

**Metodika na zabezpečenie optimalizácie
príkonových parametrov odberných
miest a zmluvných vzťahov medzi
samosprávami a dodávateľmi elektriny
na úrovni regiónov pre potreby
regionálneho energetického plánovania**

Obsah

1.	Zoznam použitých skratiek.....	3
2.	Identifikačné údaje.....	4
2.1.	Identifikácia a cieľ predmetu	4
2.2.	Charakteristika hlavných aktérov (účastníci trhu)	4
2.3.	Štruktúra ceny.....	5
2.4.	Podklady pre analýzu	5
2.5.	Výberové kritéria.....	5
3.	Aktuálny stav v samospráve.....	6
3.1.	Rozdelenie odberných miest.....	6
	podľa pripojenia:	6
	podľa merania:	6
	podľa využitia:	6
4.	Význam optimalizácie	7
4.1.	Dostupnosť údajov	7
4.2.	Postup prvej optimalizácie.....	7
4.3.	Príklad optimalizácie	8
4.4.	Plošná optimalizácia.....	9
4.5.	Vyhodnotenie optimalizácie	10
5.	Jalová energia.....	10
5.1.	Analýza doterajšieho stavu jalovej energie.....	10
5.2.	Postup optimalizácie	11
6.	Zhrnutie.....	12
7.	Použitá literatúra	13

1. Zoznam použitých skratiek

ÚRSO	Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
PDS	Prevádzkovateľ distribučnej sústavy
VSD	Východoslovenská distribučná „PDS“
SSD	Stredoslovenská distribučná „PDS“
ZSD	Západoslovenská distribučná „PDS“
MDS/LDS	Miestna/lokálna distribučná sústava „MDS/LDS“
DS	Distribučná sústava
A	Ampér
kW	kilowatt
VVN	Veľmi vysoké napätie
VN	Vysoké napätie
NN	Nízke napätie
HI	Hlavný istič
OM	Odborné miesto
IMS	Inteligentný merací systém (elektromery s priebehovým meraním)
MRK	Maximálna rezervovaná kapacita (platba za istič – pripojovací poplatok)
RK	Rezervovaná kapacita (mesačná platba za istič)
IS PDS	Informačný systém „Portál energetických dát“
RCUE	Regionálne centrum udržateľnej energetiky

2. Identifikačné údaje

2.1. Identifikácia a cieľ predmetu

Metodika je určená pre potreby regionálneho energetického plánovania. Slúži na plošnú optimalizáciu odberných miest (ďalej len „OM“) samospráv a zmluvných vzťahov s dodávateľmi elektriny v regiónoch, v ktorých budú pôsobiť regionálne centrá udržateľnej energetiky (ďalej len „RCUE“). V návrhu metodiky sú zapracované teoretické, praktické skúsenosti z danej oblasti a relevantné pripomienky. Cieľom je analýza OM elektriny na základe nameraných dát a následná optimalizácia ich príkonových parametrov. Hlavným prínosom optimalizácie je **úspora fixných poplatkov**.

2.2. Charakteristika hlavných aktérov (účastníci trhu)

Distribútor elektriny	Prevádzkovateľ distribučnej sústavy (ďalej len „PDS“)
Dodávateľ/obchodník elektriny	Dodávateľ elektriny, ktorý dodáva elektrinu koncovému odberateľovi elektriny (ďalej len „D“)
Koncový odberateľ elektriny	Koncový odberateľ elektriny, ktorý využíva dodanú energiu výlučne na vlastnú spotrebu a nepredáva ďalej akúkoľvek časť tejto energie v akejkoľvek forme (ďalej len „KO“)

Medzi distribútorom elektriny a dodávateľom elektriny je podpísaná *Rámcová distribučná zmluva* (ďalej len „RDZ“). Tento druh zmluvného vzťahu je relevantný pre odberné miesta, pri ktorých ako účastník trhu zabezpečujete dodávku elektriny a zároveň aj distribúciu elektriny.

