

# **Analýza vývoje trhu a provozu regionálních, lokálních a uzavřených distribučních soustav na úrovni vvn, vn a nn včetně zpracování návrhu systémového řešení v podmínkách transformace energetiky**

jako součást projektu **Komplexní inovace tarifní struktury v elektroenergetice**

---

Konečný uživatel výsledků: **Energetický regulační úřad ČR**  
**Masarykovo náměstí 5,**  
**586 01 Jihlava**

**Název projektu:** Analýza vývoje trhu a provozu regionálních, lokálních a uzavřených distribučních soustav na úrovni vvn, vn a nn včetně zpracování návrhu systémového řešení v podmínkách transformace energetiky

**Číslo projektu:** TIRDERU104MT04

**Řešitel projektu:** Taures, a.s., Opletalova 1015/55, 11000 Praha 1

**Doba řešení:** 1. 5. 2022 – 31.1. 2023

**Důvěrnost a dostupnost:** veřejně přístupný

**Informace o autorském týmu:**

Ing. Martin Apko

Ing. Vladislav Klouček

Mgr. Pavel Marek

Ing. Bohumil Čížek

Bc. Jakub Jecha

Ing. Pavel Kohout

**Další informace o projektu:**

Cílem uvedeného projektu je zpracování komplexní analýzy vývoje provozu regionálních distribučních soustav (RDS), lokálních distribučních soustav (LDS) a v budoucnosti uzavřených distribučních soustav (UDS) a energetických společenství s ohledem na ekonomický model provozu a regulatorní a tarifní podmínky jednotlivých držitelů licencí. Projekt by měl být zaměřen na zmapování počtu a velikosti vyhrazeného území spravovaného jednotlivými držiteli licencí pro distribuci elektrické energie v historickém kontextu cca od roku 2017, na posouzení aktuálních výzev energetiky, které mohou mít dopad na fungování distribučních společností, až ke zpracování návrhu nediskriminačního, efektivního, udržitelného a fungujícího řešení, které zajistí rovné podmínky pro konečné zákazníky, harmonický rozvoj držitelů licencí, snadnou adaptaci nových technologických trendů a legislativních povinností a zároveň minimalizuje negativní dopady na konečné spotřebitele. V rámci projektu má být zhodnoceno praktické fungování regulace a tarifkace v rámci LDS v ČR a navrženy funkční principy pro provozování a rozvoj LDS a UDS v budoucnu (vykazování výběru připojovacích poplatků a dalších výnosů, průtočných položek apod.)

## Obsah

### OBSAH 3

1	ÚVOD .....	5
2	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....	6
3	METODIKA ZPRACOVÁNÍ ÚKOLU .....	7
3.1	POUŽITÉ METODY .....	7
3.2	PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ .....	7
3.3	SOCIOLOGICKÝ PRŮZKUM .....	8
3.4	SKUPINY ZÁJMU .....	9
4	POPIS VÝCHOZÍ SITUACE .....	10
4.1	PROVOZOVATEL DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY .....	10
4.2	REGIONÁLNÍ, LOKÁLNÍ A UZAVŘENÁ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVA A VZTAHY MEZI NIMI .....	13
4.3	REGULACE .....	16
4.4	KOMUNITNÍ ENERGETIKA – ENERGETICKÁ SPOLEČENSTVÍ .....	18
5	KVANTITATIVNÍ ANALÝZA HISTORICKÉHO VÝVOJE DISTRIBUČNÍCH SOUSTAV .....	20
5.1	SBĚR DAT .....	20
5.2	ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT – KVANTITATIVNÍ ANALÝZA .....	21
5.3	VÝSTUPY ANALÝZY SUMÁRNÍCH DAT .....	21
5.4	VÝSTUPY ANALÝZY DAT JEDNOTLIVÝCH LDS .....	22
5.5	URČENÍ TYPICKÝCH ZÁSTUPCŮ SOUBORU – REPREZENTATIVNÍ VZOREK .....	27
6	SOCIOLOGICKÝ PRŮZKUM .....	28
6.1	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ .....	28
6.2	ZPRACOVÁNÍ DAT – VÝSTUPY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ .....	28
6.2.1	KVALITA A KONZISTENCE DAT DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ .....	28
6.2.2	CHARAKTERISTIKY VYMEZENÝCH ÚZEMÍ V REPREZENTATIVNÍM VZORKU .....	30
6.2.3	KVANTITATIVNÍ ANALÝZA VÝSTUPŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ .....	30
6.2.4	KVALITATIVNÍ ANALÝZA VÝSTUPŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ .....	41
6.3	FORMULACE HYPOTÉZ PRO VZNIK NOVÝCH LDS A JEJICH ROZVOJE .....	43
6.4	ŘÍZENÉ ROZHOVORY – PANELY .....	44
6.4.1	VÝBĚR RESPONDENTŮ .....	44
6.4.2	OBSAH ŘÍZENÝCH ROZHOVORŮ – SOUBORY OTÁZEK .....	44
6.4.3	VYHODNOCENÍ ŘÍZENÝCH ROZHOVORŮ .....	45
6.4.3.1	CÍLE ZALOŽENÍ LDS, VÝHODY A NEVÝHODY PROVOZOVÁNÍ LDS .....	45
6.4.3.2	ORGANIZACE A KVALITA PROVOZU, STRUKTURA OPM .....	46

6.4.3.3	POPIS BUSINESS MODELU LDS: VLASTNICKÉ VZTAHY, STAV ZAŘÍZENÍ, EKONOMICKÝ PRINCIP .....	46
6.4.3.6	ZKUŠENOSTI S PROVOZEM LDS Z POHLEDU NADŘAZENÝCH REGIONÁLNÍCH DISTRIBUČNÍCH SOUSTAV	47
6.5	VÝSTUPY SOCIOLOGICKÉHO PRŮZKUMU .....	47
6.5.1	MOTIVÁTORY K ZALOŽENÍ A PROVOZOVÁNÍ LDS .....	47
6.5.2	OČEKÁVANÝ ROZVOJ LDS .....	48
6.5.3	VÝHODY A NEVÝHODY TARIFNÍ STRUKTURY Z POHLEDU LDS .....	49
7	MODELOVÁNÍ TRENDŮ VÝVOJE LDS .....	50
7.1	METODIKA MODELOVÁNÍ TRENDŮ VÝVOJE .....	50
7.2	LEGISLATIVNÍ A TECHNOLOGICKÉ ASPEKTY S DOPADEM NA VÝVOJ LDS .....	50
7.3	EKONOMICKÝ MODEL ZAKLÁDÁNÍ LDS .....	51
7.3.1	TYPICKÝ MODEL – TRANSFORMACE VN/NN .....	51
7.3.2	VYUŽITÍ SOUDOBOSTI ZATÍŽENÍ .....	51
7.3.3	SDRUŽENÁ DODÁVKA SLUŽEB .....	51
7.4	VÝSTUPY MODELOVÁNÍ TRENDŮ VÝVOJE LDS .....	52
8	MOŽNÉ PODOBY REGULATORNÍCH PRINCIPŮ PROVOZOVÁNÍ LDS A UDS S OHLEDEM NA TREND VÝVOJE	54
8.1	VÝCHODISKA PRO REGULATORNÍ PRINCIPY .....	54
8.2	SWOT ANALÝZA MOŽNÝCH REGULATORNÍCH PŘÍSTUPŮ .....	55
8.2.1	PŘEJÍMÁNÍ CEN NADŘAZENÉ RDS – SOUČASNÝ STAV .....	56
8.2.2	VĚCNÉ USMĚŘŇOVÁNÍ CEN LDS .....	57
8.2.3	SCHVALOVÁNÍ CENÍKŮ LDS .....	58
8.3	ODHAD NÁKLADŮ JEDNOTLIVÝCH REGULATORNÍCH PŘÍSTUPŮ .....	59
8.3.1	PŘEJÍMÁNÍ CEN NADŘAZENÉ RDS – SOUČASNÝ STAV .....	59
8.3.2	VĚCNÉ USMĚŘŇOVANÉ CENY .....	59
8.3.3	SCHVALOVÁNÍ CENÍKŮ LDS .....	59
9	ZÁVĚRY .....	60
10	SEZNAM PŘÍLOH .....	62

## 1 Úvod

Minitendr zaměřený na analýzy vývoje trhu a provozu regionálních, lokálních a uzavřených distribučních soustav na úrovni vvn, vn a nn včetně zpracování návrhu systémového řešení v podmínkách transformace energetiky je zpracován na základě zadání v rámci širšího projektu **TIRDERU104 Komplexní inovace tarifní struktury v elektroenergetice** organizovaného Technologickou agenturou ČR (TAČR) pro Energetický regulační úřad ČR jako konečného uživatele.

V podmínkách probíhající energetické transformace dochází v českém prostředí k nárůstu jak počtu držitelů licencí na distribuci elektřiny, tak i počtu a velikosti vyhrazených území těchto držitelů. Vlivem technologických trendů v oblasti elektroenergetiky, podporovaných evropskými institucemi, je dále patrný tlak na demokratizaci energetiky, kde se v důsledku nových konceptů (např. energetická společenství, růst vlivu obnovitelných zdrojů u konečných spotřebitelů, agregace flexibility) mění přístup a způsob fungování distribučních společností.

Analýza vývoje regionálních, lokálních a uzavřených distribučních soustav je proto důležitou částí projektu inovace tarifní struktury tak, aby tato nová tarifní struktura respektovala měnící se aspekty rozvoje a provozu distribučních soustav různých charakterů. Analýza zahrnuje nejen externí posouzení založené na skutečných datech, ale i využití „měkkých“ metod výzkumu jako je participativní design a sociologický průzkum formou řízených rozhovorů s vybranými zájmovými skupinami z řad provozovatelů RDS, LDS, LDS obsluhující průmyslový areál (ESCO) i dalšími stakeholdery. Stěžejní součástí této aktivity je identifikace konkrétní ekonomické a technické motivace pro vznik a rozšiřování LDS a kvantifikace objemu dodané energie a rezervovaného příkonu v LDS se zhodnocením dopadu vyjímání koncentrované spotřeby z RDS a dopadů na výši tarifů u konečných zákazníků připojených k LDS nebo RDS. Analýzy berou v potaz i koncepty související s tzv. uzavřenými distribučními soustavami.

## 2 Seznam použitých zkratk

ČR	Česká republika
ČAPLDS	Česká asociace provozovatelů LDS
ERÚ	Energetický regulační úřad
ESCO	Společnosti poskytující energetické služby (energy service companies)
EU	Evropská unie
EZ	Energetický zákon – zákon č. 458/2000 Sb. - zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů
KVET	kombinovaná výroba elektřiny a tepla
LDS	lokální distribuční soustava
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
OM	odběrné místo
OPM	odběrné a předávací místo
OZE	obnovitelné zdroje energie
PDS	provozovatel distribuční soustavy
PPDS	pravidla provozování distribuční soustavy
PPLDS	pravidla provozování lokální distribuční soustavy
RDS	regionální distribuční soustava
UDS	uzavřená distribuční soustava

### 3 Metodika zpracování úkolu

#### 3.1 Použité metody

Z pohledu aplikace metod výzkumu jsou využity následující metody a postupy:

- rešeršní a obsahová analýza jako kvantitativní metoda v rámci úvodní etapy, kde bude vyžadována součinnost konečného uživatele v podobě zprostředkování přístupu k datům držitelů licence na distribuci elektřiny (předávaných na základě platné regulační legislativy)
- metody sociologického průzkumu využívající zejména
  - o dotazníkové šetření
  - o forma řízených rozhovorů – panelů
  - o analytické metody založené na indukci a dedukci
  - o uplatnění principů participativního designu, kde uvažujeme zapojení zástupců zákazníků a v případě zájmu ERÚ též zástupců ERÚ již v etapě řízených rozhovorů
  - o metod modelování vývoje trendů
  - o mimo výstupy ze sociologického průzkumu budou dále analyzovány legislativní a technologické aspekty s potenciálními dopady na trendy vývoje.
- metody statistické analýzy dat
- metoda teorie her za účelem modelování situací, kdy budou zakládány nové LDS a UDS a kdy dojde k rozvoji energetických společenství a zároveň modelování reakcí účastníků trhu na jednotlivé situace

#### 3.2 Projektové řízení

Projekt je řízen ve 3 tematických streamech s přiřazením úloh a jejich časovým řazením podle plánovaných kontrolních dnů (KD):

- stream zpracování studie – vedení expertem v oblasti elektroenergetiky
  - o zpracování osnovy výsledné studie obsahující vstupní popis problematiky, představení výchozí situace s popisem relevantních vztahů mezi RDS/LDS/UDS a s tím spojené cenové a technické regulace, zmapovaný historický vývoj počtu a velikost vyhrazených distribučních území (KD1)
  - o zpracování průběžné verze studie se zapracováním dostupných mezivýstupů ze sociologického průzkumu (KD2)
  - o Zahrnutí aspektů legislativního a technologického vývoje do dopadů na trend vývoje (KD2)
  - o objasnění trendů vývoje na základě aktuálně platné legislativy a ekonomického modelu zakládání LDS a UDS a dopadů do regulační báze RDS (KD3)
  - o Zpracování návrhu a regulatorních principů provozování a rozvoj LDS a UDS v budoucnu (KD3)
  - o Zpracování finální verze Studie vývoje trhu a integrace RDS a LDS se zaměřením na implementaci nových trendů obsahující shrnutí veškerých provedených analýz,

- vyhodnocení sociologického průzkumu a návrh systematického řešení pro zamezení negativních dopadů představeného vývoje na zákazníky a konečné spotřebitele (KD3)
- stream sociologický průzkum – vedení expertem v oblasti ekonomických metod
    - o příprava sociologického průzkumu, prezentace plánu sociologického průzkumu (KD1)
    - o realizace kvantitativní části průzkumu, finalizace dotazníků a jejich rozeslání, vyhodnocení – průběžné vstupy do Studie (KD2)
    - o realizace kvalitativní části průzkumu, finalizace formy a obsahu řízených rozhovorů, upřesnění definice skupin zájmů, plánování termínů řízených rozhovorů, vyhodnocení, organizace rozšířeného workshopu k diskusi nad dostupnými výstupy, finalizace výstupů do Studie (KD3)
  - stream zpracování dat a analýzy – vedení expertem v oblasti technologií
    - o kvantitativní analýzy, validace dat LDS jako průběžný vstup do Studie (KD1)
    - o zpracování, validace a analýzy dat dotazníkového šetření (KD2)
    - o zpracování a analýza dat kvantitativní části (KD3)
    - o modelování trendů vývoje (KD3)

### 3.3 Sociologický průzkum

Cílem sociologického průzkumu, jako dílčím cílem celého řešení, je identifikace konkrétní ekonomické a technické motivace pro vznik a rozšiřování LDS a kvantifikace objemu dodané energie a rezervovaného příkonu v LDS se zhodnocením dopadu vyjímání koncentrované spotřeby z RDS a dopadů na výši tarifů u konečných zákazníků připojených k LDS nebo RDS. Analýzy vezmou v potaz i koncepty související s tzv. uzavřenými distribučními soustavami (UDS).

Sociologický průzkum realizujeme v následujících fázích:

- Příprava – vychází z existujících dat držitelů licence na distribuci elektřiny. V této jsou definovány soubory dotazovaných subjektů pro jednotlivé aplikované metody v rámci průzkumu. Dále jsou zpracovány obsahy dotazníků pro kvantitativní části průzkumu a navržený rámec obsahu pro část kvalitativní v souladu se stanovenými cíli sociologického průzkumu.
- Sběr dat je organizován ve 2 následných částech:
  - o Kvantitativní část, kde je využito formy dotazníkového šetření s následným statistickým vyhodnocením. Výsledky kvantitativní části mohou přinést potřebu úpravy formy i obsahu následné kvalitativní části
  - o Kvalitativní část, kde je využito formy řízených rozhovorů – panelů zaměřených na jednotlivé skupiny zájmů a aplikací principů participativního designu – tj. také se zapojením konečných spotřebitelů na jedné straně a v případě zájmu ERÚ též zástupců ERÚ na straně druhé již ve fázi těchto rozhovorů.
- Zpracování a analýza dat, kde je využito metod indukce v případě kvantitativní části a metody dedukce v části kvalitativní.
- Interpretace výstupů sociologického průzkumu pro potřeby naplnění cíle řešení celého minitendru – tj. vyhodnocení dopadů do systémového řešení a návrh funkčních principů pro provozování a rozvoj LDS a UDS v budoucnu. V rámci interpretace výstupů bude dále organizován širší workshop opět se zapojením zástupců skupin zájmů, konečných spotřebitelů a zástupců ERÚ.



### 3.4 Skupiny zájmu

V rámci zpracování projektu bude organizována řízená komunikace se stakeholdery. Tato komunikace je zaměřena na specifika skupin stakeholderů, organizovaných do skupin zájmu následovně:

1. Regionální distribuční soustavy: ČEZ Distribuce, PRE Distribuce, EGD, ERÚ
2. Lokální distribuční soustavy s vlastní výrobou elektřiny: výběr ze souboru LDS s vlastní výrobou, ERÚ, zástupci konečných spotřebitelů
3. Lokální distribuční soustavy obsluhující průmyslové areály (ESCO): výběr ze souboru LDS obsluhující průmyslové areály, ERÚ, zástupci konečných spotřebitelů, zástupci místní samosprávy
4. Lokální distribuční soustavy obsluhující obytné rezidenční oblasti: výběr ze souboru LDS obsluhující obytné rezidenční oblasti, ERÚ, zástupci konečných spotřebitelů, zástupci místní samosprávy
5. Lokální distribuční soustavy obsluhující administrativní a obchodní komplexy: výběr ze souboru LDS obsluhujících administrativní a obchodní komplexy, ERÚ, zástupci konečných spotřebitelů, zástupci místní samosprávy

## 4 Popis výchozí situace

### 4.1 Provozovatel distribuční soustavy

Postavení provozovatelů distribučních soustav v rámci trhu s elektřinou je definováno zákonem č. 458/2000 Sb. - zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon nebo EZ), kde hlavní povinnosti a práva provozovatelů distribučních soustav (PDS) jsou definovány § 25 a následných. Provozování elektroenergetické distribuční soustavy je činností vyžadující licenci vydanou Energetickým regulačním úřadem (ERÚ) ve smyslu § 4, písm. b), 3.

Pojem distribuční soustava je definován § 2 (2) a) 1 jako: *vzájemně propojený soubor vedení a zařízení o napětí 110 kV, s výjimkou vybraných vedení a zařízení o napětí 110 kV, která jsou součástí přenosové soustavy, a vedení a zařízení o napětí 0,4/0,23 kV, 1,5 kV, 3 kV, 6 kV, 10 kV, 22 kV, 25 kV nebo 35 kV provozovaný držitelem licence na distribuci elektřiny a sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území České republiky, včetně systémů měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky včetně elektrických přípojek ve vlastnictví provozovatele distribuční soustavy; distribuční soustava je zřizována a provozována ve veřejném zájmu.*

Provozování distribuční soustavy podléhá udělení licence na distribuci elektřiny

Podle § 25 (2), provozovatel distribuční soustavy, k jehož soustavě je připojeno více než 90000 odběrných míst zákazníků, nesmí být souběžným držitelem licence na výrobu elektřiny, přenos elektřiny, obchod s elektřinou nebo obchod s plynem. V následujících částech jsou přímé citace zákonných předpisů uvedena kurzívou.

Mezi práva PDS patří podle § 25 (3):

- a) *zřizovat a provozovat vlastní telekomunikační síť k řízení, měření, zabezpečování a automatizaci provozu distribuční soustavy a k přenosu informací pro činnost výpočetní techniky a informačních systémů,*
- b) *nakupovat s nejnižšími náklady podpůrné služby a elektřinu pro krytí ztrát elektřiny v distribuční soustavě,*
- c) *omezit nebo přerušit v nezbytném rozsahu dodávku elektřiny účastníkům trhu s elektřinou v případech vyjmenovaných EZ,*
- d) *změnit nebo přerušit v nezbytném rozsahu dodávku elektřiny z výroben a dovoz elektřiny ze zahraničí nebo vývoz elektřiny do zahraničí s ohledem na spolehlivý provoz distribuční soustavy v případech vyjmenovaných EZ,*
- e) *v souladu se zvláštním právním předpisem<sup>1</sup> zřizovat a provozovat na cizích nemovitostech zařízení distribuční soustavy, přetínat tyto nemovitosti vodiči a umísťovat v nich vedení,*

<sup>1</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

a další, zejm. vstupovat a vjíždět na cizí nemovitosti k výkonu činností, zřizovat věcná břemena v případech a způsobem definovaným EZ.

