



# Stav připojování obnovitelných zdrojů a opatření k jejich urychlení

Radim Černý, Energetické výzvy a limity obcí a měst  
12-13.10, Praha



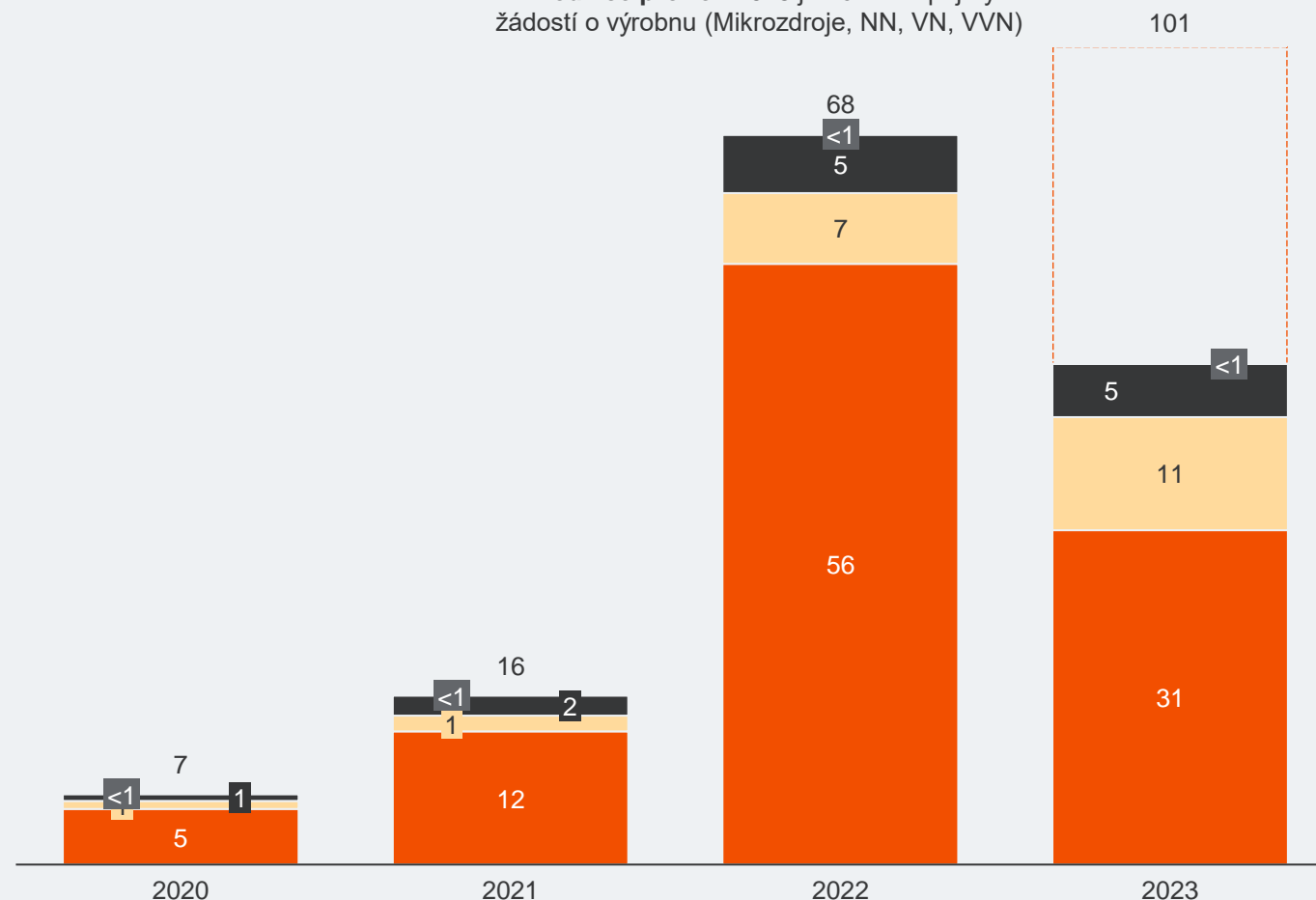
# Vývoj žádostí a stav jejich vyřízení

# V důsledku štědré dotační politiky došlo k nárůstu počtu žádostí: V roce 2022 jich byl rekordní počet a meziroční nárůst byl více než 300 %

Počet převzatých žádostí o výrobu, (v tis. ks)

