

Konec uhlí v Česku

Je soustava připravena na uzavření zdrojů skupiny Sev.en a co zbyvá vyřešit pro bezpečný útlum uhelné energetiky?

Jan Krčál
leden 2026





Tykačova skupina Sev.en ukončí provoz tří uhelných elektráren v prosinci 2026

ČTK, Tereza Gleichová, Milan Brunclík, ibr

26. 11. 2025 26. 11. 2025 | Zdroj: ČTK



4 minuty

Podle novely energetického zákona teď ČEPS musí posoudit, zda ukončení provozu neohrozí bezpečný a spolehlivý provoz elektrizační soustavy

MANAŽERSKÉ SHRNUJÍ

Elektrárny Sev.en nejsou potřeba pro zdrojovou přiměřenost české soustavy

Odstavení elektráren by mělo jen **malé dopady**, při povolence 90 € by totiž elektrárny Sev.en stejně vyráběly jen málo.



Čistý import elektřiny vyšší jen o

0,5–1,5 TWh

Tedy jen o cca 1–2 % spotřeby



Žádné nedodávky elektřiny

LOLE=0

Loss of load expectation



Silová elektřina dražší jen o

0–2 €/MWh

V celoročním průměru, nárůst jen do 2 %

Tato analýza **neposuzuje dostupnost podpůrných služeb**.

Úvod

Scénáře a model

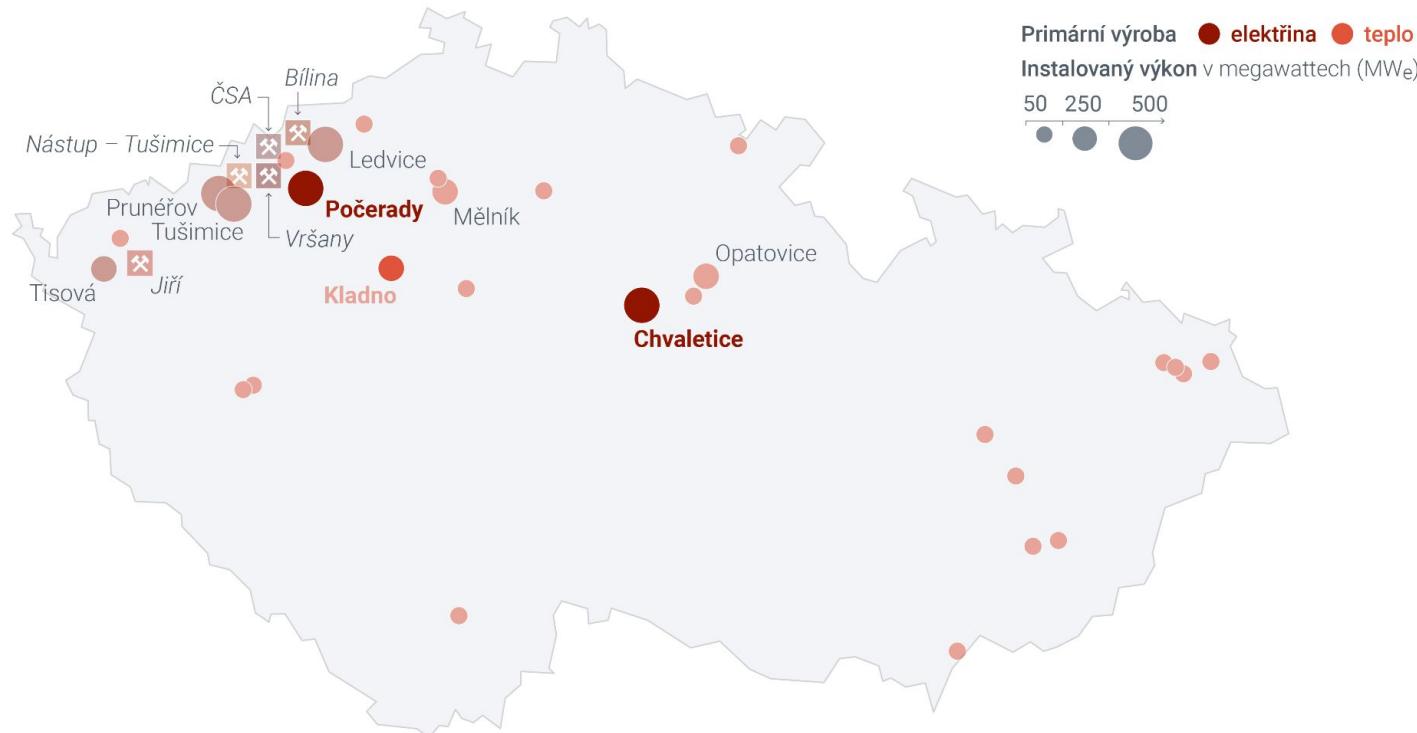
Technické dopady uzavírání elektráren

Ekonomické dopady uzavírání elektráren

Doporučení pro další kroky

KONTEXT

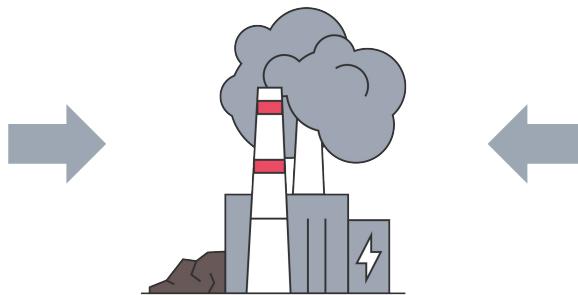
Uhevné zdroje stále vvrábí třetinu elektřiny v ČR



Ekonomické tlaky na uhelnou energetiku v EU

Cena emisních povolenek stoupá

Obzvláště zdražují výrobu elektřiny z uhlí



Solární a větrná výroba roste,

což na trhu zmenšuje prostor pro fosilní výrobu elektřiny, hlavně neflexibilní z uhlí

Sev.en se od roku 2027 nevyplatí elektrárny provozovat komerčně.
Byly by málo v provozu a nevydělaly by na vysoké fixní náklady.

Potřebuje stát tento provoz dotovat, aby v Česku v dalších letech nehrozil nedostatek elektřiny či období extrémní ceny?

Tedy, aby ty zdroje zůstaly v provozu kvůli pář desítkám či stovkám hodin za rok, během kterých by snad byly kriticky potřeba?

Co by přineslo uzavření zdrojů skupiny Sev.en?



Technické dopady

Mělo by Česko dost dalších zdrojů elektřiny po uzavření elektráren Počerady a Chvaletice a teplárny Kladno?

Ekonomické dopady

O kolik by se zdražila průměrná spotová cena? Jaký dopad by to mělo na veřejné finance?

METODA

Modelování scénářů (udržení i uzavření elektráren)

Pro zodpovězení otázek tato studie používá **podrobný energetický model**, který se zabývá výrobou elektřiny:



**Hodinu po hodině
během celého roku**



**Při různých
klimatických letech**

Mírnější zima, extrémní zima,
méně slunečné léto, větrný
podzim, apod.



**V celoevropské
propojené soustavě**

V modelu lze **formulovat scénáře** určitých rozhodnutí (např. udržení i uzavření elektráren) a **sledovat dopady** takového rozhodnutí. Např. sledovat rozdíly mezi scénáři v simulovaných cenách elektřiny.

PŘEDCHOZÍ PRÁCE

Tato studie aktualizuje předchozí studii ze září 2024



PODSTATNÉ ZMĚNY

Jiné výzkumné otázky / scénáře

Aktualizované data (o 2 roky)

- vývoj v Česku (vlastní rešerše)
- vývoj v Evropě (ERAA 2025)

OTEVŘENÝ MODEL

→ kód na GitHub

Použitý model navazuje i na další studie:

Rozvoj obnovitelné energie v Česku do roku 2030 (2023)

Cesty k čisté a levné elektrině v roce 2050 (2024)

Energie budoucnosti: Jaké mohou být cesty české dekarbonizace
(2025, modelování pro SME)

Úvod

Scénáře a model

Technické dopady uzavírání elektráren

Ekonomické dopady uzavírání elektráren

Doporučení pro další kroky

Jaké by byly dopady uzavírání elektráren?

Do let 2027/28 nemá energetický sektor příliš možnost reagovat dodatečnou výstavbou nových zdrojů. Zdrojovou základnu určují stávající zdroje napříč Evropou a zdroje ve výstavbě (příp. plány na uzavření některých zdrojů).

