

# MONITORING PŘIPOJOVÁNÍ VÝROBEN ELEKTŘINY DO DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY V ČESKÉ REPUBLICĚ

**2021–2023**



# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Cíle ČR v oblasti připojování OZE</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Základní právní úprava pro oblast a proces připojování výroben</b> .....	<b>2</b>
1.2.1	Proces připojení k ES ČR .....	2
<b>1.3</b>	<b>Metodický přístup ke sběru a vyhodnocování dat o připojování výroben</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>VYHODNOCENÍ DAT O PŘIPOJOVÁNÍ VÝROBEN ELEKTRINY DO DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Vývoj počtu žádostí o připojení výroben</b> .....	<b>7</b>
2.1.1	Počet žádostí o připojení podle distribučních území .....	8
2.1.2	Příčiny nárůstu žádostí o připojení výroben .....	10
<b>2.2</b>	<b>Vývoj počtu odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben</b> .....	<b>10</b>
2.2.1	Vývoj počtu odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben podle distribučních území.....	13
2.2.2	Příčiny nárůstu odmítnutých žádostí o připojení výroben .....	14
<b>2.3</b>	<b>Realizovaná připojení výroben za období 2021–2023 a předpoklad budoucích realizací pro období 2024–2025</b> .....	<b>15</b>
2.3.1	Realizovaná připojení výroben za období 2021–2023 a předpoklad budoucích realizací pro období 2024–2025 podle distribučních území a napěťových hladin .....	16
<b>3</b>	<b>ZÁVĚRY A PŘIJATÁ OPATŘENÍ V OBLASTI PŘIPOJOVÁNÍ VÝROBEN</b> .....	<b>19</b>
<b>3.1</b>	<b>Krátkodobá opatření</b> .....	<b>19</b>
<b>3.2</b>	<b>Dlouhodobá opatření</b> .....	<b>20</b>

# 1 ÚVOD

V současné době čelí elektrizační síť České republiky (ČR) enormnímu tlaku žadatelů o připojení výroben především z obnovitelných zdrojů energie (OZE). Objem žádostí o připojení není pochopitelně vždy v souladu s kapacitou sítě, a to zejména na úrovni distribuce. Povinností Energetického regulačního úřadu (ERÚ) je zajistit rovnocenné podmínky žadatelů o připojení. ERÚ v rámci výkonu svých činností daných energetickým zákonem<sup>1</sup> stanoví podmínky připojení zařízení k elektrizační soustavě. Aby bylo možné stanovit podmínky, které zajistí žadatelům o připojení rovnocenný přístup k elektrizační soustavě (ES) je nutné pravidelně monitorovat proces připojování. Samotný monitoring spočívá ve sběru, zpracování, analyzování a vyhodnocení dat z oblasti připojování k ES. Výsledky monitoringu, které jsou zde představeny, slouží ERÚ jako vstup ke stanovení pravidel a podmínek pro připojení zařízení žadatelů k ES, resp. jako vstup pro optimální plánování rozvoje ES a nastavení procesu vyhodnocování žádostí o připojení k distribuční soustavě (DS) případně i přenosové soustavě (PS), a také jako informační materiál pro veřejnost.

Tato publikace se nezaměřuje na připojování všech druhů zařízení k ES, ale pouze na postup a stav připojování výroben k DS v ČR.

## 1.1 Cíle ČR v oblasti připojování OZE

V roce 2022 představila Evropská komise strategii (tzv. REPowerEU), prostřednictvím níž by mělo dojít k urychlení a posílení kroků vedoucích k redukci závislosti na výrobě elektřiny z fosilních paliv a ke zvýšení energetické bezpečnosti dodávek elektřiny konečným spotřebitelům. Tato strategie má za cíl mimo jiné i navýšit podíl OZE na spotřebě energie v Evropské unii (EU) v roce 2030 na 45 %, nebo snížit spotřebu energie pomocí zvýšení energetické účinnosti. Jednotlivé členské státy EU si mohou stanovit i vlastní cíle v rámci *Vnitrostátního plánu ČR v oblasti energetiky a klimatu* (Vnitrostátní plán).

Vnitrostátní plán byl aktualizován a vládou ČR vzat na vědomí v říjnu 2023. Vnitrostátní plán nastiňuje způsob, jak česká ekonomika projde procesem dekarbonizace a jak bude plnit své evropské klimaticko-energetické závazky do roku 2030. Návrh aktualizace Vnitrostátního plánu byl zpracován na období 2021–2030 s výhledem do roku 2050. Stěžejní část Vnitrostátního plánu tvoří nastavení příspěvku ČR ke klimaticko-energetickým cílům EU v oblasti snižování emisí, zvyšování podílu OZE a zvyšování energetické účinnosti.

K dosažení klimaticko-energetických cílů EU se stanoví různá opatření, mezi které patří i opatření zaměřující se na rozvoj OZE, a tedy v důsledku i na rozvoj DS, které musí připojení velkého množství nových decentralizovaných OZE umožnit. Do roku 2030 se uvažuje ve Vnitrostátním plánu s instalovaným výkonem 10,1 GW fotovoltaických elektráren zapojených do ES a 1,5 GW větrných elektráren.<sup>2</sup>

Současná DS ČR není na připojení takového objemu výkonu v krátkém časovém horizontu dostatečně připravena. Aby bylo možné takový objem výkonu připojit do DS ČR, bude zapotřebí vynaložit investice do rozvoje a obnovy ES. V krátkodobém horizontu vynakládají provozovatelé soustav investiční prostředky především na zavádění pokročilých technologií, pomocí nichž flexibilně řídí zatížení sítí. V dlouhodobém horizontu se posiluje ES výstavbou nových a modernizací stávajících elektrizačních vedení a transformace. Pro hladký průběh připojování velkého množství nových decentralizovaných OZE je rovněž důležité optimalizovat proces vyřizování žádostí a uzavírání smluv o připojení tak, aby nebyla kapacita sítě zbytečně blokována žádostmi a smlouvami s výrobcí, kterým se nakonec nepodaří projekt dokončit a OZE připojit.

---

<sup>1</sup> Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)

<sup>2</sup> MPO. *Aktualizace Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu* [online]. 2023 (cit. 21.04.2024). Dostupné z: [https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/strategie-a-koncepcni-dokumenty/2023/10/Aktualizace\\_NKEP\\_10\\_2023\\_final.pdf](https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/strategie-a-koncepcni-dokumenty/2023/10/Aktualizace_NKEP_10_2023_final.pdf)

## 1.2 Základní právní úprava pro oblast a proces připojování výroben

Základním právním předpisem je energetický zákon. Podrobnější popis pravidel a postupů lze nalézt ve vyhlášce č. 16/2016 Sb., o podmínkách připojení k elektrizační soustavě (vyhláška o připojení). Následují pravidla provozování distribuční soustavy (PPDS), především jejich příloha č. 4 Pravidla pro paralelní provoz výroben a akumulčních zařízení se sítí provozovatele distribuční soustavy. Každý z provozovatelů distribučních soustav vypracovává svá vlastní pravidla, je proto nezbytné vzít v úvahu, na kterém distribučním území se bude připojovaná výrobná nacházet. Pro úplný výčet všech relevantních právních dokumentů bychom měli doplnit i vyhlášku č. 359/2020 Sb., o měření elektřiny, a dále pak základní evropský předpis dotýkající se připojování výroben – nařízení Evropské komise 2016/631, kterým se stanoví kodex sítě pro požadavky na připojení výroben k elektrizační soustavě (RfG).

### 1.2.1 Proces připojení k ES ČR

Celý proces připojování je možné rozdělit do dvou základních fází. První fáze se týká samotné žádosti o připojení, která je nutností pro úspěšné uzavření smlouvy o připojení. Druhá fáze zahrnuje výstavbu výrobní a její uvedení do provozu při splnění všech podmínek, které požadují platné právní předpisy. Obecně pochopitelně platí, že čím větší výkon má připojovaná výrobná mít, tím je proces připojování komplikovanější, tedy je potřeba provést větší množství úkonů, včetně schvalování a dokládání obsáhlejší a podrobnější dokumentace.

#### 1.2.1.1 První fáze

Prvním krokem, kterým celý proces začíná je podání žádosti o připojení. Náležitosti, které musí každá žádost obsahovat jsou uvedeny ve vyhlášce o připojení k ES, konkrétně podle zamýšleného způsobu připojení v přílohách č. 1, 2, nebo 3. Žádost o připojení se podává pro každé zařízení zvlášť a provozovatel distribuční soustavy (PDS) následně tuto žádost posuzuje s ohledem na:

- / místo a způsob požadovaného připojení,
- / velikost požadovaného rezervovaného příkonu nebo výkonu a časový průběh zatížení,
- / spolehlivost dodávky elektřiny,
- / charakter zpětného působení zařízení žadatele na PS nebo DS,
- / plánovaný rozvoj soustavy,
- / pořadí podaných žádostí,
- / limity připojitelného výkonu do elektrizační soustavy stanovené provozovatelem přenosové soustavy,
- / velikost instalovaného výkonu výrobní
- / a povinnost přednostně připojit výrobnou z podporovaného zdroje k PS a DS podle zákona o podporovaných zdrojích energie<sup>3</sup>.

Po posouzení žádosti může nastat několik situací.

#### První případ

Pokud uzavření smlouvy o připojení nic nebrání, PDS předloží žadateli do 30 dnů (připojování do hladiny NN), nebo do 60 dnů (připojování do hladiny VN nebo VVN) od podání úplné žádosti o připojení návrh smlouvy o připojení nebo návrh smlouvy o budoucí smlouvě o připojení. Stejně termíny pro předložení návrhu smlouvy nebo smlouvy o smlouvě budoucí platí také ode dne předání studie připojitelnosti, pokud bylo zpracování takové studie PDS vyžádáno (viz třetí případ).

#### Druhý případ

Pokud PDS potřebuje pro posouzení žádosti doplnit poskytnuté údaje, vyzve PDS žadatele o jejich doplnění v potřebném rozsahu nejpozději do 15 dnů ode dne obdržení žádosti. Pro doplnění údajů je žadateli současně stanovena přiměřená lhůta a je upozorněn, že v případě nedoplnění údajů v požadovaném rozsahu nebo ve stanovené lhůtě nebude žádost posuzována.

---

<sup>3</sup> Zákon č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů.

### Třetí případ

PDS si od žadatele vyžádá zpracování studie připojitelnosti. Studie připojitelnosti se vyžaduje, jestliže je s přihlédnutím ke všem okolnostem zřejmé, že zařízení, o jehož připojení žadatel žádá, bude mít vliv na provoz distribuční soustavy, nebo žádá-li se o připojení zařízení k napěťové hladině VN a VVN.