Mezi povinnosti PDS podle § 25 (10) mimo jiné patří:

- a) každému, kdo požádá o připojení k distribuční soustavě, stanovit podmínky a termín připojení a umožnit distribuci elektřiny každému, kdo o to požádá, je připojen a splňuje podmínky připojení a obchodní podmínky stanovené Pravidly provozování distribuční soustavy, s výjimkou případu prokazatelného nedostatku kapacity zařízení pro distribuci nebo při ohrožení spolehlivého a bezpečného provozu distribuční soustavy nebo přenosové soustavy,
- b) na základě žádosti obchodníka s elektřinou nebo výrobce elektřiny přerušit distribuci elektřiny v případě neoprávněného odběru elektřiny,
- c) zajišťovat neznevýhodňující podmínky pro připojení zařízení k distribuční soustavě, u zákazníků odebrajících elektřinu ze sítí nízkého napětí, kteří nejsou vybaveni průběhovým měřením, přiřadit odpovídající typový diagram dodávek,
- d) zajišťovat všem účastníkům trhu s elektřinou neznevýhodňující podmínky pro distribuci elektřiny distribuční soustavou,
- e) zajistit zřízení technického dispečinku pro výkon činností podle odstavce 1 písm. c) v případě, že provozuje zařízení s napětím 110 kV a odpovídat za jeho činnost,
- f) zajišťovat měření v distribuční soustavě včetně jejich vyhodnocování a předávat operátorovi trhu naměřené a vyhodnocené údaje a další nezbytné informace pro plnění jeho povinností,
- g) zpracovávat a po schválení Energetickým regulačním úřadem zveřejňovat způsobem umožňujícím dálkový přístup Pravidla provozování distribuční soustavy a vykonávat licencovanou činnost v souladu s těmito pravidly,
- h) poskytovat provozovateli přenosové soustavy a provozovatelům jiných distribučních soustav, se kterými je jeho soustava propojena, informace nezbytné k zajištění bezpečného a spolehlivého provozu a vzájemné spolupráce,
- i) zpracovávat v souladu s dispečerským řádem ve spolupráci s provozovateli ostatních distribučních soustav a provozovatelem přenosové soustavy roční přípravu provozu distribuční soustavy, a to zejména rozsah a termíny odstávek zařízení pro distribuci a předpokládané omezení distribuce, a zveřejňovat ji,
- j) každoročně zpracovávat a zveřejňovat předpokládaný rozvoj distribuční soustavy, a to nejméně na 5 let,
- k) průběžně zveřejňovat informace o možnostech distribuce elektřiny v distribuční soustavě způsobem stanoveným v Pravidlech provozování distribuční soustavy,
- l) provádět hodnocení provozu distribuční soustavy z technického hlediska,
- m) zpracovávat údaje nezbytné pro rozhodnutí Energetického regulačního úřadu o cenách za distribuci elektřiny,
- n) zajišťovat ochranu chráněných informací, včetně zajištění ochrany údajů předávaných operátorovi trhu, a zajišťovat, aby nebyly chráněné informace o jeho vlastních činnostech poskytovány diskriminačním způsobem,

- o) vypracovat havarijní plány do 6 měsíců od udělení licence a dále je každoročně upřesňovat; při jejich tvorbě a upřesňování spolupracovat s provozovateli soustav, s jejichž zařízením je jeho zařízení propojeno,
- p) dodržovat stanovenou kvalitu dodávek a služeb, vykazovat Energetickému regulačnímu úřadu úroveň kvality dodávek a služeb a zveřejňovat ji způsobem umožňujícím dálkový přístup,
- q) **na své náklady zajistit připojení svého zařízení k jiné distribuční soustavě, umožnit instalaci měřicího zařízení k měření elektřiny mezi distribučními soustavami, zajistit přístup k tomuto zařízení a podílet se na úhradě oprávněných nákladů provozovatele distribuční soustavy spojených s připojením svého zařízení k této distribuční soustavě,**
- r) poskytnout na vyžádání dodavateli poslední instance údaje o zákazníkovi, jeho odběrném místě a jeho předávacích místech v rozsahu nezbytném pro zajištění dodávky poslední instance,
- s) na své náklady zajistit připojení svého zařízení k přenosové soustavě, umožnit instalaci měřicího zařízení k měření elektřiny mezi přenosovou a distribuční soustavou, zajistit přístup k tomuto zařízení a podílet se na úhradě oprávněných nákladů provozovatele přenosové soustavy spojených s připojením svého zařízení k přenosové soustavě,
- t) nezneužívat chráněné informace získané od třetích osob v souvislosti s poskytováním nebo sjednáváním přístupu k distribuční soustavě při prodeji nebo nákupu elektřiny realizovaným podnikem ve skupině,
- u) bezplatně a způsobem umožňujícím dálkový přístup poskytovat na vyžádání oprávněného žadatele údaje z měření elektřiny<sup>2</sup>, a to do 6 pracovních dnů následujícího měsíce; provozovatel distribuční soustavy takto poskytuje údaje za požadované období, nejvýše však za období posledních 36 měsíců.

Podle odstavce (11) je PDS rovněž povinen:

- a) informovat ministerstvo nejpozději do konce druhého týdne měsíce následujícího po uplynutí kalendářního čtvrtletí o fyzikálních tocích dovozu elektřiny ze států, které nejsou členy Evropské unie,
- b) zpracovávat a předávat operátorovi trhu údaje z měření pro potřeby tvorby typových diagramů dodávek a potřebné údaje k uplatnění ceny za systémové služby a ceny za činnosti operátora trhu podle Pravidel trhu s elektřinou,
- c) zpracovávat a předávat ministerstvu a Energetickému regulačnímu úřadu jednou ročně nejpozději do 1. března následujícího kalendářního roku zprávu o kvalitě a úrovni údržby zařízení distribuční soustavy,
- d) zaregistrovat se do 30 dnů od udělení licence na distribuci elektřiny u operátora trhu; zaregistrováním se provozovatel distribuční soustavy stává registrovaným účastníkem trhu,
- e) **řídít se pokyny technického dispečinku provozovatele přenosové soustavy nebo pokyny technického dispečinku provozovatele distribuční soustavy, ke které je jeho soustava připojena, při stavech nouze vyhlášeném tímto provozovatelem nebo při předcházení stavům nouze oznámeném tímto provozovatelem,**

<sup>2</sup> Vyhláška č. 359/2020 Sb., o měření elektřiny

- f) *zajistit přenos elektřiny a v případě provozovatele distribuční soustavy nepřipojené přímo k přenosové soustavě distribuci elektřiny,*
- g) *provést technická opatření k ochraně ptactva na nově instalovaných stožárech venkovního vedení vysokého napětí a při výměně stávajících stožárů,*
- h) *zajišťovat propagaci energetických služeb a jejich nabídky zákazníkům za konkurenceschopné ceny energetických služeb,*
- i) *při změně parametrů elektřiny upravit na svůj náklad svá zařízení tak, aby vyhovovala těmto změnám,*
- j) *zajistit si dodávku elektřiny na krytí ztrát v distribuční soustavě a pro vlastní potřebu,*
- k) *hradit operátorovi trhu ceny za činnosti operátora trhu podle Pravidel trhu s elektřinou,*
- l) *registrovat u operátora trhu jednotlivá předávací místa výroben elektřiny, odběrných míst a distribučních soustav připojených k distribuční soustavě a odběrná místa zákazníků připojená k distribuční soustavě.*

Dále podle odst. (12) platí, že: *pokud provozovatel distribuční soustavy, která není přímo připojena k přenosové soustavě, nemá schválena vlastní Pravidla provozování distribuční soustavy, použijí se Pravidla provozování distribuční soustavy provozovatele distribuční soustavy přímo připojené k přenosové soustavě, na jehož vymezeném území se nachází.*

Zvýrazněné části vymezují zákonné povinnosti v oblasti nároků na připojení a vztahů provozovatele lokální, regionální distribuční soustavy a přenosové soustavy. Tyto aspekty jsou dále komentovány v kapitole 4.2.

## 4.2 Regionální, lokální a uzavřená distribuční soustava a vztahy mezi nimi

V současné právní úpravě na úrovni zákona nejsou rozlišeny typy distribučních soustav. EZ obecně definuje postavení, práva a povinnosti provozovatele distribuční soustavy. Mezi takové povinnosti patří mimo jiné podle § 25 (10), písm. g): zpracovávat a po schválení Energetickým regulačním úřadem zveřejňovat způsobem umožňujícím dálkový přístup Pravidla provozování distribuční soustavy (PPDS).

Pravidla provozování distribučních soustav společností ČEZ Distribuce, EGD (dříve EON Distribuce) a PRE Distribuce schválené ERÚ v roce 2016 ve svém úvodu obsahují následující rozdělení:

- Provozovatel distribuční soustavy (PDS) zajišťuje spolehlivé provozování, obnovu a rozvoj distribuční soustavy na území vymezeném licencí
  - o Provozovatel regionální distribuční soustavy – distribuční soustava, která je přímo připojena k přenosové soustavě,
  - o Provozovatel lokální distribuční soustavy (LDS) - distribuční soustava, která není přímo připojena k přenosové soustavě

Uživatelé DS jsou v PPDS provozovatel přenosové soustavy (PPS) jako držitel licence na přenos elektřiny, provozovatelé sousedních nebo lokálních DS jako držitelé licence na distribuci elektřiny, výrobci jako

držitelé licence na výrobu elektřiny, obchodníci jako držitelé licence na obchod s elektřinou a zákazníci. Pravidla provozování distribučních soustav navazují na Pravidla provozování přenosové soustavy tak, aby společně zajistila průhledné a nediskriminační podmínky pro potřebný rozvoj i spolehlivý provoz elektrizační soustavy (ES) ČR a dodávky elektřiny v potřebné kvalitě. Dodržení požadavků PPDS je jednou z podmínek pro připojení uživatele k DS. Jejich účelem je zajistit, aby se provozovatel i každý uživatel DS spravedlivě podíleli na udržování sítě v dobrých provozních podmínkách, byli schopni zabránit vzniku poruch nebo omezit jejich šíření dále do soustavy a byl tak zabezpečen stabilní provoz DS. PPPDS mimo jiné obsahují všeobecné a technické požadavky na připojení k DS, které jsou závazné také pro připojování LDS.

Další podmínky jsou specifikovány přílohami PPPDS č.1 – č.7, kde přílohy č. 1, 4, 6 a 7 jsou aktualizovány v roce 2021. Příloha č. 4 - Pravidla pro paralelní provoz výroben a akumulčních zařízení se sítí provozovatele distribuční soustavy pak obsahuje mimo definice LDS také definování uzavřené distribuční soustavy následovně: *Uzavřená distribuční soustava (UDS) distribuuje elektřinu v rámci geograficky vymezené průmyslové či obchodní zóny nebo zóny sdílených služeb, nezajišťuje dodávky pro zákazníky v domácnostech, aniž je dotčeno nahodilé používání malým počtem domácností, které se nacházejí v oblasti obsluhované touto soustavou a které jsou zaměstnáním nebo podobným způsobem spojeny s majitelem soustavy<sup>3</sup>. Pozn.: Požadavky a podmínky pro připojování LDS a UDS s výrobními elektřiny jsou shodné.*

Provozovatelé lokálních distribučních soustav dále zpracovávají a předkládají ke schválení svá Pravidla provozování lokálních distribučních soustav (PPLDS). PPLDS přitom vycházejí z EZ a z navazujících vyhlášek Ministerstva průmyslu a obchodu ČR (MPO) a Energetického regulačního úřadu (ERÚ), specifikujících provádění některých ustanovení EZ v elektroenergetice (zejména vyhláška č. 16/2016 Sb. o podmínkách připojení k elektrizační soustavě, vyhláška č. 41/2010 Sb. vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 540/2005 Sb., o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice, vyhláška 388/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 79/2010 Sb., o dispečerském řízení elektrizační soustavy a o předávání údajů pro dispečerské řízení, vyhláška 80/2010 Sb. o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu, vyhláška č. 359/2020 Sb. o měření elektřiny, vyhláška 490/2021 Sb., kterou se mění vyhláška 408/2015 Sb. o Pravidlech trhu s elektřinou, Vyhláška č. 401/2010 Sb. o obsahových náležitostech Pravidel provozování přenosové soustavy, Pravidel provozování distribuční soustavy, Řádu provozovatele přepravní soustavy, Řádu provozovatele distribuční soustavy, Řádu provozovatele podzemního zásobníku plynu a obchodních podmínek operátora trhu), které se na PPLDS odvolávají a ukládají jim podrobně specifikovat určené požadavky.

Pravidla provozování lokální distribuční soustavy navazují na Pravidla provozování distribuční soustavy tak, aby společně zajistila průhledné a nediskriminační podmínky pro potřebný rozvoj i spolehlivý provoz elektrizační soustavy (ES) ČR a dodávky elektřiny v potřebné kvalitě. Dodržení požadavků PPLDS je jednou z podmínek pro připojení uživatele k LDS. Jejich účelem je zajistit, aby se provozovatel i každý uživatel LDS spravedlivě podíleli na udržování sítě v dobrých provozních

<sup>3</sup> V souladu s Nařízením komise (EU) 2016/1388 ze dne 17. srpna 2016, kterým se stanoví kodex sítě pro připojení spotřeby



podmínkách, byli schopni zabránit vzniku poruch nebo omezit jejich šíření dále do soustavy a byl tak zabezpečen stabilní provoz LDS.

Vedle PPLDS formalizují vztahy mezi provozovatelem a uživateli LDS ještě provozní instrukce dle dispečerského řádu. Tyto dokumenty tvoří minimální soubor pravidel pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti provozu LDS.

Detaily vztahu mezi provozovatelem nadřazené regionální distribuční soustavy, přímo připojené k přenosové soustavě a provozovatelem lokální distribuční soustavy jsou pak dále definovány vzájemnou smlouvou o připojení. Smlouva o připojení specifikuje místa připojení, žádaný rezervovaný příkon odběrného místa nebo rezervovaný výkon předacího místa, napětíovou úroveň, termín připojení, způsob úhrady podílu na oprávněných nákladech spojených s připojením LDS, další práva a povinnosti smluvních stran spojené s provozem distribučních soustav.

Na rozdíl od licence provozovatele přenosové soustavy, jež je výlučná pro celé území ČR, licence na distribuci elektřiny neobsahuje vlastnost výlučnosti na vymezeném území. Naopak mezi povinnosti provozovatele distribuční společnosti patří obecná povinnost umožnit připojení a distribuci elektřiny každému, kdo o to požádá a splňuje podmínky Pravidel provozu DS. Z toho vyplývá, že současná legislativa umožňuje vznik lokálních distribučních soustav na vymezených územích regionálních distribučních soustav a teoreticky dále vnořených lokálních distribučních soustav. Vymezená území příslušející dané lokální nebo regionální soustavě jsou specifikována vydanou licencí na distribuci s odkazem na území podle katastrálního rejstříku. Odběratelé mají právo na připojení k regionální nebo lokální distribuční soustavě, která provozuje své zařízení na daném vymezeném území.

S rozvojem lokálních distribučních soustav a jejich vlastního managementu odběrných míst v rámci jejich vymezených území (objektů) je spojen fenomén sdružování odběrných míst na patě objektů. To je možné provést v rámci nových instalací LDS – tj, výstavby nových objektů nebo průmyslových či obchodních areálů nebo v rámci kompletní rekonstrukce nebo přeměny stávajících objektů. V případě projektů na kompletní rekonstrukci nebo přeměnu stávajícího objektu nebo areálu může docházet k vytvoření nové LDS na území, kde původně byla zařízení RDS. Je jasné, že jedním ze zásadních důvodů pro taková uspořádání je úspora na straně fixních plateb za jistič, respektive rezervovanou kapacitu. Důvody pro zakládání nových LDS a jejich rozvoj jsou předmětem zkoumání tohoto projektu a budou dále analyzovány v průběhu jeho následujících částí. Nepochybně však jedním ze zásadních faktorů je dosažení zisku obzvláště vlivem transformace z vysokého na nízké napětí.

Budoucí energetická společenství v závislosti na jejich definici v novelizovaných legislativních normách mohou částečně zmírnit nárůst počtu LDS. Předpokládáme, že provozování energetického společenství bude významně administrativně méně náročné (získání licence a splnění požadavků s ní spojených), což samo o sobě pravděpodobně bude motivací pro jejich zakládání.

Měli-li bychom řešit otázku možných řešení k omezení počtu nově vznikajících LDS, potom by bylo nutné zvážit revizi definice regionální distribuční soustavy, zanést nezbytná omezení do pravidel jejich provozování ve smyslu typu připojovaných zařízení a požadavků na ně a pravděpodobně také definice odběrných míst – to v souvislosti se sdružováním odběrných míst na patu objektu.

#### 4.3 Regulace

Regulatoční dohled nad činností provozovatelů distribučních soustav provádí Energetický regulační úřad (ERÚ) ve smyslu § 17 EZ. Cílem regulačního dohledu ERÚ je chránit zájmy spotřebitelů s cílem uspokojení všech přiměřených požadavků na dodávku elektřiny. V působnosti Energetického regulačního úřadu je regulace cen, podpora hospodářské soutěže v energetických odvětvích, výkon dohledu nad trhy v energetických odvětvích, podpora využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie, podpora kombinované výroby elektřiny a tepla, podpora biometanu, podpora decentralní výroby elektřiny a ochrana zájmů zákazníků a spotřebitelů s cílem uspokojení všech přiměřených požadavků na dodávku energií a ochrana oprávněných zájmů držitelů licencí, jejichž činnost podléhá regulaci.

ERÚ rozhoduje o udělení, změně, prodloužení nebo zrušení licence (§ 17 (6)a) EZ).

Dále ERÚ mimo jiné podle § 17 (7) EZ:

- a) *rozhoduje spory o uzavření smlouvy podle tohoto zákona mezi držiteli licencí nebo mezi držitelem licence a zákazníkem a spory o omezení, přerušení nebo obnovení dodávek nebo distribuce elektřiny, plynu nebo tepelné energie z důvodu neoprávněného odběru nebo neoprávněné distribuce,*
- b) *rozhoduje spory o splnění povinností ze smluv mezi držiteli licencí nebo mezi držitelem licence a zákazníkem podle tohoto zákona v případech, ve kterých by jinak byla k rozhodnutí sporu dána příslušnost soudu, pokud s pravomocí Energetického regulačního úřadu rozhodovat vzniklý spor souhlasí všichni účastníci řízení,*
- c) *rozhoduje spory o připojení nebo přístupu k přenosové soustavě nebo distribuční soustavě, přepravní soustavě, zásobníkům plynu a těžebními plynovodům, včetně sporů o přístupu k přeshraniční kapacitě pro přenos elektřiny, přepravu plynu nebo distribuci elektřiny nebo plynu,*
- d) *rozhoduje spory jejichž předmětem je určení výše náhrady při dispečerském řízení výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie podle § 26 odst. 6 EZ,*
- e) *na návrh spotřebitele odebírajícího elektřinu, plyn nebo tepelnou energii pro spotřebu v domácnosti nebo zákazníka, který je fyzickou osobou podnikající, rozhoduje spory mezi zákazníkem a držitelem licence o splnění povinností ze smluv, jejichž předmětem je dodávka nebo distribuce elektřiny, plynu nebo tepelné energie a dále o určení, zda právní vztah mezi zákazníkem a držitelem licence, jehož předmětem je dodávka nebo distribuce elektřiny, plynu nebo tepelné energie, vznikl, trvá nebo zanikl, a kdy se tak stalo,*
- f) *vykonává dozor v energetických odvětvích v rozsahu podle § 18 a dozor nad dodržováním povinností stanovených zákonem o ochraně spotřebitele v oblasti podnikání v energetických odvětvích,*
- g) *schvaluje nebo stanovuje Pravidla provozování přenosové soustavy a Pravidla provozování distribučních soustav v elektroenergetice, obchodní podmínky operátora trhu, Řád provozovatele přepravní soustavy, Řád provozovatele zásobníku plynu a Řád provozovatele distribuční soustavy v plynárenství,*
- h) *provádí šetření týkající se fungování trhů s elektřinou nebo plynem a v případě zjištění nedostatků ukládá opatření k zajištění řádného fungování těchto trhů*



Prováděcím právním předpisem stanoví ERÚ mimo jiné také kvalitu dodávek a služeb.

ERÚ provádí cenovou regulaci mimo jiné nad držiteli licence na distribuci elektřiny ve smyslu § 19a EZ. Při regulaci ceny související služby v elektroenergetice a ceny související služby v plynárenství postupuje Energetický regulační úřad transparentním a předvídatelným způsobem v souladu s metodikou cenové regulace tak, aby regulované ceny pokrývaly ekonomicky oprávněné náklady na zajištění spolehlivého, bezpečného a efektivního výkonu licencované činnosti, dále odpisy a přiměřený zisk zajišťující návratnost realizovaných investic do zařízení sloužících k výkonu licencované činnosti a oprávněné náklady na zvyšování energetické účinnosti při výstavbě a provozu přenosové soustavy, přepravní soustavy, zásobníků plynu přímo připojených do přepravní soustavy a distribučních soustav. Cenou související služby v elektroenergetice se rozumí cena služby přenosové soustavy nebo služby distribuční soustavy, které zahrnují i cenu za systémové služby, cenu za činnosti operátora trhu včetně poplatku na činnost Energetického regulačního úřadu a složku ceny na podporu elektřiny z podporovaných zdrojů energie podle zákona o podporovaných zdrojích energie. ERÚ stanovuje metodiku cenové regulace a hodnoty parametrů cenové regulace související služby v elektroenergetice podle § 19b a § 19c EZ.

Zásady cenové regulace pro V. regulační období 2021–2025 pro odvětví elektroenergetiky, plynárenství, pro činnosti operátora trhu v elektroenergetice a plynárenství a pro povinně vykupující schválené 9.6.2020 stanovují mj. postupy regulace cen souvisejících služeb v elektroenergetice a dále popisují nastavení výchozích hodnot regulačního vzorce pro V. regulační období a způsob jejich vývoje v průběhu regulačního období. Zásady cenové regulace dále obsahují zdůvodnění zvolených postupů regulace.

Zásady cenové regulace ve své struktuře obsahují mj.:

- Popis parametrů regulace pro činnosti přenos a distribuce elektřiny, přeprava a distribuce plynu s definováním následujících položek: povolené náklady, povolené odpisy, fond obnovy a rozvoje, regulační báze aktiv, zisk, faktor trhu, společné parametry, eskalační faktor nákladů, faktor efektivity, časová hodnota peněz, míra výnosnosti, výnosy z doplňkových služeb,
- Zvláštní část pro činnost přenos elektřiny
- Zvláštní část pro činnost distribuce elektřiny
  - o zajišťování distribuce elektřiny a služeb souvisejících se zabezpečením spolehlivého a bezpečného provozu distribuční soustavy definující následující části: cena za rezervovanou kapacitu, cena za použití sítí distribuční soustavy, harmonogram oznamování parametrů regulačního vzorce provozovateli distribuční soustavy,
  - o regulace lokálních distribučních soustav – harmonogram oznamování parametrů regulačního vzorce provozovateli lokální distribuční soustavy
  - o Metodika stanovení ceny silové elektřiny pro krytí ztrát v distribučních soustavách
- Zvláštní část pro činnost povinně vykupujícího včetně podpory elektřiny z podporovaných zdrojů energie
- Zvláštní část – ceny dodávky poslední instance v elektroenergetice
- Strategické směry v elektroenergetice – plány aktivovaných investic provozovatelů soustav pro V. regulační období a do konce roku 2030

V rámci cenové regulace uplatňuje ERÚ principy motivační regulace kvality, v rámci kterých je provozovatel soustavy odměněn nebo penalizován za dodržování požadovaných ukazatelů nepřetržitosti dodávky<sup>4</sup>.

