STRATEGICKÉ ZÁMĚRY SEV.EN V OBLASTI ENERGETIKY

Energetické fórum Ústeckého kraje – 19. 10. 2023

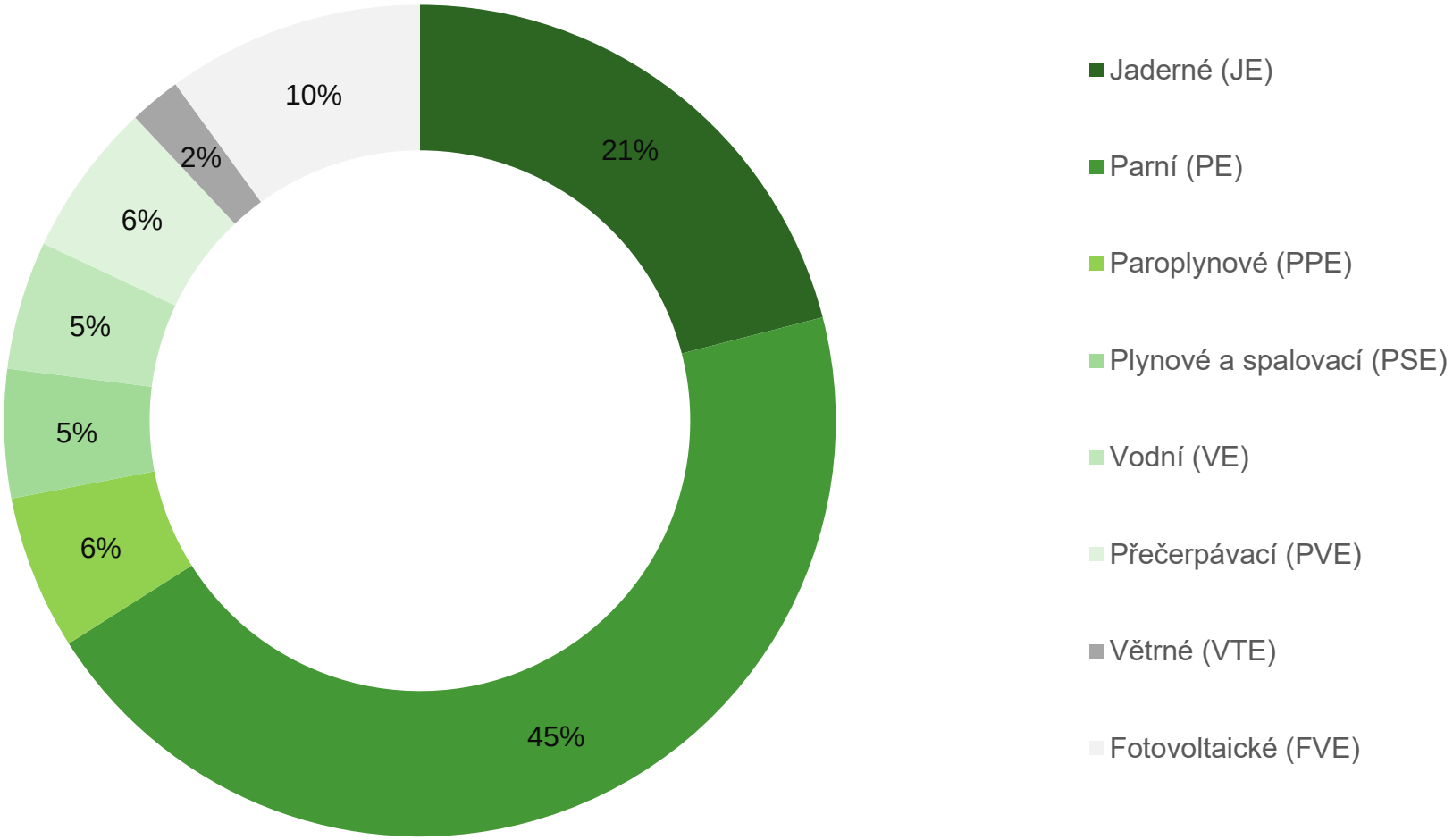
Pavel Farkač, vedoucí rozvojových a transformačních projektů, skupina Sev.en

OSNOVA PREZENTACE

1. Energetika ČR v současnosti a role Sev.en
2. Transformace české energetiky = transformace Sev.en
3. Hlavní výzvy změny energetického mixu
4. Ambice Sev.en v OZE
5. *Závěr…*

ENERGETIKA ČR V SOUČASNOSTI A ROLE SEV.EN

PODÍL INSTALOVANÉHO VÝKONU V ES ČR 2022



- Na výrobě elektřiny v ČR se **Ústecký kraj podílí cca 25 %.**
- Čtvrtinový podíl patří Ústí i z hlediska instalovaného výkonu.

