



ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

КАТЕДРА „ИКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ТЪРГОВИЯТА“

Невена Димитрова Желязкова

**ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОДАЖБИТЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА
ЕНЕРГИЯ ЗА БИТОВИ КЛИЕНТИ В БЪЛГАРИЯ (НА
ПРИМЕРА НА „ЕНЕРГО-ПРО ВАРНА” ЕАД)**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**на дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен
„доктор” по професионално направление 3.8. Икономика, научна
специалност „Икономика и управление (търговия)”**

Варна

2021

Дисертационният труд се състои от 264 страници, от които:

Увод – 5 страници

Основен текст (три глави) – 230 страници

Заключение – 8 страници

Списък на литературните източници – 150 заглавия

Таблицы – 35 броя

Фигури – 48 броя

Защитата на дисертационния труд ще се състои на Г. от ч. в зала на Икономически университет – Варна на заседание на Научно жури, назначено със Заповед на Ректора на Икономически университет – Варна.

Материалите по защитата са на разположение на интересуващите се на интернет страницата на Икономически университет – Варна, www.ue-varna.bg.

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

КАТЕДРА „ИКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ТЪРГОВИЯТА”

Невена Димитрова Желязкова

**ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОДАЖБИТЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА
ЕНЕРГИЯ ЗА БИТОВИ КЛИЕНТИ В БЪЛГАРИЯ (НА
ПРИМЕРА НА „ЕНЕРГО-ПРО ВАРНА” ЕАД)**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**на дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен
„доктор” по професионално направление 3.8. Икономика, научна
специалност „Икономика и управление (търговия)”**

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

Доц. д-р Михал Стоянов

НАУЧНО ЖУРИ:

1.
2.
3.
4.
5.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

1.
2.

Варна

2021

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от заседание на катедра „Икономика и управление на търговията” при Икономически университет – Варна.

Автор: *Невена Димитрова Желязкова*

Заглавие: *ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОДАЖБИТЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ЗА БИТОВИ КЛИЕНТИ В БЪЛГАРИЯ (НА ПРИМЕРА НА „ЕНЕРГО-ПРО ВАРНА” ЕАД)*

Тираж: бр.

Отпечатан в Печатна база на Икономически университет – Варна

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност на темата

В модерното общество енергийният сектор се утвърждава като все по-значим, поставяйки клиента във фокуса на вниманието. Фирмите в сектора формират, отстояват и подобряват своите конкурентни позиции в условията на динамично развиваща се пазарна среда, което е постижимо посредством познаване и удовлетворяване на интересите, очакванията и потребностите на клиентите. Стратегическата значимост на енергийния сектор произтича от неговото влияние върху социалните и икономически процеси в обществото и националното стопанство. От неговото състояние зависи развитието на останалите индустриални отрасли, селското стопанство и обслужващия сектор, както и самата организация на обществения живот. Изключителната роля на електрическата енергия за гражданите, домакинствата, фирмите и стопанството поставя с особена важност необходимостта от провеждане на изследвания както с теоретична, така и с практико-приложна значимост за състоянието и развитието на енергийния сектор на всяка една страна.

2. Обект и предмет на изследване

Обект на изследване в настоящия дисертационен труд е пазарът на електроенергия в България за битови потребители (на примера на „Енерго-Про Варна” ЕАД). **Предмет** на изследването е значението и характеристиките на пазара на електрическа енергия за битови потребители в контекста на стопанската му природа, специфичността на продажбите електроенергия на битовите клиенти като икономически агенти, както и подходите за подобряване на удовлетвореността на всички участници на пазара.

3. Цел и задачи на дисертационния труд

Целта на разработката е въз основа на теоретичен обзор относно същността и особеностите на пазара и продажбите на електрическа енергия и изследване на тяхното актуално състояние в сегмента за битови клиенти в България, да се разкрият възможности за бъдещето му развитие. Постигането на тази цел предполага решаването на основни **задачи**, свързани с:

1. Изясняване същността на електроенергийния пазар, като сложна икономическа структура с неговите особености и участници, които го отличават от останалите пазари.

2. Разкриване на сходни ключови елементи при формирането на цените на пазара на електрическа енергия за битови клиенти по отделни държави във връзка с механизмите, използвани при ценообразуването и техния анализ.

3. Проучване на потребителските нагласи към удовлетвореността от обслужването и качеството на предоставяните услуги на битови клиенти на „Енерго-Про Варна” ЕАД в гр. Варна, с цел получаване на отговори на въпроси, свързани с продажбите на електроенергия, с чиято помощ да се постигне удовлетвореност на всички участници в този процес, но най-вече повишаване на потребителската сигурност и жизнения стандарт на населението.

4. Разкриване на възможности за развитие на пазара и продажбите на електрическа енергия за битови клиенти в България в контекста на екологичните решения, съвременните информационно-комуникационни технологии и управленския инструментариум за оптимизиране на фирмените процеси.

В хода на изследването е отделено внимание на факта, че до голяма степен спецификата на пазара на електрическа енергия се детерминира от особеностите на електроенергията и липсата на единно становище относно

нейната определеност като стока или услуга. В резултат на теоретичния обзор се достига до становището, че електроенергията може да се разглежда и като стока, и като услуга, тъй като от една страна производството и консумацията на електроенергията съвпада по време и това ѝ придава характеристики на услуга, а от друга страна – е продукт на електропроизводството, което я класифицира като стока. При това продажбата на всяка единица електрическа енергия я превръща от точна физична величина с висока степен на продуктова стандартизираност и качествена устойчивост, в обективна икономическа категория, измерена посредством нейната стойност.

4. Изследователска теза на дисертационния труд

Тезата, която защитава авторът е, че извършените пазарни изследвания ще допринесат за разкриване на възможности както за оптимизация на процесите, свързани с продажбите на електроенергия и обслужването на битовите потребители (клиенти), тоест на тези крайни участници, които са физически лица – собственици или ползватели на имоти, присъединени към електроразпределителната мрежа, които ползват електрическа енергия за домакинството, така и за повишаване на равнището на тяхната удовлетвореност, като икономически субекти на електроенергийния пазар.

5. Методология на изследването

В хода на изследването се прилагат научно-изследователски методи за постигане на заложената цел и свързаните с нея задачи. За изследване на продажбите на пазара на електроенергия в България за битови потребители (на примера на „Енерго-Про Варна” ЕАД) е разработена анкетна карта за оценка на удовлетвореността на потребителите на електрическа енергия, която включва въпроси, касаещи предоставеното обслужване на клиентите и оценяват техните реакции във връзка с неговото качество. След обработката

на данните, анализ на получените резултати и извлечената информация са направени изводи и предложени подходящи препоръки за управлението на качеството на операциите в процеса на обслужване на клиентите. В хода на работата са адаптирани и други методи, които в своята цялост дават приложения методологическия апарат за комплексно изследване на пазара на електрическа енергия за битови клиенти в страната. На тяхна основа се осъществи цялостния изследователски подход за изпълнението на поставената научна цел и задачите на дисертационния труд.

6. Ограничения на изследването

Наложените ограничения са свързани преди всичко с обективната необходимост от използване на прогнозна информация, базирана на експертна оценка и исторически данни, които биха могли да изкривят получените резултати. Необходимо е да се отбележи, че всички анализи и апробации са направени с данни, актуални към момента на разработване на настоящия дисертационен труд. Извършеното изследване на пазара и продажбите на електроенергия в България за битови потребители е ограничено до град Варна за периода от 01.10.2019 г. до 31.10.2019 г.

Изследването на удовлетвореността на потребителите е ограничено до битовите клиенти на „Енерго-Про Варна” ЕАД, но неговият методологически подход може да бъде приложен за останалите оператори на енергийния пазар за оценка на потребителските нагласи към удовлетвореността от обслужването и качеството на предоставяните услуги общо за цялата страна.

7. Апробация

По темата на дисертационния труд са публикувани статии, доклади и други публикации, където са представени част от теоретичните изводи, практическите изследвания и предложения на дисертацията.

8. Структура на дисертационния труд

Дисертационният труд е с общ обем от 264 страници и включва увод, три глави, заключение, списък с използвана литература, приложения. В основния текст са включени 35 таблици и 48 фигури.

Съдържанието на дисертационния е както следва:

Увод

Глава първа. Теоретични основи на пазара на електрическа енергия

- 1.1. Същност и особености на пазара на електроенергия
- 1.2. Сравнителен обзор при ценообразуването на пазара на електрическа енергия за битови клиенти в някои държави
- 1.3. Преглед на националната стратегическа и нормативна рамка на енергийния пазар
- 1.4. Методика на изследване на пазара и продажбите на електрическа енергия за битови клиенти в България

Глава втора. Изследване на пазара и продажбите на електрическа енергия за битови клиенти в България

- 2.1. Обща характеристика на пазара на електрическа енергия в България
- 2.2. Анализ на актуалното състояние на продажбите на пазара на електрическа енергия за битови клиенти в България
- 2.3. Проучване на потребителските нагласи към удовлетвореността от обслужването и качеството на предоставяните услуги на битови клиенти на „Енерго-Про Варна” ЕАД в гр. Варна

Глава трета. Възможности за усъвършенстване на продажбите на пазара на електрическа енергия

3.1. Възможности за подобряване на продажбите и обслужването, предоставяно от „Енерго-Про Варна” ЕАД, на крайни битови клиенти в гр. Варна

3.2. Развитие на възобновяемите енергийни източници и оптимизиране използването на електрическата енергия от битовите потребители в България

3.3. Енергийна бедност в България и енергиен комфорт на домакинствата

Заклучение

Използвана литература

Приложения

II. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Глава първа

Теоретични основи на пазара на електрическа енергия

Първа глава на настоящия дисертационен труд е насочена към изследване на теоретичните основи на пазара на електрическа енергия.

В първия параграф на първа глава са изяснени същността и особеностите на пазара на електроенергия, като съвкупност от правни, технически и икономически норми, регламентиращи взаимоотношенията между участващите лица, както и средствата, подпомагащи техните дейности при купуването и продаването на електроенергия и нейните производни. Обикновено в научната литература се разглеждат два вида пазари: перфектен пазар и монополен пазар в различна степен (чист монопол, олигопол и пр.)¹.

¹ Вж. по-подробно: Якимова, Ив. и колектив. Микроикономика. Варна: Стено, 2012, с. 239; Илиев, Ив. и колектив. Микроикономика. Варна: Стено, 2001, с. 92, 105.