Mikrozdroj NN VN VVN<sup>1</sup>

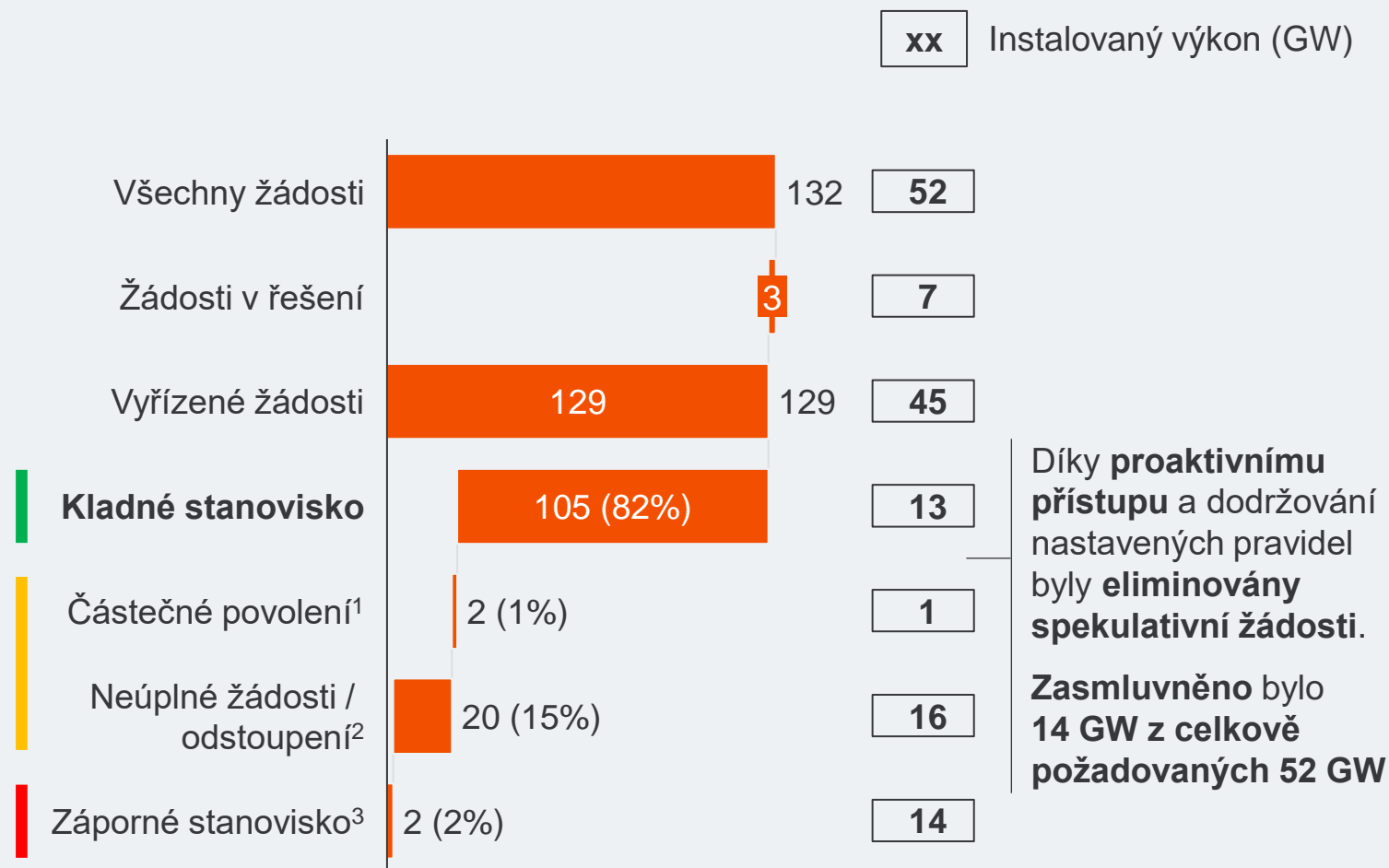
Predikce pro rok 2023 je 101 tisíc přijatých žádostí o výrobu (Mikrozdroje, NN, VN, VVN)



<sup>1</sup> Zdroje VVN tvořili v každém roce méně než 1 000 ks, ale rezervovaný výkon na hladině vvn tvoří stovky MW

# Vlnu žádostí jsme zvládli: Pokud ČEZd obdržela úplnou žádost, která splňovala legislativní podmínky, žádosti zákazníka bylo téměř vždy vyhověno

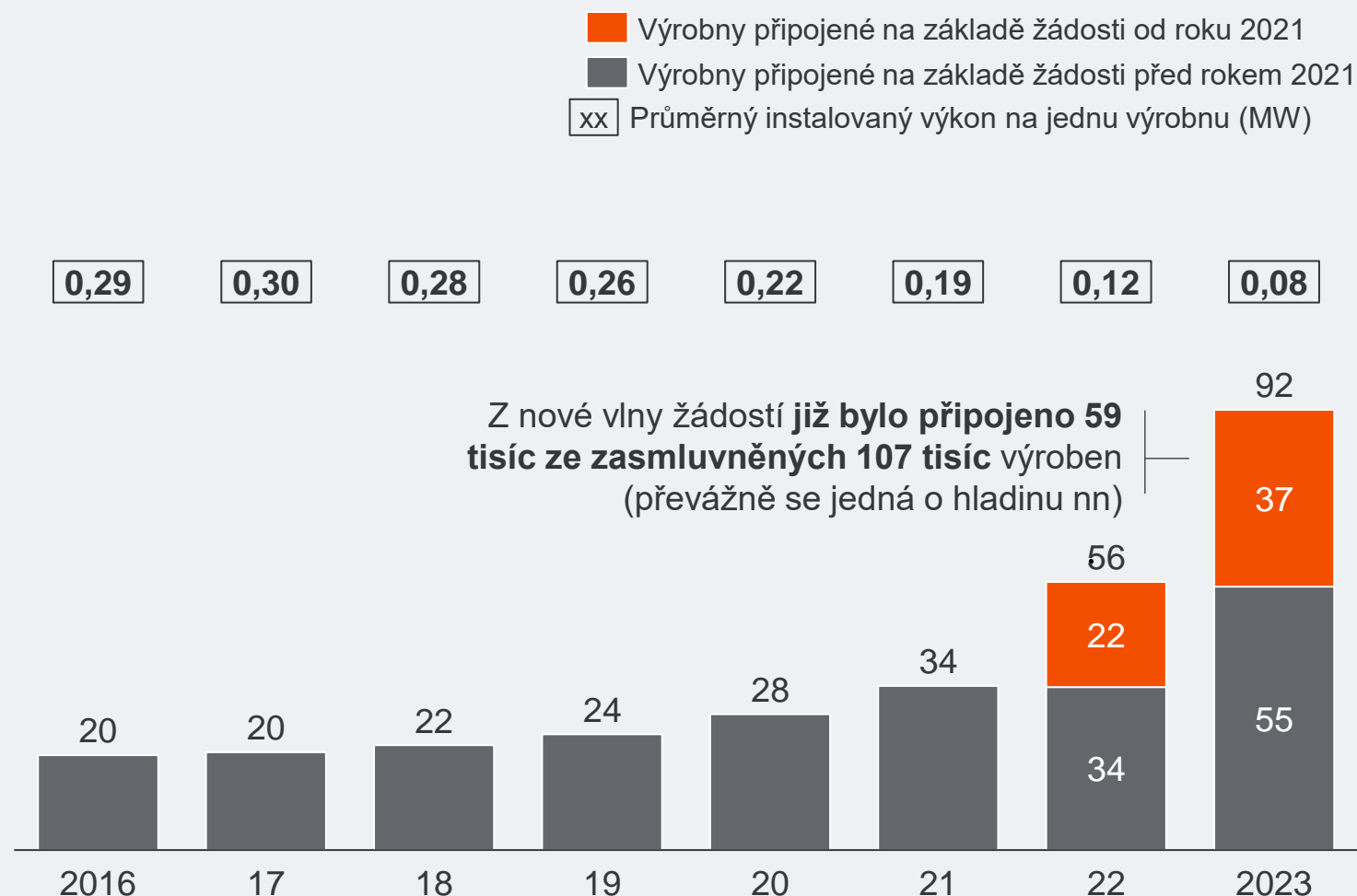
Všechny žádosti od roku 2021 (v tis. ks)