Medzi dodávateľom elektriny a odberateľom elektriny je podpísaná Zmluva o združenej dodávke elektriny (ďalej len „ZoZDE“) alebo Zmluva o dodávke elektriny (ďalej len „ZoDE“). Tento druh zmluvného vzťahu je relevantný pre odberné miesta (nové odberné miesto alebo obnovenie dodávky na existujúcom odbernom mieste).

Medzi distribútorom elektriny a odberateľom elektriny je podpísaná Zmluva o pripojení (ďalej len „ZoP“). Tento druh zmluvného vzťahu je relevantný pre odberné miesta (nové odberné miesto, obnovenie dodávky na existujúcom odbernom mieste alebo zmena na existujúcom odbernom mieste).

Aby vzniklo nové odberné miesto je potrebné, aby odberateľ podal žiadosť na PDS o pripojení OM do distribučnej sústavy a splnil požadované technické podmienky pripojenia. Následne uzatvorí zmluvu o pripojení a požiada vybraného dodávateľa elektriny o uzatvorenie zmluvy o združenej dodávke elektriny. Dodávateľ požiada distribútora o montáž meradla (elektromera).

Proces pripojenia je uvedený na webovej stránke PDS. Proces sa môže u každého z PDS líšiť. Žiadosť o pripojenie sa podáva v písomnej alebo elektronickej podobe (od písomnej sa postupne upúšťa). Každý z PDS prevádzkuje informačný systém (ďalej len „IS PDS“) pre odberateľov, prostredníctvom ktorého vie odberateľ podať z pohodlia domova viacero typov žiadostí. Kompletne technické

podmienky pripojenia aj proces pripojenia je uvedený v Stanovisku, ktoré vydá PDS po prijatí žiadosti o pripojenie.

2.3. Štruktúra ceny

Konečnú cenu elektriny tvoria regulované a neregulované zložky. Regulované ceny sú stanovené rozhodnutiami Úradu pre reguláciu sieťových odvetví a sú spojené so zabezpečením spoľahlivého chodu elektrizačnej sústavy, s prenosom a distribúciou elektriny ako regulovanej činnosti v elektroenergetike. Silová elektrina a odchýlka majú naopak neregulovanú cenu, ktorú určuje trh s elektrinou.

Distribúcia – Fixná cena (platba za rezervovaný výkon):

Je pevná zložka ceny za distribúciu a odzrkadľuje stále náklady distribútora spojené so zabezpečením požadovanej kapacity distribučnej siete a jej stálej pripravenosti na distribúciu elektriny pre koncových odberateľov. Tieto náklady sa vzťahujú na technickú jednotku (kW), resp. amperickú hodnotu hlavného ističa (ďalej len „HI“) pred elektromerom (A).

2.4. Podklady pre analýzu

- údaje o cene za distribúciu (za výkon/za istič) a výkonových parametrov za rok 2022, 2023;
- informácie o súčasnom stave technického vybavenia odberných miest;
- návrh optimalizácie – odporúčanie č. 1 a 2.

2.5. Výberové kritéria

- fixné položky za distribúciu
- ostatné položky za distribúciu
- sledovanie a vyhodnocovanie OM
- nastavenie OM
- potenciál úspor

3. Aktuálny stav v samospráve

Obec, mesto, či samosprávny kraj má vo svojom vlastníctve rôznorodé portfólio odberných miest elektriny, ktoré využíva pre rôzne účely. Každé OM má svoje nastavenie, na základe ktorého sa účtujú distribučné, ale aj iné poplatky.

Aktuálny stav v samospráve podľa skúsenosti je rôzny a líši sa. Medzi najčastejšie príčiny nesprávneho nastavenia výkonových parametrov patria:

- nezáujem a neochota optimalizovať (neodbornosť/financie)
- po významnej rekonštrukcii nedotiahnutý administratívny proces s PDS (neodbornosť/financie)
- chýbajúca podpora a informovanosť zo strán kompetentných účastníkov (PDS, odborné školenia združenie miest a obcí atď.)