Pro modelování tato studie uvažuje následující scénáře:

SCÉNÁŘ 1

Se všemi elektrárnami

Stav v Česku, pokud by žádný provozovatel nezavřel žádnou uhelnou elektrárnu.

SCÉNÁŘ 2

Bez elektráren Sev.en

Stav po **uzavření elektráren Počerady a Chvaletice**
(a teplárny Kladno¹).

SCÉNÁŘ 3

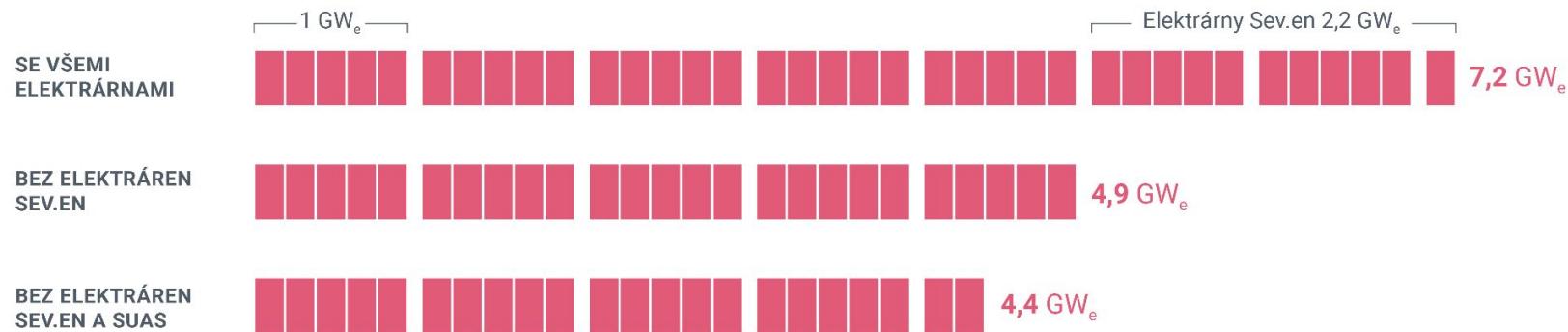
Bez Sev.en a SUAS

Spekulativní scénář, při kterém kromě zdrojů Sev.en uzavře své uhelné zdroje také **Sokolovská uhelná**.

¹ Teplárnou Kladno se analýza detailně nezabývá, protože pro ochranu zákazníků v teplárenství platí jiná (přísnější) pravidla.
Pro posouzení výkonové přiměřenosti analýza pesimisticky nepočítá s žádným instalovaným elektrickým výkonem na Kladně.

Jaké by byly dopady uzavírání elektráren?

Instalované výkony uhelných zdrojů v ČR (brutto)



Jaké by byly dopady uzavírání elektráren?

Další parametry scénářů

SCÉNÁŘ 1

Se všemi elektrárnyami

Cena emisní povolenky

90 €/t CO₂

Instalovaný výkon v ČR (brutto)

Uhlí **7,17 GWe**

Zemní plyn **2,49 GWe**

Bioenergie **0,70 GWe**

Fotovoltaika **7,00 GWe**

Vítr **0,50 GWe**

Jádro **4,30 GWe**

Hydro **1,11 GWe**

SCÉNÁŘ 2

Bez elektráren Sev.en

90 €/t CO₂

4,95 GWe (↓2,2 GWe)

2,49 GWe

0,70 GWe

7,00 GWe

0,50 GWe

4,30 GWe

1,11 GWe

Čistá spotřeba (včetně ztrát v sítích)

67 TWh

SCÉNÁŘ 3

Bez Sev.en a SUAS

90 €/t CO₂

4,42 GWe (↓2,7 GWe)

2,49 GWe

0,70 GWe

7,00 GWe

0,50 GWe

4,30 GWe

1,11 GWe

67 TWh

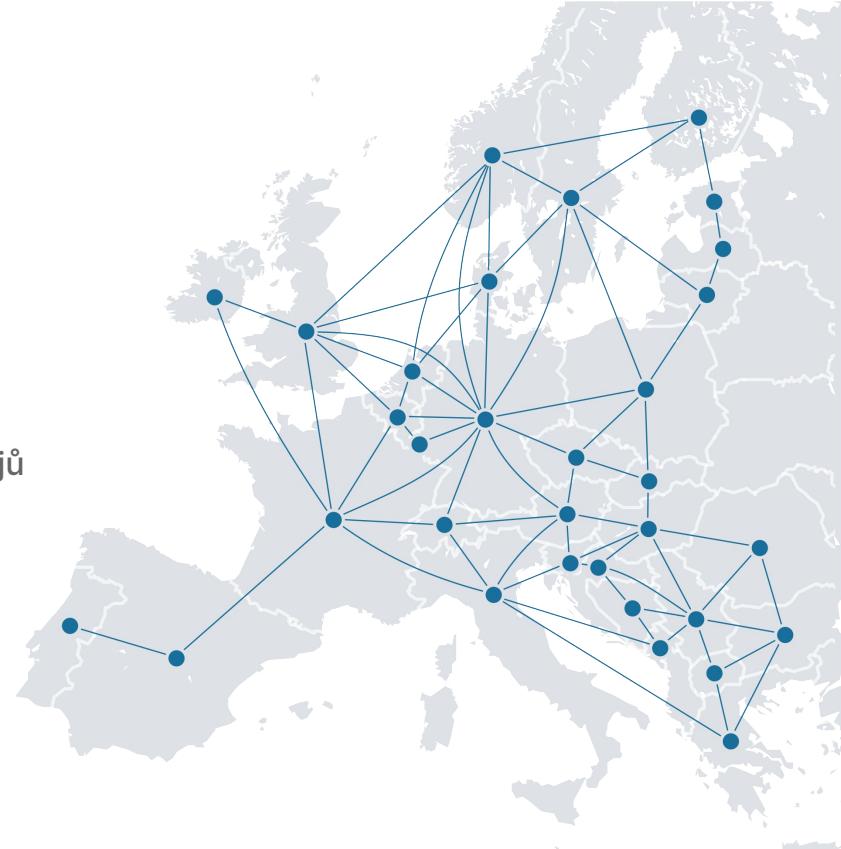
MODEL

Optimalizační model evropské elektrizační soustavy (32 zemí)

- Minimalizuje celkové provozní náklady
- Hodinové rozlišení, 6 klimatických roků
- Zdroje agregované podle paliva

Rozlišení efektivnějších a méně efektivních fosilních zdrojů
Základní model kogenerace v ČR

- Předpokládaný rozvoj do roků 2028 podle TSOs z ERAA 2025 (*pre-EVA*)
- Další data z ENTSO-E

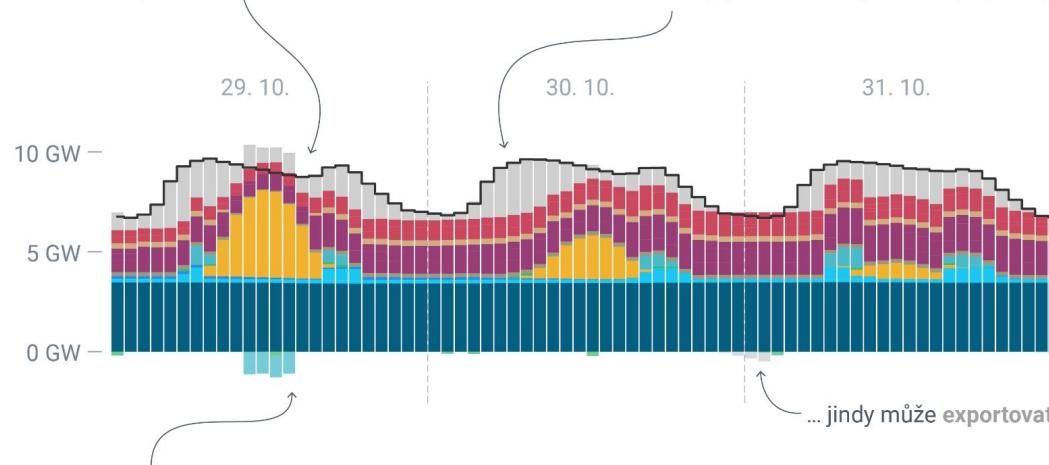


Výstupem je provoz hodinu po hodině

Ukázka provozu ve třech říjnových dnech v Česku

I v říjnu může **solární** a **jaderná** výroba pokrýt téměř celou spotřebu

Česko v propojené soustavě může někdy podstatně importovat (např. když v Německu fouká)...



