NÁVRH PLÁNU ROZVOJE REGIONÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

2026 - 2035

PREdistribuce, a.s.

březen 2026

OBSAH

1	Úvod	6
2	Základní údaje	7
3	Údaje o provozované soustavě	9
4	Zatížení distribuční soustavy a jeho vývoj	14
5	Volná distribuční kapacita	16
6	Možnost připojování zařízení	20
7	Koncepce rozvoje distribuční soustavy	29
8	Rozvoj distribuční soustavy	31
9	Projekty společného zájmu	36
10	Potřeby služeb flexibility	37
11	Seznam tabulek a obrázků	40

ZKRATKY A USTÁLENÉ POJMY

AMM	chytré měření (Advanced Metering Management)
ČEPS	provozovatel české přenosové soustavy
DS	distribuční soustava
ERÚ	Energetický regulační úřad
Kb	kabelové vedení
MVA	jednotka megavoltampér
NN	hladina nízkého napětí
OZE	obnovitelné zdroje energie
PCI	projekt společného zájmu (Project of Common Interest)
PDS	Provozovatel distribuční soustavy
PRDS	Plán rozvoje distribuční soustavy
TR	transformovna
Vd	venkovní vedení
VN	hladina vysokého napětí
VVN	hladina velmi vysokého napětí

1 ÚVOD

1.1. Společnost PREdistribuce, a.s., jako provozovatel regionální distribuční soustavy v České republice vypracovala dle § 25 odst. 10 písm. j) zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (dále uveden jako „energetický zákon“) plán rozvoje regionální distribuční soustavy, a to na období příštích 5 až 10 let (dále uveden jako „PRDS“). Tento plán je vytvořen pro období 2026-2035. Samotný PRDS byl vypracován v souladu s podmínkami určenými § 7b) o obsahových náležitostech plánu rozvoje regionální distribuční soustavy vyhlášky 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 zásobníku plynu a obchodních podmínek operátora trhu, ve znění pozdějších předpisů. **Uvedená data distribuční společnosti odpovídají stavu k 31. prosinci 2025**.

1.2. Plán rozvoje byl zpracován na základě zákonného požadavku vycházejícího ze 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, kapitoly IV, článku 32 o pobídkách pro využívání flexibility v distribučních sítích. Ten ukládá provozovatelům distribučních soustav vytvořit transparentní plán rozvoje distribuční soustavy alespoň každé dva roky, který je následně zveřejněný a předložený příslušnému regulačnímu orgánu, tj. Energetickému regulačnímu úřadu (dále ERÚ).

1.3. Provozovatelé distribučních soustav v ČR mají povinnost PRDS projednat s účastníky trhu s elektřinou. Tento dokument je verzí plánu rozvoje, která je předložena k projednání dle §97aa energetického zákona. Verze plánu po vypořádání připomínek bude následně předložena ERÚ.

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Tato kapitola se věnuje bodům 1 a 2 písmena a) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně základních údajů.

2.1. **PREdistribuce, a.s.** (dále jen „PREdistribuce“ nebo „společnost“), je jedním z provozovatelů regionální distribuční soustavy elektrické energie v České republice. Společnost zajišťuje bezpečný a spolehlivý provoz distribuční infrastruktury**.** Její odpovědnosti a povinnosti jsou vymezeny energetickým zákonem, který ukládá zejména povinnost zajišťovat provoz, údržbu a rozvoj distribuční soustavy tak, aby odpovídala požadavkům na bezpečné a spolehlivé zásobování odběrných míst elektřinou. Provozovatel distribuční soustavy (PDS) je zároveň povinen vytvářet nediskriminační podmínky pro připojování výroben, odběrných zařízení a akumulačních prvků a zajišťovat transparentní a rovný přístup všech účastníků trhu k distribuční soustavě.

2.2. Součástí odpovědnosti PDS je rovněž zajištění koordinace provozu se soustavou přenosovou, a to jak v oblasti provozního řízení, tak v oblasti plánování rozvoje. PDS musí průběžně sledovat technický stav zařízení, vyhodnocovat potřeby posilování a modernizace sítě a přijímat opatření k zajištění dostatečné kapacity pro připojování nových zdrojů, zejména obnovitelných. Energetický zákon dále ukládá povinnost zajišťovat měření, sběr a předávání dat potřebných pro řízení soustavy a pro fungování trhu s elektřinou.

2.3. V kontextu rostoucí decentralizace výroby, rozvoje obnovitelných zdrojů a nárůstu požadavků na flexibilitu se role PDS dále rozšiřuje. PDS musí zajišťovat provoz distribuční soustavy tak, aby byla schopna integrovat vysoký podíl zdrojů s proměnlivým výkonem, podporovat rozvoj akumulace a umožňovat aktivní zapojení zákazníků do trhu s elektřinou. Tím PDS přispívá k celkové stabilitě a efektivitě elektroenergetické soustavy a plní nezastupitelnou úlohu v rámci energetické transformace.

2.4. Společnost zajišťuje zásobování elektřinou pro 853 819 odběrných míst na ploše 504 km^2. Podrobnější informace o činnosti společnosti a poskytovaných službách jsou dostupné na webových stránkách v sekci „O společnosti“ (www.predistribuce.cz).

Tabulka 2.1 Identifikační údaje distributora

identifikační údaje	
název společnosti	PREdistribuce, a.s.
právní forma	akciová společnost
IČ	27376516
DIČ	CZ27376516
sídlo společnosti a adresa	Svornosti 3199/19a, 150 00 Praha 5

2.5. Základní identifikační údaje společnosti uvádějí, že PREdistribuce je akciovou společností s identifikačním číslem 27376516 a daňovým identifikačním číslem CZ27376516. Sídlo společnosti je na adrese Svornosti 3199/19a, 150 00 Praha 5. Pro komunikaci se zákazníky a veřejností je k dispozici zákaznická linka **800 550 055**, společnost má zřízenu datovou schránku **vgsfsr3** a případně lze společnost kontaktovat přes její webové stránky.

Tabulka 2.2 Kontaktní údaje distributora

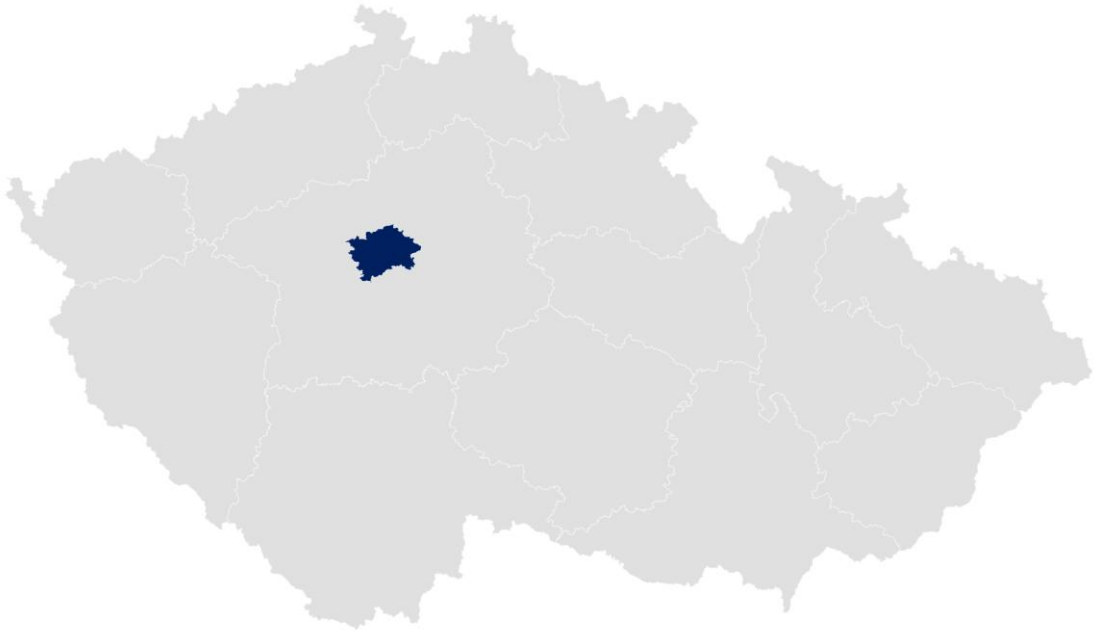
kontaktní údaje	
Telefon	800 550 055
ID datové schránky	vgsfsr3
Webová stránka	www.predistribuce.cz

2.6. Plán rozvoje regionální distribuční soustavy společnosti PREdistribuce je veřejně dostupný i na internetovém odkazu: www.predistribuce.cz/cs/distribucni-sit/plan-rozvoje-regionalni-ds

3 ÚDAJE O PROVOZOVANÉ SOUSTAVĚ

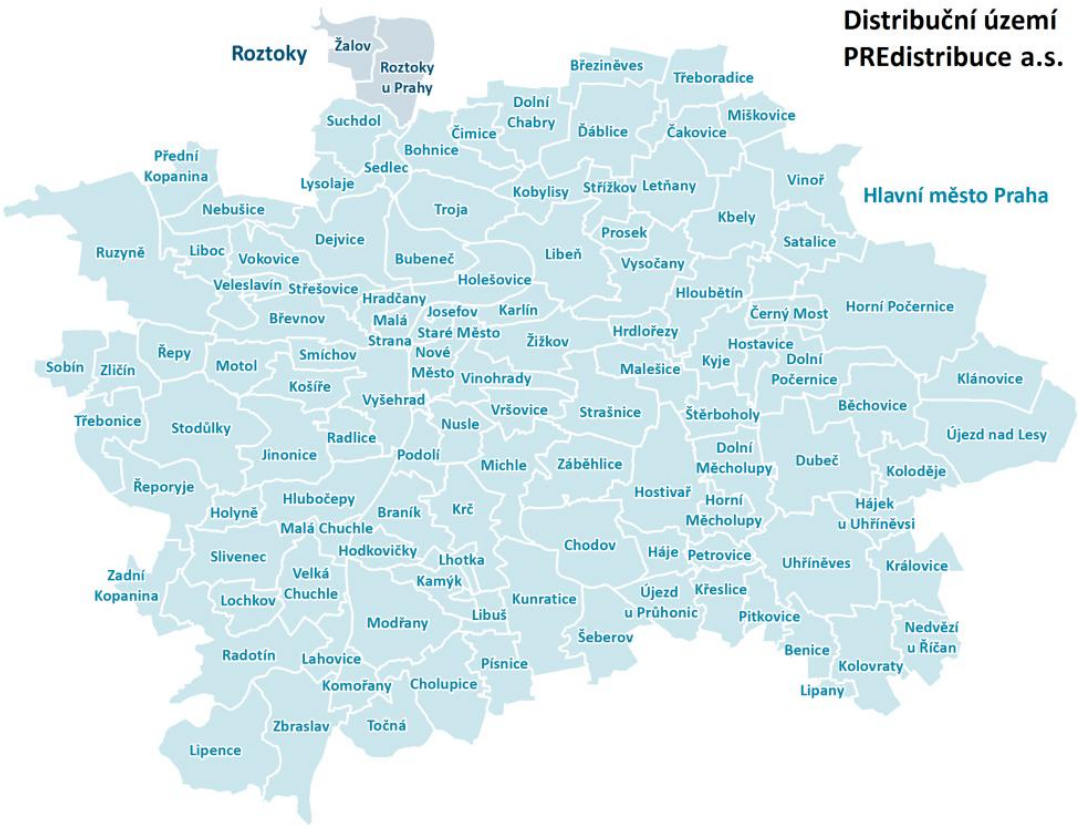
Tato kapitola se věnuje bodům 1 až 10 písmena b) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně údajů o provozované soustavě.

Obrázek 3.1 Vymezení území provozovatele distribuční soustavy



3.1. PREdistribuce zajišťuje distribuci elektrické energie na území hlavního města Prahy a města Roztoky. Celková zásobovací plocha představuje 504 km^2.

Obrázek 3.2 Detailní zobrazení distribučního území PREdistribuce



3.2. V rámci daného území společnost provozuje vedení velmi vysokého napětí (110 kV), vysokého (22 kV) i nízkého napětí (0,4 kV).