### Čtvrtý případ

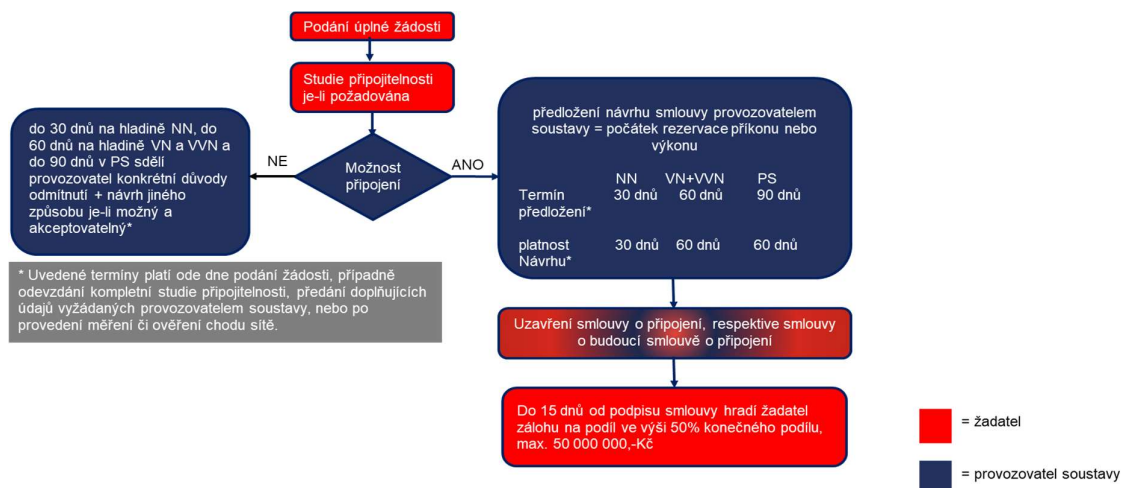
PDS žádost o připojení odmítne z důvodů stanovených v energetickém zákoně [§ 25 odst. 10 písm. a)], kterými jsou prokazatelný nedostatek kapacity zařízení pro distribuci nebo ohrožení spolehlivého a bezpečného provozu DS. Nelze-li zařízení připojit z výše uvedených důvodů, PDS písemně sdělí tuto skutečnost žadateli do 30 dnů (připojování do hladiny NN), nebo do 60 dnů (připojování do hladiny VN nebo VVN) od podání úplné žádosti o připojení nebo ode dne předání studie připojitelnosti, pokud bylo zpracování studie připojitelnosti vyžádáno (viz třetí případ). PDS zároveň uvede konkrétní důvody, pro které nelze zařízení žadatele připojit. Je-li však možné zařízení žadatele připojit za jiných podmínek (například v jiném místě připojení) nebo s nižším než požadovaným příkonem nebo výkonem, anebo s podmínkou omezení rozsahu výroby pak PDS současně s důvody, pro které nelze zařízení za požadovaných podmínek připojit, takovou skutečnost žadateli sdělí. Následně předloží PDS ve stejných lhůtách (30, nebo 60 dní) žadateli návrh smlouvy umožňující připojení za jiných než žadatelem požadovaných podmínek. Pokud je možné žadatele připojit ve více alternativních místech připojení, předloží PDS návrh smlouvy pouze v případě, že žadatel do 30 dnů od sdělení PDS potvrdí žádost o připojení v některém z těchto míst.

Někdy je navíc pro posouzení žádosti o připojení nezbytné provést měření nebo ověření chodu sítě výpočtem, tím se prodlužují výše uvedené termíny o dobu potřebnou pro měření nebo ověření chodu sítě, nejvýše však o 30 dnů na hladině VVN a o 15 dnů na hladině VN a NN. O nezbytnosti provedení měření nebo ověření chodu sítě a prodloužení termínů informuje PDS žadatele nejpozději do 15 dnů ode dne obdržení úplné žádosti o připojení.

Předloží-li PDS po posouzení žádosti o připojení žadateli návrh smlouvy o připojení nebo návrh smlouvy o budoucí smlouvě o připojení, tak tímto okamžikem zároveň rezervuje žadateli požadovaný výkon. Pokud však žadatel nepřijme předložený návrh smlouvy do 30 dnů (připojování do hladiny NN), nebo do 60 dnů (připojování do hladiny VN nebo VVN), rezervace výkonu zaniká.

Posledním krokem první fáze, který následuje bezprostředně po uzavření smlouvy o připojení nebo smlouvy o smlouvě budoucí o připojení, je povinnost žadatele uhradit do 15 dnů od uzavření smlouvy podíl na oprávněných nákladech na připojení. Výše podílu pro daný rezervovaný výkon a jednotlivé typy připojení (do NN, VN, nebo VVN) je stanoven vyhláškou o podmínkách připojení k elektrizační soustavě. Celý proces je znázorněn dále ve schématu 1.

**Schéma 1 Postup od podání žádosti o připojení do uzavření smlouvy o připojení (nebo zamítnutí žádosti)**



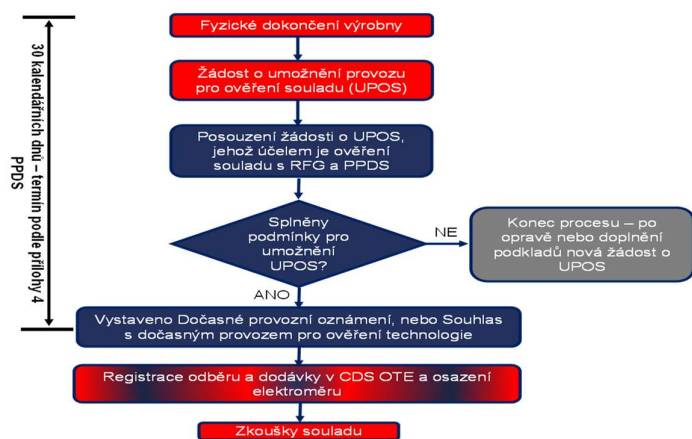
Zdroj: ERÚ

### 1.2.1.2 Druhá fáze

Tato fáze se již týká samotné výstavby výroby a umožnění jejího trvalého provozu. Pro úspěšné uvedení výroby do provozu je nezbytné, aby byly splněny veškeré náležitosti, které byly stanoveny ve smlouvě o připojení. Smlouva o připojení vychází především z podmínek uvedených v PPDS část 4. Zároveň v ní ale mohou být i další podmínky, na kterých se obě strany před uzavřením smlouvy dohodly.

Trvalý provoz výroby může nastat, až po podání žádosti o umožnění trvalého provozu (UTP) a po vydání konečného provozního oznámení PDS, které je výstupem procesu vyhodnocení žádosti o UTP (schéma 3). Pro PDS platí povinnost dodržet 30 denní lhůtu na vydání konečného provozního oznámení od podání žádosti o UTP. U výroben s výkonem vyšším než 100 kW je před žádostí o UTP nutné podat ještě žádost o umožnění provozu pro ověření souladu (UPOS) výrobního modulu s požadavky nařízení RfG a požadavky danými přílohou 4 PPDS a tento soulad ověřit ve zkušebním provozu (schéma 2). Veškeré náležitosti, které musí obě žádosti, tedy žádost o UPOS a žádost o UTP splňovat jsou podrobně popsány v příloze 4 PPDS příslušného PDS.

Schéma 2 Provedení zkoušek souladu



Vyobrazené schéma žádosti o umožnění provozu pro ověření souladu (UPOS) se týká pouze výroben s instalovaným výkonem 100 kW a vyšším.

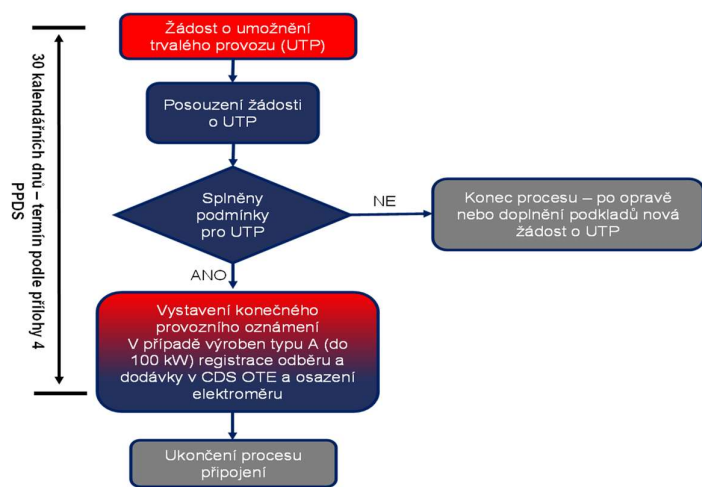
Výroben do 100 kW instalovaného výkonu místo provedení zkoušek souladu předkládají pouze instalační dokument (viz čl. 30 kodexu RfG)

Na základě žádosti a doložení všech potřebných dokladů získá žadatel Dočasné provozní oznámení nebo Souhlas s dočasným provozem pro ověření technologie na základě kterého může provádět zkoušky souladu.

■ = žadatel  
■ = provozovatel soustavy

Zdroj: ERÚ

Schéma 3 Uvedení výroby do trvalého provozu



Tato fáze procesu následuje po úspěšném provedení zkoušek souladu u výroben s instalovaným výkonem 100 kW a vyšším.

nebo

po předložení instalačního dokumentu u výroben do 100 kW.

U výroben do 100 kW je tedy na konci procesu potřeba provést registraci u OTE a osazení elektroměru. U výroben s instalovaným výkonem 100 kW a vyšším k tomu došlo již v předchozím kroku

■ = žadatel  
■ = provozovatel soustavy

Zdroj: ERÚ

## Zjednodušené připojení mikrozdroje

Definice mikrozdroje je uvedena ve vyhlášce o připojení k ES. Mikrozdrojem je podle této vyhlášky zdroj elektrické energie, včetně souvisejícího zařízení pro výrobu elektřiny, určený pro paralelní provoz s DS nízkého napětí se jmenovitým střídavým fázovým proudem do 16 A na fázi včetně a celkovým maximálním instalovaným výkonem do 10 kW včetně. Splňuje-li zdroj podmínky dané touto definicí, pak je možné využít zjednodušené připojení, pro které je nutné navíc splnit následující podmínky:

- / mikrozdroj smí být připojen pouze na hladině NN,
- / naměřená hodnota impedance v místě připojení k DS, která není větší než hodnota limitní impedance podle vyhlášky o připojení k ES (§ 16 odst. 3),
- / splnění podmínky technického řešení mikrozdroje, které zamezuje dodávce elektřiny do DS v místě připojení, s výjimkou krátkodobých přetoků elektřiny do DS, které slouží pro reakci omezujícího zařízení, ale které nezvýší hodnotu napětí v místě připojení,
- / podání žádosti o uzavření smlouvy o připojení nebo o změnu stávající smlouvy o připojení podle přílohy č. 10 vyhlášky o připojení k ES,
- / uzavření smlouvy o připojení mezi žadatelem o připojení mikrozdroje a PDS nebo změna stávající smlouvy o připojení, přičemž rezervovaný výkon je roven nule.

I takto připojovaná výrobná musí splňovat podmínky dané právními předpisy, technickými normami a PPDS. Avšak díky charakteru tohoto typu připojení PDS neposuzuje možnost připojení, a pokud jsou tedy splněny výše zmíněné podmínky, nemůže PDS toto připojení zamítnout.

## 1.3 Metodický přístup ke sběru a vyhodnocování dat o připojování výroben

Sledovaná a vyhodnocovaná data jsou získávána od regionálních PDS společností ČEZ Distribuce, a.s., EG.D, a.s., PREdistribuce, a.s.<sup>4</sup>, které svým pokrytím zajišťují distribuci elektřiny na všech napěťových hladinách ≤110 kV napříč celou ČR. Vyhodnocovaným obdobím v této zprávě jsou roky 2021 až 2023<sup>5</sup> (stav vždy k 31.12.). Data za rok 2021 a 2022 jsme obdrželi od PDS vždy za celý rok. Od roku 2023 již probíhá sběr dat v pravidelných čtvrtletních intervalech. Data o připojování výroben sledujeme v následující struktuře:

### A. Žádosti o připojení výroben elektřiny nebo o uzavření (změnu) smlouvy v rámci zjednodušeného připojení

- / A.1 Standardním způsobem
  - / A.1.1 NN (nad 10 kW)
  - / A.1.2 VN
  - / A.1.3 VVN
- / A.2 Standardním způsobem (do 10 kW)
- / A.3 Zjednodušeným způsobem

### B. Odmítnuté žádosti o připojení výroben elektřiny

- / B.1 Odmítnuté žádosti z důvodu nedostatku kapacity nebo ohrožení bezpečného a spolehlivého provozu
- / B.2 Odmítnuté/vyřazené žádosti z důvodu nesplnění podmínek připojení daných pravidly provozování DS nebo vyhlášky o připojení (neuzavření smlouvy, neuhrazený podíl apod.)
- / B.3 Jiné důvody odmítnutí/vyřazení (včetně neposkytnutí součinnosti, například neposkytnutí podkladů požadovaných PDS nebo neprokázání souladu)

---

<sup>4</sup> Data z oblasti připojování nezahrnují údaje od provozovatelů lokálních distribučních soustav, tj. provozovatelů jejichž distribuční síť není připojena k síti provozovatele přenosové soustavy.

