zvýhodněni odběratelé, kteří s elektrickou energií nešetří. Pokud by v obou státech došlo k zavedení navrhovaných změn v tarifních strukturách, byl by podpořen nárůst fixní složky na úkor složky variabilní, především u nižších zákaznických skupin, kde je dosud poměr převrácen ve prospěch variabilní složky by pravděpodobně docházelo ke skokovému zdražení elektřiny a neblahým socioekonomickým účinkům.

Změna tarifních struktur je však nevyhnutelná a měla by primárně posloužit jako odpověď na nástup decentralizovaných zdrojů elektřiny a snižování celkového odebíraného výkonu ze sítě. Dilematem však zůstává, do jaké míry by měla tarifní struktura odrážet skutečně převážně fixní náklady na provoz sítě a do jaké míry by jejím nastavením mělo docházet k dalším žadaným vlivům. V rámci unijních dohod by nastavením tarifní struktury mělo docházet taktéž k motivaci odběratele s elektrickou energií šetřit. Zůstává otázkou, zda tohoto stavu může národní regulátor dosáhnout prostým navýšením fixní složky, což jednoznačně odpovídá nákladové struktuře, či by měl hledat řešení například v experimentování s progresivní tarifní strukturou, která odběratele k určitému setření může motivovat. Pokud však mluvíme o progresivním tarifování, je slovo experimentování více než vhodné. Jak se ukázalo, závěry ze dvou zemí Evropské unie, Itálie a Belgie, kde bylo progresivní tarifování v nějaké míře aplikováno, nejsou jednoznačné, a nepřinesly dostatek dat k dalšímu zkoumání. V Itálii lze sice během více než třicetileté zkušenosti, kdy v zemi platilo jak progresivní tarifování, tak i limit příkonu 3 kW, sledovat, že k úspoře energie skutečně docházelo a většina odběratelů upravila své návyky tak, aby zůstali v nižším cenovém pásmu, různí se však názory, zda k tomuto stavu více přispělo progresivní tarifování či stanovený limit příkonu. Během nedávných změn zde došlo k rozšíření 3 kW limitu o další výkonové stupně a nastavení dvou sazeb, jejichž cena progresivně stoupá při překročení určité spotřeby. Nyní, pokud není nastaven striktní limit příkonu 3 kW, bude možné sledovat jaký efekt na odběratele progresivní sazba skutečně vyvolává. Při pohledu na položky italské tarifní struktury jasně převažuje fixní složka nad složkou variabilní.

V belgickém Vlámku došlo ke zrušení progresivního tarifování, odvislého od počtu členů domácnosti s odůvodněním, že nedošlo k žadaným sociálním a environmentálním účinkům. K modelu, podobnému tomu, který byl zrušen ve Vlámku, se však nyní chystají přikročit Brusel a Valonsko. Na závěry z jejich zkušenosti si však budeme muset ještě počkat. Při pohledu na Vlámskou a Valonskou tarifní strukturu jasně převažuje variabilní složka nad složkou fixní.

Pokud se podíváme na strukturu poplatků u německých zákazníků, můžeme vidět opačný přístup než jaký je v České republice či na Slovensku. Pro zákaznické skupiny s vyšší spotřebou zde jednoznačně převažuje variabilní složka nad složkou fixní. Lze tedy předpokládat, že je dosaženo motivačního efektu

na odběratele ve vyšší míře, než je tomu u nás. Avšak finanční zátěž německého odběratele je nejvyšší ze všech sledovaných zemí, velký díl zátěže mimo jiné nesou příspěvky na podporované zdroje elektřiny.

V závěru nám však může německý model tarifní struktury přinášet určitá vodítka a to především ohledně poměru fixní k variabilní složce pro vyšší zákaznické skupiny. Jistě by stálo za další zkoumání zda vlivem převahy variabilní složky dochází ke prokazatelné úspoře elektrické energie.

Literatura

- SOBOTKA, Petr. *Diplomová práce: EKONOMICKÉ DOPADY REGULACE A DEREGULACE TRHU S ELEKTRINOU V ČR* [online]. Masarykova univerzita, 2017 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/254481/esf_m_b1/DP_Petr_Sobotka.pdf
- SEDLÁČEK, Jaroslav a Petr VALOUCH. Reálná hodnota v cenové regulaci přirozeného monopolu.. *Ekonomie + management* [online]. 2009 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826708_1209/01_sedlacek_valouch.pdf
- LAZAR, Jim a Ken COLBURN. *Rate Design as a Compliance Strategy for the EPA's Clean Power Plan* [online]. RAP, 2015, [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://www.raonline.org/wp-content/uploads/2016/05/lazarcolburn-ratedesigncppcompliancestrategy-2015-nov.pdf>
- LAZAR, Jim. *Rate Design Where Advanced Metering Infrastructure Has Not Been Fully Deployed* [online]. RAP, 2013, , str. 29 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://www.raonline.org/wp-content/uploads/2016/05/rap-lazar-ratedesignconventionalmeters-2013-apr-8.pdf>
- NET ENERGY METERING: SUBSIDY ISSUES AND REGULATORY SOLUTIONS* [online]. Institute for Electric Innovation, 2014, , str. 21 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: http://www.edisonfoundation.net/iei/documents/IEI_NEM_Subsidy_Issues_FINAL.pdf
- DEHMEL, Christian. Progressive electricity tariffs in Italy and California – prospects and limitations on electricity savings of domestic customers [online]. Institute of Political Science, University of Muenster, 2011 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: https://www.eceee.org/library/conference_proceedings/
- Evropská komise. Renewable energy directive [online]. In: . [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive>
- MOLEK, Tomáš. *O energetice: Smart region Vrchlabí – první česká chytrá síť* [online]. 20. září 2015. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/elektrina/smart-region-vrchlabi-prvni-ceska-chytra-sit/>
- Evropská komise. *Smart grids and meters* [online]. [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/markets-and-consumers/smart-grids-and-meters>
- Evropská komise. *Opatření EU v oblasti klimatu* [online]. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu_cs
- ČERNÁ, Jana. *ENERGETICKÁ PŘENOSOVÁ SOUSTAVA* [online]. , 23 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: http://kke.zcu.cz/export/sites/kke/about/projekty/enazp/projekty/07_Elektroenergetika_18-20/18_IUT/044_Energeticka-prenosova-soustava---P0.pdf
- Jiří Gavor , Václav Járka: *Nová tarifní struktura: srovnání se zahraničím*. SlidePlayer [online]. 2016 [cit. 2018-01-07]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/11185890/>
- SIA PARTNERS. Progressive tariffs for electricity. Energy Outlook [online]. 2009 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energy.sia-partners.com/progressive-tariffs-electricity>
- SIA PARTNERS. Praises and Pitfalls of Progressive Tariffs, Energy Outlook [online]. 2015 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energy.sia-partners.com/praises-and-pitfalls-progressive-tariffs>
- SIA PARTNERS. After Japan and California, progressive tariffs arrive in Belgium. Energy Outlook [online]. 2010 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energy.sia-partners.com/after-japan-and-california-progressive-tariffs-arrive-belgium>

DR. TEWS, Kerstin. Progressive tariffs for residential electricity consumption. An option for Germany? [online]. Freie Universität, Berlin, 2011 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/veranstaltungen/termine/downloads/11_salzburg/Tews.pdf , str. 4

JOHN, Jeff St. PG&E Sued Over Smart Meters, Slows Down Bakersfield Deployment. Green Tech Media [online]. 2009 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: https://www.greentechmedia.com/articles/read/pge-sued-over-smart-meters-slows-down-bakersfield-deployment#gs.o0_kQGU

[online]. [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: https://www.pge.com/en_US/residential/rate-plans/rate-plan-options/smart-rate-add-on/smart-rate-add-on.page

CIHLÁŘ, Jan. *O energetice: Nová tarifní struktura ERÚ: Platba za elektřinu dle jističe* [online]. 28. ledna 2016. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/elektrina/nova-tarifni-struktura-eru-platba-elektrinu-podle-jistice/>

NÝVLT, Václav. Technet: Šetřit se už nevyplatí. I když nespoteřebujete „ani Watt“, zaplatíte víc. *Idnes* [online]. 27. ledna 2016. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: http://technet.idnes.cz/komentar-ke-zdrazeni-elektriny-d3e-tec_technika.aspx?c=A160125_122706_tec_technika_nyv

ČERNÝ, Vladimír. *Energetický regulační úřad: Vyvážený tarifní systém: od NTS k VTS*. 7. srpna 2016. Praha. Dostupné z: https://www.eru.cz/documents/10540/1856506/20160817_TZ_od_NTS_k_VTS.pdf/f85e5dce-b4c3-4c91-93fc-c306934fd706

Evropská komise. Smart Metering deployment in the European Union [online]. 2017 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://ses.jrc.ec.europa.eu/smart-metering-deployment-european-union>

ZANDL, Patrick. HDO je duch minulosti, smart grid je platforma pro dobu změn. TBZ info [online]. 2016 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <http://energetika.tzb-info.cz/elektroenergetika/14443-hdo-je-duch-minulosti-smart-grid-je-platforma-pro-dobu-zmen>

V energetike: Šéf SSE-D: Nevťahujte nás do vnútropolitického boja [online]. 25. januára 2017. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://venergetike.sk/sef-sse-d-nevtahujte-nas-do-vnutropolitickeho-boja/>

