

Zápis z jednání PS č. 1 (9. 3. 2020)

Přítomní: *René Neděla (MPO), Pavel Zámyslický (MŽP), Josef Godány (MŽP), Luboš Pavlas (SP ČR), Filip Dvořák (HK ČR), Martin Bursík (KOZE), Karel Polanecký (Zelný kruh), Jaromír Franta (OS PHGN), František Hrdlička (ČVUT), Ludmila Nováková (UK), Vojtěch Máca (UK), Jiří Pöpperl (KVK), Jan Zahradník (PSP), Vladimír Špidla (MPSV), Tomáš Horník (MPO), Jan Rovenský (Greenpeace), Libor Šteffl (ČEPS), Jiří Koželouh (Hnutí Duha).*

1. Úvod:

RN (MPO): Jednání uhelné komise 16.3. zrušeno z důvodu jednání tripartity,

Jednání předsedů pracovních skupin 30.3.

Jednání uhelné komise přesunuto na 6.4.

Další jednání PS 1 se bude konat 23.3. od 9:30 na MPO (závěr schůzky)

LP (SP ČR): důsledněji dbát na označování e-mailu a předmětu ve vazbě na obsah. Zpráva je hodně, aktualizace a opravy, je obtížné udržet přehled o aktuálním stavu.

2. Prezentace výsledků modelování scénářů ze strany ČEPS

LŠ (ČEPS): Prezentoval výsledky výpočtů definovaných scénářů. (zvláštní materiál k jednání byl zaslán). K zaslanému materiálu byl dodatečně doplněn přehled soustavy – přebytek a nedostatek elektřiny v soustavě. Kalkulace provedena na klimatických datech roku 1984, který je relativně blízko normálovým podmínkám. Výkon je uváděn jako netto. (tj. bez vlastní spotřeby). Liší se varianta 1 a 5, je zde vypnut ještě jeden blok Dukovan. Výpočet je proveden za předpokladu ČR bez hraničních propojení a bez výkonových požadavků regulačních služeb (složitě predikovat regulační služby). K pokrytí spotřeby využity plynové zdroje. Počet hodin nedostatku LOLE je popisnou veličinou. Je třeba interpretovat spolu s velikostí nedostatku. Energie z OZE, která se neuplatní z hlediska spotřeby „se nevyrobí“. Zlepšování technologie větrných elektráren, časem roste doba využití z 1500 hod na ca 2500 hodin ročně. Velké nasazení OZE může vést k poklesu využití, neboť v hodinách s vysokou výrobou není spotřeba. Z hlediska struktury a nasazování zdrojů není model (nasazuje zdroje dle nákladů) v použitých scénářích „bez uhlí“ citlivý na cenu povolenky, protože uhlí je nahrazeno plynem v každém případě.

RN (MPO): Obvykle lze dovozem/vývozem řešit ca 4500 MW výkonu. Otázkou do budoucna je soudobost přebytků a nedostatku výkonu zejména při vysokém nasazení OZE.

3. Diskuse k prezentovanému materiálu (hlavní body):

FH (ČVUT):

Jak se v modelu simuluje větrná energie? Jak se vyvíjí load factor pro vítr? Proč doba využití větru mezi roky 2040 a 2050 klesá?

Výroba z větrných zdrojů se simuluje za předpokladu technologického rozvoje, který umožňuje výrobu za širší škály meteorologických podmínek. Na druhou stranu s rozvojem OZE roste počet hodin, kdy pro výrobu neexistuje ve stejném okamžiku adekvátní spotřeba. Tato skutečnost vede ke snížení počtu hodin využití z důvodu nedostatečné poptávky.

Z hlediska ekonomických dopadů - ceny elektřiny nelze v takto dlouhých horizontech dostatečně věrohodně predikovat. Namísto cen je vhodnější se soustředit na výrobní náklady v uvažovaných scénářích.

Z hlediska potřeby plynu se jedná o zvýšení spotřeby na zhruba dvojnásobek. (7 mld. kubíků na ca 14 mld. kubíků).

JR (Greenpeace): Do modelu je možné zařadit více akumulace. Požádal ČEPS o doplnění předpokladů, za kterých je akumulace počítána. Lze očekávat rozvoj bateriové akumulace. Možný rozvoj je i v např. výstavbě přečerpávacích elektráren. V obdobích nedostatku elektřiny je důležitá i informace, jak dlouho nedostatek trvá, a zda je možné jej pokrýt, pokud by v soustavě existovala zvýšená možnost akumulace. Např. 1705 hodin vypadá jako veliké číslo, ale k interpretaci je třeba znát i délku úseků nedostatku. Doporučuje spočítat bilanci i se zahrnutím zahraniční výměny pro roky 2030 2040, pro které má ČEPS k dispozici evropský model. Doplnit emise.

JZ (PSP): Pro formulaci doporučení uhelné komise je nutné zpracovat nejen emisní vliv, ale i ekonomický a sociální dopad. Tyto dopady aktuálně zkoumá např. Masarykova universita. Požadavek na snížení emisí by se neměl axiomaticky interpretovat jako uzavření veškerých uhelných zdrojů. V ukázce je zvolen 22. týden. Bylo by vhodné se soustředit zejména na období kritická pro provozování soustavy a zde podrobněji analyzovat hodinová data. Doporučení uhelné komise je třeba vnímat i z hlediska aktuální zelené dohody. Zelená dohoda v energetice výslovně doporučuje pouze dekarbonizovaný plyn, apriori nezaručuje přijatelnost přechodu z uhlí na plyn. Podporu mají výslovně větrné zdroje na pevnině. Ocelářství má být dekarbonizované – nárůst spotřeby elektřiny. Cena povolenek je důležitá i pro teplárenství. Nárůst cen povolenek vytlačil centrální uhelné teplárny, dodatečná úprava DPH. Nárůst využití odpadu v teplárnách. Je třeba zohlednit i zdrojovou přiměřenost, hlavně v roce 2040. Varianta KOZE k rozvoji OZE je velmi optimistická, problém je např. umístění zdrojů. (výsyvky, brownfieldy, zemědělská půda...). Dokdy bude vůbec reálné využívat plyn? Rok 2050 má být již uhlíkově neutrální.

