

# OZE v síti 2023

Česko zažívá rekordní rok  
v připojování obnovitelných  
zdrojů

**eg.d**

ČLEN SKUPINY E.ON



Energetická krize  
zrychlila transformaci  
energetiky  
a zvýšila zájem o OZE.

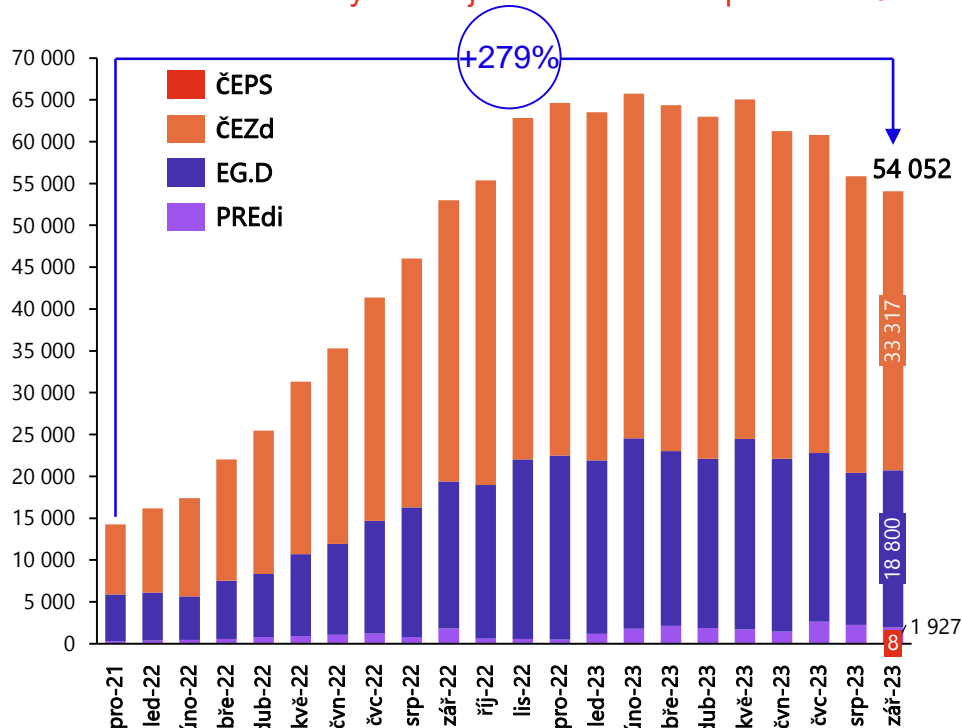
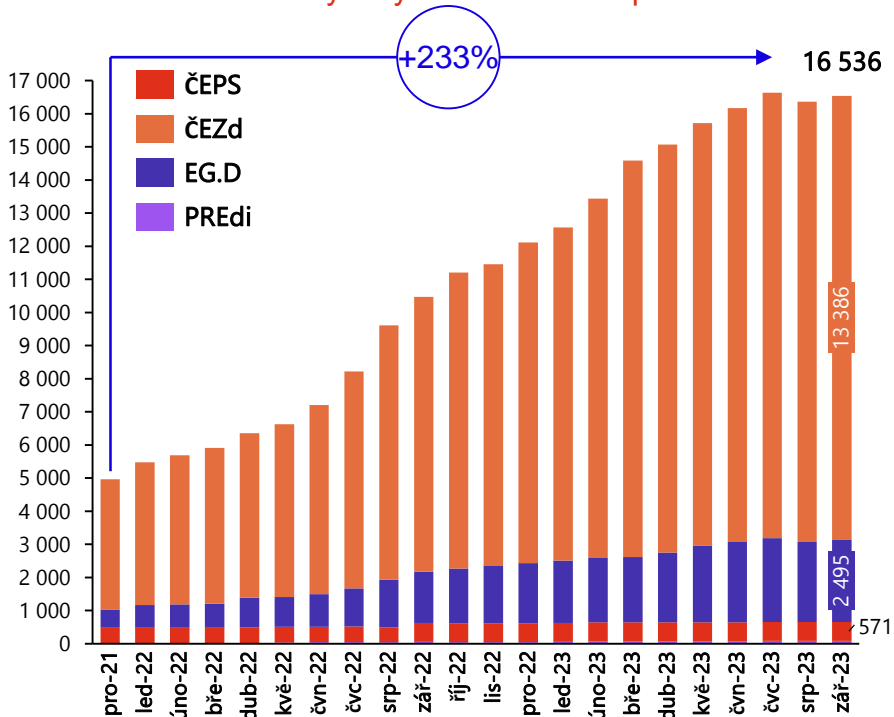
# Přehled zasmluvněných OZE v České republice