<sup>5</sup> Hodnoty skutečných realizací a plánovaných realizací připojení výroben elektřiny mohou obsahovat akceptované žádosti o připojení výroben elektřiny z let před rokem 2021, k jejich realizaci došlo nebo by mělo dojít ve sledovaném období.

### **C. Akceptované žádosti s omezeními**

- / C.1 Akceptované žádosti, ale s alternativou nižšího instalovaného výkonu
- / C.2 Akceptované žádosti, ale s alternativou nižšího rezervovaného výkonu
- / C.3 Akceptované žádosti, ale s možností omezení výroby pokynem PDS bez nároku na náhradu výrobcí

**D. Počet případů, kdy nebyla dodržena délka 30 kalendářních dní od podání žádosti o UPOS do vydání souhlasu s dočasným provozem výrobního modulu (VM) typu B1, B2 a C pro ověření technologie nebo do vydání dočasného provozního oznámení pro VM typu D**

**E. Počet případů, kdy nebyla dodržena délka 30 kalendářních dní od podání žádosti o UTP do vydání konečného provozního oznámení (podle kapitoly 12.3 PPDS příloha 4)**

### **F. Realizované připojení výroben elektřiny**

- / F.1 Standardním způsobem
  - / F.1.1 NN (nad 10 kW)
  - / F.1.2 VN
  - / F.1.3 VVN
- / F.2 Standardním způsobem (do 10 kW)
- / F.3 Zjednodušeným způsobem

### **G. Předpoklad realizace v budoucnosti, dle již uzavřených smluv celkem**

- / G.1 Standardním způsobem
  - / G.1.1 NN (nad 10 kW)
  - / G.1.2 VN
  - / G.1.3 VVN
- / G.2 Standardním způsobem (do 10 kW)
- / G.3 Zjednodušeným způsobem

Pro účely základního vyhodnocení stavu připojování v období 2021–2023 s výhledem na roky 2024 a 2025 byly vybrány – i s ohledem na to, že se jedná o první takový monitoring ERÚ v této oblasti – oblasti A, B, C, F a G. Oblasti D a E budou podrobněji analyzovány až v rámci monitoringu pro další období 2021–2024.



## 2 VYHODNOCENÍ DAT O PŘIPOJOVÁNÍ VÝROBEN ELEKTRINY DO DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY

Na základě dat poskytnutých regionálními PDS bylo provedeno základní vyhodnocení stavu připojování výroben do DS ve sledovaném období 2021–2023. V této kapitole jsou uvedeny hlavní výsledky pozorování.

### 2.1 Vývoj počtu žádostí o připojení výroben

V následujících grafech je znázorněn vývoj přijatých žádostí o připojení výroben v ks a MW.

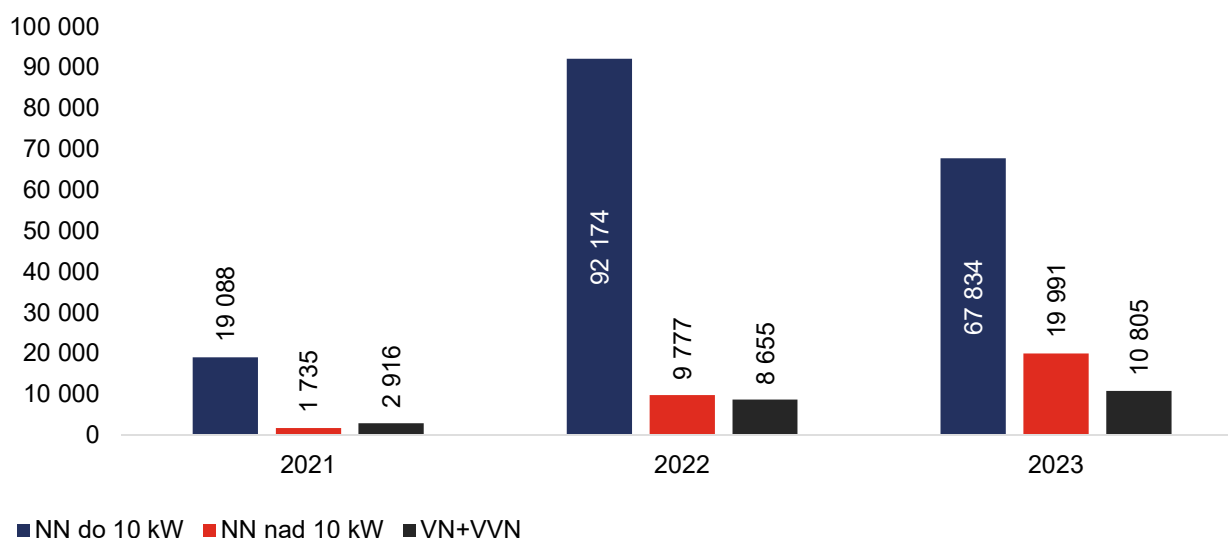
Z grafu 1 je patrné, že nejvíce žádostí o připojení výroben bylo ve sledovaném období zaznamenáno v roce 2022. Ve srovnání s rokem 2021 došlo k růstu o bezmála 366 %. V roce 2023 došlo k určitému poklesu v počtu podaných žádostí ve srovnání s rokem 2022, nicméně stále se jedná o enormní nárůst ve srovnání s rokem 2021 (nárůst o bezmála 316 %).

V průběhu sledovaného období lze pozorovat, že nejvíce žádostí o připojení do DS bylo podáno žadateli s výrobnou do 10 kW instalovaného výkonu v rámci napěťové hladiny NN. Nejvíce těchto žádostí pak bylo zaznamenáno v roce 2022, kdy byl nárůst téměř pětinasobný oproti roku 2021. V roce 2023 došlo k poklesu ve srovnání s rokem 2022, nicméně stále se jedná o bezmála trojnásobný nárůst ve srovnání s rokem 2021.

Ve sledovaném období byl rovněž také zaznamenán výrazný růst počtu žádostí u výroben nad 10 kW. Mezi jednotlivými sledovanými roky lze sledovat růst, kdy nejvýraznější byl zaznamenán mezi roky 2021 a 2022 (růst o bezmála 464 %) a následně mezi roky 2022 a 2023 (růst o bezmála 105 %). I přesto, že tento růst dosahoval řádu stovek procent, nebyl v počtu přijatých žádostí o připojení výroben natolik významný ve srovnání s žádostmi o připojení výroben do 10 kW.

Nárůst je rovněž patrný u počtu žádostí na napěťové hladině VN, nicméně se nejedná o tak skokový nárůst jako u žádostí o připojení výroben na napěťové hladině NN, avšak ve vztahu k roku 2021 jsou růsty v jednotlivých letech 2022 a 2023 velmi významné. Mezi roky 2021 a 2022 došlo k růstu bezmála o 197 %. Zatímco mezi roky 2022 a 2023 byl meziroční růst v řádu „pouhých“ desítek procent (růst o 25 %), tak ve vztahu k roku 2021 byl tento růst ve výši 271 %.

Graf 1 Počet žádostí o připojení výroben [ks]

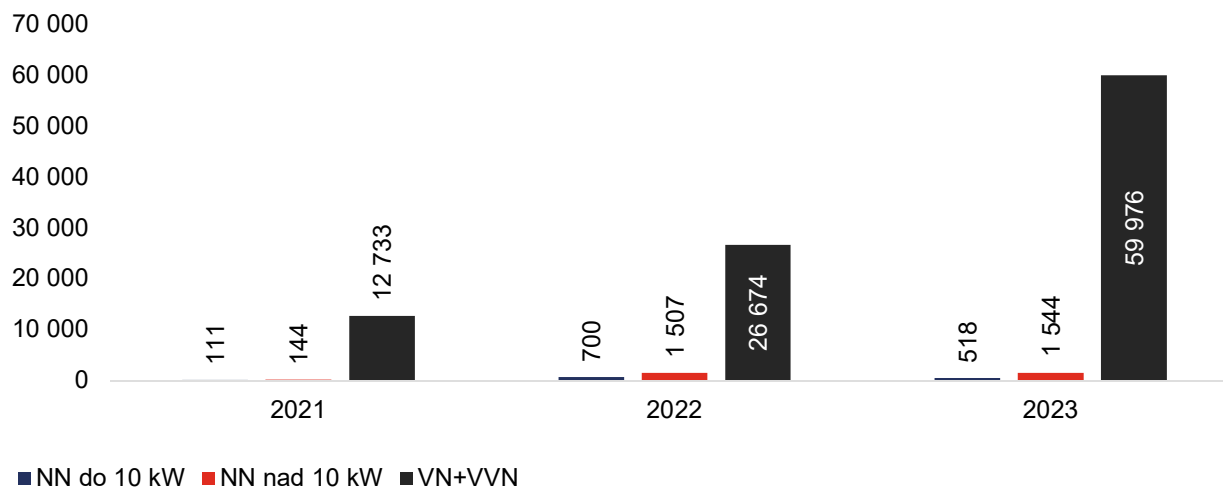


Z hlediska požadovaného rezervovaného výkonu je situace logicky zcela opačná. Z grafu 2 je zřejmé, že o největší rezervovaný výkon ve sledovaném období bylo požádáno na napěťové hladině VN a VVN. Ve srovnání s rokem 2021 došlo v roce 2022 k růstu o 110 %. Mezi roky 2022 a 2023 došlo k dalšímu růstu požadovaného výkonu na hladinách VN a VVN o 125 %. Jedná se o velmi významný růst, u kterého lze velmi obtížně ověřit, zda se jedná o skutečné záměry realizací výroben nebo pouze o spekulativní

záměry, jelikož do těchto napěťových hladin se zpravidla připojují výroby s velkými výkony v řádu stovek a více kW. Jedná se o výroby, které jsou investičně, technicky i administrativně náročnější na výstavbu a připojení do sítě.

Požadovaný objem rezervovaného výkonu na hladině NN je vzhledem k menší velikosti jednotlivých připojovaných zdrojů výrazně menší. Konkrétně nejméně výkonu bylo žádáno u výroben do 10 kW. Největší objem žádostí o připojení v této kategorii, tedy do 10 kW, byl zaznamenán v roce 2022, potažmo i 2023, kdy bylo, jak plyne i z předchozího grafu 1, podáno nejvíce žádostí o připojení výroben ve sledovaném období.