Z dlhodobého hľadiska, ak sú nesprávne nastavené OM, samospráva vynakladá nemalé financie na udržateľnosť a prevádzku týchto OM. Preto je potrebná neustála dôkladná analýza (mesačná/denná), dlhodobé sledovanie a vyhodnocovanie odberných miest, tak aby náklady mali pod kontrolou. Neoddeliteľnou súčasťou je sledovanie nových trendov v energetike k dosiahnutiu úspor, nová vyvíjajúca sa legislatíva a informovanosť úradov.

Pri porovnateľných obciach je rozdiel mesačných úspor v desiatkach až stovkách Eur. Pri porovnateľných mestách sú rozdiely mesačných úspor v tisíckach Eur. Pri samosprávnych krajoch ešte viac.

3.1. Rozdelenie odberných miest

podľa pripojenia:

Odber	Veľkoodber (kW)		Maloodber (kW/A)
Elektrina	VVN	VN	NN

podľa merania:

	Priame	Polopriame	Priame
MRK	Do 100 A (69 kW)	100 – 1000 A	Nad 1000 A (690 kW)
Napäťová úroveň	NN	NN/VN	VN/VVN
Použitie MT*	Bez použitia	s použitím MTP	s použitím MTP/MTN**
Násobiteľ/Koeficient	1	Podľa prevodu MTP	Podľa prevodu MTP

* Merací transformátor / ** Merací transformátor prúdu/napätia

podľa využitia:

Príloha č. 1 - katalóg odberných miest Obce/Mestá a Samosprávny kraj

4. Význam optimalizácie

Nastavenie príkonových parametrov OM po optimalizáciou zabezpečí, že fixné poplatky za distribúciu budú zodpovedať výške ich využitia. OM je potrebné neustále sledovať a vyhodnocovať pre optimálne nastavenie. Optimalizácia OM platí smerom dole, ale aj naopak.

Pred optimalizáciou je potrebné zvážiť viacero ukazovateľov:

- *technický* – zlepšenie stavu (úprava), prípadne nevyužívanie OM (demontáž, zlúčenie s iným)
- *ekonomický* – vynaložené náklady, aby výsledný ukazovateľ po zmene za určitý čas bol výhodnejší
- *environmentálny* – zníženie spotreby (výroba z fosílnych palív)
- *celospoločenský* – voľná kapacita v sieti pre ostatných odberateľov, ktorý uvažujú o rozšírení, prípadne vybudovaní nového OM

4.1. Dostupnosť údajov

Distribútori (PDS – portál energetických dát)

Každá PDS na svojom webovom sídle ponúka možnosť registrácie vlastného účtu. Registrácia je bezplatná. K registrácii slúžia príručky, ale aj postupy ako ďalej pracovať v portáli. Každý portál je jedinečný.

Po registrácii má každý odberateľ elektriny vo vymedzenom území prístup k svojim platným odberným miestam z odkiaľkoľvek. Hodnoty/Dáta sú merané v kilowattoch „kW“. Zverejňovanie nie je online, ale deň pozadu (D-1). Hodnoty sú v základnom stave: 15 min. priebehy, denná spotreba, ročná spotreba, prípadne vyhodnotenie jalovej energie.

Portály PDS poskytujú aj ďalšie užitočné funkcionality (identifikácia OM, aktuálne nastavenie MRK/RK, grafy a podobne).

4.2. Postup prvej optimalizácie

- Zber a vyhodnotenie nameraných 15-minútových hodnôt cez IS PDS (minimálne 12 a optimálne 36 po sebe nasledujúcich mesiacov, ale pozor na neštandardné obdobia, ktoré by mohli skresliť štatistiku)
- Analýza nameraných hodnôt (treba si všímať najvyššie hodnoty namerané v 15-minútových intervaloch v danom mesiaci a tie porovnať s referenčným obdobím pred minimálne 2 rokmi „t-2“, opäť pozor na neštandardné obdobia ako pandémie covid-19 atď.).
- Návrh a odsúhlasenie novej hodnoty vlastníkom OM (musí spĺňať podmienky PDS: nová hodnota nesmie prekročiť 20 – 100 % z pôvodnej hodnoty MRK).