Přebytky ostatní výroby mohou akumulovat **přečerpávací elektrárny**

... jindy může exportovat.

Úvod
Scénáře a model

Technické dopady uzavírání elektráren

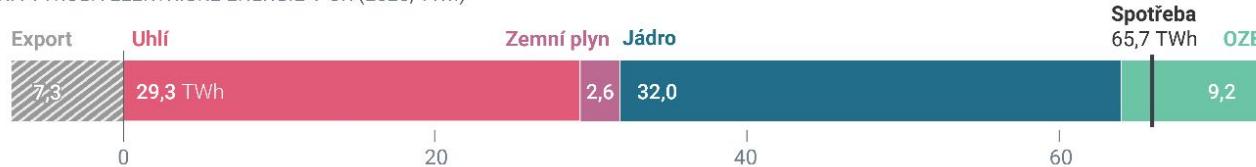
Ekonomické dopady uzavírání elektráren
Doporučení pro další kroky

TECHNICKÉ DOPADY UZAVÍRÁNÍ ELEKTRÁREN

Z hlediska mixu téměř žádné dopady

Při ceně povolenky 90 € by totiž málo efektivní elektrárny Počerady a Chvaletice téměř nevyráběly.

SOUČASNÁ VÝROBA ELEKTRICKÉ ENERGIE V ČR (2025, TWh)



SCÉNAŘE MODELOVANÉ VÝROBY ELEKTRICKÉ ENERGIE V ČR (2027/2028, TWh)



Výroba z těchto zdrojů je napříč vybranými scénáři stejná.

Z hlediska nedodávek žádné

Ve všech modelovaných scénářích v ČR
pro různé roky počasí vychází:



LOLE = 0 hodin



loss of load expectation

**Metrika LOLE (nedodávky) vyjadřuje počet hodin za rok,
kdy síť není schopna uspokojit poptávku**

- to neznamená blackout
- může dojít k regulaci spotřeby ze strany ČEPS
(částečné omezení méně klíčové spotřeby pomocí regulačních stupňů)
- v realitě nemusí dojít ani na regulační stupně, v těchto hodinách může stačit "dobrovolná regulace" poptávky skrz velmi vysoké spotové ceny elektřiny

Z hlediska nedodávek žádné

Ve všech modelovaných scénářích v ČR
pro různé roky počasí vychází:



LOLE = 0

**Jak je to možné, když zpráva
ERAA 25 mluví o LOLE = 20h?**

(v ČR v roce 2028)

Jde o jiné scénáře

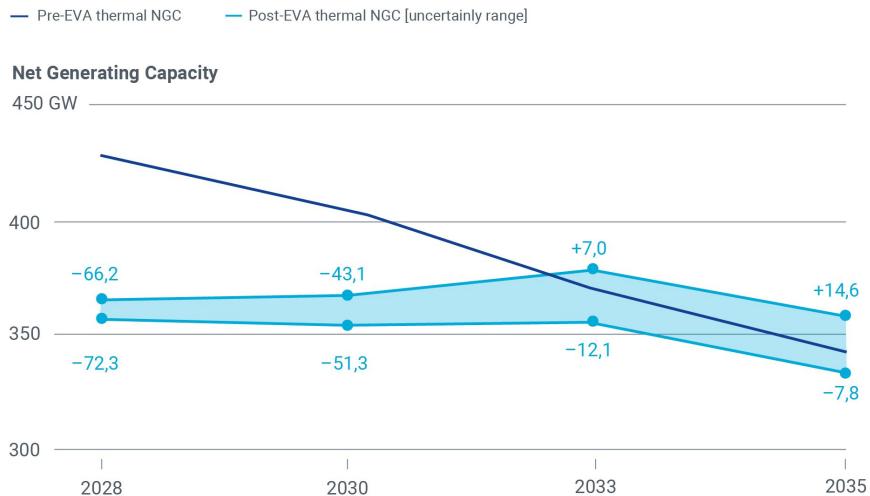
Zde: scénář bez Sev.en a SUAS:

4,4 GW uhlí v ČE

ERAA: co by se stalo bez zásahu států:

2,3 GW uhlí v ČR (post-EVA data)

**Action is needed to maintain the security of supply
for electricity in Europe**



Z hlediska podpůrných služeb to musí posoudit ČEPS



Frekvenční podpůrné služby
tento model explicitně
nezachycuje; jen implicitně
vynucuje dostatečnou
výkonovou rezervu

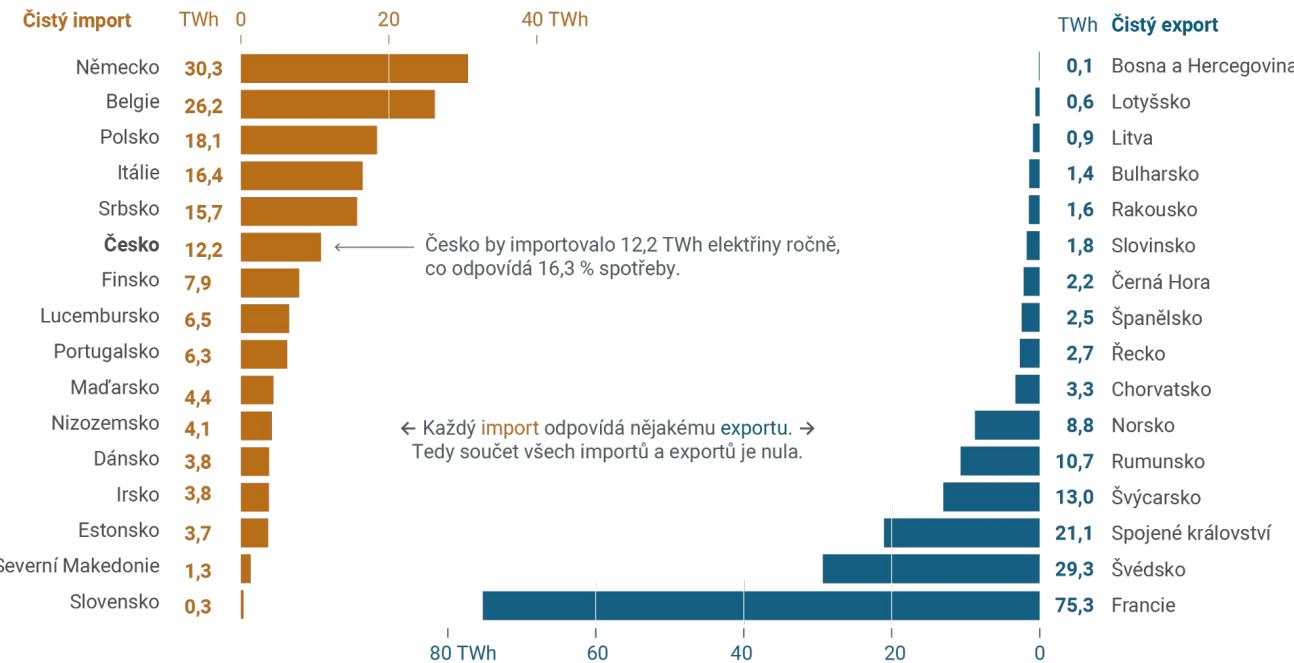


Nefrekvenční podpůrné služby
pro posouzení vyžadují
podrobný sítový model, kterým
v ČR disponuje pouze ČEPS

② Bude v Evropě dost elektřiny?

Ano, nejvýraznější exportéři by byli Francie, Švédsko a Spojené království

PŘESHRANIČNÍ IMPORT A EXPORT V EVROPĚ
SCÉNÁŘ BEZ ELEKTRÁREN SEV.EN A SUAS

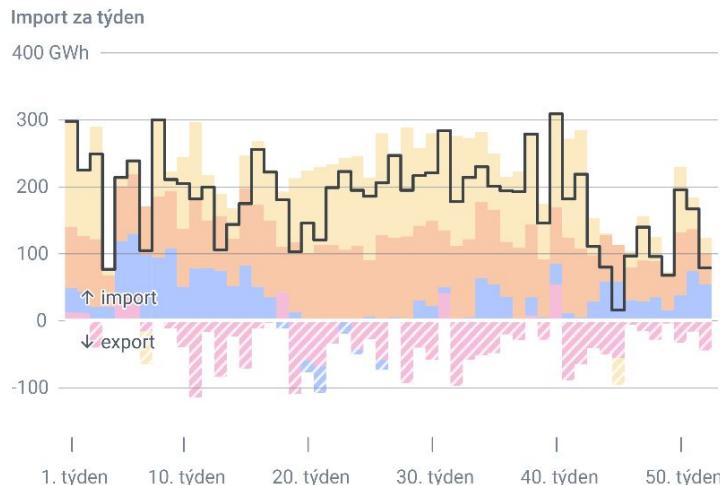


② Bude v Evropě dost elektřiny na import do Česka?