1. Nelze žádosti vyhovět v požadované výši, povolena omezená hodnota výkonu + návrh dalších možností (jiné/vzdálenější místo připojení k DS, časový posun termínu připojení)  
2. Buď neúplná žádost (5,5 %), nebo odstoupení zákazníka / nesplnění podmínek (13,4 %)  
3. Zpravidla nedostatečná kapacita v distribuční síti

## Počet připojených zdrojů mezi roky 2021 a 2023 zaznamenal rapidní růst

Kumulativní počet připojených výroben<sup>1</sup> (tisíc ks), data ke konci daného roku a k 15. 8. 2023



Pozn.: Zatím je nejvíce připojených výroben na hladině nn (domácnosti v rámci NZÚ), ale od roku 2024 očekáváme nárůst připojování na hladině vn

1. Všechny druhy výroben (uhlí, voda, vítr, biomasa, FVE)

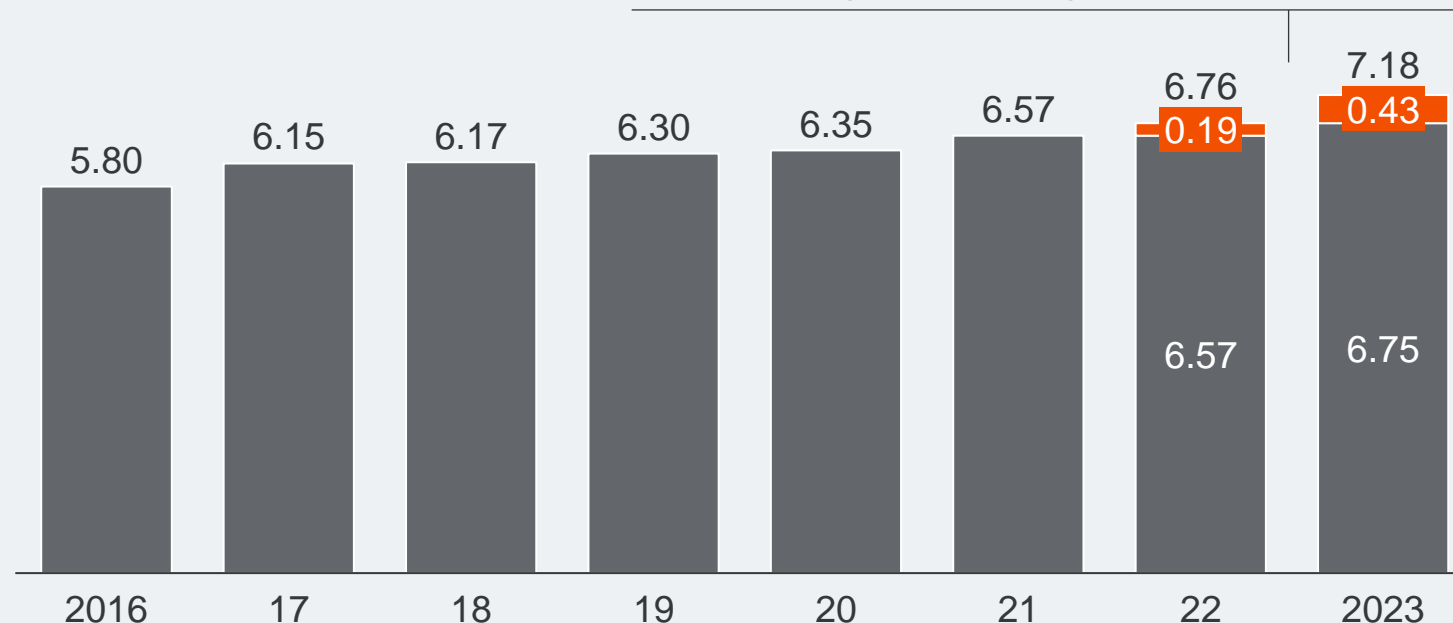
# Instalovaný výkon roste taktéž, ale většina výkonu vyroben z nové vlny žádostí ještě nebyla připojena

Kumulativní připojený instalovaný výkon<sup>1</sup> (GW), data ke konci daného roku a k 15. 8. 2023

- Výrobní připojené na základě žádosti od roku 2021
- Výrobní připojené na základě žádosti před rokem 2021