Tabulka 3.1 Provozované napěťové hladiny distributora

provozované napěťové hladiny (kV)	
velmi vysoké napětí	110
vysoké napětí	22
nízké napětí	0,4

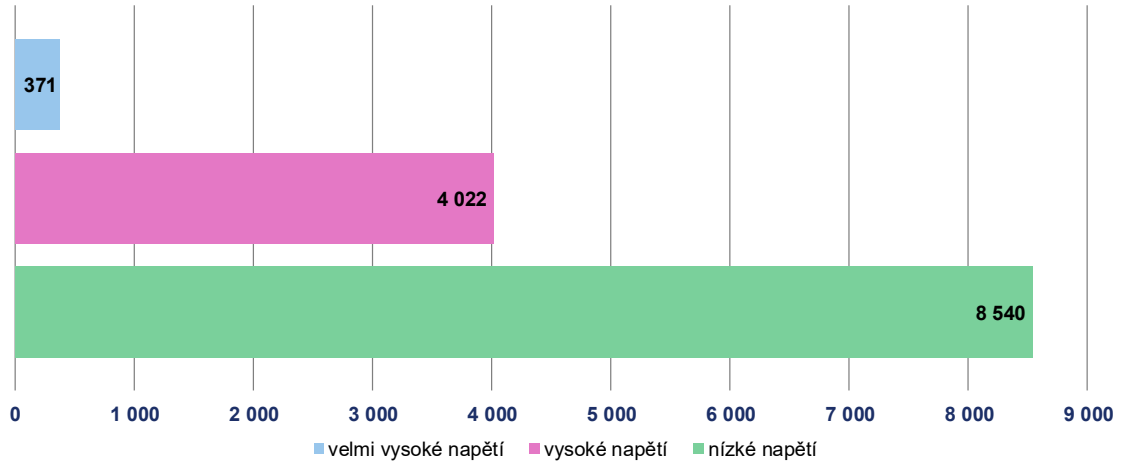
3.3. Součástí distribuční soustavy jsou dále elektrické stanice, kterými jsou v případě PREdistribuce transformovny VVN/VN, rozpínací stanice VN (příp. i s transformací VN/NN) a distribuční transformační stanice VN/NN. Součástí sítě PREdistribuce je 27 transformoven VVN/VN a 337 rozpínacích stanic, které jsou plně dálkově ovládány, a 4 745 distribučních transformačních stanic, z nichž část je taktéž dálkově ovládána.

Tabulka 3.2 Počet elektrických stanic dle typu

počet elektrických stanic dle typu	
transformovna VVN/VN	27
rozpínací stanice	337
transformační distribuční stanice VN/NN	4 745

3.4. Celková délka rozvinutého vedení ve správě distributora činí 12 933 km. Z toho délka vedení na napěťové hladině VVN tvoří 371 km, délka vedení VN 4 022 km a nejdelší část tvoří vedení na hladině nízkého napětí o délce 8 540 km.

Obrázek 3.3 Délka vedení dle napěťové hladiny v km



Tabulka 3.3 Celkový počet připojených odběrných míst dle napěťových hladin

počet připojených odběrných míst v členění dle provozovaných napěťových hladin	
velmi vysoké napětí	4
vysoké napětí	2 157
nízké napětí	851 658

3.5. PREdistribuce zajišťuje distribuci elektrické energie pro 853 819 odběrných míst. Z tohoto celkového počtu je 851 658 odběrných míst napojených na hladině nízkého napětí, 2 157 na vysokém napětí a 4 na hladině velmi vysokého napětí. Počet připojených odběrných míst dlouhodobě stoupá na všech napěťových hladinách (např. v roce 2020 bylo na území PREdistribuce 816 979 odběrných míst a průměrný meziroční přírůstek od toho roku činí 7 368 míst).

Tabulka 3.4 Počet připojených výroben elektřiny dle jednotlivých typů

počet připojených výroben elektřiny dle typu zdroje	
větrné (VTE)	0
fotovoltaické (FVE)	9 026
vodní (VE)	6
ostatní OZE	3
ostatní výrobny	58
počet připojených výroben elektřiny dle typu paliva	
obnovitelné zdroje (OZE)	9 035
ostatní zdroje	58
počet připojených výroben elektřiny dle typu modulu	
synchronní moduly	67
nesynchronní moduly	9 026
počet připojených zařízení pro ukládání elektřiny	
samostatně stojící zařízení pro ukládání elektřiny	0

3.6. Z hlediska výroby elektřiny na distribučním území slouží distribuční soustava především jako platforma pro připojování menších zdrojů. Struktura připojených výroben podle typu paliva ukazuje, že převážnou část tvoří obnovitelné zdroje energie, doplněné ostatními zdroji, jako zejména kombinovanou výrobou elektřiny a tepla z lokálních zdrojů. Obnovitelné zdroje lze podle typu členit na fotovoltaické, vodní a další OZE, kam náleží například výroba elektřiny z biologických složek různého původu. Větrné elektrárny nejsou na území distributora instalovány. V distribuční soustavě bylo ke konci roku 2025 evidováno 9 093 připojených výroben, přičemž většinu z nich tvoří OZE.

3.7. Z technického hlediska lze připojené výrobny rozdělit na synchronní a nesynchronní moduly. V evidenci distributora výrazně převažují nesynchronní moduly, kterých je 9 026, zatímco synchronních modulů je 67. Tento poměr potvrzuje dominantní zastoupení zdrojů připojovaných prostřednictvím výkonové elektroniky s proměnlivým provozním režimem, tedy zejména fotovoltaických elektráren.

3.8. Na svém distribučním území distributor neeviduje žádné samostatně stojící zařízení pro ukládání elektřiny.

Tabulka 3.5 Celkový rezervovaný příkon odběrných míst a celkový instalovaný a rezervovaný výkon výroben a samostatně stojících zařízení pro ukládání elektřiny dle napěťových hladin

(MW)	celkový rezervovaný příkon OM	celkový rezervovaný výkon výroben	celkoný instalovaný výkon výroben	celkový rezervovaný výkon zařízení pro ukládání elektřiny	celkový instalovaný výkon zařízení pro ukládání elektřiny
velmi vysoké napětí	1 839	120	0	0	0
vysoké napětí	154	123,7	122,9	0	0
nízké napětí	11 320	86,9	91,2	0	0

3.9. Co se týče rozložení rezervovaného příkonu, největší část je na nízkém napětí, kde je 11 320 MW, zatímco na velmi vysokém napětí je 1 839 MW a na vysokém napětí jen 154 MW, což odpovídá tomu, že většina odběrů je připojena na hladině NN. U výroben je celkový rezervovaný výkon nejvyšší na VN (123,7 MW) a instalovaný výkon je tam téměř shodný (122,9 MW), takže zde rezervace zhruba odpovídají skutečně připojeným zdrojům. Na NN je instalovaný výkon 91,2 MW, což je mírně více než rezervovaný výkon (86,9 MW). Na VVN je rezervovaný výkon výroben 120 MW s instalovaným výkonem 0 MW. Hodnoty pro celkový rezervovaný i instalovaný výkon samostatně stojících zařízení pro ukládání elektřiny jsou na všech napěťových hladinách nulové.

4 ZATÍŽENÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY A JEHO VÝVOJ

Tato kapitola se věnuje bodům 1 a 2 písmena c) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně zatížení distribuční soustavy a jeho očekávaného vývoje.

4.1. Zatížení distribuční soustavy je jeden ze základních provozních ukazatelů pro posouzení přiměřenosti kapacit, identifikaci zatěžovacích špiček a pro odvození potřebných rozvojových opatření. V rámci zpracování tohoto plánu je zatížení hodnoceno ve dvou rovinách. Nejprve je provedena rekapitulace historického vývoje v posledních dvou letech před zpracováním plánu, a to prostřednictvím dosažených minimálních a maximálních hodnot.

4.2. Historická data současně potvrzují výrazný sezónní charakter zatížení, kdy minima typicky nastávají v letním období a maxima v zimním období. Rozdíl mezi letním minimem a zimním maximem je výrazný a v posledních hodnocených letech se pohybuje řádově na úrovni přibližně trojnásobku letního minima. Letní maxima se však blíží k 80 % zimních maxim.

Tabulka 4.1 Roční minima a maxima zatížení distribuční soustavy

	minimum ↓		maximum ↑	
	datum	velikost zatížení (MW)	datum	velikost zatížení (MW)
2024	09.06.2024	384	18.01.2024	1 116
2025	02.08.2025	355	26.11.2025	1 128

4.3. Po vyhodnocení historických dat následuje odhad budoucího zatížení pro celé plánované období. Distribuční společnost tento odhad připravuje ve dvou scénářích. Výhled pracuje s předpokládanými minimálními a maximálními hodnotami zatížení a pro požadavky PRDS je rozdělen do dvou pětiletých úseků, které pokrývají celé období plánu. Oba scénáře ukazují postupný růst špičkového zatížení. Rozdíly mezi nimi se projevují hlavně v očekávaných maximálních hodnotách, zatímco minimální hodnoty se mezi scénáři liší jen mírně.

Tabulka 4.2 Očekávaná roční minima a maxima zatížení distribuční soustavy

		2030	2035
scénář A	minimum zatížení DS (MW) ↓	401	418
	maximum zatížení DS (MW) ↑	1 288	1 383
scénář B	minimum zatížení DS (MW) ↓	430	464
	maximum zatížení DS (MW) ↑	1 428	1 610

4.4. Scénář A předpokládá postupný a spíše umírněný růst energetických potřeb Prahy. Zahrnuje mimo jiné rozšiřování elektromobility, postupnou dekarbonizaci vytápění prostřednictvím tepelných čerpadel, stabilní rozvoj digitalizace související

především s datovými centry či elektrifikaci sektoru veřejné dopravy. Scénář představuje variantu s nižšími nároky na rozvoj energetické infrastruktury.

4.5. Scénář B uvažuje rychlejší tempo růstu poptávky po elektrické energii. Počítá mimo jiné s širším a rychlejším rozšířením elektromobility, intenzivnější dekarbonizací vytápění prostřednictvím tepelných čerpadel a významnějším rozvojem digitalizace, zejména v souvislosti s větším počtem datových center, či v neposlední řadě s rozsáhlejší elektrifikací sektoru veřejné dopravy. Tato kombinace vede k vyššímu očekávanému zatížení a klade vyšší nároky na distribuční soustavu.

4.6. Očekávané hodnoty ročních minim a maxim zatížení v obou scénářích vycházejí z dostupných scénářů zpracovaných provozovatelem přenosové soustavy a reflektují podmínky charakteristické pro oblast pražské aglomerace. Ve scénářích jsou rovněž zahrnuty změny zatížení distribuční soustavy plynoucí ze žádostí o připojení nových zařízení (ať odběrů, výroben či zařízení pro ukládání energie). V oblasti elektromobility scénáře zohledňují též požadavky nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1804 ze dne 13. září 2023, o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva a o zrušení směrnice 2014/94/EU (AFIR).

4.7. Uvedené očekávané hodnoty ročních minim a maxim zatížení distribuční soustavy představují kvalifikovaný odhad vycházející z aktuálně dostupných podkladů, scénářů vývoje zpracovaných provozovatelem přenosové soustavy a známých rozvojových záměrů na zásobovacím území PREdistribuce. Tyto hodnoty slouží jako podklad pro strategické plánování a vymezení pravděpodobného rozpětí, na které je síť připravována s maximálním úsilím o robustnost zvolených řešení s ohledem na nejistoty odhadu budoucího vývoje a současně efektivní využití vynaložených prostředků. Skutečný vývoj zatížení se může od těchto očekávání lišit.

4.8. Predikované hodnoty jsou obecně silně ovlivněny následujícími externími faktory:

- tempo technologického rozvoje a jeho reálné uplatnění v praxi,
- rychlost rozšíření nových technologií (např. elektromobility, tepelných čerpadel, datových center),
- ekonomická prosperita, dotační a investiční aktivita,
- geopolitický vývoj a regulatorní prostředí,
- klimatické podmínky a dlouhodobé změny charakteru počasí,
- změny ve spotřebitelském chování a reakce odběratelů na cenové, legislativní či technologické podněty.

4.9. Uvedené hodnoty jsou proto periodicky aktualizovány v návaznosti na nové poznatky, změny v poptávce, výsledky řízení o připojení, aktualizace národních nebo evropských legislativních a regulačních rámců či na vývoj technologických trendů. Na případné změny očekávaného vývoje zatížení navazuje i posouzení a případná aktualizace plánu rozvoje soustavy. Může tak dojít například ke změně harmonogramu investic či ke změnám v podobě konkrétních akcí.

