



Podpora rozvoja OZE - Pripájanie
zdrojov FVE a VTE do distribučnej sústavy

Čo sme urobili a čo chystáme

21.11.2023

ČO sa deje?

- Záujem o inštaláciu FVE na Slovensku vzrástol za rok **viac ako 10-násobne**
- Proces pripájania je komplikovaný, **procesne aj regionálne rôznorodý** a premenlivý v čase
- Jednotliví investori avizujú **zdĺhavosť povoľovacieho procesu**
- Máme **3 základné druhy zdrojov**:
 - Malé
 - Lokálne
 - Komerčné



AKO sa s tým pasujeme?

ZSD/VSD už zjednotili väčšinu aspektov jednotlivých procesných krokov ako:

- Elektronické podanie žiadosti a jej formálne náležitosti
- Technické parametre
- Poradie krokov

Všetko tak, aby bol proces **pre ZÁKAZNÍKA** hlavne:

- Elektronický a samoobslužný
- Zrozumiteľný
- Jednoduchý



ČO a KTO vie ešte prispieť?

Pomôže nám, ak budeme ťahať za jeden povraz. Napr.:

- **Adoptovať** „10 liekov zrýchlenia pripájania FVE+VTE“ účastníkmi trhu
- **Implementovať opatrenia a zladiť** PP PDS (dohodnutý proces SEPS a PRDS)
- **Pripraviť úpravy** potrebnej legislatívy (energetická, stavebná, životné prostredie - §12, odchýlka, lehoty...)
- **Zladiť** pripravovanú vyhl. URSO „Podmienky pripojenia“ s praxou a **očakávaniami trhu**



Základné pojmy - zjednotené názvoslovie – rýchla orientácia zákazníka



Malé zdroje do 10,8 kW (MZ)

Je určený najmä pre domácnosti a menšie firmy. Zdroj môže dodávať prebytky z vyrobenej elektriny napríklad do virtuálnej batérie. Bez platenia poplatkov za pripojenie a za prístup do sústavy.



Lokálne zdroje (LZ)

Je určený ako obnoviteľný zdroj elektriny, ktorý vyrába elektrinu na pokrytie spotreby odberného miesta, do ktorého je pripojený. Prebytky elektriny možno predávať. Pre domácnosti je nevýhodný, vyžaduje sa administratíva u Organizátora trhu.



Komerčné zdroje (KZ)

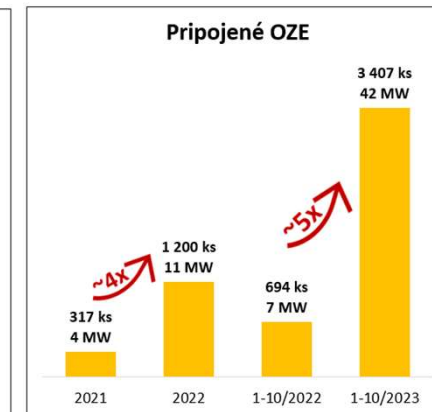
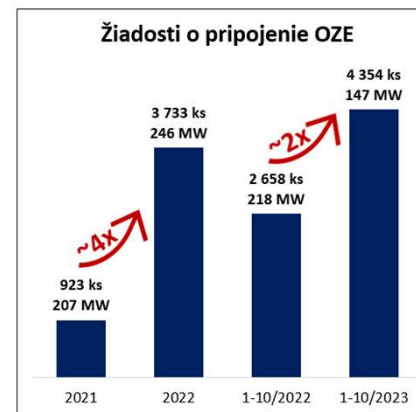
Je určený najmä na podnikanie v energetike a pre komerčnú výrobu elektriny určenej na predaj v zdrojoch s výkonom nad 10,8kW.