Energia: Podľa ÚRSO budú energie lacnejšie, podľa iných porastú [online]. 13.12.2016. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://energia.sk/dolezite/elektrina-a-elektromobilita/podla-urso-budu-energie-lacnejsie-podla-inych-porastu/22134/>

Sperimentazione tariffaria pompe di calore. *Autorita Energia* [online]. [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <https://www.autorita.energia.it/it/pompedicalore.htm>

The Energy Poverty Barometer [online]. KBS, 2017 [cit. 2018-01-01]. ISBN D/2893/2017/06. Dostupné z: <https://www.kbs-frb.be/en/Activities/Publications/2017/20170313NT1>

Gratis elektriciteit [online]. [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <https://www.aanbieders.be/energie/faqs/gratis-elektriciteit>

Sociale maximumprijs. VREG [online]. [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <http://www.vreg.be/nl/sociale-maximumprijs>

Adjusted gross disposable income of households per capita in PPS. Eurostat [online]. 2017 [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tec00113>

Kalkulátor ERÚ. Energetický regulační úřad [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://kalkulator.eru.cz/>

Energetický regulační věstník 11/2016: 2016. Energetický regulační úřad [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <https://www.eru.cz/-/energeticky-regulacni-vestnik-11-2016>

Kalkulačka SPP. SPP [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z:

<http://www.spp.sk/sk/domacnosti/elektrina/>,

Rozhodnutie URSO. SSE-D [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: https://www.sse-d.sk/buxus/docs/dokumenty/firmy_a_organizacie/cenniky/Rozhodnutie_URSO_%C4%8D.0194_2017_E_cenn%C3%ADk_distrib%C3%BAcie_na_rok_2017_W.pdf

Cenníky. ZSDIS [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.zsdis.sk/sk/O-spolocnosti/Informacny-servis/Cenniky>

Strompreise. Energie Verbraucher [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z:

http://www.energieverbraucher.de/de/preise_378/

Netztransparenz [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <https://www.netztransparenz.de/>

Tennet Preislist, Tennet [online]. 2016 [cit. 2018-01-03]. Dostupné z:

https://www.tennet.eu/fileadmin/user_upload/The_Electricity_Market/German_Market/Grid_charges/161214_TenneT_Netzentgelte_fuer_2017_Deutsch_01.pdf

50Hertz Preislist, 50Hertz [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z:

<http://www.50hertz.com/de/Anschluss-und-Zugang/Netzzugang/Netznutzungspreis>

Seznam obrázků

Obr. 2.1. Přenosová a distribuční síť

Obr. 4.1. Ilustrativní spotřeba elektrické energie v amerických domácnostech během dne

Obr. 4.2. Možné stanovení sazby základního minima

Seznam tabulek

Tab. 4.1. Ilustrativní příklad spotřeby v jednotlivých blocích a cena za jednotku el. energie.

Tab 5.1. Definované skupiny zákazníků a jejich průměrná roční spotřeba

Tab. 5.2. Procentní zastoupení navazujících tarifních skupin v odběrné síti PRE

7. Přílohy

Seznam obrázků

Obr. 7.1. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 1

Obr. 7.2. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 2

Obr. 7.3. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 3

Obr. 7.4. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 4

Obr. 7.5. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 5

Obr. 7.6. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 6

Seznam tabulek

Tab 7.1. Přehled poplatků zahrnutých do sledovaných položek

Tab. 7.2. Podíl plateb za regulovanou složku elektrické energie v poměru k disponibilnímu příjmu domácností na osobu

Tab. 7.3. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 1

Tab. 7.4. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 1

Tab. 7.5. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 2

Tab. 7.6. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 2

Tab. 7.7. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 3

Tab. 7.8. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 2

Tab. 7.9. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 4

Tab. 7.10. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 4

Tab. 7.11. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 5

Tab. 7.12. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 5

Tab. 7.13. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 6

Tab. 7.14. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 6

Tab 7.15. Česká republika - distribuční síť PRE

Tab. 7.16. - Slovenská republika - oblast střední Slovensko - distribuční síť SSE-D

Tab 7.17. Slovenská republika - oblast západní Slovensko - distribuční síť ZSD

Tab. 7.18. Mnichov, Bavorsko, Německo - ceny v distribuční síti Tennet

Tab. 7.19. - Satow, Maklenbursko, Přední Pomořansko, Německo - distribuční síť 50Hertz

Tab. 7.20. - Koncesní poplatky obcím

Tab. 7.21. Itálie - Chraněná elektřina, v místě bydliště

Tab. 7.22. Itálie - Experimentální tarif pro tepelná čerpadla

Tab. 7.23. - Valonsko - ceny v přenosové síti Elia a distribuční síti AIEG

Tab. 7.24. - Valonsko - příspěvek na obnovitelné zdroje energie

Tab. 7.25. Sociální tarify pro chráněné zákazníky - Valonsko

Tab. 7.26. - Vlámsko - ceny v přenosové síti ELIA a distribuční síti IMEA

Tab. 7.27. - Vlámsko - příspěvek na obnovitelné zdroje energie

Tab 7.1. Přehled poplatků zahrnutých do sledovaných položek

	Platba za využití sítě	Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	DPH
ČR	fixní za jistič a variabilní složka	uplatňuje se	příspěvek na podporované zdroje	platba za systémové služby, platba za operátora trhu	21%
Slovensko	fixní a variabilní složka	osvobozeno	poplatek za prevádzkovaní systému	platba do jadrového fondu, platba za ztráty	20%
Německo	Netzengelt - fixní a variabilní složka	uplatňuje se	EEG	KWKG, offshore Haftungsumlage, abschaltbare-lasten-Umlage, Konzessionsabgabe, 19 StromNEV	19%
Itálie	Trasporto e gestione del contatore - fixní za rok, fixní za výkon a variabilní složka	uplatňuje se	položka A3 v Oneri di sistema (systémových poplatcích)	Oneri di sistema	10%
Belgie-Vlámsko	fixní - Tarif de location du compteur , variabilní - Tarif de Transport (bez poplatků zahrnujících podporu obnitených zdrojů), Tarif de distribution - Compteur simple/ bihoraire/ exclusif nuit	osvobozeno	Surcharge raccordement parcs éoliens, Surcharge certificats verts offshore, Surcharge soutien aux énergies renouvelables	Cotisation énergie, Redevance de raccordement, Cotisation fédérale	21 % (neuplatňuje se na Cotisation fédérale, Redevance de raccordement)
Belgie - Valonsko - sociální tarif	fixní - neuplatňuje se, variabilní - Tarif de Transport (bez poplatků zahrnujících podporu obnitených zdrojů), Tarif de distribution - Compteur simple/ bihoraire/ exclusif nuit	osvobozeno	Surcharge raccordement parcs éoliens, Surcharge certificats verts offshore, Surcharge soutien aux énergies renouvelables	Redevance de raccordement, Cotisation fédérale	22 % (neuplatňuje se na Redevance de raccordement)
Belgie-Valonsko	fixní - Huur meter, variabilní - Tarif de Transport (bez poplatků zahrnujících podporu obnitených zdrojů), Tarif de distribution - Compteur simple/ bihoraire/ exclusif nuit	osvobozeno	Surcharge raccordement parcs éoliens, Surcharge certificats verts offshore, Surcharge soutien aux énergies renouvelables	Cotisation énergie, Cotisation fédérale, Bijdrage Energiefonds	21 % (neuplatňuje se na Cotisation fédérale, Redevance de raccordement)

Tab. 7.2. Podíl plateb za regulovanou složku elektrické energie v poměru k disponibilnímu příjmu domácností na osobu⁴²

	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3	Skupina 4	Skupina 5	Skupina 6
ČR	0,60%	1,19%	2,31%	2,52%	2,83%	3,92%
Slovensko západ	0,57%	1,09%	2,80%	3,94%	4,39%	5,97%
Slovensko střed	0,69%	1,29%	2,63%	3,96%	3,92%	5,09%
Německo Mnichov	0,85%	1,56%	4,69%	7,04%	7,96%	10,90%
Německo Satow	1,01%	1,62%	4,88%	6,93%	7,74%	10,52%
Itálie	0,57%	0,75%	4,32%	5,88%	6,49%	7,27%
Belgie - Valonsko	0,49%	1,01%	2,41%	4,09%	4,63%	6,38%
Belgie - Vlámsko	0,54%	1,22%	2,34%	4,87%	5,51%	7,64%
Belgie - sociální tarif	0,35%	0,82%	1,72%	-	3,59%	-
průměr	0,67%	1,22%	3,30%	4,90%	5,43%	7,21%
σ	0,28%	0,48%	1,52%	2,21%	2,50%	3,33%

⁴² hodnoty disponibilního příjmu na osobu za rok 2016, zdroj: Adjusted gross disposable income of households per capita in PPS. Eurostat [online]. 2017 [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tec00113>

