



**DISTRIBUCE**

# Připojování obnovitelných zdrojů do distribuční soustavy

Ondřej Horák

20. září 2023 | Karlovy Vary | 21. září 2023 | Ústí nad Labem | 4. října 2023 | Ostrava

# O nás – Jsme ČEZ Distribuce



ČEZ Distribuce, a. s., je držitelem licence na distribuci elektřiny a je **provozovatelem distribuční soustavy**.

Hlavním posláním je **zásobování elektrickou energií** na většině území České republiky. Stále pracujeme na **zvyšování kvality a spolehlivosti dodávky** všem odběratelům.



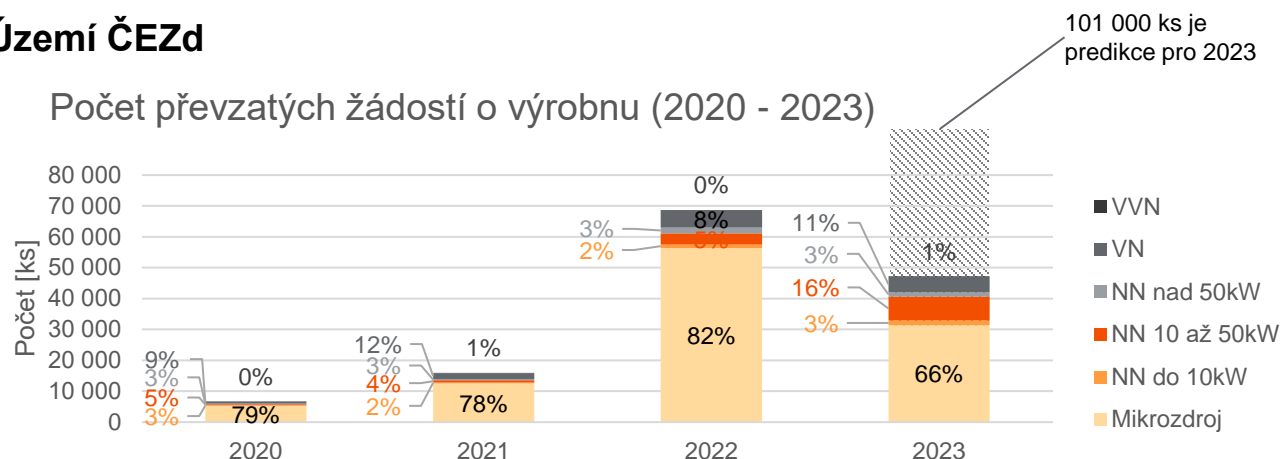
- Elektřinou zásobujeme **6 500 000 obyvatel ČR**
- Obsluhujeme více než **3 700 000 odběrných míst** v 11 krajích
- Naše distribuční vedení by **4x** ovinulo Zemi
- Obsluhujeme území o velikosti **100x větší** než je rozloha hlavního města Prahy

- Řídíme provoz distribuční soustavy
- Rozvíjíme a budujeme distribuční soustavu
- Připojujeme odběratele a zdroje elektřiny
- Řešíme a odstraňujeme poruchy
- Komunikujeme s našimi zákazníky (občany, podnikateli, veřejnou správou)

# V roce 2022 jsme zpracovali rekordní počet žádostí meziroční růst o více než 300%

## Území ČEZd

Počet převzatých žádostí o výrobu (2020 - 2023)



**V roce 2023** jsme už přijali **2,5x**  
**více žádostí než za celý rok 2021**

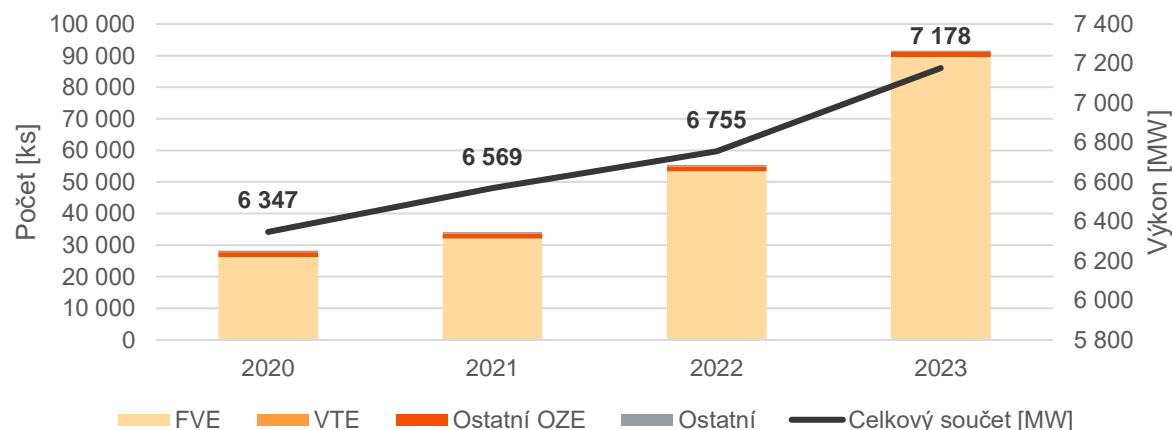
**V roce 2022** jsme připojili **21 000 výroben**  
s výkonem **188 MW**.

Prům. instal. výkon mikrozdvoje činil **7,2 kWp**.

**V roce 2023** jsme za prvních 8 měsíců  
připojili téměř **37 000 výroben** s výkonem **425 MW**.

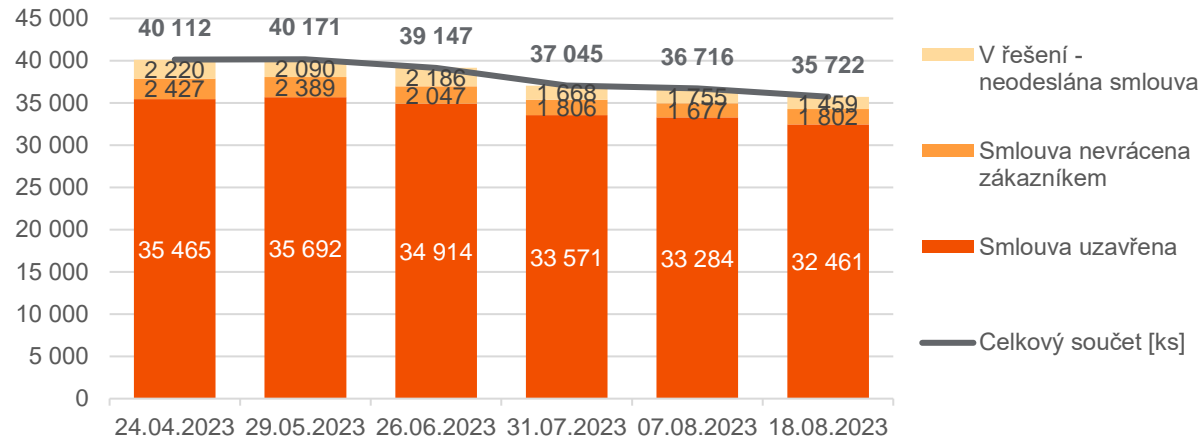
Prům. instal. výkon mikrozdvoje činil **8,1 kWp**.