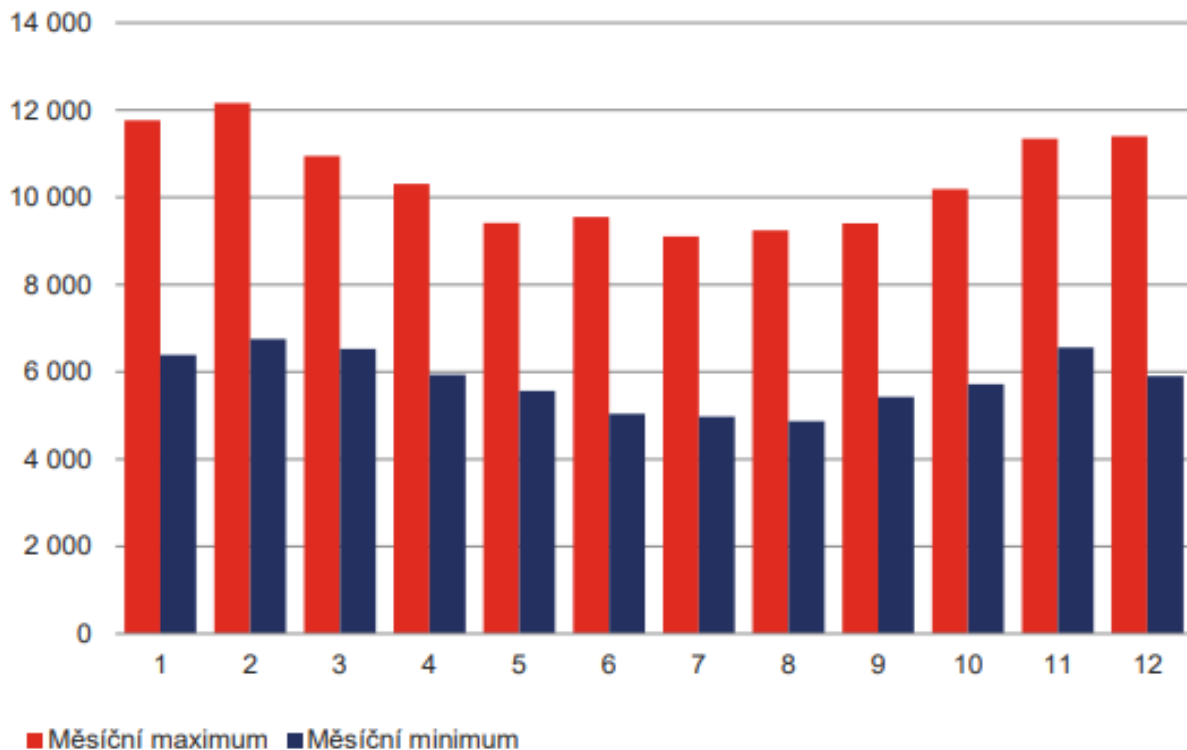
Zasmluvněné výkony FVE a VTE od prosince 2021 v MW

Aktuálně je v České republice v provozu 3 600 MW výkonu solárních a větrných elektráren, což odpovídá více než 3 blokům jaderné elektrárny Temelín. Zasmluvněných je dále téměř 15 takových bloků

Počet zasmluvněných zdrojů FVE a VTE od prosince 2021 v ku



## Měsíční maxima a minima zatížení (MW)

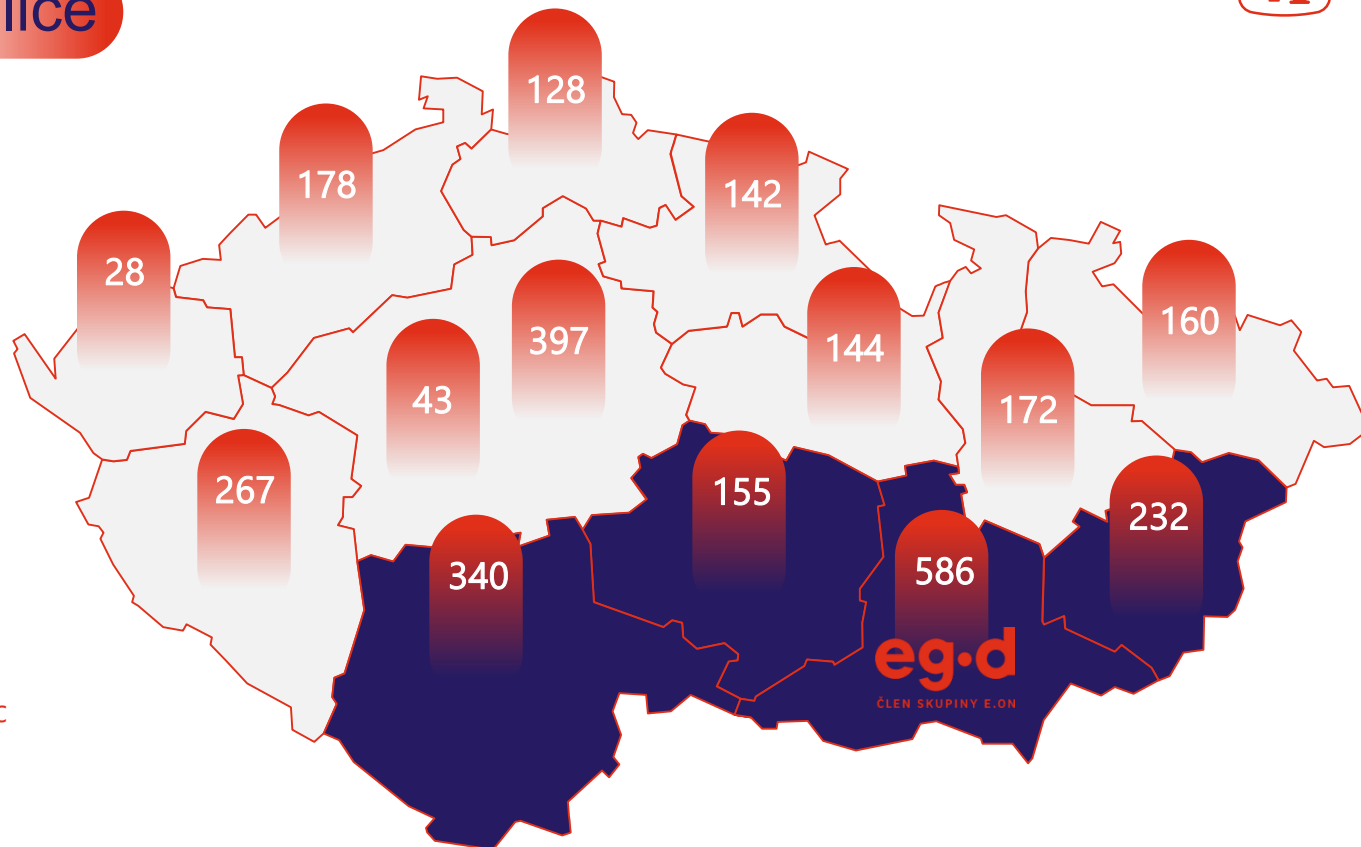
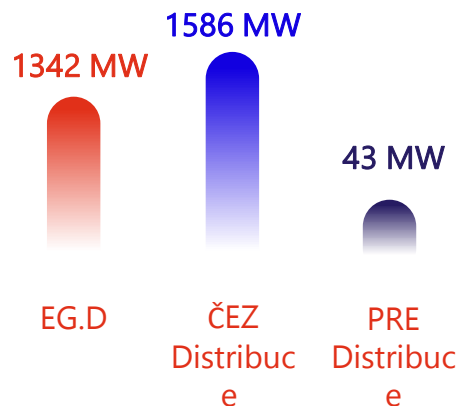