Základné princípy obsluhy ZÁKAZNÍKA

Podporu/zjednodušenie procesu pripájania OZE sme postavili na očakávaniach ZÁKAZNÍKA a legislatívnych nastavení:

- webové rozhranie na zákazníka
→ **one-stop-shop**
- registrácia žiadateľa
→ **výlučné elektronické podanie a spracovanie žiadosti**
- automat disponibilnej kapacity (flexibilita) už pri zadávaní žiadosti
→ **transparentnosť** v disponibilnej a pridelenej kapacite
- zníženie počtu príloh k žiadosti zákazníka a samoobsluha
→ **bez príloh** pri MZ (masový segment) a LZ do 100 kW
- štandardizované technické prvky a inteligentný formulár (samokontrola)
→ **samoobsluha** a poradenstvo
→ **bezchybné** (bullet proof) podanie žiadosti
- zníženie admin. záťaže
→ **kombinovaná zmluva** (MZ a LZ) – pripojenie a prístup
→ **elektronické podpisovanie** zmlúv 06/23 (85% : 15%)
- optimalizácia a digitalizácia interných procesov
→ **dodržiavanie zákonných termínov**
- online konzultácia pre pripájanie zdrojov
→ **virtuálna kancelária**



Proces pripojenia sa stáva masovým – preto aj obsluha musí mať parametre **masovej obsluhy**.

Digitalizácia
Automatizácia
Samoobsluha



1/ Malé zdroje



ZJEDNODUŠUJEME:

- Povinná registrácia žiadateľa
- Žiadosť bez príloh (fotka rozvádzača nepovinná)
- Jednotná ponuka striedačov (roletka)
- Spoločné (vzorové) jednopólové schémy
- Jednotné nastavenie rozsahu ochrán
- Kombinovaná zmluva=pripojenie a prístup (ZoP+ZoPDS)
 - Technické podmienky pripojenia TPP ako príloha/súčasť (vo VSD 4Q/2023)
- Zavedenie bezpečnostného prvku – vypínač spätného prúdu (napr. vývodový istič)
- Upustenie od externého HRM (v ZSD 4Q/2023)
- Čestné prehlásenie (bez dokladov k plneniu TPP)
- Zníženie počtu KO kritériá montáže ELM (nesúlad ističa, ochrany, JPS...)
- Elektronické Oznámenie o prevádzke zdroja v procese - samoobslužné
- Elektronické podpisovanie zmlúv
- Parametrizácia ELM (IMS) na diaľku (=> VSD 4Q/2023)

ZÁKAZNÍK

Rovnaké požiadavky
a proces
Zjednodušenie
Samoobsluha
Poradenstvo

PDS - interne

Optimalizácia
Digitalizácia
Automatizácia

TRH

Rýchly proces pripájania
Zvýšiť dostupnosť kapacity

- **3F pripojenia (>6 x 1F !)**
- **Výroba = Spotreba**

Pripojené zdroje MZ do 10,8 kW (VSD) - edukácia



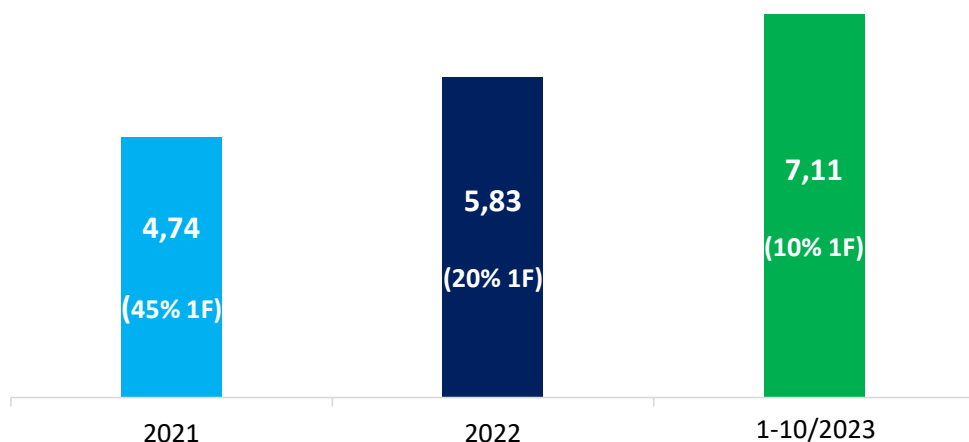
Priemerný
pripojený výkon
2023 – 7,11 kW