Stav připojených výroben ke konci daného roku

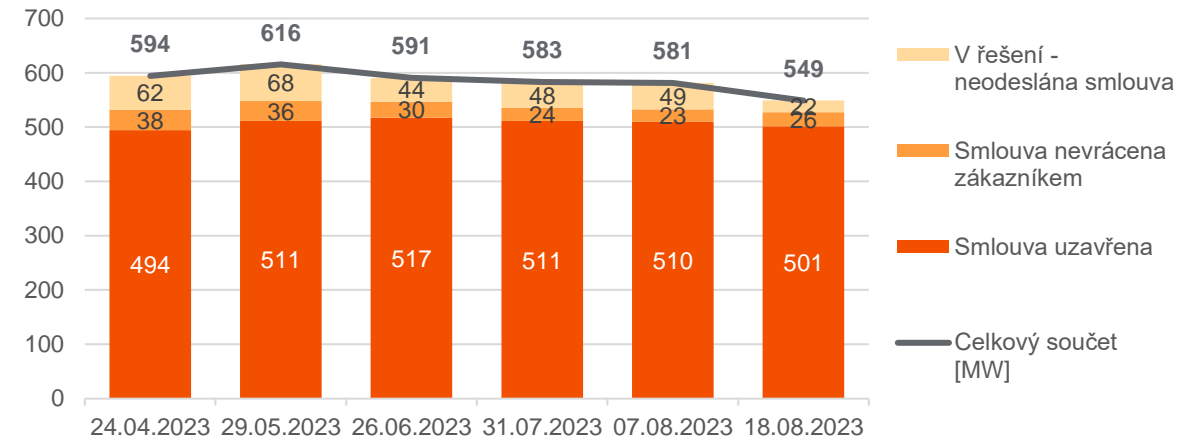


# Počet, výkon a stav aktivních žádostí o připojení výrobní na hladině NN s VN+VVN

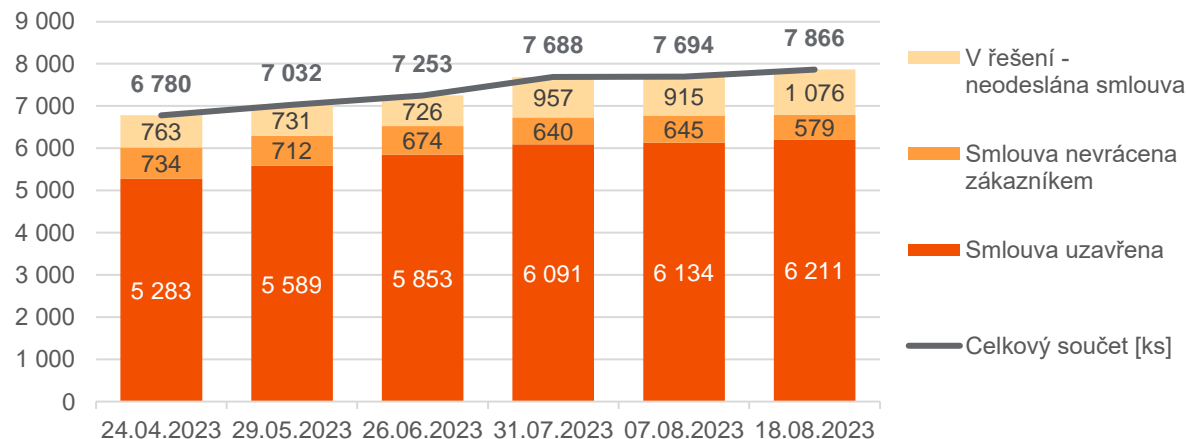
Počet a stav aktivních žádostí o připojení výrobní NN



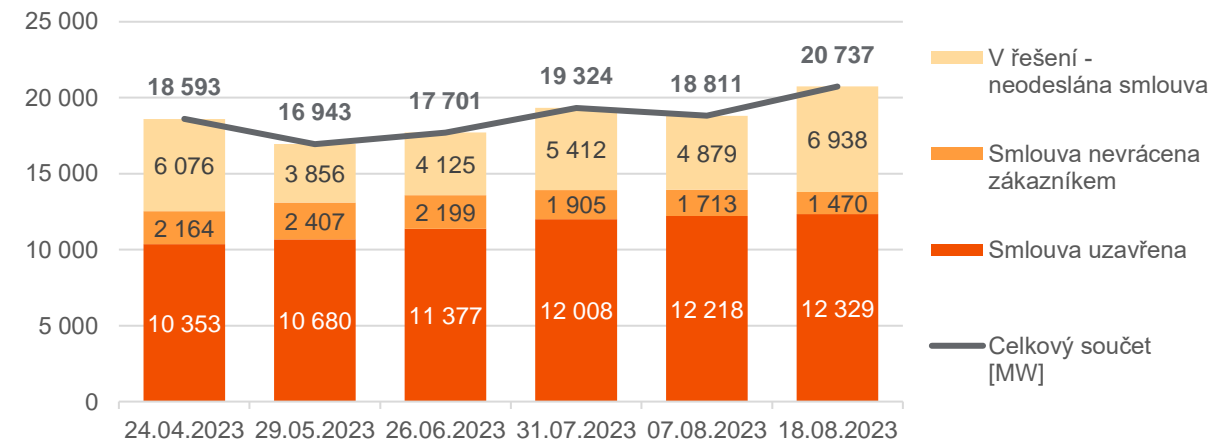
Instalovaný výkon a stav žádostí o připojení výrobní NN