7.1. Zákaznická skupina 1

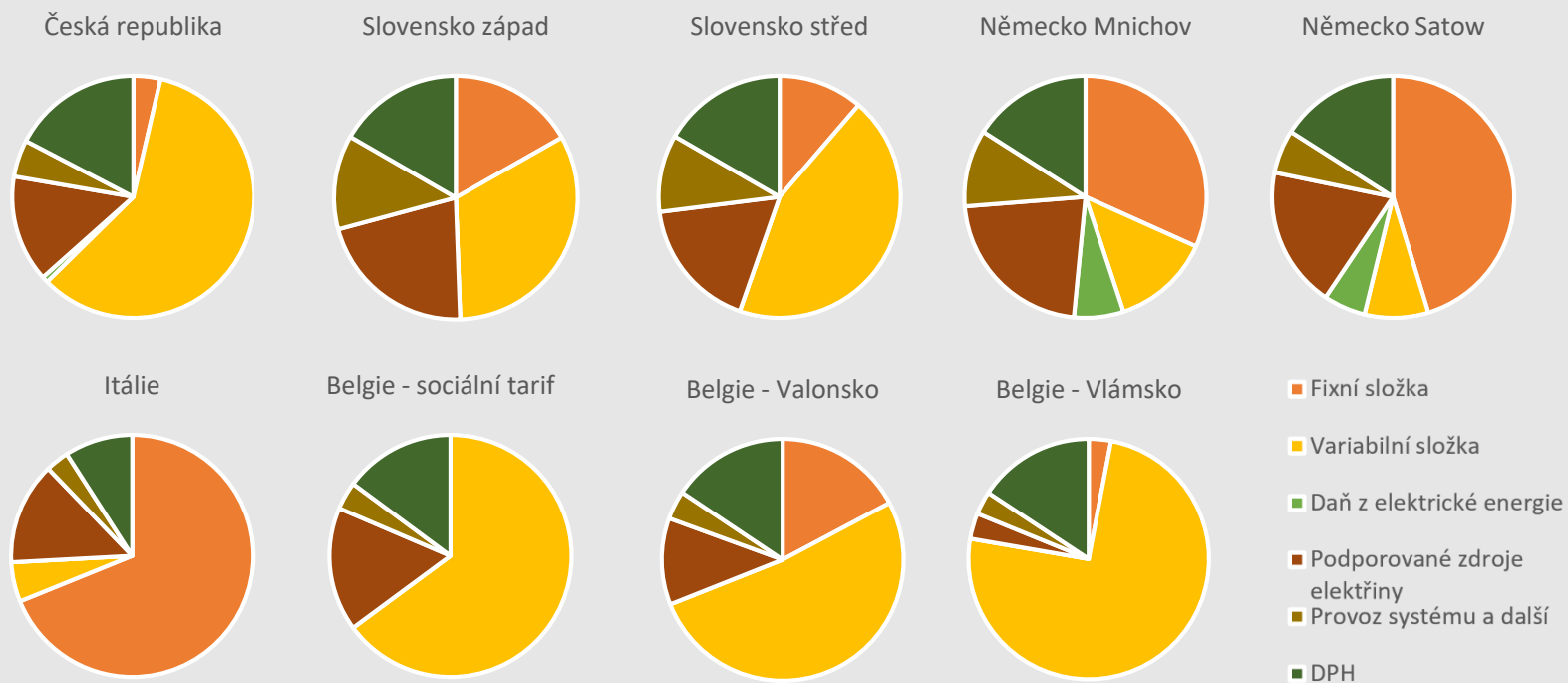
Tab. 7.3. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích

Skupina 1	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem bez DPH	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	3,74	60,94	64,68	0,84	14,77	5,09	85,38	17,93	103,31
Slovensko západ	15,76	30,67	46,43	-	20,07	11,77	78,27	15,65	93,92
Slovensko střed	12,84	50,06	62,9	-	20,07	11,74	94,71	18,94	113,65
Německo Mnichov	75,33	31,33	106,65	15,70	52,70	24,44	199,49	37,90	237,40
Německo Satow	126,84	23,81	150,65	15,70	52,70	16,24	235,30	44,71	280,00
Itálie	84,02	6,45	90,47	-	16,66	3,79	110,92	11,09	122,01
Belgie - sociální tarif	-	54,80	54,80	-	14,00	3,12	71,92	12,55	84,47
Belgie - Valonsko	20,77	62,44	83,21	-	14,00	4,60	101,80	18,83	120,63
Belgie - Vlámsko	3,93	98,25	102,18	-	4,55	4,09	110,82	20,66	131,47

Tab. 7.4. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 1

Skupina 1	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem bez DPH	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Slovensko západ	421,58%	50,33%	71,78%	-	135,93%	231,15%	91,67%	87,31%	90,91%
Slovensko střed	343,47%	82,14%	97,25%	-	135,93%	230,56%	110,93%	105,64%	110,01%
Německo Mnichov	2014,94%	51,41%	164,90%	1860,02%	356,93%	479,89%	233,65%	211,40%	229,79%
Německo Satow	3392,92%	39,08%	232,92%	1860,02%	356,93%	318,92%	275,58%	249,34%	271,03%
Itálie	2247,59%	10,58%	139,88%	-	112,83%	74,34%	129,91%	61,86%	118,10%
Belgie - sociální tarif	-	89,93%	84,73%	-	94,78%	61,34%	84,24%	70,01%	81,77%
Belgie - Valonsko	555,60%	102,45%	128,64%	-	94,78%	90,32%	119,23%	105,00%	116,76%
Belgie - Vlámsko	105,13%	161,22%	157,97%	-	30,81%	80,29%	129,79%	115,22%	127,26%

Obr. 7.1. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 1



7.2. Zákaznická skupina 2

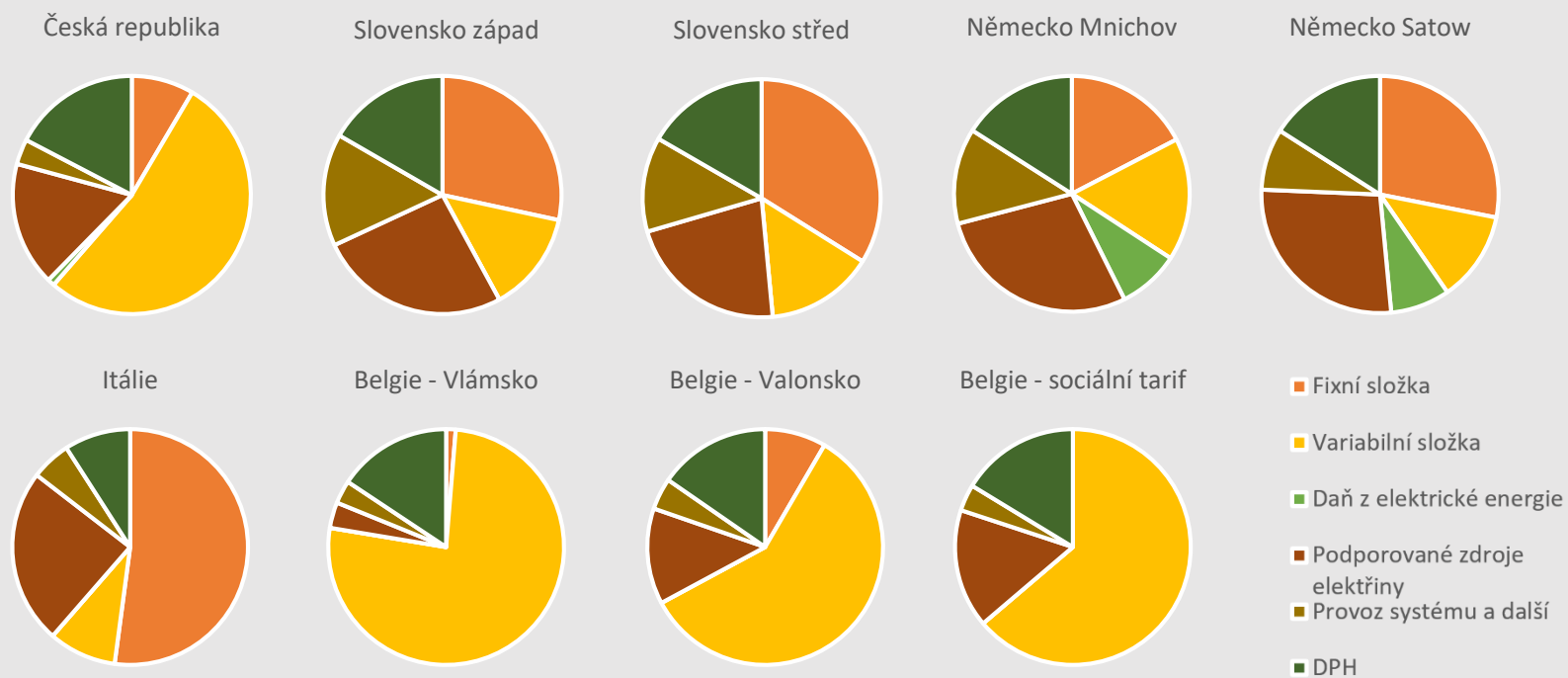
Tab. 7.5. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 2