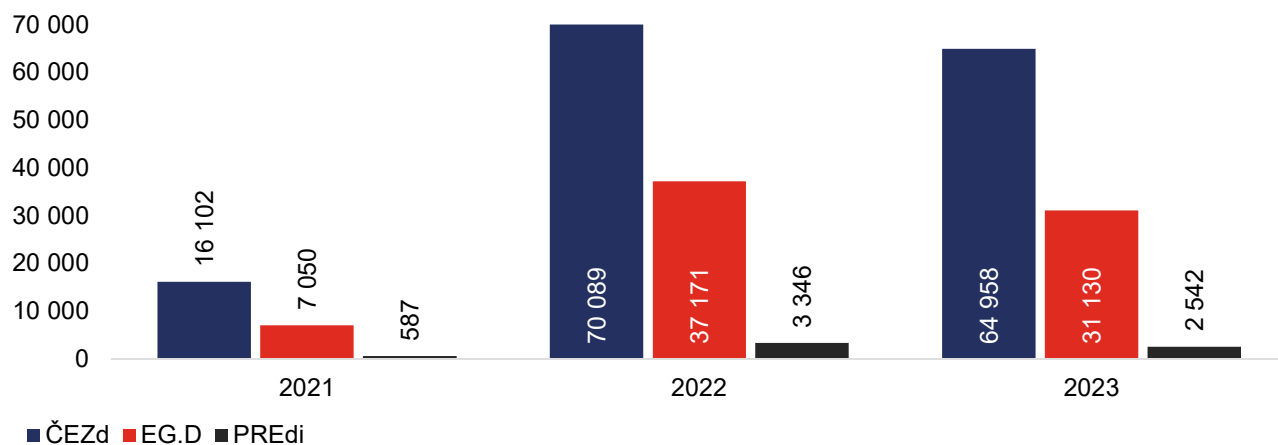
**Graf 2 Počet žádostí o připojení výroben [MW]**



### 2.1.1 Počet žádostí o připojení podle distribučních území

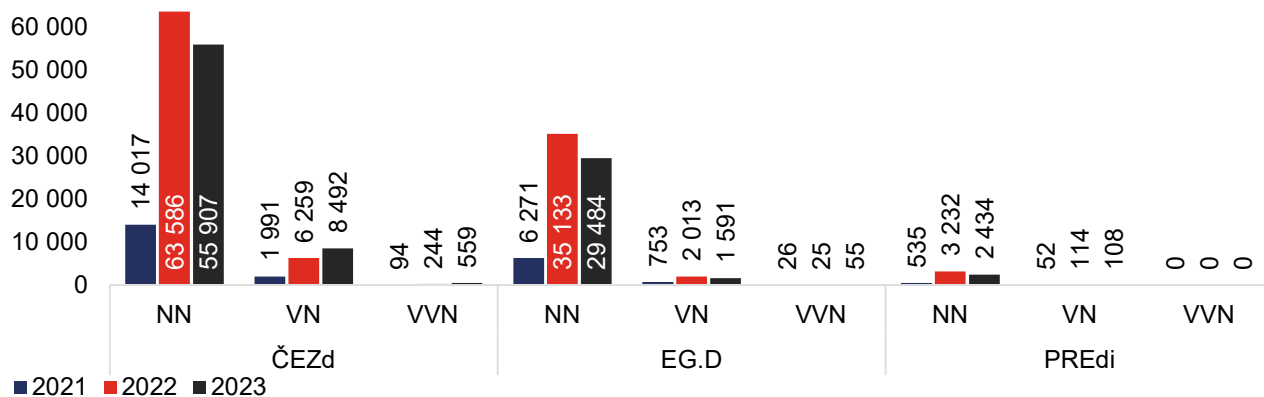
Nejvíce žádostí o připojení výroben bylo přijato v rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce (graf 3), následně v distribučním území společnosti EG.D a nejméně v rámci distribučního území PREDistribuce. Vzhledem k rozsahu pokrytí území distribučních sítí ČR je tento stav pochopitelný, jelikož společnost ČEZ Distribuce pokrývá většinu území ČR. Nejvyšší růst počtu přijatých žádostí byl zaznamenán zejména v letech 2022 a 2023. Ve srovnání s rokem 2021 došlo v roce 2022 k růstu o 335 %. Ačkoliv mezi roky 2022 a 2023 došlo k mírnému poklesu o 7 %, tak ve srovnání s rokem 2021 byl nárůst v roce 2023 opět enormní, a to o 303 %. V případě společnosti EG.D se jedná o podobný jev, kdy ve srovnání s rokem 2021 došlo v roce 2022 k růstu o 427 %. Mezi roky 2022 a 2023 rovněž došlo k poklesu o 16 %, avšak ve srovnání s rokem 2021 byl tento růst opět enormní, a to o 341 %. Obdobná situace nastala i v případě společnosti PREDistribuce.

**Graf 3 Počet žádostí o připojení výroben dle distribučního území [ks]**



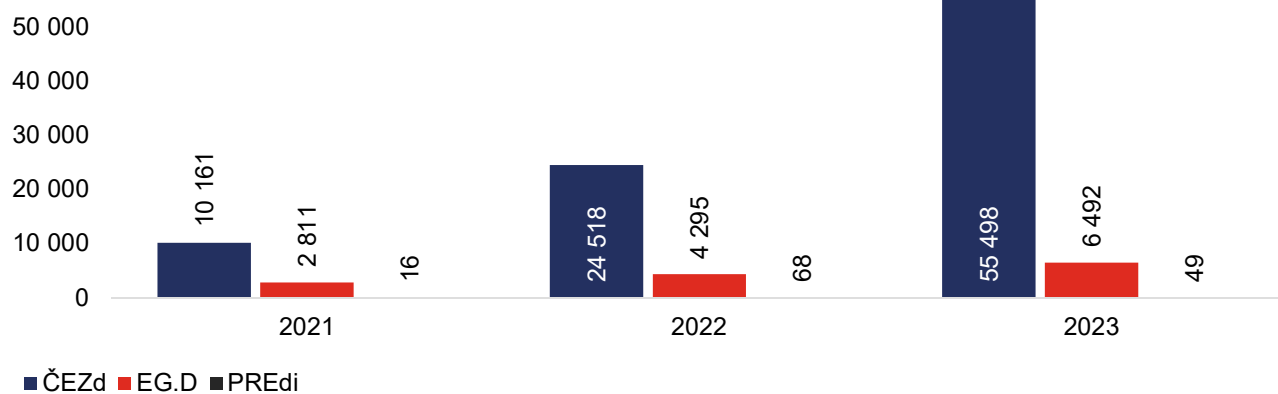
Z grafu 4 je patrné, že nejvíce žádostí o připojení bylo na napěťové hladině NN v rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce s výrazným nárůstem mezi lety 2021 a 2022. Také v případě hladin VN a VVN byl celkový počet žádostí o připojení nejvyšší u společnosti ČEZ Distribuce, byť jsou zde celková čísla výrazně nižší než na hladině NN.

**Graf 4 Počet žádostí o připojení výroben dle napěťových hladin a distribučního území [ks]**



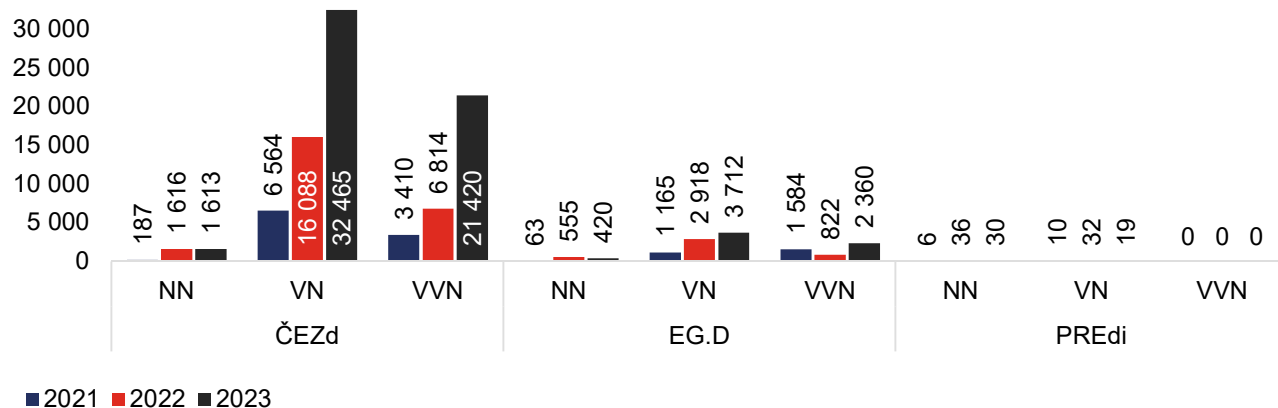
Co se týče samotného výkonu výroben elektřiny je situace obdobná. Z grafu 5 je patrné, že nejvyšší připojovaný výkon byl požadován v rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce, následně u EG.D a PREdistribuce.

**Graf 5 Počet žádostí o připojení výroben dle distribučního území [MW]**



Největší požadovaný připojovaný výkon výroben elektřiny byl pochopitelně zaznamenán na hladinách vysokého a velmi vysokého napětí (graf 6). V případě těchto napěťových hladin navíc docházelo k výraznému kontinuálnímu nárůstu požadovaného připojovaného výkonu v celém sledovaném období.

**Graf 6 Počet žádostí o připojení výroben dle napěťových hladin a distribučního území [MW]**



### 2.1.2 Příčiny nárůstu žádostí o připojení výroben

Důvodů, které ovlivnily vývoj žádostí o připojení výroben ve sledovaném období je řada. Zjednodušeně je lze rozdělit do třech hlavních oblastí:

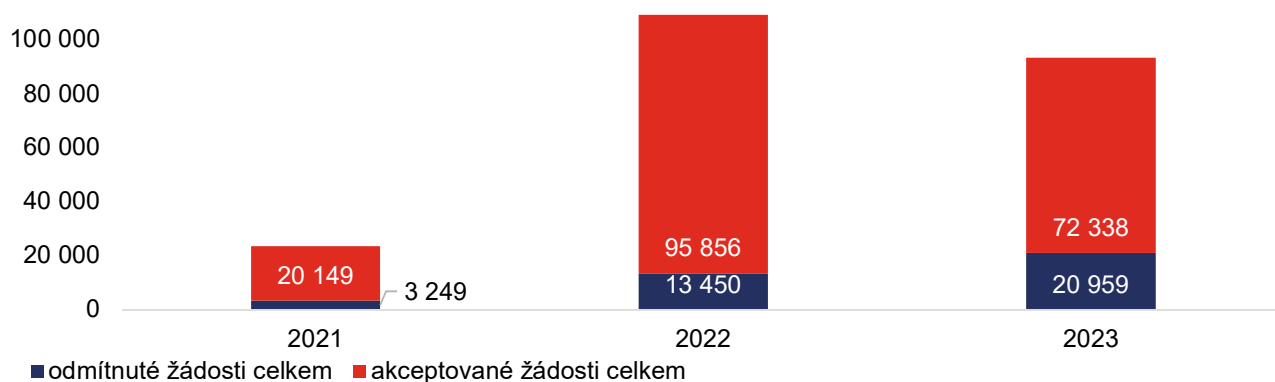
čerpání (aktuální i očekávané) prostředků Modernizačního fondu na výstavbu výroben z OZE (finanční nástroj EU pro nové investice do úspor energie a využívání OZE), geopolitická situace a obavy z nedodávek základních komodit (zejména z fosilních zdrojů) pro výrobu elektřiny (nevypovokovaná vojenská invaze Ruské federace do Ukrajiny vedla na straně jedné k postupnému zastavení dodávek strategických surovin pro výrobu elektřiny – zejména plynu; na straně druhé dochází k hledání nových zdrojů dodávek energetických surovin z jiných politicky stabilních oblastí a zejména roste tlak na urychlení přechodu na energii vyráběnou z OZE), transpozice evropské právní úpravy do národních právních předpisů v oblasti elektroenergetiky (například novela energetického zákona č. 469/2023 Sb., zavádí možnost instalovat v odběrném místě zákazníka výrobu do 50 kW instalovaného výkonu a provozovat ji bez nutnosti licence na výrobu elektřiny pouze na základě uzavřené smlouvy o připojení, nebo její změny).

## 2.2 Vývoj počtu odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben

Na následujících grafech je znázorněn vývoj počtu odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben v ks a MW.