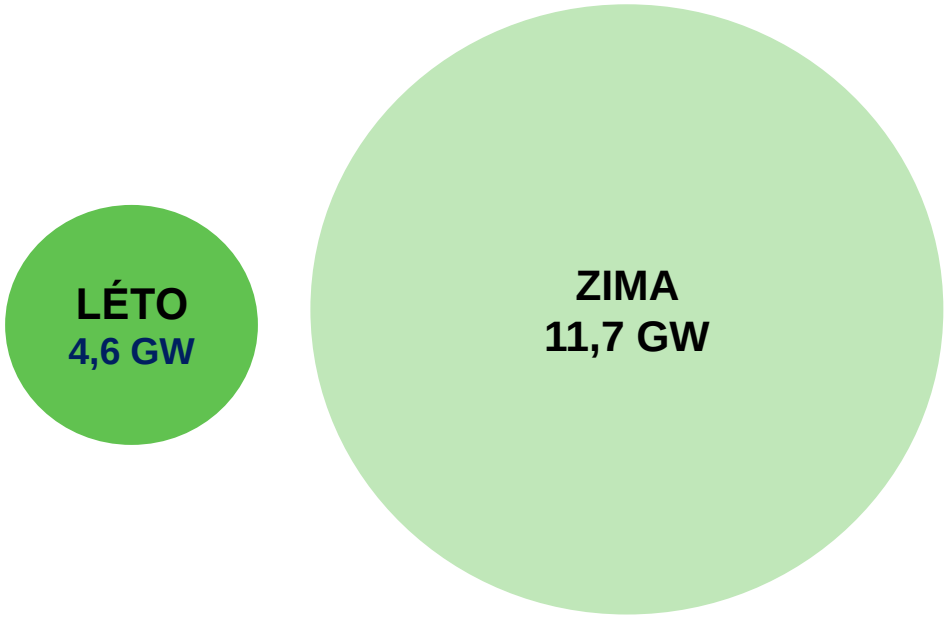
ZDROJ: ERÚ

SKUPINA SEV.EN ČESKÁ ENERGIE

- Jsme **druhým největším výrobcem elektřiny v ČR,** která pochází z uhelných elektráren Počerady (5*200 MW) a Chvaletice (4*205 MW) a dvou uhelných tepláren (Kladno, Zlín) spoluspalujících biomasu do úrovně 10 %.
- Naše zdroje jsou **významným poskytovatelem služeb výkonové rovnováhy** v celém spektru regulace – mj. díky elektrokotli a dvěma rychle startujícím plynovým turbínám na Kladně.
- **Dodáváme teplo do tisíců domácností** na Kladně a ve Zlíně a stejně tak desítkám podniků.
- Věříme dlouhodobému rozvoji našich výrobních lokalit a kontinuálně porovnáváme nejefektivnější řešení transformace našich zdrojů.
- Spolehlivá a **bezpečná transformace ovšem vyžaduje přítomnost řiditelných zdrojů** umožňujících vyrovnávat velké výkyvy OZE (plyn, uhlí, SMR) – viz sezónní rozdíl 7 GW v maximálním a minimálním zatížení sítě.
- Pro rozvoj takových zdrojů má výborné předpoklady Ústecký kraj (zejména infrastrukturní napojení).

TRANSFORMACE SEV.EN JE PROVÁZÁNA S TRANSFORMACÍ ENERGETIKY

ROZDÍL ZATÍŽENÍ V LÉTĚ A V ZIMĚ



V létě výkon 18 GW z jádra + FVE není zdaleka potřeba a přebytek nelze akumulovat v bateriích.

V zimě pro pokrytí zatížení nepostačí k výkonu z jádra ani 4 GW v plynu.

S pokrytím nedostatků nelze spoléhat ani na import elektřiny, jelikož v celé Evropě se spoléhá zejména na OZE, tedy zdroje z principu obtížně řiditelné

BEZPEČNÁ TRANSFORMACE VYŽADUJE FLEXIBILITU V OBJEMU NĚKOLIKA GW!