Skupina 2	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	17,29	107,88	125,17	1,96	34,35	7,00	168,49	35,38	203,87
Slovensko západ	50,96	24,56	75,52	-	46,69	27,37	149,58	29,92	179,50
Slovensko střed	72	31,06	103,06	-	46,69	27,31	177,06	35,41	212,47
Německo Mnichov	75,33	72,88	148,21	36,53	122,60	56,85	364,19	69,20	433,38
Německo Satow	126,84	55,40	182,24	36,53	122,60	37,78	379,15	72,04	451,19
Itálie	84,02	15,00	99,03	-	38,75	8,81	146,59	14,66	161,25
Belgie - sociální tarif	-	127,49	127,49	-	32,56	7,27	167,32	32,59	199,90
Belgie - Valonsko	20,77	145,25	166,02	-	32,56	10,70	209,28	38,01	247,29
Belgie - Vlámsko	3,93	228,56	232,49	-	10,58	9,51	252,59	46,96	299,55

Tab. 7.6. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 2

Skupina 2	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Slovensko západ	294,74%	22,77%	60,33%	-	135,93%	391,02%	88,78%	84,55%	88,05%
Slovensko střed	416,43%	28,79%	82,33%	-	135,93%	390,16%	105,09%	100,08%	104,22%
Německo Mnichov	435,66%	67,56%	118,40%	1860,23%	356,93%	812,13%	216,15%	195,57%	212,58%
Německo Satow	733,60%	51,35%	145,59%	1860,23%	356,93%	539,72%	225,04%	203,60%	221,32%
Itálie	485,96%	13,91%	79,11%	-	112,83%	125,82%	87,00%	41,43%	79,09%
Belgie - sociální tarif	-	118,18%	101,85%	-	94,78%	103,81%	99,31%	92,10%	98,05%
Belgie - Valonsko	120,13%	134,64%	132,63%	-	94,78%	152,85%	124,21%	107,44%	121,30%
Belgie - Vlámsko	22,73%	211,86%	185,74%	-	30,81%	135,87%	149,91%	132,74%	146,93%

Obr. 7.2. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 2



7.3. Zákaznická skupina 3

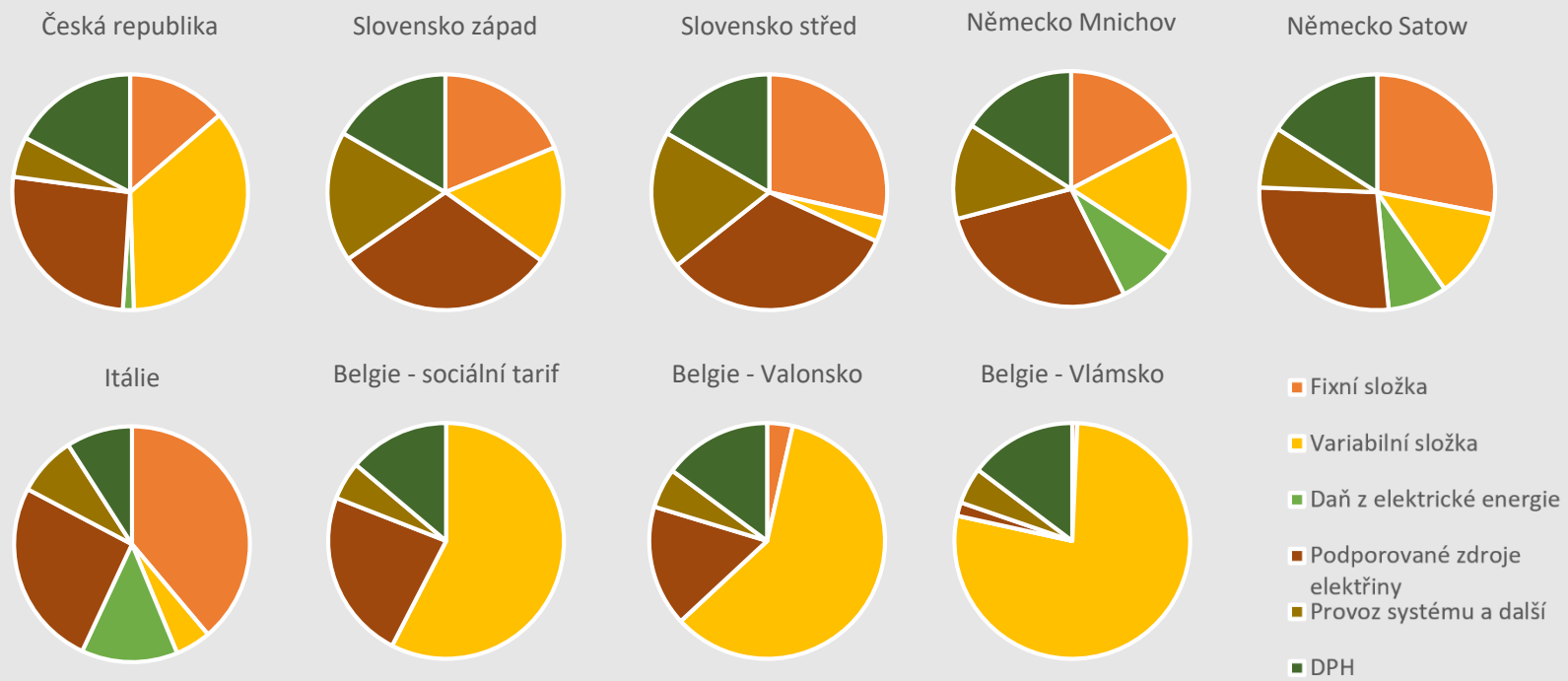
Tab. 7.7. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 3

Skupina 3	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	54,21	142,02	196,23	5,92	103,53	21,94	327,62	68,80	396,42
Slovensko západ	86,62	74,03	160,65	-	140,74	82,48	383,87	76,77	460,64
Slovensko střed	123,72	14,31	138,03	-	140,74	82,31	361,08	72,22	433,29
Německo Mnichov	225,98	219,63	445,61	110,09	369,46	171,30	1096,45	208,33	1304,78
Německo Satow	380,51	166,95	547,47	110,09	369,46	113,84	1140,85	216,76	1357,62
Itálie	359,02	45,22	404,23	121,90	238,28	75,62	840,03	84,00	924,03
Belgie - sociální tarif	-	241,71	241,71	-	98,11	21,90	361,71	58,08	419,79
Belgie - Valonsko	20,77	351,84	372,61	-	98,11	32,24	502,97	87,74	590,71
Belgie - Vlámsko	3,93	445,60	449,53	-	10,58	28,66	488,77	84,33	573,10

Tab. 7.8. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 2

Skupina 3	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Slovensko západ	159,80%	52,12%	81,87%	-	135,94%	375,98%	117,17%	111,59%	116,20%
Slovensko střed	228,24%	10,07%	70,34%	-	135,94%	375,21%	110,21%	104,97%	109,30%
Německo Mnichov	416,88%	154,64%	227,08%	1859,86%	356,86%	780,88%	334,68%	302,80%	329,14%
Německo Satow	701,98%	117,55%	278,99%	1859,86%	356,86%	518,95%	348,23%	315,06%	342,47%
Itálie	662,32%	31,84%	206,00%	2059,45%	230,15%	344,71%	256,41%	122,10%	233,10%
Belgie - sociální tarif	-	170,19%	123,17%	-	94,77%	99,82%	110,41%	84,42%	105,90%
Belgie - Valonsko	38,32%	247,73%	189,89%	-	94,77%	146,97%	153,52%	127,53%	149,01%
Belgie - Vlámsko	7,25%	313,75%	229,08%	-	10,22%	130,65%	149,19%	122,57%	144,57%

Obr. 7.3. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 3



7.4. Zákaznická skupina 4

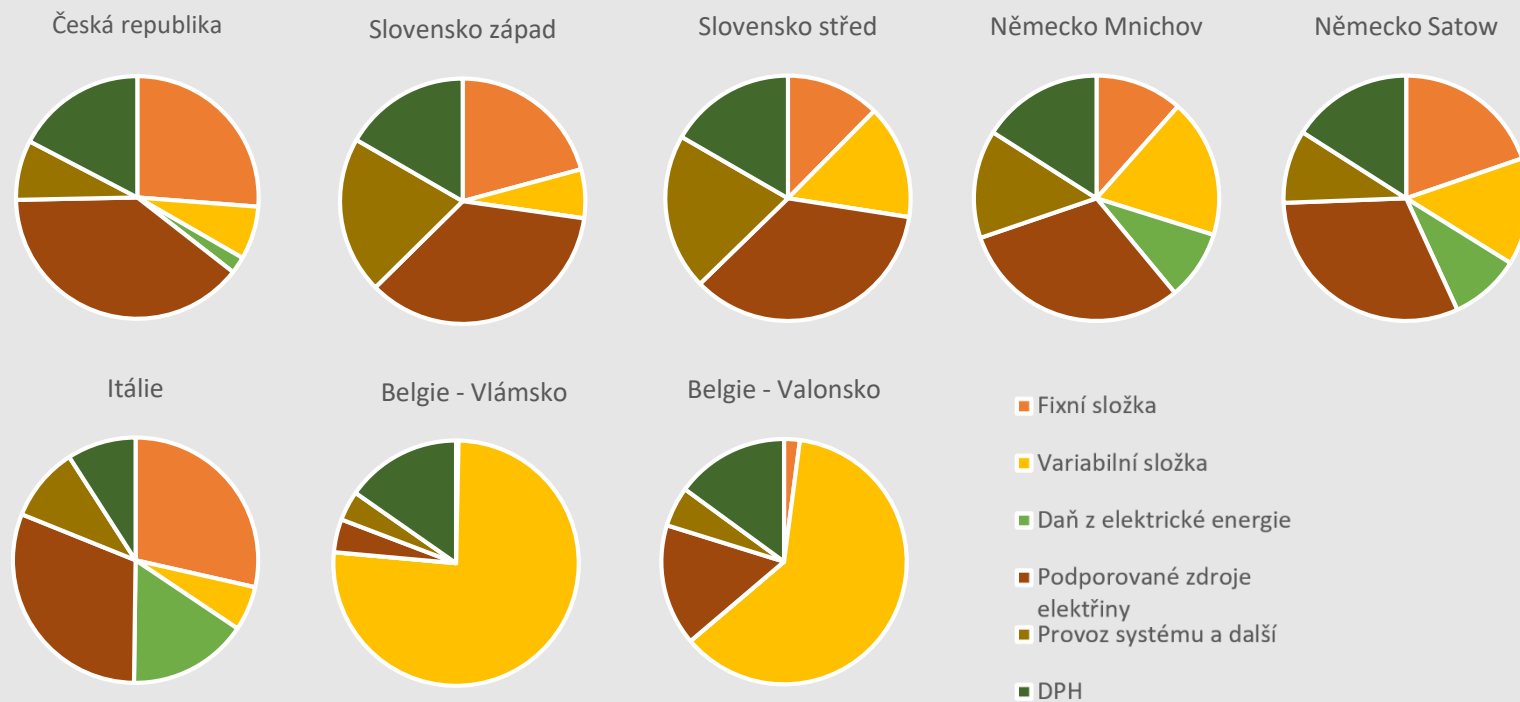
Tab. 7.9. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 4