Regulace lokálních distribučních soustav je specifikována kap. 6.2. Zásad cenové regulace. Provozovatel lokální distribuční soustavy, kterému Energetický regulační úřad nestanovuje ceny zajišťování distribuce elektřiny a služeb souvisejících se zabezpečením spolehlivého a bezpečného provozu, používá ceny zajišťování distribuce elektřiny a služeb souvisejících až do výše cen provozovatele regionální distribuční soustavy, k jehož distribuční soustavě je jeho lokální distribuční soustava připojena.

Postup stanovení cen zajištění distribuce elektřiny stanoví přílohová část Zásad cenové regulace (16.2.3).

#### 4.4 Komunitní energetika – energetická společenství

Požadavek na legislativní podporu komunitní energetiky přirozeně vyplývá z aktuálních decentralizačních trendů v elektroenergetice navíc podpořený nutností transpozice platné legislativy EU<sup>5</sup>. Platná česká legislativa zatím nástroje podpory komunitní energetiky neobsahuje. Existuje pouze věcný záměr představující budoucí možnou podobu implementace.

Věcný záměr nového EZ předpokládá, že budou uvedeny pouze základní definiční znaky energetického společenství (společná charakteristika pro občanská energetická společenství a společenství pro obnovitelné zdroje), tj. jde o právnickou osobu, která je založena za účelem poskytování environmentálních, hospodářských nebo sociálních přínosů pro své společníky nebo členy; není založena za účelem dosahování zisku (případně bude vhodné se zabývat podmínkami pro nakládání se ziskem, pokud by energetickému společenství zisk vznikl); pro své členy nebo společníky může vyrábět a dodávat elektřinu nebo zajišťovat dodávku elektřiny nakoupené od jiných účastníků trhu, poskytovat služby distribuční soustavy, služby agregace, služby spojené s provozováním zařízení pro ukládání energie, provozovat nabíjecí stanice nebo poskytovat energetické služby.

Dále je předpokládána novelizace zákona o POZE s tím, že společenstvím pro obnovitelné zdroje bude společenství, které naplní definiční znaky energetického společenství a zároveň naplní další specifické podmínky společenství pro obnovitelné zdroje dle směrnice 2018/2001 transponované pro tyto účely do zákona o POZE.

Nová právní úprava nebude stanovovat povinnou právní formu energetického společenství. Volba právní formy bude ponechána na členech či podílnících energetického společenství. Jedinou podmínkou

<sup>4</sup> Kvalita síťových služeb je při vyhodnocování měřena prostřednictvím kombinace ukazatelů nepřetržitosti SAIFIQ a SAIDIQ. Výpočet ukazatelů nepřetržitosti je uveden v příloze č. 5 vyhlášky č. 540/2005 Sb., o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice

<sup>5</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/944 ze dne 5. června 2019 o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou a o změně směrnice 2012/27/EU a Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů

bude splnění definičních znaků energetického společenství; energetická společenství budou založena na prvku dobrovolnosti, včetně práva z energetického společenství vystoupit.

Z výše uvedeného popisu stavu vyplývá, že zde nelze analyzovat vývojové trendy na základě statistických dat, nicméně dá se očekávat strategická významnost zakládání energetických společenství, obzvláště ve spojení s existencí LDS a výrobou OZE v souladu s kladením důrazu na decentralizaci a lokální energetickou soběstačnost.

Během zpracování projektu byl MPO konečně představen návrh implementace energetických společenství v podobě novely Energetického zákona Lex OZE II, který konečně implementuje do právního rámce komunitní energetiku. Obsahuje definici sdílení elektřiny a nově vymezuje práva a povinnosti účastníků trhu. Poslední úpravy tohoto návrhu vhodně posilují ochranu spotřebitele. Z našeho pohledu jde o efektivní formu implementace, i když přichází se značným zpožděním proti potřebám energetického sektoru. Uvažovaná účinnost novely je od 1.1.2024.

## 5 Kvantitativní analýza historického vývoje distribučních soustav

Úvodní fáze zpracování cíle projektu je věnována kvantitativní analýze historického vývoje distribučních soustav se zaměřením na lokální distribuční soustavy v období 2017- současnost. Jedná se z části o rešeršní obsahovou analýzu a analýzu historických dat provozovatelů LDS. V této fázi je vyžadována součinnost konečného uživatele jakož i spolupracujících subjektů, které v rámci své činnosti mohou sbírat požadovaná data.

### 5.1 Sběr dat

Pro potřebu zpracování kvantitativní analýzy vývoje LDS jsme určili následující oblasti dat, které je možné získat od ERÚ nebo zprostředkovaně od spolupracujících subjektů:

1. Rezervovaná kapacita jednotlivých LDS – vývoj 2017 – současnost [MW]
2. Počet odběrných míst jednotlivých LDS – vývoj 2017 – současnost [počty OM]
3. Množství distribuované elektřiny jednotlivých LDS – vývoj 2017 – současnost [MWh]
4. Počet a velikost vyhrazených distribučních území jednotlivých LDS – vývoj 2017 – současnost [počty území, plocha – m<sup>2</sup>].

Při úvodní komunikaci v rámci zahájení projektu jsme od ERÚ získali informaci o dostupnosti dat s tím, že ERÚ má k dispozici data podle bodů 2., 3. a částečně 4. výše (počty OM).

V souběhu jsme navázali komunikaci s Českou asociací provozovatelů lokálních distribučních soustav (ČAPLDS) a OTE, a.s. a přizvali jsme je ke spolupráci na projektu, vzhledem k tomu, že u těchto subjektů se dá předpokládat dostupnost výše uvedených dat.

Od OTE, a.s. jsme obdrželi informaci o dostupnosti dat o počtu OM jednotlivých LDS – roční řez vždy k poslednímu dni v roce. Tato informace byla sdílena s ERÚ spolu s žádostí o součinnost v podobě vyžádání těchto dat jménem ERÚ.

Od ČAPLDS jsme obdrželi odpověď vyjadřující zájem o spolupráci na projektu s informací o skutečnosti, že asociace nesbírá ani nevyhodnocuje data o provozu LDS s odkazem na ERÚ a OTE, a.s. a doplněním statistik o LDS získaných z informačních systémů OTE, a.s., které jsou veřejně přístupné. Tato data však obsahují sumární data za všechny LDS.

Po vyjasnění situace a jsme k zahrnutí do analýzy od ERÚ obdrželi soubor zdrojových dat jednotlivých LDS, který obsahuje následující skupiny dat:

- Kompletní data regulačních výkazů jednotlivých LDS za období 2017-2021 – v rozsahu podle regulační vyhlášky, pro účely našeho projektu podle bodů 2., 3. ze seznamu výše,
- Tarifní statistiky jednotlivých LDS za období roku 2021, které obsahují data technických parametrech provozu dané LDS,
- Soubor přiřazení vymezených území držitelům licence na distribuci elektřiny spolu s katastrálním vymezením těchto území a délkou vedení – aktuální snímek (8 / 2022), pro účely našeho projektu částečně podle bodu 4. a
- Vývoj počtu vymezených území za období 2017-2021 – nezahrnuje vymezená území obsahující pouze trafostanice.

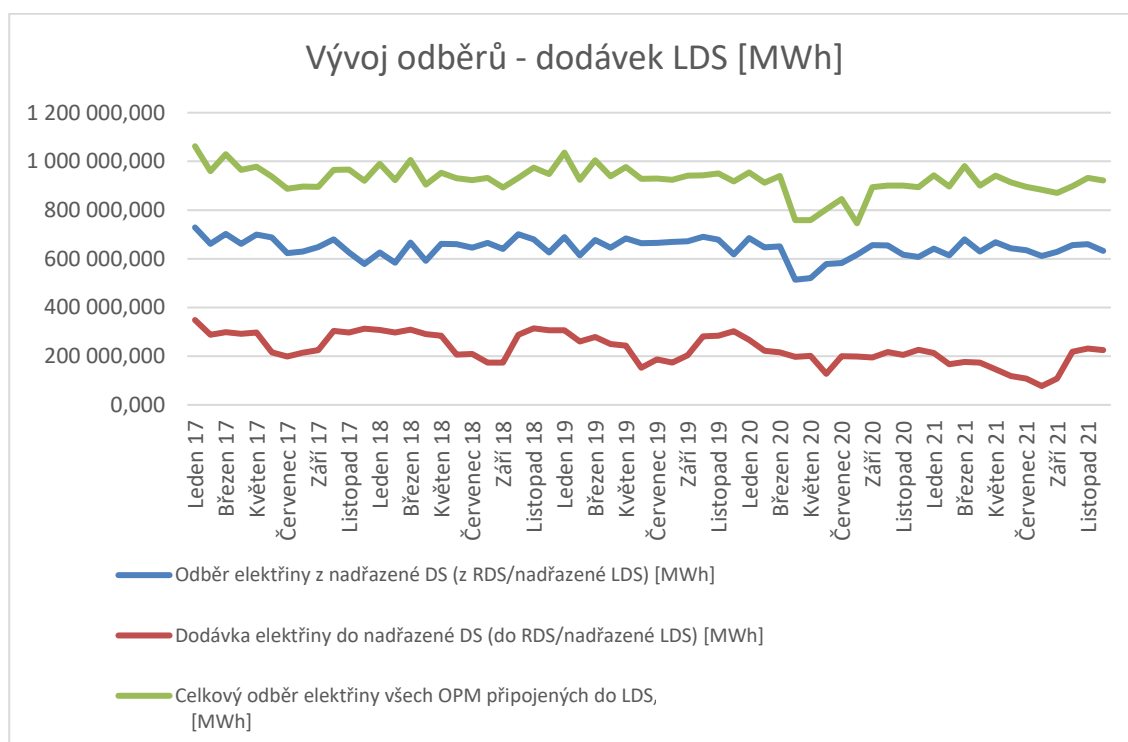
Pro potřebu srovnání jsme dále využili veřejně dostupná data poskytovaná informačním systémem OTE, a.s. – sumární data za všechny LDS poskytovaná v rámci vykazování držitelů licence na distribuci elektřiny.

## 5.2 Zpracování získaných dat – kvantitativní analýza

V rámci kvantitativní analýzy jsou analyzována data z výše uvedených souborů dat za jednotlivé LDS se zaměřením na sledování vývoje v čase a výskytu významných / skokových změn. Výsledky kvantitativní analýzy jsou důležitým vstupem pro finalizaci přípravy následujících částí zpracování – sociologický průzkum.

## 5.3 Výstupy analýzy sumárních dat

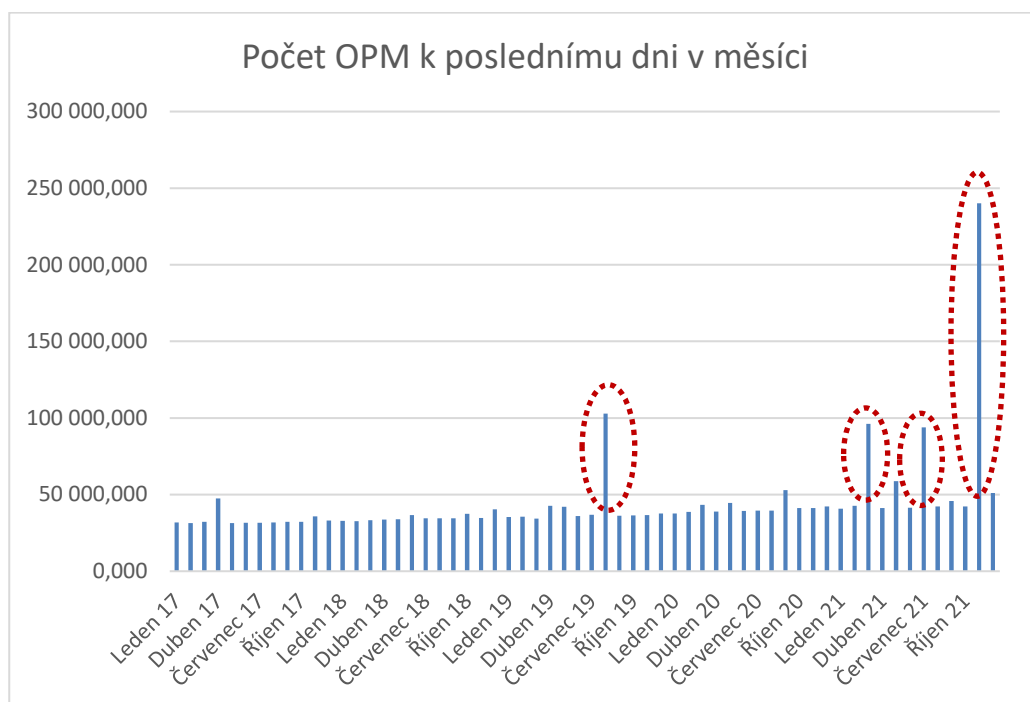
V této podkapitole ukazujeme vývoj technických parametrů LDS – odběry, dodávky a počty OPM sumárně za všechny LDS. Zdrojem jsou veřejně přístupná data OTE.



Obrázek 1 - Vývoj odběrů a dodávek LDS podle OTE

Mimo sezónních výkyvů není na první pohled znatelný významný trend vývoje – spíše se jedná o stagnaci s mírným poklesem u hodnoty celkového odběru všech OPM v LDS. Pro hlubší analýzu – extrémní rozdíly u jednotlivých provozovatelů – je potřeba analyzovat data jednotlivých LDS.

Následující graf zobrazuje vývoj počtu OPM připojených k LDS. Jedná se opět o sumární hodnoty veřejně přístupné v IS OTE.



Obrázek 2 - Vývoj OPM v LDS podle dat OTE

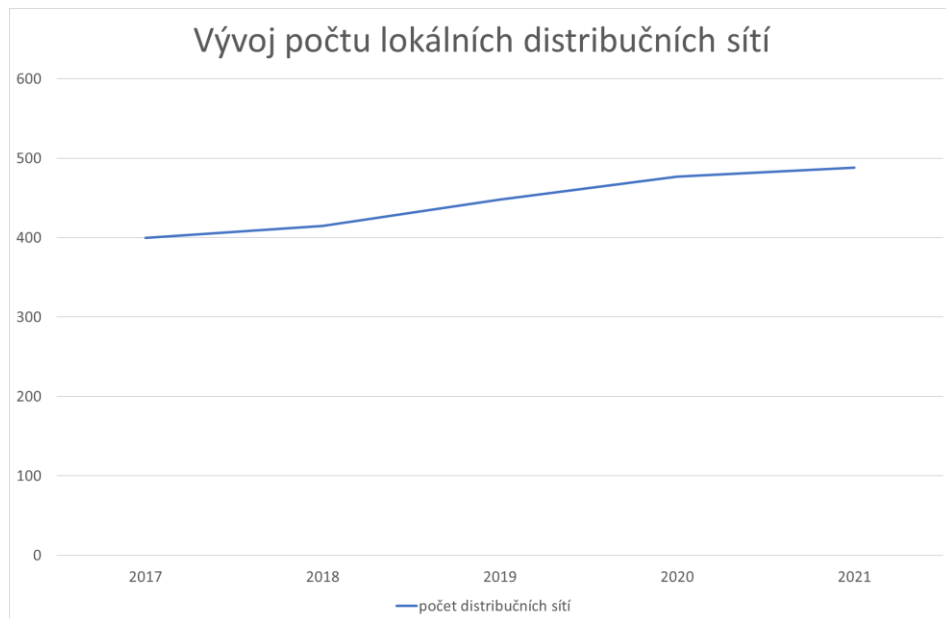
Ve vyznačených extrémech sumárních počtů OPM LDS lze vyvozovat o chybě ve zpracování dat uživateli / systémem OTE. Celkově soubor dat ukazuje lineární trendový nárůst o 25% procent mezi lety 2017 a 2021.

#### 5.4 Výstupy analýzy dat jednotlivých LDS

Tato část ukazuje hlavní výstupy statistické analýzy dat jednotlivých LDS, kde zdrojem jsou regulační výkazy předané provozovateli LDS Energetickému regulačnímu úřadu. Data jsme převzali v podobě původních jednotlivých regulačních výkazů vyplněných provozovateli LDS. Při strojovém zpracování jsme odhalili řádově jednotky invalidních souborů regulačních výkazů. Dále při statistickém zpracování byly odhaleny jednotky evidentně invalidních záznamů – tam kde to bylo jasné, jsme data opravili (typicky uvedení hodnot do nesprávné části výkazu apod.). Takto jsme provedli hrubou validaci dat pro potřeby další statistické analýzy, nicméně je potřeba vzít v úvahu, že data regulačních výkazů mohou dále obsahovat menší procento chybných údajů, způsobených lidskou chybou při vyplňování.

V průběhu sledovaného období se mimo sledovaných parametrů LDS měnil i samotný počet platných licencí na distribuci elektřiny a počty jim přiřazených LDS. Po základním zpracování regulačních výkazů jsme vyfiltrovali celkem 268 držitelů licence na distribuci elektřiny, u kterých ve sledovaném období 2017–2021 existovala alespoň v jednom roce alespoň jedna lokální distribuční soustava.

Následující graf ukazuje vývoj počtu lokálních distribučních soustav. Je zde vidět znatelný nárůst ve sledovaném období 2017–2021, který je téměř čtvrtinový.



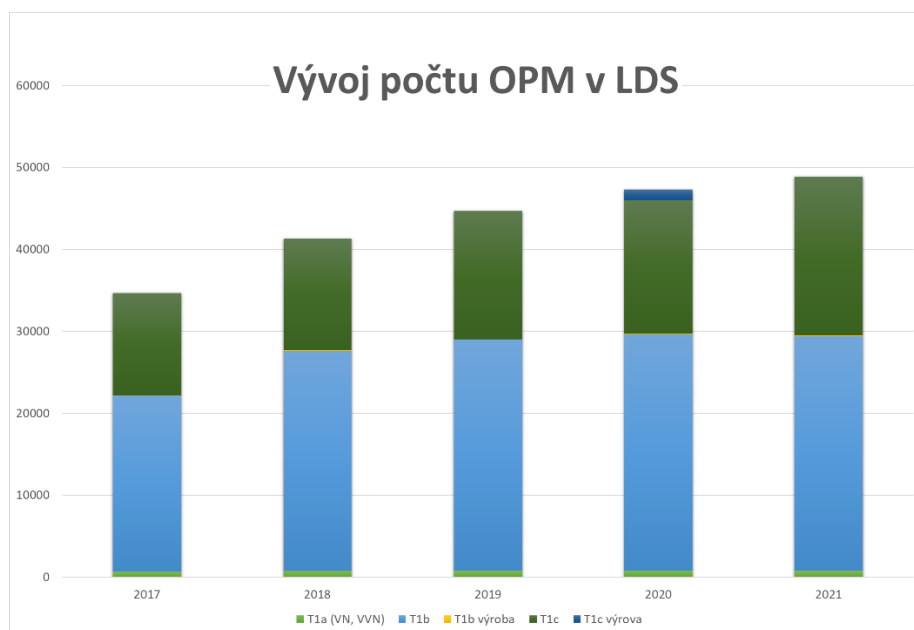
Obrázek 3 - Vývoj počtu LDS podle dat ERÚ

Následující grafy ukazují vývoj počtu OPM připojených do LDS. Zde situace koreluje s vývojem počtu LDS, nic méně nárůst je zejména mezi lety 2017–2019 strmější a celkově ve sledovaném období je zde vidět navýšení o 37%. Graf ukazuje rozlišení jednotlivých typů OPM zvláště vykazovaných v regulačních výkazech – tj:

- T1a) - vykazována OPM na úrovni VN a VVN – většina z těchto OPM je připojena k VN; na úrovni VVN je připojena cca desítky OPM
- T1b) – vykazována OPM na úrovni NN kategorie C (podnikatelé), OPM s výrobou
- T1c) – vykazována OPM na úrovni NN kategorie D (domácnosti), OPM s výrobou, kde jsou většinou nulové výskyty s výjimkou roku 2020, kde je mimořádný výskyt 1326 OPM – lze se domnívat, že se jedná o chybně vyplněný výkaz(y).

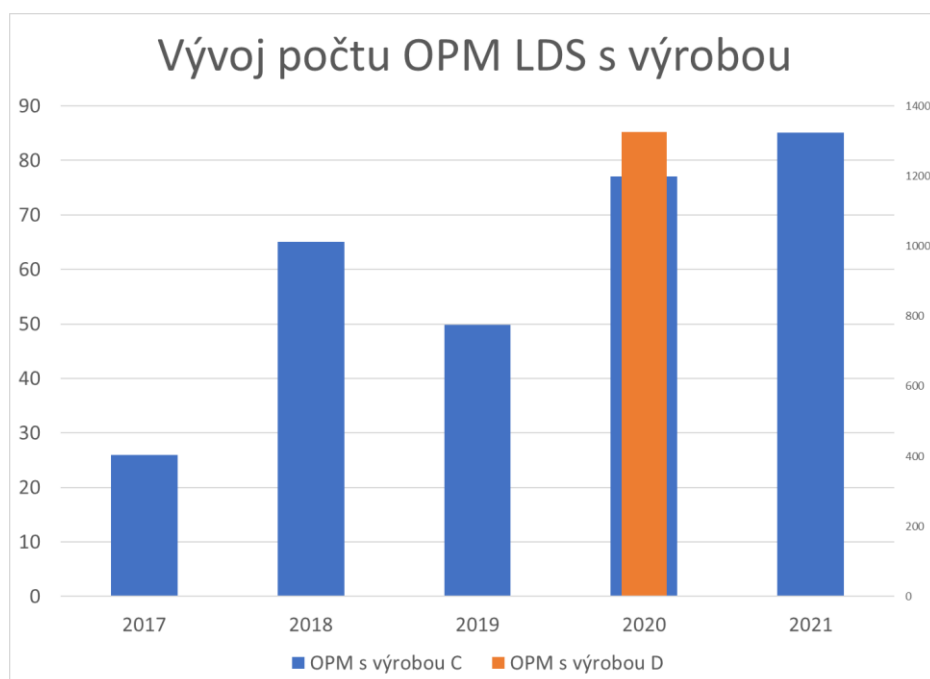
Rozdíl hodnot oproti sumárním statistikám OTE (Obr. 2) je pravděpodobně dán časovou sousledností vykazování – OTE uvádí v podstatě okamžité hodnoty, zatímco regulační výkazy ukazují hodnoty za předchozí rok. Každopádně lze navrhnout optimalizaci vykazování – resp. sdílení dat mezi OTE a ERÚ, což sníží jednak administrativní náročnost regulačního výkaznictví na jedné straně a na straně druhé zvýší kvalitu vykazovaných dat.