Пазарите на енергията могат да бъдат изградени като монополна или конкурентна структура, която се дефинира в зависимост от бариерите за навлизане в сектора и от реалния избор, пред който е изправен клиентът. Като същевременно се прилага широк набор от инструменти, с цел определени информационни измерения от функционирането им да бъдат публично достъпни, при условие, „че не се разкрива информация, представляваща търговска тайна, или информация, защитена по силата на закон”².

Електроенергийният пазар е сложна икономическа структура със своите особености и участници, неприсъщи за останалите пазари, но същевременно подчинен на общия принцип да преразпределя ресурсите. До голяма степен спецификата на пазара се детерминира от особеностите на електроенергията и липсата на единно становище относно нейната определеност като стока или услуга.

Предвид липсата на категорични аргументи, които да дефинират електроенергията като стока или услуга, логично е мнението на Р. Pineau, който счита, че „енергийните и електрическите продукти имат особената характеристика, която ги класифицира и като стоки и като услуги”³, тъй като от една страна производството и консумацията на електроенергия съвпада по време и това ѝ придава характеристики на услуга, а от друга страна електроенергията е продукт на електропроизводството, което я класифицира като стока. Тук трябва да се вземе под внимание и фактът, че електроснабдяване от своя страна се определя като публична услуга от общ

² Закон за енергетиката. // Обн. ДВ. бр. 107 от 9 Декември 2003г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 103 от 13 Декември 2018 г. Достъпен на: <<https://lex.bg/laws/ldoc/2135475623>> (03.10.2020).

³ Pineau, P. Electricity Services in the GATS and the FTAA. // Energy Studies Review, 2004, Vol. 12, Issue 2, Article 9.

икономически интерес, каквито са също пощите, железниците и др.⁴, или това са услуги, които могат да бъдат доставяни както от частния сектор, така и съвместно между частния сектор и държавните органи на отделните страни. Следователно, приемаме разбирането за специфично разграничаване на стоката „електрическа енергия”, от услугата „електрическа енергия”, на база нейната доставка в желаните от клиента място, време, количество и прочие характеристики, което е заложено и в концептуалното разбиране за отличаването на крайния продукт по компоненти при ценообразуването.

Вторият параграф на първа глава е посветен на сравнителен обзор в ценообразуването при продажбите на пазара на електрическа енергия за битови клиенти в някои държави. За целите на дисертационния труд изборът при проучване в сравнителен план на спецификите на методиките, прилагани при формиране на продажните цени на електроенергия за битови клиенти, е сведен до три държави: България, тъй като сегмент от нейния пазар на електрическа енергия е обект на научно-изследователски интерес в дисертационния труд; Русия, предвид нейната роля на енергийните пазари в световен мащаб като основен доставчик на природни източници на енергия, а и като модел при изграждането на българската енергийна система в периода на развитие на страната в предхождащите пазарната икономика условия; Германия като най-голям енергиен пазар в границите на Европейския съюз (ЕС), определен на база показателя „крайно енергийно потребление”⁵.

⁴ Андреева, Л. Европейският дебат за услугите от общ интерес: към дефиниция на понятието. // Публични политики.bg, 2012, с. 93.

⁵ По данни на Евростат през 2016 г. крайното енергийно потребление в Германия, което по дефиниция включва цялата енергия, доставена до вратата на крайния потребител (в промишлеността, транспорта, домакинствата и други сектори) за всички енергийни нужди, възлиза на 19,5 % от общото в страните-членки на Европейския съюз. Вж. по-подробно: Eurostat, Final energy consumption by product (1 000 tonnes of oil equivalent). Достъпен на: <<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=ten00095&plugin=1>> (14.02.2019).

Методите за определяне цената на електроенергията са законодателно уредени в Република България и намират приложение на пазара на електрическа енергия, който се разделя на регулиран и на свободен пазар.

При ценообразуването на електроенергията, освен икономическите показатели, се отчитат и редица социални, технологични, екологични и политически фактори. На регулирания пазар основните участници са битовите потребители. Крайните цени на електрическата енергия за регулирания пазар се формират по веригата „производство – пренос – разпределение – снабдяване”.

След определяне на квотите за регулирания пазар, на база индивидуалните регулирани цени на производителите, се изчислява средната цена на електроенергията, по която „Национална електрическа компания” ЕАД („НЕК” ЕАД) продава на електроразпределителните дружества и крайните снабдители. Към тази средна цена, наричана още цена от „микса” за регулирания пазар, се добавя „надбавка” (постоянни разходи и възвръщаемост) за „НЕК” ЕАД в качеството му на Обществен доставчик.

Следващ етап от ценообразуването е извършването на анализ и оценка на елементите, формиращи цените за „пренос през преносната мрежа”, „достъп до преносната мрежа”. Също така се извършва и анализ и оценка на разходите за произвежданата енергия от Възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), високоефективно комбинирано производство и енергията, произвеждана от кондензационни централи по сключени дългосрочни договори, формиращи съответно добавките за: „зелена енергия”, „високоефективно производство” и „невъзстановяеми разходи”. Тези три добавки представляват разходи за енергия и са определени като отделни елементи на крайната продажна цена, с оглед справедливото им заплащане от всички потребители както на регулирания, така и на свободния пазар.

В момента на регулирания пазар цените се определят веднъж годишно. Прието е това да бъде реализирано през месец юли на текущата година, затова потребителите биват уведомявани един път годишно, каква е новата тарифа, по която ще се калкулират сметките за електроенергия.

На свободния пазар клиентите могат да договарят цената на електрическата енергия с избраните от тях доставчици, тоест свободният пазар дава възможност на клиентите от една страна да избират своя доставчик на енергия, който е селектиран по определени критерии лицензиран търговец, а от друга да договарят нейната цена на база подадени почасови прогнозни количества. Това позволява от една страна адаптиране в съответствие със собствените потребности, съобразяване с пазарната конюнктура и най-вече оптимизиране на използвания ресурс, посредством прилагане на икономически формулирана инвестиционна стратегия.

Характерно за либерализирания пазар е, че на договаряне подлежи единствено цената на електрическа енергия. Отделно обект на договаряне може да бъде и цената на всяка отделна тарифа, срокове и начини на плащане, продукти, профили, обслужване и др.

Цените за мрежовите услуги, тоест цените за достъп до и пренос през електропреносната и електроразпределителната мрежа, се определят от Комисия за енергийно и водно регулиране (КЕВР), дължат се от всички клиенти и не подлежат на договаряне. Последното не означава, че зад тяхното определяне няма икономическа аргументация и прилагане на пазарната концепция, но като цяло протича в един условно по-слабо информационно оповестен режим.

Клиентите на свободния пазар на електрическа енергия заплащат и цена за „задължения към обществото“, определена от КЕВР и с нея се компенсират разходи, свързани с дългосрочните договори за гарантирано

изкупуване и закупуването на електрическа енергия от ВЕИ производители по преференциални цени. Последното отново е израз на външна намеса в пазарната среда и принципи, което от една страна се аргументира с необходимостта за ускорено възстановяване на инвестициите в тези ресурсоемки енергийни проекти, но основно е израз на поетите ангажименти в ЕС и света, за достигане на определено ниво на електрическата енергия с произход ВЕИ в националния енергиен микс.

Свободният пазар предлага по-голям брой предимства за стопанските клиенти, отколкото регулирания пазар, но в същото време крие и известни рискове. Най-същественото е, че потребителите могат да бъдат привлечени с ниски ценови равнища, а същевременно да има скрити условия в договора и неособено добронамерени и лоялни търговски практики и договорни неустойки.

Що се отнася до битовите потребители, свободният пазар за тях не е особено атрактивен към днешна дата, защото до настоящето не е регистриран случай, в който цената на свободния пазар да е била по-изгодна от тази, определяна от енергийния регулатор. Допълнителни пречки са консервативното поведение на битовите потребители по отношение на доставката на този стратегически ресурс и възможностите за ефективно прилагане на инструментите за защита на потребителите.

В сравнителен план могат да бъдат разгледани основните характеристики на регулиран и либерализиран пазар (вж. фиг. 1 и 2).

На регулирания пазар цената се определя административно от КЕВР и клиентите могат да закупуват енергия само от един лицензиран доставчик, а свободният пазар дава възможност на потребителите да сключват сделки по договорени цени между производители, търговци и крайни клиенти, както и възможност за избор на един или няколко доставчици на електроенергия.

Ценообразуването на регулирания и на свободния пазар преследват баланс и постигане на определени икономически и социални цели както за отделния потребител, така и за всички останали пазарни участници.



Фиг. 1. Характеристики на регулиран пазар



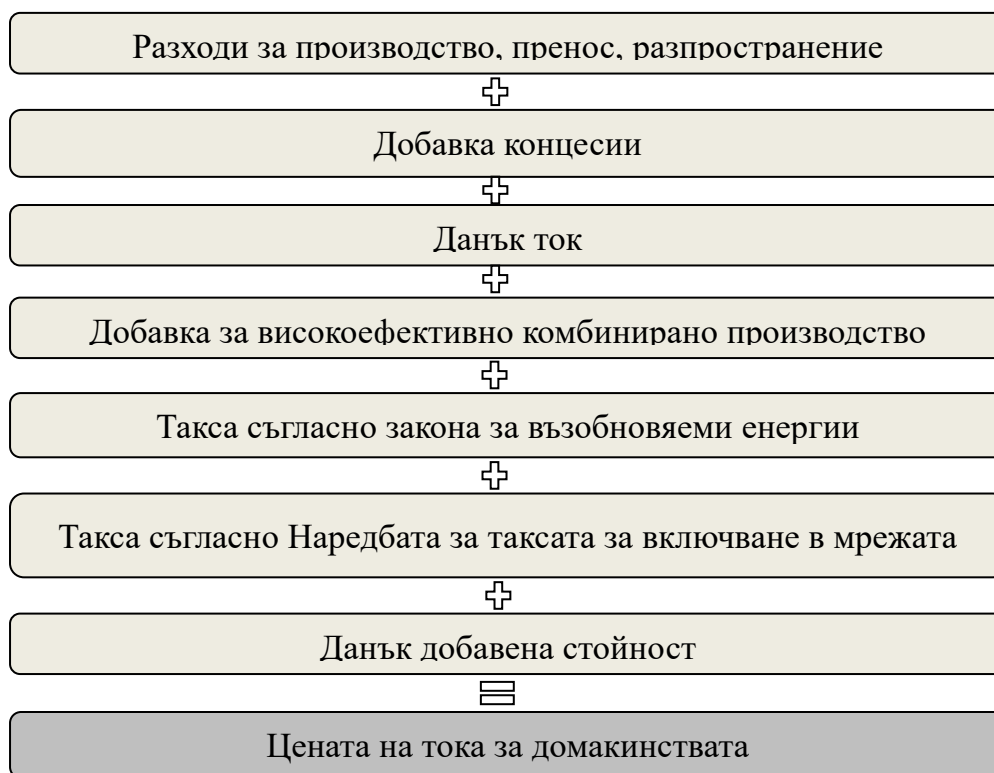
Фиг. 2. Характеристики на свободен пазар

За разлика от регулирания пазар, където търговията се осъществява след като е направена доставката, на свободния пазар търговията се извършва преди момента на доставката, което означава, че се правят предварителни

прогнози и разчети на очакваното потребление за всеки час, а също така и балансиране, с оглед на минимизиране на разликата между прогнозното и реално отчетеното потребление.