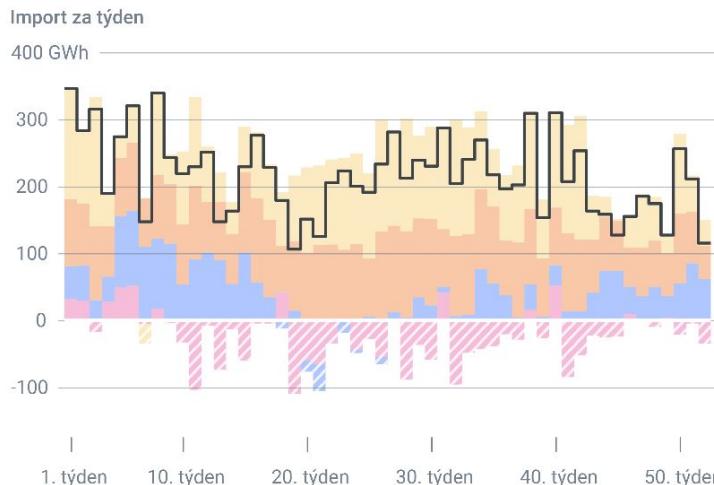
Ano, import a export na českých hranicích se ovšem během roku mění

— Čistý import do ČR Import z: Německa Rakouska Slovenska Polska Export

SCÉNÁŘ
SE VŠEMI ELEKTRÁRNAMI



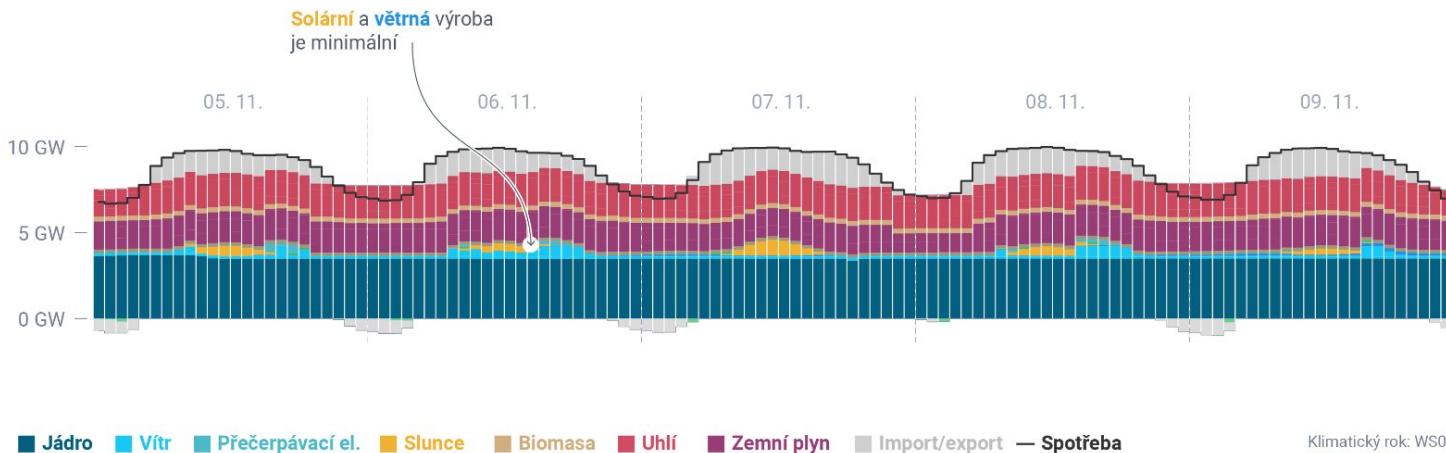
SCÉNÁŘ
BEZ ELEKTRÁREN SEV.EN A SUAS



② Odkud by Česko dováželo při *Dunkelflaute*?¹

Česko by dováželo poměrně málo (jen 3 % spotřeby)

SCÉNÁŘ
BEZ ELEKTRÁREN SEV.EN A SUAS



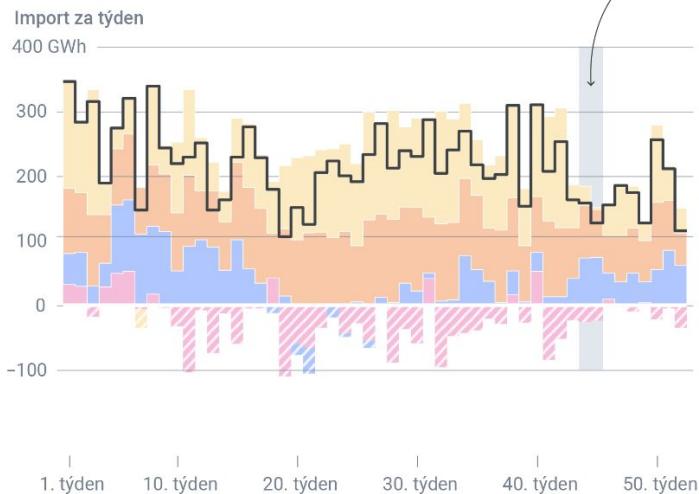
¹ Doslova při „temném bezvětrí“, období s extrémně nízkou výrobou solárních a větrných elektráren v regionu střední Evropy. Zde zvoleny 2 týdny mezi 29. 10. a 13. 11. v klimatickém roce WS04 (z datasetu ERAA25). Solární a větrná výroba pokrývá v tomto období v oblasti CZ+DE+DK+PL+AT+SK průměru méně než 25 % spotřeby.

② Odkud by Česko dováželo při Dunkelflaute?

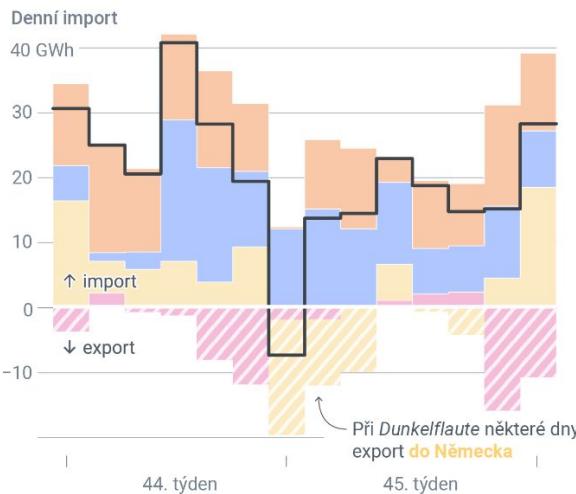
Při Dunkelflaute některé dny export do Německa