Obrázek 4 - Vývoj počtu OPM registrovaných v LDS podle dat ERÚ

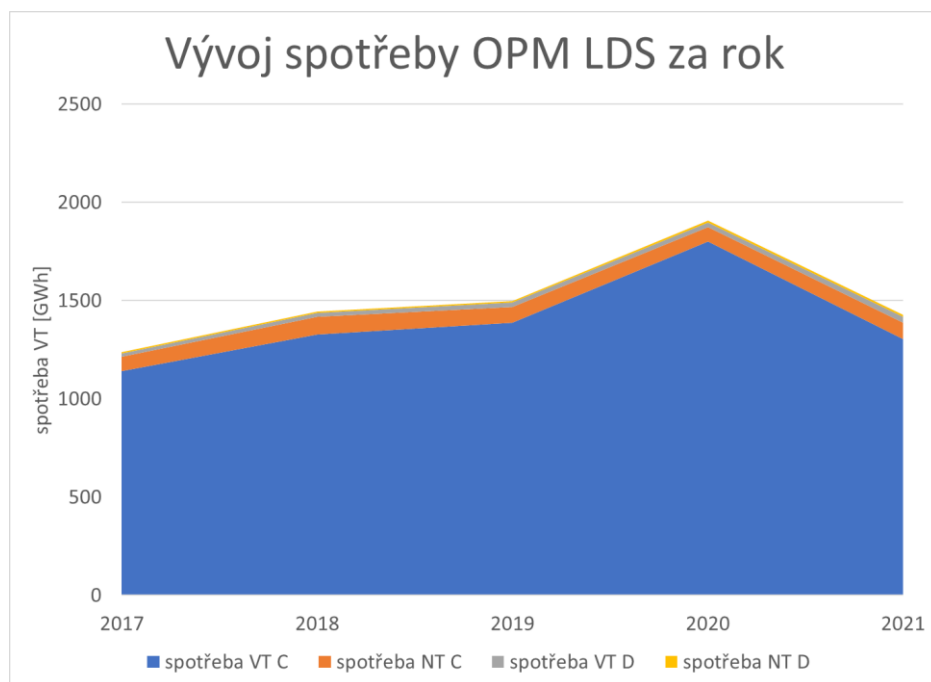
Detail vývoje počtu OPM s výrobou připojených k LDS ukazuje následující graf. Podle dat regulačních výkazů roste počet OPM s výrobou připojených k LDS od 27 v roce 2017 až k 85 v roce 2021, což představuje více než 200% nárůst. Výrazněji je zde znázorněn mimořádný výskyt velkého počtu OPM s výrobou kategorie D v roce 2020 (oranžový sloupec na sekundární ose y).



Obrázek 5 - Vývoj počtu OPM v LDS s výrobou podle dat ERÚ



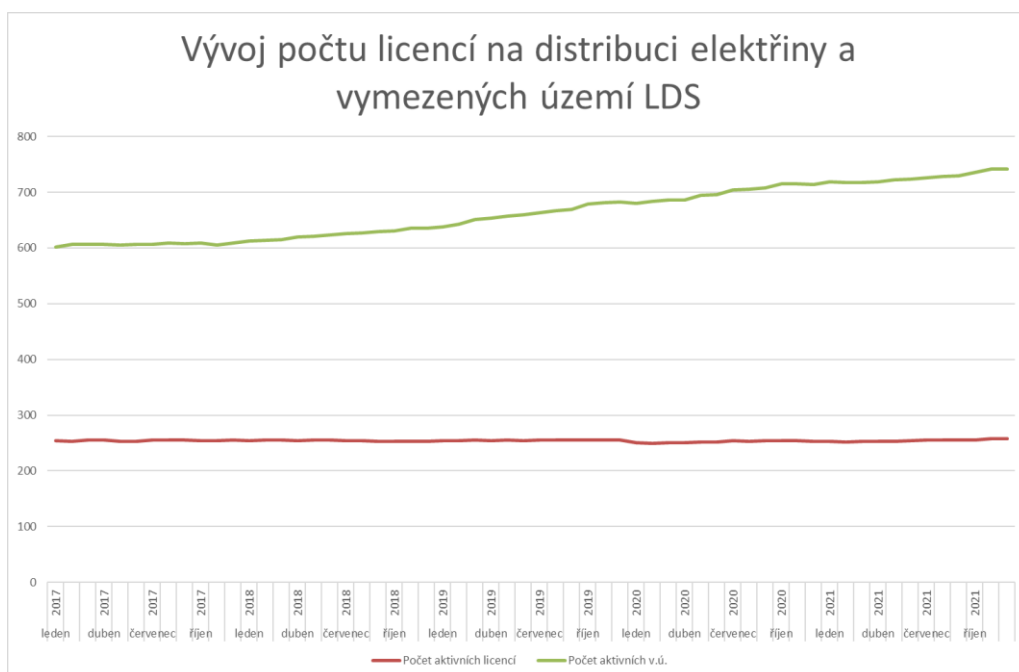
Následující graf ukazuje vývoj spotřeby OPM připojených k LDS. Zdrojem jsou zde opět regulační výkazy jednotlivých LDS. Graf potom zobrazuje sečtené hodnoty vykazovaných OPM za všechny tarifní stupně ve vysokém a nízkém tarifu. Graf, ačkoli ukazuje mírně odlišné absolutní hodnoty v porovnání s analýzou sumárních dat OTE, zobrazuje podobný spíše stagnační trend. Odchylka absolutních hodnot spotřeb nasčítaných z jednotlivých OPM z regulačních výkazů oproti sumárním datům OTE je pravděpodobně zapříčiněna lidskou chybou při vyplňování regulačních výkazů. V rámci vymezené doby pro zpracování této části projektu nebyl prostor pro důkladnou validaci vstupních dat.



Obrázek 6 - Vývoj spotřeby OPM v LDS podle dat ERÚ

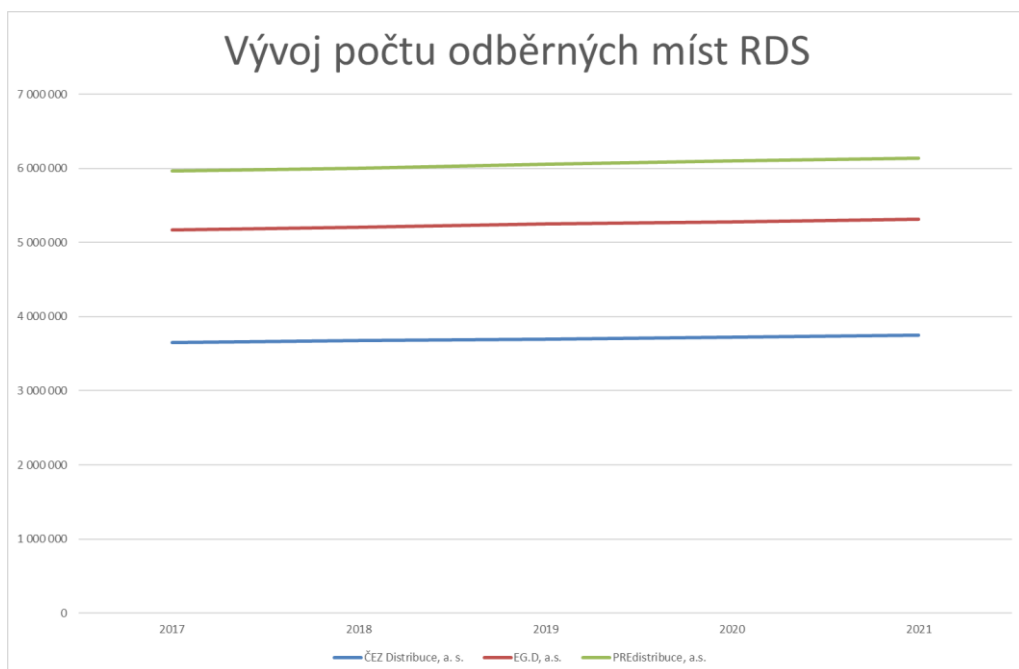
Následující graf ukazuje dále vývoj počtu aktivních licencí na distribuci elektřiny a vymezených území distribučních soustav podle evidence ERÚ. Počty vymezených území nezahrnují vymezená území, která obsahují pouze transformační stanice – dáno současným omezením IT ERÚ.

Z grafu je vidět stagnující počet držitelů licence na distribuci elektřiny, v současnosti na úrovni 260 platných licencí, což představuje základní soubor pro následující fázi sociologického průzkumu.



Obrázek 7 - Vývoj počtu licencí na distribuci a vymezených území LDS

Pro kompletní vyhodnocení vývoje v oblasti poskytování služby distribuce elektřiny uvádíme dále vývoj počtu odběrných míst regionálních distribučních společností.



Obrázek 8 - Vývoj počtu OPM registrovaných v RDS

Uvedený vývoj ukazuje stálý mírný nárůst počtu předávacích míst regionálních distribučních soustav – tj. současný trend vývoje, resp. nárůstu, počtu LDS a jejich vymezených území a odběrných míst není na úkor počtu odběrných míst regionální distribučních soustav.

### 5.5 Určení typických zástupců souboru – reprezentativní vzorek

Na základě statistické analýzy základního souboru LDS byl vybrán reprezentativní soubor 115 LDS, kde jsou zastoupeny LDS následujících skupin podle kombinace počtu provozovaných LDS a OPM:

- Velké LDS – odpovídá přibližně hornímu 20procentnímu kvantilu
- LDS střední velikosti – odpovídá přibližně prostřednímu 20procentnímu kvantilu
- Malé LDS – odpovídá přibližně spodnímu 20procentnímu kvantilu
- LDS zahrnující OPM s vlastní výrobou – možné budoucí rozlišení výroben podle instalovaného výkonu; např. do/nad 1MW

Výše uvedená statická kritéria jsou omezena rozsahem dostupných dat v základním souboru vstupních dat. Výstupem dotazníkového šetření bude mimo jiné doplnění tohoto souboru dat o charakteristiky LDS (rezidenční areály, průmyslové areály, obchodní centra apod.) a následně budou zohledněny tyto informace v pro další možné členění.

Reprezentativní soubor LDS je uveden v příloze **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** tohoto dokumentu.

V dalším kroku jsme vybrali reprezentanty podle kritérií růstu – změny počtu provozovaných LDS a OPM mezi roky 2017 a 2021. Zde jsou řazeny subjekty do následujících skupin – analogicky odpovídající 20procentním kvantilům:

- A. Růst
- B. Stagnace
- C. Pokles

Reprezentativní soubor podle růstových kritérií obsahuje 36 subjektů a je uveden v příloze **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** tohoto dokumentu.

Subjekty vybrané do reprezentativního souboru oslovíme formou dotazníkového šetření pro doplnění báze dat k dokončení kvantitativní analýzy a finalizaci sociologického průzkumu.

## 6 Sociologický průzkum

### 6.1 Dotazníkové šetření

V rámci dotazníkového šetření byly emailem osloveny subjekty reprezentativního vzorku podle kap. 5.5. zasláním dotazníku ve formátu Excel k vlastnímu vyplnění. Cílem dotazníkového šetření je doplnění dat k dokončení kvantitativní analýzy zejména v oblasti trendového vývoje podle očekávání provozovatelů LDS.

Dotazníkem chceme doplnit data v následujících oblastech:

- Charakteristika LDS – s výrobou, průmyslové areály, rezidenční projekty, administrativní a obchodní komplexy
- Formulace cílů pro založení a provozování LDS a spokojenost s jejich naplňováním
- Vyjádření k tarifní struktuře z pohledu provozovatele LDS - doporučení
- Procento ziskovosti (hospodářský výsledek/obrat) - střední hodnota
- Vývoj rezervované kapacity LDS 2017-2022, výhled do 2030
- Rozloha vymezených území provozovaných LDS, vývoj 2017–2022, výhled do 2030
- Vývoj distribuovaného množství elektřiny, 2017–2022, výhled do 2030
- Očekávaný vývoj počtu OPM LDS, výhled do 2030
- Počet řešených reklamací / sporů s připojenými zákazníky
- Hlavní problematické oblasti v komunikaci s připojenými zákazníky

Obsah a forma dotazníku byla finalizována podle výstupů diskuse na KD projektu a tvoří přílohu tohoto dokumentu. Dotazníkové šetření proběhlo v termínu 13.10. – 4.11.2022.

### 6.2 Zpracování dat – výstupy dotazníkového šetření

V rámci vstupní analýzy bylo vybráno 115 držitelů licence na distribuci elektřiny jako reprezentativní soubor podle kritérií popsanych v kap. 5.5. Zástupci držitelů licence byly přizváni k účasti na sociologickém průzkumu emailem formou elektronického formuláře dotazníkového šetření. V rámci prodlouženého období pro zaslání vyplněných dotazníků jsme obdrželi dotazníky od 20 držitelů licence na distribuci elektřiny, reprezentujících cca 50 vymezených území (viz graf vývoje počtu vymezených území níže).

#### 6.2.1 Kvalita a konzistence dat dotazníkového šetření

##### Soubor získaných dat – úplnost dat

Jak bylo popsáno v kapitole výše, návratnost dotazníkového šetření byla cca. 18% - pracujeme s daty od 20 držitelů licence na distribuci elektřiny, popisující cca 50 vymezených území. Někteří respondenti uvedli pouze souhrnná data za držitele licence (např. Správa železnic, kde evidujeme 1 vymezené území a řádově stovky LDS - popsáno níže). Někteří respondenti pak nevyplnili výhled do roku 2030 nebo jej

vyplnili jen částečně. V takových případech pro potřeby analýzy byly poslední uvedené hodnoty použité do konce zkoumaného období tak, aby nedošlo k regresivnímu zkreslení vlivem absence těchto dat u subjektů, u kterých bylo doprovodnou komunikací ověřeno, že chybějící data neznamenají nulové hodnoty, popř. významné snížení / omezení provozu.

Z následné komunikace s respondenty vyplývá, že nejčastějšími důvody neúčasti na dotazníkovém šetření nebo neúplné vyplnění dotazníku jsou: nedostatečná kapacita provozovatele (zaneprázdněnost základními činnostmi provozovatele LDS), obavy spojené s komunikací obchodně citlivých dat a neznalost poptávaných dat (zejm. v části výhledů).

Pro motivaci k účasti na dotazníkovém šetření jsme volili všechny diskutované nástroje, vč. doprovodného vysvětlení cílů projektu, resp. možnosti aktivně se podílet na inovaci tarifní struktury v elektroenergetice, způsobu zpracování dat v rámci a zmínění probíhajícího projektu a dotazníkového šetření na odborné konferenci Asociace provozovatelů LDS. K získání kompletního souboru odpovědí by bylo potřeba uplatnit ze strany ERÚ vyžádání těchto dat v rámci jeho pravomocí v oblasti vykazování.

### **Rozdílnost přístupů v definování LDS / vymezených území v rámci vydávání licence**

V rámci zpracování dat dotazníkového šetření jsme se potýkali s rozdílným přístupem v definování LDS a jejich vymezených území. Ve většině případů odpovídá jedné LDS jedno nebo více vymezených území. V reprezentativním vzorku jsme se však setkali s jedním držitelem licence<sup>6</sup>, který má definováno jedno vymezené území a cca 500 LDS. Tento fakt zmiňujeme proto, že významným způsobem ovlivňuje výstupy dotazníkového šetření.

Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, §2 odst. 1 písm. a) ustanovuje, že *pro účely tohoto zákona se rozumí vymezeným územím území, na němž držitel licence na distribuci elektřiny, distribuci plynu nebo rozvod tepelné energie vykonává licencovanou činnost.*

Dále v souladu s definicí uvedenou v §2 odst. 2 písm. a) bodě 1 *se pro účely tohoto zákona rozumí v elektroenergetice distribuční soustavou vzájemně propojený soubor vedení a zařízení o napětí 110 kV, s výjimkou vybraných vedení a zařízení o napětí 110 kV, která jsou součástí přenosové soustavy, a vedení a zařízení o napětí 0,4/0,23 kV, 1,5 kV, 3 kV, 6 kV, 10 kV, 22 kV, 25 kV nebo 35 kV provozovaný držitelem licence na distribuci elektřiny a sloužící k zajištění distribuce elektřiny na vymezeném území České republiky, včetně systémů měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky včetně elektrických přípojek ve vlastnictví provozovatele distribuční soustavy; distribuční soustava je zřizována a provozována ve veřejném zájmu.*

V souladu s ustanovením § 8 odst. 2 písm. g) *rozhodnutí o udělení licence obsahuje seznam provozoven, pro něž se licence uděluje, nebo seznam vymezených území či specifikaci distribučních či rozvodných zařízení, pro něž se licence uděluje.*

---

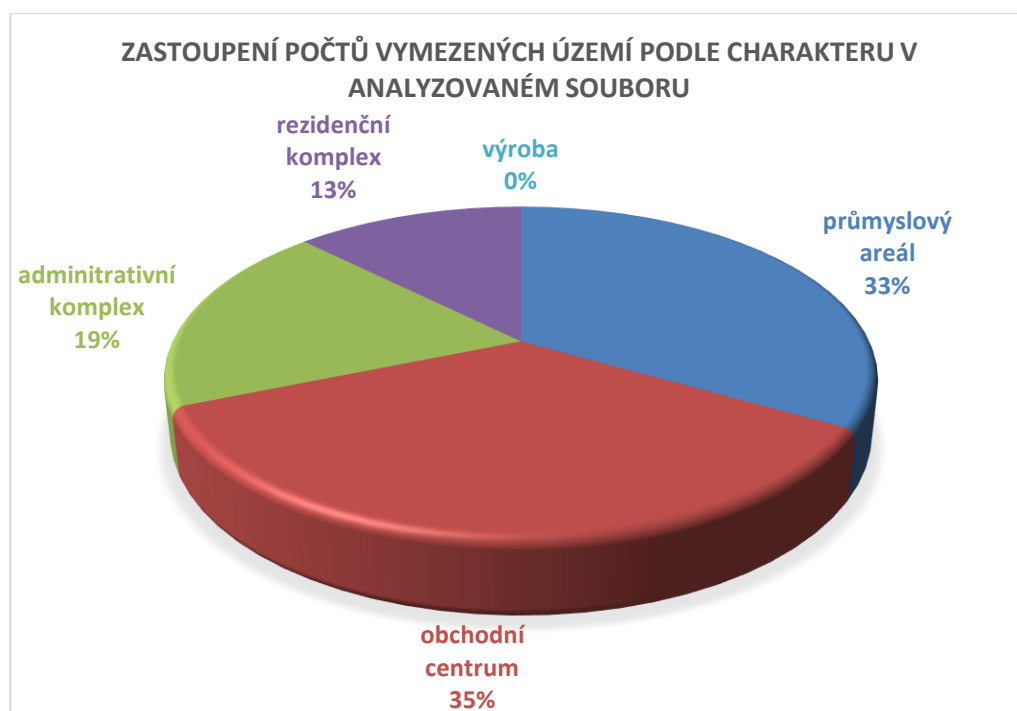
<sup>6</sup> Správa železnic

V souladu s ustanovením §25 odst. 1 písm. a) *provozovatel distribuční soustavy zajišťuje spolehlivé provozování, obnovu a rozvoj distribuční soustavy na území vymezeném licenci.*

Z ustanovení zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů tedy nelze dovodit jednoznačný závěr, zda v rámci jedné LDS může být definováno více vymezených území a zda v rámci jednoho vymezeného území může být naopak definováno více LDS. Naším doporučením je v tomto směru sjednocení metodického přístupu v rámci udělování licencí.

### 6.2.2 Charakteristiky vymezených území v reprezentativním vzorku

V rámci dat z dotazníkového šetření jsme získali informaci o zastoupení různých typů LDS z pohledu jejich účelu, resp. charakteristik koncových spotřebitelů. Toto zastoupení ukazuje následující graf. V souboru není u žádného vymezeného území přiřazena charakteristika výroby, ačkoliv z dalších upřesňujících dat je vidět přítomnost výroby, popř. výroby z obnovitelných zdrojů. Nic méně graf odráží charakteristiky LDS tak, jak je označili respondenti.