Počet a stav aktivních žádostí o připojení výrobní VN a VVN

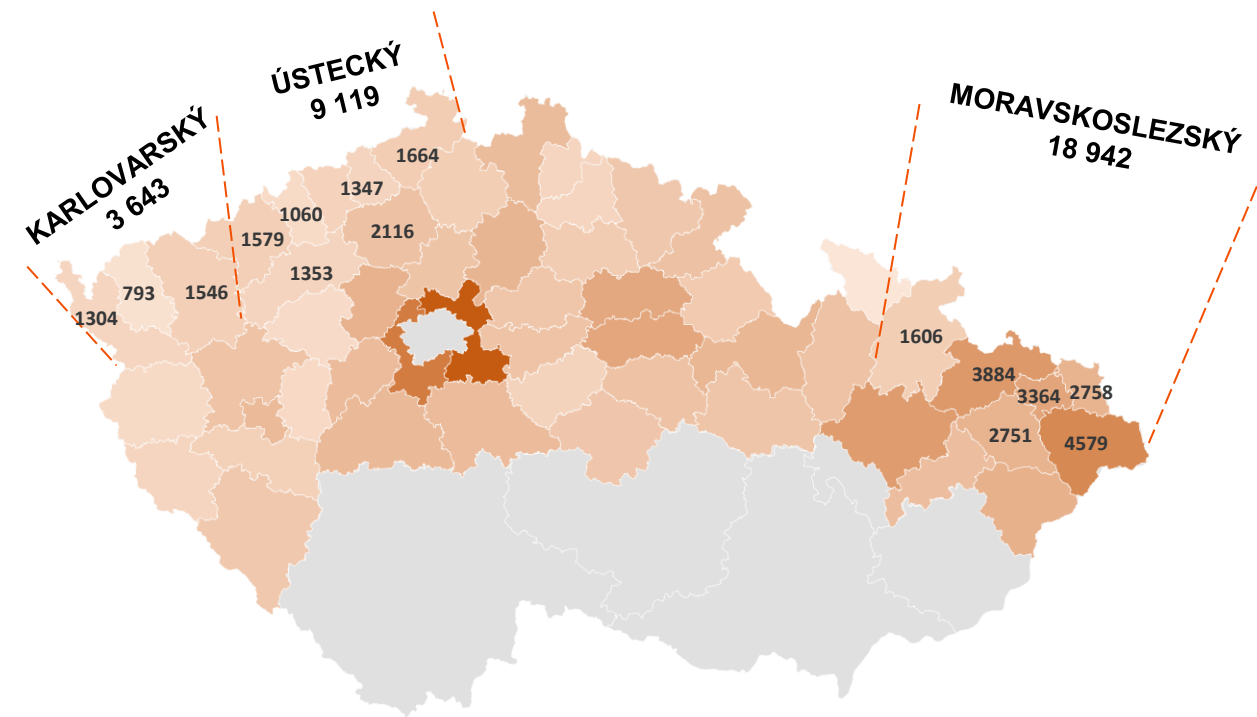


Instalovaný výkon a stav žádostí o připojení výrobní VN a VVN

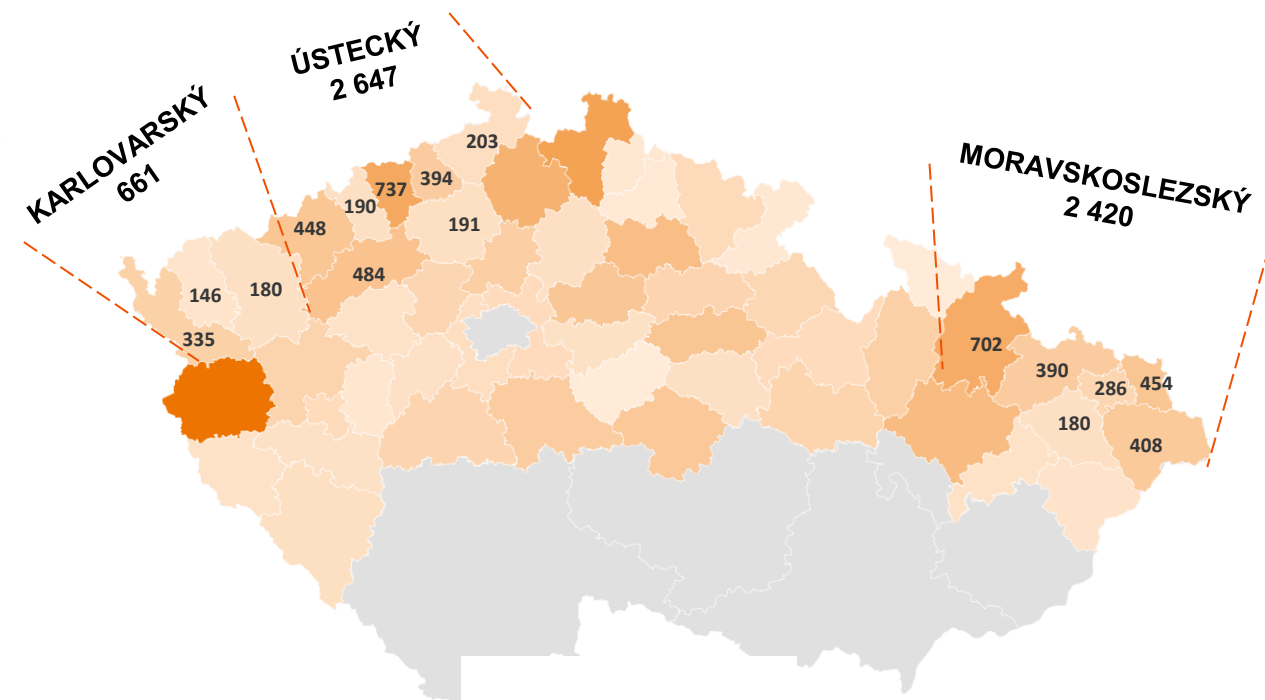


# V uhelných regionech přijata téměř 1/3 všech žádostí s výkonem odpovídajícím téměř 6 blokům JE Temelín v letech 2022 - 2023

Počet převzatých žádostí o připojení výroby  
2022 - 2023 [ks]



Výkon z převzatých žádostí o připojení  
výroby 2022 - 2023 [MW]

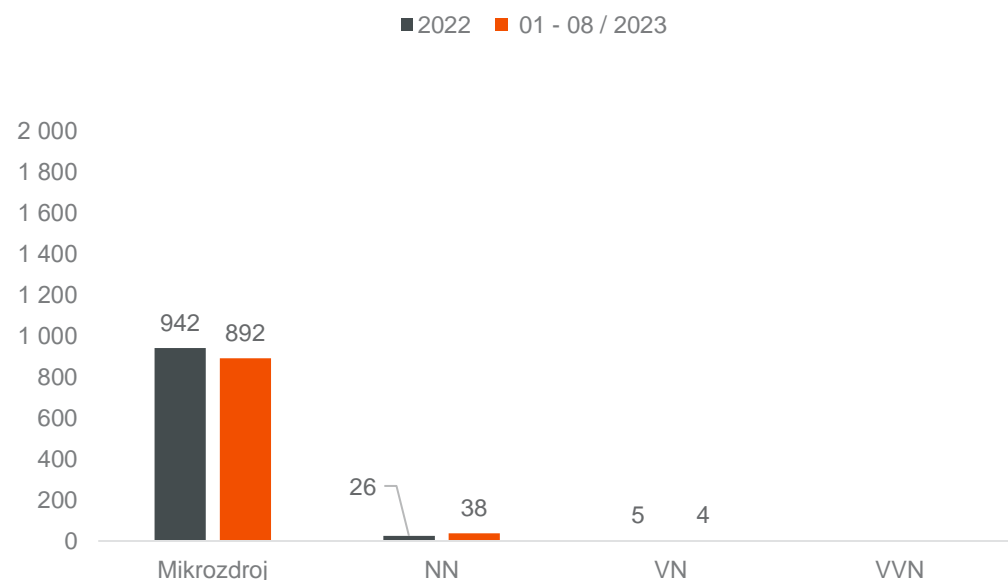


# V Karlovarském kraji za poslední 2 roky připojeno 18 MW, převážně v mikrozdrojích

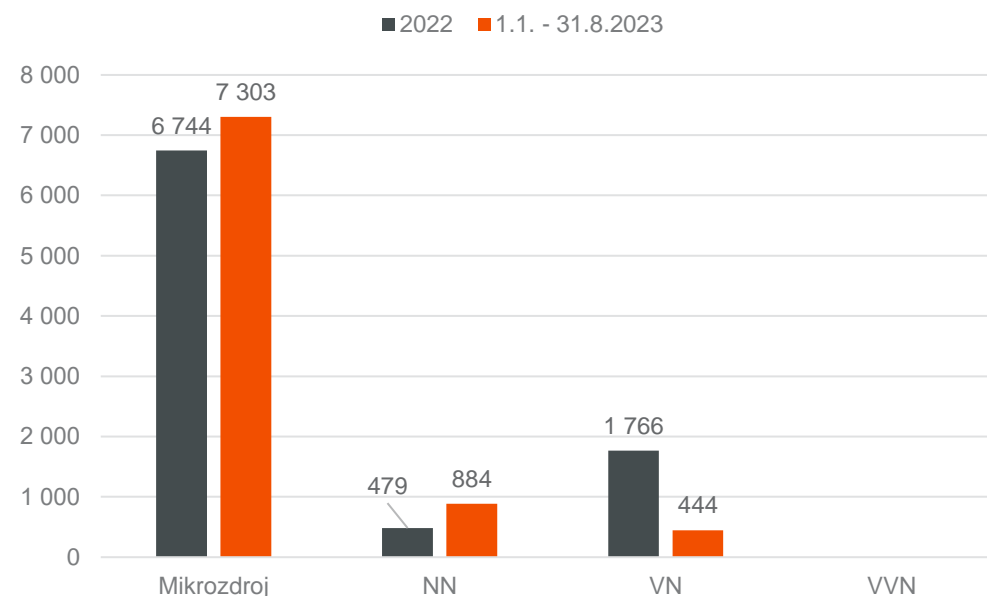
## Počet a výkon připojených výroben v letech 2022 -08/2023 - Karlovarský kraj



Počet zrealizovaných připojení  
v letech 2022 - 2023 - Karlovarský kraj (ks)



Výkon připojených výroben  
v letech 2022 - 2023 - Karlovarský kraj (kW)