Идеите за дерегулацията и либерализацията са залегнали в енергийната политика на Европейския съюз, която цели осигуряване на конкуренция там, където тя е възможна, като целта е постигане на по-ниски цени и сигурност за крайните потребители и повишаване конкурентоспособността на сектора като цяло.

Тези принципи са в основата на действащия пазар на електроенергия в Германия. Цената на тока за домакинствата в Германия се формира от следните компоненти (вж. фиг. 3).



Фиг. 3. Разходи за енергия на домакинствата в Германия

Федералното правителство на Германия в своя стремеж да промени коренно електроенергийния сектор в страната е създадо т. нар. „Енергийна концепция”. Тя поставя снабдяването с електроенергия на ниво, различно от

познатото до момента. Заложено е на сигурността в снабдяването с електроенергия, на приемливите цени и при възможност по-голям контрол на въздействието върху околната среда при осъществяване на дейността в сектора.

Динамичните промени на европейските енергийни пазари представляват сериозни предизвикателства и нови възможности и за руските компании. От една страна, енергията, базирана на традиционните бизнес модели и технологии, е обречена на изоставане в ефективността и към несъответствие с нарастващите изисквания за достъпност, надеждност, качество и екология на електрозахранването. От друга страна, съвременните тенденции създават благоприятен контекст за навлизане на пазара на руски компании в областта на високите информационни и инженерни технологии, които могат да се конкурират на равни начала с участниците на световния пазар⁶.

В сравнителен план пазарът на електроенергия в Русия значително се различава от европейския. Към настоящия момент в Русия функционира двустепенен пазар на електроенергия и мощност (на едро и на дребно) и не съществува електроенергийна борса. На пазара на едро участват: продавачи и купувачи, определяни като генериращи компании, оператори за износ/внос на електроенергия, търговски организации, мрежови компании (по отношение на закупуване на електроенергия за покриване на загуби от пренос) и големи потребители.

На пазара на едро има два продукта – мощност и електроенергия. Мощността е уникален за руския пазар и специален продукт, закупуването на който дава на участника на пазара на едро правото да изисква продавачът да има способността да поддържа генериращото оборудване в готовност за

⁶ Телегина, Е. А., С. В. Еремин, Д. О. Тыртышова, Смена парадигмы мирового энергоснабжения: эволюция бизнес-моделей европейских энергетических компаний, 2018, с. 40.

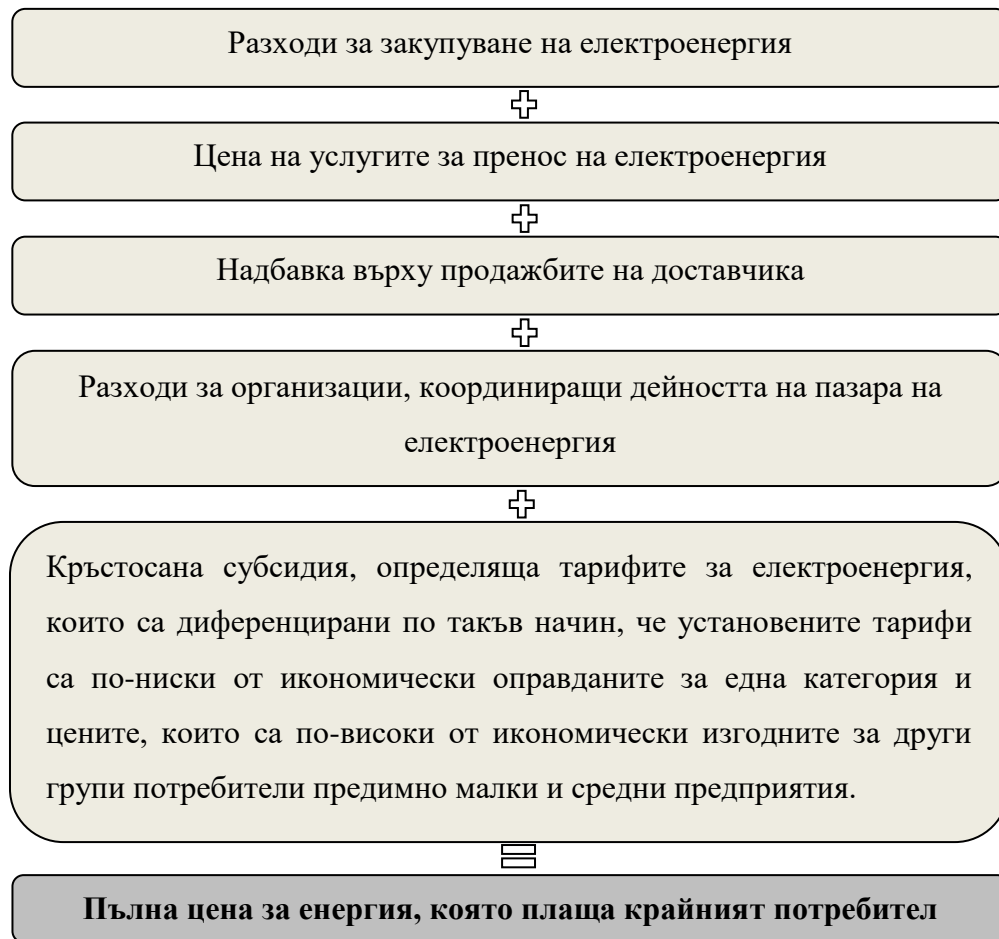
производство на електроенергия от установеното качество до необходимата степен за задоволяване на нуждите на участника от електрическа енергия.

Цените за доставка на електрическа енергия и мощност по регулирани договори се изчисляват по формули за индексирание на цените, определени от федералния орган на изпълнителната власт в областта на държавното регулиране на тарифите. Обемите на електроенергията и електроснабдяването са определени като част от консолидиран прогнозен баланс на производството и доставката на електрическа енергия, формиран от Федералната служба за тарифите. Електроенергията в различните райони на Русия има различна цена⁷. Стойността на електроенергията в конкретния регион зависи от това, дали той сам произвежда необходимата електроенергия или се налага да се осъществява пренос от други части на страната. Цените на комуналните услуги, в това число и на електроенергията, се определят от регионалните власти, а федералното правителство само дава указания за максималния процент на увеличение на цената за всеки регион. Регионите са групирани в ценови зони и се различават по механизма на ценообразуване на електроенергия и мощност, както и структурата на инсталираната мощност. В първата ценова зона се включва територията на европейската част на Русия и Урал, Сибир влиза във втората ценова зона, а в така наречените неценови зони – Архангелска област, региона на Калининград, Република Коми, районите на Далечния Изток, където по технологични причини организирането на пазарните отношения в електроенергетиката засега е невъзможно и ценообразуването на електроенергията е по специални правила и по регулирани цени (тарифи).

Продажбата на електроенергия в пазарите на дребно на населението е изцяло в областта на държавното регулиране (вж. фиг. 4). Регулираните цени

⁷ Например, в Иркутска област електроенергията струва малко повече от една рубла за киловат/час, а в Чукотка – повече от осем рубли. Към м. декември 2020 г. средната цена в страната е около четири рубли за киловат/час (1 RUB = 0,021 BGN на 23.12.2020 г.).

се определят въз основа на прогнозата за социално-икономическото развитие на Руската Федерация за следващата година, одобрена от правителството. Федералната служба по тарифите на Русия установява максимални и минимални нива на регулирани тарифи за електрическа енергия и енергия, доставяни на потребителите⁸.



Фиг. 4. Разходи за енергия на регулиран пазар в Руската Федерация

Независимо от съществените различия на националните пазари на България, Германия и Русия, проследявайки ключови елементи, формиращи крайната цена за продажба на електроенергията, забелязваме, че и в трите

⁸ Заринская Горэлектросеть. Функционирование розничного рынка электрической энергии. Достъпен на: <<http://zges22.ru/market11/retail-market>> (03.10.2020).

държави при ценообразуването се калкулират цена на „микса“, формирана на база разходи за закупуване и мрежови услуги или пренос. Предвид членството на България и Германия в Европейския съюз се наблюдава методическо съответствие между ценообразуващите елементи „зелена енергия“ и „високоэффективно комбинирано производство“, които не са включени в методиката на Руската Федерация.

Очевидно руската енергийна система не залага целеви параметри, свързани със съвременните екологични решения в сектора и поради това не отчита разходи в това направление.

Общата констатация от направения теоретичен преглед е, че от гледна точка на формирането на цената на електрическата енергията, всяка суверенна държава изгражда и прилага самостоятелна методика, структурирана на база множество от елементи, които кореспондират с акумулираните разходи, данъчната политика на страната, стратегическите цели в областта на екологията и др.

Третият параграф на първа глава изяснява необходимостта, в условията на все по-нарастващата роля на възобновяемите енергийни източници и децентрализиран пазар на електричество, засилването на свободната търговия с енергия и създаването на общ европейски енергиен пазар, от познаването на сложната и относително стабилна законова основа, на базата на която функционира тази икономическа структура.

В национален мащаб юридическата рамка в сферата на енергетиката обхваща три основни нормативни акта от българското законодателство, синхронизирани с европейските изисквания. Това са Закон за енергетиката⁹,

⁹ Закон за енергетиката. // Обн. ДВ. бр. 107 от 9 Декември 2003 г., изм. и доп. ДВ. бр. 103 от 13 Декември 2018 г. Достъпен на: <<https://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135475623>> (03.10.2020).

Закон за енергийната ефективност¹⁰ и Закон за енергията от възобновяеми източници¹¹, като и трите нормативни документи кореспондират с основните принципи, залегнали в Енергийната стратегия на Република България до 2020 г., които са сведени до:¹² овладяване на негативните промени в климата; намаляване енергоемкостта на икономиката и увеличаване на енергийната ефективност, включително към енергийно независими сгради; ограничаване на външната зависимост на ЕС (Европейския съюз) от вносни енергийни ресурси; насърчаване на икономическия растеж и заетостта, като по този начин да се обезпечи сигурна и достъпна енергия за потребителите.