Obrázek 9 - Charakteristiky LDS v reprezentativním vzorku

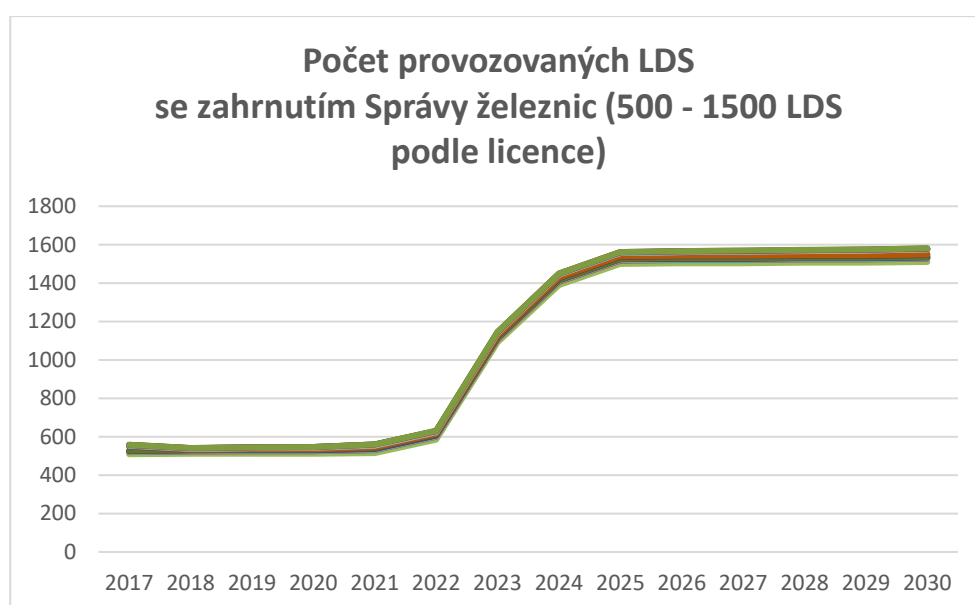
### 6.2.3 Kvantitativní analýza výstupů dotazníkového šetření

Následující grafy ukazují trendové vývoje pro sledované období – tj. skutečné hodnoty za roky 2017-2021 a plánované nebo předpokládané hodnoty pro období let 2022-2030. Grafy ukazují kumulativní vývoje, zobrazující výskyty jednotlivých zúčastněných držitelů licence na distribuci elektřiny obsahující

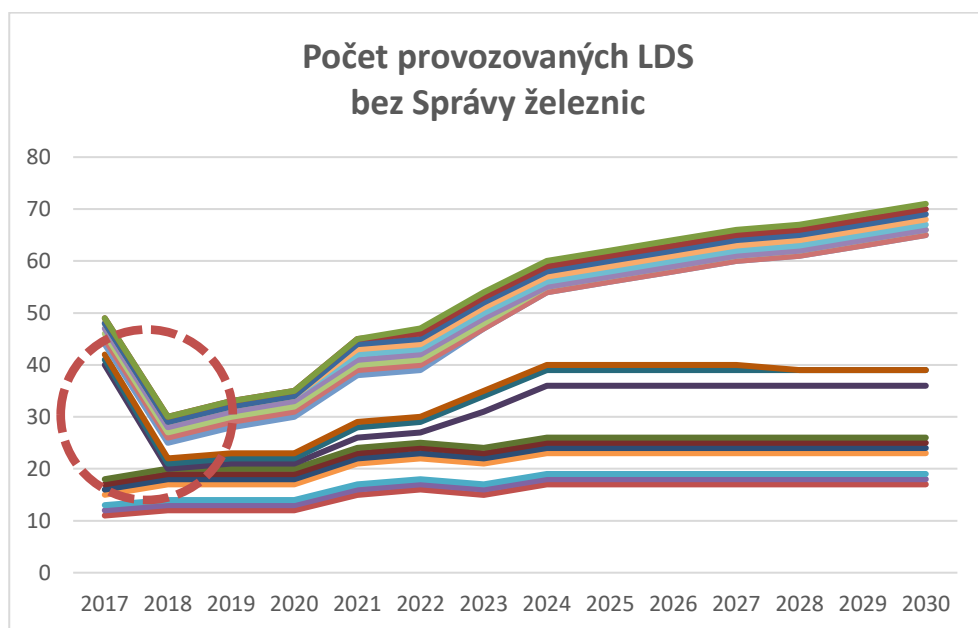
nasčítané hodnoty za jejich vymezená území (barevné křivky odpovídají hodnotám jednotlivých vymezených území), uvedené těmito respondenty.

### **Analýza vývoje technických hodnot**

Vývoj počtu LDS a vymezených území zaznamenává ve sledovaném období významný nárůst. První graf ukazuje vývoj počtu lokálních distribučních soustav podle dat všech respondentů – první sada dat nad osou x v kumulativním zobrazení všech držitelů licence na distribuci elektřiny odpovídá Správě železnic s tím, že řádově vyšší hodnoty této společnosti deformují celé zobrazení trendu. Po opravě o hodnoty LDS Správy železnic jde v porovnání mezi léty 2021 a 2030 o nárůst cca 40% - viz 2. graf



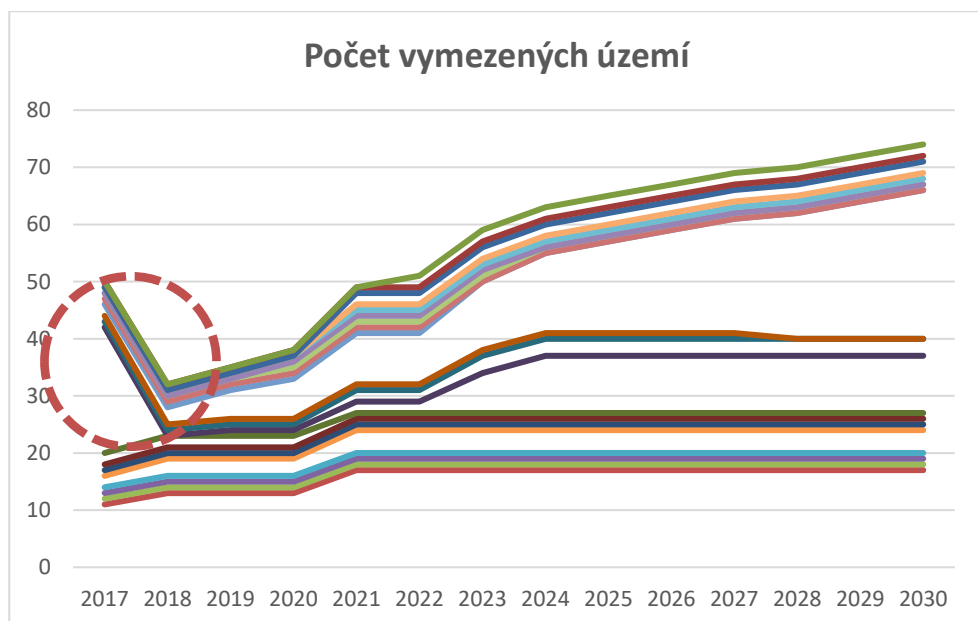
**Obrázek 10 - Vývoj počtu provozovaných LDS se zahrnutím Správy železnic**



Obrázek 11 - Vývoj počtu LDS očištěný o data Správy železnic

Graf očištěný o Správu železnic výše ukazuje trend podle odhadů ostatních držitelů licence na distribuci elektřiny s tím, že vysoká první hodnota je velmi pravděpodobně překlep jednoho z respondentů.

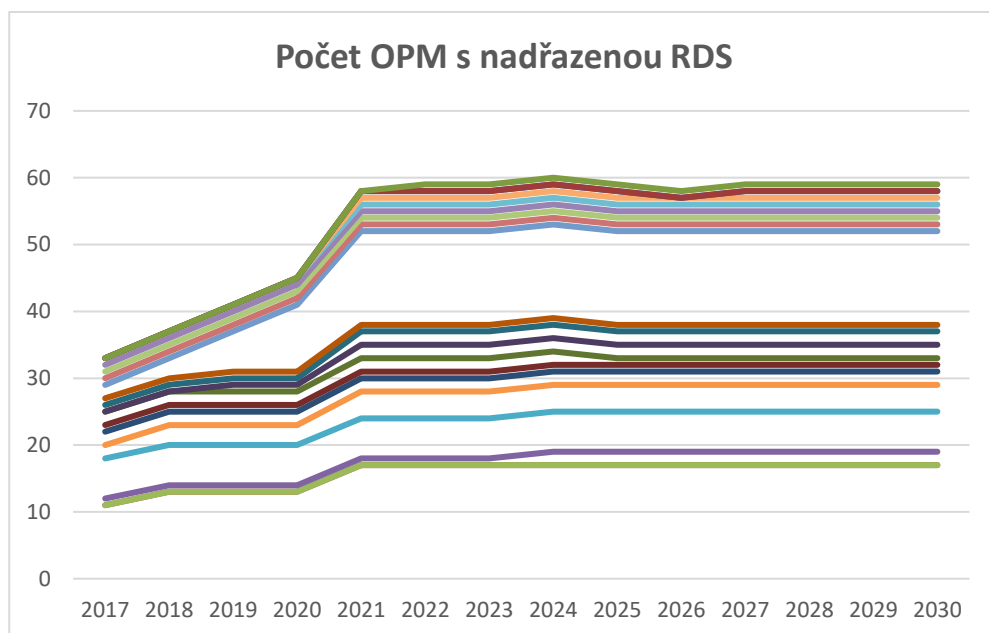
Podobný trend pak sledujeme také u vývoje počtu vymezených území, bohužel s opakováním chyby v začátku grafu u stejného respondenta.



Obrázek 12 - Vývoj počtu vymezených území reprezentativního vzorku

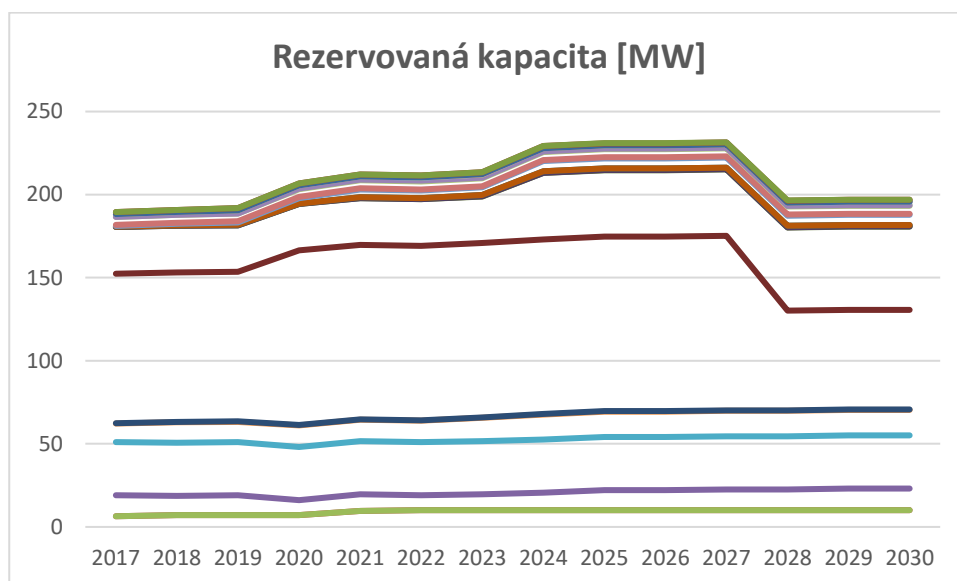


Následující graf ukazuje vývoj počtu OPM s nadřazenými soustavami LDS, kde narůstající trend ukazuje historické období (skutečné hodnoty). V oblasti vývoje držitelé licence většinou uváděli stejné hodnoty jako poslední známá hodnota.



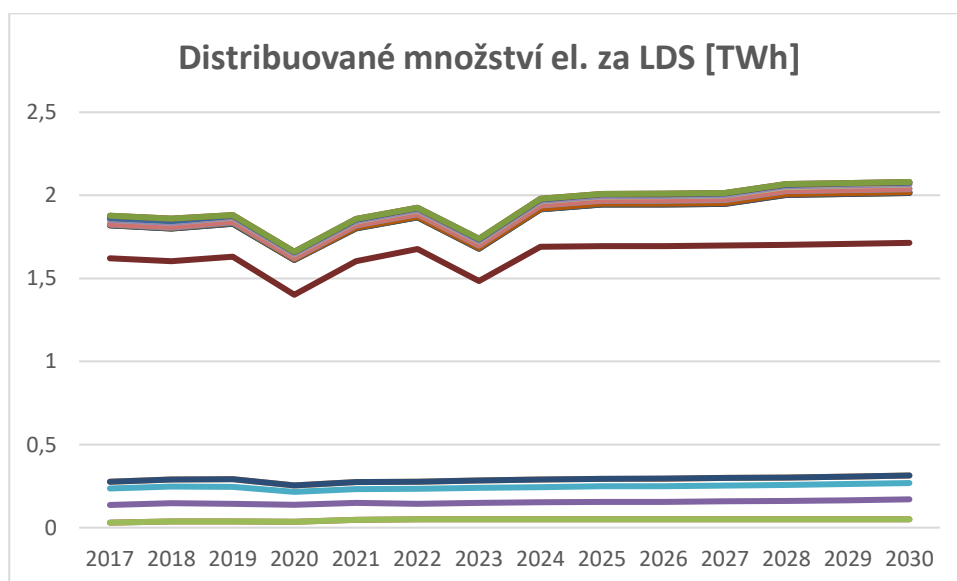
Obrázek 13 - Vývoj počtu OPM s nadřazenou RDS reprezentativního vzorku

V následujícím obrázku ve výhledu vývoje sumární rezervované kapacity LDS reprezentativního vzorku je vidět výraznější pokles v období let 2027-28 tak, jak jej uvedl jeden respondent. Zda se jedná o reálný předpoklad nebo „náhodný“ vývoj, bude možné ověřit např. v rámci řízených pohovorů v další části sociologického průzkumu.



Obrázek 14 - Vývoj rezervované kapacity LDS v reprezentativním vzorku

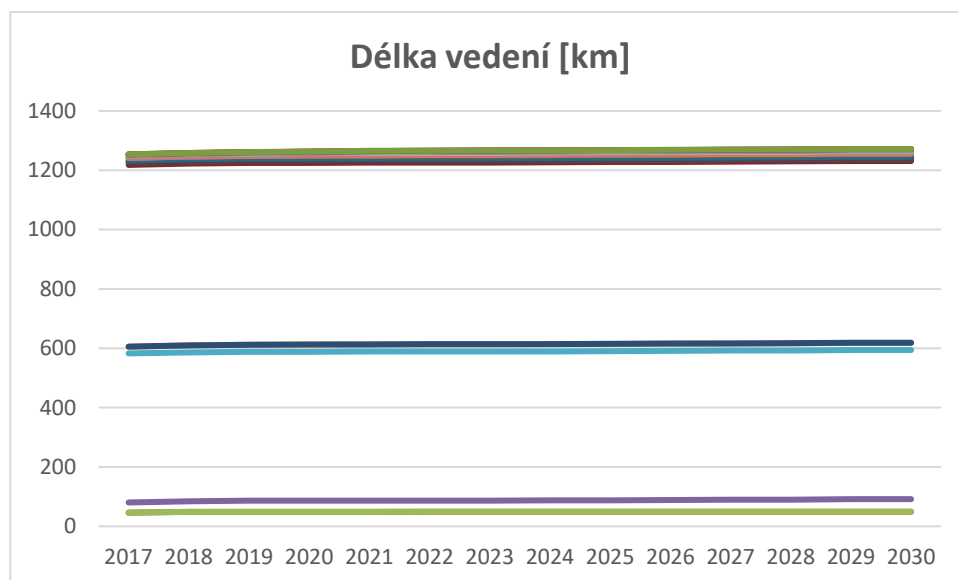
Podobně ve vývoji následujících technických hodnot respondenti nezohledňují očekávaný vývoj, který naznačuje trend vývoje počtu LDS a jejich vymezených území. Prvním takovým příkladem je vývoj distribuovaného množství elektřiny v reprezentativním vzorku LDS, kde ve výhledu respondenti uvádějí velmi mírný nárůst, resp. ve většině případů stagnaci. Takový vývoj neodpovídá očekávanému nárůstu postů vymezených území ale také například očekávanému vývoji výroby, viz grafy dále.



Obrázek 15 - Vývoj distribuovaného množství elektřiny v reprezentativním vzorku

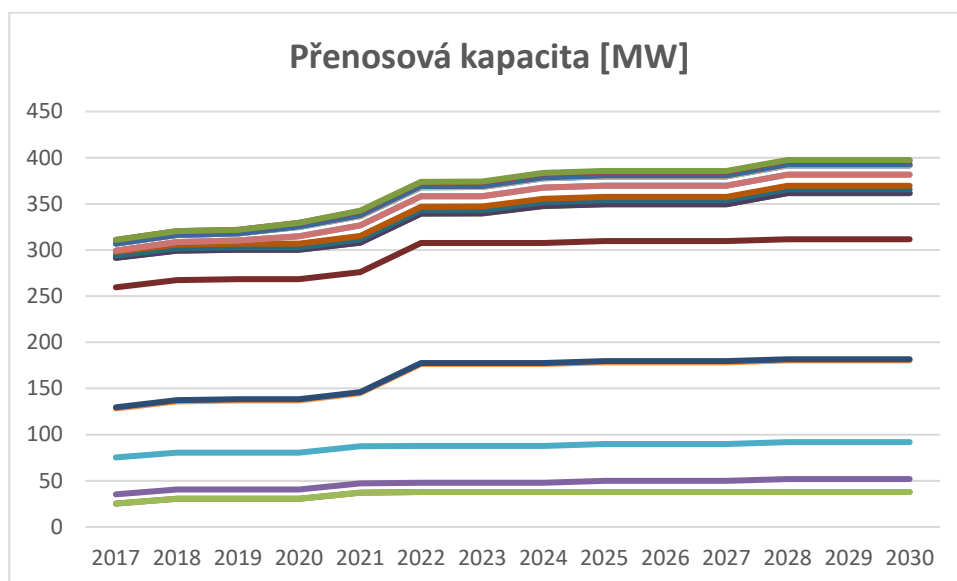


Dalším poptávaným parametrem byl vývoj délky vedení LDS, viz následující graf. Zde je také patrný stagnující vývoj, a především očekávaný budoucí vývoj opět neodpovídá očekávanému nárůstu vymezených území – jedná se ve většině případů o čisté proložení poslední známé hodnoty.



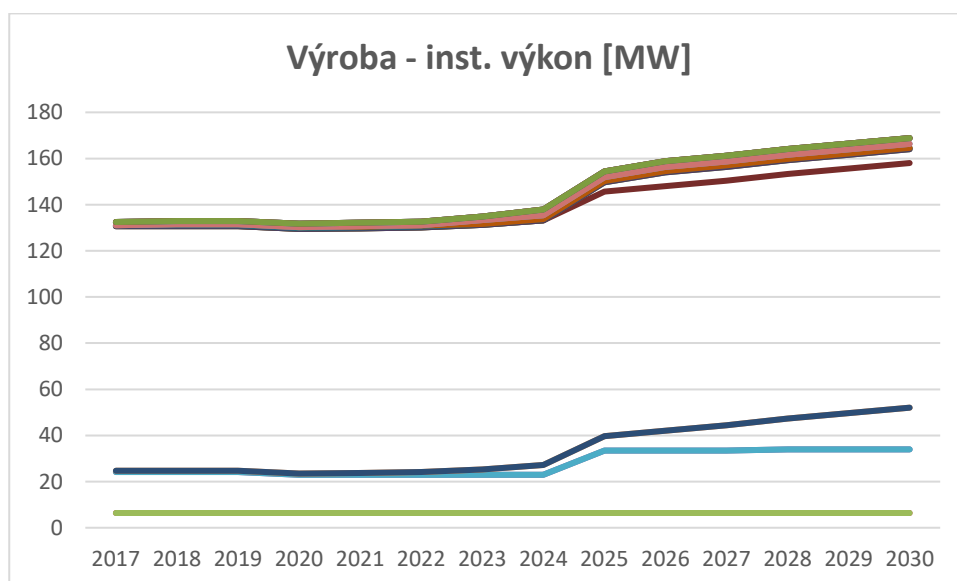
Obrázek 17 - Vývoj délky vedení v reprezentativním vzorku

Následujícím sledovaným parametrem je vývoj přenosové kapacity LDS, který zobrazuje následující graf. Je zde vidět očekávání růstu ze strany respondentů v porovnání 2021 a 2030 se jedná o nárůst cca 15%. Nutno uvést, že hodnoty tohoto parametru nebyly některými respondenty uvedeny. Z toho důvodu lze v budoucím vývoji přenosové kapacity LDS, také s ohledem na očekávaný nárůst lokální výroby, především pak OZE, očekávat strmější růst cca o 10p.b.



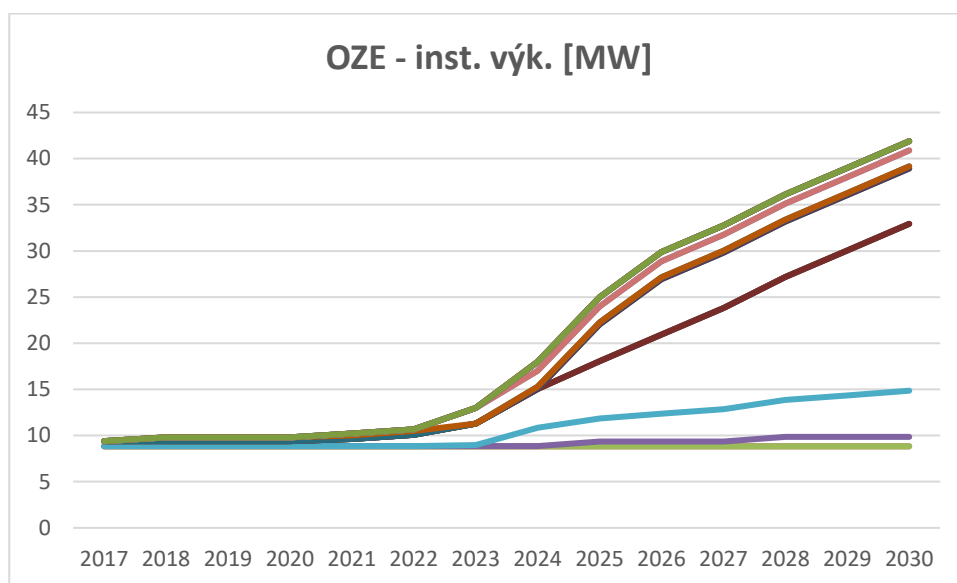
Obrázek 18 - Vývoj přenosové kapacity v reprezentativním vzorku

Vývoj instalovaného výkonu v lokální výrobě v rámci LDS ukazuje v porovnání 2021 a 2030 nárůst cca 30%, což je celkem dobře zrcadlí předpoklady decentrální energetiky. Vzhledem k míře návratnosti dotazníkového šetření se dá odhadovat, že se zde jedná o spodní úroveň vývojového trendu.