5 VOLNÁ DISTRIBUČNÍ KAPACITA

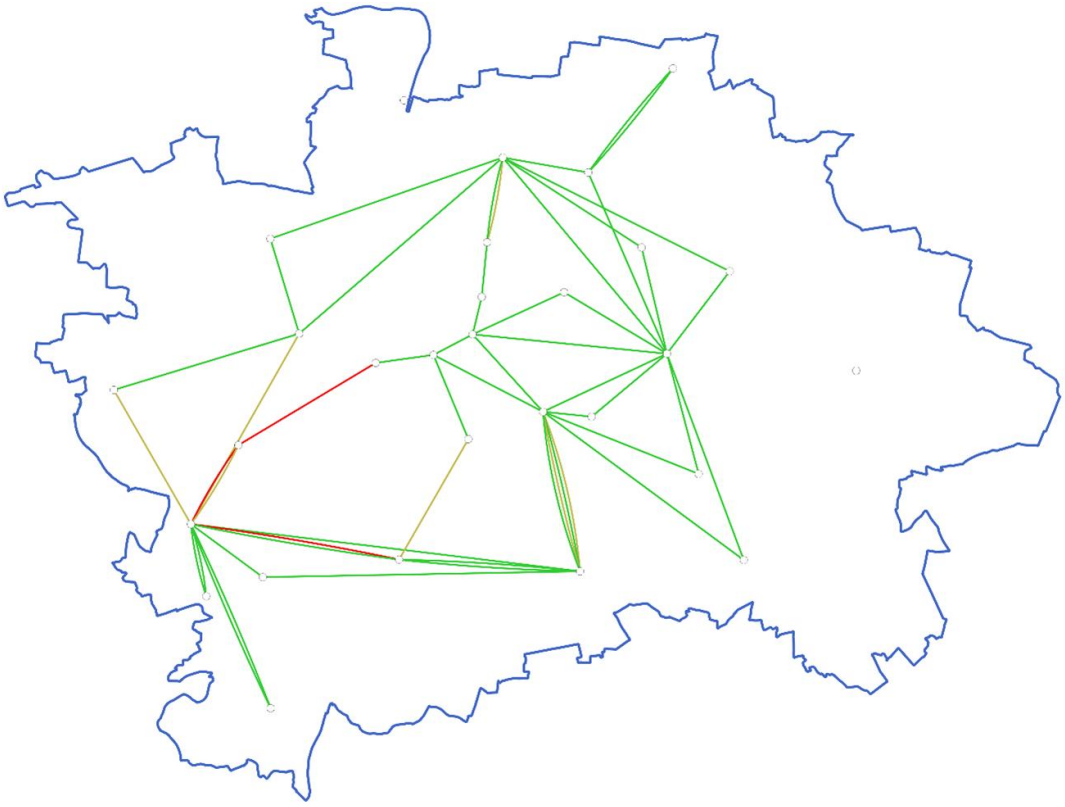
Tato kapitola se věnuje bodům 1 až 3 písmena d) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně údajů o volné distribuční kapacitě pro připojování zařízení.

5.1. Volná distribuční kapacita je orientační informace o tom, jaký prostor ještě v dané části distribuční sítě zbývá pro připojení nové výrobny, odběru, nebo akumulace tak, aby byly splněny technické a provozní limity sítě. V praxi se tím myslí dostupná kapacita na transformátorech a vedeních, případně v určité lokalitě podle napěťové hladiny, jako rozdíl mezi technicky dostupnou kapacitou vedení a aktuálním zatížením.

5.2. Následující informace o volných distribučních kapacitách pro výrobu a odběr jsou informacemi k 31. prosinci 2025. Zveřejňované hodnoty mají orientační charakter, protože dostupnost kapacity se průběžně mění. Skutečné možnosti připojení jsou vždy posuzovány individuálně a mohou se v čase měnit v návaznosti na aktuální provozní podmínky a probíhající rozvoj sítě.

VOLNÁ DISTRIBUČNÍ KAPACITA VEDENÍ VVN A JEJÍ PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ

Obrázek 5.1 Mapa volné distribuční kapacity vedení VVN

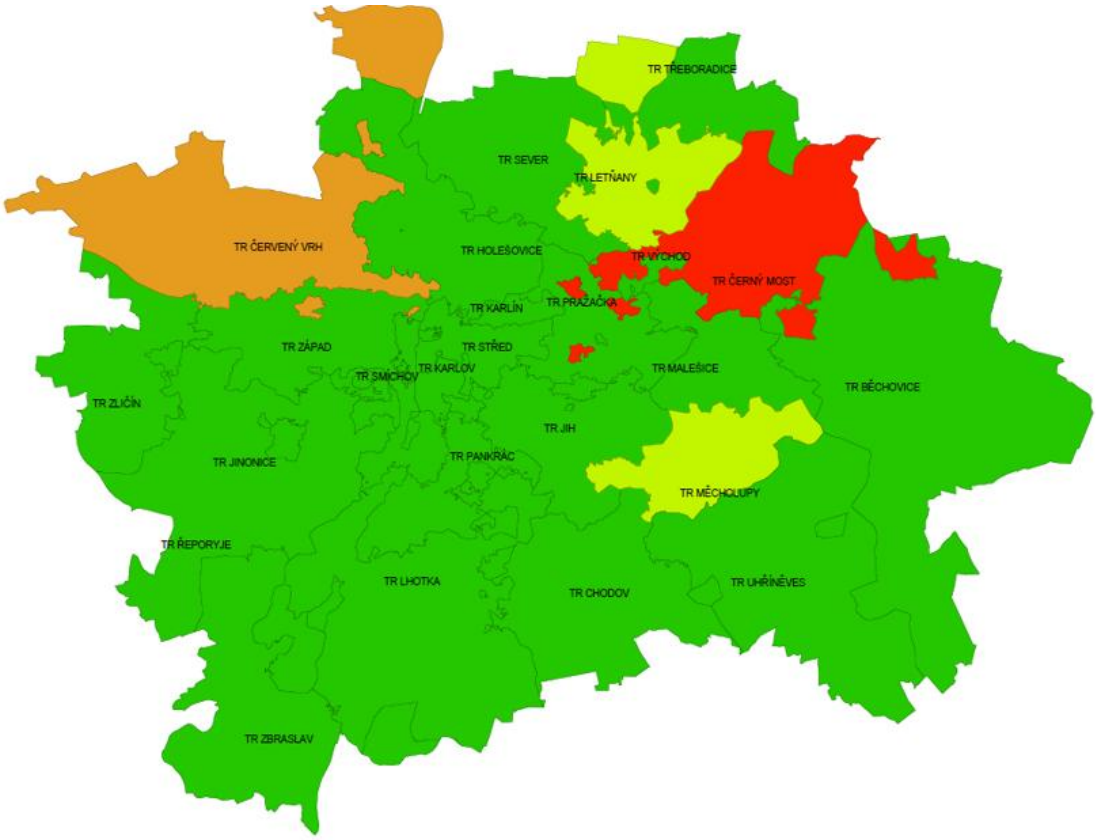


5.3. Mapa na obrázku 5.1 poskytuje obecný přehled o aktuální úrovni volné distribuční kapacity vedení VVN provozovaných společností PREdistribuce. Zeleně podbarvená vedení VVN vykazují nejvyšší úroveň volné distribuční kapacity (více než 50 %). Naopak červeně podbarvené úseky upozorňují na místa s omezenou úrovní volné distribuční kapacity (méně než 30 %), zatímco oranžová barva znázorňuje střední úroveň dostupné kapacity (mezi 30 % a 50 %).

5.4. V horizontu 5 a 10 let se předpokládá postupný růst zatížení distribuční soustavy, který může vést k postupnému snižování volné distribuční kapacity na jednotlivých vedeních VVN. Současně však PREdistribuce plánuje realizovat řadu investičních opatření popsaných v kapitole 8 Rozvoj distribuční soustavy, jejichž cílem je posilování stávajících vedení, modernizace infrastruktury a výstavba nových prvků sítě. Tato opatření mají dlouhodobě přispět k zachování dostatečné kapacity a k postupnému navyšování celkové distribuční kapacity soustavy v reakci na očekávaný vývoj odběru i výroby.

VOLNÁ DISTRIBUČNÍ KAPACITA VEDENÍ VYSOKÉHO A NÍZKÉHO NAPĚTÍ

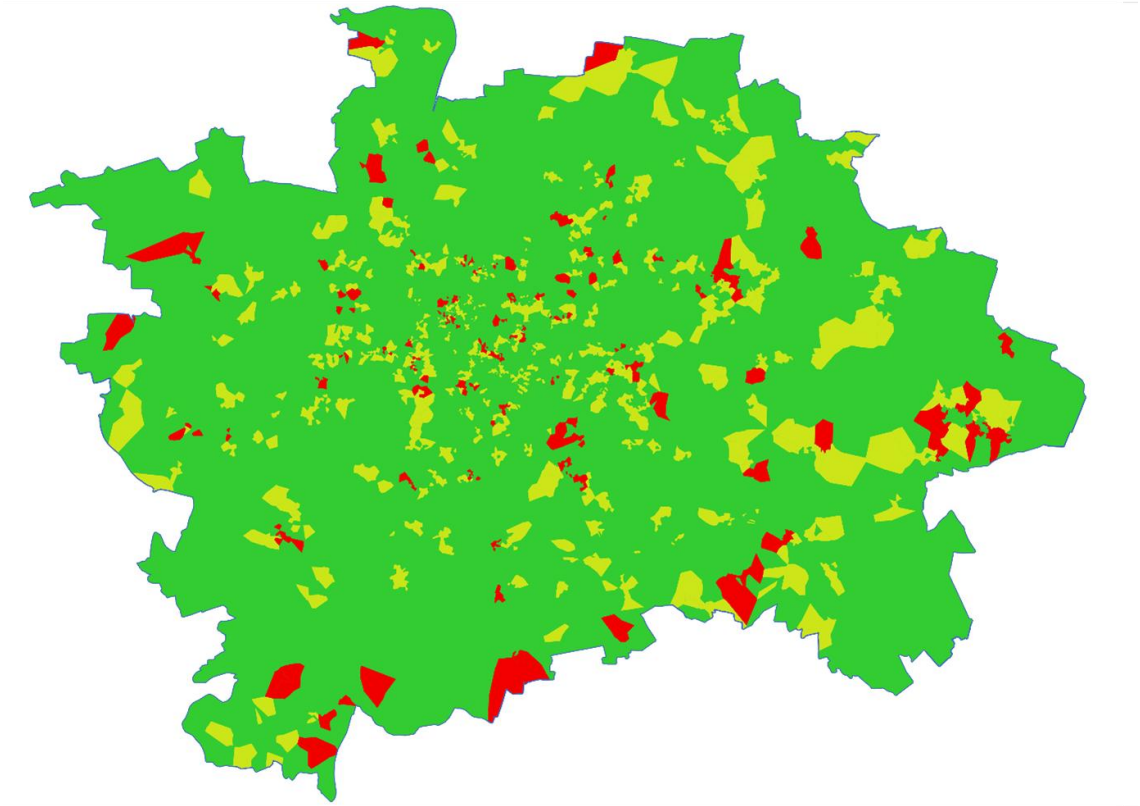
Obrázek 5.2 Mapa volné distribuční kapacity vedení VN



5.5. Volná distribuční kapacita vedení na hladině VN je zobrazena v mapě na obrázku 5.2 (pro přehlednost zobrazení prostřednictvím agregací na úroveň TR). Zde platí, že zeleně podbarvené lokality indikují nejvyšší úroveň volné distribuční kapacity

(více než 30 %). Naopak červeně podbarvené lokality upozorňují na místa s omezenou úrovní volné distribuční kapacity (aktuálně vyčerpanou), zatímco žlutá a oranžová barva znázorňují střední úroveň dostupné kapacity (v pásmech mezi 15 % a 30 %, resp. do 15 %).

Obrázek 5.3 Mapa volné distribuční kapacity vedení NN



5.6. Volná distribuční kapacita vedení NN je zobrazena v mapě na obrázku 5.3 (pro přehlednost zobrazení prostřednictvím agregací na úroveň distribučních transformačních stanic VN/NN). Většina území vykazuje dostatečnou úroveň kapacitních možností, což zpravidla indikují zeleně označené oblasti (více než 50 %). Žluté lokality signalizují místa se střední úrovní dostupné kapacity (mezi 30 % a 50 %), zatímco červeně vyznačené úseky pak upozorňují na oblasti, kde se může volná kapacita sítě blížit svým limitům (méně než 30 %).

