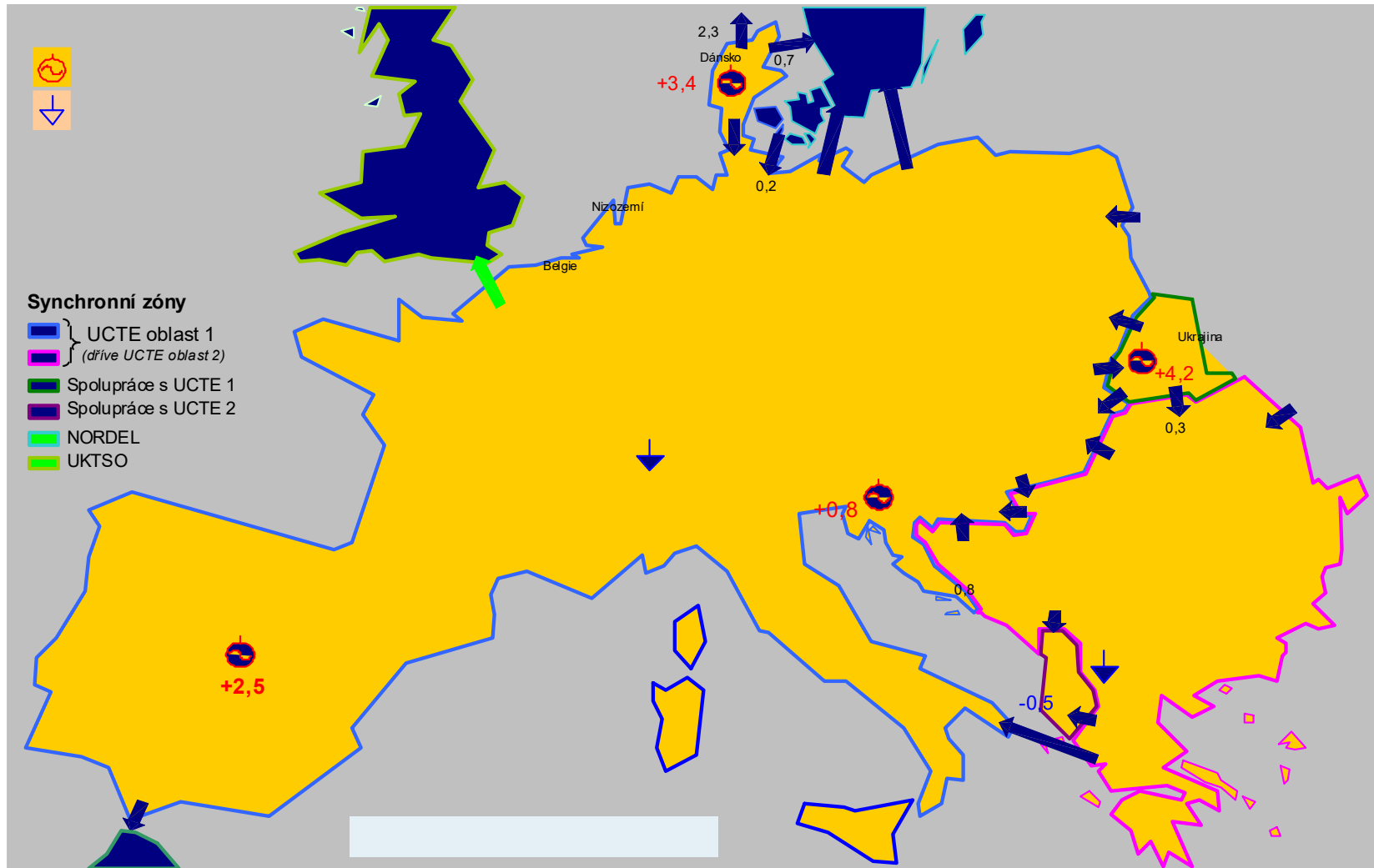


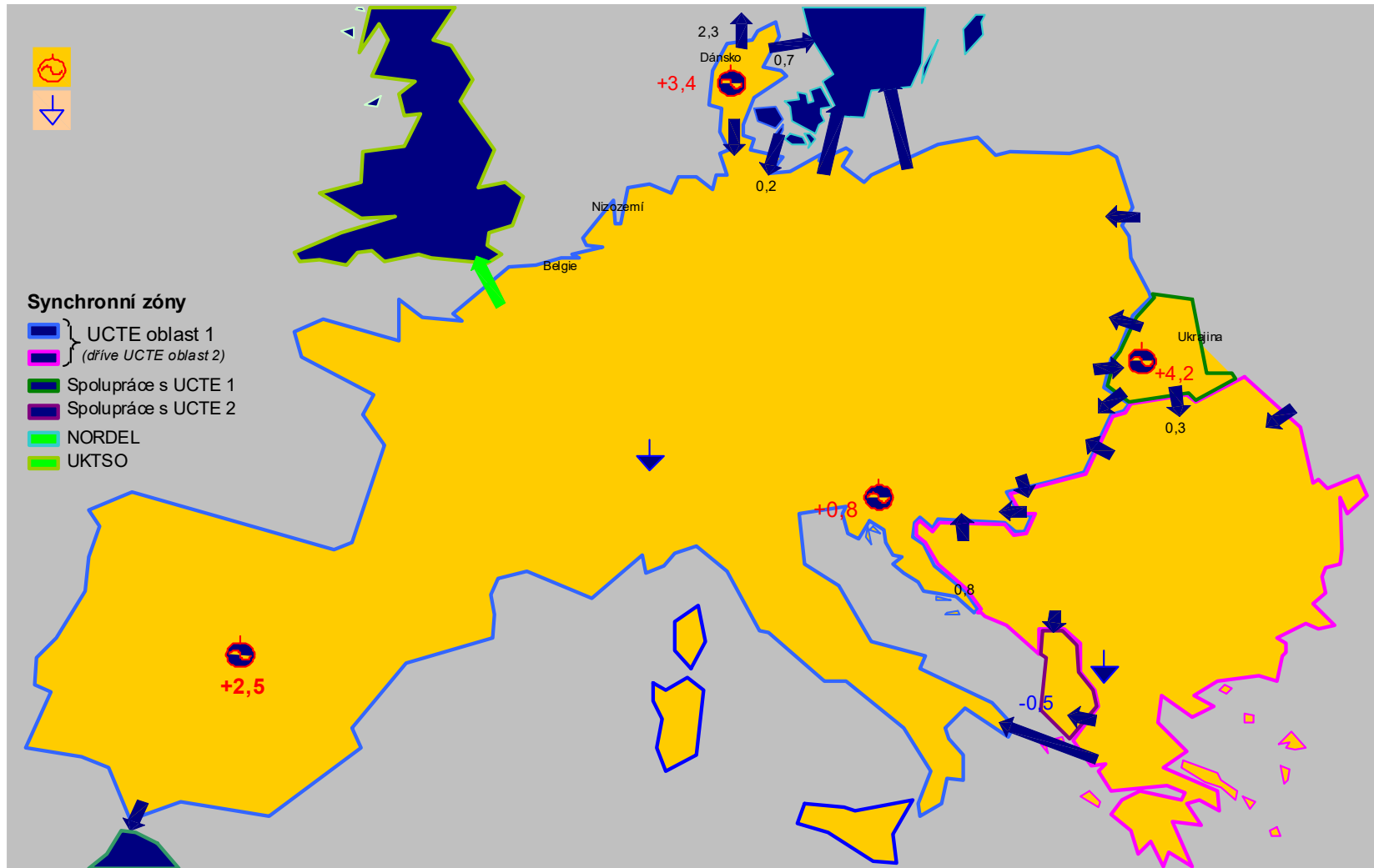


Z Čeho budeme vyrábět elektřinu? A kdy skončí uhlí?