- Zaslanie odsúhlaseného návrhu svojmu dodávateľovi EE (minimálne 5 pracovných dní pred ukončením mesiaca), aby stihol spracovať a poslať návrh na PDS, s požiadavkou o bezodkladnom informovaní o výsledku. Pri VN OM môže dodávateľ požadovať Formulár/Objednávka – Zmena RK.
- Spracovanie odpovede od dodávateľa:

Ak je odpoveď kladná: Nastavenie novej hodnoty + vlastná evidencia pre ďalšiu optimalizáciu (ZSDis má funkcionality prehľadu aktuálneho stavu nastavenej hodnoty, ostatné nie).

Ak je odpoveď záporná: skúmať prečo došlo k zamietnutiu návrhu (dodávateľ aj uvádza dôvod zamietnutia) a poslať opravu.
- Odborná komunikácia s dodávateľom.

4.3. Príklad optimalizácie

podľa typu merania:

Fyzická zmena (ročný odpočtový cyklus „C“):

- **Fyzická výmena HI** – platí pre OM bez priebehového merania (PDS označovaná ako „C“). Treba rátať so vstupnými nákladmi (úprava merania – Stanovisko PDS), prechodom na nižšiu hodnotu HI PDS nebude vyhodnocovať a účtovať poplatky za distribúciu (pre jalovú energiu – účinník/dodávka, bližšie v časti 5).
- **Prechod na IMS** (bez fyzickej výmeny HI) – odberateľ môže požiadať PDS o výmenu klasického merania za IMS (1 rázová spoplatnená služba v zmysle cenníka PDS). Po výmene merania sa OM riadi podmienkami Obchodnej zmeny. Výmenou merania PDS bude vyhodnocovať a účtovať poplatky za distribúciu (jalová energia – účinník/dodávka) – neplatí pre MRK do 3 x 40 A.

Príklad (fyzická výmena HI):

- **Obec – fyzická výmena HI: (OM – Verejné osvetlenie „VO“); MRK 3 x 100 A; Napäťová úroveň NN, Výmena zdroja za LED (úspora):**
Pred zmenou: ročný náklad HI = 0,6909 jednotková cena za istič (VSD) x 100 ampérická hodnota HI x 12 mesiacov = 829 € bez DPH
Po zmene: ročný náklad HI = 0,6909 x 25 x 12 = 207 € bez DPH
Ročná úspora: celkové náklady vynaložené na výmenu HI mínus rozdiel pred a po zmene. Návratnosť by nemala byť dlhšia ako 5 rokov.
- **Obec – prechod na IMS (je spoplatnený podľa cenníka PDS, napr. 146,4 EUR s DPH v prípade VSD, a.s.): (OM – Verejné osvetlenie „VO“); MRK 3 x 100 A; Napäťová úroveň NN, Výmena zdroja za LED (úspora):**
Pred zmenou: ročný náklad HI = 0,6909 jednotková cena za istič (VSD) x 100 ampérická hodnota HI x 12 mesiacov = 829 € bez DPH
Po zmene: ročný náklad HI = 0,6909 x 25 x 12 = 207 € bez DPH
Ročná úspora: celkový náklad vynaložený na výmenu merania mínus rozdiel pred a po zmene. Návratnosť by nemala byť dlhšia ako 1,5 roka.

Obchodná zmena (mesačný odpočtový cyklus „A“ / „B“):

OM s priebehovým meraním (PDS označovaná ako „A“/„B“). Výška úspory závisí od napäťovej úrovne (VVN/VN/NN); je potrebné splniť podmienky PDS (zmenu treba poslať v požadovanom termíne cez dodávateľa, nová hodnota musí spĺňať toleranciu 20 – 100 % MRK). Aj tu môže dôjsť k fyzickej výmene HI, ak je nameraná 15-minútová hodnota pod úrovňou 20 % MRK, prípadne nad 100 % (formou žiadosti o zmenu na existujúcom OM). V prílohe č. 1 Metodiky je ukážka rôznych typov OM na rôzne účely.