Odporúčaný
výkon zdroja
3,5 – 5,0 kW

Prebytok vs
spotreba
40% / 60%

Dodávka do
sústavy
2023 ~ 14 GWh

Priemerný Pi (kW) pripojených MZ do 10,8 kW



Pripojené zdroje
1F : 3F
20% : 80%

Pripájame každý
min 3,5 kW, 3F
zdroj

Ilegálny zdroj =>
dodávka do DS je
prirátaná k spotrebe

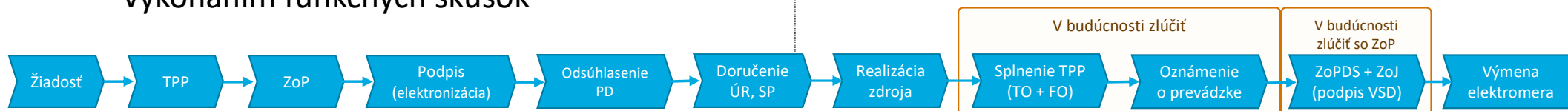
2/ Lokálne zdroje – prozákaznícke nastavenie a zjednodušenie

Zavedené/implementujeme:

- Elektronické podanie žiadosti
- Spoločná roletka striedačov ZSD a VSD
- Vzorové JPS do 100 kW
- Jednotné nastavenie rozsahu ochrán
- Prílohy:
 - Zavedenie typových listov striedačov
 - Výber z typových JPS (do 100 kW)
 - Zrušenie situačnej mapy
 - Nepovinné čísla parciel z KN
- Zavedenie kombinovanej zmluvy (ZoP+ZoPDS)
- Elektronické podpisovanie zmlúv
- Oznámenie o prevádzke LZ – automaticky s vykonaním funkčných skúšok

V príprave riešenia:

- Technické podmienky pripojenia TPP ako príloha/súčasť ZoP (VSD)
- Zavedenie zmluvy o odbere jalovej energie
 - Sledovanie národného záujmu - znižovanie pretoku jaloviny na SEPS
 - Pre zdroje > 100 kW
- Parametrizácia ELM (IMS) na diaľku



Pomohlo by, ak by sme dokázali skoordinať

3/ Komerčné zdroje - 10 liekov na zrýchlenie pripájania FVE a VTE do DS – návrh SEPS a PRDS



LEN VLASTNÍCI

Žiadateľ musí byť vlastníkom parciel, kde chce budovať FVE, alebo mať súhlas všetkých vlastníkov alebo iný právny nárok.



NAJPRV ÚZEMNÝ PLÁN

predmetné parcely by mali byť zahrnuté v územnom pláne príslušnej obce, aby sa nenaťahovali konania.



ODMENA ZA RÝCHLOSŤ

Motivovať pomocou vrátenia pripojovacieho poplatku za ukončenie výstavby v stanovenom čase.



DELENÝ PRIPOJOVACÍ POPLATOK

Prvá časť za vyhotovenie stanoviska, druhá až pri podpise zmluvy. Ak sú pre investora TPP nevyhovujúce, tak vrátime prvú časť.



ZJEDNODUŠIŤ – ZRÝCHLIŤ KONANIE

Pre zdroje do 5 MW v extraviláne obce nepožadovať zmenu územného plánu a zlúčiť územné a stavebné konanie.



ZRUŠIŤ POSUDZOVANIE „EIA“

Pre zdroje do 5 MW v extraviláne obce vylúčiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie



ĽAHŠIE ROZŠIROVANIE DS PRE ZDROJE

Rozšírenie a výstavba častí DS bez potreby stavebného konania, bez EIA a vecné bremená v intraviláne tak ako v extraviláne.



ODOBRAŤ KAPACITU ZA NEČINNOSŤ

Legislatívne odobrať pridelenú kapacitu žiadateľom, ktorí nepreukážu stavebné povolenie v reálne stanovenom čase.