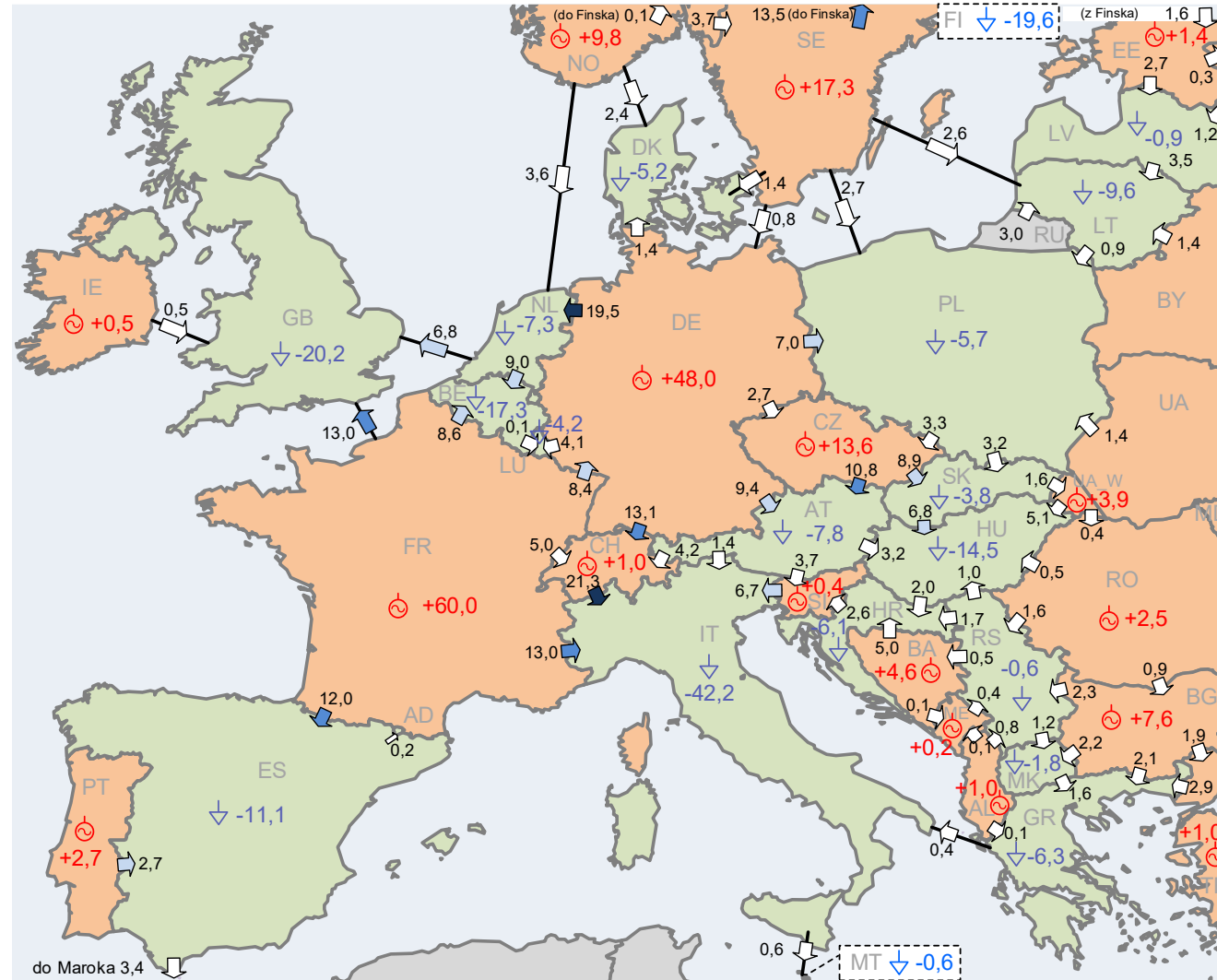
Bilanční saldo zemí Evropy



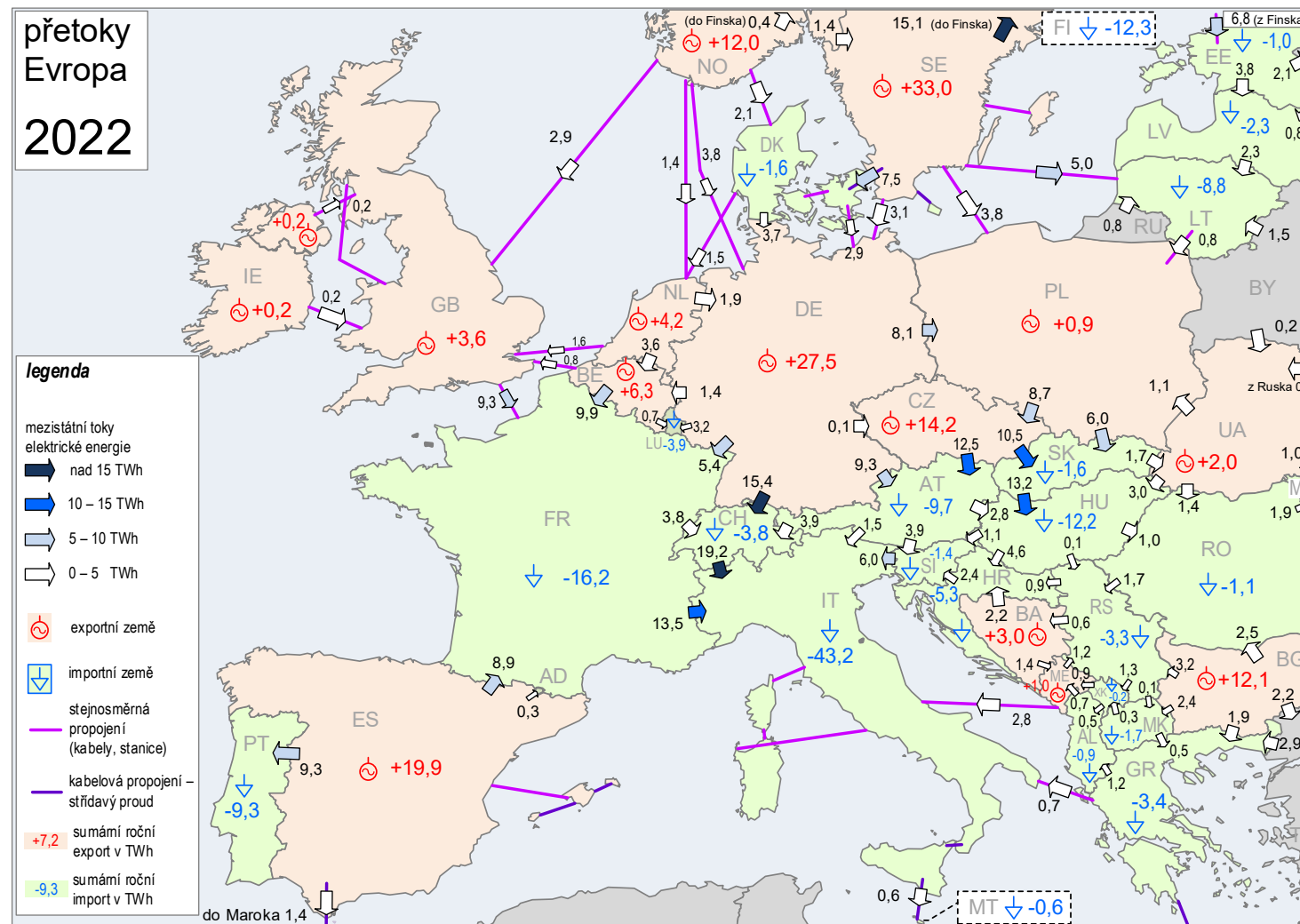
Bilanční saldo zemí Evropy - 2004



Bilanční saldo zemí Evropy - 2018