ERU - ROČNÍ ZPRÁVA O PROVOZU ELEKTRIZAČNÍ  
SOUSTAVY ČESKÉ REPUBLIKY ZA ROK 2021

# Přehled instalovaných FVE v České republice



Připojené výkony FVE podle  
regionů (MW) k 30.6.2023



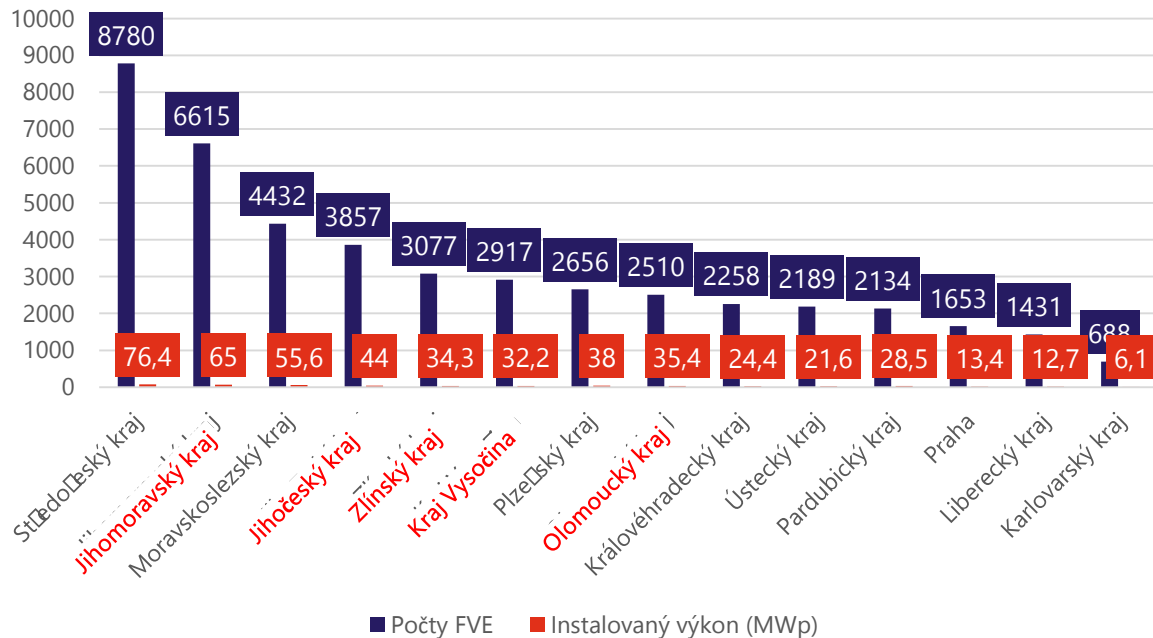
# Rok 2023 v ČR v číslech

45 000 instalovaných elektráren  
(z toho 43 000 mikrozdrojů do  
10kWp).

Jen na distribučním území EG.D  
jsme letos (k 30.6.) připojili 15 864  
ks FVE vyroben o celkovém  
instalovaném výkonu 175 MW.

V říjnu už máme připojených více  
než 26 000 fotovoltaických zdrojů.