VOLNÁ DISTRIBUČNÍ KAPACITA TRANSFORMAČNÍCH STANIC PŘEMĚŇUJÍCÍCH VELMI VYSOKÉ NAPĚTÍ NA VYSOKÉ NAPĚTÍ A JEJÍ PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ V OBDOBÍ 5 A 10 LET

5.7. Volná distribuční kapacita pro transformovny VVN/VN se určuje jako rozdíl mezi technickou přenosovou kapacitou transformátorů VVN/VN a jejich současným maximálním využitím.

5.8. Z celkového počtu 25 transformoven VVN/VN vlastněných společností PREdistribuce je distribuční kapacita zcela vyčerpána v transformovně Černý Most. V dalších 4 transformovnách se aktuální volná distribuční kapacita blíží k vyčerpání, jedná se o TR Letňany, TR Měcholupy, TR Praha Sever a TR Třeboradice.

5.9. V horizontu 5 a 10 let se předpokládá postupný nárůst zatížení distribuční soustavy, který může vést i k postupnému snižování volné distribuční kapacity v transformovnách VVN/VN. S ohledem na tento očekávaný vývoj PREdistribuce připravuje a realizuje soubor investičních opatření, která jsou popsána v kapitole 8 Rozvoj distribuční soustavy. Ta mimo jiné zahrnují posílení všech pěti výše jmenovaných transformoven. Aktuálně probíhají investiční akce vedoucí k navýšení transformačního výkonu v TR Černý Most, TR Červený Vrch a TR Letňany. Tato opatření mají za cíl zajistit dostatečnou kapacitní rezervu i do budoucna a průběžně zvyšovat celkovou transformační kapacitu soustavy v návaznosti na vývoj odběru i výroby.

Tabulka 5.1 Volná distribuční kapacita transformoven VVN/VN PREdistribuce

volná distribuční kapacita transformoven VVN/VN - PREdistribuce (MW)			
Běchovice	55	Pankrác	29
Černý Most	0	Pražačka	87
Červený Vrch	4	Praha - Sever	16
Holešovice	128	Slivenec	44
Chodov	108	Smíchov	32
Praha - Jih	70	Praha - Střed	111
Jinonice	35	Třeboradice	9
Karlín	55	Uhříněves	29
Karlov	44	Praha - Východ	42
Letňany	15	Praha - Západ	84
Lhotka	41	Zbraslav	21
Malešice	60	Zličín	22
Měcholupy	12		

6 MOŽNOST PŘIPOJOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Tato kapitola se věnuje bodům 1 až 4 písmena e) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně údajů o možnostech připojování zařízení.

6.1. **Možnost připojování zařízení** k distribuční síti zjednodušeně ukazuje technické a administrativní podmínky, za kterých lze připojit nové zařízení k elektrické distribuční soustavě. Tyto podmínky se týkají zejména nových výroben, odběrů, akumulace, případně jejich kombinace. Možnost připojení obvykle závisí na volné kapacitě se zohledněním vývoje zatížení a již podaných žádostí o připojení, a na splnění technických limitů, například zatížitelnosti vedení a transformátorů, napěťových poměrech, zkratových poměrech nebo nastavení ochran.

6.2. Následující informace o možnosti připojování zařízení pro výrobu a odběr jsou platné k **31. prosinci 2025**. Informace uvedené k možnostem připojování zařízení mají pouze indikativní charakter, protože možnost připojení zařízení se průběžně mění. Závaznou informaci o možnostech připojení v daném čase a místě lze získat až na základě žádosti o připojení. Přijaté žádosti jsou posuzovány v souladu s platnou legislativou.

VÝČET LOKALIT VYMEZENÉHO ÚZEMÍ PROVOZOVATELE DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY OTEVŘENÝCH PRO PŘIPOJOVÁNÍ VÝROBEN ELEKTŘINY VYJÁDŘENÝ PROSTŘEDNICTVÍM MAPY PŘIPOJITELNOSTI A VÝČET LOKALIT VYMEZENÉHO ÚZEMÍ PROVOZOVATELE DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY S OMEZENÝMI MOŽNOSTMI PŘIPOJOVÁNÍ VÝROBEN ELEKTŘINY

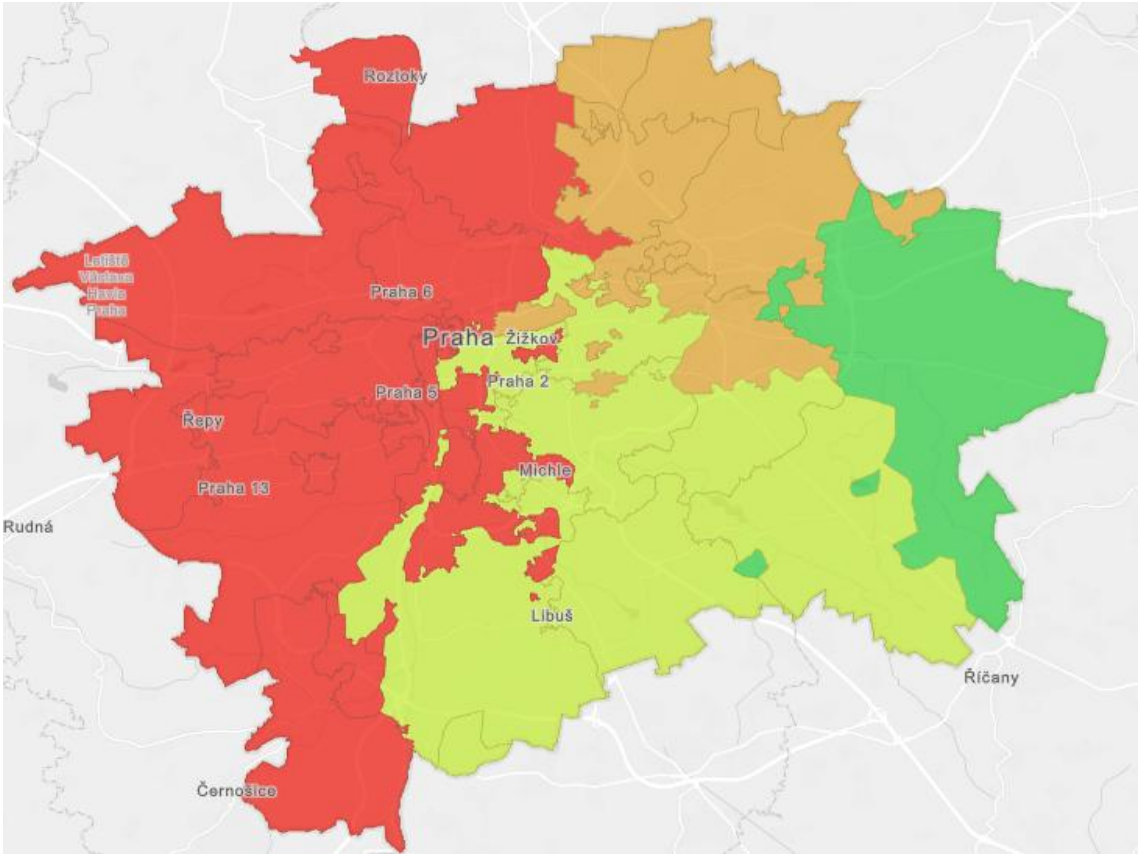
6.3. Připojení výroben elektřiny k distribuční síti závisí na schopnosti sítě tyto zdroje pojmout. Místa, kde je možné technicky připojit nové zdroje elektrické energie, se označují jako lokality vymezeného území provozovatele distribuční soustavy otevřené pro připojování výroben elektřiny. Ty jsou zobrazené v tzv. mapě připojitelnosti, která existuje i ve veřejně přístupné podobě (viz odkazy v následujících poznámkách pod čarou).

6.4. Mapy níže zobrazují lokality, kde měla distribuční soustava PREdistribuce ke konci roku 2025 dostatečnou kapacitu pro připojování nových výroben elektřiny (tj. fotovoltaických elektráren, kogeneračních jednotek, nebo jiných zdrojů, které dodávají elektřinu do sítě). Pokud byla lokalita otevřená, znamená to, že v ní existuje alespoň nějaká dostupná kapacita k danému datu.

6.5. Místa, kde je omezení připojení aplikované, jsou lokality vymezeného území provozovatele distribuční soustavy s omezenými možnostmi připojování výroben elektřiny. V těchto lokalitách je distribuční síť buď přetížena, nebo technicky nepřipravena na připojení dalších zdrojů. Omezení může plynout i z nedostatečné

kapacity v nadřazené přenosové soustavě, případně v předacím místě mezi přenosovou a distribuční soustavou. Distributor tak může připojení odmítnout, omezit nebo odložit do doby, než proběhne posílení sítě a bude dostatek volné kapacity na připojení daného zdroje.

Obrázek 6.1 Mapa připojitelnosti výroben elektřiny na hladině VVN (otevřené i omezené lokality)

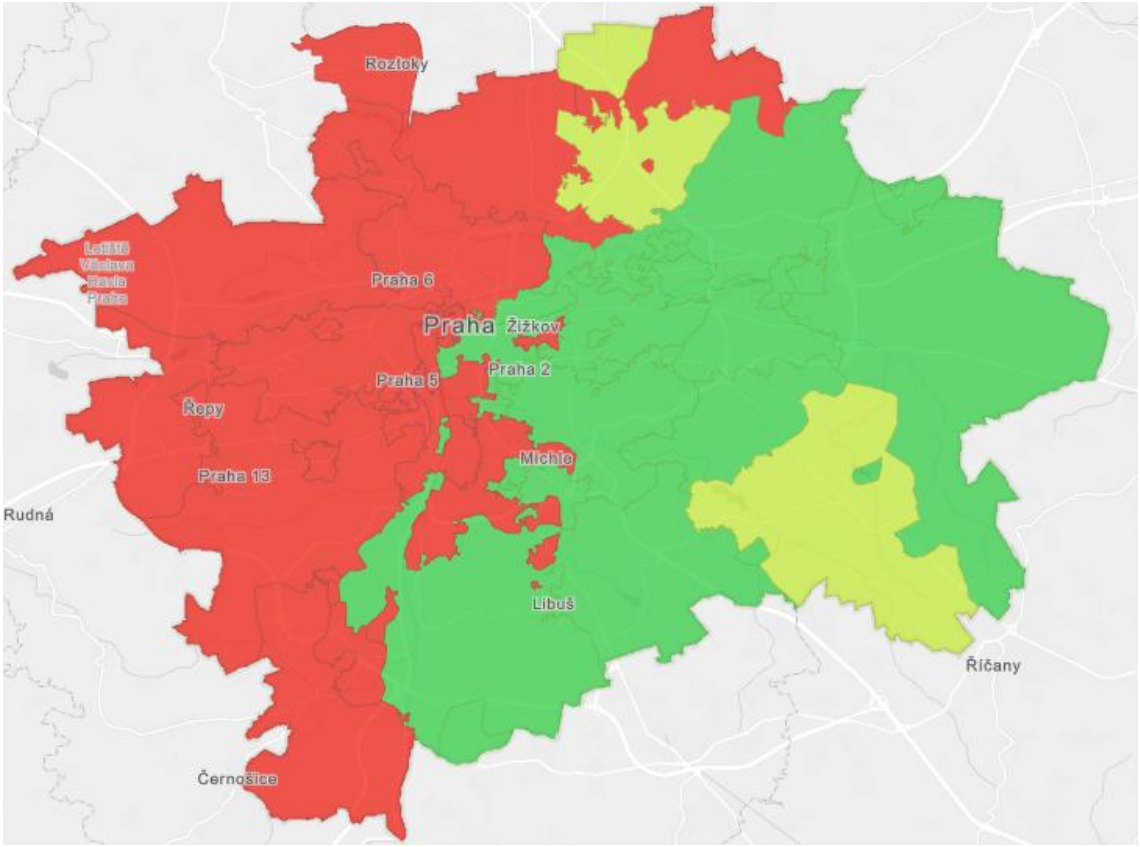


6.6. Na obrázku 6.1 je mapa zobrazující indikativní potenciál připojitelnosti výroben elektřiny na hladině VVN. Otevřené lokality jsou v mapě podbarveny barvou v závislosti na výši připojitelného výkonu: barvou zelenou (volná kapacita nad 100 MW), žlutou (50–100 MW), případně oranžovou (< 50 MW). Červenou barvou jsou pak zvýrazněny lokality s vyčerpanou kapacitou pro připojování výroben elektřiny.