**V roce 2023** jsme k soustavě připojili výkon 423 MW, což je o **127% více než za celý rok 2022**

Z nové vlny žádostí **již bylo připojeno 0,6 GW ze zasmluvněných 14 GW výroben**



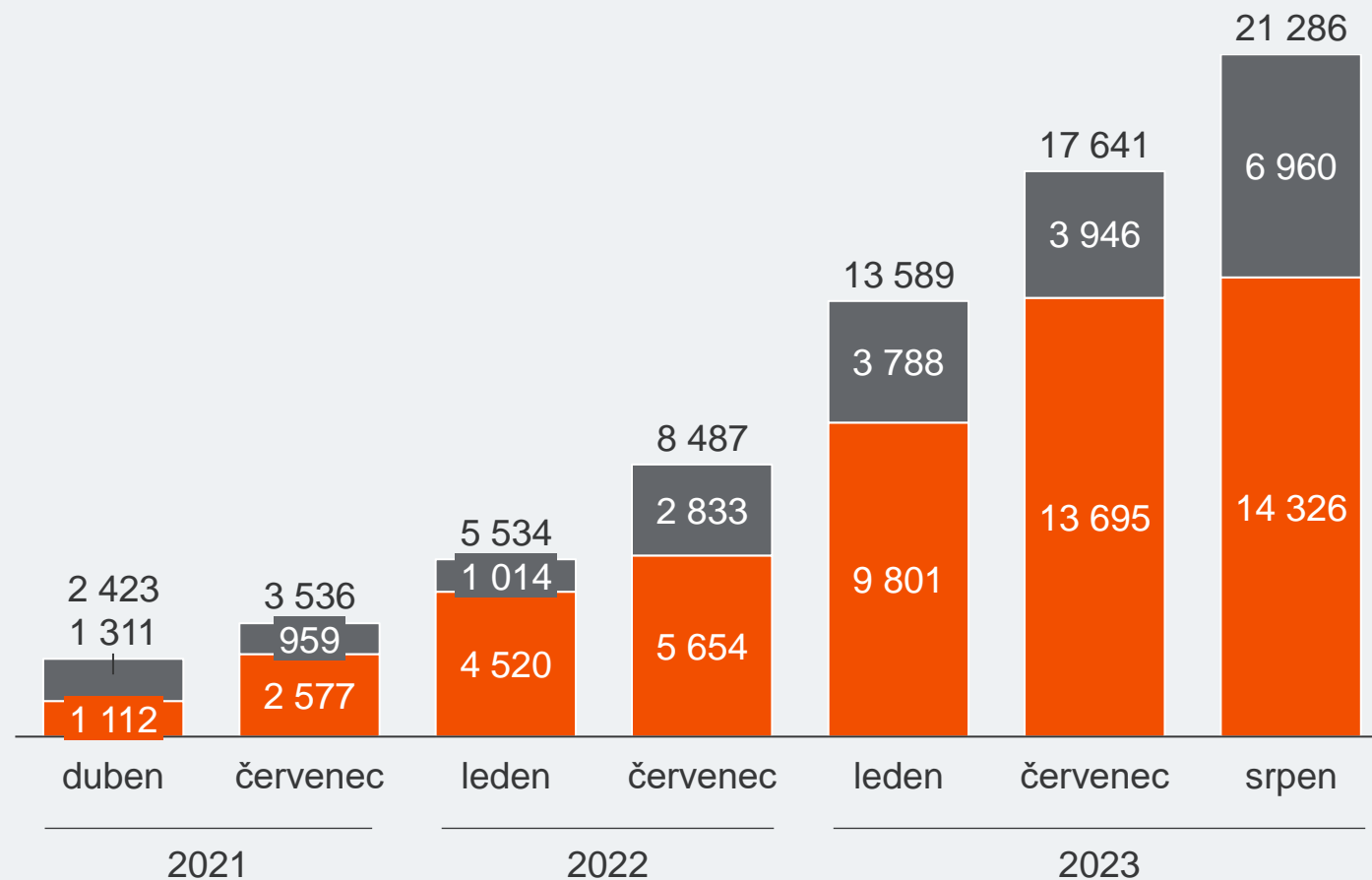
Pozn.: Zatím je nejvíce připojených výroben na hladině nn (domácnosti v rámci NZÚ), ale od roku 2024 očekáváme nárůst připojování na hladině vn

1. Všechny druhy výroben (uhlí, voda, vítr, biomasa, FVE)

## Rostoucí trend vykazuje i hodnota rezervovaného výkonu

Vývoj instalovaného výkonu v MW v žádostech o výrobu na hladinách VN, VVN na území ČEZd (2021–2023)

■ Rezervovaný výkon v řešení
 ■ Zaslupněný rezervovaný výkon



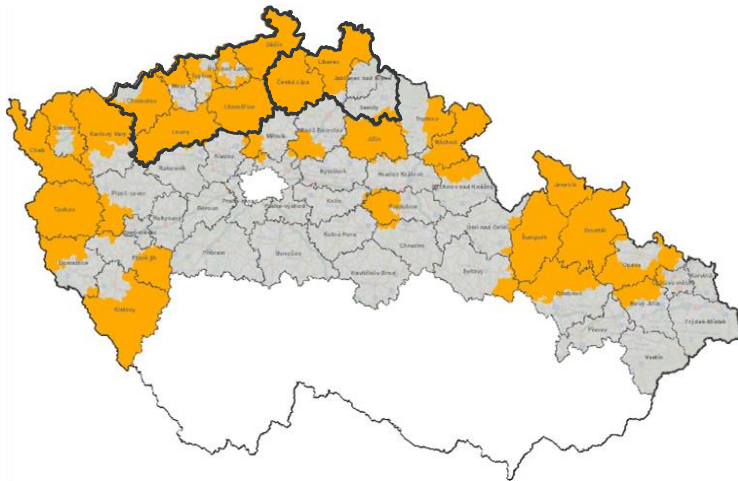
# Zatím nedochází k uzavírání celých oblastí, ale výrazně roste počet oblastí s omezenou distribuční kapacitou