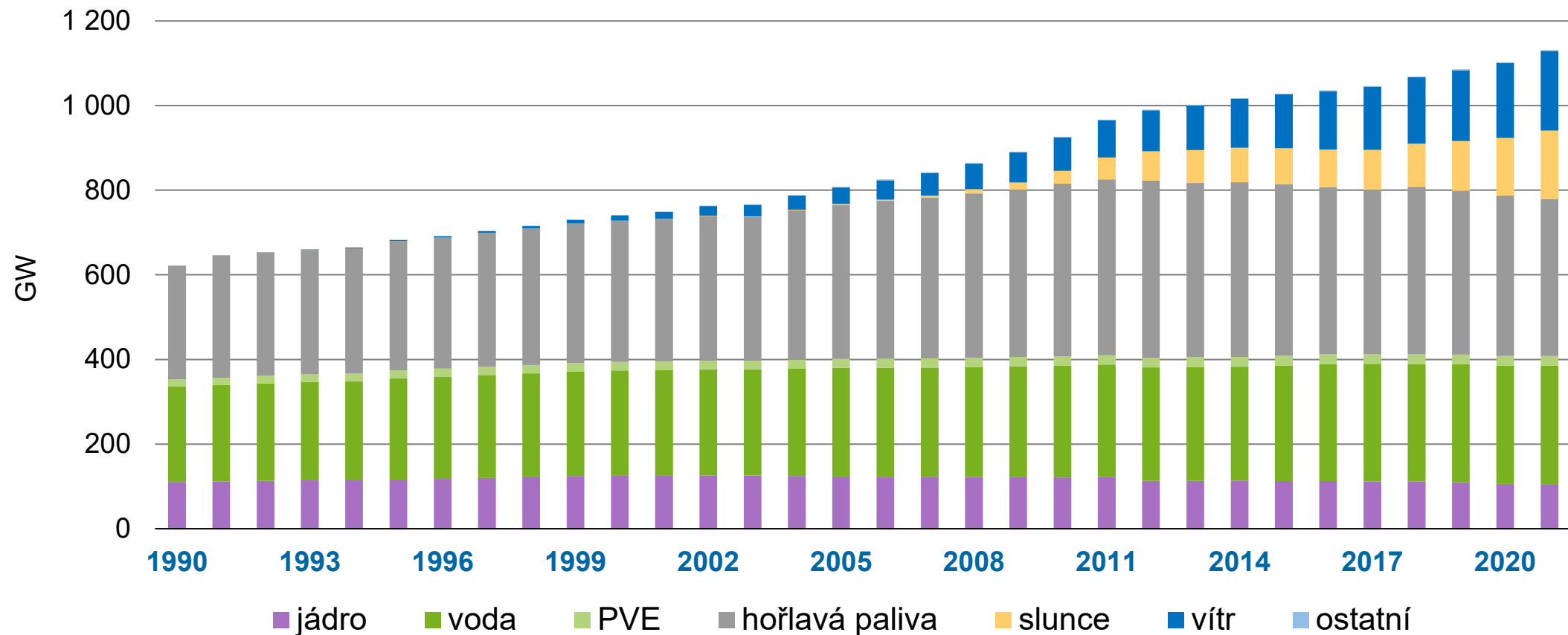


Bilanční saldo zemí Evropy - 2022



Instalovaný výkon EU27

- mezi roky 1990 až 2021 navýšení výkonu o 81 %, poptávka elektřiny vzrostla o 30 %

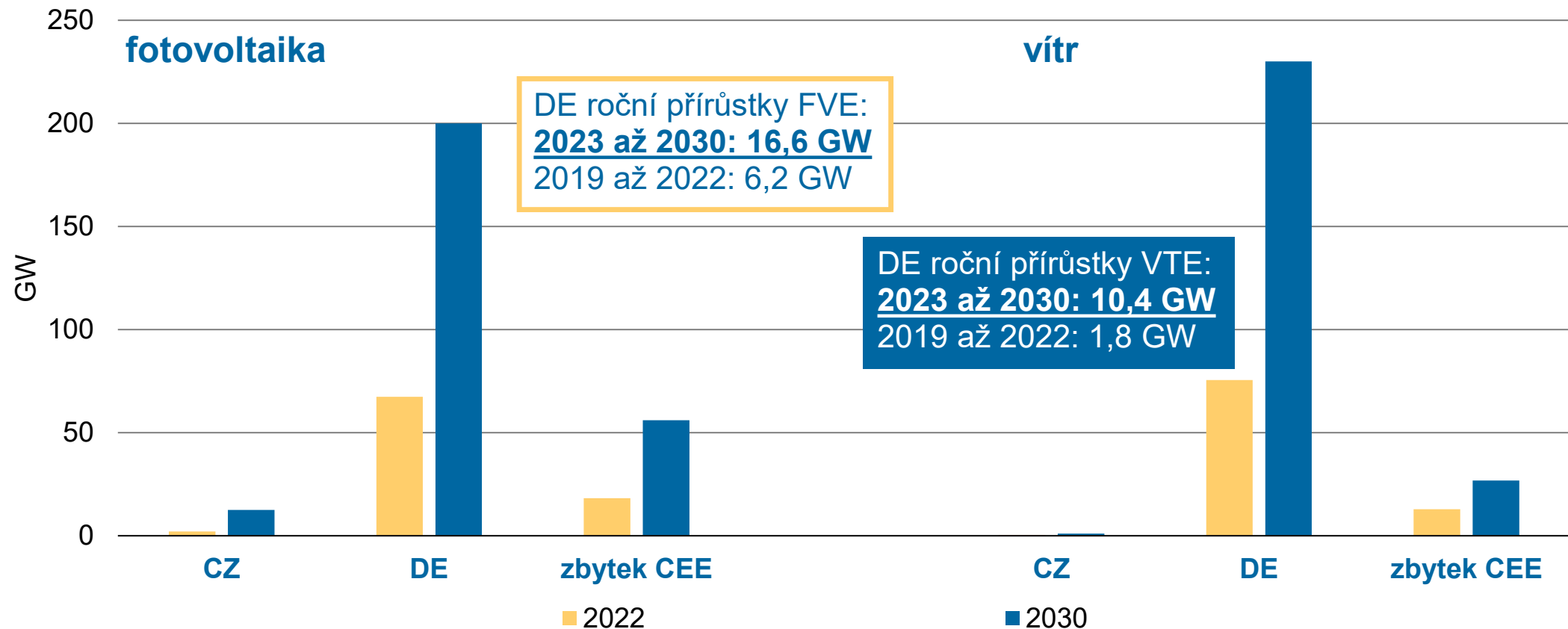


Z jakého primárního zdroje bylo v EU za rok 2022 vyrobeno nejvíce elektřiny?

1. jádro:	580 TWh (24 %)
2. zemní plyn:	436 TWh (18 %)
3. uhlí:	423 TWh (17 %)
4. vítr:	397 TWh (16 %)