FLEXIBILITA V ELEKTRIZAČNÍ SOUSTAVĚ

BATERIOVÁ AKUMULACE

+

- VYSOKÁ ÚČINNOST
- RYCHLÁ REGULACE VÝKONU

-

- ŘEŠENÍ ŘÁDOVĚ NA HODINY
- ZÁVISLOST NA VZÁCNÝCH KOVECH

POZICE SEV.EN

- Aktivně nerozvíjíme, zejména kvůli stále vysokým inv. nákladům

VODÍK (RESP. POWER-TO-X)

+

- MOŽNOST VYUŽITÍ PŘEBYTKŮ Z OZE
- LZE VYRÁBĚT EMISNĚ NEUTRÁLNĚ

-

- NIŽŠÍ ÚČINNOST PŘI ZPĚTNÉ KONVERZI NA ELEKTŘINU
- POTŘEBA VYBUDOVAT KOMPLETNÍ NOVOU INFRASTRUKTURU

POZICE SEV.EN

- Jsme připraveni zahájit projekt 17,5 MW elektrolyzéru a 750 kW výzkumného pracoviště.

PLYN

+

- VYSOKÁ FLEXIBILITA
- RELATIVNĚ NÍZKÁ INVESTICE
- RELATIVNĚ RYCHLÁ VÝSTAVBA

-

- ÚPLNÁ ZÁVISLOST NA ZEMNÍM PLYNU
- OBTÍŽNĚ PREDIKOVATELNÁ CENA ZEMNÍHO PLYNU
- V ČR NYNÍ POUZE 3 BLOKY O CCA 1,3 GW

POZICE SEV.EN

- Plyn je stále jediná technicky plnohodnotná alternativa za naše uhelné zdroje

UHLÍ

+

- EXISTUJÍCÍ TECHNOLOGIE
- POTENCIÁL TUZEMSKÉHO PALIVA DO ROKU 2050

-

- POTŘEBA REINVESTIC PRO UDRŽENÍ TECHNOLOGIE
- EMISNÍ STOPA

POZICE SEV.EN

- Uhlí vnímáme jako nepostradatelný prvek v transformaci české energetiky

HLAVNÍ EKONOMICKÉ OBTÍŽE PRO UDRŽENÍ FLEXIBILNÍCH ZDROJŮ ČI VÝSTAVBU NOVÝCH

HLAVNÍ EKONOMICKÉ OBTÍŽE

Emisní povolenky

Pro dlouhodobý provoz uhelné elektrárny je třeba cca 30 eur/MWh rozdíl mezi cenou elektřiny a cenou emisní povolenky.

S rostoucí cenou povolenky a eventuálně klesající cenou elektřiny se stane provoz ztrátovým.

Současná hodnota emisní povolenky činí cca 80 eur za tunu CO_2, tedy asi 2 000 Kč.

Cena emisní povolenky dále poroste vlivem jejich postupného stahování z trhu.

Nepředvídatelnost trhu

Cena elektřiny se denně mění vlivem dostupnosti zdrojů a poptávky.

S nárůstem instalovaného výkonu intermitentních zdrojů bude předpověď ceny elektřiny nadále jen obtížnější.

Volatilita ceny zemního plynu se přenáší ve stejné míře na cenu elektrické energie.

Vlivy mezinárodních konfliktů na evropský trh

Měnící se regulace

Environmentální politika EU i ČR

Nutnost plnění cílů EU i ČR za současného udržení energetické bezpečnosti a cenové dostupnosti elektrické energie.

Negativní vliv na potenciální investory do nových flexibilních zdrojů

Jaký směr vytyčí nové strategické dokumenty?

AMBICE SEV.EN V OZE

VYNECHÁNO

DISKUSNÍ ZÁVĚR

BUDOUCNOST ČESKÉ ENERGETIKY A ROLE SEV.EN V JEJÍM UTVÁŘENÍ

- Jako **druhý největší výrobce elektřiny v ČR** cítíme zodpovědnost a potřebu podílet se na transformaci české energetiky.
- Spolehlivá a **bezpečná transformace ovšem vyžaduje přítomnost řiditelných zdrojů** umožňujících vyrovnávat velké výkyvy OZE (plyn, uhlí, SMR) – viz sezónní rozdíl 7 GW v maximálním a minimálním zatížení sítě.
- Pro rozvoj takových zdrojů má výborné předpoklady Ústecký kraj (zejména infrastrukturní napojení).
- Při strategických diskusích **společnost Sev.en chce být partnerem na regionální i vládní úrovni a přinést investice**, které transformaci energetiky umožní realizovat.