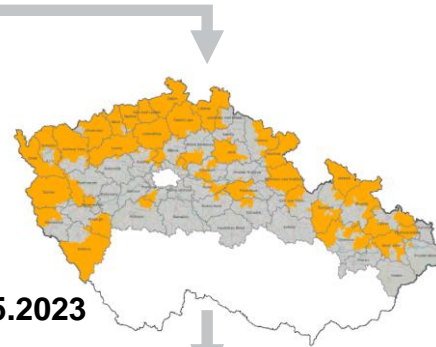
Stav distribuční kapacity pro připojování výroben na napěťové hladině VVN a VN

Detail na další stránce
  Oblast s volnou kapacitou
  Oblast s omezenou kapacitou
  Uzavřená oblast (*zatím žádná*)

Stav k 18. 4. 2023



Stav k 23.5.2023



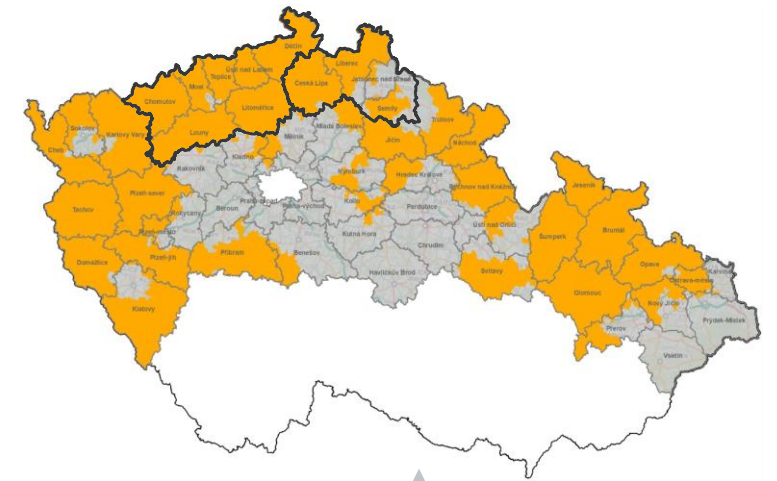
Stav k 20.6.2023



Stav k 18.7.2023



Stav k 1. 8. 2023<sup>1</sup>

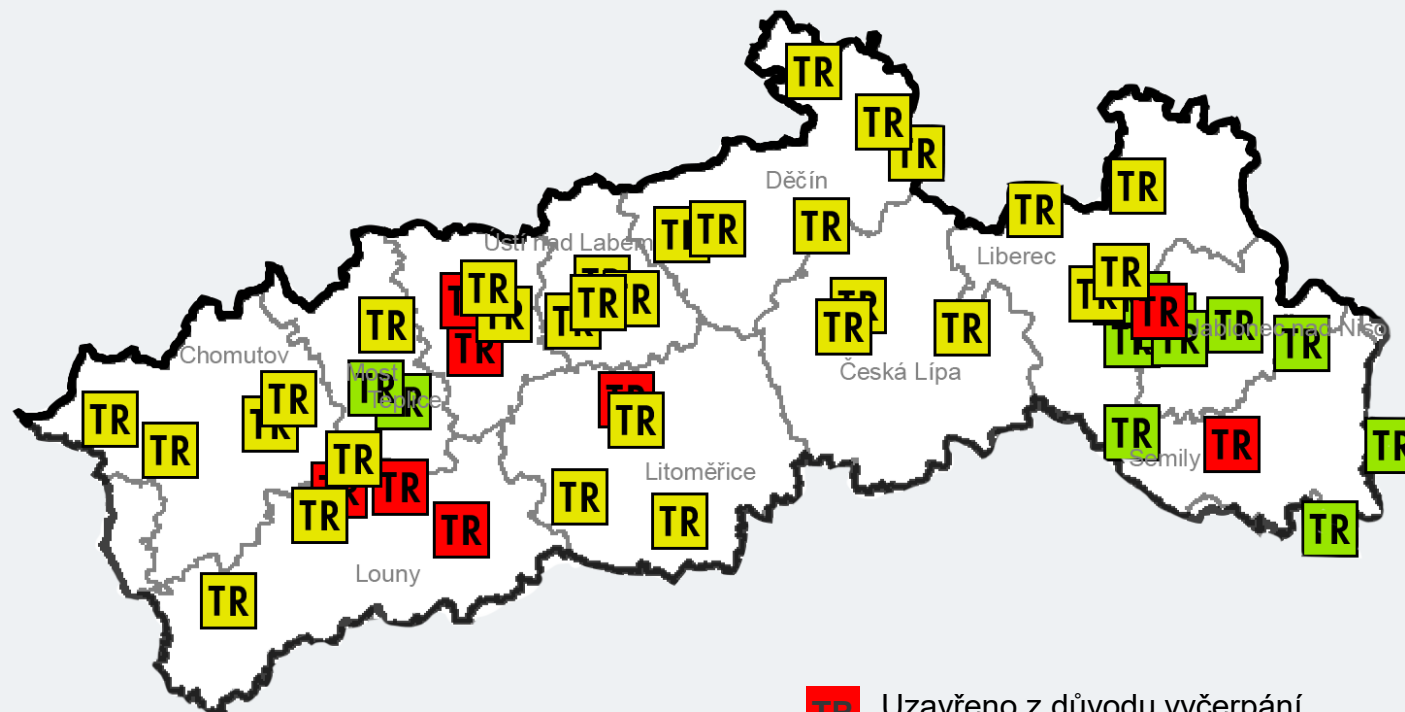


<sup>1</sup> Dostupné online: [cezdistribuce.cz/oze](https://cezdistribuce.cz/oze) → sekce „užitečné odkazy“ → Volná distribuční kapacita pro připojování výroben



# Nicméně, na konkrétních transformovných dochází k uzavírání z důvodu vyčerpání kapacity

Limity transformace VVN/VN – pro připojování výroben,  
stav k 15.8. 2023 – **severní Čechy**