Príklad:

- **Obec 1 (OM – VO); MRK 3 x 100 A; Napäťová úroveň NN; Dlhodobý nameraný výkon za 12 mesiacov nepresahuje 15 kW (do 23 A):**

Pred zmenou: ročný náklad = 0,6909 jednotková cena za istič x 100 ampérická hodnota HI x 12 mesiacov = 829 € bez DPH

Po zmene: ročný náklad = 0,6909 x 25 (hodnota nesmie byť nižšia ako 20 A) x 12 = 207 € bez DPH

Ročná úspora = okamžitá úspora bez vstupných nákladov

- **Obec 2 (OM – Čistiareň odpadových vôd „ČOV“); MRK = RK 35 kW; Napäťová úroveň VN; Dlhodobý nameraný výkon za 12 mesiacov nepresahuje 19 kW:**

Pred zmenou: ročný náklad RK = 6,4204 jednotková cena tarify za prístup do distribučnej sústavy „DS“ pre tarifu 12M-Ročná (VSD)*** x 35 hodnota RK x 12 mesiacov = 2696 € bez DPH

Po zmene: ročný náklad na optimalizáciu RK = 6,4204 x 21 (rezerva) x 12 = 1618 € bez DPH

Ročná úspora = okamžitá úspora bez vstupných nákladov

*** ďalšie tarify: 3Mesačná (kvartálna) a Mesačná – tarify s vyššou cenou, cena je daná platným cenovým rozhodnutím PDS

4.4. Plošná optimalizácia

Plošné nastavenie príkonových parametrov OM sa neodporúča, pretože každé OM má iný technický stav a využitie. Môže však naznačiť prínosy optimalizácie pre iné samosprávy s porovnateľnými OM. Plošná optimalizácia môže priniesť opačný ako želaný efekt: pokuty za prekročovanie RK, ktoré PDS nekompromisne a v súlade s platným cenovým rozhodnutím vyhodnocujú a fakturujú. Je veľmi dôležité mať čo najviac informácií o aktuálnom a novom stave OM, aby analýza brala do úvahy všetky parametre vstupujúce do výslednej optimalizácie.

Príklad:

OM Verejné osvetlenie: pred/po rekonštrukcií (technický stav elektroinštalácie, typ a počet zdrojov), diaľkové riadenie (možnosť úpravy jasů), lokalita atď.

OM s vykurovaním: pred/po rekonštrukcií (technický stav elektroinštalácie, typ a počet zdrojov), využitie (vykurovanie, ohrev teplej úžitkovej vody „TÚV“), diaľkové riadenie (možnosť úpravy útlmu – temperovanie počas prázdnin, víkendov a sviatkov), ročné obdobie, lokalita atď.

4.5. Vyhodnotenie optimalizácie

Novú dohodnutú hodnotu RK sa odporúča nastaviť s +10-percentnou rezervou, aby nedochádzalo k prekročeniu RK (to je sankcionované pokutami). Obdobie pre spätné vyhodnotenie a nastavenie ďalšej optimalizácie sa odporúča minimálne 6 – 12 mesiacov, aby bolo vidieť vplyvy ročných období (napr. OM s vykurovaním).

Existujú OM, ktoré sú vybavené aj reguláciou/regulátorom výkonu¹ (tzv. strážič maxima, E-max). Takto vybavené OM majú vyššiu hodnotu MRK (na VN strane), aby sa hodnota MRK a RK neprekročila.

Regulácia výkonu pri nových budovách s hodnotou MRK nad 250 kW by mala byť štandardom.

5. Jalová energia

5.1. Analýza doterajšieho stavu jalovej energie

Pri odberných miestach s mesačným odpočtovým cyklom a hodnotou MRK vyššou ako 40A, PDS sa vyhodnocuje aj jalový odber (meraný v kVA_{rh}) a jalová dodávka (meraná v kVA_{rh}). Tieto položky sú následne zaslané dodávateľovi elektriny k vyfakturovaniu podľa platného cenníka PDS. Namerané údaje o jalovej energii zverejňuje aj PDS na svojom portáli (sú merané po 15 min.). Každý odberateľ má k týmto údajom prístup.