Skupina 4	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	113,08	30,57	143,66	9,65	168,86	34,33	356,50	74,86	431,36
Slovensko západ	135	41,77	176,77	-	229,54	134,56	540,87	108,17	649,04
Slovensko střed	80,76	98,08	178,84	-	229,54	134,24	542,62	108,52	651,14
Německo Mnichov	225,98	358,28	584,26	179,58	602,69	279,44	1645,97	312,73	1958,71
Německo Satow	380,51	272,35	652,86	179,58	602,69	185,71	1620,84	307,96	1928,80
Itálie	359,02	73,76	432,78	198,85	388,70	123,36	1143,69	114,37	1258,05
Belgie - Valonsko	20,77	617,34	638,11	-	160,05	52,59	850,75	149,49	1000,24
Belgie - Vlámsko	3,93	907,33	911,26	-	52,03	46,75	1010,05	182,23	1192,27

Tab. 7.10. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 4

Skupina 4	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Slovensko západ	119,38%	136,63%	123,05%	-	135,94%	391,91%	151,72%	144,49%	150,46%
Slovensko střed	71,42%	320,81%	124,49%	-	135,94%	390,98%	152,21%	144,96%	150,95%
Německo Mnichov	199,83%	1171,93%	406,71%	1860,20%	356,93%	813,89%	461,70%	417,73%	454,07%
Německo Satow	336,49%	890,84%	454,46%	1860,20%	356,93%	540,89%	454,65%	411,35%	447,14%
Itálie	317,48%	241,26%	301,26%	2059,83%	230,20%	359,28%	320,81%	152,77%	291,65%
Belgie - Valonsko	18,37%	2019,30%	444,19%	-	94,78%	153,18%	238,64%	199,68%	231,88%
Belgie - Vlámsko	3,48%	2967,86%	634,34%	-	30,81%	136,17%	283,32%	243,41%	276,40%

Obr. 7.4. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 4



7.5. Zákaznická skupina 5

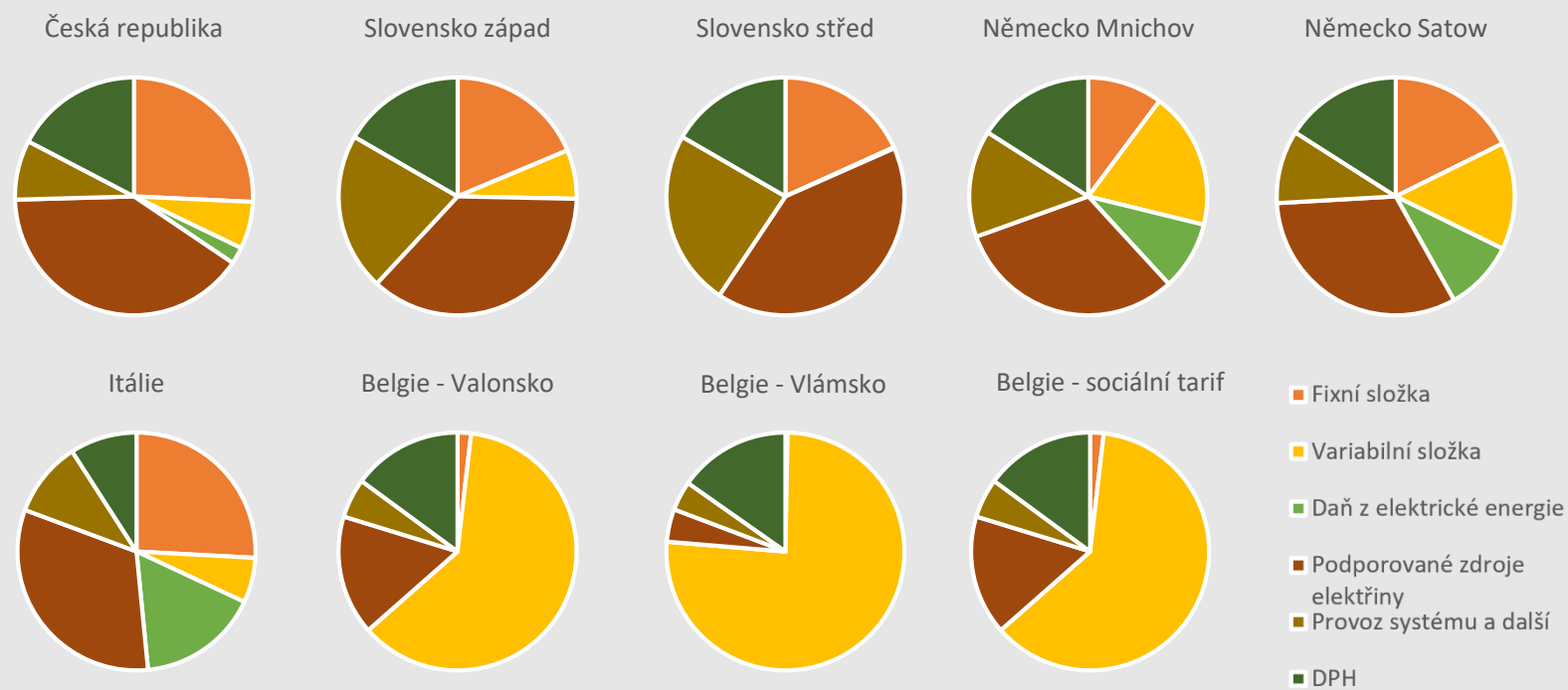
Tab. 7.11. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 5

Skupina 5	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	124,77	31,10	155,87	11,11	194,41	39,19	400,58	84,12	484,70
Slovensko západ	135	48,09	183,09	-	264,28	154,94	602,31	120,46	722,77
Slovensko střed	117,48	1,01	118,49	-	264,28	154,57	537,34	107,47	644,81
Německo Mnichov	225,98	412,52	638,49	206,76	693,92	321,74	1860,92	353,57	2214,49
Německo Satow	380,51	313,57	694,09	206,76	693,92	213,82	1808,59	343,63	2152,22
Itálie	359,02	84,92	443,94	228,95	447,54	142,03	1262,46	126,25	1388,71
Belgie - sociální tarif	-	527,57	527,57	-	184,27	41,13	752,97	124,54	877,51
Belgie - Valonsko	20,77	699,09	719,86	-	184,27	60,56	964,69	169,00	1133,68
Belgie - Vlámsko	3,93	1025,76	1029,69	-	59,90	53,83	1143,42	205,72	1349,14

Tab. 7.12. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 5

Skupina 5	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Slovensko západ	108,20%	154,63%	117,47%	-	135,94%	395,40%	150,36%	143,20%	149,12%
Slovensko střed	94,16%	3,24%	76,02%	-	135,94%	394,46%	134,14%	127,75%	133,03%
Německo Mnichov	181,12%	1326,42%	409,64%	1860,24%	356,93%	821,08%	464,55%	420,31%	456,88%
Německo Satow	304,98%	1008,27%	445,31%	1860,24%	356,93%	545,67%	451,49%	408,49%	444,03%
Itálie	287,75%	273,07%	284,82%	2059,87%	230,20%	362,46%	315,16%	150,07%	286,51%
Belgie - sociální tarif	-	1696,36%	338,48%	-	94,78%	104,96%	187,97%	148,04%	181,04%
Belgie - Valonsko	16,65%	2247,86%	461,84%	-	94,78%	154,54%	240,82%	200,90%	233,89%
Belgie - Vlámsko	3,15%	3298,26%	660,62%	-	30,81%	137,37%	285,44%	244,54%	278,34%