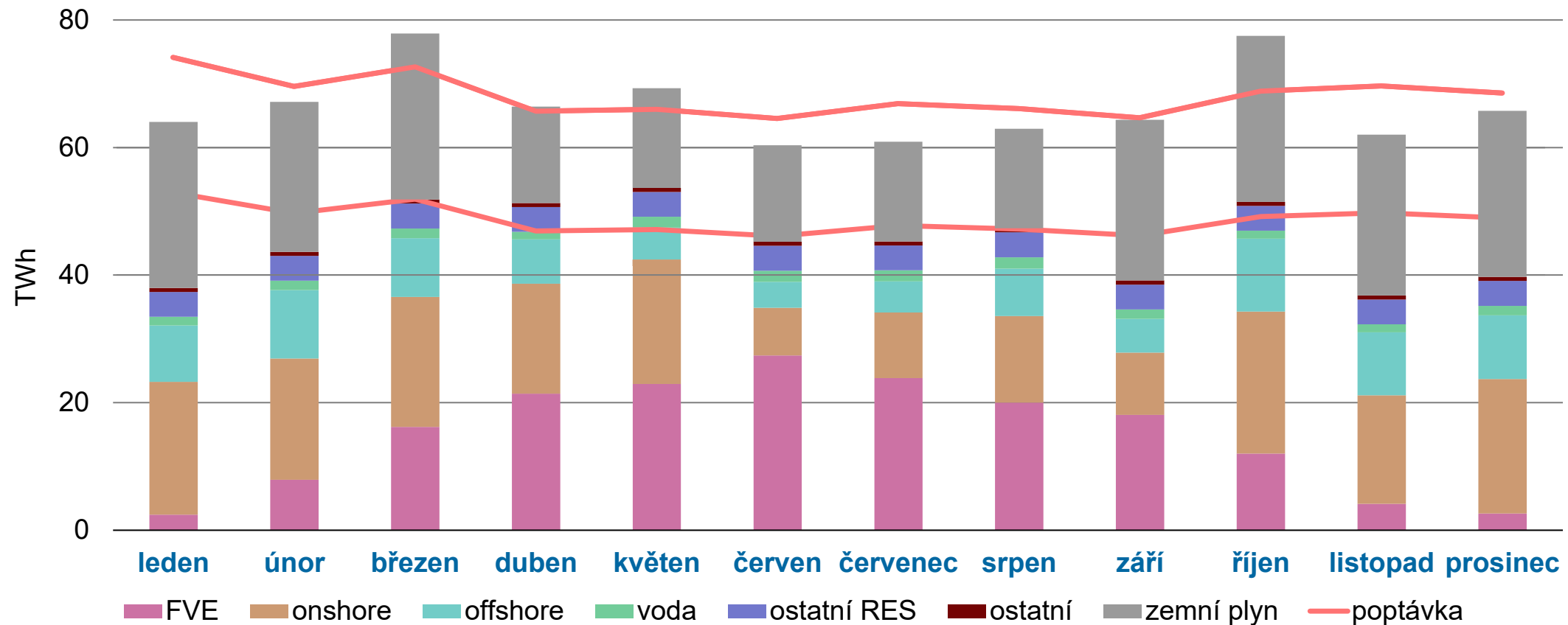
Ambiciózní scénář: co očekávat do roku 2030?

- nektricky převzaty plány rozvoje OZE - DE: 200 GW FVE, 110 GW + 30 GW VTE



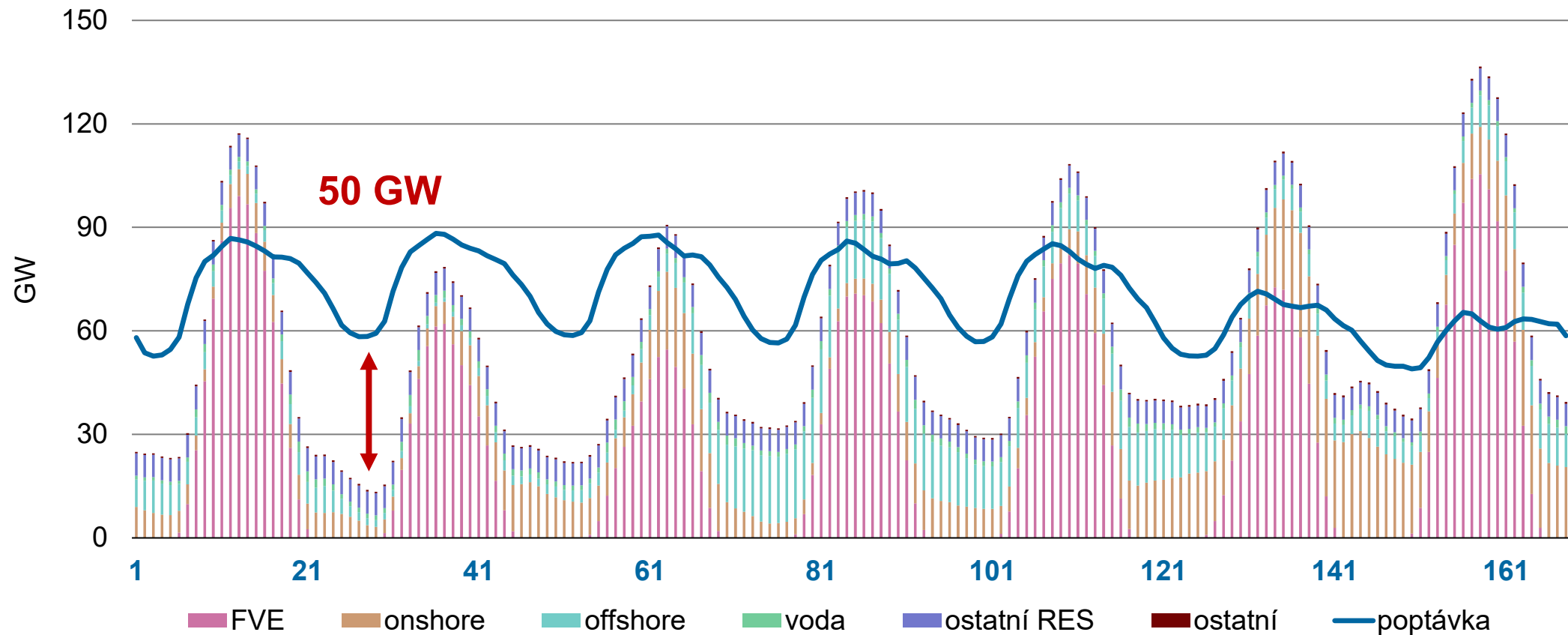
Ambiciózní scénář: Německo 2030

- využití VTE dle 2021; **543 TWh vyrobeno bezemisně**, plyn využití **6 100 hodin** (255 TWh)