DĚKUJI
ZA POZORNOST

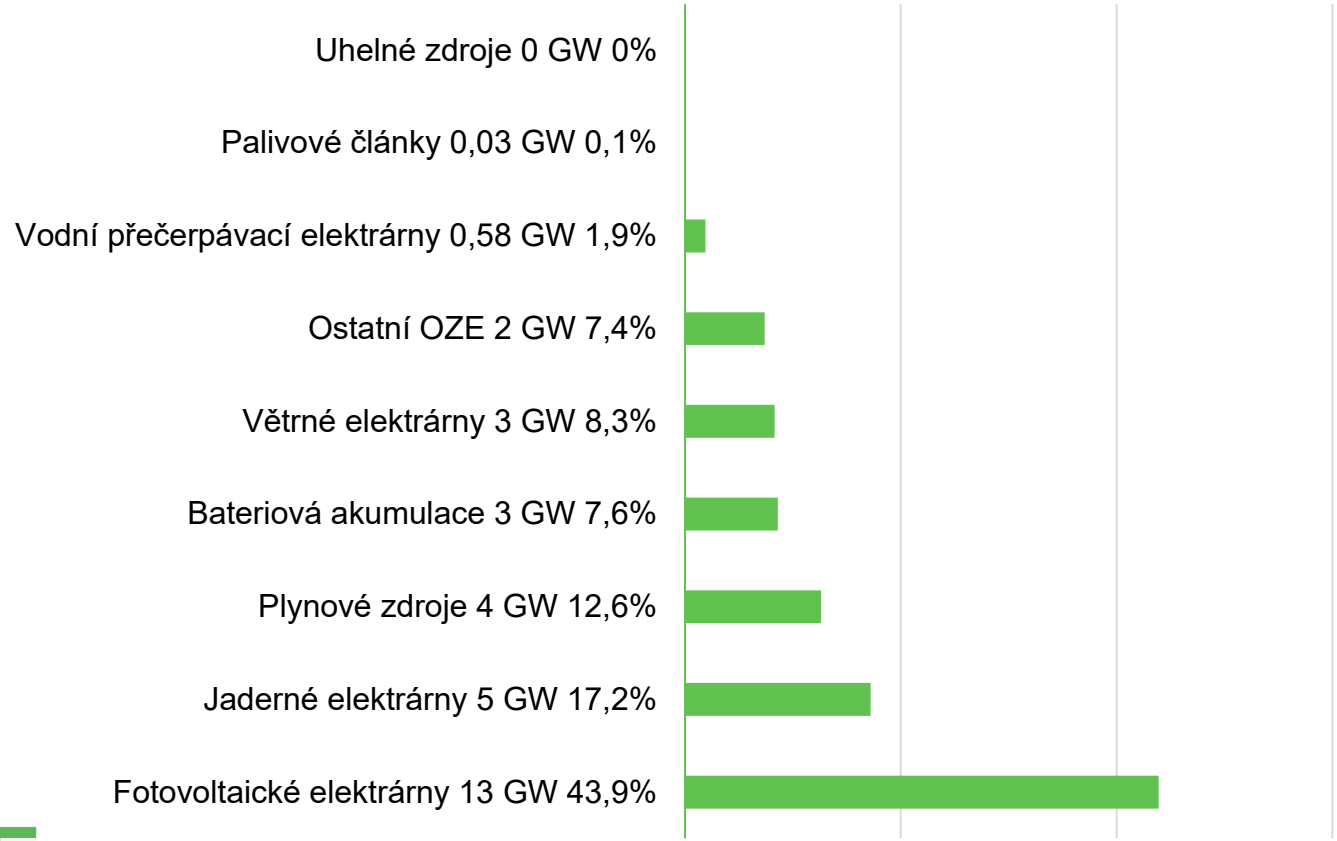
Pavel Farkač, skupina Sev.en
p.farkac@7group.cz

www.7.cz

DODATEČNÉ GRAFY

PLÁNOVANÁ BUDOUCNOST ČESKÉ ENERGETIKY

PODÍL INSTALOVANÉHO VÝKONU ZDROJŮ V ROCE 2040
V PROGRESIVNÍM SCÉNÁŘI MAF 2022



ENERGETIKA ČR MÁ STÁT

NA KOMBINACI

JÁDRO + OZE

Ani jedna technologie neslouží k regulaci sítě.

Výkyvy v jejím zatížení budou s postupující elektrifikací čím dál větší.