6.7. Omezení připojitelnosti na hladině VVN je způsobeno nedostatečnou kapacitou předacího místa mezi přenosovou a distribuční soustavou. Předpokládaný termín zrušení tohoto omezení je v roce 2028, přičemž tento termín je ovlivněn jak realizací investičních opatření ze strany provozovatele přenosové soustavy ČEPS, a.s., tak i skutečnou mírou realizace záměrů podaných v dosavadních žádostech o připojení.

6.8. Aktuální mapu indikující možnosti připojování výroben elektřiny na hladině VVN na území PREdistribuce je možné najít online[1].

Obrázek 6.2 Mapa připojitelnosti výroben elektřiny na hladině VN (otevřené i omezené lokality)



6.9. Podobné dělení platí i pro připojování výroben elektřiny na hladině vysokého napětí. Lokality s volnou kapacitou převyšující 30 MW jsou vybarveny zeleně (zejména pravý břeh Vltavy). Lokality s omezenými možnostmi připojování výroben elektřiny na hladině VN se na území distributora vyskytují také. Žlutou (volná kapacita 15-30 MW) jsou označeny oblasti TR Uhříněves a TR Letňany. Oblasti s vyčerpanou kapacitou (červeně) se nacházejí na západě a severu Prahy, včetně města Roztoky. Oblasti s volnou kapacitou mezi 0-15 MW (oranžově) se na území PREdistribuce ke konci roku 2025 nenacházely.

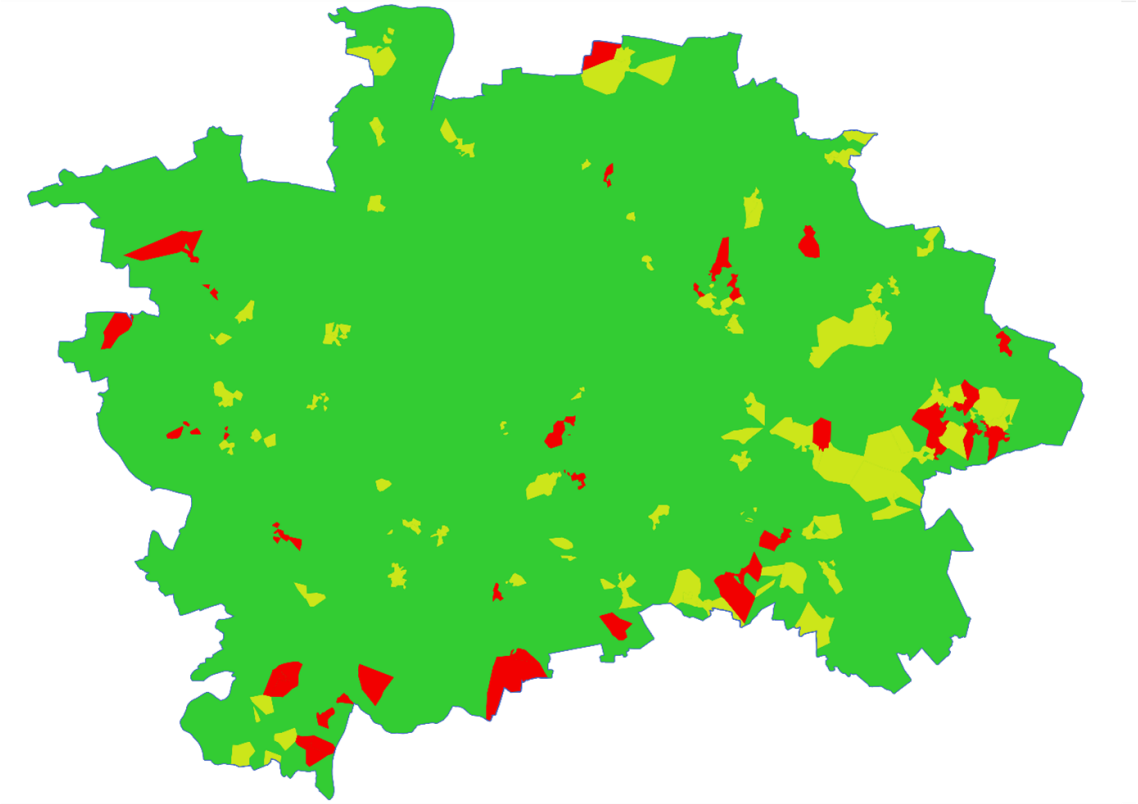
6.10. Omezení připojitelnosti na hladině VN je stejně jako na hladině VVN způsobeno nedostatečnou kapacitou předacího místa mezi přenosovou a distribuční soustavou. Předpokládaný termín zrušení tohoto omezení je v roce 2028, přičemž tento termín je ovlivněn jak realizací investičních opatření ze strany provozovatele

[1] Mapa lokalit otevřených pro připojování výroben elektřiny na hladině VVN www.predistribuce.cz/cs/potrebuji-zaridit/vyrobci/mapa-pripojitelnosti-vyroben/hladina-vvn/

přenosové soustavy ČEPS, a.s., tak i skutečnou mírou realizace záměrů podaných v dosavadních žádostech o připojení.

6.11. Aktuální stav otevřených lokalit pro připojování výroben elektřiny na hladině VN na území PREdistribuce je možné najít online[2].

Obrázek 6.3 Mapa připojitelnosti výroben elektřiny na hladině NN (otevřené i omezené lokality)



6.12. Výrobny elektrické energie je možné připojovat i na hladině NN. Téměř pro celou distribuční oblast platí, že připojení výrobny bude pravděpodobně schváleno bez výhrad (zelená). Výjimky mohou platit pro některé oblasti transformátorů podél hranice distribuční oblasti, kde buď připojení výrobny může vyžadovat úpravu sítě (žlutá), nebo rozsáhlejší úpravu sítě (červená).

6.13. Výčet lokalit s omezenými možnostmi připojování výroben na hladině NN spolu s předpokládaným rokem bez omezení je uveden v následující tabulce:

[2] Mapa lokalit otevřených pro připojování výroben elektřiny na hladině VN www.predistribuce.cz/cs/potrebuji-zaridit/vyrobci/mapa-pripojitelnosti-vyroben/hladina-vn/

Tabulka 6.1 Lokality s omezenými možnostmi připojování výroben na hladině NN

lokalita (katastrální území)	předpokládaný rok zrušení omezení	lokalita (katastrální území)	předpokládaný rok zrušení omezení
Libuš	2027	Stodůlky	2028
Střížkov	2027	Uhříněves	2028
Březiněves	2028	Satalice	2029
Chodov	2028	Sobín	2029
Dubeč	2028	Michle	2030
Koloděje	2028	Hloubětín	2031
Křeslice	2028	Klánovice	2031
Lipence	2028	Zbraslav	2031
Písnice	2028	Újezd nad Lesy	2031
Ruzyně	2028	Šeberov	2031
Slivenec	2028		

6.14. Aktuální stav otevřených lokalit pro připojování výroben elektřiny na hladině NN na území PREdistribuce je možné najít online[3].

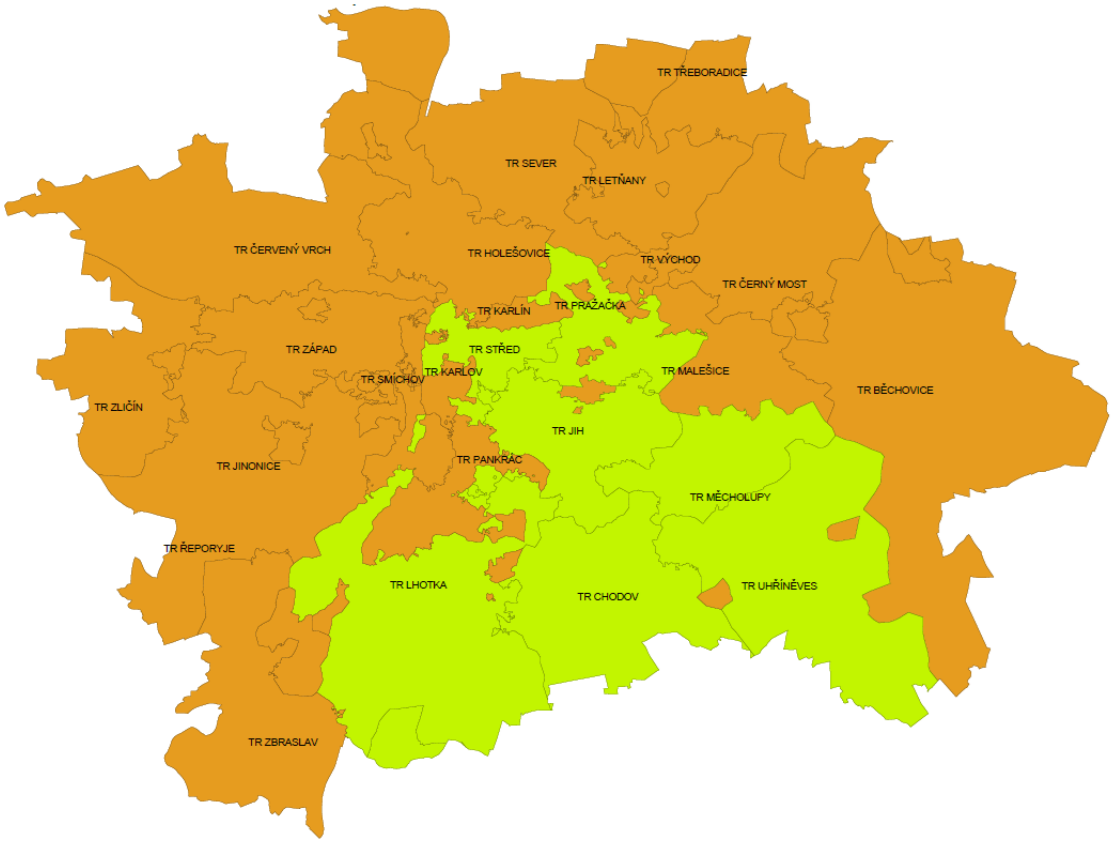
VÝČET LOKALIT VYMEZENÉHO ÚZEMÍ PROVOZOVATELE DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY OTEVŘENÝCH PRO PŘIPOJOVÁNÍ ODBĚRNÝCH ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ VYJÁDŘENÝ PROSTŘEDNICTVÍM MAPY PŘIPOJITELNOSTI A VÝČET LOKALIT VYMEZENÉHO ÚZEMÍ PROVOZOVATELE DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY S OMEZENÝMI MOŽNOSTMI PŘIPOJOVÁNÍ ODBĚRNÝCH ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

6.15. Pro připojení odběrných zařízení k distribuční síti a jejich omezení platí podobné podmínky, jako pro výrobny elektřiny.

6.16. Místa s dostatečnou kapacitou distribuční sítě a technickými parametry umožňující udržení stability sítě jsou lokality vymezeného území provozovatele distribuční soustavy otevřené pro připojování odběrných elektrických zařízení. Tento stav je vyjádřen prostřednictvím samostatných map připojitelnosti pro hladiny VVN, VN a NN.