В четвъртия параграф на първа глава е направено обобщение на методите на изследването и подходите за тяхното приложение в дисертационната разработка. На тяхна основа е осъществен цялостния изследователски подход за изпълнението на поставената научна цел и задачите на дисертационния труд, като акцент е поставен върху осъщественото анкетно проучване. В него са включени въпроси за оценка на удовлетвореността на потребителите на електрическа енергия, касаещи предоставеното обслужване на клиентите и дават възможности за оценка на техните реакции.

Анкетата е разделена на два основни блока. Първият блок има за цел да установи степента на цялостната удовлетвореност/неудовлетвореност от обслужването и качеството на предлаганите услуги от „Енерго-Про Варна” ЕАД, степента на познаване на услугите, предлагани от „Енерго-Про Варна” ЕАД, проблемите, с които се сблъскват потребителите на електроенергия,

¹⁰ Закон за енергийната ефективност. // Обн. ДВ. бр. 35 от 15 Май 2015 г., изм. ДВ. бр. 83 от 9 Октомври 2018 г. Достъпен на: <<https://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2136500695>> (03.10.2020).

¹¹ Закон за енергията от възобновяеми източници. // Обн. ДВ. бр. 35 от 3 Май 2011 г., изм. и доп. ДВ. бр. 91 от 2 ноември 2018 г. Достъпен на: <<https://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135728864>> (03.10.2020).

¹² Министерството на икономиката, енергетиката и туризма. Енергийната стратегия на Република България до 2020 г., с. 4.

абонати на „Енерго-Про Варна” ЕАД на територията на гр. Варна. Получените резултати на база извлечената първична информация правят възможно дефиниране на изводи и формулиране на предложения и подходящи препоръки за управлението на качеството на операциите в процеса на обслужване на клиентите, преди, по време и след продажбата, които могат да бъдат валидни по отношение на целия енергиен пазар в страната. Вторият компонент на изследването включва демографски блок. Той има за цел да събере обща информация за респондентите и да проследи, доколко проучваните показатели са обвързани с демографските групи.

След обработката на данните бяха анализирани получените резултати и на база акумулираната информация са направени изводи и предложени подходящи препоръки за управлението на качеството на операциите в процеса на обслужване на клиентите.

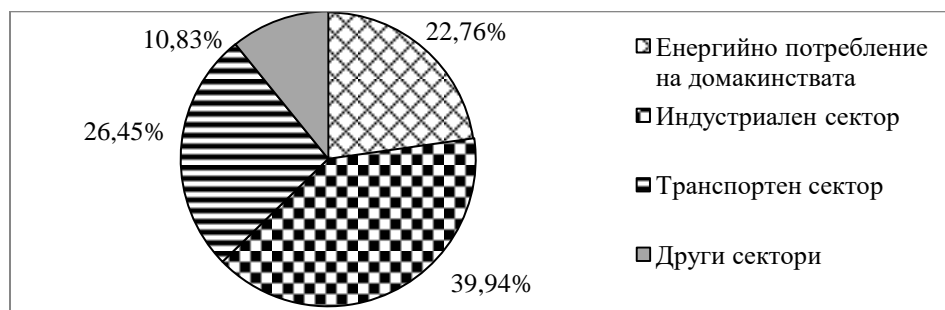
Глава втора

Изследване на пазара и продажбите на електрическа енергия за битови клиенти в България

Втора глава на дисертационния труд е посветена на основните приоритети на енергийния пазар на България, които са свързани с развитие и модернизиране на енергийната инфраструктура, изграждане на нови производствени мощности, поддръжка и обновяване на съществуващите, което да доведе до създаване на конкурентен национален енергиен пазар, интегриране в регионалния енергиен пазар и не на последно място, до интегриране в общия енергиен пазар на ЕС. Развитието на интеграцията е основен фактор за сигурността на сектора и повишаването на икономическата му ефективност.

В първи параграф е направена обща характеристика на пазара на електрическа енергия в България. Търсенето и предлагането са двете основни променливи на пазара, чиито изменения са определящи за неговото равновесие.

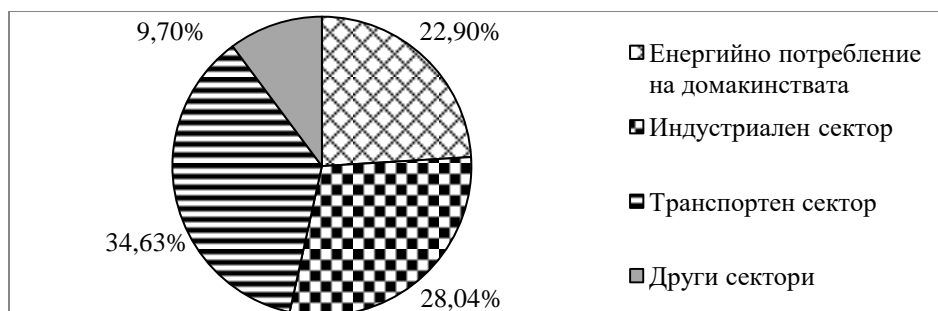
На фиг. 5 е дадена структурата на потреблението на електрическа енергия в страната за 2004 г. по водещи консуматорски сегменти. Доминиращи са продажбите на електрическа енергия в индустриалният сектор, последван от транспортния сектор и на трето място е потреблението на домакинствата. През 2018 г. (вж. фиг. 6) транспортният сектор бележи сериозен ръст в структурата на енергийното потребление, което е изцяло за сметка на потребителите от индустриалния сектор и е индикация за съществена структурна промяна в рамките на обследвания 15 годишен период. Налице е спад на потреблението на електроенергия в индустриалния сектор поради общия спад в световната икономика в резултат от световната икономическа криза от 2009 г. В този смисъл пазарният потенциал за много продукти е по-висок по време на просперитет, отколкото при рецесия¹³.



Фиг. 5. Структура на потреблението на електрическа енергия по основни сектори в България през 2004 г.

Източник: НСИ.

¹³ Илийчовски, С. Маркетингов анализ на пазара на зърно. Сборник с доклади от юбил. междунар. науч. конф. „Съвременни предизвикателства пред търговията”, Варна: Унив. изд. на ИУ – Варна, 2003, с. 384-392.



Фиг. 6. Структура на потреблението на електрическа енергия по основни сектори в България през 2018 г.

Източник: НСИ.

Общият брой клиенти, присъединени към разпределителните предприятия през 2019 г., е 5 136 361 бр., от които битови клиенти са 4 512 126 бр. Общият брой на клиентите с доставчик краен снабдител е 5 016 086 бр., което представлява 97,66% от всички клиенти на пазара. Общият брой клиенти на свободен пазар, включително с Доставчик последна инстанция (ДПИ), е 120 275 бр. Общият брой битови клиенти през 2019 г. е 4 513 355 бр. Общото потребление на електрическа енергия на пазара на дребно за 2019 г. е 10 965 494 MWh¹⁴.

Несъмнено е, че промените в търсенето на стопанските субекти предопределят във висока степен колебанията в общото крайно потребление на страната, тъй като те имат най-големия енергиен разход. Структурните промени в енергийното потребление са израз на трансформационните процеси и растящата значимост на определени икономически дейности на националното стопанство, което е предизвикано от тяхното разширяване за сметка на свиването на други, но може да бъде и ефект от подобрената енергийна ефективност в традиционните сектори на националната икономика. Последното е елемент от Енергийна стратегия на Република

¹⁴ КЕВР. Годишен доклад за Европейската комисия, с. 23, 2020. Достъпен на: <https://www.dker.bg/uploads/2020/EWRC_report_EC_2020.pdf> (03.10.2020).

България до 2020 г. и е част от целите на енергийната политика на ЕС, съгласно Договора от Лисабон (2015 г.)¹⁵. Аналогична е структурата и на електроенергийния пазар в Германия. В табл. 1 са представени данни за динамиката в изменението на структурата на основни показатели за потребена енергия в Германия за периода 2004-2018 г., измерени в процент.

Таблица 1

Структура на потреблението на електрическа енергия по основни сектори в Германия за периода 2004-2018 г. (%)

Години	Крайно енергийно потребление за страната			
	Домакинства	Индустриален сектор	Транспортен сектор	Други сектори
2004	30,80	25,76	27,12	16,32
2005	30,81	26,29	26,62	16,28
2006	30,32	26,13	26,36	17,19
2007	27,63	29,10	27,52	15,75
2008	29,65	27,60	26,15	16,60
2009	30,18	25,76	27,09	16,97
2010	30,25	26,77	25,75	17,22
2011	27,81	28,50	27,34	16,35
2012	28,54	27,77	26,85	16,84
2013	29,30	27,07	26,63	17,01
2014	26,42	28,13	28,44	17,01
2015	26,80	27,84	27,80	17,56
2016	27,67	27,57	27,92	16,84
2017	27,92	27,78	28,26	17,05
2018	27,98	29,06	28,21	14,75

Източник: Евростат.

Изразено в проценти, на стопанския сектор се падат средно за периода 71,20%, а на битовия сектор 28,80% от крайното потребление на енергия, тоест в Германия потреблението на електроенергия от домакинствата е с по-

¹⁵ Европейски парламент. Енергийна политика: общи принципи. Достъпен на: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/68/energiebeleid-algemene-beginselen>> (05.12.2020).

голям относителен дял отколкото в България с приблизително 5%. Както при България отново най-голям е дялът на индустриалния сектор със средногодишен показател за периода 2004-2018 г. от 27,41%, следван от транспортния сектор със стойности от 27,13% и други сектори около 16,78%. При домакинствата през целия период се наблюдават колебания в относителния дял, който те имат в общото потребление на енергия от 26,42% през 2014 г. до 30,81% през 2005 г., като за разлика от България, където се наблюдава, макар и с малко, увеличение на потреблението от домакинствата през последните години, в Германия тенденцията е потреблението да запазва своите стойности в границите между 27 – 28%.

Много по-различна като съотношение между отделните елементи е структурата на потреблението на електроенергийния пазар в Русия. В табл. 2 са изведени данни за динамиката в изменението на структурата по основни сектори за потребена енергия в Русия за периода 2005-2018 г., измерени в процент.