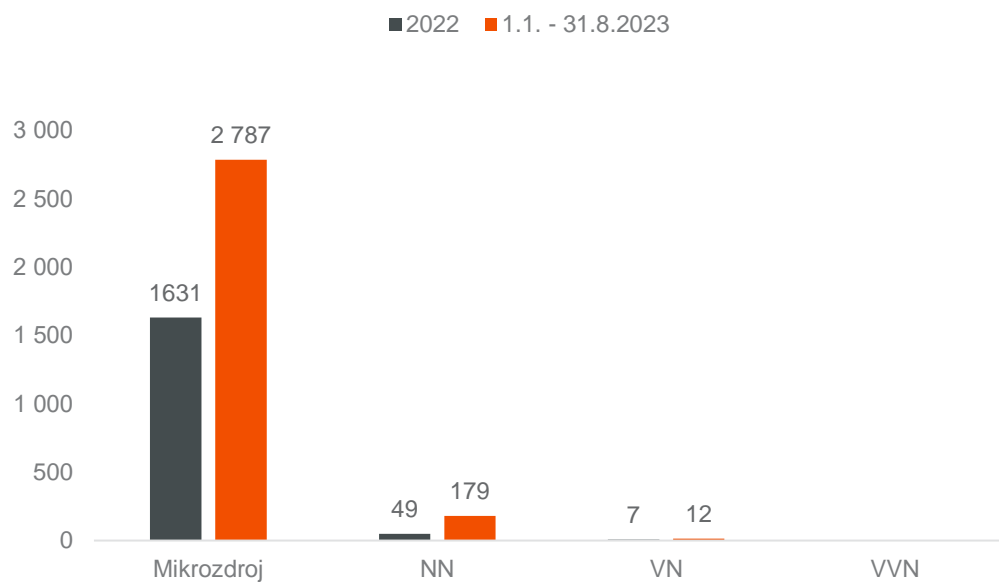


# V Ústeckém kraji za poslední 2 roky připojeno 41 MW, převážně v mikrozdrojích a na hladině nn

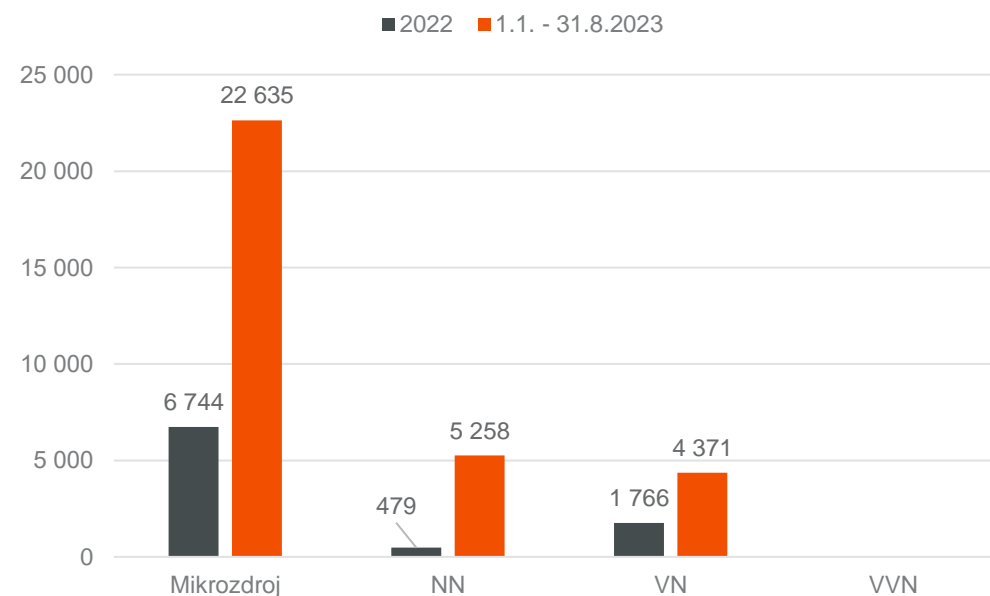
## Počet a výkon připojených výroben v letech 2022 -08/2023 - Ústecký kraj



Počet zrealizovaných připojení  
v letech 2022 - 2023 - Ústecký kraj (ks)



Výkon připojených výroben  
v letech 2022 - 2023 - Ústecký kraj (kW)

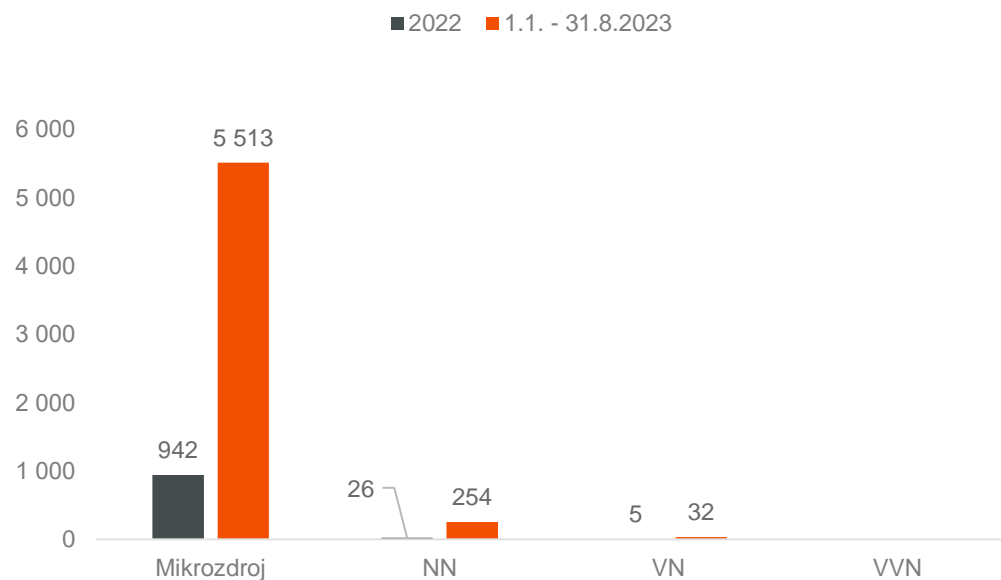


# V Moravskoslezském kraji za poslední 2 roky připojeno 91 MW, většina v mikrozdrojích. ¼ na vn.

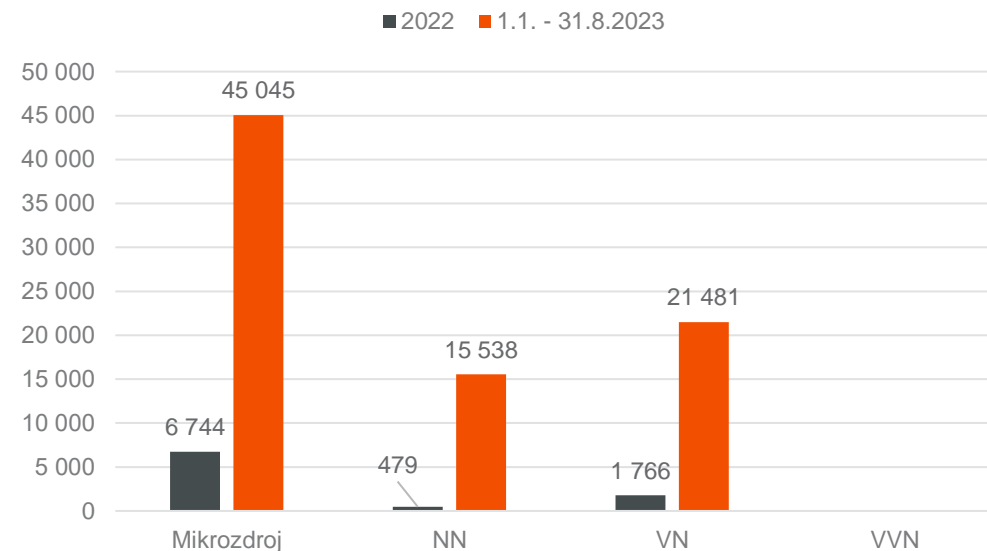
## Počet a výkon připojených výroben v letech 2022 -08/2023 - Moravskoslezský kraj