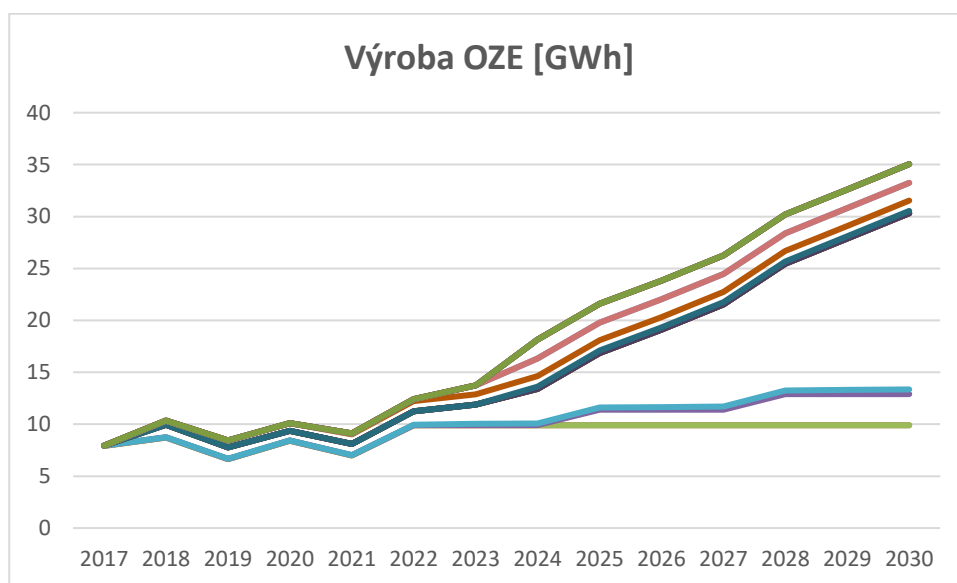


Obrázek 19 - Vývoj instalované kapacity výroby v reprezentativním vzorku

Poměrně dramatický vývoj je očekáván také z předpokládaných hodnot respondentů v oblasti nárůstu instalovaného výkonu a výroby z obnovitelných zdrojů – cca 400% nárůst v porovnání let 2021 a 2030 – viz následující 2 grafy. Takový trend je však všeobecně očekávatelný v souvislosti s trendem decentralizace elektroenergetiky posílený nepříznivým vývojem cen elektřiny a plynu.

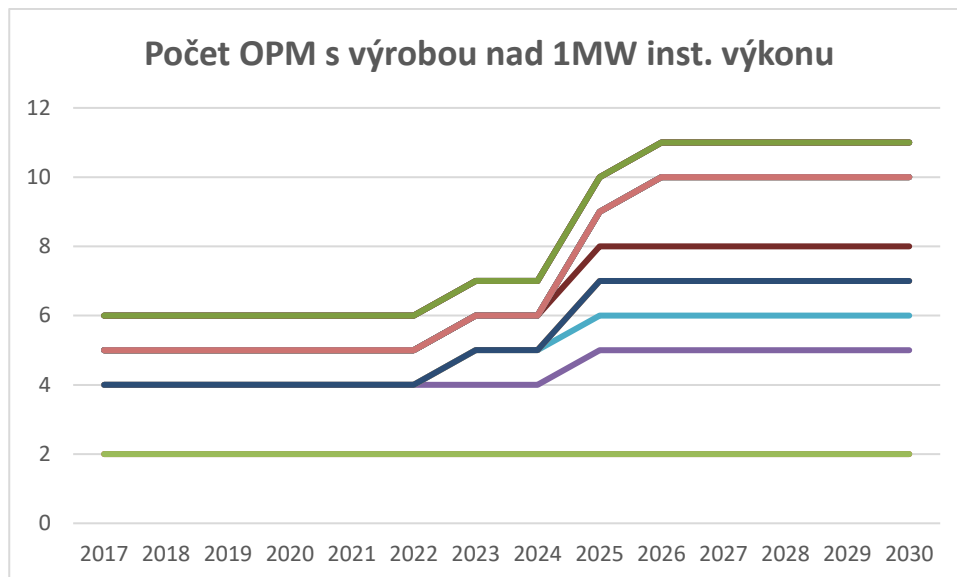


Obrázek 20 - Vývoj instalovaného výkonu OZE v reprezentativním vzorku



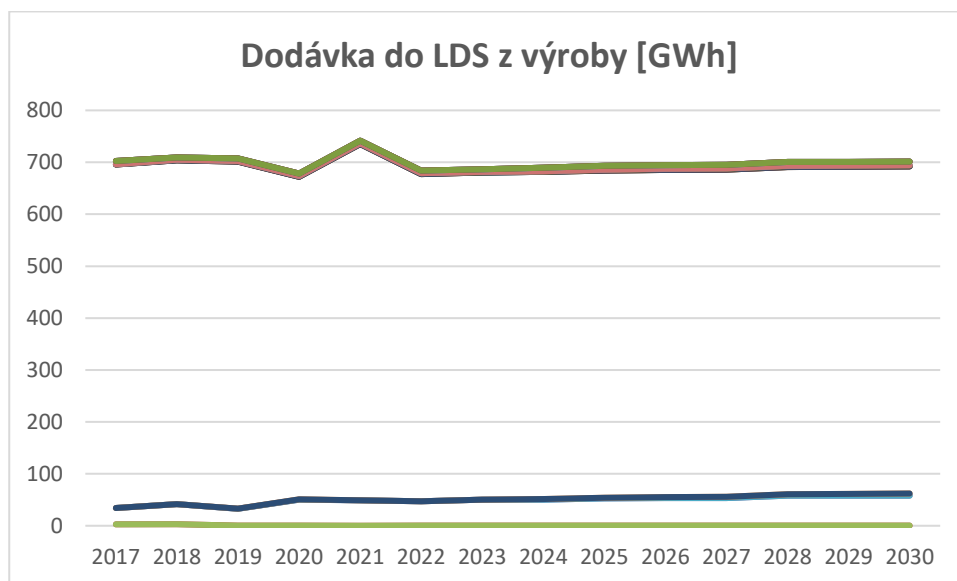
Obrázek 21 - Vývoj výroby OZE v reprezentativním vzorku

Podobně dramatický nárůst lze očekávat u počtu OPM s výrobou – následující graf ukazuje očekávání držitelů licence nárůst o cca 83% s tím, že statistická vypovídací hodnota tohoto parametru je významně omezena nízkým počtem výskytů provozovatelů OPM s výrobou v souboru respondentů.



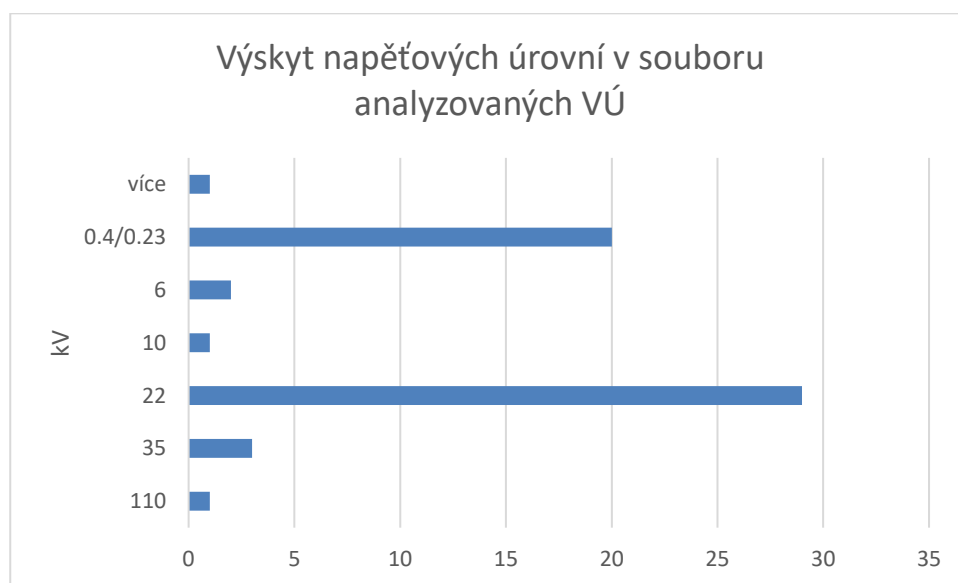
Obrázek 22 - Vývoj počtu OPM s instalovaným výkonem nad 1MW v reprezentativním vzorku

Následující graf je opět špatně korelující s výše popisovanými trendy v oblasti očekávaného vývoje instalované výroby se zahrnutím OZE, kde respondenti očekávají poměrně významný nárůst. Sledovaný parametr lokální dodávky elektřiny z výroby v LDS v rozporu s výše uvedeným vykazuje stagnující trend a je spíše výsledkem částečně chybějících hodnot a proložení posledních skutečných hodnot do výhledového období.



Obrázek 23 - Vývoj dodávky z výroby v LDS v reprezentativním vzorku

Následující graf ukazuje četnosti výskytů napěťových úrovní v reprezentativním vzorku LDS, resp. jejich vymezených úrovní. Podle očekávání, reprezentativní vzorek obsahuje nejvyšší četnost výskytů napěťové hladiny 22kV v kombinaci s nízkonapěťovou hladinou 400/230 V. Obsahuje však také zastoupení 110, 35, 10 a 6 kV. Z výše uvedeného můžeme konstatovat, že reprezentativní vzorek obsahuje kompletní zastoupení napěťových hladin.



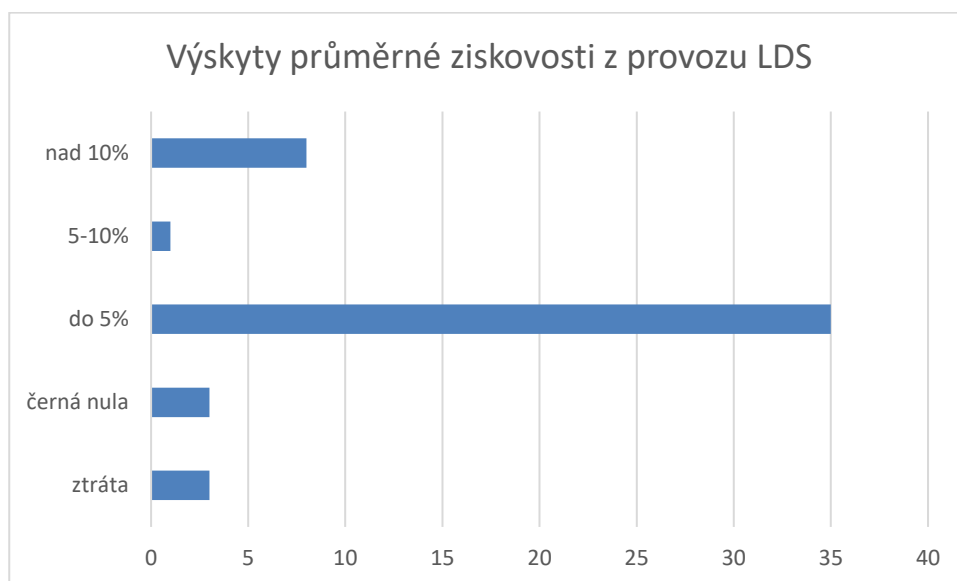
Obrázek 24 - Výskyty napěťových úrovní v reprezentativním vzorku

### **Analýza ekonomických hodnot**

Všichni respondenti dotazníkového šetření mají stanovenou cenu za služby distribuce v režimu převzetí ceníku od nadřazené regionální distribuční soustavy.

Následující graf ukazuje zhodnocení výskytů hodnot ziskovosti respondentů – hodnoceno jako průměrná hodnota za celé sledované období z pohledu respondentů – na výběr byly přednastavené rozsahy ziskovosti. Většina respondentů, cca 50 % vymezených území, z reprezentativního vzorku uvádí hodnotu ziskovosti do 5%. U 16% vymezených území pak respondenti uvedli ziskovost nad 10%. Souhrnně u 12 % vymezených území pak respondenti uvádějí ztrátu nebo „černou nulu“.





Obrázek 25 - Výskyty hodnot ziskovosti v reprezentativním vzorku

#### 6.2.4 Kvalitativní analýza výstupů dotazníkového šetření

Následující část obsahuje výtah z odpovědí na dotazy položené v části dotazníku zaměřeného na kvalitativní analýzu.

Formulujte stručně cíle pro založení a provozování LDS, rozvoj vymezených území LDS:

- Zvyšování kvality dodávek koncovým odběratelům, optimalizace koncových cen odběratelů
- Zakládání LDS je z důvodu připojení externích zákazníků do distribuční sítě.
- Provoz zdroje v rámci LDS, který pokrývá cca. 50% spotřeby LDS.
- Cílem založení vlastní LDS bylo zajistit spolehlivost obnovu a potřebný rozvoj v rámci provozu areálu kritické dopravní infrastruktury.
- Historický vznik LDS v první čtvrtině 20. století jako průmyslová energetika. Další lokality naše společnost získala díky zájmu vlastníků objektů nebo areálů přenést odpovědnost za vybudování, provozování a rozvoj na partnera.
- LDS obsluhující obchodní centrum odkoupena s cílem zorientovat se v problematice provozování LDS.
- Zajištění spolehlivého napájení výrobních jednotek a zákazníků v chemickém průmyslu.
- Instalace výroby v průmyslovém areálu – FVE.
- Cílem každého podnikání je dosažení zisku. LDS budujeme tedy tam, kde předpokládáme návratnost prvotní investice do 15 let. Předpokládáme také, že návratnost se zkrátí rozšiřováním LDS.
- Cíly pro založení a provozování LDS a rozvoj vymezených území je přinést možnost větší samostatnosti pro koncové odběratele, flexibilitu a odejmutí odpovědnosti ze strany majitelů a správců areálů. Dále se svojí činností snažíme přinést další přidanou hodnotu poskytování služeb optimalizace příkonů, možností odlišného systému nákupu, konzultacemi a nabídkou instalace zdrojů atd.

- Důvodem založení a provozování LDS v areálu je nutnost oddělení nemocničních areálových rozvodů od veřejné sítě a tím zabezpečit pavilony před výpadky napájení a zajistit bezpečný provoz pro přístrojové vybavení zdravotnického zařízení s cílem kvalitní péče o zdraví pacientů.
- Cílem založení LDS bylo dát možnost svobodného výběru dodavatele jednotlivým nájemníkům bytů či obchodních prostor a zhodnotit investice do infrastruktury.
- S ohledem na technický charakter lokální distribuční soustavy (LDS), která má síť pevně spojenou s budovou (objektem), kterou zásobuje elektrickou energií, není v současné době plánován žádný rozvoj sítě.
- V rámci developerských projektů chceme být schopni nabídnout našim klientům kompletní servis včetně správy nemovitostí a dodávky elektrické energie. Také chceme dále rozvíjet "elektro" část našich aktivit o instalaci a provoz OZE, zejména fotovoltaiky atd.

Zhodnotte prosím aktuální tarifní strukturu z pohledu provozovatele distribuční soustavy – kladné stránky a negativa současného nastavení:

- Aktuální tarifní struktura je z našeho pohledu příliš složitá včetně komplikovaného vyúčtování jednotlivých odběrů (mnoho položek za regulovanou část).
- V sektoru letectví je velice obtížné predikovat měsíční rezervovanou kapacitu, na níž se váží stálé měsíční platby.
- Positivem byla stálost principu tarifů, a tudíž i jejich známost mezi odběrateli a distributoři nemuseli upravovat své fakturační programy. Tarifní struktura zatím nereaguje na rostoucí podíl DECE. Některé podmíněné sazby mají komplikované podmínky.
- Podmínky pro uplatnění dvoutarifní sazby jsou zbytečně přísné a technicky složité (např. dvojí měření u MOP apod.).
- Ke struktuře cen na VN a VVN nemáme připomínky. Ceny na NN však považujeme za zdeformované. Domníváme se, že fixní část ceny musí obsahovat veškeré náklady distributora kromě ztrát v sítích a přínosu zákazníka z regulace (např. HDO). Topné tarify v současnosti uvedeným pravidlům vůbec neodpovídají.
- Z našich provozních zkušeností je tarifní soustava v ČR transparentní a předvídatelná. Výhodou je, že zákazníci, kteří mají více odběrných míst v různých soustavách jsou s podmínkami a cenami v LDS obeznámeni (v některých státech má každá LDS vlastní regulované ceny - v Polsku).

Uveďte Vaše doporučení ke zlepšení tarifní struktury cen souvisejících s distribucí elektřiny z pohledu provozovatele distribuční soustavy, popř. jiná doporučení směřující k optimálnímu nastavení:

- Doporučujeme zrušit platbu za systémové služby za vlastní vyrobenou a zároveň spotřebovanou elektřinu.
- Kromě výše uvedeného souhlasíme se zrušením platby za rezervovanou kapacitu a zavedení platby za skutečně odebraný příkon.
- Současné nastavení je vyhovující, Z provozního pohledu bude složitější postupné připojování fotovoltaických zdrojů. Tarify by měly zohlednit větší administrativně – technickou náročnost.

- návrh zavést speciální tarif pro veřejné nabíjecí stanice pro elektromobily, jejich příkony jsou hůře předvídatelné, v čase nestálé a nárazové.
- U složky podpora elektřiny z podporovaných zdrojů bychom upřednostnili jednotný přístup výpočtu této složky.
- Z hlediska sazeb bychom ocenili např. maximální výši spotřeby pro přiznání např. sazby C01d nebo D01d a také přesnější specifikaci pro přiznání dvoutarifních sazeb, protože se současnými technologiemi, např. klimatizace, která zároveň slouží i jako topení, je obtížné vyhodnotit, zda má klient na dvoutarifní sazbu nárok či nikoliv.
- Vzhledem k stále rychlejšímu používání nových technologií a nutnosti jejich zařazení do systému distribuce elektřiny je třeba všechny tyto prvky správně zařadit a zohlednit v upravené tarifní struktuře, aby byl zabezpečen bezproblémový provoz distribuce elektřiny v jednotlivých lokalitách.

Formulujte stručně významné problematické oblasti v komunikaci se zákazníky LDS:

- Dodržování platební morálky
- Po spuštění Zákaznického portálu využíváme veškeré komunikační kanály se zákazníky a v současné době nemáme žádné významné problematické oblasti v komunikaci.
- Většina konečných odběratelů se v energetice neorientuje (např. nerozlišují mezi distributorem a dodavatelem). Toto bývá problémem při změnách na OPM (nová připojení, změny, ukončení).
- V poslední době je nejnáročnější oblastí zvýšený zájem o připojování vnořených zdrojů energie – zatím výhradně FV systémů, kde řešíme jak navázání podmínek na podmínky stanovené nadřazený provozovatelem, případné řešení přetoků a omezení výroby. V době Covidu se vyskytly otázky nutnosti platby za rezervovaný příkon (jistič na úrovni NN) v době, kdy z důvodu vládních nařízení nebyl spotřeba v daném místě.
- Např. požadavky na nižší tarifní sazbu, reklamace týkající se fakturace

### 6.3 Formulace hypotéz pro vznik nových LDS a jejich rozvoje

V rámci zpracování přípravy sociologického průzkumu a po vyhodnocení výstupů dotazníkového šetření jsme přistoupili k formulování základních hypotéz pro vznik nových LDS a jejich rozvoj následovně:

- I. Ekonomický prospěch jako jeden z hlavních cílů založení nové LDS – připojení na hladině VN s koncovými odběry na hladině NN, sdružování odběrných míst apod.
- II. Technická specifika související s obsluhou spotřebitelů na obsluhovaném vymezeném území – zahrnuje specifický způsob propojení připojovaných zařízení, vlastní formu rozúčtování nákladů apod.
- III. Kombinace lokální výroby s přímou dodávkou s dodávkou elektřiny z nadřazené distribuční soustavy (technologická specifika) – typicky rezidenční objekty s instalací výroby ze solárních panelů

V průběhu následujících částí sociologického průzkumu bude probíhat ověření a upřesnění, popřípadě vyvrácení výše formulovaných hypotéz.

## 6.4 Řízené rozhovory – panely

Cílem řízených pohovorů je doplnění sociologického průzkumu v části kvalitativní analýzy zejména o měkké metody výzkumu s využitím participativního designu – tzn. mimo zapojení samotných provozovatelů soustav se předpokládá také zapojení konečných spotřebitelů.

Řízené rozhovory byly realizovány v období prosince 2022.

### 6.4.1 Výběr respondentů

Podle charakteru provozování distribučních soustav jsou uvažovány následující panely zájmů, upravené o zkušenosti z předchozích analýz

1. Regionální distribuční soustavy
  - Respondenti: zástupci RDS (ČEZ Distribuce, PRE Distribuce, EGD)
2. Vlastní výroba elektřiny: výběr ze souboru LDS s vnořenou výrobou,
  - Respondenti: provozovatel LDS, provozovatel výroby, zástupce konečných spotřebitelů
3. Průmyslové areály: výběr ze souboru LDS obsluhující průmyslové areály
  - Respondenti: provozovatel LDS, zástupce konečných spotřebitelů
4. Rezidenční objekty: výběr ze souboru LDS obsluhující rezidenční objekty
  - Respondenti: provozovatel LDS, zástupce konečných spotřebitelů
5. Administrativní a obchodní komplexy: výběr ze souboru LDS obsluhujících administrativní a obchodní komplexy
  - Respondenti: provozovatel LDS, zástupce konečných spotřebitelů

Výběr respondentů je proveden zejména ze souboru respondentů z předchozího dotazníkového šetření se zařazením do výše uvedených panelů zájmů.

### 6.4.2 Obsah řízených rozhovorů – soubory otázek

Soubory otázek jsou sestaveny s cílem na jedné straně co nejmenšího zatížení a nutnosti přípravy na straně respondenta a na druhé straně co nejvyšší výtěžnosti informací pro potřeby naplnění cílů projektu.

Také s ohledem na výsledky dotazníkového šetření byl finalizován manuál k řízeným rozhovorům, který tvoří přílohu **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** tohoto dokumentu a který obsahuje soubory otázek pro řízené rozhovory pro jednotlivé panely zájmů.