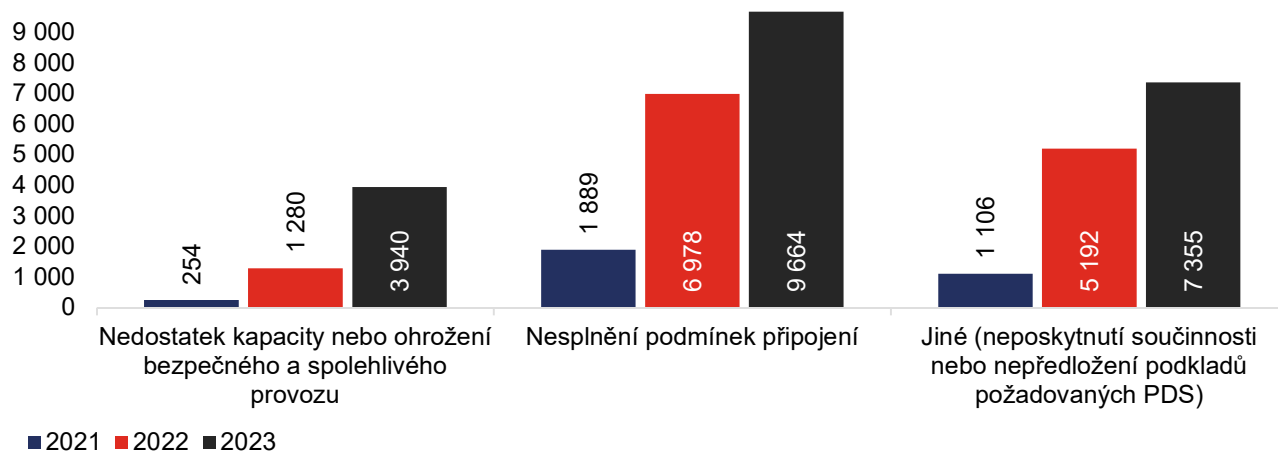
Z grafu 7 plyne, že v roce 2021 bylo odmítnuto z celkového počtu přijatých žádostí o připojení výroben bezmála 14 % žádostí. V roce 2022, kdy bylo zaznamenáno nejvíce přijatých žádostí o připojení výroben, bylo odmítnuto pouze 12 % žádostí o připojení výroben elektřiny. V roce 2023 pak bylo z celkového počtu přijatých žádostí o připojení výroben odmítnuto již téměř 23 % žádostí. Ačkoliv mezi roky 2022 a 2023 dochází k poklesu počtu přijatých žádostí o připojení, dochází k růstu podílu odmítnutých žádostí o připojení výroben ve stejném období. Nicméně tento podíl odmítnutých žádostí o připojení ve srovnání s počtem přijatých žádostí o připojení výroben není nikterak zásadní, jelikož nedosahuje ani třetiny přijatých žádostí o připojení výroben. Z pohledu prostého počtu žádostí tedy převládá v celém sledovaném období počet akceptovaných žádostí o připojení výroben elektřiny nad žádostmi odmítnutými.

**Graf 7 Počet odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben [ks]**



Z grafu 8 je patrné, že v případě odmítnutých žádostí o připojení výroben je nejvíce zastoupena kategorie *Nesplnění podmínek připojení*. Druhou nejvíce zastoupenou kategorií odmítnutých žádostí o připojení výroben z celkového počtu odmítnutých žádostí *Jiné (neposkytnutí součinnosti nebo nepředložení podkladů požadovaných PDS)*. Nejméně zastoupenou příčinou ze sledovaných je kategorie *Nedostatek kapacity nebo ohrožení bezpečného a spolehlivého provozu*. Z grafu 8 je patrný rostoucí trend u všech zastoupených kategorií, přičemž hlavní důvody tohoto vývoje jsou uvedeny dále v kapitole 2.2.2.

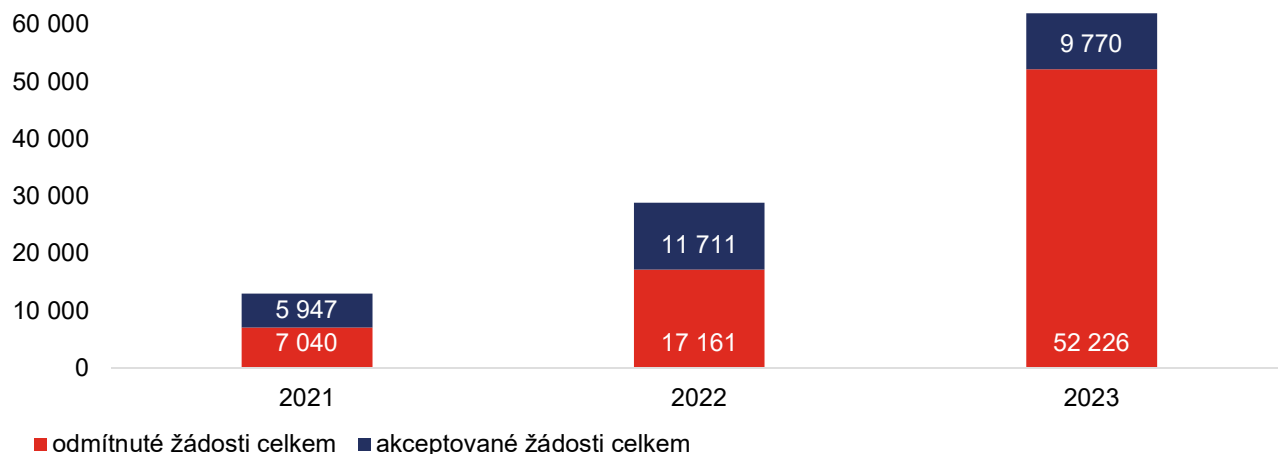
**Graf 8 Hlavní důvody odmítnutých žádostí o připojení výroben [ks]**



Níže uvedený graf 9 ukazuje odmítnuté žádosti v MW v průběhu sledovaných let, resp. odmítnutý požadovaný rezervovaný výkon v MW.

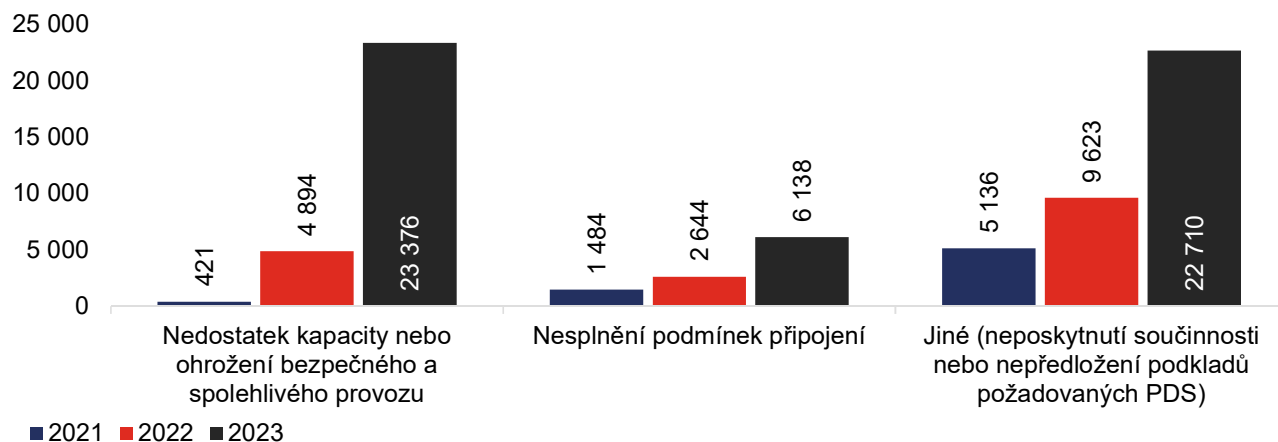
V roce 2021 bylo z celkového žádaného rezervovaného výkonu odmítnuto 54 % požadovaného rezervovaného výkonu. V roce 2022 bylo z celkového žádaného rezervovaného výkonu odmítnuto 59 % rezervovaného výkonu. Největší podíl odmítnutého rezervovaného výkonu z celkového požadovaného rezervovaného výkonu vykazuje rok 2023, kdy tato hodnota dosáhla až 84 %. Nicméně tento trend byl doprovázen i akcelerací přijatých žádostí o připojení výroben (kapitola 2.1). Z grafu 9 je patrné, že za celé sledované období 2021 až 2023 byly akceptovány žádosti o připojení s požadovaným rezervovaným výkonem ve výši necelých 27,5 GW, což je hodnota, která přesahuje i stanovený cíl ČR pro připojení výroben elektřiny z OZE do roku 2030.

**Graf 9 Počet odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben z celkových přijatých žádostí [MW]**



Z pohledu důvodů, které vedly PDS k odmítnutí požadovaného rezervovaného výkonu (graf 10) byla za celé sledované období 2021 až 2023 nejvíce zastoupena kategorie *Jiné (neposkytnutí součinnosti nebo nepředložení podkladů požadovaných PDS)* a kategorie *Nedostatek kapacity nebo ohrožení bezpečného a spolehlivého provozu*. Nejméně zastoupenou kategorií byla v rámci celého sledovaného období kategorie *Nesplnění podmínek připojení*.

**Graf 10 Hlavní důvody odmítnutých žádostí o připojení výroben [MW]**



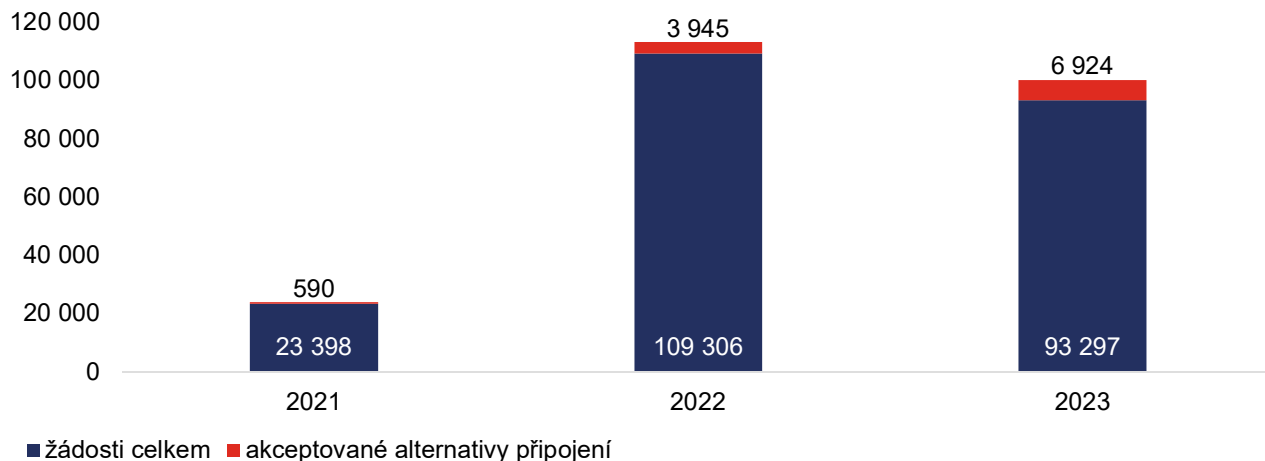
Pokud nelze žadatele o připojení připojit jsou PDS povinni nabídnout žadateli alternativní způsoby připojení, pakliže to okolnosti umožňují. Mezi alternativní způsoby připojení patří:

- a) připojení výrobní v jiném místě nebo místech připojení,
- b) připojení výrobní s možností připojení výrobní s nižším instalovaným výkonem než požadovaným, připojení výrobní s možností připojení výrobní s nižším rezervovaným výkonem než požadovaným, připojení výrobní s možností omezování výkonu výrobní elektřiny bez nároku na náhradu<sup>6</sup>.

Z grafu 11 lze vysledovat pozvolný růstový trend u akceptovaných žádostí s alternativním způsobem připojení. Zatímco v roce 2021 se jednalo o stovky případů, ve kterých došlo k nabídnutí alternativního způsobu připojení žadateli (2,5 % z celkového počtu přijatých žádostí o připojení výroben), tak již v následujících letech 2022 a 2023 dochází k akceleraci až na řády tisíců případů (3,6 % v roce 2022 a 7,4 % v roce 2023 z celkového počtu přijatých žádostí o připojení výroben).

<sup>6</sup> V souladu s čl. 13 nařízení (EU) č. 2019/943 o vnitřním trhu s elektřinou, potažmo § 25 energetického zákona.