— Čistý import do ČR Import z: Německa Rakouska Slovenska Polska Export

CELÝ ROK
BEZ SEV.EN A SUAS



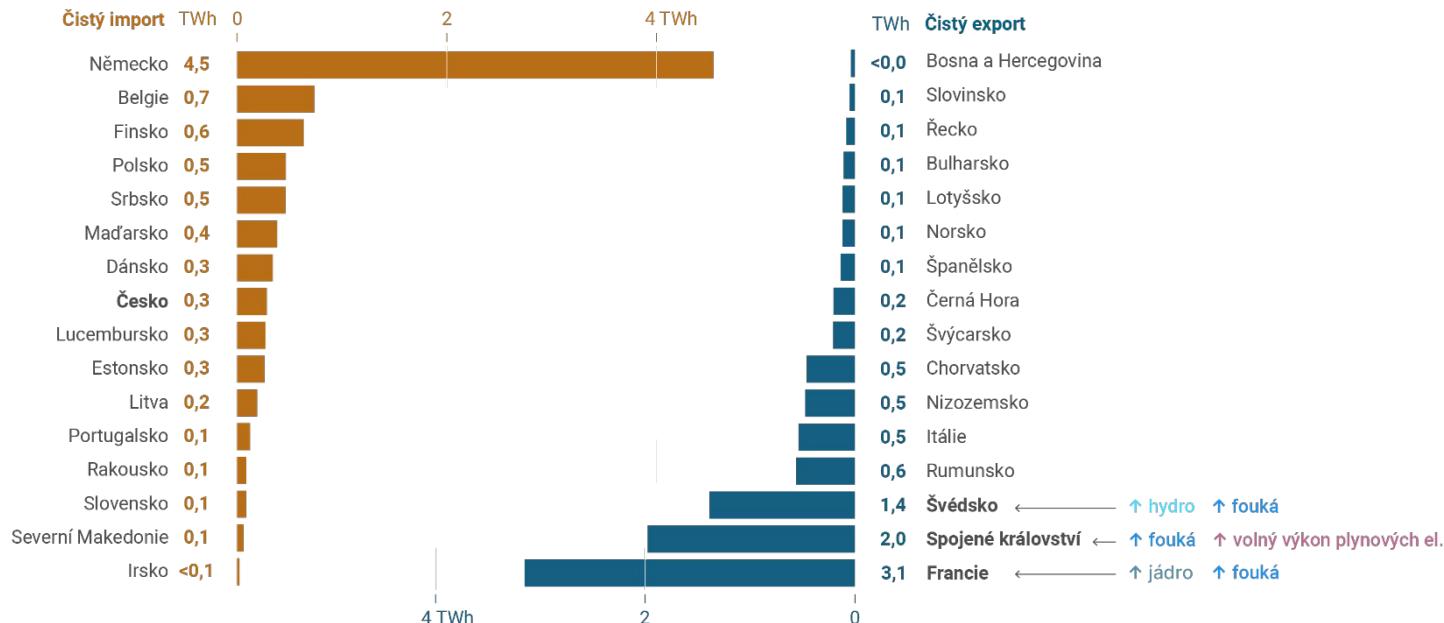
DVA TÝDNY, KDY „NEFOUKÁ A NESVÍTÍ“ (44. A 45.)
BEZ SEV.EN A SUAS



② Odkud by Česko dováželo při *Dunkelflaute*?

V těchto týdnech exportují země, kde hodně vyrábí jádro
či zrovna více fouká

IMPORT A EXPORT V EVROPĚ PO DOBU DVOU TÝDNŮ, KDY „NEFOUKÁ A NESVÍTÍ“
SCÉNÁŘ BEZ ELEKTRÁREN SEV.EN A SUAS



② A co období první poloviny ledna 2026?

V uplynulých mrazivých týdnech byla vysoká spotřeba a také vysoké ceny elektřiny. Fungovala by česká soustava bez zdrojů Sev.en?

Uvažuje modelování tak vysoké zatížení? (jako 12,3 GW 12. 1. v 10h)

→ **Ano**, model počítá s podobně vysokými špičkami zatížení¹

Opravdu nejsou elektrárny Sev.en potřeba, když česká cena elektřiny ve špičce **šplhala až ke 300 €/MWh?** (i při vysoké výrobě zdrojů Sev.en)

- **I bez výroby Sev.en by měla ČR dost zdrojů**
(Česko v hodinách s vysokými cenami vyváželo až 1500 MW)
- Cenu elektřiny tálly vzhůru okolní země²
(PL 570 €/MWh, HU 430 €, AT 370 €, SK 370 €, jen DE mělo nižší ceny)
- V extrémních situacích k vysokým cenám dochází běžně, v době propojené sítí snadno zasahují více zemí (stejně jako nízké ceny při příhodných podmírkách)

¹ Model pracuje s netto zatížením, které 12. 1. dosáhlo 11,4 GW. V modelu jsou rekordy 11,44 GW (klimatický rok WS01), 11,34 GW (WS04), 11,12 GW (WS13), apod.

² V krátké odběrové špičce jsou i pro uhelné elektrárny legitimní velmi vysoké ceny, protože musí do ceny rozpočítat vysoké náklady na zvyšování výkonu.

② Bylo by dost elektřiny i při kritickém scénáři?

To záleží na míře krize. Energetika nemůže být připravena na všechny krize (čím větší chce společnost jistotu, tím dražší to bude).

SCÉNÁŘ 3

Bez Sev.en a SUAS

Spekulativní scénář, při kterém kromě zdrojů Sev.en uzavře své uhelné zdroje **také Sokolovská uhelná**.

SCÉNÁŘ 4

Kritický

Bez zdrojů Sev.en a SUAS. A dále:

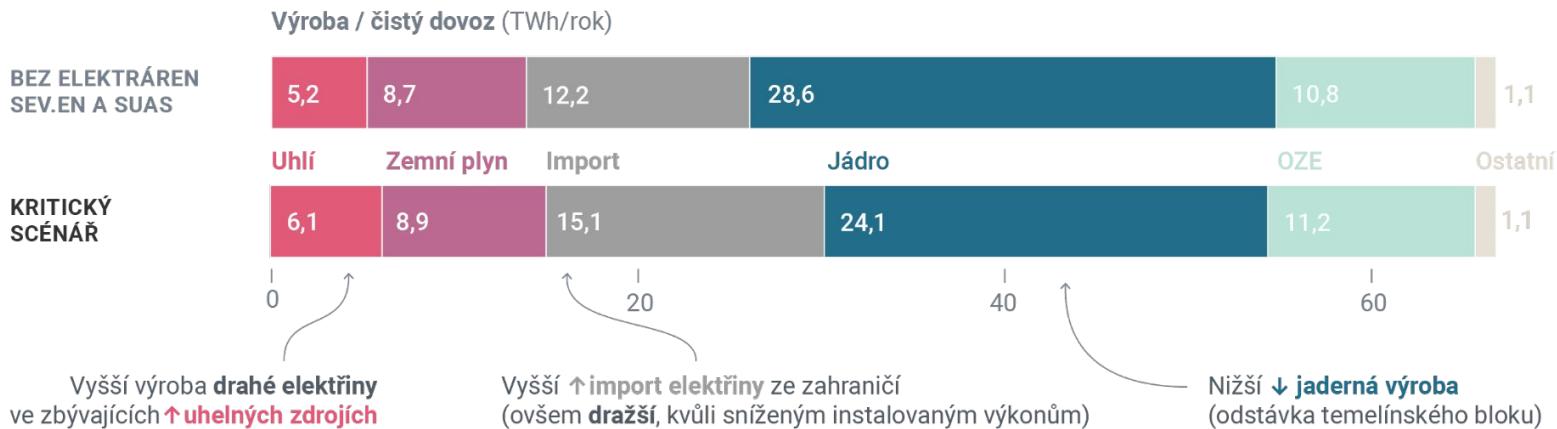
Celoroční výpadek jednoho bloku v Temelíně

Pesimistický vývoj v zahraničí

ERAA post-EVA data (v zahraničí se zavřou všechny elektrárny, které se ekonomicky nevyplatí a nemají už dnes podporu kapacitními platbami apod.)

② Bylo by dost elektřiny i při kritickém scénáři?

Ano, systém by stále měl výkonové rezervy

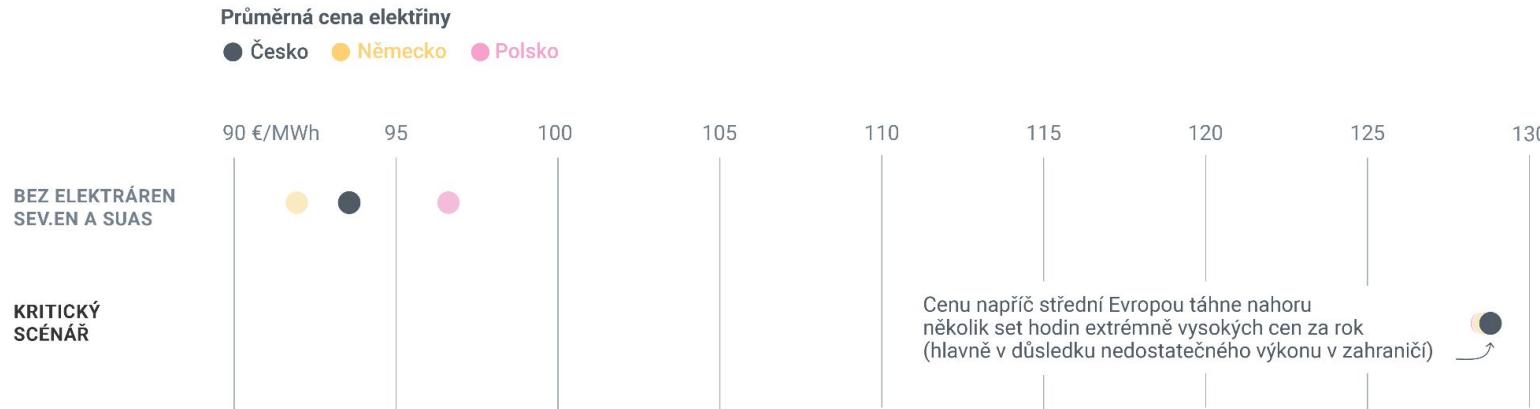


Nedodávky by podle modelu **v zahraničí byly** (podobně jako ve zprávě ERAA 25).