Obr. 7.5. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 5



7.6. Zákaznická skupina 6

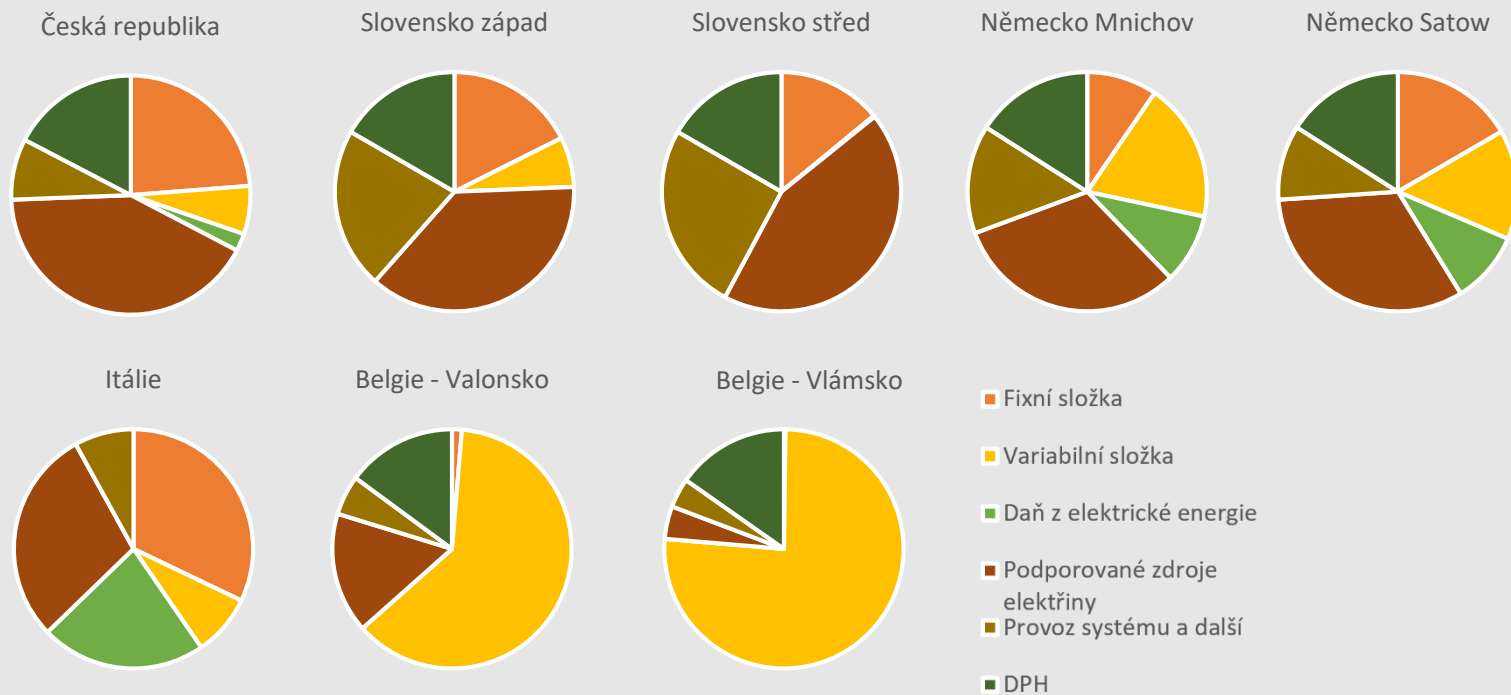
Tab. 7.13. Přehled celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích, skupina 6

Skupina 6	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	159,81	43,79	203,60	16,04	280,50	55,52	555,66	116,69	672,35
Slovensko západ	172,80	66,42	239,22	-	365,01	213,98	818,21	163,64	981,85
Slovensko střed	117,48	1,46	118,94	-	365,01	213,47	697,42	139,48	836,90
Německo Mnichov	289,25	569,74	858,99	285,57	958,38	444,37	2547,30	483,99	3031,29
Německo Satow	487,06	433,08	920,14	285,57	958,38	295,32	2459,41	467,29	2926,69
Itálie	454,22	117,29	571,51	316,21	413,33	113,42	1414,47	141,45	1555,92
Belgie - Valonsko	20,77	969,96	990,73	-	254,51	83,63	1328,87	232,68	1561,55
Belgie - Vlámsko	3,93	1423,87	1427,80	-	82,73	74,35	1584,88	285,31	1870,19

Tab. 7.14. Procentní vyjádření celkových plateb za jednotlivé položky ve sledovaných zemích vzhledem k České republice, skupina 6

Skupina 6	Platba za využití sítě			Daň z elektrické energie	Podporované zdroje elektřiny	Provoz systému a další	celkem	DPH	celkem s DPH
	Fixní	Variabilní	celkem						
ČR	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Slovensko západ	108,13%	151,68%	117,49%	-	130,13%	385,40%	147,25%	140,24%	146,03%
Slovensko střed	73,51%	3,33%	58,42%	-	130,13%	384,48%	125,51%	119,54%	124,47%
Německo Mnichov	180,99%	1301,10%	421,89%	1780,71%	341,67%	800,34%	458,43%	414,77%	450,85%
Německo Satow	304,77%	989,03%	451,93%	1780,71%	341,67%	531,89%	442,61%	400,46%	435,29%
Itálie	284,22%	267,85%	280,70%	1971,81%	147,36%	204,28%	254,56%	121,22%	231,42%
Belgie - Valonsko	13,00%	2215,08%	486,60%	-	90,73%	150,63%	239,15%	199,40%	232,25%
Belgie - Vlámsko	2,46%	3251,67%	701,27%	-	29,50%	133,90%	285,22%	244,51%	278,16%

Obr. 7.6. Graficky vyjádřený podíl jednotlivých položek v regulované složce, zákaznická skupina 6



7.7. Česká republika⁴³

Skupiny zákazníků jsou navázány na české tarifní skupiny, viz tabulka 5.1. Kurz České koruny k Euro byl zvolen k 5.11.2017 v hodnotě 25,68 Kč/Eur. Jednotlivé poplatky uvedené v části platba za jistič jsou poplatky již přepočítané na námi uvažovanou velikost jističe.

Tab 7.15. Česká republika - distribuční síť PRE			
Název CZ	povaha poplatku	1.1.-31.12.2017	
platba za systémové služby	variabilní (Eur/kWh)	0,0036581	
podpora elektřiny z podporovaných zdrojů	variabilní (Eur/kWh)	0,0192757	
platba za činnost operátora trhu	fixní (Eur/OM/rok)	2,29	
Transportní a distribuční tarify			
platba za jistič			
Sazba D01d, jistič 1x25 A	fixní (Eur/OM/rok)	3,738317757	
Sazba D02d, jistič 1x25 A	fixní (Eur/OM/rok)	17,28971963	
Sazba D25d, jistič 3x25 A	fixní (Eur/OM/rok)	54,20560748	
Sazba D35d, jistič 3x25 A	fixní (Eur/OM/rok)	113,0841121	
Sazba D45d, jistič 3x25 A	fixní (Eur/OM/rok)	124,7663551	
Sazba D56d, jistič 3x32 A	fixní (Eur/OM/rok)	159,8130841	
variabilní složka		VT	NT
Sazba D01d	variabilní (EUR/kWh)	0,07955841	-
Sazba D02d	variabilní (EUR/kWh)	0,0605405	-
Sazba D25d	variabilní (EUR/kWh)	0,05856542	0,00274844
Sazba D35d	variabilní (EUR/kWh)	0,00884774	0,00274844
Sazba D45d	variabilní (EUR/kWh)	0,00884774	0,00274844
Sazba D56d	variabilní (EUR/kWh)	0,00884774	0,00274844
Daně			
daň z elektrické energie	variabilní (EUR/kWh)	0,00110202	
DPH	21%		

⁴³ Zdroj dat pro ČR: Kalkulátor ERÚ. Energetický regulační úřad [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://kalkulator.eru.cz/>, Energetický regulační věstník 11/2016: 2016. Energetický regulační úřad [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <https://www.eru.cz/-/energeticky-regulacni-vestnik-11-2016>

7.8. Slovensko⁴⁴

Podobně jako v české tarifní struktuře, můžeme zákaznické skupiny analogicky navázat na jednotlivé tarify. Změna nastává pro skupinu 6 v oblasti západního Slovenska. Zde je skupina 6 navázána na tarif D5, jelikož tarif D6 se zde nevyskytuje.

Pro oblast západního Slovenska v tabulce 2.2. nastává pro tarify D4 a D5 změna ve výpočtu platby za odběrné místo. Uvedena je zde roční platba za 1 A hodnotu jističe.