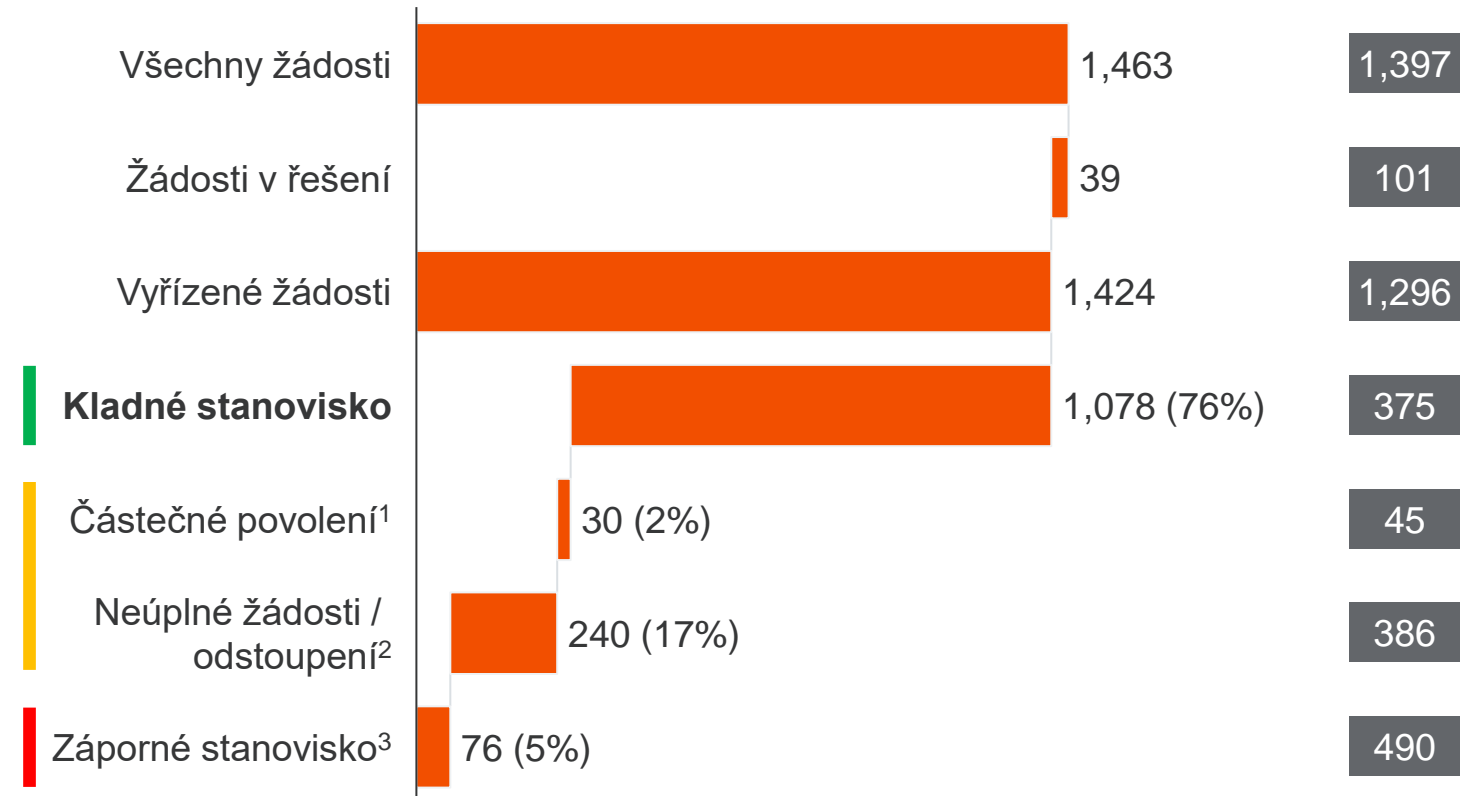
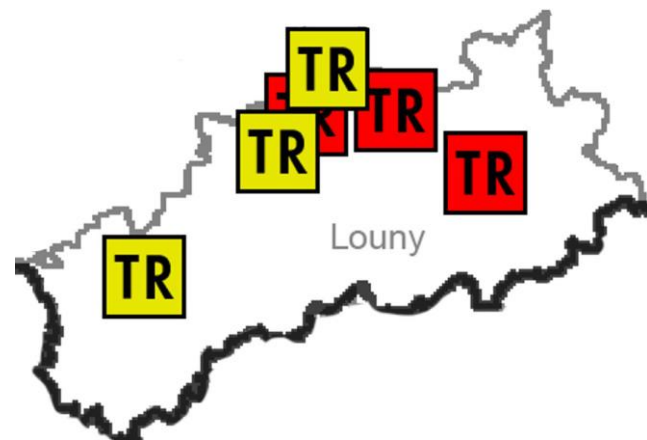
- TR Uzavřeno z důvodu vyčerpání transformace VVN/VN
- TR Uzavřeno z důvodu vyčerpání přenosové kapacity vedení VVN
- TR Volná kapacita pro připojování výroben

# V některých okresech se již zvyšuje podíl žádostí, kde ČEZd vydalo záporné stanovisko



Všechny žádosti od roku 2021 (ks), okres Louny

xx Instalovaný výkon (MW)



1. Nelze žádosti vyhovět v požadované výši, povolena omezená hodnota výkonu + návrh dalších možností (jiné/vzdálenější místo připojení k DS, časový posun termínu připojení)