Tarifa za jalovú energiu:

Predpísaná hodnota účinníka je ($\cos \phi$ 0,95-1 – vychádza z požiadavky na zabezpečenie technickej spoľahlivosti prevádzky distribučnej sústavy).

Vyhodnotenie účinníka (indukcia):

- Z mesačne nameraných hodnôt jalovej indukívnej zložky energie v kVA_{rh} a činnnej energie v kWh, ktoré boli namerané v rovnakých časových intervaloch (pásmach), sa vypočíta príslušný $\text{tg}(\phi) = (\text{kVA}_{\text{rh}}) / (\text{kWh})$ a k tomuto pomeru zodpovedajúci účinník $\cos \phi$.
- Účinník sa vyhodnocuje v tých časových intervaloch (časových pásmach), v ktorých odberateľ elektriny svojím odberom dosiahol induktívny účinník $\cos \phi$ nižší ako 0,95.

¹ E-max – Regulácia/regulátor výkonu RK (technického maxima), je prídavne zariadenie prepojené s fakturačným meračom (paralelne číta impulzy), ktoré v každej štvrthodine dohliada na priebeh výkonu a vyhodnotí, či prekročí dohodnutú (povolenú) štvrthodinu a začne vypínanie výstupov, na ktorých sú zapojené vybrané druhy spotrebičov, čo predstavuje významnú úsporu fixných nákladov. Odpojenie spotrebiča je signalizované obsluhu. V závislosti od odpínanej technológie potom regulátor opätovne pripína spotrebiče alebo signalizuje obsluhu, že môže spotrebič zapnúť.

- Ak sa účinník $\cos \phi$ pohybuje v dohodnutej tolerancii, odberateľ elektriny neplatí tarifu za nedodržanie zmluvnej hodnoty.

Vyhodnotenie jalovej dodávky (kapacita):

- Pri nevyžiadanej dodávke kapacitnej zložky jalovej energie do distribučnej sústavy môže PDS fakturovať tarifu za nedodržanie zmluvnej hodnoty podľa platného cenníka (ceny sa líšia; v cenníku distribúcie elektriny pre firmy a organizácie je uvedená tarifa za jalovú energiu a tarifa za nedodržanie zmluvných hodnôt).

Na zvýšenú hodnotu jalovej energie odberateľa dnes už upozorňujú aj dodávatelia elektriny, ktorí mu v prípade potreby odporúčia konkrétne riešenie (kompenzáciu alebo dekompenzáciu).

5.2. Postup optimalizácie

- Ak je niektorá z taríf vysoká (mimo zmluvnej hodnoty), pokuty sú neprijateľné a odberateľ nemá konkrétne riešenie, odporúčame mu dohodnúť si s PDS režim skúšobnej prevádzky „SKUPRE“, kde sa hodnoty jalovej energie nevyhodnocujú (najdlhšie 3 po sebe nasledujúce mesiace, potom individuálne podľa odsúhlasenia PDS).
- Odberateľ by si mal stiahnuť jalové profily minimálne za 12 mesiacov a poslať ich špecializovanej firme na detailnú analýzu a návrh kompenzačného opatrenia².
- Firma by potom mala prísť na obhliadku a stanoviť technické detaily montáže kompenzačného zariadenia, termíny a pod.
- Po nainštalovaní zariadenia by mal odberateľ požiadať firmu o odborné zaškolenie svojho pracovníka.
- Odberateľ potom musí na základe nameraných hodnôt v PDS portáli na mesačnej báze sledovať, kontrolovať a vyhodnocovať predpísané hodnoty jalovej energie, aby včas odhalil príčinu. Monitoring treba opakovať každý mesiac.
- Po skončení vyfakturovaného mesiaca s nainštalovaným zariadením musí odberateľ kontrolovať predpísané hodnoty a konzultovať s firmou, či inštaláciu nie je potrebné ďalej optimalizovať.