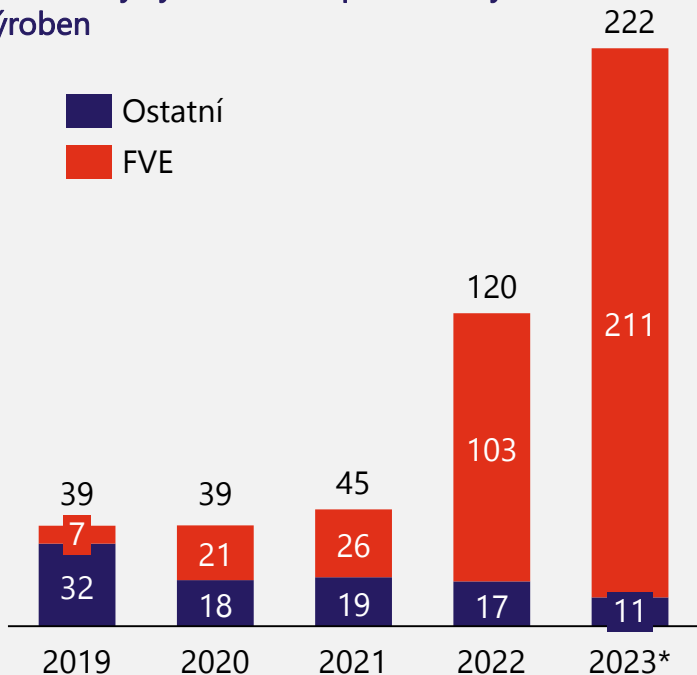
## Instalace fotovoltaik v krajích



5 ze 8 nejvytíženějších krajů zasahuje na distribuční území  
EG.D

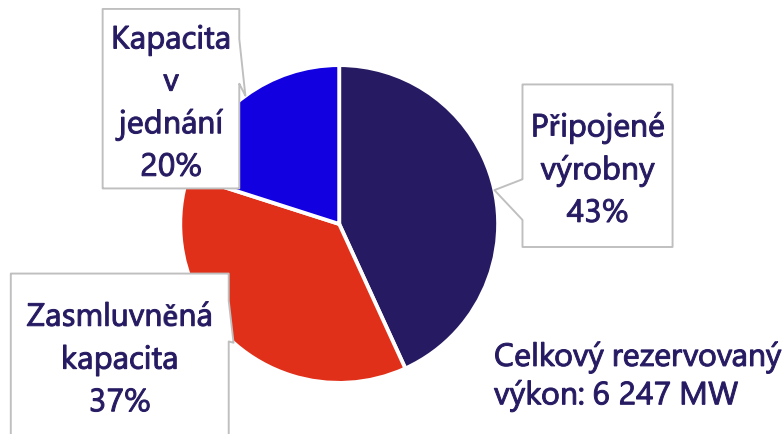
# Rozvoj decentralizovaných energetických zdrojů v distribuční soustavě EG.D

Instalovaný výkon v MW zprovozněných výroben

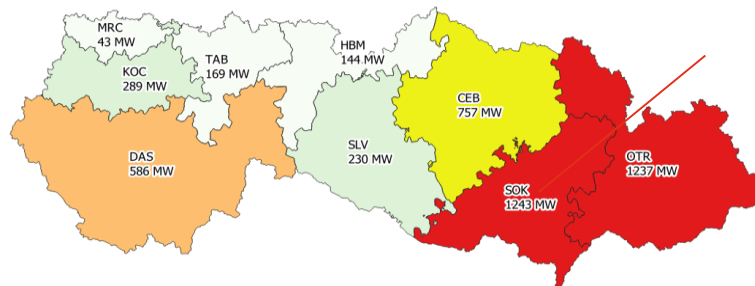


\*údaje k 30.9.2023

# Dopad všech připojených zdrojů na distribuční síť



Sokolnice a Otrokovice mají srovnatelné výkony jako 2 bloky jaderné elektrárny.