V Česku bez nedodávek (i bez Sev.en a SUAS stále mnohem více výkonu než dle ERAA).

② Bylo by dost elektřiny i při kritickém scénáři?

Významně ovšem může stoupat průměrná cena elektřiny



Je to hlavně úkol okolních zemí tento kritický scénář nedopustit.

OBSAH

Úvod

Scénáře a model

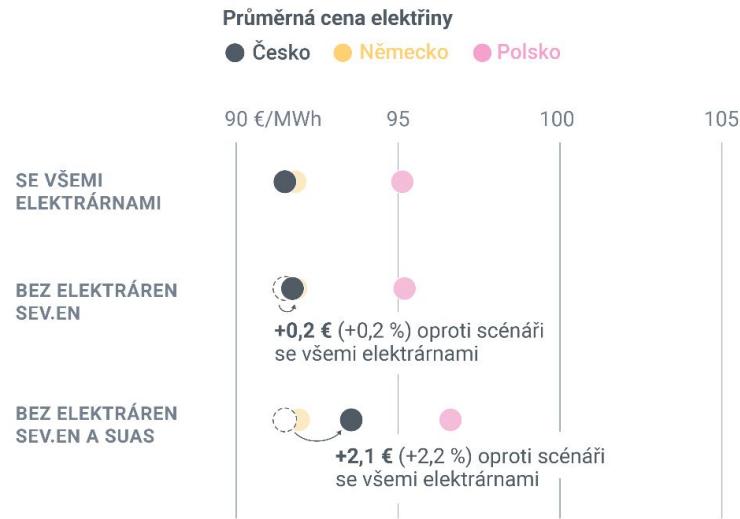
Technické dopady uzavírání elektráren

Ekonomické dopady uzavírání elektráren

Doporučení pro další kroky

EKONOMICKÉ DOPADY UZAVÍRÁNÍ ELEKTRÁREN SEV.EN

Silová elektřina jen mírně dražší



Nízký vliv na cenu,¹ protože málo efektivní elektrárny Počerady a Chvaletice by stejně téměř nevyráběly (při povolence 90 €).

¹ Mezi scénáři Bez elektráren Sev.en a Bez elektráren Sev.en a SUAS je relativně malý rozdíl v instalovaném výkonu, na který cena elektřiny citlivěji reaguje. Proto volíme opatrnější interpretaci výsledků modelování, totiž že odstavení elektráren Sev.en může způsobit nárůst cen silové elektřiny v rozsahu 0–2 €/MWh.

OBSAH

Úvod

Scénáře a model

Technické dopady uzavírání elektráren

Ekonomické dopady uzavírání elektráren

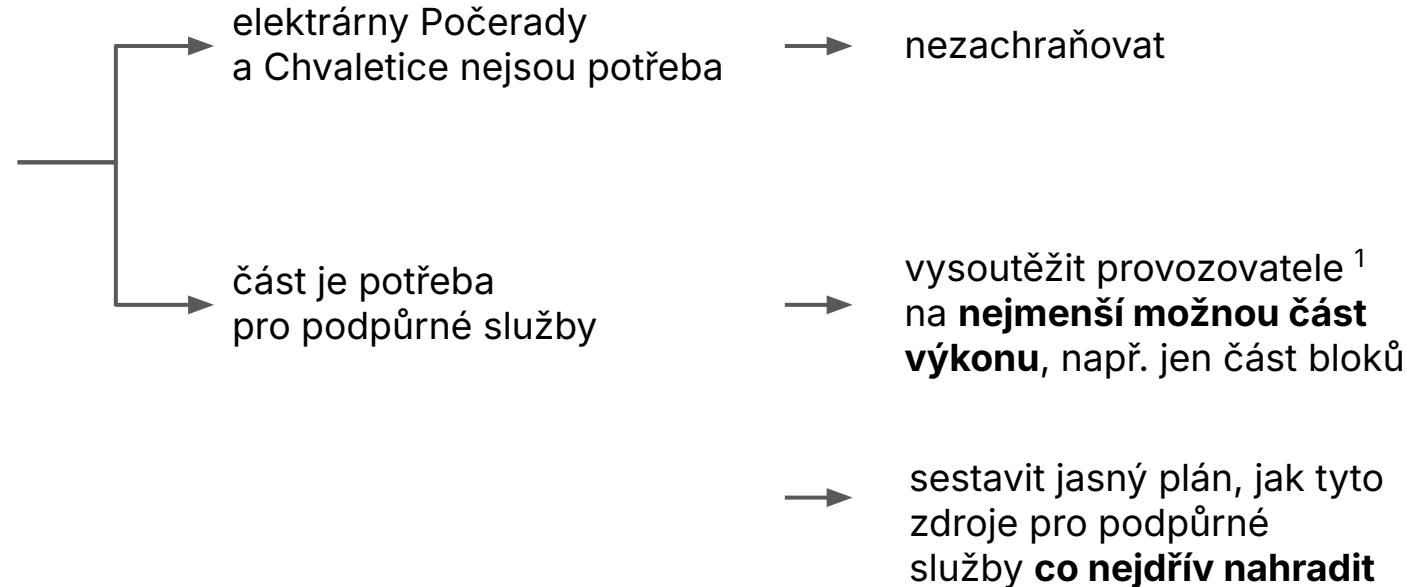
Doporučení pro další kroky

DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ KROKY

Doporučení pro další kroky v roce 2026

Výsledek hodnocení ČEPS

dle § 34
energetického
zákona



¹ provozovatele v režimu nad rámec licence dle §12 EZ

DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ KROKY

Doporučení pro další kroky do roku 2030

Dokončit přípravu na úplný uhelný phase-out v Česku

Sev.en má pouze cca 2 GW z celkových 7 GW uhelných zdrojů
(bez nich zdrojová přiměřenost není ohrožena)

Soustava v ČR tedy **není připravena** na odstavení všech uhelných zdrojů

Jednat rychle, čas k přípravě se krátí

- velké teplárny¹ směřují k nahradě uhelných bloků cca do roku 2030
- provoz mnoha hnědouhelných elektráren v ČR může být brzy ztrátový²

¹ s výjimkou tepláren společnosti Sev.en; ani teplárny společnosti SUAS nemají jasné transformační projekty (např. s přidělenou dotací)

² obzvláště kvůli tlaku evropských emisních povolenek ETS 1 a dalšího rozvoje solární a větrné energetiky v Evropě

DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ KROKY DO ROKU 2030

Dokončit přípravu na úplný uhelný phase-out v Česku

① Doplnit řiditelný výkon

Postavit nové elektrárny

NUTNÉ CO NEJDŘÍV ŘEŠIT

③ Nahradit uhlí ve **velkých** teplárnách

v rámci ETS 1

VĚTŠINOU PROBÍHÁ

② Nahradit roli uhelných zdrojů **v podpůrných službách**

JEN ČÁSTEČNÝ POKROK

④ Nahradit uhlí **v menších** teplárnách

mimo ETS 1

NEPŘEHLEDNÝ STAV

Kromě toho včas dokončit rekonstrukci přenosové linky Hradec–Röhrsdorf a rozvíjet také **větrné, solární a jaderné zdroje** a k tomu potřebné **sítě, akumulaci a flexibilitu** (viz studie [Výroba elektřiny v Česku bez uhlí, 2024](#)).