### Počet zrealizovaných připojení v letech 2022 - 2023 - Moravskoslezský kraj (ks)

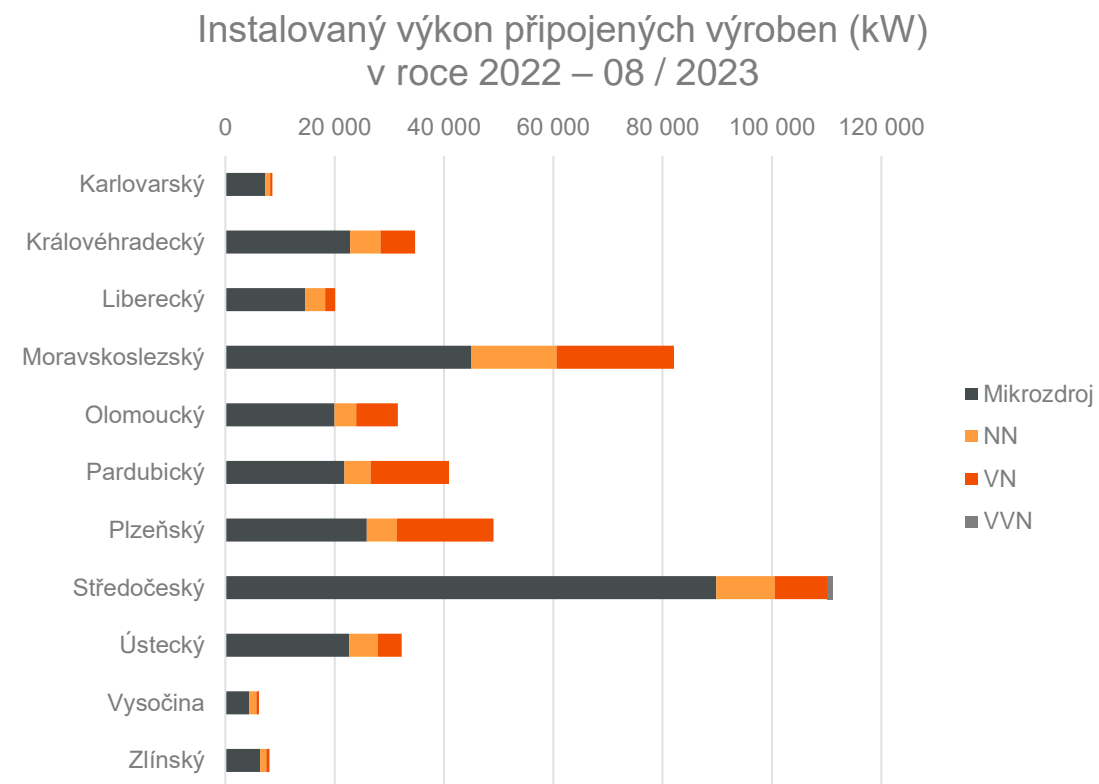
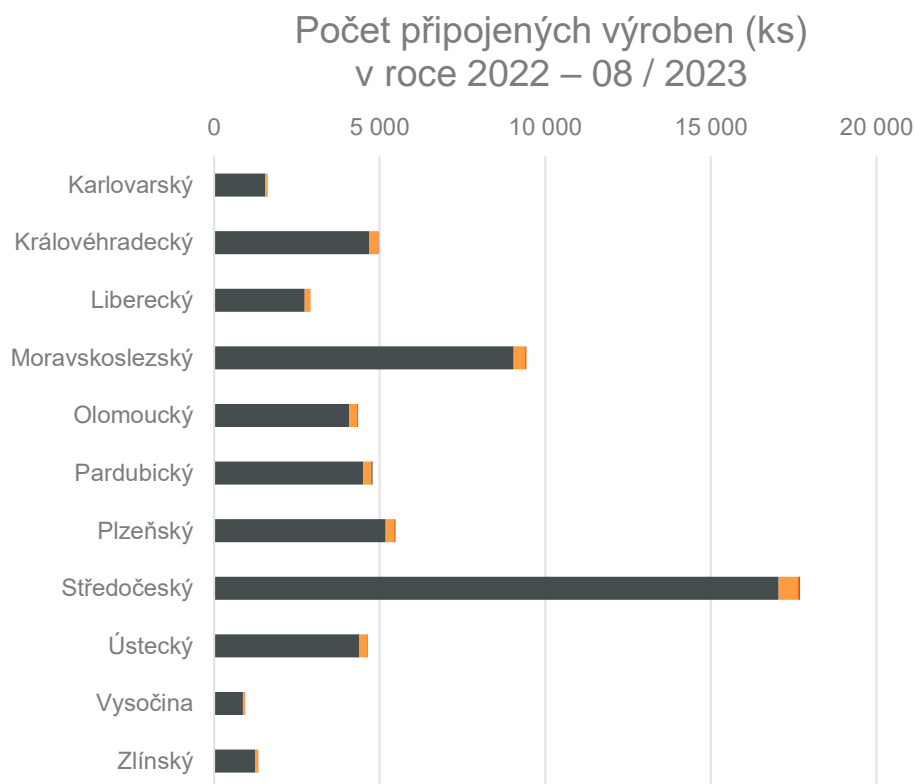