² Kompenzácia jalového výkonu (účinník - indukcia / jalové dodávka – kapacita), je prídavne zariadenie prepojené s fakturačným meračom (paralelne číta impulzy). Ide o poplatky PDS za nedodržanie účinníka a dodávku jalovej energie, ktoré môžu byť vyfakturované vo vyúčtovaní. Vzhľadom na komplexnosť problematiky dodržania predpísaného účinníka a s tým súvisiacej kompenzácie jalovej energie, pri zvažovaní a výbere kompenzačného zariadenia je nevyhnutné spolupracovať s odborníkmi. Prvým krokom by mala byť analýza doterajšieho stavu (jalové profily), ktoré sú dostupné v IS PDS (okrem VSD, ktorá ich poskytne na vyžiadanie). Existujú 3 typy kompenzačných zariadení (centrálne, skupinové, individuálne). Veľkosť kompenzátora závisí od požadovaného výkonu.

6. Zhrnutie

Vo vyhodnocovacom období sa kladie dôraz na dodržanie tolerance medzi dohodnutou hodnotou RK a nameraným 15-minútovým profilom, aby nedochádzalo k prekročeniam na strane PDS.

Cieľom optimalizácie je navrhnuť a zrealizovať optimálne nastavenie fixných poplatkov, ktoré pomerne (percentuálne) ovplyvňujú koncovú cenu energií za MWh. Ročná úspora sa odvíja od viacerých faktorov, najmä: účelu technológie (výroba chladu a tepla, osvetlenie); použitia nových zariadení; počasia v sledovanom roku (nadpriemerná teplota o 1 až 2 stupne v porovnaní s päťročným priemerom); úsporné opatrenia odberateľov atď.

Platí, že nie je OM (budova, iné) ako OM. Je potrebné dbať na ich využitie, technický stav, zloženie nájomníkov atď. Niektoré budovy sa využívajú viac, iné menej a obsadzujú sa postupne. Čím je k dispozícii viac vstupných údajov, tým bude analýza dôkladnejšia a optimalizácia presnejšia.

Pri nastavovaní fixných hodnôt MRK a RK treba zvážiť viacero aspektov, najmä:

- Zmena klímy (oteplovanie, privalové dažde, dlhšie a miernejšie zimy).
- Pri kalkulovaní koncových cien je treba brať do úvahy aktuálne cenové rozhodnutia distribútorov.
- Treba rešpektovať požiadavky nájomníkov (spokojnosť, komunikácia).
- Technické vybavenie odberných miest: regulácia výkonu (strážič maxima – pozri časť 4.5), kompenzácia a dekompenzácia jalového výkonu, online dispečing (pozri predchádzajúcu kapitolu).
- Porovnanie s predchádzajúcim obdobím t-2.
- Geopolitický vývoj/Pandémia Covid-19: platné cenové rozhodnutia PDS (odporúčame intenzívnu komunikáciu s PDS o udelení výnimky na individuálne nastavenie RK atď.).

Poznámka:

Všetky informácie o výkonových parametroch, grafické znázornenia, vyhodnotenia (Dodávateľ EE/PDS) sú použité z informačných systémov (ďalej len „IS“) PDS a IS Energy Saving Management.

Dnes sa na trhu ponúkajú aj pre samosprávy externé služby monitorovania a zabezpečenia optimalizácie výkonových parametrov. Niektoré sú v online režime (využívajú sa prídavné zariadenia k fakturačným meračom) alebo údaje zozbierané z IS PDS.

Kompetentní zástupcovia samosprávy majú prístup k spravovaným objektom, dátam a vedia online reagovať na požiadavky energetickom trhu.

7. Použitá literatúra

251/2012 Z.z. Zákon o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Prevádzkový poriadok PDS

<https://www.urso.gov.sk/>

<https://www.vsds.sk/edso/domov>

<https://www.ssd.sk/>

<https://www.zsdis.sk/>

<https://www.vsds.sk/edso/prihlasenie>