① Doplnit říditeľný výkon (nové el., hlavně plynové)

CO SE PODAŘILO

- ✓ zrychlení stavebního řízení převedením energetických staveb na DESÚ
- ✓ uzákonit možnost kapacitních mechanismů (Lex OZE 3)
- ✓ další zrychlení výstavby pomocí novely Lex Plyn

CO JE DÁLE POTŘEBA

- urychleně pro Česko dojednat s Evropskou komisí **kapacitní platby (2026)**
(příp. v kombinaci s mechanismem *reserve scarcity pricing*)
- transparentně spočítat, kolik nové kapacity a jaké služby budou potřeba (2026)
(a prodiskutovat tento odhad napříč odbornou komunitou)
- vypsat vhodné aukce na novou kapacitu (2026)
(uměřené množství, pro širokou paletu technologií = levněji)

② Nahradit roli uhelných zdrojů v podpůrných službách

CO SE PODAŘILO

-  zavést agregaci flexibility jako SVR a pustit bateriové systémy do sítě (Lex OZE 3)
-  vpustit nová řešení v rámci revizí Kodexu přenosové soustavy

CO JE DÁLE POTŘEBA

-  dojednat a zavést **kapacitní platby** (2026)
(pro výstavbu nových elektráren, čímž se zvýší nabídka na trhu PpS)
-  dokončit **EDC** (2026) a plošně rozšířit **chytré elektroměry** (do 2028)
-  zavést **dynamické distribuční tarify** (2028?)

③ Nahradit uhlí ve velkých teplárnách

CO SE PODAŘILO

- ✓ většina velkých tepláren má transformační projekty
(zajištěné financováním z ModFondu nebo pomocí provozní podpory KVET)

CO JE DÁLE POTŘEBA¹

- najít vhodné řešení pro dodávky tepla na Kladně (2026)
- sestavit chybějící transformační plány pro několik zbývajících tepláren (2026)
- realizovat připravené transformační projekty (2030)

¹ Transformaci velkých tepláren by pomohla i implementace EU ETS 2 (jako brzda před samovolným rozpadem životaschopných soustav).

④ Nahradit uhlí v menších teplárnách

CO SE PODAŘILO

- ✓ celá řada menších tepláren má transformaci hotovou

CO JE DÁLE POTŘEBÁ

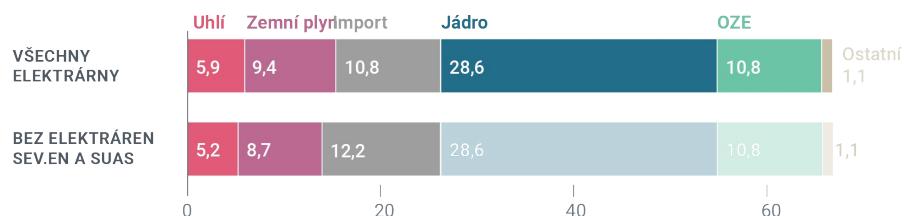
- ➔ zmapovat stav transformace v menších teplárnách a ukázat příklady dobré praxe (2026)
- ➔ zacílit budoucí dotační podporu na transformaci menších tepláren bez dostatečných odborných a finančních kapacit (2027)
- ➔ upravit pravidla cenové regulace v teplárenství, aby teplárny mohly investovat do kapitálově náročnějších nízkoemisních technologií (2028)

Shrnutí

VÝSLEDKY MODELOVÁNÍ

Zavření zdrojů Sev.en bude mít minimální dopady na:

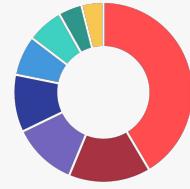
- mix,
 - nedodávky
 - cenu elektřiny
- (podpůrné služby neposuzujeme)



KLÍČOVÁ DOPORUČENÍ

Dojednat a zavést **kapacitní mechanismus** pro výstavbu nových elektráren

Hledat náhradu za uhelné zdroje ve všech typech podpůrných služeb



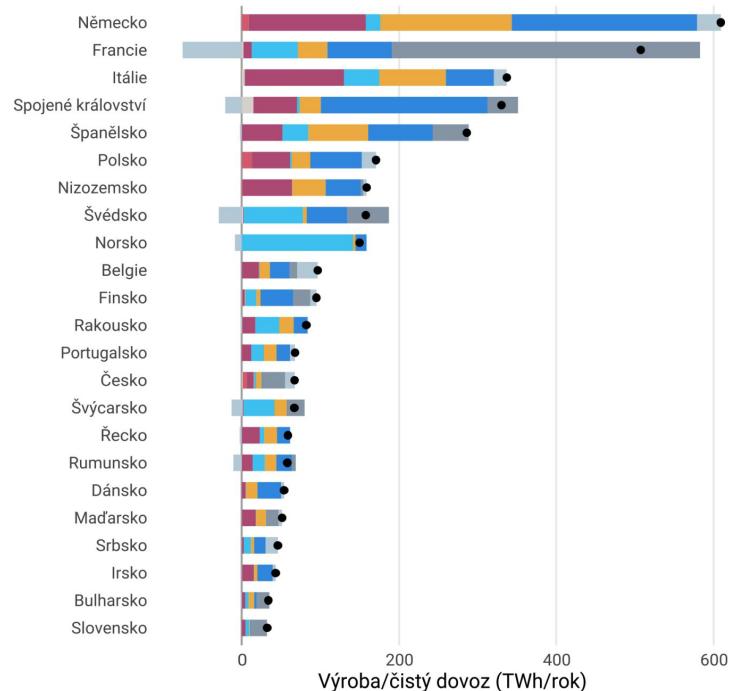
**Fakta
o klimatu**

PŘÍLOHA A

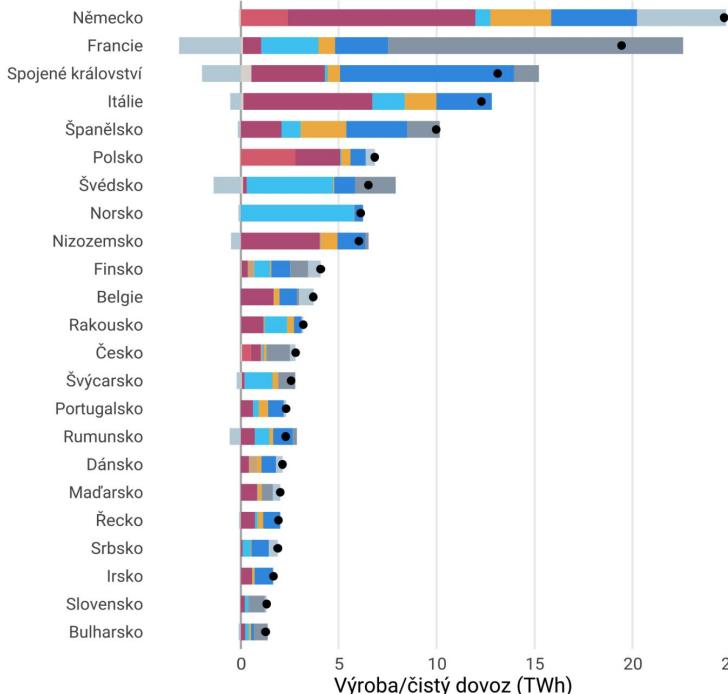
Import/export
Jádro
Vítr
Slunce
Hydro
Bio
Zemní plyn
Uhlí
Ostatní

Doplňkové grafy: Výroba a import napříč Evropou¹

Celý rok



2 týdny během "Dunkelflaute"



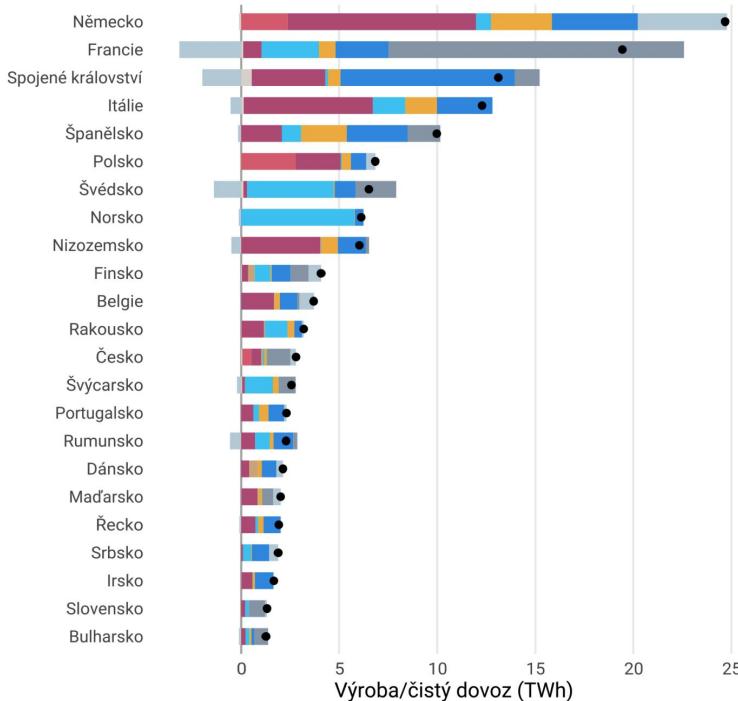
¹ Scénář bez Sev.en a SUAS. Celý rok zobrazuje průměry přes všechny klimatické roky, Dunkelflaute jen období 30. 10. – 13. 11. v klimatickém roce WS04. Pro přehlednost jsou zobrazeny jen státy s roční výrobou nad 20 TWh.