MOTIVOVAŤ MALÉ ZDROJE

Podporiť decentr. výrobu, menšie zdroje (100-ky kW), využívať štandardizované komponenty, bez budovania jednoúčelovej infraštruktúry a úprav v DS.



NAJPRV KDE, POTOM ČO – Pripravené parky

Pre zdroje > 5 MW určiť konkrétne lokality a výkon, kde ich existujúca sústava utiahne. Zrýchliť potrebnú výstavbu DS na hranicu lokality. Aukcie investorov.



10_liekov
podrobne

ZÁKLADNÉ ZMENY

3/ Komerčné zdroje – zavedenie opatrení v súlade s dohodou SEPS/PDS

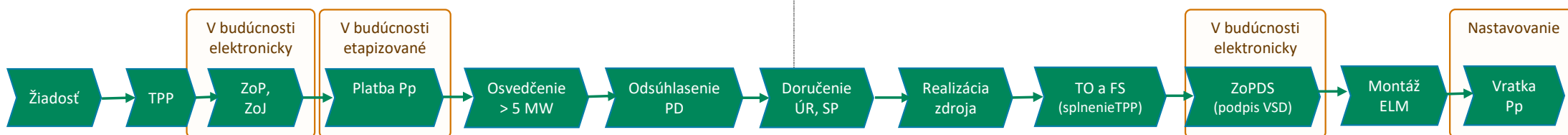


Zavedené/implementujeme:

- Zjednotenie terminológie a procesu
- Zobrazenie disponibilnej a pridelennej kapacity
- Elektronické podanie žiadosti
- Interaktívne určenie disponibilnej kapacity
- Vlastnícke vzťahy k odpovedajúcim pozemkom (1MW FVE ~ 1 ha pozemku)
- Platba Pp – dva míľniky
 - 1. časť pri podpise ZoP (do 5 MW 100%, nad 5 MW – 20% ale min. ako do 5 MW)
 - 2. časť – pred realizáciou (podklady)
- Prílohy:
 - Vzor súhlasu vlastníka pozemkov (notár)
 - Osvedčenie nie je KO pre podanie žiadosti

V príprave riešenia:

- Úprava Prevádzkového poriadku
- Vrátenie časti Pp úspešným realizátorom do dvoch rokov od podpisu ZoP od 1.7.2023 do 31.12.2025
 - 70% z hodnoty stanovenej výšky Pp
- Zavedenie zmluvy o odbere jalovej energie
- Vytvorenie spoločnej platformy MH SR/URSO/SEPS/PDS a SAPI pre procesy pripojenia OZE v SR (povoľovacie konania zdrojov, akceleračné zóny, zjednodušené povoľovanie potrebnej infraštruktúry PDS pre ich napojenie...)



Stratégia zákazníckych rozhraní



sa transformuje na
plne elektronickú
firmu



Dostupné služby

- online 24/7
- automatizované E2E
- komplexné
- samoobslužné

Dostupné nástroje



- eDSO portál
- chatbot
- voicebot



Pozitívna zákaznícka skúsenosť

- harmonizované procesy
- plne digitalizované
- one-stop-shop
- menej dokladov



eVirtuálna kancelária, Výpadok elektriny, Samoodpočet, Predplatenka, Intraday meranie (API)



eVSD: zákaznícka zóna a
funkcionality DSO online

Takmer 94 000 účtov

ePripojenie: elektronická E2E
samoobsluha zákazníka pripojenia OM

Zo 120 dní na 1-2 dni (do 32A)
(podanie žiadosti – TPP – platba – zmluva)

Podaných > 9 500 žiadostí



eŽiadosti:

Viac ako 98% z 31 000
vybavených elektronicky



ePodnety (EWITA):

Takmer 98% z 24 000
vybavených elektronicky

eShop: 31 produktov
a služieb online

Objednávky > 7 900 ks



eObsluha: Voicebot/Chatbot

Zákaznícka linka ~ 28 000 hovorov
Poruchová linka > 63 000 hovorov
Chatbot > 24 000 chatov



* dáta uvedené k 31.10.2023 (1-10/2023)



Ďakujem za pozornosť

Jaroslav Hrušč