2. Buď neúplná žádost (5,5 %), nebo odstoupení zákazníka / nesplnění podmínek (13,4 %)

3. Zpravidla nedostatečná kapacita v distribuční síti



# Opatření ČEZd pro vypořádání žádostí



# Lex OZE II bude mít dopad na počet žádostí především z oblasti komunitní energetiky



## Hlavní prvky současného znění

- Komplexní úprava **sdílení elektřiny** (komunity, aktivní zákazník), **zranitelného zákazníka**, **Energetického datového centra**, **omezení spekulativních blokad kapacit připojení**, **agrovoltaiky**, a dalších témat
- Úprava AKU, flexibility a dalších oblastí až v transpoziční novele EZ

## Dopady na ČEZd

**Vytvoření Energetického datového centra** za spoluúčasti ČEZd (nutné dodatečné kapacity k založení a vedení a ICT kapacity)

Očekávaný další nárůst žádostí o připojení ve výši tisíců/desetitisíců ročně (odhad až 30 tis. ks, nárůst cca 25 %)

Nutnost vybavit v první vlně (rok 2024) cca 50 tis. ks OM průběhovým typem měření spotřeby

# Za účelem zvýšení připojitelnosti a urychlení připojování přijala ČEZd sérii opatření



■ Potřebná úprava legislativy a regulace (detail následuje)

1. **Aktivní řízení procesu zpracování žádostí a kontrolní mechanismy** na straně ČEZ d **omezily množství spekulativních žádostí**
2. **Dohoda o spolupráci** a společném postupu pro zajištění realizace výstavby zařízení v přenosové a distribuční soustavě ve vybraných transformovných **PS/DS umožní další připojování OZE do DS** s cílem stanovit rozsah a časovou náročnost opatření včetně zohlednění rizik<sup>1</sup>
3. **Navýšení investic ČEZd – 20 mld. investic nad rámec standardní obnovy do roku 2030**
4. **Změna koncepce rozvoje distribuční soustavy**
5. **Rozšíření možností redispečinku – negarantovaný výkon**
6. **Rozvoj v oblasti nefrekvenčních podpůrných služeb**
7. **Úprava legislativy a změna přístupu státních orgánů k liniovým stavbám**
8. **Majetkoprávní projednání – nastavení jasných pravidel pro sjednávání věcných břemen TI**
9. **Proinvestiční regulační prostředí jak pro V. regulační periodu tak pro VI. regulační periodu**