Изразено в проценти, на стопанския сектор се падат средно за периода 88,20%, а на битовия сектор 11,80% от крайното потребление на енергия, тоест в Русия потреблението на електроенергия от стопанския сектор е с по-голям относителен дял отколкото в България и Германия средно с около 14%. Както в България и Германия, така и в Русия отново най-голям е дялът на индустрията със средногодишен показател за периода 2005-2018 г. от 68,44%.

Следват други сектори със стойности от 10,25% и транспортният сектор с 8,50%. При домакинствата през целия период се наблюдава трайна тенденция към нарастване на потреблението в относителен дял, който те имат в общото потребление на енергия от 11,58% до 14,38% през 2018 г., каквато е тенденцията, отчетена и в България, макар и да е по-слабо изразена.

Структура на потреблението на електрическа енергия по основни сектори в
Русия за периода 2005-2018 г. (%)

Години	Крайно енергийно потребление за страната			
	Домакинства	Индустриален сектор	Транспортен сектор	Други сектори
2005	11,58	67,66	8,84	11,92
2006	11,48	68,26	8,76	11,50
2007	11,56	68,90	8,64	10,90
2008	11,45	69,11	8,48	10,96
2009	12,40	67,51	8,60	11,49
2010	12,45	67,20	8,67	11,68
2011	12,57	67,26	8,68	11,49
2012	12,90	69,28	8,56	9,26
2013	13,36	68,72	8,57	9,35
2014	13,73	68,58	8,48	9,22
2015	13,82	68,78	8,29	9,11
2016	14,28	68,39	8,22	9,11
2017	14,44	70,08	8,04	8,48
2018	14,38	68,45	8,12	9,05

Източник: Росстат.

Поради спецификата на енергийния пазар при настъпили отчетливи промени в търсенето, те трябва да бъдат последвани от изменение в предлагането, тоест производствените мощности трябва да са достатъчни, за да посрещнат евентуален устойчив ръст в търсенето и продажбите на енергия. Разбира се, търсенето може да бъде задоволявано освен от националното производство и чрез внос от регионален и дори от европейския енергиен пазар. Все пак е желателно да се обезпечават посредством сигурността на функционирането и устойчивото развитие на националната енергийна система.

Във **втори параграф** на втора глава е направен анализ на актуалното състояние на продажбите на пазара на електрическа енергия за битови

клиенти в България. Въпреки, протичащите процеси по пътя към пълна либерализация на електроенергийния пазар, трябва да се отчете и настоящата ситуация, при която реален интерес към свободния пазар се наблюдава при по-големите консуматори на електрическа енергия. Обстоятелствата, които предопределят подобно пазарно положение са ефект от икономии на мащаба, които големите участници могат да постигат при своето чисто пазарно поведение във връзка с участието си на енергийния пазар, където посредством ефективно планиране на стопанската дейност могат да прилагат подходящи икономически стратегии за реализация на собствено енергийно търсене в краткосрочен и дългосрочен времеви план. Отчитайки факта, че електрическата енергия на регулирания пазар, като относителен дял, се изравнява с електрическата енергия, реализирана на свободния пазарен сегмент, броят на клиентите, сменили доставчика си с такъв на свободния пазар, е относително малък, като към началото на 2017 г. представлява малко над 0,02%. Докато общият брой на клиентите на крайните снабдителите е 4 938 247 абоната, то клиентите на търговците на електрическа енергия наброяват едва 111 473 абоната. Трябва да се отбележи също и факта, че през 2016 г. 1 034 битови потребители¹⁶ са сменили доставчика си от регулиран към свободен пазар. През 2019 г. продължава тенденцията на връщане от свободния пазар обратно към регулирания пазар на значителен брой клиенти, както от сегмент битови, така и от сегмент небитови клиенти. От сегмент битови клиенти от свободен пазар на регулиран пазар са се върнали 658 бр., а от регулиран на свободен са преминали 1 014 бр. На пазара на небитови клиенти общо 309 914 бр. са преминали от свободен на регулиран пазар. Тази устойчива тенденция за връщане от свободен на регулиран пазар

¹⁶ По смисъла на закона „битов клиент“ е клиент, който купува електрическа или топлинна енергия с топлоносител гореща вода или пара за отопление, климатизация и горещо водоснабдяване, или природен газ за собствени битови нужди. Вж. Допълнителни разпоредби на Закона за енергетиката, т. 2.

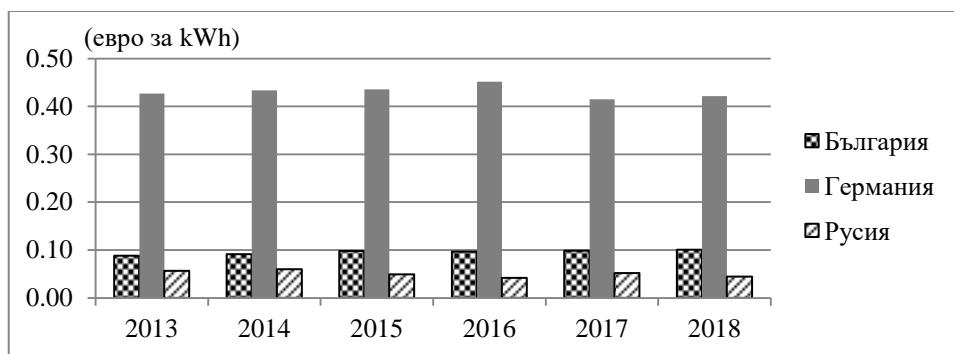
на значителен брой клиенти (с регулирани цени) може да се отрази негативно на понататъшната либерализация на пазара на дребно. Тя не е благоприятна, ако последователно се преследва политиката по изпълнение на дългосрочната цел за пълна либерализация на електроенергийния пазар в България и присъединяването му към вътрешния европейски енергиен пазар, част от Енергийния съюз¹⁷.

Електроенергията е основният източник на енергия за повечето домакинства, без оглед населеното място, доходите или нивото на богатството. Разходите за електрическа енергия представляват немалка част от разходите на всяко домакинство през изминалите години. В тази връзка ситуацията в България е напълно синхронизирана със световните тенденции, които са свързани с постоянно увеличение на цените на енергията не само в България, но и в такива големи и икономически силни държави като Германия и Русия (вж. фиг. 7), което е световна тенденция.

Както е показано на фиг. 7, най-висока цена за електроенергия през периода 2013-2018 г. плащат битовите потребители в Германия между 0,41 евро за 1 киловатчас (kWh) през 2017 г. и 0,45 евро за kWh през 2016 г., а най-ниска е цената за битовите потребители на електроенергия в Русия между 0,04 евро за киловатчас през 2016 г. и 0,05 евро за kWh през 2014 г. В България цената за киловатчас електроенергия на регулиран пазар за периода 2013-2018 г. варира между 0,08 евро през 2013 г. и 0,10 евро през 2018 г.

Значително по-ниските цени на електроенергията за киловатчас в Русия, в сравнение с България и Германия се дължат най-вече на факта, че електроенергетиката в страната е основен инфраструктурен сектор с големи традиции, който освен, че успява да задоволи огромните нужди на националния пазар, изнася голямо количество електроенергия в чужбина.

¹⁷ КЕВР, Доклад за дейността на Комисията за енергийно и водно регулиране за 2019 г., с. 45.



Фиг. 7. Динамика в изменението на цените на електроенергия в България, Германия и Русия за периода 2013-2018 г. в евро за киловатчас

Източник: Евростат и Росстат

Освен това Русия има значителни резерви от енергийни ресурси и голям потенциал на възобновяемите енергоизточници. Трябва обаче да се има предвид и това, че при ценообразуването в Русия се използва така нареченото „кръстосано субсидиране”, като пример за тази тарифна политика е преразпределение на платежната тежест, част от която се прехвърля от населението към индустрията. За да се осигури прозрачност и справедливост на разпределението на тежестта, свързана с кръстосано субсидиране, усилията са насочени към постепенно намаляване на нейния обем и промяна на нейната структура, за да се гарантира по-ефективна целенасочена подкрепа за категориите потребители с ниски доходи и социално защитените потребители.

Коренно различна е ситуацията и подходът в ценообразуването на енергийния пазар в Германия. В Германия се осъществява преход към интензивно използване на слънчевата и водната енергия. Със своята енергийната концепция федералното правителство формулира насоки за екологосъобразно, надеждно и достъпно енергийно снабдяване. В тази стратегия е заложено разработването и прилагането на дългосрочен план, а именно до 2050 г. в енергийния микс като източник на енергия да се

използват най-вече възобновяемите източници и конвенционалните да бъдат изключени от енергийната система на страната¹⁸.

В трети параграф на втора глава е направено проучване на потребителските нагласи към удовлетвореността от обслужването и качеството на предоставяните услуги на битови клиенти на „Енерго-Про Варна” ЕАД в гр. Варна. За проучване на пазара на електроенергия в гр. Варна, в настоящата разработка, е използвано анкетното проучване чрез въпросник. С направеното допитване се цели да се изследват настроенятия на респондентите и да се анализират техните мнения, отношението им към предлаганите от „Енерго-Про Варна” ЕАД услуги и спецификите на предпочитанията на битовите потребители на електрическа енергия. Основното ограничение на изследването е свързано с териториалния обхват на осъщественото допитване. То е лимитирано за гр. Варна и произлиза от големия обхват на лицензионната територия на „Енерго-Про Варна” ЕАД, която е с размер от близо 30 000 кв. км и покрива девет административни области в Североизточна България – Варна, Велико Търново, Габрово, Добрич, Разград, Русе, Силистра, Търговище и Шумен¹⁹.

Необходимата емпирична информация е осигурена с помощта на специално организирано проучване на потребители на територията на гр. Варна. Проведено е допитване сред пълнолетното население на гр. Варна през периода 01 октомври 2019 г. – 31 октомври 2019 г.

Допитването е извършено сред 430 пълнолетни респондента от град Варна (вж. табл. 3).

¹⁸ Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Достъпен на: <<https://archiv.bundesregierung.de/resource/blob/656922/779770/794fd0c40425acd7f46afacbe62600f6/energiekonzept-final-data.pdf?download=1>> (03.10.2020).

¹⁹ „Енерго-Про Варна” ЕАД. Профил. Достъпен на: <<https://www.energo-pro.bg/bg/za-kompanijata/profil>> (03.10.2020).

Разпределение на респондентите по възраст и пол

Възраст (години)	Мъже (бр.)	Жени (бр.)
18-29	39	39
30-39	39	39
40-49	47	47
50-59	38	38
60-69	30	30
70+	21	23

От тях 216 лица са жени, а мъжете – 214 лица. Те са разпределени относително пропорционално и са от пет варненски района: „Одесос”, „Приморски”, „Младост”, „Владислав Варненчик” и „Аспарухово”, което съответства на нормативното разграничение, заложено в чл. 4, ал. 2 на Закона за териториалното деление на столичната община и големите градове. Възрастта на респондентите е от 19 до 88 години.