Dotazy mají za cíl hlubší zkoumání následujících vybraných oblastí ovlivňující rozvoj lokálních distribučních soustav:

- Cíle založení LDS, výhody a nevýhody provozování LDS, vynucené důvody k založení LDS,
- Organizace a kvalita provozu, struktura OPM

- Popis Business modelu LDS: vlastnické vztahy, stav zařízení – investiční záměry, ekonomický princip provozu LDS
- Hodnocení vztahů se zákazníky: výrobci v LDS, koncoví spotřebitelé
- Odhadovaný vývoj LDS ve vztahu na legislativní a technologický vývoj (komunitní energetika)

V rámci sociologického průzkumu byly dále zkoumány zkušenosti s provozem LDS z pohledu nadřazených regionálních distribučních soustav.

Ačkoliv záměrem bylo uskutečnit řízené rozhovory také se zákazníky LDS, provozovatelé LDS v rámci sociologického průzkumu odmítli předat kontakt na své zákazníky s odůvodněním, že k tomu nemají oprávnění. Výjimkou byl jeden provozovatel LDS, který předal kontakt na svého zákazníka. Ze strany osloveného zákazníka však nebyla zaznamenána žádná odezva – zájem zúčastnit se rozhovoru. Lze se nicméně domnívat, že zákazníci LDS nevnímají v poskytovaných službách LDS problémy, vzhledem k téměř nulovým vykazovaným reklamacím.

Vyhodnocení výstupů řízených pohovorů pak je součástí kvalitativní analýzy.

### 6.4.3 Vyhodnocení řízených rozhovorů

V rámci organizace řízených rozhovorů jsme oslovili respondenty dotazníkového šetření. Až následnou telefonickou kampaní se podařilo sjednat rozhovory se zástupci 4 LDS, které zastupují všechny námi vymezené charakteristiky LDS – tj. obchodní a administrativní centra, průmyslové areály, rezidenční areály, LDS s výrobou a dále se zástupci 2 regionálních distribučních společností. Následně uvádíme vyhodnocení výše uvedených zkoumaných oblastí. V rámci vyhodnocení uvádíme typicky vyskytující se odpovědi a dále zmiňujeme případné singularity s vysvětlením.

#### 6.4.3.1 Cíle založení LDS, výhody a nevýhody provozování LDS

Respondenti typicky uvádějí následující cíle:

- komplexní poskytování distribučních služeb; v mnoha případech včetně dodávky elektřiny;
- generování zisku – ekonomická výhoda pro LDS i spotřebitele;
- připojení výroby;
- dodávka podpůrných služeb přes agregátora;
- rychlost připojení a individuální přístup;
- přechod rizik operativního řízení zásobování elektřinou areálu z vlastníka na provozovatele LDS

Jako singularity, které jsme zaznamenali ve zkoumané oblasti můžeme uvést cíle zajištění nepřetržitého zásobování elektřinou (zákazník LDS typu kritická infrastruktura) a připojení lokální výroby u charakteru LDS – průmyslové areály nebo otestování provozování LDS (společnost v rámci skupiny provozující LDS).

Respondenti typicky neuváděli žádné nutné důvody k založení LDS s výjimkou právě potřeby nepřetržitého zásobování elektřinou nebo vlastnictví trafo-stanice. V odpovědích jsme nezaznamenali žádná negativa spojená se založením nebo provozováním LDS.

#### 6.4.3.2 Organizace a kvalita provozu, struktura OPM

V rámci sledované oblasti jsme zaznamenali následující typické odpovědi:

- Všechny LDS mají vlastního energetika
- Provoz LDS plní požadované standardy kvality nebo lepší
- Převažující typ měření OM v rámci LDS je typ C, menší výskyt typu B
- Většina respondentů neobsluhuje segment domácností, pokud se nejedná přímo o charakter LDS rezidenčních areálů

#### 6.4.3.3 Popis Business modelu LDS: vlastnické vztahy, stav zařízení, ekonomický princip

V rámci sledované oblasti jsme zaznamenali následující typické odpovědi:

- pronájem zařízení nebo ve vlastnictví
- trend budování svých zařízení (nové projekty);
- dobrý stav zařízení až různé stavy distribuční infrastruktury;
- provoz na základě smlouvy – servis provádí LDS, investice jdou za vlastníkem; Zisk bez nákladů na servis je tvořen rozdílem mezi cenami distribuce VN a NN podle regulovaných cen (90% zákazníků) – výjimky jsou výrobní závody s vlastními trafiky VN

#### 6.4.3.4 Hodnocení vztahů se zákazníky: výrobci v LDS, koncoví spotřebitelé

Typicky jsme zaznamenali v rámci hodnocení vztahu se zákazníky LDS následující odpovědi:

- velmi dobré vztahy, kde LDS zajišťuje individuální přístup, optimalizaci vč. např. instalace nastavitelných jističů
- problémem historicky platební morálka ze strany spotřebitelů – také z důvodu pandemie Covid19
- žádné problémy ve vztahu s výrobcí v rámci LDS

#### 6.4.3.5 Odhadovaný vývoj LDS ve vztahu na legislativní a technologický vývoj

Typické odpovědi ve sledované oblasti jsou:

- Očekávání výrazného nárůstu instalací OZE i s dodávkou do nadřazené soustavy
- Očekávané rozšiřování LDS, resp. navyšování příkonu



- Vlastní zkušenosti s komunitní energetikou – vyvažování výroby / spotřeby (omezeno zákazem dopočtových EANů)
- Rozvoj nových LDS závisí na způsobu implementace nástrojů komunitní energetiky

#### 6.4.3.6 Zkušenosti s provozem LDS z pohledu nadřazených regionálních distribučních soustav

Typické odpovědi v rámci panelu řízených rozhovorů se zástupci RDS jsou:

- řádově stovky lokálních distribučních soustav v rámci RDS, nárůst není signifikantní; většina připojena na hladině VN, jednotky na hladině NN
- pozitiva: méně starostí s oblastmi obsluhovanými LDS – některé LDS dokáží poskytovat regulaci U/Q
- negativa: RDS nevidí na charakter odběru, nevidí skladbu spotřebičů, nevidí výroby uvnitř LDS; zpětné vlivy na soustavu – nedodržení účinníku, flicker apod.; LDS má řádově nižší ztráty – to tvoří část zisku LDS; možný nerovný přístup při nevýběru připojovacího poplatku ze strany LDS – odliv zákazníků RDS

### 6.5 Výstupy sociologického průzkumu

Sociologický průzkum byl proveden ve dvou hlavních částech – tj. dotazníkové šetření, obsahující kvantitativní a kvalitativní oblasti zkoumání a dále řízenými pohovory. Dále shrnujeme výstupy celého sociologického průzkumu v přehledné podobě.

#### 6.5.1 Motivátory k založení a provozování LDS

Výsledky sociologického průzkumu v podstatě potvrdily hypotézy uvedené výše v kap. 6.3, kde jsme v průběhu sociologického průzkumu po vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření formulovali předpokládané důvody k zakládání LDS a cíle jejich provozování.

Mezi hlavní motivátory pro zakládání nových LDS patří ekonomický prospěch – tzn. generování zisku, tvořeného v největší míře rozdílem distribučních sazeb na hladině VN, kam je většina LDS připojena k nadřazené regionální distribuční soustavě a distribučních sazeb NN, které LDS účtuje konečným spotřebitelům, resp. připojeným zákazníkům v rámci současné regulované tarifní struktury v elektroenergetice. Většina provozovaných LDS přebírá v současnosti ceny za distribuci dané pro jejich nadřazenou regionální distribuční společnost. Většina LDS optimalizuje sjednaný příkon své soustavy s uplatněním soudobosti odběru – tzn. celkový sjednaný příkon LDS není roven součtu jističových hodnot všech odběrných míst připojených do LDS, za které LDS vybírá v rámci regulovaného prostředí ceny za distribuci. Pro zákazníky LDS pak může být zajímavé smluvní uspořádání v rámci LDS, kde je možné sloučení odběrných míst na patě objektu a smluvní rozúčtování.

Dalším důvodem k založení a provozování LDS jsou technické požadavky na kvalitu dodávky a jiná technická specifika. V oblasti kvality dodávky jsme zaznamenali jednotky případů požadavků na bezvýpadkové napájení spotřeby typu kritické infrastruktury. V oblasti dalších technických specifik se jedná zejména o požadavky související se způsobem zapojení specifické spotřeby a výrobou elektřiny –

např. areály s instalovanou výrobou z obnovitelných zdrojů s možností vlastní spotřeby i dodávky do soustavy.

V menší míře je důvodem k provozování LDS historické uspořádání v rámci výrobního areálu z dob jeho vzniku, včetně vlastnictví distribučního zařízení (transformační, rozvodná infrastruktura).

### 6.5.2 Očekávaný rozvoj LDS

Budoucí rozvoj LDS z hlediska jejich počtu, resp. počtu jejich vymezených území a počtu připojovaných odběrných míst je významně závislý na budoucím způsobu implementace nástrojů komunitní energetiky, které mají umožnit plný rozvoj decentralní energetiky. Především nároky na budoucí energetické komunity z hlediska plnění formálních a administrativních požadavků a nastavení tarifní struktury v elektroenergetice bude mít vliv na to, bude-li pro potřeby přirozeně se rozvíjející decentralní energetiky využíváno formy lokálních distribučních soustav nebo energetických komunit, jak je předpokládáno. Hlavním nositelem trendu rozvoje decentralní energetiky je nárůst lokální výroby elektřiny zejména z obnovitelných zdrojů a dále elektromobilita.

Budou-li nástroje komunitní energetiky implementovány včas<sup>7</sup> vhodně tak, aby dokázaly naplnit požadavky účastníků trhu – tj. umožnění lokální výroby elektřiny, sdílení vyrobené elektřiny a její dodávka do soustavy, optimalizace celkového diagramu spotřeby ze soustavy, dá se očekávat pouze mírný přirozený nárůst nově vymezených území, resp. připojovaných odběrných míst, popř. až stagnace ve vývoji LDS. V opačném případě je možné očekávat, že LDS budou suplovat nástroje komunitní energetiky a tomu bude odpovídat i dynamičtější nárůst počtu vymezených území, resp. připojovaných odběrných míst. Očekávání vývoje LDS do budoucna z pohledu samotných provozovatelů LDS uvádí kap. 6.2.3. Modelování trendů v uvažovaných scénářích je popisováno v kap. 7.

<sup>7</sup> S implementací komunitní energetiky podle požadavků legislativy EU je ČR již v současnosti v prodlení.



### 6.5.3 Výhody a nevýhody tarifní struktury z pohledu LDS

V rámci sociologického průzkumu byly diskutovány tyto hlavní výhody a nevýhody současné tarifní struktury v elektroenergetice

Výhody	Nevýhody
Tarifní struktura je poměrně přehledná	Podmínky pro uplatnění dvoutarifní sazby jsou zbytečně přísné a technicky složité (např. dvojí měření u MOP apod.)
Stálost principu tarifů, a tudíž i jejich známost mezi odběrateli	Složitost podmínek – zejm. podmíněné sazby – včetně komplikovaného vyúčtování jednotlivých odběrů (mnoho položek za regulovanou část)
Transparentnost a předvídatelnost tarifní struktury	zatím nereaguje na rostoucí podíl DECE
	V některých spotřebitelských průmyslových sektorech je velice obtížné predikovat měsíční rezervovanou kapacitu, na níž se váží stále měsíční platby
	fixní část ceny musí obsahovat veškeré náklady distributora kromě ztrát v sítích a přínosu zákazníka z regulace (např. HDO)
	Platba za systémové služby i u lokálně vyrobené a spotřebované elektřiny
	Absence tarifu pro elektromobilitu zohledňující těžkou předvídatelnost průběhu zatížení

## 7 Modelování trendů vývoje LDS

### 7.1 Metodika modelování trendů vývoje

Pro modelování trendů v oblasti vývoje lokálních distribučních soustav bylo použito metod extrapolace v kombinaci s metodou scénářů, které závisejí na vývoji souvisejících veličin podle expertního posouzení, jak je popsáno níže. Modelování bylo zaměřeno na určení možných směrů vývoje počtů LDS, resp. jejich vymezených území. Vývoj počtu připojených odběrných míst do LDS bude potom trendově velmi podobný vývoji počtu vymezených území.

Při formulaci možných scénářů vývoje vycházíme ze známých technologických a legislativních aspektů popsaných v následující kapitole. Dále jsme při modelování zohlednili očekávání budoucího vývoje z pohledu provozovatelů LDS, získaná v rámci dotazníkového šetření. Výchozí pozici pro modelování budoucího vývoje tvoří historická data vývoje počtu LDS a vymezených území, získaná od ERÚ ve formě regulačních výkazů

Lze konstatovat, že většina LDS byla založena za účelem generování zisku. Čím budou lepší podmínky pro generování zisku v rámci LDS, tím více nových LDS vznikne.

### 7.2 Legislativní a technologické aspekty s dopadem na vývoj LDS

V rámci projektu jsme provedli důkladné zmapování legislativního základu pro fungování distribučních soustav, lokálních distribučních soustav a jejich vztahů – viz kap. 4. Budoucí vývoj z hlediska počtu a velikosti vyhrazených distribučních území bude významně ovlivněn připravovanou novelizací Energetického zákona a prováděcích předpisů v oblasti decentralizace energetiky, zejména pak způsobem definování energetických společenství podle požadavků EU. Zdá se, že část lokálních distribučních soustav vznikla a je provozována z důvodu nemožnosti jiného řešení v momentě absence právě institutu energetického společenství. Dá se tedy očekávat, že implementace energetických společenství částečně zpomalí rozvoj lokálních distribučních soustav z hlediska jejich počtu a velikosti. Bude to však velmi záviset na formě konečné implementace konceptu energetických společenství, zejména pak na administrativní náročnosti zakládání a provozování těchto energetických společenství.

Z pohledu technologických aspektů je jasné, že oblast energetiky jde přirozeně směrem decentralizace. To bylo zpočátku odstartováno podporou výroby z obnovitelných zdrojů a nyní je tento trend ještě posílen současným vývojem cen elektřiny a plynu na jedné straně a stále větší dostupností řešení výroby z obnovitelných zdrojů na straně druhé.

Obecně lze tedy předpokládat, že počty řešení decentralní energetiky budou narůstat ve formách, kterou umožní zákon – tj. LDS, energetická společenství – a které zajistí konečným uživatelům především:

- Optimalizaci nákladů zejména na regulované části ceny za elektřinu
- Řešení technických specifik spotřeby s různými možnostmi rozúčtování nákladů
- Řešení vlastní výroby s optimálním vyvedením vlastní spotřeby a dodávky do soustavy

### 7.3 Ekonomický model zakládání LDS

V průběhu naší analýzy i v rámci výstupů sociologického průzkumu jsme zmínili předpokládané ekonomické fungování lokálních distribučních soustav. V této kapitole shrneme principy ekonomického fungování LDS s uvážením různých nastavení služeb.

#### 7.3.1 Typický model – transformace VN/NN

Typickým příkladem lokální distribuční soustavy je LDS připojená k nadřazené regionální distribuční soustavě na napěťové hladině VN, poskytující distribuční služby připojeným zákazníkům na napěťové hladině NN. Zisk LDS je v takovém případě tvořen rozdílem výnosů za distribuci od zákazníků připojených do LDS na hladině NN na jedné straně a nákladů, které hradí za distribuci LDS nadřazené regionální distribuční soustavě na hladině VN a dále nákladů spojených s provozem LDS a nákladů na krytí ztrát v LDS. Provozovatelé LDS pak mohou přímo být vlastníky distribuční infrastruktury – v rámci nákladů uplatňují odpisy počáteční investice nebo mají distribuční zařízení v nájmu a cena tohoto nájmu je pak dalším nákladem.

Většina LDS přebírá regulované ceny za distribuci nadřazené regionální distribuční soustavy na napěťové úrovni VN, které jsou zpravidla nižší než ceny distribuce na napěťové hladině NN, přičemž například ztráty v LDS jsou řádově nižší než v regionální distribuční soustavě.

#### 7.3.2 Využití soudobosti zatížení

Většina LDS využívá v rámci optimalizace svého provozu pro jednotlivé druhy spotřeby zapojené do LDS činitele soudobosti. Ve výsledku celkový sjednaný rezervovaný příkon LDS od nadřazené regionální soustavy není rovný prostému součtu jističových hodnot jednotlivých odběrných míst v LDS. To přináší LDS úsporu, resp. další zisk v platbě za rezervovanou kapacitu.

S ohledem na výše uvedené lze konstatovat, že čím více bude kladen finanční důraz na kapacitní složku, tím větší bude ziskovost LDS a tím více LDS vznikne nebo se rozšíří.

#### 7.3.3 Sdružená dodávka služeb

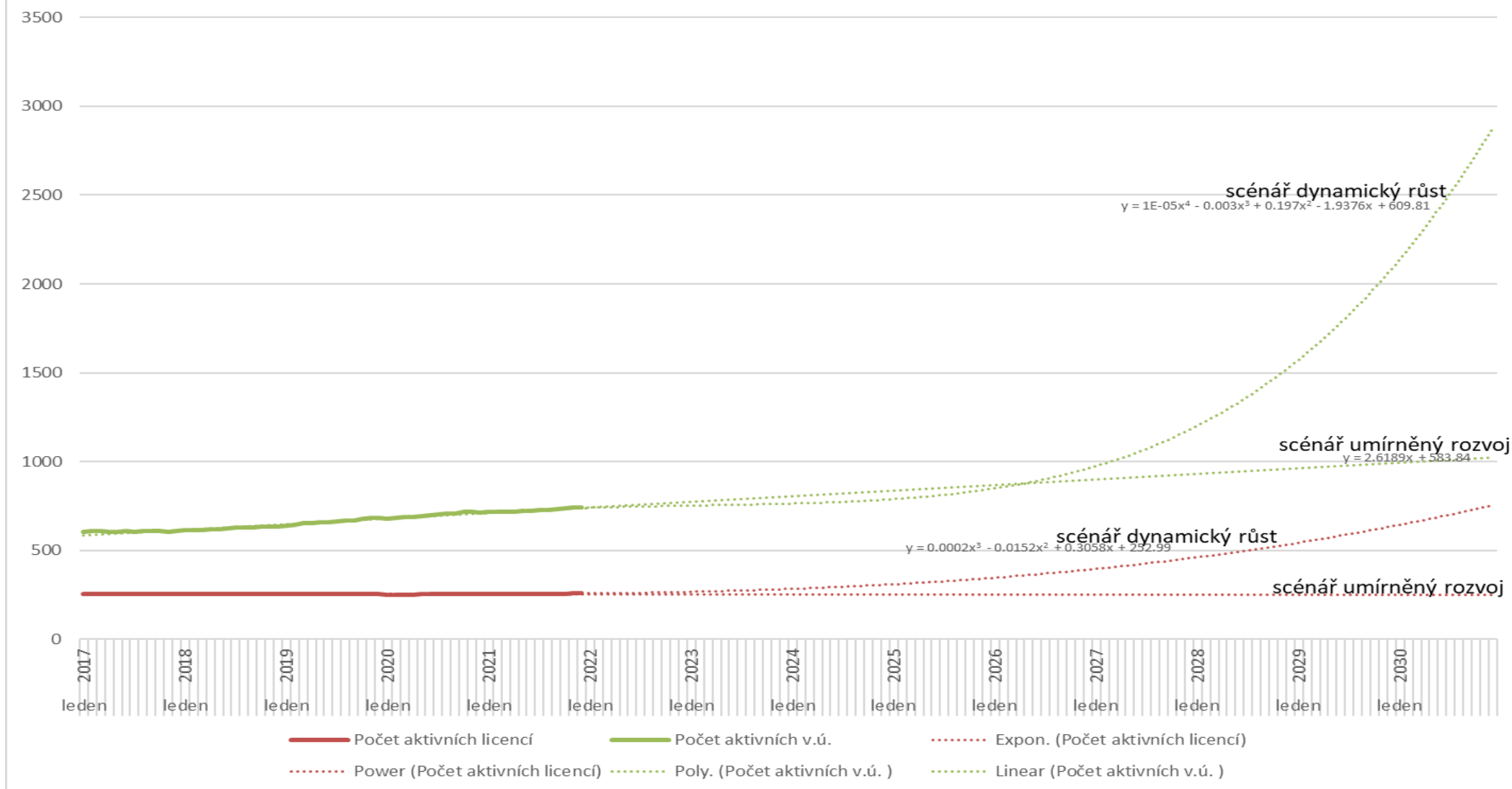
LDS na rozdíl od regionálních distribučních společností nepodléhá požadavku na unbundling – tj. oddělení funkcí, kde je zajištěna tržní konkurence (výroba, obchod) a funkcí monopolních (distribuce). V mnoha případech tak provozovatel LDS je zároveň držitelem licence na distribuci a licence na obchod s elektřinou. Zákazníkům připojeným do LDS takový provozovatel LDS dodává kompletní sdruženou službu dodávky elektřiny i distribuce. Další zisk je tady tvořen obchodní marží z prodeje spotřebované elektřiny. Podobně je tomu, je-li v rámci LDS provozována výroba elektřiny.