Ambiciózní scénář: Německo 2030

- ukázka 28. týdne; i přes extrémní výkony pouze OZE nestačí

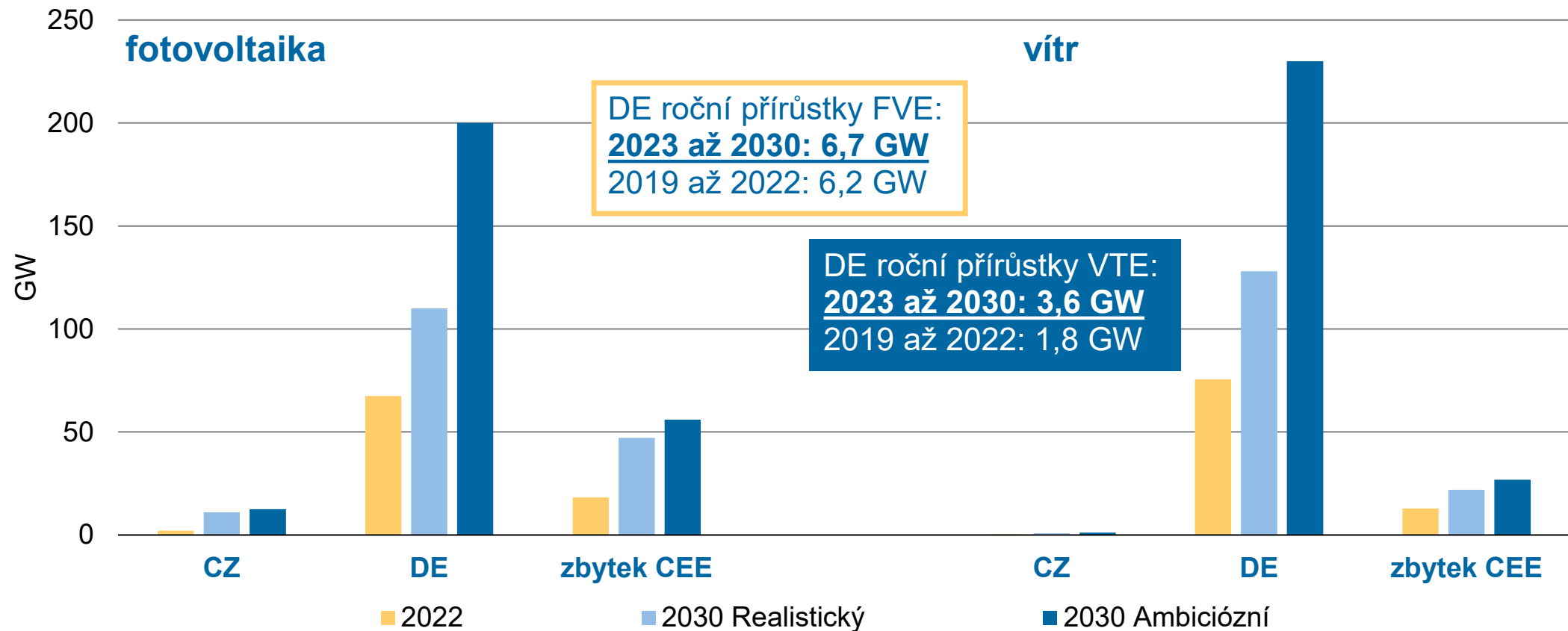


výrazně naroste potřeba záložního výkonu pro
regulaci OZE, včetně denní i sezónní
akumulace

rychlé nahrazování uhlí zemním plynem
povede k výraznému navyšování poptávky s
negativním dopadem na jeho cenu

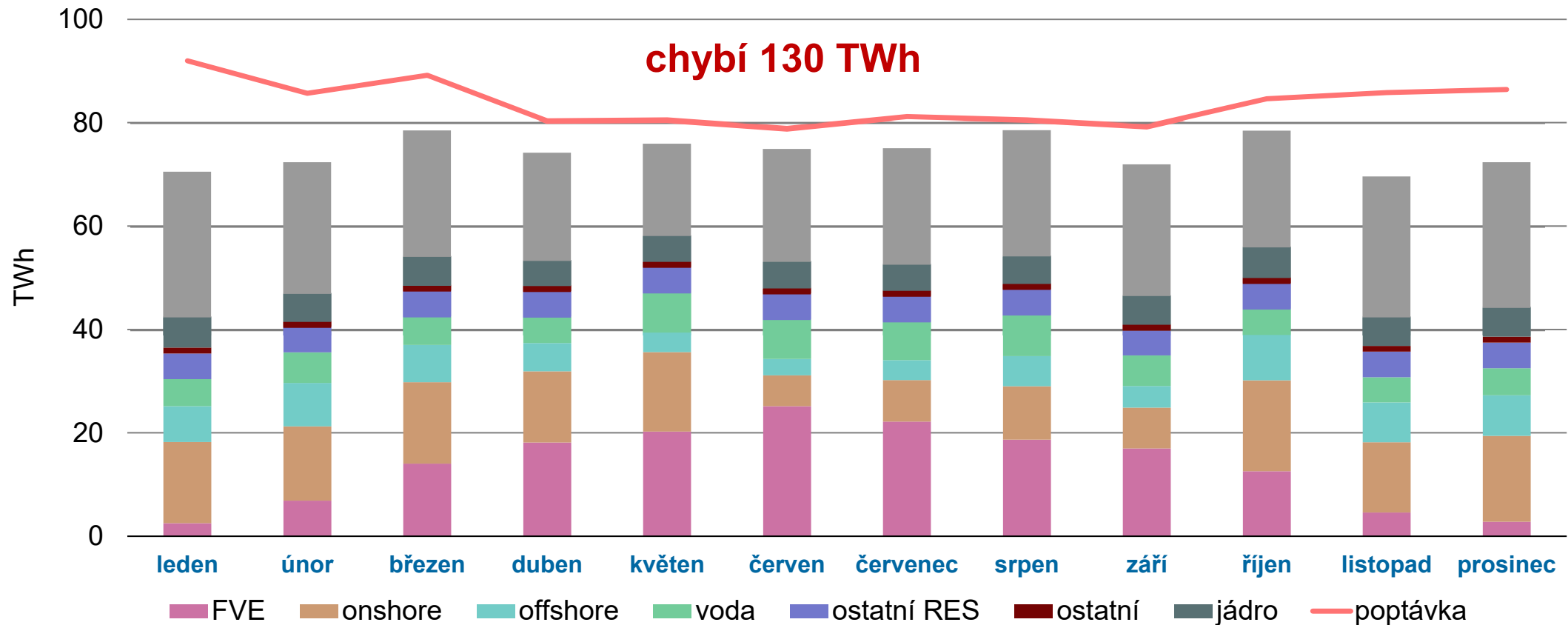
Realistický scénář: co očekávat do roku 2030?