[3] Mapa lokalit otevřených pro připojování výroben elektřiny na hladině NN www.predistribuce.cz/cs/potrebuji-zaridit/vyrobci/mapa-pripojitelnosti-vyroben/hladina-nn/

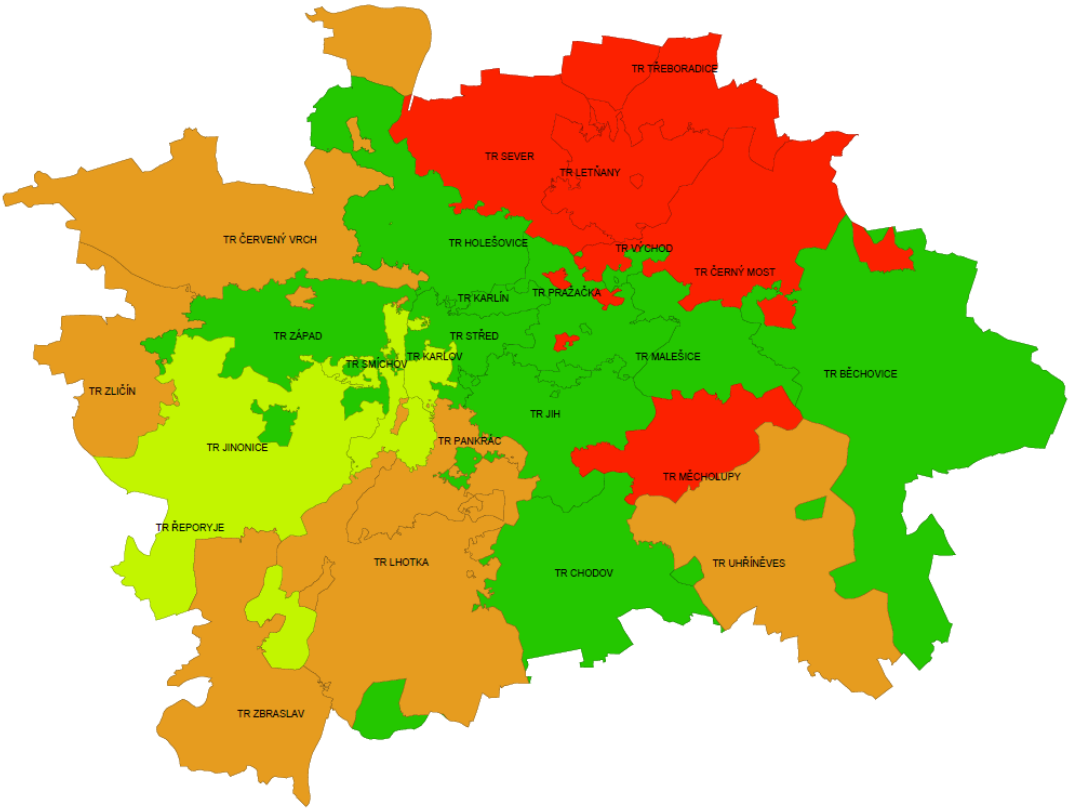
Obrázek 6.4 Mapa lokalit pro připojování odběrných elektrických zařízení na hladině VVN (otevřené i omezené lokality)



6.17. Co se týče připojitelnosti odběrných elektrických zařízení na velmi vysoké napětí, celá distribuční oblast je částečně limitována. V mapě na obrázku 6.4 značí oranžová barva volnou transformační kapacitu menší než 50 MW (nikoliv však nulovou) a žlutá kapacitu v intervalu mezi 50 MW a 100 MW. Oblasti s vyčerpanou kapacitou se tu ale nenacházejí.

6.18. Navýšení připojitelnosti odběrných zařízení v oranžových lokalitách v západní a severní části zásobovacího území se předpokládá v návaznosti na realizaci posílení kapacity předacího místa mezi přenosovou soustavou a distribuční soustavou v roce 2028. Tento termín je ovlivněn realizací investičních opatření ze strany provozovatele přenosové soustavy ČEPS, a.s. Ve východní části zásobovacího území je pak předpokládané navýšení připojitelnosti odběrných zařízení v horizontu roku 2033. Termíny jsou ovlivněny i skutečnou mírou realizace záměrů podaných v dosavadních žádostech o připojení.

Obrázek 6.5 Mapa lokalit pro připojování odběrných elektrických zařízení na hladině VN (otevřené i omezené lokality)

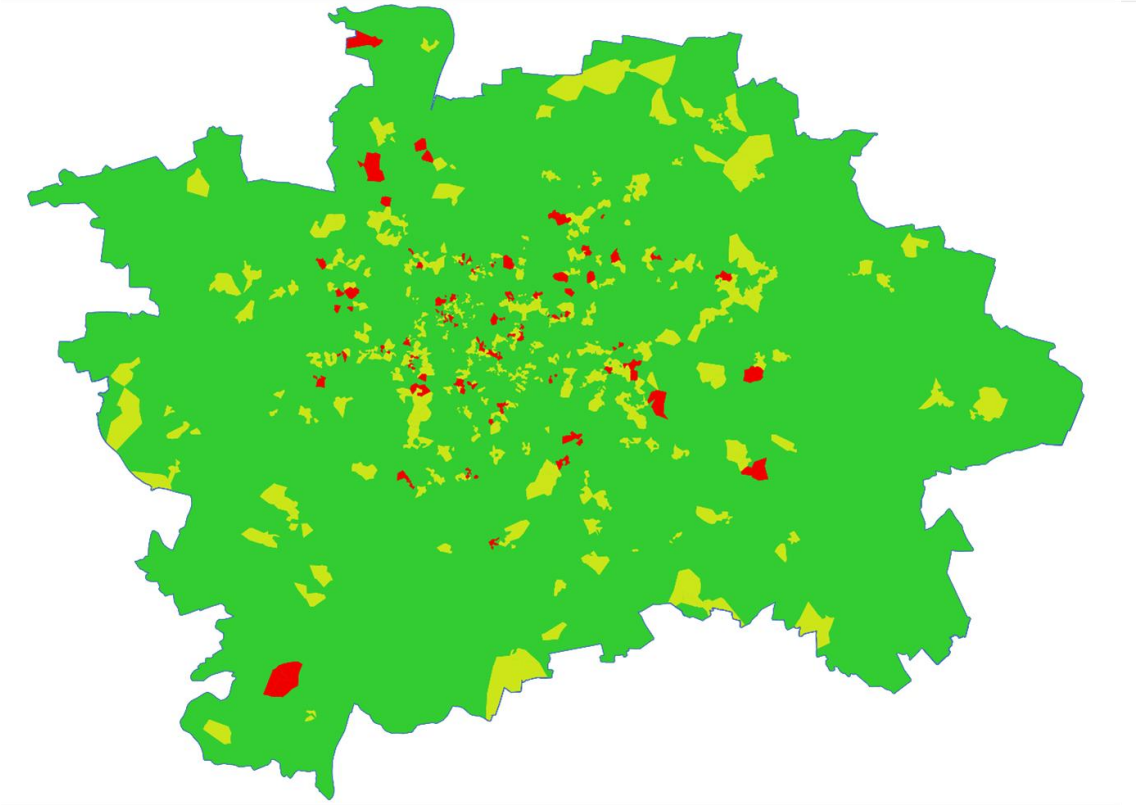


6.19. Mapa lokalit z hlediska připojitelnosti odběru na hladině VN je na obrázku 6.5. Lokality s volnou kapacitou pro připojování odběrů převyšující 30 MW jsou vybarveny zeleně. V lokalitách znázorněných žlutou je volná kapacita v intervalu 15 MW až 30 MW. Oranžová odpovídá volné kapacitě menší než 15 MW a červená nulové (vyčerpané) kapacitě.

6.20. V návaznosti na realizaci investičních opatření jsou předpokládané roky zrušení omezení ve vyčerpaných lokalitách následovné: TR Letňany – 2026, TR Měcholupy – 2027, TR Černý Most – 2028, TR Třeboradice – 2028, TR Praha Sever – 2028.

6.21. Pro možnosti připojování odběrů na hladině nízkého napětí vyjádřené mapou na obrázku 6.6 je použita obdobná kategorizace jako pro výrobny a tuto hladinu. Většina distribučního území spadá do kategorie, pro kterou platí, že připojení odběru bude pravděpodobně schváleno bez výhrad (zelená). Existují však i lokality, ve kterých může připojení odběru vyžadovat úpravu sítě (žlutě). Lokality, ve kterých lze očekávat potřebu rozsáhlejší úpravy sítě před připojením dalšího odběru se vyskytují zejména v centru Prahy, kde jde rozlohou o velmi drobná území, v několika případech pak na severu území a v jednom případě na jihu Prahy (pro větší vyznačené lokality zde často platí, že zahrnují i nezastavitelné plochy).

Obrázek 6.6 Mapa lokalit pro připojování odběrných elektrických zařízení na hladině NN (otevřené i omezené kapacity)



6.22. Místa, kde je omezení připojení aplikované, jsou lokality vymezeného území provozovatele distribuční soustavy s omezenými možnostmi pro připojování odběrných elektrických zařízení. Tato situace nastává, když síť nemá dostatečnou kapacitu pro připojování nových odběrných zařízení, jako nové domy, provozovny, technologie nebo navýšení příkonu u existujících odběrů. V těchto lokalitách může distributor připojení buď odmítnout, omezit nebo odložit do doby posílení sítě.

6.23. Výčet lokalit s omezenými možnostmi připojování odběrných zařízení na hladině NN spolu s předpokládaným rokem bez omezení je uveden v následující tabulce:

Tabulka 6.2 Lokality s omezenými možnostmi připojování odběrných zařízení na hladině NN

lokalita (katastrální území)	předpokládaný rok zrušení omezení	lokalita (katastrální území)	předpokládaný rok zrušení omezení
Břevnov	2027	Dejvice	2029
Střížkov	2027	Dolní Měcholupy	2029
Braník	2028	Vršovice	2029
Hostavice	2028	Záběhlice	2029
Josefov	2028	Karlín	2030
Košíře	2028	Krč	2030
Lipence	2028	Libeň	2030
Lysolaje	2028	Strašnice	2030
Malešice	2028	Vinohrady	2030
Roztoky	2028	Žižkov	2030
Sedlec	2028	Hloubětín	2031
Smíchov	2028	Holešovice	2031
Staré Město	2028	Nové Město	2031
Vokovice	2028	Nusle	2031
Bubeneč	2029	Vysočany	2031

7 KONCEPCE ROZVOJE DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

Tato kapitola se věnuje písmenu f) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně popisu koncepce rozvoje distribuční soustavy.

7.1. Koncepce rozvoje distribuční soustavy pro pětiletý a desetiletý horizont vymezuje základní principy, podle nichž budou navrhovány a realizovány investice do sítě na jednotlivých napěťových hladinách. Tato koncepce vychází z očekávaného vývoje odběru a výroby, požadavků na spolehlivost dodávek a z potřeby postupné modernizace a digitalizace řízení soustavy.

7.2. V návaznosti na výstupy z národní pracovní skupiny k posouzení výpadku elektřiny dne 4. 7. 2025 vedené ERÚ mohou vyplynout taková nápravná opatření, která si vyžádají úpravu rozsahu či harmonogramu plánovaných investičních akcí, a tím i odpovídající aktualizaci Plánu rozvoje regionální distribuční soustavy.

7.3. PREdistribuce plánuje v následujících letech pokračovat v dlouhodobém trendu růstu investic do obnovy, posilování a modernizace všech napěťových hladin distribuční soustavy. Strategickým cílem je vytvořit odolnou, flexibilní a digitalizovanou síť, která umožní bezpečný provoz v podmínkách rostoucí elektrifikace společnosti, nárůstu decentralizovaných zdrojů i zvýšených požadavků na připojovací kapacitu.

Hladina VVN

7.4. Na hladině 110 kV bude společnost průběžně pokračovat v modernizaci stávajících a výstavbě nových transformoven 110/22 kV, obnovovat a posilovat kabelová i venkovní vedení a dále rozvíjet kabelové tunely jako nezbytnou součást městské infrastruktury. Významnou prioritou je posilování vazeb mezi provozovatelem nadřazené přenosové soustavy a distribuční soustavou PREdistribuce. V pokročilé fázi příprav je výstavba nového předacího bodu 400/110 kV v transformovně Praha – Sever, který přinese vyšší spolehlivost a bezpečnost dodávek a současně navýší kapacitu distribuční soustavy v metropolitní oblasti. Současně společnost pracuje na přípravě dalších či posílení stávajících předacích bodů mezi přenosovou a distribuční soustavou, jejichž realizace je nezbytná pro optimální rozložení zatížení, vytvoření výkonových rezerv pro budoucí rozvoj, a posílení celkové odolnosti a stability elektroenergetické infrastruktury.

Hladina VN

7.5. Současně bude pokračovat systematická obnova a automatizace sítí vysokého napětí, včetně rekonstrukcí rozpínacích stanic a modernizace kabelových vedení, což kromě zajištění vyšší distribuční kapacity umožní zvyšovat provozní

bezpečnost, zkracovat reakční dobu při poruchách a lépe řídit toky energie v reálném čase.

Hladina NN

7.6. Jedním z hlavních pilířů rozvoje je intenzivní modernizace sítí nízkého napětí prostřednictvím rozsáhlé obnovy distribučních transformačních stanic 22/0,4 kV. PREdistribuce plánuje každoročně uvádět do provozu více než 100 chytrých stanic, čímž postupně výrazně navýší jejich celkový počet a posílí míru automatizace v distribuční soustavě. Souběžně s tím bude probíhat koordinovaná obnova kabelových sítí VN i NN, která bude provázána s budováním optické komunikační infrastruktury. Tento rozvoj je klíčový pro integraci stále většího množství chytrých prvků, decentralizovaných zdrojů i nabíjecích a bateriových systémů.