### Výkon připojených výroben v letech 2022 - 2023 - Moravskoslezský kraj (kW)





# Mezi kraji vévodí počtem žádostí i připojeného instalovaného výkonu Středočeský kraj.

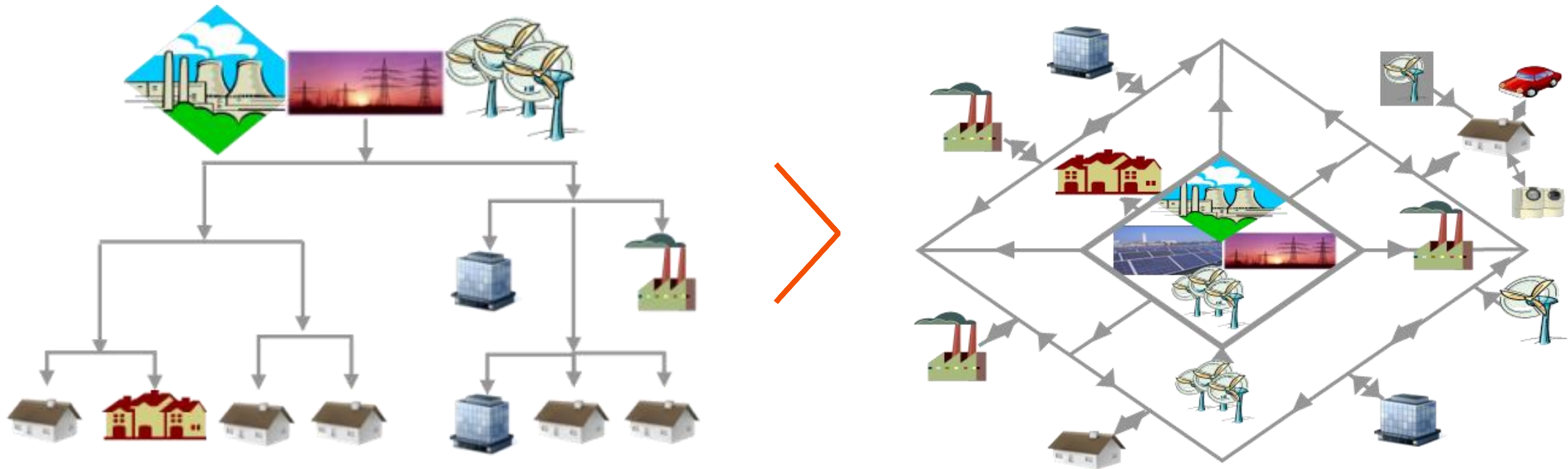



**DISTRIBUCE**

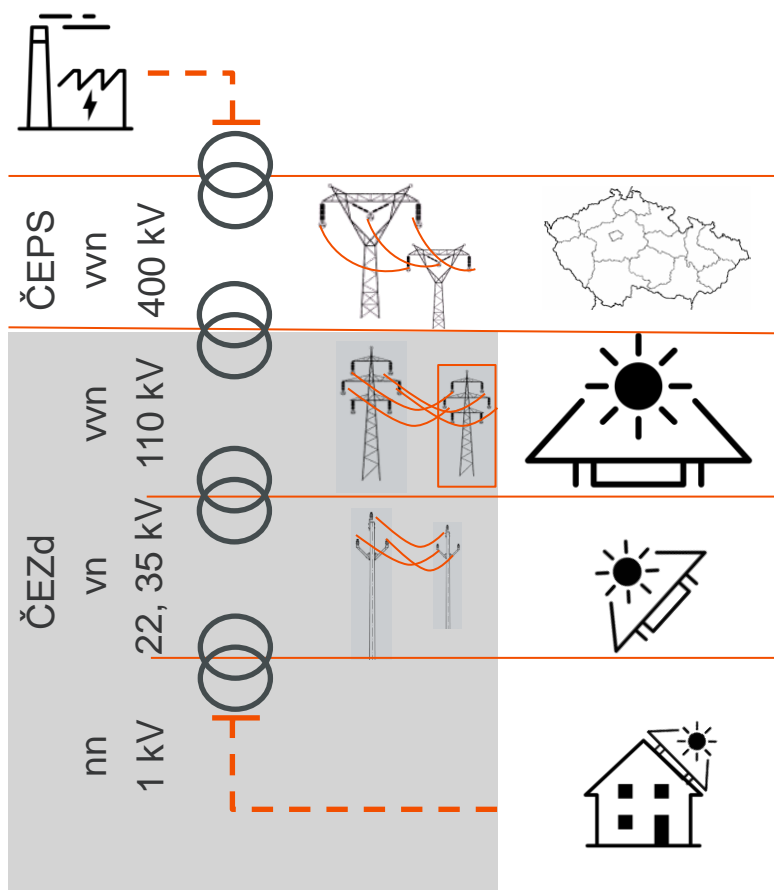
# Velká výzva pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu distribuční soustavy



# Generační změna v koncepci rozvoje distribuční soustavy – budování sítí nové generace



# Žádosti o připojení posuzujeme individuálně a v došlém pořadí



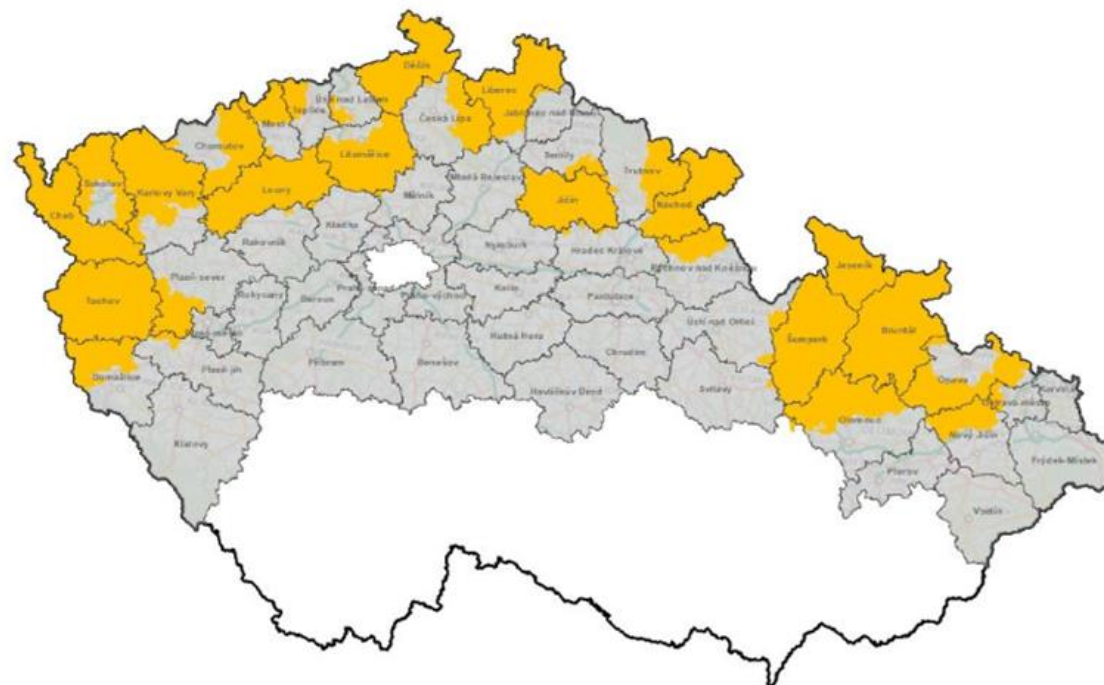
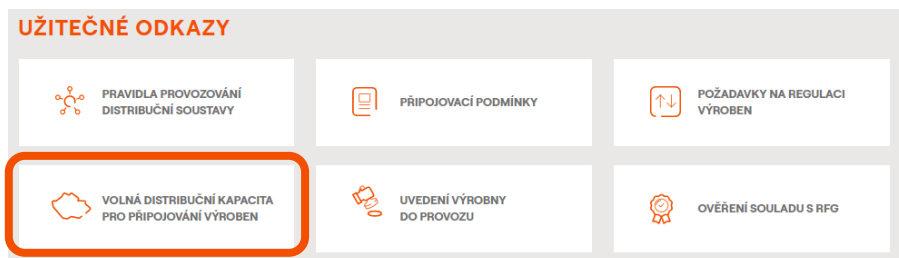
## Mezi základní tech. parametry pro posuzování připojitelnosti patří:

- Limit připojitelného výkonu do ES ČR, tzv. Bilanční limit.
- Limity uzlových oblastí (UO).
- Transformační kapacita v DS (vvn/vn, vn/nn).
- Přenosová kapacita vedení (vvn, vn, nn).
- Ovlivnění kvalitativních parametrů elektrické energie – především změna napětí (dU) pro základní a náhradní napájecí stavy, kterou připojovaná výroba způsobuje v DS včetně všech připojených a povolených výroben na stejném vývodu.