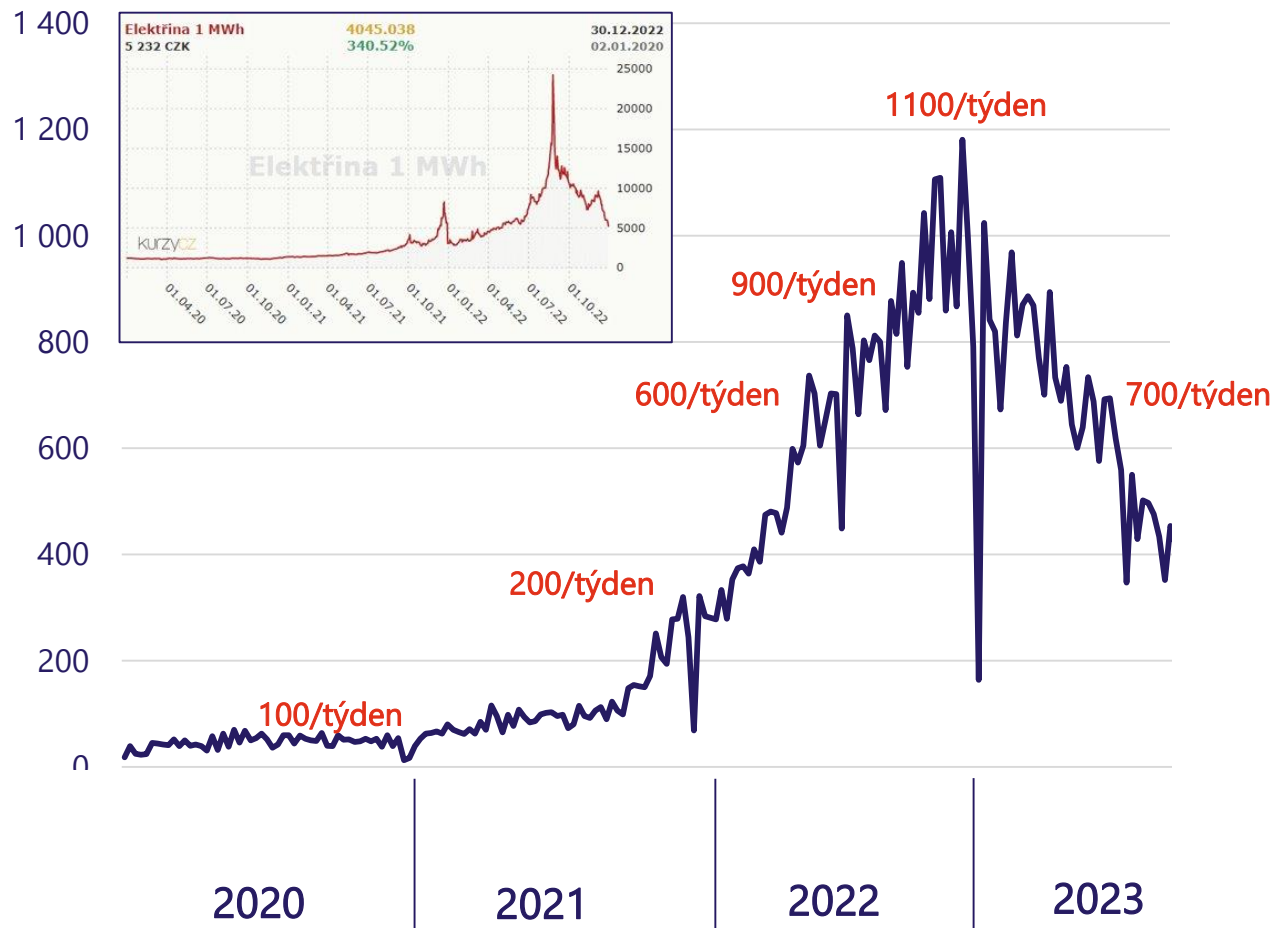
# Počty žádostí o připojení FVE do sítě

2020 ..... 2600 ks  
2021 ..... 7000 ks  
2022 ..... 37 000 ks

V letošním roce máme  
aktuálně do konce října již  
27 000 ks žádostí

Letošní rok bude v objemu  
podobný jako ten  
předcházející. Trend se ale  
mění. Vrchol máme aktuálně  
za sebou a vidíme klesající  
tendenci žádostí o připojení  
do sítě.