**Graf 11 Počet akceptovaných alternativních způsobů připojení výroby z celkového počtu přijatých žádostí o připojení výroben [ks]**



### 2.2.1 Vývoj počtu odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben podle distribučních území

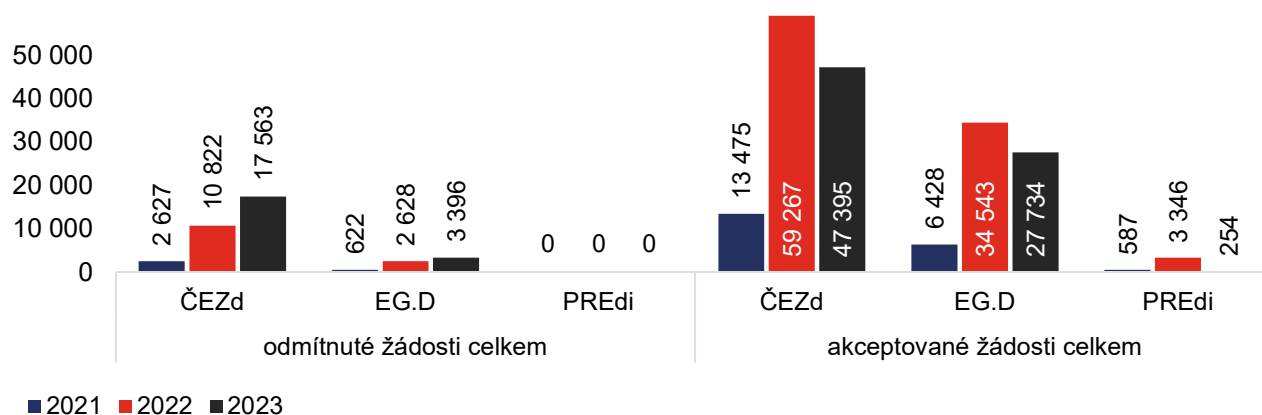
Na následujících grafech je znázorněn vývoj počtu odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben podle distribučních území v ks.

Z grafu 12 je patrné, že největší počet odmítnutých žádostí o připojení výroben je v rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce a distribučního území společnosti EG.D. V roce 2021 činil podíl odmítnutých žádostí na celkovém počtu přijatých žádostí o připojení v rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce 16 %, v roce 2022 to bylo 15 % a v roce 2023 to bylo již 27 %. V rámci distribučního území společnosti EG.D činil v roce 2021 tento podíl 9 %, v roce 2022 to bylo 7 % a v roce 2023 to bylo 11 %. V rámci distribučního území PREDistribuce není evidována pro sledované období žádná odmítnutá žádost o připojení výroby. Jinými slovy každá přijatá žádost o připojení výroby byla akceptována.

V rámci distribučního území společnosti EG.D byl v roce 2021 objem odmítnutého požadovaného rezervovaného výkonu ve výši 1 674 MW. V roce 2022 dosahoval tento objem výše 1 810 MW a v roce 2023 byl tento objem ve výši již 3 378 MW.

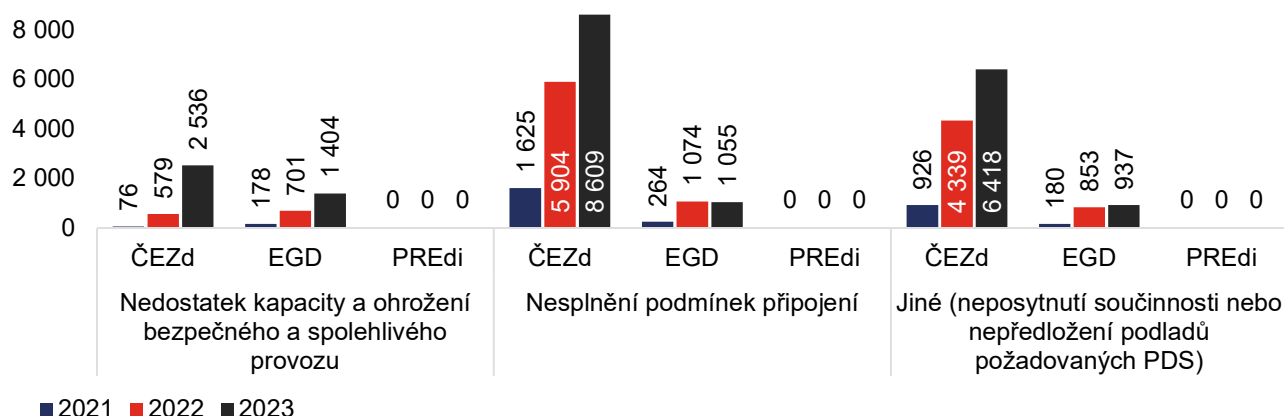
Z grafu 12 je rovněž patrné, že v rámci sledovaného období a za každé distribuční území převládá celkový počet akceptovaných žádostí o připojení. Z hlediska akceptovaného požadovaného rezervovaného výkonu je situace opačná. V rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce bylo v roce 2021 odmítnuto 5 366 MW oproti akceptovaným 4 795 MW. V roce 2022 dosahovala výše odmítnutého rezervovaného výkonu 15 352 MW oproti akceptovanému 9 166 MW a v roce 2023 bylo odmítnuto 48 848 MW oproti 6 650 MW akceptovaným. V rámci distribučního území společnosti EG.D bylo v roce 2021 odmítnuto 1 674 MW a akceptováno 1 137 MW, v roce 2022 dosahovala výše odmítnutého výkonu 1 810 MW a akceptovaného výkonu 2 485 MW a v roce 2023 bylo odmítnuto 3 378 MW oproti 3 114 MW akceptovaným.

**Graf 12 Počet odmítnutých a akceptovaných žádostí o připojení výroben podle distribučních území [ks]**



V grafu 13 jsou uvedené hlavní důvody odmítnutých žádostí o připojení výroben podle distribučních území.

**Graf 13 Hlavní důvody odmítnutých žádostí o připojení výroben podle distribučních území [ks]**



## 2.2.2 Příčiny nárůstu odmítnutých žádostí o připojení výroben

Vysoký počet žádostí o připojení výroben, zejména na hladině VN vede k postupnému vyčerpávání omezené kapacity ES. Povolovat a připojovat výroby k ES nelze v neomezeném množství, resp. s neomezeným objemem instalovaného a zejména rezervovaného výkonu. Provozovatelé elektrizačních sítí musí dbát na bezpečný a spolehlivý provoz provozované soustavy (viz také povinnost stanovená v § 25 energetického zákona) a současně dodržovat stanovené postupy pro připojení výroben (viz vyhláška o připojení, případně Příloha č. 4 PPDS). Objem výkonu a množství výroben, které lze připojit k distribuční soustavě závisí na celé řadě faktorů, jako je např. aktuální stav DS, potažmo PS, budoucí plánovaný rozvoj ES nebo aktuální stav nakumulovaného rezervovaného výkonu.

Mezi hlavní důvody pro odmítnutí žádosti o připojení výroben patří:

**a) nesplnění podmínek připojení** – zpravidla se jedná o nečinnost žadatele spočívající v nepodepsání předloženého návrhu smlouvy o připojení, nebo nedojde na straně žadatele k zaplacení podílu na připojení v souladu s vyhláškou o připojení,

**neposkytnutí součinnosti** – zpravidla se jedná o formální i věcné chyby na straně žadatele o připojení výroby (žadatelé o připojení na straně jedné nesprávně vyplňují žádosti o připojení a na straně druhé žadatelé nesprávně uvádějí technické údaje potřebné pro umožnění trvalého provozu a prokázání souladu výrobního modulu s požadavky nařízení Komise (EU) 2016/631 ze dne 14. dubna 2016, kterým se stanoví kodex sítě pro požadavky na připojení výroben k ES a uvedení do trvalého provozu),



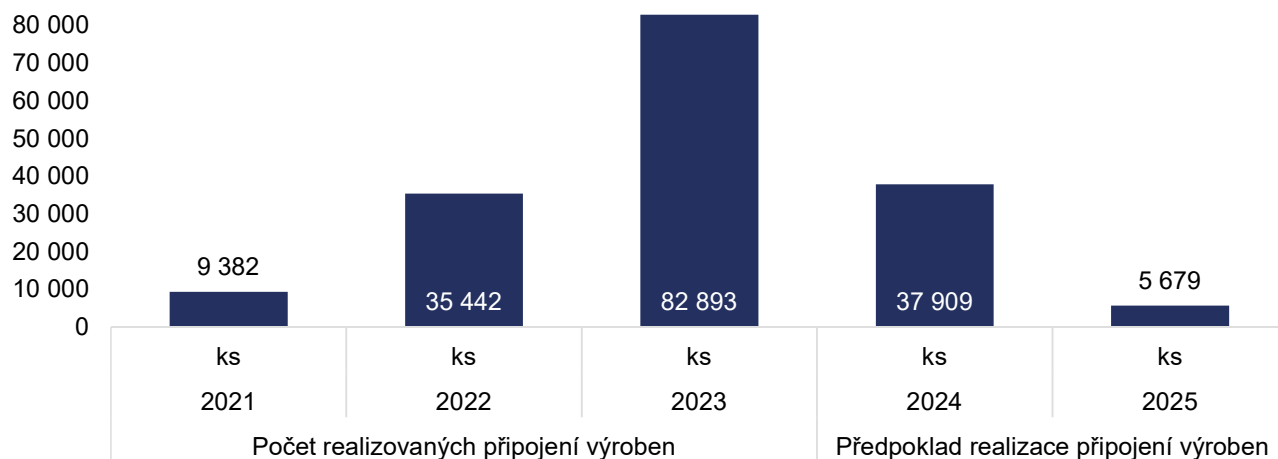
**nedostatek kapacity v síti a ohrožení bezpečného a spolehlivého provozu** – tento důvod se projevuje především v oblastech, kde je již vyšší počet připojených decentrálních zdrojů, nebo uzavřených smluv o připojení decentrálních výroben.

### 2.3 Realizovaná připojení výroben za období 2021–2023 a předpoklad budoucích realizací pro období 2024–2025

Na následujících grafech je znázorněn vývoj počtu realizovaných připojení výroben a předpoklad budoucích realizací na roky 2024 a 2025 v ks a MW. Předpoklad na roky 2024 a 2025 vychází ze stavu, kdy je již uzavřena smlouva o připojení výrobní elektřiny.

Podle grafu 14 bylo ve sledovaném období 2021 až 2023 realizováno 127 717 připojení výroben elektřiny, přičemž pro období 2024 až 2025 se očekává 43 588 realizací připojení výroben. Toto očekávání vychází ze stavu přijatých a akceptovaných žádostí o připojení k datu 31.12.2024 a z plánovaného rozvoje soustavy na následující dva roky.

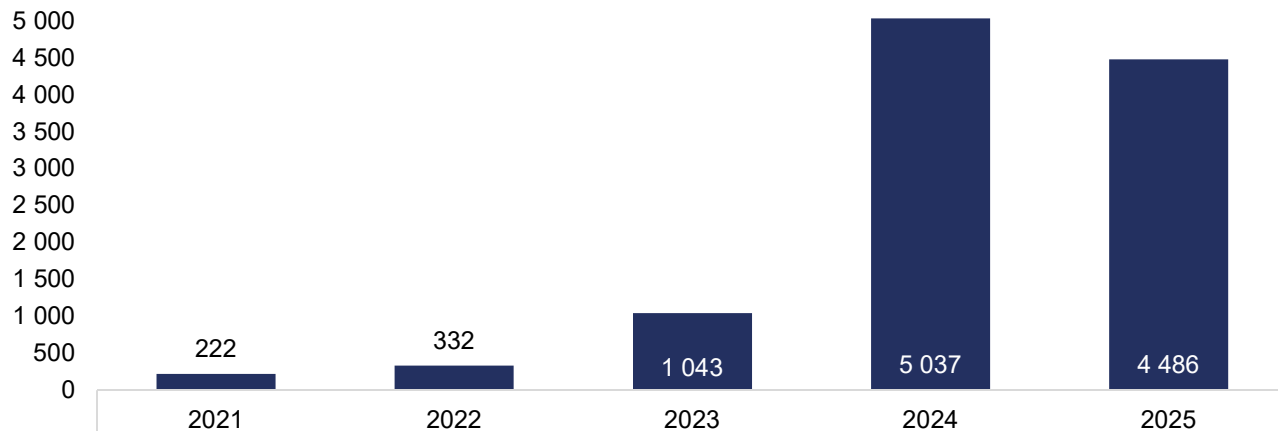
**Graf 14 Počet realizovaných připojení výroben elektřiny za období 2021–2023 a předpoklad realizací pro období 2024–2025 [ks]**



Ve sledovaném období 2021 až 2023 je patrný silný růst, kdy největší množství realizovaných připojení bylo v roce 2023. Meziročně docházelo k růstu mezi roky 2021 a 2022 o 278 % a mezi roky 2022 a 2023 o 134 %. Pokud bude přetrvávat dynamika růstu z předešlých let i v následujících letech, lze očekávat další růst realizovaných připojení výroben i pro roky 2024 a 2025. V předpokládaném počtu realizací připojení to zatím není patrné, protože ten vychází jen ze stavu přijatých a akceptovaných žádostí o připojení k datu 31.12.2024. Navíc s ohledem na postupné snižování tempa růstu akceptovaných žádostí o připojení výroben (bez ohledu na důvod odmítnutí), by se měl v budoucnu zpomalit i nárůst realizovaných připojení výroben. Budoucí tempo růstu bude výrazně ovlivněno vyčerpáváním kapacity sítě v určitých lokalitách ČR, rychlostí posilování ES a rychlostí realizace projektů výroben, které již mají uzavřenou smlouvu o připojení, ale doposud nebyly dokončeny.