Включени са различни социални групи: безработни, домакини, работещи, учащи и пенсионери, като преобладава броят на работещите – 280 лица, следват пенсионерите – 86 лица, безработните – 23 лица, домакините – 22 лица и учащите – 19 лица.

На участниците в допитването бяха зададени 50 въпроса, на които те отговориха след като бяха информирани за целите на провежданото проучване и дадоха своето съгласие за използване на личните им данни, по смисъла на Закона за защита на личните данни²⁰ и Общия регламент за защита на личните данни (Регламент (ЕС) 2016/679)²¹.

²⁰ Закон за защита на личните данни. Достъпен на: <https://www.cdpd.bg/userfiles/file/ZZLD/ZZLD_26_02_2019.pdf> (03.10.2020).

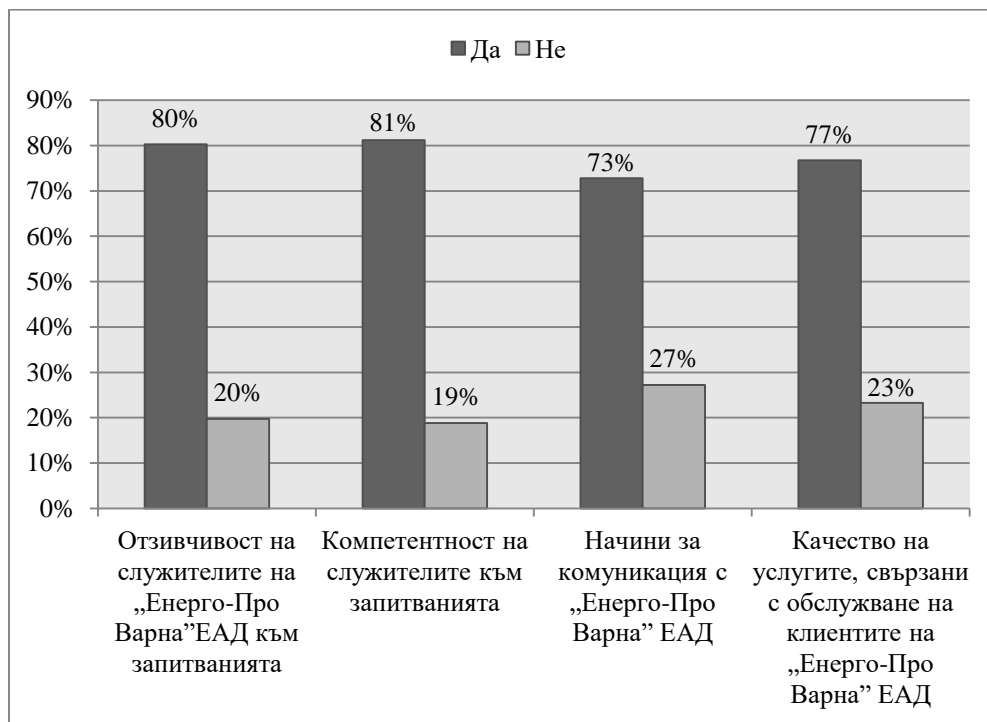
²¹ Общ регламент относно защита на данните - Регламент (ЕС) 2016/679. Достъпен на: <<https://www.cdpd.bg/index.php?p=element&aid=1099>> (03.10.2020).

Както всяко предприятие, така и за „Енерго-Про Варна” ЕАД, водеща цел, освен крайните финансови резултати, е повишаване на доверието и удовлетвореността на потребителите от предлаганите стоки и услуги, минимизиране на проблемите и определяне на пътища за тяхното разрешаване с помощта на все по-широкообхватно информиране на потребителите по отношение на цени, срокове, необходими документи и други, свързани с предоставянето на висококачествени услуги и разрешаване на проблеми при тяхното получаване.

В конкретиката на енергийните стоки и услуги един от най-важните показатели за доверието на битовите на потребители е сигурността в точното измерване на потребената от тях електроенергия, тоест до колко те вярват, че средството за търговско измерване (електромер) показва точно консумираното от тях количество. От 430 участници в анкетното проучване 64% са декларирали, че имат доверие в точността на измервателното устройство, а делът на тези, които нямат доверие, е 36%. Получените резултати еднозначно демонстрират, че две от три лица имат доверие към технологията, осигуряваща точността на отчитането, докато всяко трето лице има съмнения в абсолютната обективност на измервателните уреди. Посоченото е показателно за степента на доверие между търговеца на електрическа енергия и неговите потребители по отношение на електромерите.

На фигура 8 може да се проследи удовлетвореността на битовите потребители – клиенти на „Енерго-Про Варна” ЕАД по няколко показателя като удовлетвореност от: отзивчивостта на служителите на „Енерго-Про Варна” ЕАД към запитванията, компетентността на служителите към запитванията, начините за комуникация с „Енерго-Про Варна” ЕАД, качеството на услугите, свързани с обслужване на клиентите.

Процентът на потребителите, които са удовлетворени от отзивчивостта на служителите, е 80%, удовлетворените от компетентността на служителите към запитванията са 81%, а от качеството на услугите, свързани с обслужването на клиенти удовлетворените, са 77%.



Фиг. 8. Структура на удовлетвореността на битовите потребители-клиенти на „Енерго-Про Варна“ ЕАД

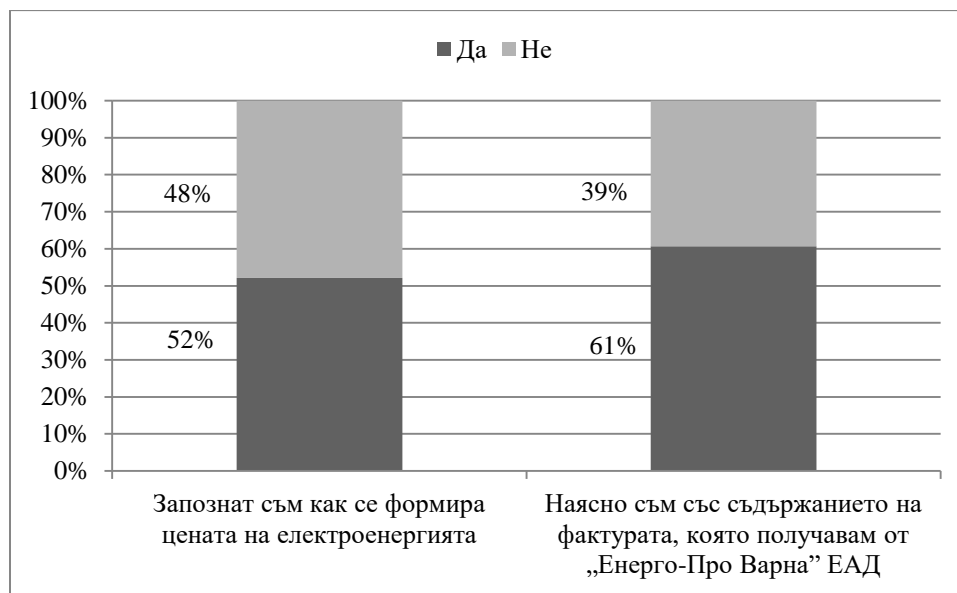
Сравнително високият процент на удовлетворени потребители от посочените показатели е следствие от опита и квалификацията на служителите във фирмата, придобити в хода на тяхната професионална реализация и фирмено обучение. В голямата си част битовите потребители са доволни от начина на предлагане на услугите и каналите за комуникация с представители на фирмата.

Важно е да бъде отчетен фактът, че дялът на напълно неудовлетворените от тези услуги е не повече от 3%. Това е знак, че

дружеството е изпълнило голяма част от очакванията на своите клиенти по отношение на дейностите, свързани с телефонните контакти, взаимоотношението с реален физически контакт „очи в очи“ и онлайн обслужването.

По-голяма степен на доверие и удовлетвореност на клиентите може да бъде постигната не само с подобряване на качеството на обслужване и на предоставените услуги, но и с повишаване на информираността на потребителите по отношение на цени, услуги, нормативна база, документи и т.н.

В анкетата бяха зададени въпроси, чрез които се търсеше отговор относно степента на информираност на битовите клиенти на дружеството за цената на електроенергията и съдържанието на получаваните от тях месечни фактури за потребена електроенергия (вж. фиг. 9).



Фиг. 9. Структура на степента на информираност на битовите потребители-клиенти на „Енерго-Про Варна“ ЕАД

При 61% от респондентите се потвърждава, че са наясно със съдържанието на фактурата, която получават от „Енерго-Про Варна” ЕАД. По-малък е дялът на тези, които са наясно с методите на ценообразуване на електроенергия - 52%, а 48% имат нужда от допълнителна информация, която е свързана с формирането на крайните цени. Тези данни само потвърждават стратегическата значимост на електроенергийния сектор и неговата изключителна роля в живота на съвременните хора, както и необходимостта от създаване на предпоставки и условия за оптималното използване на наличните ресурси, за минимизиране на загубите и насочване на усилията към все по-широко използване на алтернативни източници на електроенергия, с цел опазване на околната среда и намаляване на климатичните промени.

Глава трета

Възможности за усъвършенстване на продажбите на пазара на електрическа енергия

В **параграф едно** на трета глава са разкрити възможностите за подобряване на обслужването, предоставяно от „Енерго-Про Варна” ЕАД на крайни битови клиенти в гр. Варна. По своята същност обслужването на клиентите е свързано с дейности, които могат да бъдат осъществени преди, по време и след осъществяването на продажбата. Тяхното комплексно изпълнение в процеса на обслужването съдейства в най-голяма степен за постигането на поставените икономически и социални цели на всеки бизнес

субект. На този етап те могат да бъдат локализиращи в няколко основни направления, свързани с:

- Промени в дългосрочната стратегия на дружеството по отношение на обслужването на клиентите по телефона, което може да се пренасочи към външни фирми, специализирани в тази дейност.
- Обмисляне на вариант за въвеждане на чатботове при онлайн обслужването на клиентите.
- При управлението на качеството на обслужване на клиентите от „Енерго-Про Варна” ЕАД могат да бъдат адаптирани и използвани така наречените „седем инструмента на качеството”.
- Дружеството може да обмисли актуализиране на вътрешно-фирмените стандарти, касаещи обслужването на клиентите.
- Налице е потенциал за разширяване на използването на концепцията за Тотално управление на качеството (Total Quality Management - TQM), което ще се отрази положително върху удовлетвореността на клиентите от предоставеното обслужване.