Počet žádostí o připojení za týden



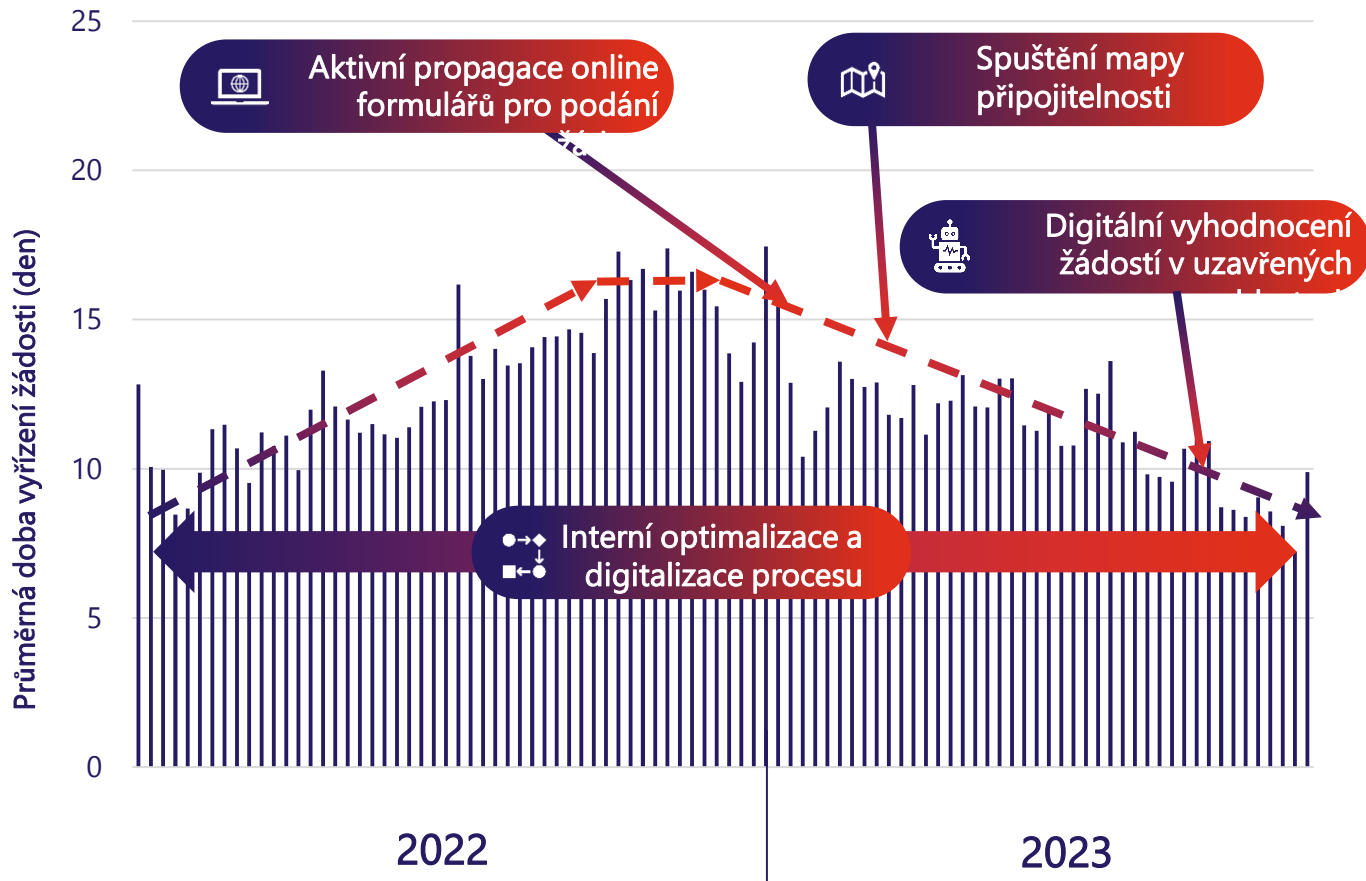


# Průměrnou dobu vyřízení žádostí jsme snížili na 7 dní

V roce 2022 se při největším fotovoltaickém boomu doba vyřízení žádosti o připojení vyšplhala v průměru až na 15 dní...



... v roce 2023 se nám díky zavedení našich opatření povedlo snížit dobu vyřízení žádosti v průměru na 7 dní.



# Finální zapojení elektrárny zvládneme průměrně za 15 dní

## Rok 2023 (říjen)

požadavky o PPP/UTP

29 900

úspěšně realizováno

26 221

## Rok 2022

požadavky o PPP/UTP

27 351

úspěšně realizováno

11 531

## Rok 2021

požadavky o PPP/UTP

9 889

úspěšně realizováno

3 368



# Mapa připojitelnosti EG.D

V březnu letošního roku jsme spustili unikátní online nástroj pro orientaci zájemců o fotovoltaiky o možnostech připojení FVE přímo v místě bydliště.

Evidujeme více než 132 000 přístupů.

Mapu připojitelnosti rozšíříme o nové funkcionality a lidé získají ještě více informací při plánování své elektrárny.

Co rozšířená verze nabídne:

- Více informací o možnostech připojení už v první fázi plánování
- Stačí zadat adresu a požadovanou velikost fotovoltaiky
- Díky reálnému výpočtu se ihned klient dozví, zda zvolenou FVE lze připojit
- Nová aplikace bude dostupná v beta verzi začátkem roku 2024 na webu EG.D

eg.d

Mapa připojitelnosti

Připojení pravidlooborné místo

Vzdálenost od místa připojení k síti cca 10 m  
Výrobna lze pravidlooborné připoje přímo k stávajícímu odběrnému místu.

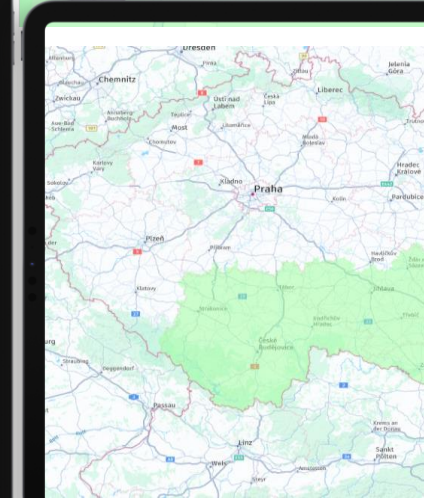
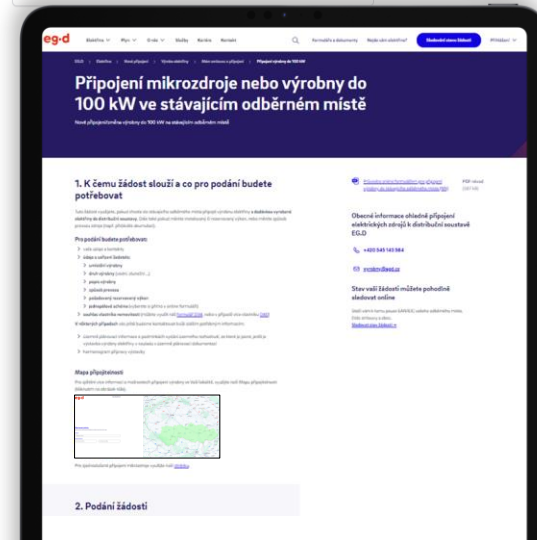
Vaše údaje Zařít znovu Přeprosovat

LOKALITA  
Makrohorická 234/26, 644 00 Brno, Česko  
Šírka: 49.25913°  
Délka: 16.62052°

TYP ZAŘÍZENÍ  
Fotovoltaika

VÝKON  
5 kW

Tato informace je nezávazná, nenahrazuje podání žádosti o připojení a její vyhodnocení z naší strany. Pro získání oficiálního stanoviska k připojení můžete podat žádost o připojení na našich webových stránkách.





## Naše laboratoř vyhodnocuje chování střídačů v síti

- Klíčovým prvkem FVE zařízení z pohledu distribuční sítě je střídač.
- Pro správné fungování elektrické sítě a její bezpečnost je potřeba znát soulad vlastností střídačů s požadavky distributora.
- V České republice chybí akreditované certifikované pracoviště, které by chování střídačů zkoumalo.
- Laboratoř čisté energetiky už více než rok testuje chování střídačů v energetické síti.
- Aktuální výsledky: **46 % testovaných střídačů vyhovuje stanoveným podmínkám.**
- S výrobcí se snažíme komunikovat. Situace se zlepšuje a procento vyhovujících střídačů se v čase zvyšuje.