7.7. Pro zajištění co nejlepší integrace veřejné nabíjecí infrastruktury elektromobilů do distribuční soustavy v městském prostředí koncepce předpokládá pokračující obnovu vybraných sloupů veřejného osvětlení za sloupy připravené pro instalaci nabíječky – tzv. wallboxu, a to ve spolupráci se společností Technologie hlavního města Prahy, a.s. Počítá se také s rozšiřováním možností dobíjení v rámci větších parkovacích ploch (na parkovištích P+R, v parkovacích domech, v garážích a na parkovištích nákupních center apod.) i s připojováním rychlodobíjecích stanic prostřednictvím dobíjecích hubů.

7.8. Neoddělitelnou součástí koncepce je také postupné zavádění chytrého průběhového měření (AMM) zákazníků na hladině nízkého napětí, což odpovídá legislativním požadavkům a potřebám trhu, a to s důrazem na vysokou úroveň kybernetické bezpečnosti. Inteligentní měřicí systémy budou v nejbližších letech nasazovány ve stále širším rozsahu, aby pokryly významnou část odběrných míst a přispěly k přesnějšímu a efektivnějšímu sledování spotřeby, rychlejší identifikaci poruchových stavů a v konečném důsledku umožní optimální využití výrobních zdrojů i celkové flexibility distribuční soustavy.

7.9. Distribuční síť bude zároveň nadále adaptována na rostoucí nároky plynoucí mimo jiné z rozvoje elektromobility, akumulace energie a tepelných čerpadel. Tyto technologie, které přímo ovlivňují zatížení distribuční sítě, budou v městském prostředí hrát stále důležitější roli, a jejich integrace bude probíhat ruku v ruce zejména s rozvojem moderních řiditelných prvků a telekomunikační infrastruktury.

7.10. Tato koncepce představuje rámec pro koordinovaný, dlouhodobě udržitelný a vysoce digitalizovaný rozvoj distribuční soustavy PREdistribuce, která bude připravena na další dynamický růst výkonových požadavků i na postupnou transformaci celého energetického sektoru.

8 ROZVOJ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

Tato kapitola se věnuje bodům 1 až 5 písmena g) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně náležitostí týkajících se rozvoje distribuční soustavy.

8.1. Rozvoj distribuční soustavy je v této kapitole popsán z pohledu návaznosti na předchozí plánování a z pohledu připravovaných investičních záměrů v období, pro které je plán předkládán.

VYHODNOCENÍ ROZVOJE REALIZOVANÉHO NA HLADINĚ VELMI VYSOKÉHO A VYSOKÉHO NAPĚTÍ V OBDOBÍ OD ZVEŘEJNĚNÍ PŘEDCHOZÍHO PLÁNU DO PŘEDLOŽENÍ AKTUÁLNÍHO PLÁNU ENERGETICKÉMU REGULAČNÍMU ÚŘADU

8.2. Vzhledem k tomu, že tento předkládaný Plán rozvoje distribuční soustavy představuje první ucelené vydání tohoto dokumentu, neexistuje předchozí verze, vůči níž by bylo možné provést srovnávací vyhodnocení. Z tohoto důvodu není možné tuto část naplnit standardním způsobem.

PLÁNOVANÝ ROZVOJ NA HLADINĚ VELMI VYSOKÉHO A VYSOKÉHO NAPĚTÍ NA OBDOBÍ, NA KTERÉ SE PLÁN ZPRACOVÁVÁ

8.3. Plánovaný rozvoj distribuční soustavy v období, pro které je tento plán zpracováván a předkládán Energetickému regulačnímu úřadu, je členěn podle typových skupin investic, které zajišťují zvýšení přenosové schopnosti, provozní spolehlivosti a bezpečnosti sítě. Jednotlivé záměry jsou uvedeny v tabulkách vždy s identifikací geografické polohy prostřednictvím názvů uzlových bodů, tras nebo dotčených lokalit a s uvedením plánovaného časového rámce realizace formou roků zahájení a ukončení. V tabulkách mohou být uvedeny i již probíhající investiční akce, které budou dokončeny v období, na které je plán zpracován.

8.4. Nejprve jsou souhrnně uvedena plánovaná nová vedení velmi vysokého napětí a významná vedení vysokého napětí. Tato část zahrnuje výstavbu nových tras i úpravu stávajících vedení.

Tabulka 8.1 Plánovaná nová vedení na hladině VVN a významná vedení VN

vedení	předpokládaný horizont realizace		doplňující informace
	začátek	konec	
Vd Malešice - Běchovice	2028	2033	venkovní vedení
Vd Uhříněves - Běchovice	2028	2033	venkovní vedení
Kb Holešovice - Pražačka	2029	2032	kabelové vedení
Kb Jinonice - Smíchov	2029	2032	kabelové vedení
Vd Chodov - Uhříněves	2030	2033	venkovní vedení

8.5. Dále navazují plánované rekonstrukce vedení velmi vysokého napětí (Kb – kabelové vedení, Vd – venkovní vedení), které jsou zaměřeny na obnovu částí infrastruktury na hranici životnosti a na zvýšení přenosové schopnosti a provozní spolehlivosti. Rekonstrukční záměry jsou plánovány tak, aby postupně snižovaly rizika poruchovosti a zlepšovaly technický stav zařízení a odolnost sítě.

Tabulka 8.2 Plánované rekonstrukce vedení VVN

vedení	předpokládaný horizont realizace		doplňující informace
	začátek	konec	
Kb Praha Sever - Holešovice	2027	2030	kabelové vedení
Vd Řeporyje - Zbraslav - Chodov	2028	2032	venkovní vedení
Vd Malešice - Černý Most - Praha Východ	2029	2032	venkovní vedení

8.6. Mezi další investiční akce se řadí plánované transformovny VVN/VN, a to samostatně pro nová a rozšiřovaná zařízení a pro rekonstrukce stávajících zařízení. U jednotlivých záměrů je vždy uvedena lokalita a plánovaný časový rámec realizace.

Tabulka 8.3 Plánované nové a rozšiřované transformovny VVN/VN

transformovny	předpokládaný horizont realizace	
	začátek	konec
TR 110/22 kV Letňany	2025	2028
TR 110/22 kV Praha Sever	2025	2029
TR 110/22 kV Třeboradice	2027	2030
TR 110/22 kV Pankrác	2027	2030
TR 110/22 kV Smíchov	2027	2030
TR 110/22 kV Zličín	2028	2031
TR 110/22 kV Liboc	2028	2032
TR 110/22 kV Uhříněves	2030	2033
TR 110/22 kV Písnice	2030	2033

8.7. Rekonstrukční akce se soustředí na modernizaci a obnovu primárních technologií a na úpravy zapojení, které zvyšují bezpečnost napájení i provozní flexibilitu.

Tabulka 8.4 Plánované rekonstrukce transformoven VVN/VN

transformovny	předpokládaný horizont realizace	
	začátek	konec
TR 110/22 kV Praha Střed	2024	2028
TR 110/22 kV Červený Vrch	2024	2028
TR 110/22 kV Běchovice	2025	2030
TR 110/22 kV Měcholupy	2025	2029
TR 110/22 kV Černý Most	2025	2030
TR 110/22 kV Praha Východ	2026	2030
TR 110/22 kV Jinonice	2028	2032
TR 110/22 kV Holešovice	2029	2032
TR 110/22 kV Malešice	2029	2033
TR 110/22 kV Zbraslav	2029	2033
TR 110/22 kV Praha Západ	2030	2033
TR 110/22 kV Chodov	2033	2038

8.8. Pokud jde o plánované nové rozvodny VVN či rekonstrukce stávajících, společnost PREdistribuce tyto investiční akce nerealizuje, neboť se na jejím distribučním území nenacházejí ani nejsou provozovány.

VYHODNOCENÍ ROZVOJE REALIZOVANÉHO NA HLADINĚ NÍZKÉHO NAPĚTÍ V OBDOBÍ OD ZVEŘEJNĚNÍ PŘEDCHOZÍHO PLÁNU DO PŘEDLOŽENÍ AKTUÁLNÍHO PLÁNU ENERGETICKÉMU REGULAČNÍMU ÚŘADU

8.9. Vzhledem k tomu, že předkládaný Plán rozvoje distribuční soustavy představuje první ucelené vydání tohoto dokumentu, neexistuje předchozí verze, vůči níž by bylo možné provést srovnávací vyhodnocení. Z tohoto důvodu není možné tuto část naplnit standardním způsobem.

VÝZNAMNÉ TECHNOLOGICKÉ ROZVOJOVÉ ZÁMĚRY, KTERÉ BUDOU REALIZOVÁNY NA HLADINĚ NÍZKÉHO NAPĚTÍ V OBDOBÍ, NA KTERÉ SE PLÁN ZPRACOVÁVÁ

8.10. Tato část plánu shrnuje významné technologické rozvojové záměry na hladině nízkého napětí, které budou v období platnosti plánu realizovány průběžně napříč celým distribučním územím PREdistribuce. Uvedené aktivity mají plošný charakter, proto nejsou vymezeny jednou konkrétní lokalitou, ale jako „lokalita“ je chápáno celé distribuční území s postupným nasazováním dle technických priorit, připravenosti jednotlivých oblastí a návaznosti na provozní potřeby.

8.11. V plánovaném období budou na hladině nízkého napětí realizována technologická opatření, která mají zásadní význam pro kapacitu, spolehlivost a řízení městské distribuční sítě. Ta se týkají celého území Hlavního města Prahy, kde poptávka po elektrické energii i aktivní využívání distribuční soustavy dlouhodobě roste.

8.12. Jedním z hlavních rozvojových směrů je pokračující instalace chytrých distribučních transformačních stanic 22/0,4 kV. Tyto stanice umožňují vzdálené sledování stavu soustavy, dálkové ovládání prvků a rychlejší diagnostiku poruchových stavů, což přispívá ke stabilnější dodávce elektřiny i efektivnějšímu řízení výkonových toků. Nasazování chytrých stanic bude pokračovat tempem více než stovky nových chytrých stanic ročně, přičemž lokality jsou vybírány tak, aby měly co největší přínos z pohledu bezpečného a spolehlivého provozu soustavy i v návaznosti na rozvoj nabíjecí infrastruktury nebo vyšší výskyt lokálních obnovitelných zdrojů. Projekty jsou průběžně připravovány a realizovány podle potřeb jednotlivých oblastí Prahy.

8.13. Dalším významným záměrem je rozvoj optické komunikační infrastruktury na úrovni nízkého napětí. Moderní energetická soustava vyžaduje rychlou a spolehlivou datovou komunikaci, která umožňuje provoz chytrých technologií, sběr provozních dat i dálkové řízení. V rámci obnovy kabelových tras jsou proto instalovány kabely umožňující doplnění optických vláken, případně se budují samostatné trasy. Tím se vytváří jednotná komunikační platforma, která zajišťuje dlouhodobou připravenost distribuční sítě na další digitalizaci. Projekty postupují podle harmonogramu obnovy a modernizace jednotlivých oblastí.

8.14. S rozvojem digitálních technologií souvisí také pokračující zavádění systému chytrého měření spotřeby u odběratelů (AMM), přičemž tento záměr je ve fázi postupné realizace. Instalace inteligentních elektroměrů umožní přesnější měření, rychlejší identifikaci poruch a lepší využívání flexibility odběrných míst. Instalace bude probíhat v různých částech Prahy podle technických možností a návaznosti na legislativní požadavky, potřeby trhu a připravenost komunikační infrastruktury.

8.15. Součástí rozvojových záměrů je také výstavba a modernizace kabelových vedení nízkého napětí v částech distribučního území, kde dochází k výraznému růstu počtu odběrů, instalací fotovoltaických elektráren, tepelných čerpadel nebo nabíjecích bodů pro elektromobily. Jedná se o opatření, která mají zásadní dopad na spolehlivost dodávky a stabilitu sítě. Tyto projekty jsou v různé fázi projektové přípravy či realizace, mimo jiné v návaznosti na průběh povolovacích procesů.

8.16. Uvedené rozvojové záměry představují klíčové kroky k modernizaci nízkonapěťové sítě a zajistí její dlouhodobou připravenost na technologické, energetické i legislativní změny. Díky nim bude možné distribuční soustavu provozovat efektivněji, s vyšší mírou automatizace a s dostatečnou kapacitní rezervou pro budoucí rozvoj v Praze.