Първата възможност, която „Енерго-Про Варна” ЕАД може да обмисли, с цел подобряване параметрите на предлаганото обслужване на крайни битови клиенти, е свързана с отдаване на изпълнението на услугите, които предлага телефонния център.

В хода на анализа дружеството следва да проучи предимствата на самостоятелното изпълнение и на аутсорсинга в сферата на услугите (вж. табл. 4). Модерните технологии предлагат на фирмите иновативни решения в общуването с клиентите, които са предпоставка за изграждане на принципно нов фундамент в конкурентната борба, насочена към привличане вниманието на клиентите чрез бързина, точност и коректност в отношенията.

Предимства на самостоятелното изпълнение и на аутсорсинга ²²

Предимства на самостоятелното изпълнение (инсорсинг)	Предимства на аутсорсинга
1. поддържане на ключови компетенции;	1. съсредоточаване на управленския персонал върху основната дейност на фирмата (ключови компетенции);
2. намаляване на операционните разходи;	2. намаляване на разходите за основни фондове;
3. ограничаване на неопределеността (високия риск) при доставката на услуги;	3. запазване задълженията на доставчиците на услуги;
4. използване на излишния наличен персонал;	4. възможности за прилагане на нови технологични или управленски решения;
5. поддържане на желаното равнище на качество на обслужване;	5. отсъствие на адекватни мощности за изпълнение на операциите от страна на възложителя;
6. предотвратяване на сдружаване между доставчиците на услуги;	6. осигуряване на алтернативни източници на услуги;
7. защита на персонала от уволнение (създаване на работни места);	7. игнориране на неадекватни технологични или управленски ресурси;
8. защита правата на собственост на уникални проекти (технологии);	8. сътрудничество с доставчиците и др.
9. увеличаване или поддържане големината на фирмата и др.	

Основен фактор, който налага „Енерго-Про Варна” ЕАД да насочи фокусът на своето внимание към тях и по-конкретно към чатботовете, които са „форма на цифров труд, фокусиран върху работа с искания на клиента и служителя по разговорен начин. Посредством използването на обработка на естествен език и изкуствен интелект ботът може да интерпретира намерението на потребителя и да предприеме необходимите действия, за да

²² Дыбская, В. В. и коллектив. Логистика – интеграция и оптимизация логистических бизнес процессов в цепях поставок. Москва: „Эксмо”, 2008, с. 515.

направи съответен отговор”²³, последното е потвърждение, че „светът се е променил и по-специално начинът, по който хората общуват, се е променил”²⁴. В тази връзка следва да отбележим, че промените в комуникационните процеси засягат редица области и именно чатботовете са един от инструментите, който намира широко приложение. Те могат да служат за редица цели, една от които свързваме с обслужване на клиенти²⁵.

Алтернативна възможност за дигитализиране на този процес е приложението на чатботове. Характеристиките на чатботовете могат да бъдат систематизирани и свързани по-конкретно с неограничените възможности на тази технология, която „Енерго-Про Варна” ЕАД може да приложи с оглед подобряване на онлайн обслужването по отношение на пропускателната способност, режим на работа „24/7”, пренасочване на запитвания, отсъствие на дискриминация в отношението към клиента и пр. (вж. табл. 5).

Таблица 5

Ключови характеристики на чатботовете (ЧБ)²⁶

Описание
ЧБ относително гарантира, че всеки потенциален клиент, осъществил контакт с информационната система, ще бъде обслужен независимо от неговите персонални характеристики и формулировка на запитването.
ЧБ има неограничена пропускателна способност и може симултанно да обслужва голям брой клиенти и техните едновременни запитвания, които

²³ KPMG Advisory, 2018, с. 2.

²⁴ Dale, R. The return of the chatbots. // Natural Language Engineering 22 (5), Cambridge University Press 2016, pp. 811–817.

²⁵ Brandtzaeg, P. B. and As. Følstad, Why people use chatbots. // 4th International Conference of Internet Science, INSCI 2017, Thessaloniki, Greece. Достъпен на: <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/bitstream/handle/11250/2468333/Brandtzaeg_Folstad_why+people+use+chatbots_authors+version.pdf?sequence=2> (03.10.2020).

²⁶ Stojanov, M. (2019). Prospects for Chatbots. Izvestia Journal of the Union of Scientists - Varna. Economic Sciences Series, 8(3), pp. 10-16.

<p>могат да са с различна насоченост. ЧБ може да осигури многоезикова поддръжка и превод в реално време.</p>
<p>ЧБ може да формулира кратки и/или изчерпателни отговори, с опции за допълнителна информация по заявка на клиента.</p>
<p>ЧБ може да работи в непрекъснат режим или 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата и 365 дни в годината, което зависи изцяло от работата на компютърната система, където е инсталиран софтуера на ЧБ и нейната достъпност, включително и през компютърни мрежи.</p>
<p>ЧБ може да пренасочва запитвания към реален служител на фирмата, при възникване на информационен вакуум, при необходимост от асистиращо обслужване на служител или при изрично желание на клиента.</p>
<p>ЧБ минимизира рисковете, предизвикани от неправилна интерпретация или актуалност на информацията, тъй като има непрекъснат достъп до постоянно обновяващите се бази данни на фирмата.</p>
<p>ЧБ функционира като стимулира човешката комуникация, която най-често се реализира чрез приложения за текстови съобщения, но може да бъде едновременно оборудвана и дори заменена с алгоритми и технологии за синтезиране на естествената човешка реч, което подлежи на допълнителна настройка от потребителя.</p>

Освен модерните технологични решения за постигане на желаното ниво на обслужване „Енерго-Про Варна” ЕАД могат да адаптират и използват при управлението на качеството на обслужване на клиентите методите, наречени „седем инструмента на качеството”²⁷: Контролен списък, Метод на стратификация (разслояване), Хистограма, Диаграма на

²⁷ Миротин, Л. Б. и др. Логистика: обслуживание потребителите. Москва: ИНФРА – М. 2002, с. 39.

разсейването, Диаграма на Ишикава, Диаграма на Парето и Контролната карта на Шухарт.

Поставянето на клиента във фокуса на вниманието е основен приоритет за „Енерго-Про Варна” ЕАД в дългосрочен план и доказателство за това е внедрената система за управление на качеството ISO 9001:2015. Тя е най-утвърдената в световен мащаб серия от стандарти и указания, определяща изискванията към управленските системи, касаещи качеството на стоките и услугите. Тоталното управление на качеството е концепция за всеобхватното му управление, която обхваща целия персонал на едно предприятие, организацията и продукцията за постигането на дълготраен успех, при минимални разходи, което предполага прилагане на принципите на управление на качеството на всички нива²⁸. Основополагащата идея е, че е необходимо да се повишава не само качеството на продуктите/услугите, а да се обърне внимание на оптимизирането на организацията и усъвършенстването на знанията и уменията на служителите. Всичко това би могло да доведе до повишаване на задоволството на потребителите, подобряване на финансовите показатели на фирмата и удовлетвореността на нейните служители от изпълнените задачи.

Прилагането на един комплексен подход при обмисляне на възможности за подобряване на продажбите и обслужването на клиентите е в обсега на фирмения потенциал на „Енерго-Про Варна” ЕАД и той следва да бъде оптимално използван с оглед постигане на баланс между цена и качество, за да се увеличи дялът на удовлетворените потребители и успешното обслужване преди, по време и след продажбата.

²⁸ Неделков, А. Анализ на взаимовръзката между качество на услугите и удовлетвореност на потребителите. Достъпен на: <<https://www.academia.edu>> (03.10.2020).

Във втори параграф на трета глава акцентът е поставен върху развитие на възобновяемите енергийни източници и оптимизиране използването на електрическата енергия от битовите потребители в България.

С развитието на технологиите екологичните производства на електроенергия стават все по-ефективни и това е допълнителен стимул много държави да прилагат мерки за тяхното насърчаване. В съвременното общество потреблението на „зелена енергия”, тоест енергията от възобновяеми източници, все повече дава възможност всеки потребител да допринесе за съхранението на природата. Като водещ доставчик на електрическа енергия на свободния пазар, „Енерго-Про Енергийни услуги” ЕАД, като част от групата „Енерго-Про Варна” ЕАД, продължава да прилага иновативни решения в подкрепа на устойчивото развитие на обществото и своите клиенти. В тази връзка компанията е създавала специален регистър на потребителите, закупили „зелена енергия”, като им издава и съответното удостоверение за нейния произход. Удостоверенията за „зелена енергия” на „Енерго-Про Енергийни услуги ” ЕАД се базират на гаранциите за произход, издадени от Агенция за устойчиво енергийно развитие.

„Енерго-Про Енергийни услуги” ЕАД предлага на своите клиенти цялостни решения в сферата на енергийната ефективност – от енергийни обследвания и мониторинг до продажба на енергоспестяващи уреди и осветление, които са част от начините да бъде направена предварителна оценка на необходимостта от мерки по енергийна ефективност и изчисляване на разходите за осъществяване на целите.

Производството на електроенергията от ВЕИ в България към момента се подпомага чрез: въведено ново законодателство, специални инвестиционни схеми, преференциални тарифи и системи за зелени сертификати. Това са фактори, които са важни за развитието на този начин на добиване на

електроенергия в страната. Те са свързани със стабилната регулаторна рамка на местно ниво, създаване на балансиращ пазар в рамките на деня и равнопоставеност на всички участници на този пазар, което би гарантирало възвращаемостта на инвестициите, защото „зелената енергия” спомага за осигуряване на енергийното бъдеще на България, като се инвестира в местни източници на енергия.

Освен използването на възобновяеми източници на енергия, рационалното използване на енергията също е важна движеща сила на устойчивото развитие. Оптимизирането на разходите за енергия се постига чрез прилагане енергоспестяващи методи, които са разпределени в няколко основни групи – пестене на енергия при отопление, приготвяне на храна, използване на хладилник, бойлер, пералня, осветление и др. Ако бъдат осъществявани, те ще дават своето отражение върху рационалното използване на закупената енергия от крайните потребители, развитието на вътрешния енергиен пазар и увеличаване дела на енергията от възобновяеми енергийни източници.