Z grafu 15 je patrné, že ve sledovaném období 2021 až 2023 dochází také k mírnému nárůstu realizovaných připojení z pohledu připojeného výkonu v MW. Tento růst ale není nikterak zásadní ve srovnání s očekávaným růstem v letech 2024 a 2025. V roce 2024 se očekává připojení výroben s objemem rezervovaného výkonu ve výši bezmála 5 GW a v roce 2025 se očekává připojení dalších 4,5 GW.

**Graf 15 Počet realizovaných připojení výroben elektřiny za období 2021–2023 a předpoklad realizací pro období 2024–2025 [MW]**

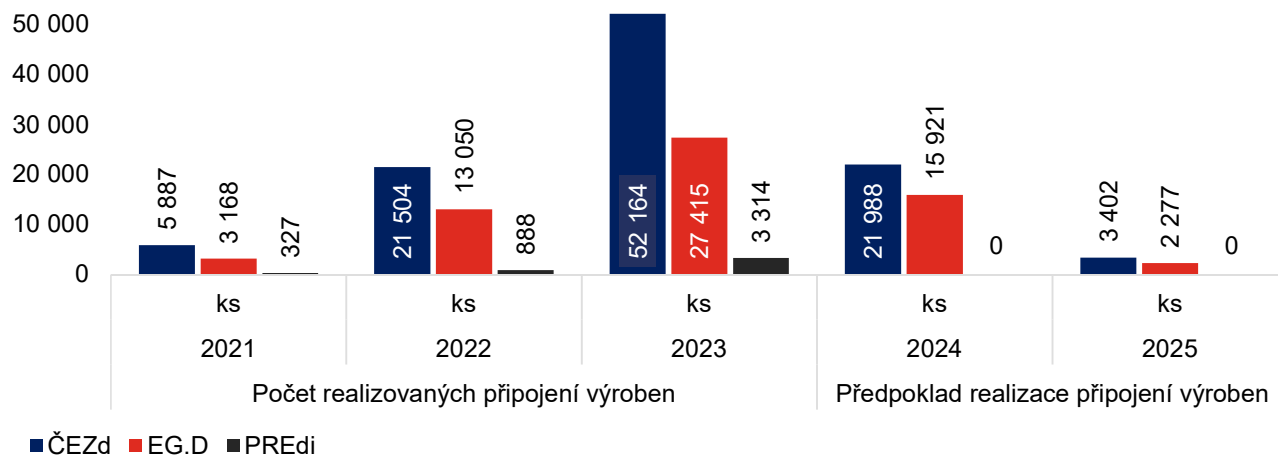


### 2.3.1 Realizovaná připojení výroben za období 2021–2023 a předpoklad budoucích realizací pro období 2024–2025 podle distribučních území a napěťových hladin

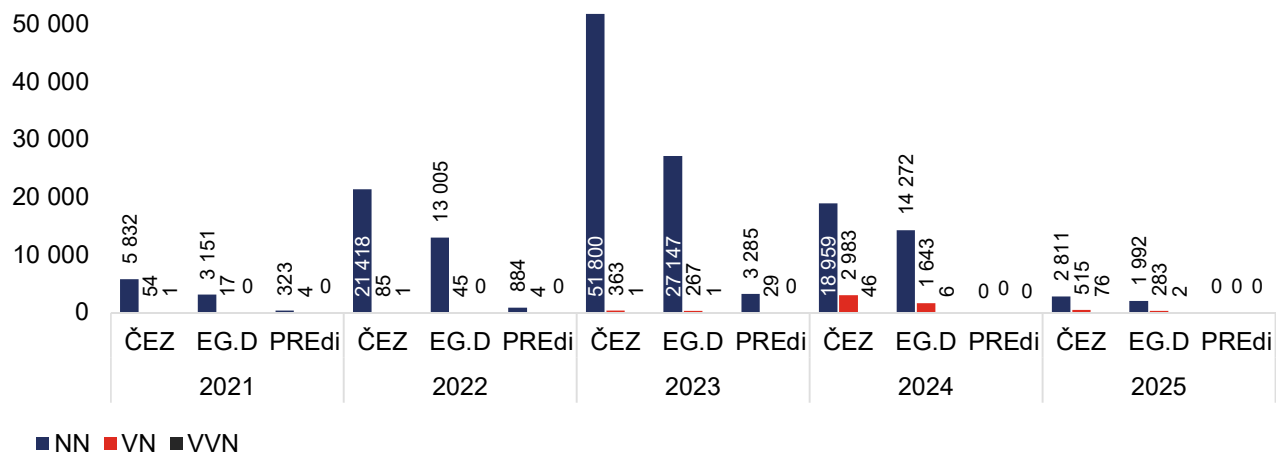
Z grafu 16 je patrné, že největší množství připojení je realizováno v rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce a distribučního území společnosti EG.D. Tento stav do značné míry koreluje i s tím, že v rámci těchto distribučních území bylo podáno a i akceptováno nejvíce žádostí o připojení výroben. V rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce došlo k meziročnímu růstu mezi roky 2021 a 2022 o 265 % a mezi roky 2022 a 2023 došlo k růstu o 143 %. V rámci distribučního území společnosti EG.D došlo k meziročnímu růstu mezi roky 2021 a 2022 o 312 % a mezi roky 2022 a 2023 došlo k růstu o 110 %. Obdobnou situaci, kdy meziroční růsty dosahují řádu stovek procent, lze pozorovat i v rámci distribučního území společnosti PRE distribuce.

Z pohledu napěťových hladin (graf 17) bylo největší množství realizací v rámci sledovaných distribučních území na hladině nízkého napětí. Obdobný vývoj je pozorován i pro roky 2024 a 2025, ve kterých se rovněž očekává nejvíce připojení výroben na hladině nízkého napětí.

**Graf 16 Počet realizovaných připojení výroben elektřiny za období 2021–2023 a předpoklad realizací pro období 2024–2025 podle distribučního území [ks]**



**Graf 17 Počet realizovaných připojení výroben za období 2021–2023 a předpoklad realizací pro období 2024–2025 podle napěťových hladin [ks]**



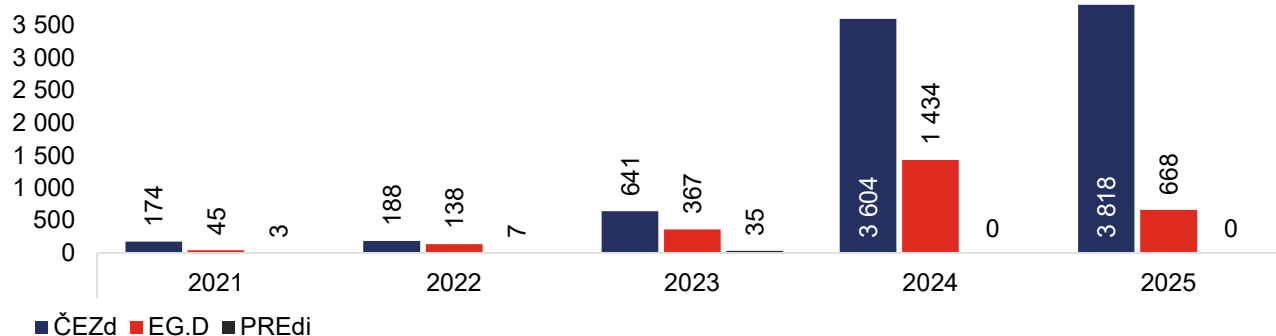
Z pohledu připojovaného výkonu (graf 18) je patrné, že největší objem výkonu byl v období 2021 až 2023 připojen v rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce. V rámci tohoto distribučního území se rovněž očekává připojení největšího objemu ze sledovaných společností i v následujících letech 2024 a 2025. Obdobná situace lze pozorovat i v případě distribučního území společnosti EG.D. Nejmenší objem výkonu byl připojen v období 2021 až 2023 v rámci distribučního území společnosti PREdistribuce, přičemž společnost PREdistribuce nevykázala žádná data o plánovaném připojení výroben v letech 2024 a 2025.

V případě rozložení připojovaného výkonu mezi napěťovými hladinami, je největší objem výkonu připojen v období 2021 až 2023 na napěťové hladině NN a to v rámci všech sledovaných distribučních území (graf 19). Nicméně již v letech 2024 a 2025 je pozorován významný růst v rámci napěťové hladiny VN a VVN. V rámci distribučního území společnosti ČEZ Distribuce je pozorován růst na napěťové hladině VN mezi roky 2023 a 2024 o 1 763 %. Mezi roky 2024 a 2025 je pozorováno zpomalení růstu o 30 %, nicméně stále se jedná o velmi významný růst ve srovnání s obdobími 2021 až 2023. Obdobný stav je pozorován i na napěťové hladině VVN, kdy mezi roky 2023 a 2024 dochází k růstu o 281 % a mezi roky 2024 a 2025 je patrný další růst o 233 %.

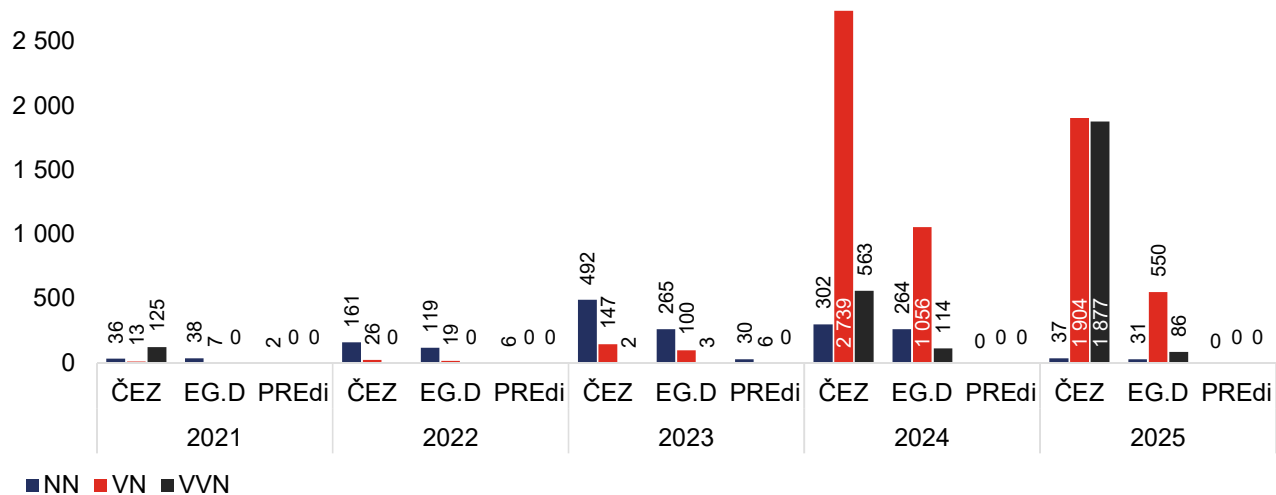
V rámci distribučního území společnosti EG.D je pozorován růst na napěťové hladině VN mezi roky 2023 a 2024 o 956 %. Mezi roky 2024 a 2025 je pozorováno zpomalení růstu o 48 %, nicméně stále se jedná o velmi významný růst ve srovnání s obdobími 2021 až 2023. Na napěťové hladině VVN je pozorován mezi roky 2023 a 2024 růst o 37 % a mezi roky 2024 a 2025 je patrné snížení o 25 %. Tento stav může nasvědčovat postupnému vyčerpávání kapacity na uvedených napěťových hladinách.