IDENTIFIKACE PROJEKTŮ POSILUJÍCÍCH DISTRIBUČNÍ ÚZEMÍ V LOKALITÁCH, VE KTERÝCH SE NACHÁZEJÍ STRATEGICKÉ INVESTIČNÍ STAVBY

8.17. Na distribučním území PREdistribuce se v současnosti nenacházejí žádné strategické investiční stavby ve smyslu §1 odst. 13 zákona č. 416/2009 Sb., o

urychlení výstavby strategicky významné infrastruktury, v aktuálním znění, a proto nejsou evidovány ani projekty určené k posílení lokalit, v nichž by se takové stavby nacházely.

9 PROJEKTY SPOLEČNÉHO ZÁJMU

Tato kapitola se věnuje bodům 1 a 2 písmena h) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně projektů společného zájmu.

Projekt společného zájmu (PCI neboli Project of Common Interest) je přeshraniční energetický projekt uznaný Evropskou unií jako významný pro rozvoj a propojení evropské energetické infrastruktury. Takové projekty podporují například bezpečnost dodávek, integraci trhu a začleňování obnovitelných zdrojů. Obvykle takové projekty mají zjednodušené povolovací postupy a mohou být způsobilé pro evropské financování[4].

9.1. V období, pro které je tento Plán rozvoje distribuční soustavy předkládán, PREdistribuce v rámci své činnosti nerealizuje ani nepřipravuje žádný projekt společného zájmu.

[4] Více informací k projektům společného zájmu: energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/projects-common-interest-and-projects-mutual-interest_en

10 POTŘEBY SLUŽEB FLEXIBILITY

Tato kapitola se věnuje bodům 1 až 4 písmena i) § 7b vyhlášky č. 401/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ohledně náležitostí týkajících se odhadované potřeby flexibility.

INFORMACE O MOŽNOSTECH ZÍSKÁVÁNÍ SLUŽEB FLEXIBILITY, POTENCIÁLNÍ ODEZVĚ STRANY POPTÁVKY, ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI A ZAŘÍZENÍCH PRO UKLÁDÁNÍ ENERGIE, KTERÉ PROVOZOVATEL DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY HODLÁ VYUŽÍVAT JAKO ALTERNATIVU K ROZŠIŘOVÁNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

10.1. Flexibilitou je pro potřeby plánu rozvoje regionální distribuční soustavy myšlena schopnost řízené změny dodávky elektřiny do nebo z distribuční soustavy v určitém časovém úseku oproti sjednanému nebo předpokládanému průběhu dodávky v reakci na potřebu takové změny k předejití nebo řešení přetížení nebo vybočení napětí z provozních mezí v rámci této soustavy. Případné poskytnutí flexibility je omezeno na příslušné distribuční území, tedy území, na kterém se nachází zařízení daného provozovatele distribuční soustavy.

10.2. Případnými poskytovateli flexibility mohou teoreticky být účastníci trhu s elektřinou disponující zařízeními schopnými odezvy na straně poptávky (tj. zařízeními schopnými snížit či zvýšit svůj odběr), nebo zařízeními schopnými odezvy na straně dodávky (schopnými snížení, případně zvýšení dodávky elektřiny) připojení do sítě PREdistribuce, a.s. na její pokyn.

10.3. Odezva na straně poptávky je v celé ČR dlouhodobě využívána na hladině NN prostřednictvím odpovídajících tarifů (dvoutarifních sazeb). Rozvoj distribuční soustavy PREdistribuce, a.s., nadále počítá s využíváním této možnosti. V návaznosti na připravovanou inovaci tarifní struktury se předpokládá rozšíření možností tarifních pobídek a jejich širší využívání např. při rezidenčním dobíjení elektromobilů nižšími výkony rozprostřenými v průběhu noci.

10.4. Současná legislativa umožňuje provozovatelům distribučních sítí v ČR uzavírat smlouvy o připojení výrobny elektřiny nebo zařízení pro ukládání elektřiny s možností omezení využití rezervovaného výkonu při předcházení nebo řešení přetížení v distribuční soustavě. Tento typ připojení je využíván až v případě nedostatku kapacity distribuční soustavy a jeho předpokladem je technické vybavení výrobny nebo zařízení pro ukládání elektřiny zařízením pro přenos dat a omezení dodávky činného výkonu na pokyn provozovatele distribuční soustavy. Předpokládáme, že tento typ připojení bude v budoucnu umožněn i pro připojování odběrů, a to (stejně jako v případě výroben a zařízení pro ukládání elektřiny) v části distribuční soustavy, ve které je zajištěno dispečerské řízení toků elektřiny v reálném čase.

10.5. Ačkoliv v ČR existují možnosti pro tržní uplatnění flexibility v podobě služeb výkonové rovnováhy poskytovaných provozovateli přenosové soustavy ČEPS, a.s.,

neexistují zatím lokální trhy, na kterých by se uplatnila flexibilita pro řízení přetížení v distribuční síti. Očekáváme, že k posunu dojde po přijetí evropského síťového kodexu pro odezvu na straně spotřeby a po jeho legislativní i technické implementaci v ČR. V této souvislosti je však třeba vnímat výraznou prostorovou omezenost danou vždy územím, které je napájeno prvkem distribuční soustavy, kvůli jehož přetížení by byla flexibilita využita. Neméně důležitým aspektem je pro provozovatele distribuční soustavy i zabezpečení dostupnosti služby a udržení vysoké spolehlivosti distribuce elektřiny, kterou domácnosti i podniky očekávají.

10.6. Vzhledem k trvale rostoucím nárokům na síť PREdistribuce, a.s., a ke kompaktnímu území s vysokou a též rostoucí zastavěností nelze předpokládat, že by využívání flexibility bylo efektivním trvalým řešením případné kapacitní nedostatečnosti sítě. Uvedené nároky jsou základem uvažovaných scénářů a průběžného rozvoje a posilování sítě. Teoreticky si lze spíše představit využití flexibility jako řešení dočasného pro období, kdy by výkonové nároky uživatelů sítě předbíhaly možnosti realizace opatření v síti.

ODHAD VELIKOSTI KLADNÉHO A ZÁPORNÉHO POTENCIÁLU FLEXIBILITY, POTŘEBNÉ K NAHRAZENÍ DALŠÍHO ROZŠIŘOVÁNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY, VYJÁDŘENÉ V MW A MWH, VČETNĚ SCÉNÁŘŮ VÝVOJE POTŘEBY FLEXIBILITY

10.7. PREdistribuce, a.s., dlouhodobě vyhodnocuje potřeby zákazníků na svém distribučním území, sleduje trendy, které mohou ovlivnit budoucí zatížení sítě, průběžně vyhodnocuje potřeby rozvoje distribuční soustavy na všech napěťových hladinách a plánuje odpovídající opatření k rozšiřování a posilování soustavy. Tento proces provázejí analýzy, z nichž jsou níže uvedeny relevantní závěry.

10.8. Zatížení sítě NN a transformace VN/NN, dle analýzy provedené s využitím ročních měřených průběhů, neindikují pro stranu spotřeby v současném stavu blížící se potřebu využití flexibility nad rámec využívání pobídek k usměrnění rozložení zatížení v čase obsažených v současné tarifní struktuře. Současně však ukazují na nutnost zachování takového nástroje a zakládají potřebu jeho větší časové a lokální operativnosti v budoucnosti.

10.9. V síti VN a VVN je režim výše popsaného připojení s možností omezení využití rezervovaného výkonu zaveden relativně krátkou dobu a zasmluvněno takto bylo jen minimum případů, ve kterých výpočty indikovaly nedodržení dovolených limitů pouze v poruchovém stavu (N-1). Dosud však nejsou k dispozici údaje o realizovaných omezeních, neboť taková nenastala.

10.10. Pro celou síť VN byly provedeny analýzy časových řad zatížení stěžejních prvků a provozních celků. Ty ukazují časovou omezenost trvání špičkových hodnot zatížení, častý sezónní charakter vyššího využívání nejvíce zatěžovaných prvků a prostorovou rozrůzněnost lokalit napájených těmito prvky. Pro růst zatížení sítě VN, VVN i transformace VVN/VN byla s využitím zpracovaných scénářů v předstihu

plánována a připravována opatření zahrnutá v tomto plánu rozvoje distribuční soustavy. Potřeba kladné ani záporné flexibility proto není indikována.

IDENTIFIKACE A NÁZEV LOKALITY, PRO KTEROU SE ODHADUJE VELIKOST KLADNÉHO A ZÁPORNÉHO POTENCIÁLU FLEXIBILITY PODLE BODU 2, A ODHAD OBDOBÍ, PRO KTERÉ JE KLADNÝ A ZÁPORNÝ POTENCIÁL FLEXIBILITY POTŘEBNÝ, NEŽ DOJDE K ROZŠÍŘENÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY V DANÉ LOKALITĚ

10.11. Vzhledem k předpokladům uvedeným v odstavcích 1 až 6 této kapitoly (zejména k předpokladům týkajícím se využívání tarifních pobídek a smluv o flexibilním připojení) a k závěrům v odstavcích 7 až 10 této kapitoly není v rámci tohoto plánu rozvoje distribuční soustavy PREdistribuce, a.s., identifikována žádná lokalita s odhadnutou potřebou kladné či záporné flexibility potřebné k předcházení či řešení přetížení do doby, než dojde k rozšíření distribuční soustavy.

ODHAD SNÍŽENÍ NÁKLADŮ V PŘÍPADĚ VYUŽITÍ FLEXIBILITY V POROVNÁNÍ S DALŠÍM ROZŠÍŘENÍM DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY ZA CELOU DOBU ŽIVOTNOSTI AKTIV

10.12. Z téhož důvodu je odhad snížení nákladů při využití flexibility v porovnání s dalším rozšířením distribuční soustavy nulový.

11 SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

SEZNAM TABULEK

Tabulka 2.1 Identifikační údaje distributora 8

Tabulka 2.2 Kontaktní údaje distributora 8

Tabulka 3.1 Provozované napěťové hladiny distributora 10

Tabulka 3.2 Počet transformoven a transformačních stanic dle typu 11

Tabulka 3.3 Celkový počet připojených odběrných míst dle napěťových hladin 11

Tabulka 3.4 Počet připojených výroben elektřiny dle jednotlivých typů 12

Tabulka 3.5 Celkový rezervovaný příkon odběrných míst a celkový instalovaný a rezervovaný výkon výroben a samostatně stojících zařízení pro ukládání elektřiny dle napěťových hladin 13

Tabulka 4.1 Roční minima a maxima zatížení distribuční soustavy 14

Tabulka 4.2 Očekávaná roční minima a maxima zatížení distribuční soustavy. 14

Tabulka 5.1 Volná distribuční kapacita transformoven VVN/VN PREdistribuce 19

Tabulka 6.1 Lokality s omezenými možnostmi připojování výroben 24

Tabulka 6.2 Lokality s omezenými možnostmi připojování odběrných zařízení 28

Tabulka 8.1 Plánovaná nová vedení na hladině VVN a významná vedení VN . 31

Tabulka 8.2 Plánované rekonstrukce vedení VVN..... 32

Tabulka 8.3 Plánované nové a rozšiřované transformovny VVN/VN 32

Tabulka 8.4 Plánované rekonstrukce transformoven VVN/VN..... 33

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 3.1 Vymezení území provozovatele distribuční soustavy 9

Obrázek 3.2 Detailní zobrazení distribučního území PREdistribuce 10

Obrázek 3.3 Délka vedení dle napěťové hladiny v km..... 11

Obrázek 5.1 Mapa volné distribuční kapacity vedení VVN 16

Obrázek 5.2 Mapa volné distribuční kapacity vedení VN 17

Obrázek 5.3 Mapa volné distribuční kapacity vedení NN 18

Obrázek 6.1 Mapa připojitelnosti výroben elektřiny na hladině VVN (otevřené i omezené lokality) 21

Obrázek 6.2 Mapa připojitelnosti výroben elektřiny na hladině VN (otevřené i omezené lokality) 22

Obrázek 6.3 Mapa připojitelnosti výroben elektřiny na hladině NN (otevřené i omezené lokality) 23

Obrázek 6.4 Mapa lokalit pro připojování odběrných elektrických zařízení na hladině VVN (otevřené i omezené lokality) 25

Obrázek 6.5 Mapa lokalit pro připojování odběrných elektrických zařízení na hladině VN (otevřené i omezené lokality) 26

Obrázek 6.6 Mapa lokalit pro připojování odběrných elektrických zařízení na hladině NN (otevřené i omezené kapacity) 27