Tab. 7.16. - Slovenská republika - oblast střední Slovensko - distribuční síť SSE-D			
Název SK	povaha poplatku	1.1.-31.12.2017	
Tarifa za straty	variabilní (EUR/kWh)	0,0050655	
TSP - tarifa za prevádzkovanie systému	variabilní (EUR/kWh)	0,0262030	
TSS - systémové služby	variabilní (EUR/kWh)	0,0070491	
Odvod do Národného jadrového fondu	variabilní (EUR/kWh)	0,00321	
Transportní a distribuční tarify			
Platba za odběrné místo			
Sadzba D1	fixní (Eur/OM/rok)	12,84	
Sadzba D2	fixní (Eur/OM/rok)	72	
Sadzba D3	fixní (Eur/OM/rok)	123,72	
Sadzba D4	fixní (Eur/OM/rok)	80,76	
Sadzba D5	fixní (Eur/OM/rok)	117,48	
Sadzba D6	fixní (Eur/OM/rok)	117,48	
Variabilní složka		VT	NT
Sadzba D1	variabilní (EUR/kWh)	0,06535	-
Sadzba D2	variabilní (EUR/kWh)	0,01743	-
Sadzba D3	variabilní (EUR/kWh)	0,00614	0,0001
Sadzba D4	variabilní (EUR/kWh)	0,03205	0,00831
Sadzba D5	variabilní (EUR/kWh)	0,0001	0,0001
Sadzba D6	variabilní (EUR/kWh)	0,0001	0,0001

⁴⁴ Zdroj dat: Kalkulačka SPP. SPP [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.spp.sk/sk/domacnosti/elektrina/>, oblast střední Slovensko: Rozhodnutie URSO. SSE-D [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: https://www.sse-d.sk/buxus/docs/dokumenty/firmy_a_organizacie/cenniky/Rozhodnutie_URSO_%C4%8D.0194_2017_E_cenn%C3%ADk_distrib%C3%BAcie_na_rok_2017_W.pdf, oblast západní Slovensko: Cenníky. ZSDIS [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.zsdis.sk/sk/O-spolocnosti/Informacny-servis/Cenniky>

Tab 7.17. Slovenská republika - oblast západní Slovensko - distribuční síť ZSD			
Název SK	povaha poplatku	1.1.-31.12.2017	
Tarifa za straty	variabilní (EUR/kWh)	0,005102	
TSP - tarifa za prevádzkovanie systému	variabilní (EUR/kWh)	0,026203	
TSS - systémové služby	variabilní (EUR/kWh)	0,0070491	
Odvod do Národného jadrového fondu	variabilní (EUR/kWh)	0,00321	
Transportní a distribuční tarify			
Platba za odberné miesto			
Sadzba D1	fixní (Eur/OM/rok)	15,76	
Sadzba D2	fixní (Eur/OM/rok)	50,96	
Sadzba D3	fixní (Eur/OM/rok)	86,62	
Sadzba D4, jistič 3x25 A	fixní (Eur/A/rok)	1,80	
Sadzba D5, jistič 3x32 A	fixní (Eur/A/rok)	1,80	
variabilní složka		VT	NT
Sadzba D1	variabilní (EUR/kWh)	0,040042	-
Sadzba D2	variabilní (EUR/kWh)	0,013784	-
Sadzba D3	variabilní (EUR/kWh)	0,013784	
Sadzba D4	variabilní (EUR/kWh)	0,004768	
Sadzba D5	variabilní (EUR/kWh)	0,004768	

7.9. Německo⁴⁵

Pro stanovení transportních a distribučního tarifu (Netzungsentgelt) je nutné určit podíl (celková roční spotřeba elektřiny)/(maximální výkon, dosažený za rok). Výsledný poměr určí, jakou poplatkovou třídu pro jednotlivé skupiny

zákazníků volit, zda třídu > 2500 či < 2500. Všechny uvažované skupiny zákazníků se nacházejí ve třídě < 2500.

Tab. 7.18. Mnichov, Bavorsko, Německo - ceny v distribuční síti Tennet			
Název/zkratka DE	Název CZ	Povaha poplatku	1.1.-31.12.2017
EEG Umlage - Erneuerbare-Energien-Gesetz	podporované zdroje energie	variabilní (EUR/kWh)	0,0688
KWKG - Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz	poplatek na kombinovanou výrobu tepla	variabilní (EUR/kWh)	0,00438
offshore Haftungsumlage	krytí přerušení sítě	variabilní (EUR/kWh)	-0,00028
abschaltbare-lasten-Umlage	poplatek za přepojitelnost	variabilní (EUR/kWh)	0,00006
§ 19 StromNEV	krytí ztrát výnosů	variabilní (EUR/kWh)	0,00388
Konzessionsabgabe	koncesní poplatky obcím	variabilní (EUR/kWh)	0,0239 (tab. 7.20)
Transportní a distribuční tarify			
Netzungsentgelt	poplatek za připojení k síti	variabilní (EUR/kWh)	0,04090
		fixní (EUR/kWh)	13,10000
Daně			
Stromsteuer	daň z elektrické energie	variabilní (EUR/kWh)	0,0205
Umsatzsteuer	DPH	19%	

⁴⁵ Zdroj dat: Strompreise. Energie Verbraucher [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: http://www.energieverbraucher.de/de/preise_378/, Netztransparenz [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <https://www.netztransparenz.de/>, provozovatel sítě Tennet Tennet Preislist, Tennet [online]. 2016 [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: https://www.tennet.eu/fileadmin/user_upload/The_Electricity_Market/German_Market/Grid_charges/161214_TenneT_Netzungsentgelte_fuer_2017_Deutsch_01.pdf, provozovatel sítě 50Hertz 50Hertz Preislist, 50Hertz [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.50hertz.com/de/Anschluss-und-Zugang/Netzzugang/Netznutzungspreis>

Tab. 7.19. - Satow, Maklenbursko, Přední Pomořansko, Německo - distribuční síť 50Hertz			
Název/zkratka DE	Název CZ	Povaha poplatku	1.1.-31.12.2017
EEG Umlage - Erneuerbare-Energien-Gesetz	podporované zdroje energie	varibilní (EUR/kWh)	0,0688
KWKG - Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz	poplatek na kombinovanou výrobu tepla	variabilní (EUR/kWh)	0,00438
offshore Haftungsumlage	krytí přerušení sítě	variabilní (EUR/kWh)	-0,00028
abschaltbare-lasten-Umlage	poplatek za přepojitelnost	variabilní (EUR/kWh)	0,00006
§ 19 StromNEV	krytí ztrát výnosů	variabilní (EUR/kWh)	0,00388
Konzessionsabgabe	koncesní poplatky obcím	variabilní (EUR/kWh)	0,0132 (viz tab. 3)
Transportní a distribuční tarify			
Netzengelt	poplatek za připojení k síti	variabilní (EUR/kWh)	0,03109
		fixní (EUR/kW)	22,05882
Daně			
StromSteuer	daň z elektrické energie	variabilní (EUR/kWh)	0,0205
Umsatzsteuer	DPH	19%	

Tab. 7.20. - Koncesní poplatky obcím				
Název/zkratka DE	Název CZ	Povaha poplatku	Počet obyvatel	1.1.-31.12.2017
Konzessionsabgabe	Koncesní poplatky obcím	varibilní (EUR/kWh) podle počtu obyvatel obce	až 25 000	0,0132
			až 100 000	0,0159
			až 500 000	0,0199
			přes 500 000	0,0239

7.10. Itálie⁴⁶

Pro výpočet italských tarifů byly použity tarify pro chráněné zákazníky (clienti in maggior tutela), do tohoto tarifování spadá většina italských domácností. Pro zákaznickou skupinu 1 a 2 byl příkon stanoven na úrovni 3 kW.

Výši jednotlivých poplatků nastavuje italský regulátor každé tři měsíce, pro výpočet průměrného poplatku odpovídajícího spotřebě v závislosti na ročních obdobích byl použit následující model: na první a čtvrté čtvrtletí

připadá 80 % spotřeby elektrické energie, na druhé a třetí období pak 20 % spotřeby elektrické energie.

Pro výpočet platby pro skupinu 6, používající k vytápění tepelné čerpadlo, byl využit nově zavedený experimentální tarif pro domácnosti s tepelným čerpadlem (Sperimentazione tariffaria pompe di calore).

Pro získání příspěvku na podporu energie z obnovitelných zdrojů byl ze systémového poplatku vydělen poplatek A3. O tuto výši pak byla pokrácena položka systémové náklady a další v přehledu celkových plateb.

⁴⁶ Zdroj dat: Prezzi e tariffe, Autorita Energia [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <https://www.autorita.energia.it/it/prezzi.htm>, Quanto costa un kWh di energia elettrica?, Segugio.it [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <https://tariffe.segugio.it/guide-e-strumenti/domande-frequenti/quanto-costa-un-kwh-di-energia-elettrica.aspx>

Tab. 7.21. Itálie - Chraněná elektřina, v místě bydliště			1.1. - 31.3.2017		1.4. - 30.6.2017		1.7. - 30.9.2017		1.10 - 31.12.2017	
Název/zkratka IT	název CZ	povaha poplatku	do 1800 kWh/rok	přes 1800 kWh/rok	do 1800 kWh/rok	přes 1800 kWh/rok	do 1800 kWh/rok	přes 1800 kWh/rok	do 1800 kWh/rok	přes 1800 kWh/rok
Trasporto e gestione del contatore	transport elektrické energie	variabilní (Eur/kWh)	0,00842							
		fixní za rok (Eur/OM/rok)	18,96							
		fixní za výkon (Eur/kW/rok)	21,6873							
Oneri di sistema	systémové poplatky	variabilní (Eur/kWh)	0,027092	0,059642	0,025822	0,057062	0,025822	0,057062	0,026722	0,057962
		průměr	0,02669	0,058454						
Imposte sull'energia elettrica	daň z elektrické energie	variabilní (Eur/kWh)	0	0,0227	0	0,0227	0	0,0227	0	0,0227
VAT	DPH		10%							