MB (KOZE):

Je třeba sjednotit scénáře pro jádro (počet bloků v Dukovanech).

Přebytky z OZE vytvoří další příležitosti pro akumulaci a inovativní technologie - power to gas. Přebytky elektřiny z OZE je možné s odhadovanou účinností převést na plyn. Vyspělá biopaliva. Zvýší se akumulace. Dokrývání plynem bude z těchto důvodů menší než předpokládá model uzavřené soustavy. Spočítat i varianty s otevřeným trhem, kde je to možné. Předpoklad uzavřenosti elektrizační soustavy v modelu nerealisticky navyšuje potřebu plynových zdrojů. Teplárenství se částečně reorientuje na plyn, některé zdroje (uhelné) zaniknou.

VŠ (MPSV): Klimatické podmínky se mění. Modelovat by se dalo např. na klimatickém normálu. Dále by se mohl použít i některý aktuální rok, který je teplejší. V minulosti existovali regulační stupně. Měla by se zabudovat do modelu i regulační mohutnost elektrizační soustavy. Více se zaměřit na zkušenosti s provozováním soustav, kde převažují OZE, např. Šlesvicko-Holštýnsko, i když jsou menší než ČR. Vazba k aktualizaci SEKu. Velký rozdíl ve spotřebě dle ČEPS a MPO (klimatický plán). Spotřeba nebude asi tak vysoká.

LP (SP ČR): Nutné sjednotit scénáře pro jádro dle dohody. Dokrytí plynem znamená masivní výstavbu, která nese značné náklady ca 7 bloků. Plyn je třeba rozdělit – co pochází jako sezonní doplněk z teplárenství, jaká část bude pokryta z plynových elektráren a ujasnit si očekávané využití nových zdrojů. V případě nízkého využití nemohou být tyto zdroje dostatečně rentabilní a bez dalších podpor

nevzniknou. Nutné řešit skladování a zdroje plynu, připravenost plynárenské soustavy. I v sektoru uhlí bude technologický pokrok a další ekologické investice. Rozhodovat o vyřazení na základě aktuálních emisních faktorů je chybné. Pro životaschopnost uhelných zdrojů je rozhodující cena povolenky, a BREF a BAT (2022 a 2028). K poklesu bude u docházet hlavně na základě těchto faktorů.

JF (OS PHGN): Je nutné rozdělit plyn na „bilanční“ a špičkový. Chybí zhodnocení sezónnosti. Nedostatky hrozí hlavně v zimě při zvýšené spotřebě a malé produkci OZE.

LŠ (ČEPS): Scénáře počasí vycházejí z klimatické databáze ENTSO, hodinová data. OZE se chovají dle počasí v jednotlivých státech. Rok 1984 se využívá jako referenční pro svou podobnost s normálem, v pravděpodobnostních modelech bývá zpravidla „uprostřed.“ Dopočet otevřeného trhu je možný pouze v referenčních letech. Pro všechny scénáře by to trvalo dopočítat ca 3 týdny. Sjednotí předpoklady pro jádro (Dukovany).

4. Požadavky PS č. 2

Bilanční řezy jsou k dispozici ve zvolených variantách a časech. Tři scénáře z hlavního zadání pro uhelnou komisi nemají přiřazenou variantu útlumu. Ve všech kombinatorických variantách není možné řezy zpracovat, mnoho dat. Otevřený model soustavy s exportem a importem je možné zpracovat pouze v letech, kdy jsou k dispozici data (pozn.: 2030 a 2040), nikoliv v libovolném řezu. Nejsou-li dány útlumové křivky, není možné tvořit řezy jednotlivých variant. Dosud nebylo rozhodnuto, v jakých obdobích, resp. s jakým počátečním bodem, se má realizovat útlum (od počátku do konce zvoleného intervalu, od roku 2025, ev. jiné období). Nutno řešit na schůzce předsedů PS nebo v plénu uhelné komise.

Aktualizaci emisní náročnosti zdrojů z roku 2015 za poslední 3 roky je možné udělat, kdy jde o popisnou statistiku. Její využitelnost pro další rozhodování nemusíme aktuálně řešit.

5. Příprava podkladů na březnové jednání UK + další kroky

Další jednání PS.1 je plánováno na 23.3.2020 od 9:30 na MPO. Cílem je diskutovat doplněnou prezentaci ČEPS k jednotlivým variantám a připravit vstupy PS.1 na jednání uhelné komise, které je aktuálně plánováno na 6.4. 2020. Úkoly pro PS. 1/ČEPS popsány v části „závěr a další činnosti“.

Závěr a další činnosti:

PZ (MŽP):

- doplnit délku časových úseků s nedostatkem elektřiny
- přidat model soustavy včetně EX-IM elektřiny v letech 2030 a 2040 dle evropského modelu (kdy jsou k dispozici data)
- stanovit odhad emisí v jednotlivých scénářích
- doplnit rozdělení plynových zdrojů (elektrárny, zdroje s vazbou na výrobu tepla)
- sjednotit přístup k jaderným zdrojům
- zaslat parametry akumulace