# Kapacitu sítě vyčerpává vysoký rezervovaný výkon

## Využití rezervovaného výkonu a jeho problematika

- Distributor garantuje vyvedení výkonu až do úrovně rezervovaného výkonu  $R_v$ .
- Rezervovaný výkon je smluvní hodnota.
- Rezervovaný výkon je klíčový pro posouzení připojitelnosti.
- Na úrovni nízkého napětí je smluvní rezervovaný výkon využíván nejčastěji na 50-80%.

## Změna přístupu k rezervovanému výkonu

- Regulační motivace zákazníků ke změně rezervovaného výkonu.
- Rychlé navýšení kapacity pro připojení lokálně až o 50% bez dodatečných nákladů.



# Kapacity sítě nejsou neomezené

Abychom zvýšili kapacity sítě, jsou nutné systémové změny:

- Změna modelu „first come, first served“
- Změny v dotačních titulech, které by zohledňovaly a zvýhodňovaly přiměřený, nikoli zbytečně vysoký rezervovaný výkon
- Změna legislativy výstavby energetické infrastruktury, která přinese její zrychlení
- Masivní investice do distribuční sítě již řadu let probíhají, investice jsme ještě navýšili a každoročně budou růst.

# Stavíme chytrou síť budoucnosti

	2023	2030
Rozvodny	92	100
Dálkově ovládané trafostanice	328 ks	1 125 ks
PQU měření na distribučních trafostanicích	1 915 ks	17 500 ks
Reclosery	308 ks	800 ks
Kabelizace vedení NN	26 600 km (65% sítě NN)	32 600 km (75 % sítě NN)
Smartmetry	33 000 ks	800 000 ks





# Nová koncepce sítí vysokého a nízkého napětí

- Sít' je budována přehledně a s možností zálohování
- Maximalizace zatížitelnosti a schopnosti zajistit výkonové požadavky odběratelů
- Využití technologií urychlující výstavbu sítí
- Razantní zvýšení kabelizace nízkého napětí na 75 % do roku 2030
- Využití maximálních průřezů vedení a výkonů trafostanic
- Digitalizace, automatizace a měření v distribuční soustavě
- Zahuštění sítě 10 000 trafostanicemi do 2045



# Výrazně posilujeme kabelizaci vedení

Měníme strukturu investic

Zaměřujeme se na kabelizaci sítí

Kabelizace klade vyšší nároky na projednávání stavby

Na úrovni nízkého napětí plánujeme:

→ 8 613 staveb (nárůst v nové koncepci o 1 700 staveb)

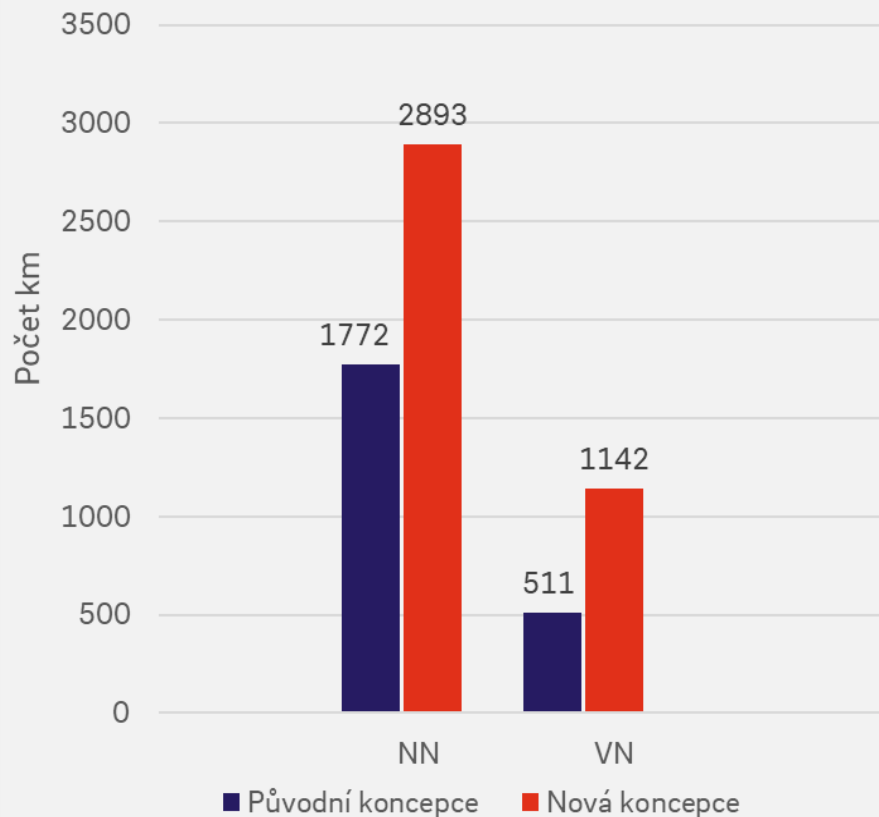
→ Investice 8,6 miliardy korun

Na úrovni vysokého napětí:

→ 2 441 staveb (nárůst v nové koncepci o 1200 staveb)