- region CEE: FVE **168 GW** (87 GW), VTE **123 GW** (79 GW)



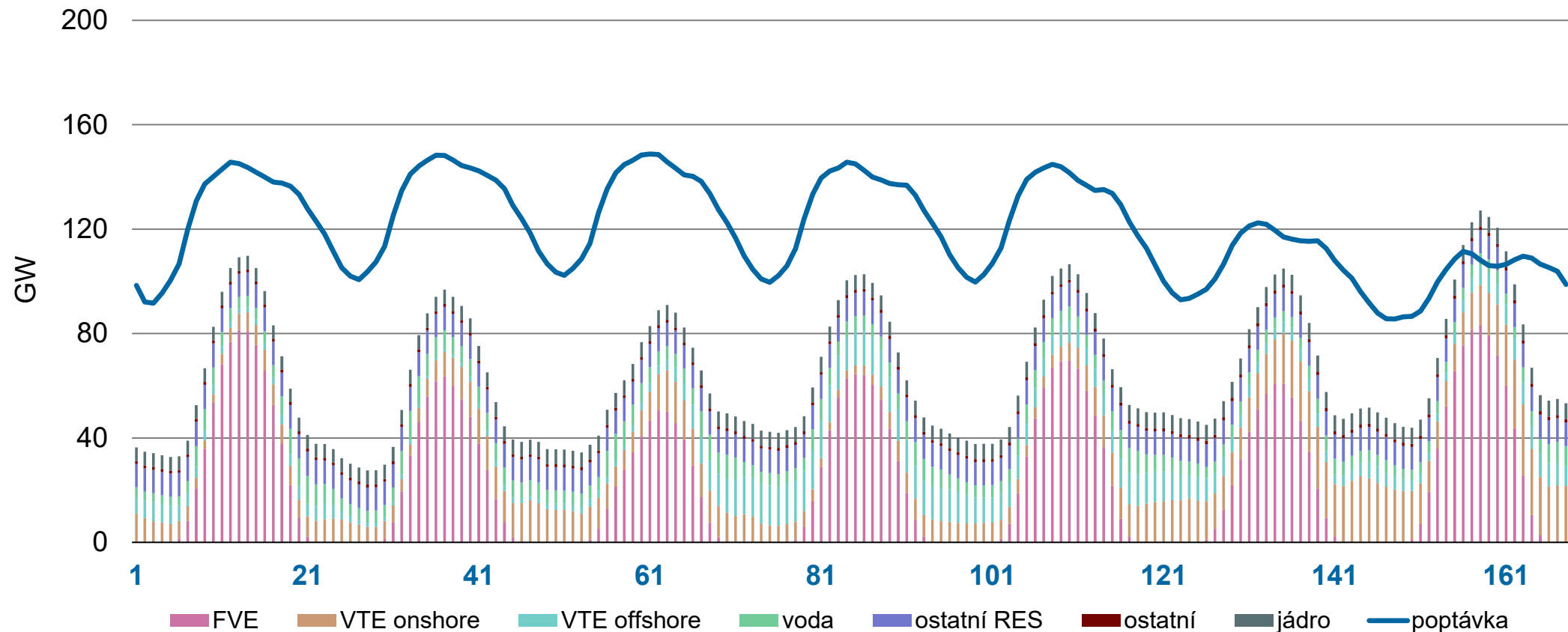
Realistický scénář: region CEE 2030

- bezemisně vyrobeno 605 TWh (60 %), zemní plyn 288 TWh (4 800 hodin)