В трети параграф на трета глава по-обстойно е представен проблемът с енергийната бедност в България и енергийния комфорт на домакинствата. Енергийната бедност е основно предизвикателство пред обществото, което оказва пряко въздействие върху здравето и засяга голям брой граждани. Тя е един от най-сериозните рискове за енергийната сигурност на страната, със значителни политически и икономически последици. Официално определение за енергийна бедност в България няма дефинирано, но, човек може да се счита, че живее в енергийна бедност, ако той е член на домакинство, което живее с ниски доходи и в жилище, което не може да се

отопли на разумна цена²⁹. В повечето европейски страни правителствата приемат енергийната бедност като проблем, свързан с невъзможността да бъде отоплявано адекватно жилището и да бъде осигурено нужното електрозахранване. В Германия, например, енергийната бедност се приписва на проблема с доходите, а държавните системи за социално осигуряване трябва да гарантират, че домакинствата ще могат да заплащат за потреблението на топлина и намаляването на цената на електроенергията чрез реформа на данъчната система, което може да доведе до значително облекчение за домакинствата с ниски доходи. Не по-различно по своята същност е разбирането на понятието енергийна бедност в Русия, където енергийната бедност се свързва със ситуации, в които отделни лица или домакинства не могат да отопляват своите домове или да получават енергийни услуги на достъпни цени³⁰. Следователно енергийната бедност се свързва с невъзможността да се закупува необходимата за нуждите на домакинството енергия, което може да се дължи на ниските и несигурни доходи и/или високата цена на енергийните продукти.

Високите цени на енергията, ниските доходи и сградите с жилищно предназначение, построени по остарели технологии с ниско равнище на енергийна ефективност и пасивност, водят до по-високи равнища на енергийна бедност. През последното десетилетие цените на електроенергията са се увеличили значително, което в съчетание с икономическата и финансова криза, и лошите енергийни характеристики на сградния фонд

²⁹ Доклад за ситуацията в България по отношение на енергийната бедност. Достъпен на: <http://reach-energy.eu/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/D2.2-EAP_BG.pdf> (03.10.2020).

³⁰ KPMG, Перекрестное субсидирование в электроэнергетике России. Достъпен на: <<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2020/07/ru-ru-cross-subsidies-in-the-russian-power-industry.pdf>> (03.10.2020).

засилва опасенията на Европейската комисия, свързани с енергийната бедност в Европа³¹.

Намаляване на потреблението на енергия може да се осъществи посредством избор на ефективни топлоизточници, топлинна изолация и повишена енергийна ефективност на сградите, намаляване на потреблението на електрическа енергия чрез подобряване ефективността на уредите, развитие на концепцията „пасивно жилище“, което в своята съвкупност носи дългосрочни ползи за собствениците и ползвателите на имоти³². Едно от възможните решения в тази насока са слънчевите колектори, имащи възможност да осигурят голяма част от нуждите от битова гореща вода в домакинствата, които формират сериозен дял от енергийните потребности на домакинствата. Те могат и да подпомогнат отоплението на жилищата, а видът и броят на слънчевите колектори зависи от нуждите от топла вода и периода на използването им. Слънчевите инсталации за битова гореща вода са доказали своята ефективност, а периодът на възвращаемост на инвестициите е сравнително кратък при стандартна инсталация в самостоятелни сгради обитавани от едно домакинство. Освен комфорта, който осигуряват слънчевите системи, те спомагат за намаляването на консумацията и разходите за електричество.

Друга алтернатива на конвенционалните методи за отопление на жилищни сгради и на слънчевата енергия е използването на геотермална енергия, тоест преобразуване на температурните разлики в електроенергия. Геотермалната енергия (енергията, натрупана под формата на топлина под повърхността на земята) може да се използва за отопление както на жилищни

³¹ Европейски комитет на районите, Време за изкореняване на енергийната бедност в Европа. Достъпен на: <<https://cor.europa.eu/bg/news/Pages/time-to-eradicate-energy-poverty-in-europe.aspx>> (06.06.2020).

³² Божинова, М., К Радулов, Състояние и насоки за подобряване на енергийната ефективност на сградите, Свищов: АИ "Ценов", бр. 19, 2013, с. 1-6.

или търговски сгради, така и на промишлени предприятия, посредством разпределителни мрежи.

Основното и доминиращо съображение за масовото налагане на „зелена енергия“ е, че за разлика от централите, работещи с изкопаеми горива, възобновяемите източници на енергия не отделят парникови газове в атмосферата, а и традиционното производство на електроенергия е най-големият източник на замърсяване на въздуха.

Справянето с енергийната бедност може да донесе множество ползи, включително изразходването на по-малко средства за здравеопазване, намаляване на замърсяването на въздуха и емисиите на въглероден диоксид, подобряване на комфорта и благосъстоянието, подобряване на бюджетите на домакинствата, увеличаване на икономическата активност и др.

Заклучение

Основните приоритети на България по отношение на енергетиката трябва да са свързани с развитие и модернизиране на енергийната инфраструктура, поддръжка, обновяване и замяна на съществуващите производствени мощности, което да доведе до създаване на конкурентен национален енергиен пазар, интегриране в регионалния енергиен пазар и не на последно място, до адекватно и пълноценно включване в общия енергиен пазар на ЕС. Стратегическата значимост на електроенергийния сектор и неговата изключителна роля в живота на съвременните хора извежда на преден план необходимостта от създаване на предпоставки и условия за оптималното използване на наличните ресурси, за минимизиране на загубите и насочване на усилията към все по-широко използване на алтернативни източници на електроенергия с цел опазване на околната среда и намаляване

на климатичните промени, ефективна защита на потребителите при покупко-продажбата на електрическа енергия.

Дисертацията доразви концепцията за зависимостта на разходите за електроенергия на домакинствата, независимо дали са клиенти на регулиран или свободен пазар, от огромен спектър социално-икономически фактори: материалното положение и паричните доходи на домакинствата, структура и приоритетите на потребителските разходи, цените на енергийните ресурси и техните заместители и др. В тази връзка е необходимо като национален приоритет да бъде възприето насърчаването на възможностите за по-рационално използване на енергията от всички потребители, но основно от битовите. Мерките по увеличаване на енергийната ефективност биха намалили разходите, свързани с колебанията в цените на енергията, енергийната зависимост и биха спомогнали за повишаване на качеството на предлаганата услуга, конкурентоспособността на икономиката и подобряването работата на енергийния пазар.

Направеното в настоящата разработка анкетно проучване, изпълни поставената пред него основна цел – да се изследват настроенята на респондентите и да се анализират техните мнения и отношението им към предлаганите от „Енерго-Про Варна” ЕАД услуги и спецификите на предпочитанията на битовите потребители на електрическа енергия. Въз основа на получените резултати може да се формулира един глобален извод: клиентите на дружеството декларират сравнително високи нива на доверие и сигурност по отношение на предлаганите стоки и услуги на фирмата.

III. СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Резултатите от направените изследвания в дисертационния труд ни дават основание да обобщим следните по-важни приноси в теоретичен и практико-приложен аспект:

1. Извършено е теоретично обобщение относно същността на стоките, услугите и участниците на пазара на електроенергия и взаимосвързаните елементи на енергийния пазар, върху което е изведена авторова дефиниция относно двойствената продуктова същност на електроенергията, което я определя едновременно като стока и услуга, а въз основа на прегледа на националната стратегическа и нормативна рамка са определени действащите ограничения на енергийния пазар и тяхното бъдещо развитие.

2. На база на обстоен литературен преглед е аргументирана възможността посредством развитието на конкурентен, прозрачен и ликвиден борсов пазар на електроенергия, да се обезпечи сигурността на енергийния пазар и се обосновава възможността за приложение на разнообразни икономически стратегии, мотивирани от различните цели на участниците.

3. Извършено е сравнително изследване относно формирането на цената на електрическата енергия за битови клиенти в България, Германия и Русия, върху което се утвърждава, че във всяка една суверенна държава се изгражда и прилага специфична методика, структурирана на база множество от елементи и приоритети, които кореспондират с акумулираните разходи, данъчната политика на страната, стратегическите цели в областта на екологията и пр.

4. Въз основа на изведен методологически апарат за комплексно пазарно изследване на продажбите на пазара на електрическа енергия за битови клиенти в страната е извършено изследване общо на енергийния

пазар за периода 2014-2019 г. и с по-висока степен на конкретизация и задълбоченост в неговия сегмент на битови потребители.

5. Чрез проведено анкетно проучване сред 430 пълнолетни респондента от град Варна е извършено обследване на потребителските нагласи към удовлетвореността от обслужването и качеството на предоставяните услуги на битови клиенти на „Енерго-Про Варна” ЕАД в гр. Варна.

6. Направени са конкретни препоръки към прилагането на един комплексен подход при обслужването и продажбите на клиентите в обсега на дейността на избрания изследователски обект, което може да бъде успешно адаптирано и приложено и от останалите дружества на пазара.

7. Обследвана е актуалността на развитието на възобновяемите енергийни източници, оптимизиране използването на електрическата енергия от битовите потребители в България и свързаната с това енергийната бедност и енергийния комфорт на домакинствата.

С проведеното актуално и значимо изследване в дисертационния труд, проблематиката за продажбите на електрическа енергия за битови клиенти в България не се изчерпва. Това позволява в бъдеще да бъдат доразвити множество аспекти, свързани с възможността за приложение на интердисциплинарния подход за изследване на пазара и продажбите на електрическата енергия.

IV. ПУБЛИКАЦИИ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Статии

1. Петрова, Н. Ценообразуване на пазара на електрическа енергия за битови клиенти в България. // Известия на Съюза на учените - Варна. Сер. Икономически науки, Варна: Съюз на учените - Варна, 8, 2019, 1, с.18 - 26.

2. Петрова, Н. Обзор на пазара на електрическа енергия за битови клиенти в България през периода 2004-2017 г. // Известия на Съюза на учените - Варна. Сер. Икономически науки, Варна: Съюз на учените - Варна, 8, 2019, 2, с.189-197.

Доклади

3. Петрова, Н. Особености на продукта и на елементите на електроенергийния пазар. // Търговия 4.0 – наука, практика и образование: Сборник доклади от международна научна конференция, Варна: Наука и икономика, 2018, с.325-335.

4. Петрова, Н. Мониторинг на продажбите на електрическа енергия за крайни битови клиенти в България. Научна конференция на младите научни работници - 2018: Сборник с доклади, Варна: Наука и икономика, 2018, с.119-125.

Други публикации

5. Zhelyazkova, D., Petrova, N. Possibilities for Improvement of the Service, Provided by Energo-Pro Varna JSC to End Domestic Customers in the City of Varna. Economic Studies [Икономически изследвания], Sofia: Econ. Research Inst. Bulg. Acad. of Sci., 29, 2020, 3, pp.166-192.