→ Investice 4,5 miliardy korun

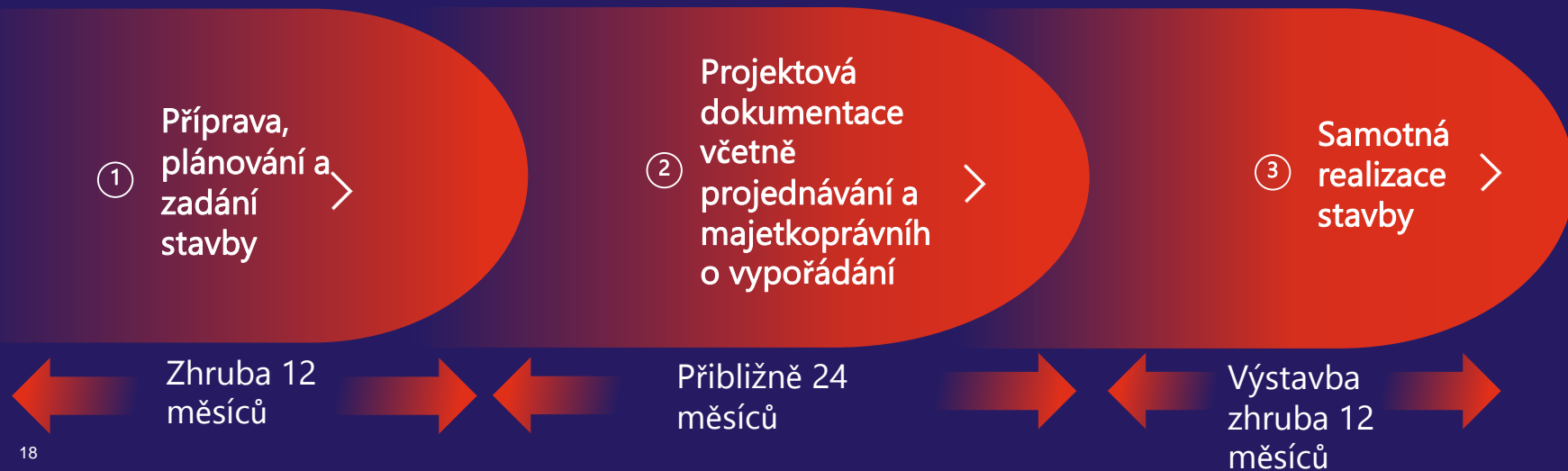
## Plánovaný nárůst kabelizace sítě



# Výstavbu infrastruktury prodlužují majetkoprávní vypořádání

→ **Naše strategie:** Ideální scénář počítá s tím, že od zadání stavby po začátek její realizace uplynou tři roky.

→ **Realita:** U 55% staveb jsme schopní začít realizovat do tří let od zadání stavby, ale u zbylých 45% je reálná doba začátku realizace čtvrtý nebo pátý rok.



# Hlohovec – obec po kabelizaci

Kabelizace vedení nízkého napětí byla hotová  
v roce 2017

I v exponované oblasti, kde je velký zájem o  
obnovitelné zdroje, je obec z větší části  
otevřená pro připojení nových zdrojů.

Větší bezpečnost dodávek elektrické energie.

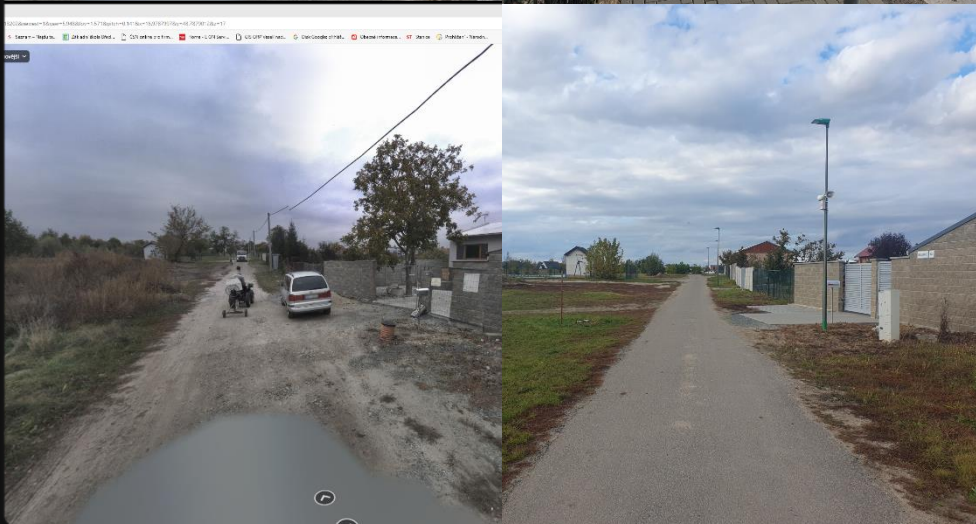
Kabelizace nepřinesla jen zvýšení kapacit, ale  
v koordinaci s obcí i další výhody:

- kabelizace sdělovacích sítí
- kabelizace veřejného osvětlení
- oprava vodovodních přípojek
- rekonstrukce chodníků (dotace)
- úprava veřejného prostoru ulice



# Tornádové obce – příklad „bleskové“ kabelizace

- V obcích postižených tornádem jsem provedli kabelizaci vedení nízkého napětí
- Investice přibližně 200 milionů korun jen do čtyř obcí v regionu
- Rekordní doba výstavby okolo jednoho roku, díky spolupráci všech zúčastněných stran



Děkujeme

**eg·d**  
ČLEN SKUPINY E.ON