1. Pozn.: dne 24. 4. 2023 bylo memorandum projednáno a schváleno v PAS ČEZd

# Ke zvládnutí rychlého a efektivního připojování by přispěly některé specifické legislativní změny



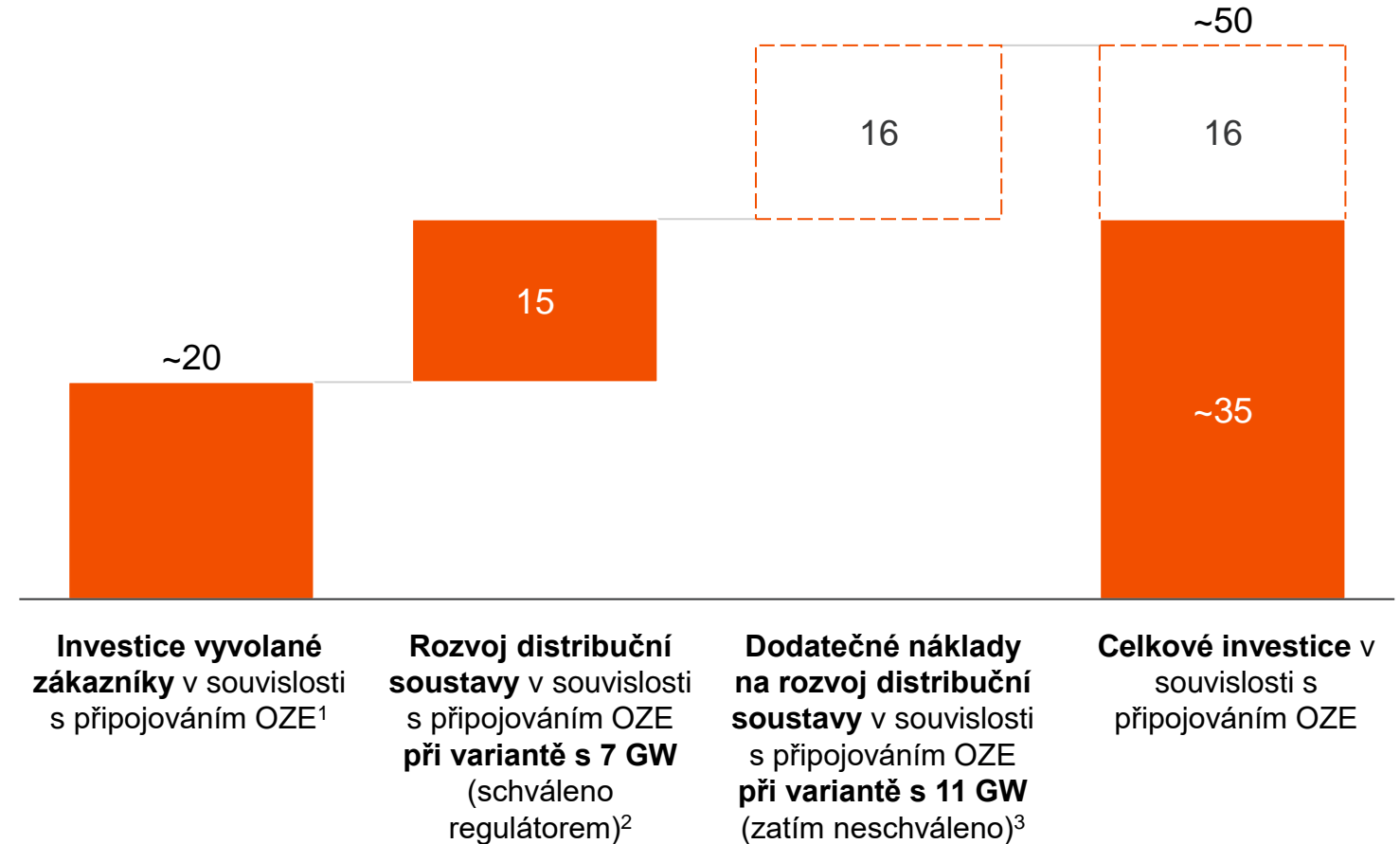
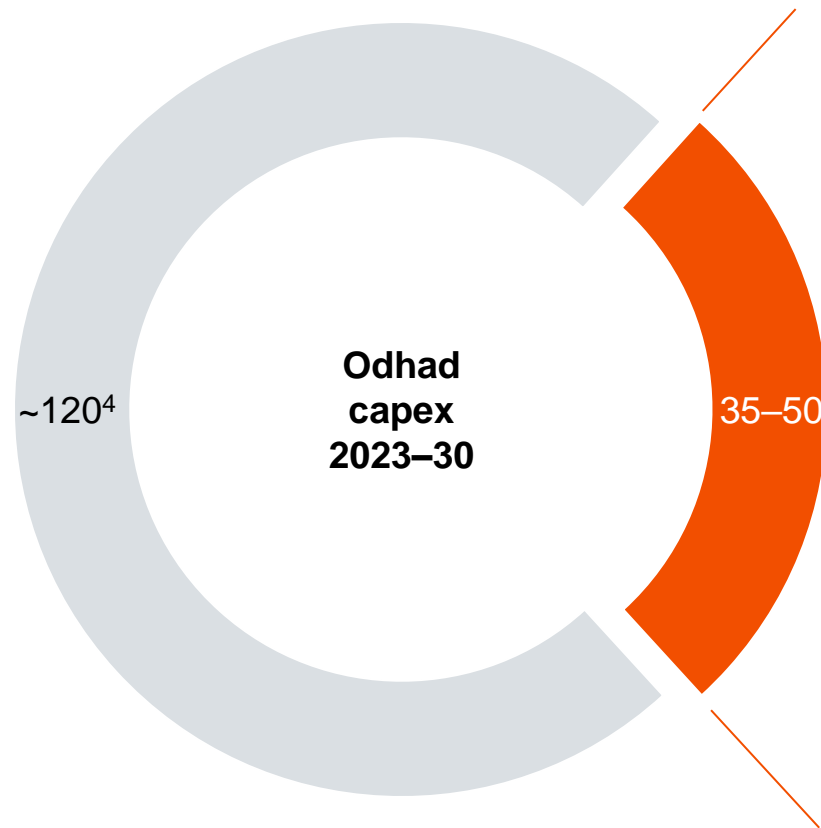
Oblast	Opatření
<b>Změnit podmínky pro připojování</b>	Zavést kauce (nebo vyšší měrný podíl pro výroby) a povinnost doplacení podílu před zahájením úprav DS
	Zakotvit v obecné rovině do legislativy oprávnění ERÚ stanovit podmínky (pravidla) pro omezování práva na připojování výroben a zákonné zmocnění ERÚ k podrobnému stanovení těchto pravidel formou prováděcí vyhlášky
	Zkrátit správních lhůty na reakci zákazníka např na polovinu lhůty u výroben na hladině vn a vvn
<b>Změnit podmínky pro rezervování výkonu</b>	Umožnit provozovateli distribuční soustavy zrušit rezervaci výkonu nebo rezervaci příkonu, pokud žadatel o připojení prokazatelně neplní podmínky a termíny připojení vyplývající ze smlouvy
	Snížit poměr rezervovaného výkonu proti instalovanému výkonu – dnes je to až 1,2 násobek
	§10 vyhlášky 16/2016 - sjednotit text odstavců 1 a 2 pro rezervaci výkonu a příkonu
<b>Podporovat spotřebu energie v místě výroby a skladování energie</b>	Upřednostnit výrobu v místě spotřeby před záměry na zelené louce nebo podmínit doplněním akumulace v % poměru
	Zpracovat pojem bateriová uložení do legislativy
	Definování pravidel pro provoz akumulčních zařízení
<b>Ostatní</b>	Aktivně zapojit investory do projednání věcného břemena pro potřeby úprav distribuční soustavy spojených s připojením OZE
	Zavést možnost omezování výroby z OZE z důvod předcházení nebezpečných stavů v distribuční soustavě bez nároku na náhradu
	Zpřesnit pravidla pro stanovení podílu za připojení typ A a B u stávajících odběrných míst

# ČEZD očekává nutnost investovat 35-50 miliard Kč do roku 2030 v souvislosti s Připojováním OZE

Indikativní odhad capex 2023-2030, v miliardách Kč



Investice v souvislosti s připojováním OZE  
Ostatní investice



1. Navýšení zákaznických investic 2021-2023 (plán) v souvislosti s připojováním OZE je odhadován na 2,5 mld Kč ročně, t.j. cca. 20 mld Kč za období 2023-2030
2. Plánovaný capex na integraci 7 GW do OZE 2023 je 15,2 mld Kč, z toho 4,0 mld Kč již v Podnikatelském Plánu a 11,2 mld Kč dodatečně odsouhlaseno od ERÚ
3. V případě navýšení objemu očekávaných požadavků na integraci OZE ze 7 GW na 11 GW k roku 2030 by ČEZd potřebovala ještě cca 15,8 mld Kč capexu (zatím neschváleno ERÚ)
4. Celkový capex z podnikatelského plánu za 2023-2025 (15,3; 16,7; a 18,0 mld Kč) a odhad na úrovni 18,5 mld Kč ročně za období 2023-30. Celkem 143 mld Kč za celé období; bez investice 24 mld Kč z podnikatelského plánu v souvislosti s připojováním OZE činí cca. 120 mld

**Děkuji za pozornost**