# Mapa volné distribuční kapacity pro připojování výroben na napěťové hladině vn / vvn

**cezdistribuce.cz/oze**

 sekce „užitečné odkazy“



Stav k 21.3.2023

## LEGENDA - PODBARVENÍ OBLASTÍ:

**Šedá** – oblast s volnou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

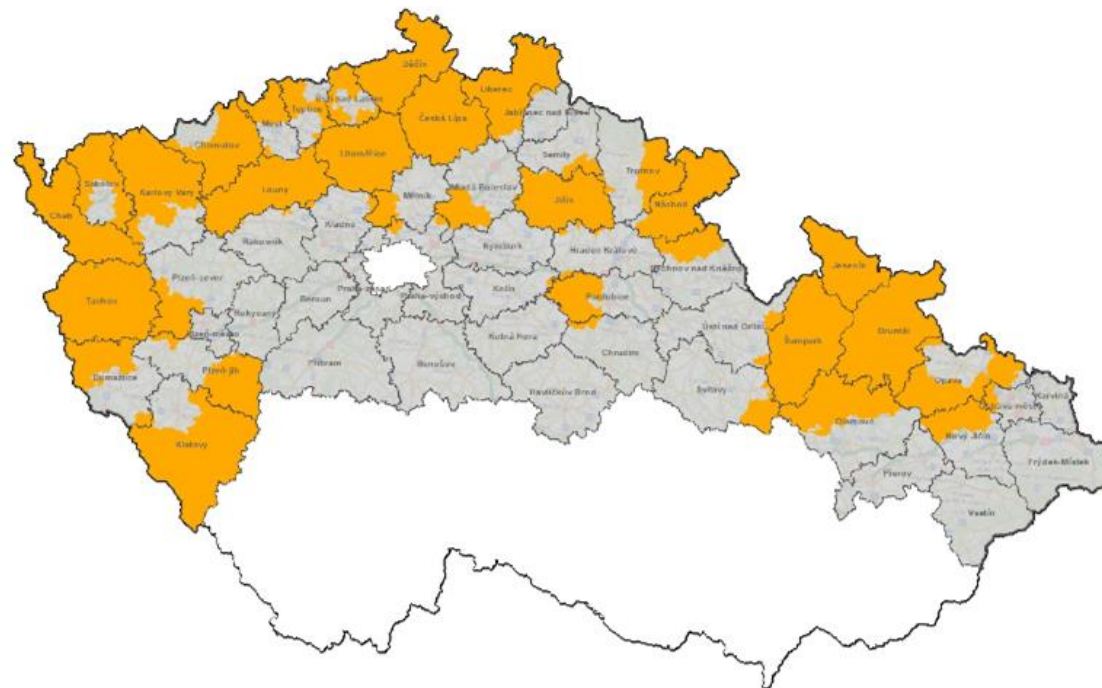
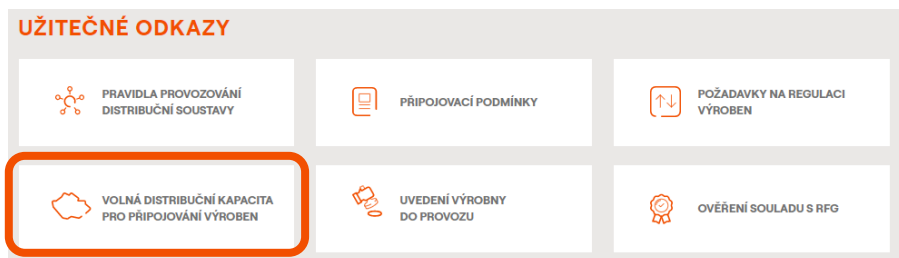
**Oranžová** – oblast s omezenou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Červená** – uzavřená oblast pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

# Mapa volné distribuční kapacity pro připojování výroben na napěťové hladině vn / vvn

[cezdistribuce.cz/oze](https://cezdistribuce.cz/oze)

> sekce „užitečné odkazy“



Stav k 18.4.2023

## LEGENDA - PODBARVENÍ OBLASTÍ:

**Šedá** – oblast s volnou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Oranžová** – oblast s omezenou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

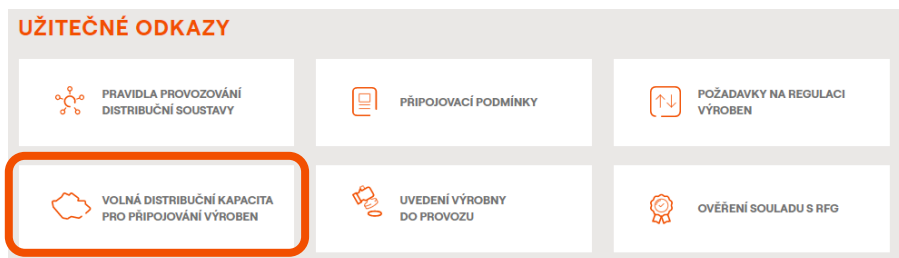
**Červená** – uzavřená oblast pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn



# Mapa volné distribuční kapacity pro připojování výroben na napěťové hladině vn / vvn

[cezdistribuce.cz/oze](https://cezdistribuce.cz/oze)

> sekce „užitečné odkazy“



Stav k 23.5.2023

## LEGENDA - PODBARVENÍ OBLASTÍ:

**Šedá** – oblast s volnou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

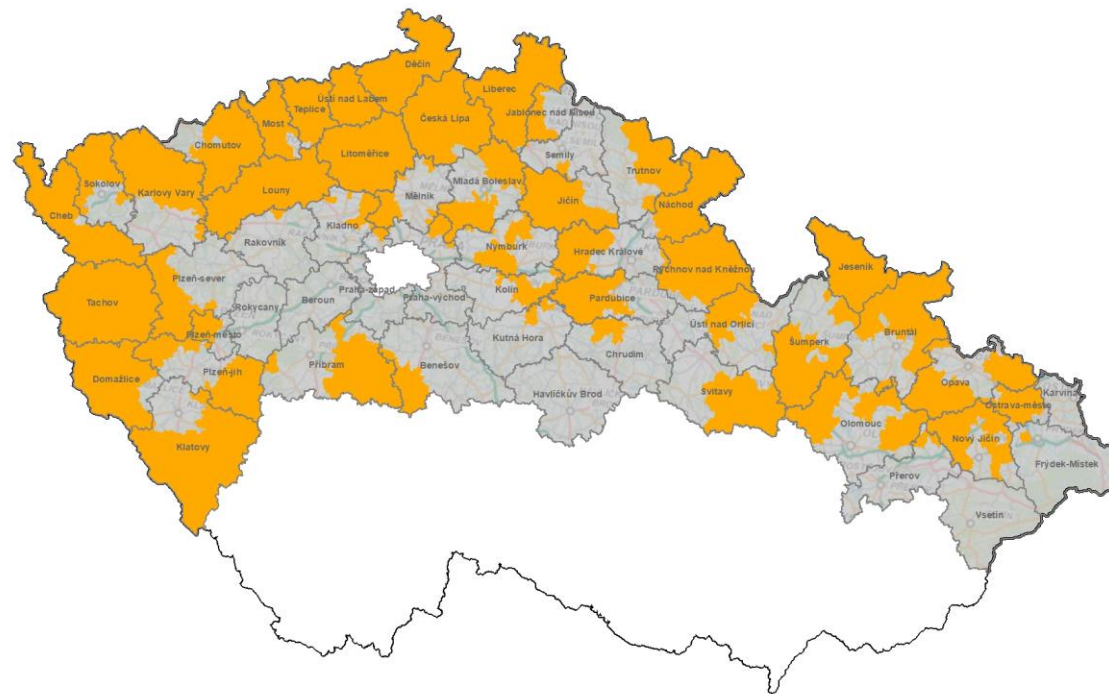
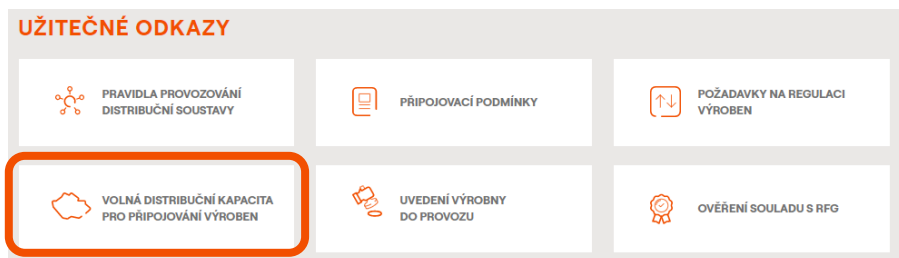
**Oranžová** – oblast s omezenou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Červená** – uzavřená oblast pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

# Mapa volné distribuční kapacity pro připojování výroben na napěťové hladině vn / vvn

**cezdistribuce.cz/oze**

 sekce „užitečné odkazy“



Stav k 20.6.2023

## LEGENDA - PODBARVENÍ OBLASTÍ:

**Šedá** – oblast s volnou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Oranžová** – oblast s omezenou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