#### 7.4 Výstupy modelování trendů vývoje LDS

Na základě analýz legislativních a technologických aspektů a s ohledem na výstupy dotazníkového šetření jsme vytvořili následující scénáře možného vývoje počtu LDS, resp. jejich vymezených distribučních území:

- Scénář dynamický růst, předpokládá významný nárůst počtu licencí na distribuci elektřiny – o cca 200%; ještě vyšší tempo růstu pak předpokládáme u počtu jejich vymezených území – až o cca 400%, což sleduje očekávaný vývoj v oblasti nárůstu decentrální výroby (OZE)
  - i. Tarifní struktura v současné podobě nebo s mírnými změnami, ale stále podporující možnost ekonomického prospěchu ze zakládání lokálních distribucí a slučování odběrných míst
  - ii. Implementace nástrojů komunitní energetiky v podobě kladoucí nadměrnou administrativní zátěž nebo v podobné míře jako je to nyní u LDS nebo opožděná implementace nástrojů komunitní energetiky
- Scénář umírněný rozvoj, předpokládá v podstatě stagnaci, popř. mírný lineární nárůst způsobený přirozeným vývojem (výstavba nových projektů)
  - i. Nutným předpokladem je efektivní a včasná implementace nástrojů pro management komunitní energetiky – energetická společenství
  - ii. Vhodná úprava tarifní struktury v elektroenergetice ke snížení ekonomické atraktivity LDS v budoucnu

## Scénáře vývoje počtu licencí na distribuci elektřiny a vymezených území LDS



Obrázek 26 - Scénáře vývoje počtu licencí na distribuci a vymezených území

## 8 Možné podoby regulatorních principů provozování LDS a UDS s ohledem na trend vývoje

### 8.1 Východiska pro regulatorní principy

V rámci zpracování minitendru jsme provedli modelování možného budoucího vývoje počtu LDS a jejich vymezených území. Tento vývoj je významně ovlivněn současnými trendy vedoucími k decentralizaci elektroenergetiky a komunitní energetice, kde LDS již v některých případech supluje nástroje komunitní energetiky. Je tedy poměrně zásadní, jakým způsobem budou implementovány nástroje komunitní energetiky, především energetická společenství, která efektivně umožní sdílení lokální výroby, optimalizaci odběrového diagramu v rámci komunity, dodávku elektřiny do soustavy stejně tak jako dodávku flexibility. Trend decentralizace v elektroenergetice je již přirozeně znatelný, mimo legislativy požadavků EU, způsobený zejména přibývajícími instalacemi lokální výroby elektřiny zejména z obnovitelných zdrojů (fotovoltaika). Proto budoucí vývoj v oblasti LDS závisí na včasnosti implementace energetických společenství.

V současném nastavení tarifní struktury by rapidní nárůst počtu LDS, resp. jejich vymezených území mohl znamenat odliv zákazníků, resp. odběrných míst, přímo připojených k regionálním distribučním soustavám. V rámci naší analýzy jsme si potvrdili hypotézu, že v současnosti, ačkoliv zaznamenáváme nárůst počtu vymezených území a OM připojených do LDS, k odlivu odběrných míst přímo připojených do regionálních distribučních soustav nedochází.

Lze se domnívat, že v případě modelovaného scénáře umírněný rozvoj, který je v podstatě pokračováním současného trendu, nepředstavuje rozvoj LDS z hlediska objemu výnosů pro regionální distribuční společnosti ohrožení. Zároveň si nedokážeme představit opatření k zastavení současného trendu – tj. zachování, resp. mírný růst počtu vymezených území LDS, resp. počtu OM připojených do LDS s ohledem na technologické trendy v elektroenergetice uvedené v analýze.

Na druhou stranu je možné konstatovat, že současný způsob regulace v podstatě neověřuje přiměřenost cen LDS, pokud LDS stanoví své ceny distribuce nejvýše na úrovni nadřazené regionální distribuční soustavě – většina LDS v současnosti přejímá ceny distribuce nadřazené RDS. To vede k situaci, kdy některé LDS mohou v současnosti vykazovat zisk vyšší než přiměřený, jak je také ověřeno výsledky sociologického průzkumu, kde jsou výskyty zisku nad 10%.

Obecně by bylo vhodné připravit prostředí distribuce elektřiny na případné budoucí úpravy tarifní struktury s ohledem na další vývoj LDS, bude-li to takový vývoj vyžadovat. V současnosti neexistuje legislativní ukotvení pojmu lokální distribuční soustava. Pravidla provozování a regulace LDS se v podstatě aplikují na všechny držitele licence na distribuci elektřiny. V prvním kroku by bylo vhodné vymezit pojmy lokální distribuční soustava a vztah k jejím vymezeným územím. V rámci takového vymezení definice LDS bude vhodné zvážit, zdali rozsah činností a odpovědnosti je shodný s rozsahem činností a odpovědností regionální distribuční společnosti a s nimi souvisejícími regulovanými náklady. Zároveň by bylo vhodné zhodnotit rozsah pozitivních a negativních vlivů LDS na provoz regionální distribuční soustavy, resp. na kvalitu distribuované elektřiny, a navrhnout ocenění těchto vlivů. Po takovém zhodnocení bude možné nastavit rozhraní finančních toků mezi LDS a regionálními

distribučními společnostmi tak, aby lépe odráželo nákladovost obou částí distribuce. Budoucí možné nastavení regulatorních principů tedy, bude-li to situace vyžadovat (rapidní nárůst počtu LDS, jejich vymezených území a zejména nárůst OM připojených k LDS např. z důvodu neefektivní nebo opožděné implementace nástrojů komunitní energetiky), může být například v podobě aplikace věcného usměrňování cen v podobné formě, jak je tomu v současnosti v sektoru teplárenství. Další možností je stanovení limitů cen distribuce pro lokální distribuční soustavy za splnění daných kritérií, kterými může být například přiměřená ziskovost, dodržování kritérií kvality poskytovaných služeb apod.

Aplikace regulace v podobě věcného usměrňování cen by znamenala potřebu definovat způsob výpočtu oprávněných nákladů a přiměřeného zisku a příslušné rozšíření regulačního výkaznictví. Takové opatření by si vyžádalo potřebu poměrně významného navýšení kapacity na straně ERÚ v oblasti kontrolní činnosti, kde by bylo nově potřeba kontrolovat regulační výkazy pro věcné usměrňování u všech držitelů licence na (lokální) distribuci. Podobně by věcné usměrňování cen u všech LDS představovalo zvýšení administrativní zátěže na straně provozovatelů LDS. Aplikace regulace metodou věcného usměrňování cen může způsobit možnost výskytů cen distribuce LDS vyšších, než jsou ceny nadřazené LDS. Tato rizika je možné eliminovat v kombinaci se stanovením limitů cen.

V extrémním případě lze uvažovat i o povinném schvalování individuálních ceníků LDS. Toto opatření by však silně zvýšilo administrativní zátěž jak na straně ERÚ, tak na straně regulovaných subjektů. Je pravděpodobné, že by uvedené opatření vedlo k omezení počtu LDS se všemi důsledky z toho vyplývajícími.

## 8.2 SWOT Analýza možných regulatorních přístupů

Z výše uvedeného textu vyplývá možnost 3 variant přístupů regulace cen u lokálních distribučních soustav:

1. Přejímání cen nadřazené RDS – současný stav
2. Věcné usměrňování cen LDS
3. Schvalování ceníků LDS

Následně uvádíme SWOT analýzu výše uvedených možných variant.



### 8.2.1 Přejímání cen nadřazené RDS – současný stav

S – silné stránky	W – slabé stránky	O – příležitosti	T – hrozby
Nevyžaduje žádnou dodatečnou aktivitu na straně regulovaného subjektu – nulové transformační náklady	V některých případech umožňuje vyšší ziskovost LDS než obvyklé hodnoty, žádná kontrola přiměřenosti zisku	V souběhu s implementací komunitní energetiky mírný rozvoj LDS až stagnace – tj. bez prohlubování problematických momentů	Dynamičtější rozvoj LDS s cílem maximalizace zisku daný vyšší atraktivitou zakládání LDS – odklání regulovaných prostředků mimo balík RDS, následné zvyšování cen v RDS vlivem odlivu „levnější obslužitelných lokalit“ do nově vznikajících LDS.
Minimální aktivita / náklady regulační činnosti na straně ERÚ	Minimální přehled ERÚ o vývoji v oblasti LDS	Spokojenost s aktuálním nastavením na straně provozovatelů LDS	Možnost zneužití současného přístupu ve smyslu generování nepřiměřeného zisku
			Bez zohlednění aktuálních vstupů a výstupů – možnost fin. poškození v případě principiálních změn na trhu

Vzhledem ke skutečnosti, že tato varianta představuje současný stav, znamená ponechání tohoto přístupu regulace LDS nulové navýšení nákladů jak na straně ERÚ, tak i na straně provozovatelů LDS.

Z výše uvedené SWOT analýzy dále vyplývá, že tato varianta nevyžaduje nijak náročné operativní aktivity na straně ERÚ, vyjma běžné kontrolní činnosti. Na druhou stranu současný způsob regulace v podstatě nijak nekontroluje přiměřenost ziskovosti provozovatelů LDS. ERÚ také do jisté míry může v budoucnosti postrádat detailnější přehled u vývoji LDS.

Na straně provozovatelů LDS tento regulační přístup může za vyjmenovaných podmínek představovat vyšší atraktivitu pro zakládání a další rozvoj LDS. Hrozbou pro provozovatele LDS může být absence zohlednění reálných vstupů a výstupů v rámci provozování LDS zejména v případě změn na trhu s elektřinou a tarifní struktury. Na druhou stranu i v současném přístupu k regulaci LDS mají provozovatelé LDS možnost uplatnit individuální ceník v případě jeho obhájení vůči ERÚ. Proces dokládání a schvalování individuálního ceníku však v této variantě není nijak standardizován, což



v případě v budoucnu vyššího počtu takových požadavků ze strany provozovatelů LDS může znamenat významné zatížení na straně úřadu.

### 8.2.2 Věcné usměrňování cen LDS

S – silné stránky	W – slabé stránky	O – příležitosti	T – hrozby
Zajistí jasná pravidla pro vykazování oprávněných nákladů	Vyžaduje implementaci nového regulačního rámce – implementační náklady na straně ERÚ	Povede k optimalizaci v zakládání a provozování LDS s ohledem na přiměřenou ziskovost;	Riziko nesprávných postupů ze strany LDS vedoucí k nesprávnému nastavení cen
Zajistí kontrolu přiměřené ziskovosti LDS	Vyžaduje navýšení kapacity v oblasti kontrolní činnosti vykazování LDS na straně ERÚ	Zohlednění všech vstupů (nákladů) i výnosů na straně LDS	Cenová turbulence vlivem malého počtu investic s velkými investičními náklady
Zajistí přehled ERÚ o vývoji v oblasti vývoje LDS	Náklady na straně LDS		

Z uvedené SWOT analýzy vyplývají silné stránky v podobě zajištění pravidel pro způsob vykazování oprávněných nákladů, což následně umožní kontrolu přiměřené ziskovosti provozovatelů LDS. Z pohledu přínosů tato varianta představuje řešení k systematickému zahrnutí všech vstupů a výstupů spojených s provozováním LDS; detailní struktura oprávněných nákladů / výnosů by byly předmětem příslušné regulační vyhlášky. Navýšení administrativní náročnosti spojené s touto variantou bude znamenat nutnost implementačních nákladů a navýšení provozních nákladů jak na straně ERÚ, tak na straně provozovatelů LDS. V důsledku se dá předpokládat snížení atraktivity k zakládání a dalšímu rozvoji LDS. Rizikem je nesprávné stanovení cen ze strany LDS. Z pohledu zákazníků tato metoda může vést k výrazným meziročním změnám cen, například vlivem výrazných meziročních změn odpisů (malý počet investic, přičemž jednotlivé investice mají obvykle výraznou hodnotu).

### 8.2.3 Schvalování ceníků LDS

S – silné stránky	W – slabé stránky	O – příležitosti	T – hrozby
Zajistí jasná pravidla pro vykazování oprávněných nákladů a tvorbu ceníku LDS	Vyžaduje implementaci nového regulačního rámce – implementační náklady na straně ERÚ	Povede k optimalizaci v zakládání a provozování LDS s ohledem na přiměřenou ziskovost / regulované ceny LDS	Riziko nesprávně vyplněných výkazů ze strany LDS
Zajistí kontrolu přiměřené ziskovosti LDS	Vyžaduje navýšení kapacity v oblasti cenové regulace LDS na straně ERÚ	Zohlednění všech vstupů (nákladů) i výnosů na straně LDS	Genová turbulence vlivem malého počtu investic s velkými investičními náklady
Efektivní regulace přímo koncových cen LDS	Náklady na straně LDS	Jistota správnosti cen na straně LDS v případě schválení ceníku	
Zajistí přehled ERÚ o vývoji v oblasti vývoje LDS			

Tato varianta představuje řešení, které by přineslo velmi podobné silné / slabé stránky / příležitosti a hrozby jako věcné usměrňování cen s tím, že výsledkem je schválení přímo koncových cen LDS. Očekáváme však, že tato varianta bude znamenat ještě významnější navýšení provozních nákladů ERÚ v oblasti regulace. Administrativní náročnost tohoto přístupu regulace pro provozovatele LDS bude srovnatelná jako u předchozí varianty věcného usměrňování cen. Z pohledu zákazníků tato metoda může vést k výrazným meziročním změnám cen, například vlivem výrazných meziročních změn odpisů (malý počet investic, přičemž jednotlivé investice mají obvykle výraznou hodnotu).

### 8.3 Odhad nákladů jednotlivých regulatorních přístupů

#### 8.3.1 Přejímání cen nadřazené RDS – současný stav

Tato varianta je výchozím stavem, proto jsou v porovnání tyto náklady nulové.

#### 8.3.2 Věcně usměrňované ceny

Orientační odhad nákladů je uveden níže:

Věcně usměrňované ceny		
Počet člověkodní na straně LDS	20	čd
Počet LDS	500	
Počet člověkodní na straně LDS celkem	10 000	čd
Počet člověkodní na straně ERÚ na kontrolu	5	čd
Procento kontrolovaných LDS za rok	20%	
Počet člověkodní na straně ERÚ na kontrolu celkem	500	čd
Náklady na člověkodní práce	4 000	Kč/čd
Náklady na straně regulovaného subjektu	80 000	Kč
Náklady na straně všech regulovaných subjektů	40 000 000	Kč
Náklady na straně ERÚ	2 000 000	Kč
Náklady celkem	42 000 000	Kč

#### 8.3.3 Schvalování ceníků LDS

Orientační odhad nákladů je uveden níže:

Individuální schvalování ceníků		
Počet člověkodní na straně LDS	20	čd
Počet LDS	500	
Počet člověkodní na straně LDS celkem	10 000	čd
Počet člověkodní na straně ERÚ na zpracování cenového rozhodnutí	2	čd
Procento LDS za rok	100%	
Počet člověkodní na straně ERÚ na zpracování cenových rozhodnutí celkem	1 000	čd
Počet člověkodní na straně ERÚ na kontrolu na LDS	5	čd
Procento kontrolovaných LDS za rok	20%	
Počet člověkodní na straně ERÚ na kontrolu celkem	500	čd
Náklady na člověkodní práce	4 000	Kč/čd
Náklady na straně regulovaného subjektu	80 000	Kč
Náklady na straně všech regulovaných subjektů	40 000 000	Kč
Náklady na straně ERÚ	6 000 000	Kč
Náklady celkem	46 000 000	Kč

## 9 Závěry

V rámci zpracování analýzy byly provedeny části podle požadavků zadání – tj. shrnutí legislativního rámce, který se dotýká zakládání a rozvoje LDS, kvantitativní analýza na základě dat získaných pro potřeby zpracování analýzy od ERÚ, sociologický průzkum složený z dotazníkové akce a řízených rozhovorů, jehož výstupy obsahují kvantitativní a kvalitativní analýzu. Na základě těchto částí bylo modelování možného budoucího vývoje ve scénářích a zpracován návrh regulačních principů.

Licence pro provozování regionálních ani lokálních distribučních soustav v současném právním rámci není spojena s geografickou výlučností, jak je dále popsáno v kap. 4.2. V případě dynamického navyšování počtu LDS, resp. rozšiřování jejich vymezených území, by v důsledku mohlo docházet k úbytku odběrných míst přímo obsluhovaných regionálními distribučními společnostmi a tím pádem k případnému zdražování regulovaných cen RDS k nim připojeným. Tomuto trendu však současný vývoj neodpovídá, jak je ukázáno v části kvantitativní analýzy v kap. 5.2. Pokud by k takovému obratu mělo dojít, bude nasnadě přehodnocení rozsahu činností a odpovědností provozovatelů LDS a RDS a jim odpovídající nákladovosti. LDS mohou mít jako výsledek svého provozu pozitivní i negativní vliv na provoz celé elektrizační soustavy. Mezi ty pozitivní je možné zařadit možnost optimalizace – vyrovnávání diagramu celé LDS využitím instalované výroby – zejména OZE, připojené spotřeby a možnosti akumulace. Další možností je přímo poskytování některých podpůrných služeb ať už výkonových nebo spočívajících v regulaci U/Q. Nevýhodou, kterou uvádějí někteří provozovatelé RDS může být „neviditelnost“ charakterů výrob a spotřeb připojených uvnitř LDS a následné negativní ovlivňování kvality elektřiny do soustavy (flicker apod.)

Důvody vzniku LDS se různí. Mezi typické důvody patří:

- Dosažení zisku. K tomuto cíli v některých případech významně přispívá možnost implementovat tarify nadřazené soustavy.
- Možnost flexibilnější reakce na potřeby připojených zákazníků. Toto se vyskytuje zejména u developerských projektů (nové rezidenční celky, obchodní centra, administrativní budovy, průmyslové parky).
- Implementace decentralní energetiky s nižším počtem administrativních překážek (budování a připojování nově vznikajících decentralních zdrojů).
- Řešení komplikovaných areálů (zejména průmyslové areály budované před rokem 1989, kde došlo k rozpadu dříve velkých průmyslových podniků).
- Sdružování OPM na patě objektu / areálu s cílem optimalizace nákladů za jistič, resp. rezervovanou kapacitu

V rámci předchozí kapitoly, zejména pak v části SWOT analýzy možných variant regulačního přístupu v oblasti LDS jsme popsali předpokládaný dopad těchto variant na motivaci k zakládání LDS a další rozvoj LDS.

Ačkoliv budoucí podoba tarifikace na úrovni NN není zatím známá, případným přechodem k tarifní struktuře s vyšším finančním důrazem na výkonovou složku předpokládáme z našich expertních

zkušeností vyšší motivaci k zakládání nových či rozšiřování existujících LDS. Těžko zde lze vyvozovat jakékoliv důsledky navýšení fixních plateb za rezervovaný příkon, popř. jejich progresu, na využívání optimalizace nákladů využíváním soudobosti v případě slučování OPM.

Implementace komunitní energetiky a usnadnění procesu připojování nových zdrojů může omezit nárůst vzniku LDS v těch případech, kdy je motivátorem vzniku LDS budování zdrojů a dosažení úspor. Zde však záleží na konkrétní formě legislativního vymezení komunitní energetiky.

V rámci zpracování minitendru jsme se v jeho úvodní části – kvantitativní analýza historických dat – potýkali s problémem konzistence dat, které jsme obdrželi od ERÚ (zejména soubory vyplněných regulačních výkazů LDS). Prvním problematickým místem je patrná nejednotnost (a pravděpodobně i nejasnost) v uplatňování vztahu LDS a vymezených území včetně jejich identifikace při vydávání licence na distribuci elektřiny. Tato nejasnost pak vede k nejednotnému vykazování v rámci regulačních výkazů a výsledkem je v podstatě nemožnost určení správného počtu vymezených území<sup>8</sup>. ERÚ sice dokáže vygenerovat report o počtu vymezených území, ten však nezahrnuje VÚ pouze s transformací. Doporučujeme tedy doplnit postup při vydávání licence na distribuci o metodiku identifikace vymezených území, popř. v tomto smyslu doplnit také definici vymezeného území v energetické legislativě a následně automatizovaně validovat data přijímaných regulačních výkazů<sup>9</sup>. Dalším problematickým momentem je srovnatelnost dat regulačních výkazů s veřejně dostupnými daty v systému OTE, a.s. Zejména se to týká počtů OPM připojených do LDS. Problémem je zde časová souslednost, kde regulační výkazy vykazují hodnoty s několika měsíčním zpožděním, zatímco data OTE, a.s. jsou v podstatě okamžitá data. V rámci zjednodušení a optimalizace vykazovací povinnosti držitelů licence na distribuci je možné navrhnout do budoucna srovnání kategorií dat vyžadovaných podle regulační vyhlášky a dat vyžadovaných Pravidly OTE, a.s. Nebude-li datová centralizace v oblasti vykazování LDS součástí plánovaného data hubu, je namístě doporučit zahájení aktivního operativního sdílení dat mezi ERÚ a OTE, a.s. s cílem eliminace inkonzistencí a duplicit.

Ve zpracovávaném tématu navrhujeme v budoucnu analyzovat skutečný vývoj počtu LDS a jejich velikosti (počet připojených OPM) s cílem zabránění případných negativních dopadů dynamičtějšího nárůstu počtu LDS, resp. jejich velikosti. Vzhledem k tomu, že již v rámci tohoto minitendru byla požadována analýza vývoje ploch vymezených území, je na zvážení ERÚ, je-li tento parametr nutný pro další sledování. Vzhledem ke skutečnosti, že plocha vymezených území v km<sup>2</sup> není v současnosti nijak vykazována, jak vyplývá ze zjištění provedeného minitendru, ani provozovatelé LDS nemají přesnou znalost o tomto parametru (kvantitativní analýza dotazníkové části týkající vývoje ploch vymezených území obsahuje odborné odhady některých provozovatelů LDS). V případě, že ERÚ považuje tento parametr za významný, dá se doporučit přidání požadavku na vykazování tohoto parametru do regulační vyhlášky.

<sup>8</sup> ČAPLDS uvádí počty vymezených území řádově o tisíce výše než počty, které eviduje ERÚ.

<sup>9</sup> Obecně lze doporučit implementaci strukturovaného úložiště dat regulačních výkazů na straně ERÚ, kde v rámci zápisu těchto dat by měla proběhnout automatizovaná validace obsahu; regulační výkazy s invalidním obsahem by měly být v rámci této validace vráceny příslušným držitelům licence.

## 10 Seznam příloh

1. Soubor vybraných držitelů licence na distribuci elektřiny LDS podle kritérií
2. Skupiny vybraných držitelů licence na distribuci elektřiny pro řízené pohovory v rámci sociologického průzkumu
3. Formulář navržený pro dotazníkové šetření
4. Manuál pro řízené rozhovory v rámci sociologického průzkumu

Obsah příloh je uveden v samostatném dokumentu.



[poslední strana]