Růst na napěťových hladinách VN a VVN v období 2024 a 2025 lze přisuzovat tomu, že připojování výroben na těchto napěťových hladinách podléhá složitějšímu procesu, který mohl být zahájen ve sledovaném období 2021 až 2023, přičemž k samotnému připojení dojde až v následujících letech.

**Graf 18 Počet realizovaných připojení výroben elektřiny za období 2021–2023 a předpoklad realizací pro období 2024–2025 podle distribučního území [MW]**



**Graf 19** Počet realizovaných připojení výroben elektřiny za období 2021–2023 a předpoklad realizací pro období 2024–2025 podle napěťových hladin [MW]



## 3 ZÁVĚRY A PŘIJATÁ OPATŘENÍ V OBLASTI PŘIPOJOVÁNÍ VÝROBEN

Rozvoj DS je proces, který čítá řadu let (zejména z důvodu povolovacích procesů v rámci stavebního řízení) a za určitých okolností může zaostávat za rychlostí výstavby nových výroben elektřiny, zejména z OZE. Nicméně aktuální situace v ČR je do jisté míry opačná. I přes postupný růst odmítnutých žádostí o připojení výroben došlo v rámci všech sledovaných distribučních území k „extrémnímu“ počtu akceptovaných žádostí o připojení – v souhrnu až 27,5 GW připojeného výkonu. Menší část tohoto výkonu již byla připojena, výrazně větší část bude podle aktuálních očekávání PDS připojena v letech 2024 a 2025 a zbývající větší část až v letech následujících. V řadě případů ale nakonec nemusí k realizaci připojení dojít vůbec, a to z důvodů na straně žadatele (např. při zmaření investičního záměru).

Na straně druhé je nutné připustit, že v DS sledovaných společností stále existují oblasti, které se potýkají s nedostatečnou infrastrukturou, pomocí níž by bylo možné uspokojit požadavky žadatelů na připojení výroben. PDS provádí v krátkodobém horizontu opatření, která mohou takovou situaci zmírnit (například zavádění nástrojů sloužících k operativnímu řízení sítě nebo výroben). Nicméně úplné odstranění takových nedostatků je proces na několik let, který vyžaduje posílení stávající a výstavbu zcela nové energetické infrastruktury, především výstavbu liniových staveb, vybudování nových rozvodů, rozšíření nebo dovybavení stávajících rozvodů a další. Do roku 2030 se očekávají investice na straně společnosti ČEZ distribuce, EG.D a PREdistribuce v řádu až několika desítek miliard do výstavby a obnovy distribuční infrastruktury.

### 3.1 Krátkodobá opatření

**a) Připojení výroben s možností omezování výkonu výrobní bez nároku na náhradu:** Enormní poptávka po připojení výroben, která odstartovala v roce 2021, tj. v době probíhajících turbulencí na energetických trzích a zavedení nových dotačních programů pro výstavbu výroben, vedla k postupné rezervaci volné kapacity ES ČR (> 20 GW). Tento stav vedl k postupnému omezování připojení v oblastech s omezenou volnou kapacitou. K předejití stavu, ve kterém by došlo k úplnému uzavření ES pro další připojování výroben, tak bylo využito ustanovení čl. 13 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/943 ze dne 5. června 2019 o vnitřním trhu s elektřinou, podle kterého lze připojit výrobní elektřinu s podmínkou redispečinku (v tomto případě omezení výkonu výrobní) bez náhrady<sup>7</sup>. V praxi má možnost sjednat výrobce a provozovatel soustavy procentuální výši omezení předpokládané roční výroby elektřiny.

Primárním cílem pro zavedení tohoto nástroje je optimalizovat dodávky elektřiny, zejména z OZE v letních měsících, kdy dochází ke změně zatížení na straně spotřeby. Podle odhadů provozovatelů regionálních DS, lze pomocí tohoto nástroje dosáhnout navýšení volné kapacity v DS regionálních provozovatelů soustav v řádu jednotek GW.

**b) Management žádostí o připojení (vč. řízení již uzavřených smluv o připojení a možnosti zrušení rezervace):** Regionální PDS kladou velký důraz na proces vyřizování žádostí o připojování výroben. V rámci tohoto procesu probíhá důsledná kontrola náležitostí žádostí a je kladena zvýšená pozornost na kontrolu vazby vlastnického vztahu pozemku, či nemovitosti k žadateli. V praxi se běžně stává, že někteří vlastníci pozemku vydají hned několik souhlasů k umístění výrobní, nebo velikost výměru pozemku neodpovídá uvažované technologii výroby a velikosti deklarovaného instalovaného výkonu. Rovněž jsou evidovány falza podpisů na listu souhlasu vlastníků nemovitostí.

Další důležitou součástí managementu žádostí o připojení je i kontrola vyplnění harmonogramu přípravy a realizace stavby, který je současně také vkládán do smluv o připojení. Tyto harmonogramy se stávají klíčovým vodítkem pro zrušení rezervace výkonu nebo příkonu v případech, kdy žadatel o připojení neplní podmínky a termíny připojení.<sup>8</sup> V praktické rovině po dokončení úprav DS je žadateli oznámena lhůta na připojení, a pokud ji žadatel nedodrží nebo dostatečně neprokáže, že tuto lhůtu

<sup>7</sup> V praxi se o tomto připojení hovoří jako o tzv. připojení s negarantovaným výkonem (znění § 25 odst. 13 energetického zákona účinné od 1. ledna 2024).

<sup>8</sup> Možnost zrušení rezervace výkonu nebo příkonu byla zavedena od 01.01.2024 novelou energetického zákona č. 469/2023 Sb.

splnit nemohl z důvodu například běžícího stavebního řízení apod., je žadateli rezervace výkonu nebo příkonu zrušena. V takovém případě jsou náklady na úpravu DS započteny proti měrnému podílu dle vyhlášky o připojení. V řadě případů se stává, že žadatel musí doplatit rozdíl, protože investiční náklady jsou zpravidla větší než zaplacený podíl. Již od počátku roku 2024 běží kampaň směřující na subjekty s velkým rezervovaným výkonem a současně ty, kterým se blíží termín, kdy bude dokončena úprava DS a tedy i termín uvedený ve smlouvě jako termín dokončení nebo zahájení výstavby výrobní. V této kampani regionální PDS sdělují výrobcům, že se blíží ukončení úprav DS a za jakých podmínek bude možné prodloužit termín připojení v případě prodlevy. Pokud žadatel o připojení výrobní řádně nedoloží důvody prodloužení, tak dochází ke zrušení rezervace rezervovaného výkonu nebo příkonu a vypořádání nákladů stavby.

- c) **Management dat z provozu:** Ke zvýšení připojitelnosti, ale i ke správnému směřování investic je využíván informační systém, který využívá data nejen statická, tedy technická data o zařízení DS, ale i dynamická data z jednotlivých aktivních prvků v DS. Jedná se například o monitory v distribučních trafostanicích, dálkově ovládaných úsečnicích, ale i měření vývodů VN a VVN v transformovnách. Jedním z výstupů je optimalizace rozložení napětí v rámci sítě. Informační systém reaguje na napěťovou hodnotu na koncích sítě z monitoru v distribučních trafostanicích a navrhuje optimalizaci nastavení odboček na transformátorech nebo úpravu napětí formou změny účinníku na výrobních připojených na hladině VN. Dalším výstupem je výpočet připojitelnosti na základě provozních hodnot napětí v dané síti.

## 3.2 Dlouhodobá opatření

- a) **Hladina VVN:** v sítích VVN se zpravidla připojují výrobní s výkonem 100 MW a více. Síť VVN je velmi úzce svázána s PS. Kromě posilování vedení VVN jsou realizovány nové transformovny společně s žadateli, ale i nové uzlové body. Mezi nové uzlové body transformace 400/110 kV patří Milín, Dětmárovice, Vítkov, Tábor nebo Otrokovice. V rámci PS pak dochází k výměně transformátorů za vyšší výkon nebo jejich doplňování<sup>9</sup>.
- b) **Hladina VN:** v sítích VN se připojují zpravidla výrobní s výkonem desítek MW. V této napěťové úrovni se setkávají nejen výrobní připojené do této napěťové úrovně, ale i přetoky elektřiny ze sítě NN. Nejčastějším způsobem připojení výroben je kabelový svod přes dálkově ovládaný úsekový odpínač, nebo přímé připojení z rozvodny VN. Pro umožnění zvýšení kapacity připojení se realizují rekonstrukce venkovních vedení formou posílení průřezu nebo zdvojení vedení, popřípadě dochází k rekonstrukci rozvodu 22 kV u transformací 110/22 kV. Existuje i několik projektů s výstavbou nových transformoven VVN/VN v oblastech, kde jsou omezení na připojení. Oblasti, kde se realizují rozsáhlé úpravy DS jsou zejména na severu Čech, např. oblast Lounska, Mostecká a Českolipska. Dále oblast západních Čech, zejména oblast Tachovska a Toužimska a na východě Čech a severu Moravy oblasti Havlíčkobrodská a Šumperska. Na jihu Čech se například jedná o oblast Českobudějovicka nebo Táborka. Na jihu Moravy se jedná o oblasti Brněnska, Prostějovska, Blanska, Čebína a další.<sup>10</sup>
- c) **Hladina NN:** v sítích NN se připojují výrobní s maximálním výkonem 100 kW. Síť NN se připravuje na decentralizaci výrobních zdrojů v tom směru, že dochází k zahušťování nových trafostanic do sítě. Určujícím faktorem pro připojení výkonu výrobní, který lze připojit do sítě NN je tzv. tvrdost sítě, tedy místo s největším zkratovým výkonem. Tato opatření souvisí se zkracováním vývodů NN a tedy přibližováním se k distribučním trafostanicím (místům s větším zkratovým výkonem). Pokud se jedná o větší kumulaci požadavků v jednom místě, tak zpravidla provozovatelé sítě přikročí ke kompletní rekonstrukci sítě NN, a to vždy formou zemních kabelových vedení. V současné době je ze strany regionálních PDS pozorována největší poptávka po připojení výroben elektřiny s instalovaným výkonem pod 10 kW v okolí velkých městských aglomerací.

---

<sup>9</sup> Realizované nebo plánované investiční akce na úrovni PS lze nalézt v Desetiletém plánu rozvoje přenosové soustavy České republiky 2023-2032, který je dostupný na webu provozovatele přenosové soustavy společnosti ČEPS v sekci Přenosová soustava/Rozvoj PS.

<sup>10</sup> Předpokládaný rozvoj DS vč. seznamu plánovaných investičních akcí lze nalézt na webech regionálních PDS.

## **Oddělení sítí a organizace trhu v elektroenergetice**

Vydání 29.08.2024



**Energetický regulační úřad**  
Masarykovo náměstí 91/5, 586 01 Jihlava  
+420 564 578 666  
podatelna@eru.gov.cz  
ID datové schránky ERÚ eeuaau7  
**[eru.gov.cz/energetika-v-cislech](https://eru.gov.cz/energetika-v-cislech)**