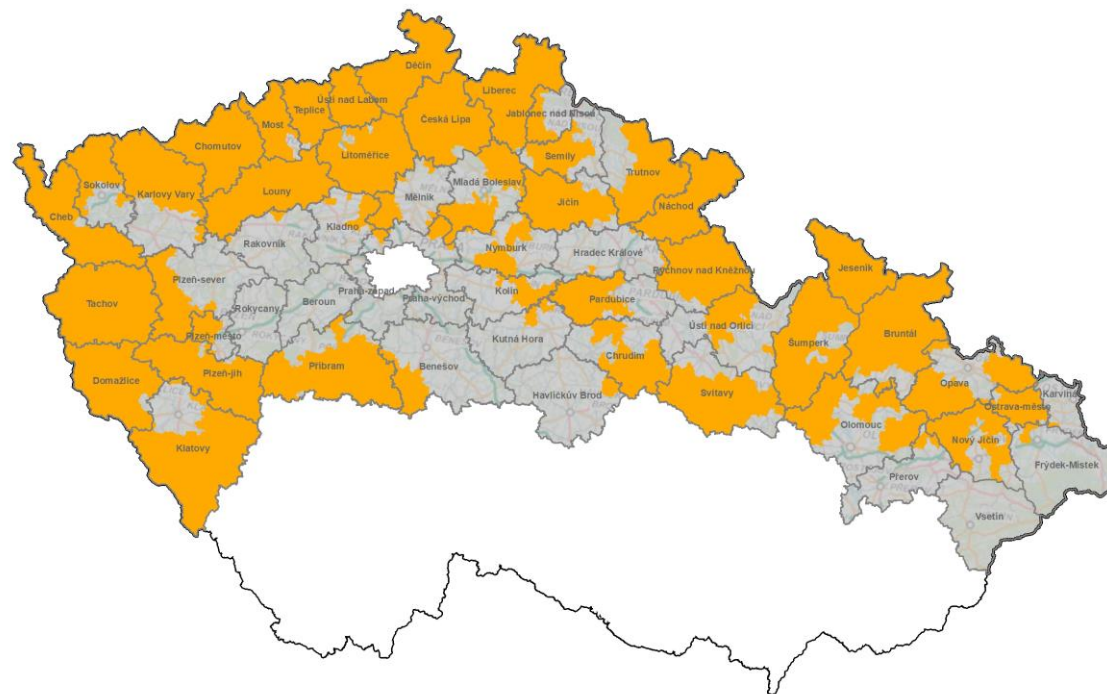
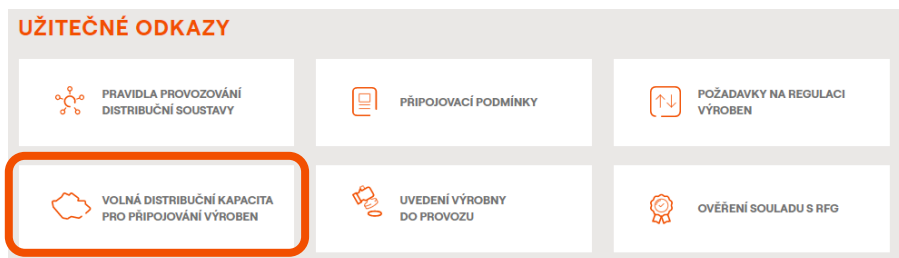
**Červená** – uzavřená oblast pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn



# Mapa volné distribuční kapacity pro připojování výroben na napěťové hladině vn / vvn

**cezdistribuce.cz/oze**

 sekce „užitečné odkazy“



Stav k 18.7.2023

## LEGENDA - PODBARVENÍ OBLASTÍ:

**Šedá** – oblast s volnou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

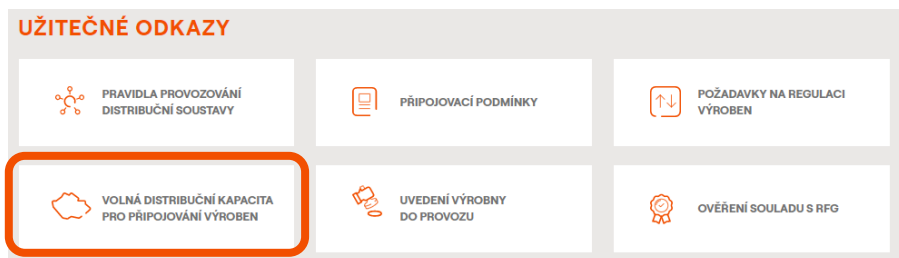
**Oranžová** – oblast s omezenou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Červená** – uzavřená oblast pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

# Mapa volné distribuční kapacity pro připojování výroben na napěťové hladině vn / vvn

[cezdistribuce.cz/oze](https://cezdistribuce.cz/oze)

> sekce „užitečné odkazy“



Stav k 18.8.2023

## LEGENDA - PODBARVENÍ OBLASTI:

**Šedá** – oblast s volnou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Oranžová** – oblast s omezenou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Červená** – uzavřená oblast pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

# Mapa volné distribuční kapacity pro připojování výroben na napěťové hladině vn / vvn

**cezdistribuce.cz/oze**

 sekce „užitečné odkazy“

## UŽITEČNÉ ODKAZY



PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ  
DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY



PŘIPOJOVACÍ PODMÍNKY



POŽADAVKY NA REGULACI  
VÝROBEN



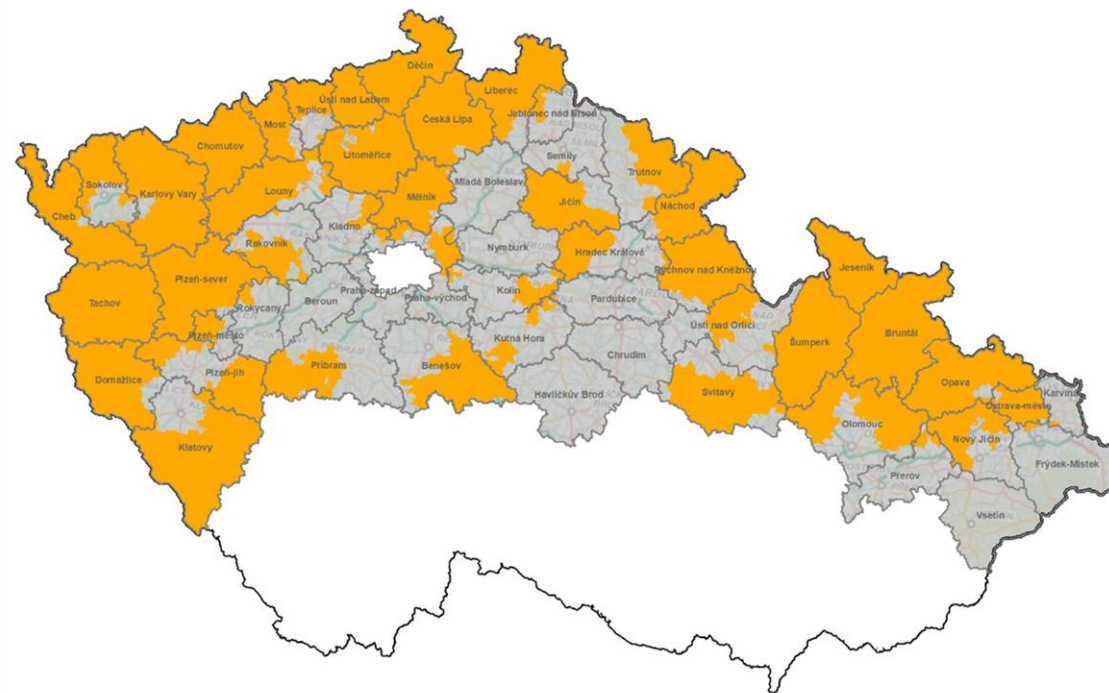
**VOLNÁ DISTRIBUČNÍ KAPACITA  
PRO PŘIPOJOVÁNÍ VÝROBEN**



UVEDENÍ VÝROBNY  
DO PROVOZU



OVĚŘENÍ SOULADU S RFG



Stav k 20.9.2023

## LEGENDA - PODBARVENÍ OBLASTÍ:

**Šedá** – oblast s volnou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Oranžová** – oblast s omezenou distribuční kapacitou pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn

**Červená** – uzavřená oblast pro připojování výroben na napěťové hladině vvn a vn



Děkuji za pozornost