Realistický scénář: region CEE 2030

- ukázka 28. týdne: v určité hodiny chybí až 90 GW výkonu

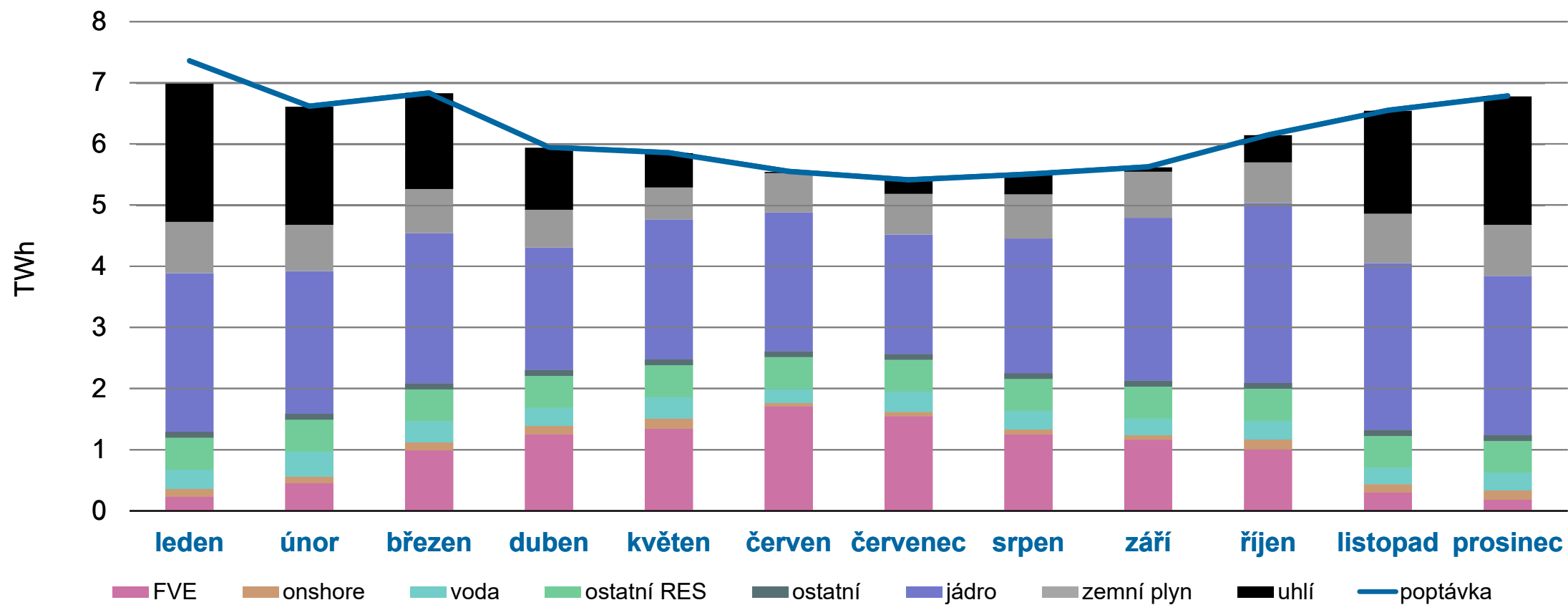


ani po roce 2030 se neobejdeme při výrobě
elektřiny bez uhelných zdrojů

**zároveň budou velmi omezené možnosti
pro import elektřiny**

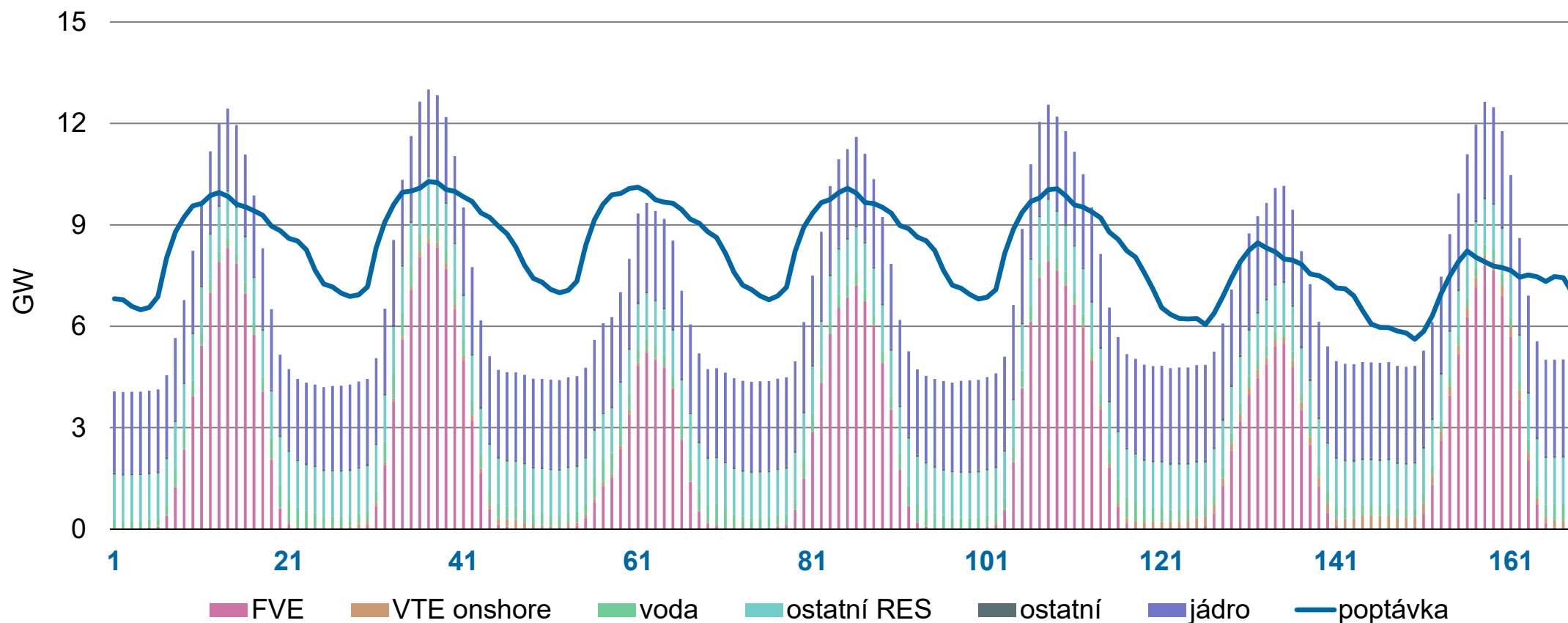
Realistický scénář: Česko 2030

- bezemisní výroba **45 až 50 TWh**, stále prostor pro **12 až 15 TWh z uhlí**



Realistický scénář: Česko 2030

- ukázka 28. týdne: potřeba 3 až 4 GW výkonu, zásadní význam mají stabilní jaderné zdroje



i přes výrazné navýšení OZE, očekáváme
po roce 2030 výrobu z uhlí v Česku
okolo 10 až 15 TWh

Shrnutí

bez uhelných zdrojů bude v celém regionu CEE nedostatek záložního výkonu pro regulaci OZE, ani nebude dostatek zdrojů pro pokrytí běžné poptávky elektřiny

nelze spoléhat na import elektřiny, protože nebude odkud dovážet (přebytkové bude Slovensko)

rychlé nahrazování uhlí zemním plynem povede k výraznému navyšování poptávky s negativním dopadem na jeho cenu

**S energií počítáme...
... aby se Vám energetika vyplatila!**



matej.hruby@egubrno.cz