Příspěvek na obnovitelné zdroje energie

Oneri di sistema	podpora zdrojů obnovitelné energie- položka A3 v systémových poplatcích	variabilní (Eur/kWh)	0,02124	0,04334	0,02124	0,04334	0,02124	0,04334	0,02251	0,04592
		průměr	0,021748	0,044372						

Tab. 7.22. Itálie - Experimentální tarif pro tepelná čerpadla						
Název/zkratka IT	název CZ	povaha poplatku	1.1. - 31.3.2017	1.4. - 30.6.2017	1.7. - 30.9.2017	1.10 - 31.12.2017
Trasporto e gestione del contatore	transport elektrické energie	variabilní (Eur/kWh)	0,00842			
		fixní za rok (Eur/OM/rok)	18,96			
		fixní za výkon (Eur/kW/rok)	21,6873			
Oneri di sistema	systémové poplatky	variabilní (Eur/kWh)	0,038492	0,036762	0,037662	
		průměr	0,037814			
Imposte sull'energia elettrica	daň z elektrické energie	variabilní (Eur/kWh)	0,0227			
VAT	DPH		10%			
Příspěvek na obnovitelné zdroje energie						
Oneri di sistema	podpora zdrojů obnovitelné energie- položka A3 v systémových poplatcích	variabilní (Eur/kWh)	0,03071	0,02898		
		průměr	0,029672			

7.11. Belgie⁴⁷

Platba za sociální tarif se v regionech odlišuje pouze federálním příspěvkem, jeho výše je tedy srovnatelná v obou regionech. Výpočet byl proveden pro Valonský region.

Během roku 2017 upravil Valonský regulátor cenu variabilních složek elektrické energie dvakrát. Pro výpočet průměrného poplatku odpovídajícího spotřebě v závislosti na ročních obdobích byl použit následující model: na první období připadá 30 % spotřeby elektrické energie, na druhé období 70 %. Pro výpočet variabilních složek u sociálního tarifu byl použit model: první období 13 %, druhé období 39 % a třetí období 48 % celkové roční spotřeby. Pro výpočet variabilních složek u Vlámského tarifu byl použit následující model: první období 30 % a druhé období 70 % celkové roční spotřeby.

Pro zákaznické skupiny 3,4 a 6, tj. ty, které používají spotřebiče, schopné vyrábět teplo pouze v noci, byla použita exkluzivní noční sazba (Compteur exclusif nuit) pro spotřebu v nízkém tarifu, doplněnou o jednoduchou sazbu

(Compteur simple) pro spotřebu ve vysokém tarifu. Na rozdíl od dvoutarifu lze používat exkluzivní noční sazbu pouze devět hodin během noci a nikoliv také o víkendu, jako to umožňuje dvoutarif Compteur bihoraire. Pro využití této sazby musí být navíc spotřebiče připojeny na samostatném elektrickém okruhu s vlastním měřidlem spotřeby, který se během dne nesmí používat. Exkluzivní noční sazba je z nákladového hlediska nejvýhodnější.

Pro určení výše příspěvku na obnovitelné zdroje energie byly z transportního a distribučního tarifu vyňaty tři příspěvky na obnovitelné zdroje elektrické energie, viz tab. 5.2. O tuto výši pak byly pokráčeny variabilní platby za transport a distribuci elektrické energie.

DPH se nevztahuje na Cotisation fédérale (federální příspěvek) a v případě Valonska na Redevance de raccordement (poplatek za připojení k rozvodné síti).

⁴⁷ Zdroj dat: Cwape Valonsko: Tarifs de distribution d'électricité et de gaz naturel. 2017 Cwape [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.cwape.be/?dir=7.3.5>, Comprendre ma facture. Cwape [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.cwape.be/?lg=1&dir=2.7.01#0>, CREG - sociální tarify: Tarif social. CREG [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.creg.be/fr/consommateur/tarifs-et-prix/tarif-social>, VREG - Vlámsko: Nettarieven. VREG [online]. [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.vreg.be/nl/nettarieven>

Tab. 7.23. Valonsko - ceny v přenosové síti Elia a distribuční síti AIEG										
Název/zkratka BE		Název CZ		povaha poplatku	1.1.-28.2.2017		1.3.-31.12.2017			
Cotisation énergie		příspěvek na energie		varibilní (Eur/kWh)	0,0019261					
Cotisation fédérale		federální příspěvek		varibilní (Eur/kWh)	0,0032834	0,0033468				
				průměr	0,0033278					
Redevance de raccordement		poplatek za připojení k rozvodné síti		varibilní (Eur/kWh)	0,00075					
Transportní a distribuční tarify										
Tarif de Transport		Transportní tarif		varibilní (Eur/kWh)	0,0362	0,033				
				průměr	0,03396					
Tarif de location du compteur		Nájemné měřícího zařízení		fixní (Eur/OM/rok)	20,77					
distribuční tarify					VT	NT	VT	NT		
Tarif de distribution		Compteur simple		jednoduchá sazba		varibilní (Eur/kWh)	0,0633	-	0,0669	-
				průměr		0,06582				
		Compteur bihoraire		dvojitá sazba		varibilní (Eur/kWh)	0,0676	0,0519	0,0711	0,053
						průměr	0,07005	0,05267		
		Compteur exclusif nuit		exkluzivní noční sazba		varibilní (Eur/kWh)	-	0,0222	-	0,0448
						průměr		0,03802		
VAT	DPH			21% -nevztahuje se na příspěvek na energii (Cotisation énergie) a poplatek za připojení k rozvodné síti (Redevance de raccordement)						

Surcharge raccordement parcs éoliens	Poplatek za připojení větrných parků	varibilní (Eur/kWh)	0,0000785
Offshore certificats verts	Poplatek za offshore zelené certifikáty	varibilní (Eur/kWh)	0,0043759
Surcharge soutien aux énergies renouvelables	Příspěvek na obnovitelné zdroje energie	varibilní (Eur/kWh)	0,0138159

Název/zkratka BE	Název CZ	povaha poplatku		
Cotisation fédérale	federální příspěvek	varibilní (Eur/kWh)	0,0032834	0,0033468
		průměr	0,00332778	
Redevance de raccordement	poplatek za připojení k rozvodné síti	varibilní (Eur/kWh)	0,00075	

Transportní a distribuční tarify				1/1/2017-31/1/2017	1/2/2017-31/7/2017	1/8/2017-31/12/2017			
Tarif de transport	Transportní tarif	varibilní (Eur/kWh)		0,01595		0,01587			
		průměr	0,0159116						
	Transportní tarif pro Exkluzivní noční tarif	varibilní (Eur/kWh)		0,01587		0,01661			
		průměr	0,0162252						
Tarif de distribution	distribuční tarify			VT	NT	VT	NT	VT	NT
	Compteur simple	jednoduchá sazba	varibilní (Eur/kWh)	0,0757	-	0,07364	-	0,07363	-
			průměr	0,073903					
	Compteur bihoraire	dvojitá sazba	varibilní (Eur/kWh)	0,0757	0,05595	0,07364	0,05281	0,07363	0,05281
			průměr	0,073903	0,053218				
	Compteur exclusif nuit	exkluzivní noční sazba	varibilní (Eur/kWh)	-	0,0243	-	0,02793	-	0,02794
průměr			0,027463						
VAT	DPH	21% -nevztahuje se na poplatek za připojení k rozvodné síti (Redevance de raccordement)							

Tab. 7.26. - Vlámsko - ceny v přenosové síti ELIA a distribuční síti IMEA															
Název/zkratka BE		Název CZ		povaha poplatku		1.1.-28.2.2017		1.3.-31.12.2017							
Cotisation énergie		příspěvek na energii		varibilní (Eur/kWh)		0,0019261									
Cotisation fédérale		federální příspěvek		varibilní (Eur/kWh)		0,003411									
Bijdrage Energiefonds		poplatek energetickému fondu		průměr		0,003411									
				varibilní (Eur/kWh)		-									
Transportní a distribuční tarify															
Tarif de Transport		Transportní tarif		varibilní (Eur/kWh)		0,0143		0,0163							
				průměr		0,0157									
Huur meter		Nájemné měřicího zařízení		fixní (Eur/OM/rok)		3,93									
		distribuční tarify				VT		NT							
Tarif de distribution		Compteur simple		jednoduchá sazba		varibilní (Eur/kWh)		0,1185		-		0,1185		-	
						průměr		0,1185							
		Compteur bihoraire		dvojitá sazba		varibilní (Eur/kWh)		0,1185		0,0904		0,1185		0,0904	
						průměr		0,1185		0,0904					
		Compteur exclusif nuit		exkluzivní noční sazba		varibilní (Eur/kWh)		-		0,0385		-		0,0305	
						průměr				0,0329					
VAT		DPH		21% -nevztahuje se na příspěvek na energii (Cotisation énergie) a poplatek za připojení k rozvodné síti (Redevance de raccordement)											

Tab. 7.27. - Vlámsko - příspěvek na obnovitelné zdroje energie			
Surcharge raccordement parcs éoliens	Poplatek za připojení větrných parků	varibilní (Eur/kWh)	0,0000785
Offshore certificats verts	Poplatek za offshore zelené certifikáty	varibilní (Eur/kWh)	0,0043759
Surcharge soutien aux énergies renouvelables	Příspěvek na obnovitelné zdroje energie	varibilní (Eur/kWh)	0,0014849