PŘÍLOHA A

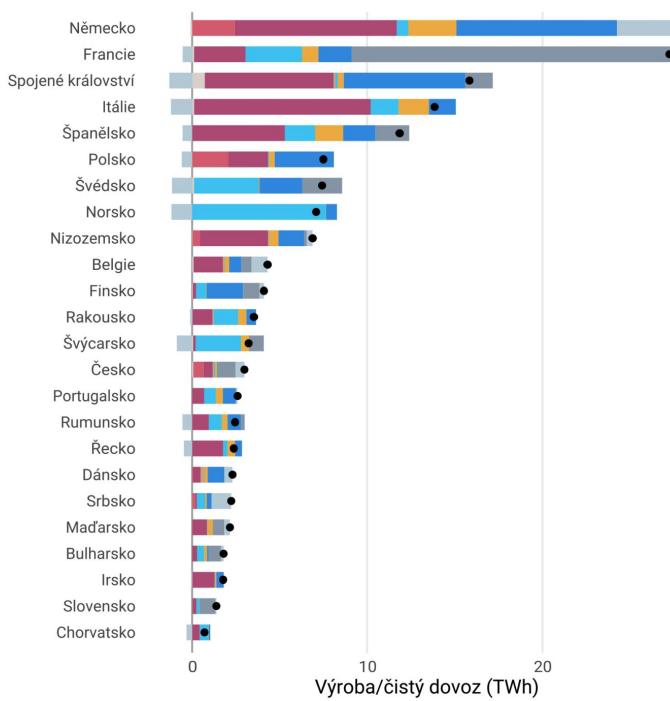
Import/export
Jádro
Vítr
Slunce
Hydro
Bio
Zemní plyn
Uhlí
Ostatní

Doplňkové grafy: Výroba a import napříč Evropou¹

2 týdny během "Dunkelflaute"



2 týdny během jiné "Dunkelflaute"



¹ Scénář bez Sev.en a SUAS. Dunkelflaute ukazuje období 30. 10. – 13. 11. v klimatickém roce WS04, jiná Dunkelflaute období 8. – 21. 1. v roce WS13.
Pro přehlednost jsou zobrazeny jen státy s roční výrobou nad 20 TWh.

Metodika: hlavní rozdíly oproti předchozí studii

Dataset ERAA 2025 místo ERAA 2023
(realističtější představy o vývoji v zahraničí)

Neplánované odstávky tepelných elektráren:

- overapproximace pomocí plošného snížení dostupného netto výkonu **o 15 %**
- to vynutí odstávky i v nevhodné momenty
(předchozí studie obsahovala jen plánované odstávky pomocí omezení koef. využití)

Výkonové rezervy pro SVR: implicitní zachycení snížením dostupného netto výkonu tepelných elektráren o dalších cca **900 MW**

Omezení na přenosové lince Hradec–Röhrsdorf z důvodu rekonstrukce (po celý rok)



Metodika: Rámeček modelu

V této studii byl využit optimalizační model Fakt o klimatu vycházející ze standardního přístupu pro linearizované elektroenergetické modely (např. [Brown 2018](#)):

- Model provádí tzv. **dispatch optimalizaci**, při níž v hodinovém kroku minimalizuje celkové provozní náklady na výrobu elektřiny v Evropě tak, aby byla pokryta exogenně zadaná spotřeba.
 - **Provozní náklady** zahrnují výdaje za palivo, emisní povolenky a variabilní složku (včetně nákladů na náběh fosilních zdrojů).
 - Výroba **větrných** a **solárních** elektráren je v každé zemi hodinu po hodině určena klimatickým rokem z databáze PECD,
 - **jaderné zdroje** následují historické profily zohledňující reálné odstávky.
- **Energetická síť** je reprezentována lineárně pomocí 32 uzelů (státy) a 67 hran (propojení¹). V rámci jednotlivých států model uvažuje ideální přenos bez omezení (tzv. copper plate).

Pro optimalizaci sestaveného lineárního problému byl použit solver [Mosek](#) (verze 11.1).

¹ Ztráty na interkonektorech jsou vypočítány zjednodušeně a zvyšují se úměrně vzdálenosti hlavních měst sousedních států.

PŘÍLOHA B

Metodika: Vybrané vstupní parametry

Tabulka 1: Provozní náklady elektráren

Zdroj	Fixní O&M [€/kW _e]	Variabilní O&M [€/MWh _e]	Měrné emise [kg CO ₂ :eq/MWh _e]
Zdroje s exogenním profilem			
Fotovoltaické elektrárny	12	0	0
Větrné elektrárny, onshore	35	0	0
Větrné elektrárny, offshore	65	0	0
Jaderné elektrárny	100	10	0
Flexibilní zdroje			
Černé uhlí, elektrárny i teplárny	80	5	787 / 846 / 940
Hnědé uhlí, elektrárny i teplárny	80	5	930 / 1 000 / 1 111
Paroplynové elektrárny	15	4	393
Paroplynové teplárny	30	4	393
Plynové elektrárny (OCGT)	20	4	550
Spalovací motory, teplárny	9,8	5,4	550
Bioplyn, elektrárny	40	10	0
Biomasa, teplárny	40	10	0
Vodní elektrárny	15	4	0
Akumulace a flexibilita			
Přečerpávací vodní elektrárny	15	4	0
Baterie	8	2	0
DSR	0	2 000	0

Tabulka 2: Ceny vstupů

Vstup	Hodnota	Jednotka
Emisní povolenka	90	€/t CO ₂ :eq
Biomasa a bioplyn	40	€/MWh
Černé uhlí	13	€/MWh (LHV)
Hnědé uhlí	8	€/MWh (LHV)
Zemní plyn	25	€/MWh (LHV)
Jaderné palivo	11	€/MWh (el.)

Tabulka 3: Akumulační kapacity v ČR

Typ	Výkon	Kapacita
Přečerpávací el.	1 250 MW	6 600 MWh
Baterie	100 MW	200 MWh
DSR	0	–

Metodika: Zdroje dat

Vstupní parametry, časové řady a další data jsou čerpány z veřejně dostupných zdrojů:

- Instalované výkony napříč Evropou, kapacity rezerv, topologie soustavy a kapacity interkonektorů vycházejí z datasetů PEMMDB Generation a Net Transfer Capacities pro [ERAA 2025](#) z webu ENTSO-E.
- Profily spotřeby, výroby z obnovitelných zdrojů (fotovoltaických a větrných elektráren) a přítoky vodních nádrží a elektráren v jednotlivých státech vycházejí z datasetu PECD, také ve verzi pro ERAA 2025.
- Parametry teplárenských zdrojů v ČR (typ paliva, typ turbíny, instalovaný výkon apod.) a plánované budoucí kapacity zdrojů v české soustavě pocházejí z veřejně dostupných tiskových zpráv.

Zdrojový kód použitého modelu je pod podmínkami open-source licence [Apache 2.0](#) veřejně k dispozici v [repositoriu na webu GitHub](#). Repozitář obsahuje i podkladová data a vybrané výstupy modelu.



Konec uhlí v Česku

Je soustava připravena na uzavření zdrojů skupiny Sev.en a co zbývá vyřešit pro bezpečný útlum uhelné energetiky?

autor
Jan Krčál

vizualizace
Marcel Otruba

Fakta o klimatu,
leden 2026

