

## Experti varují před ztrátou energetické soběstačnosti a bezpečnosti ČR

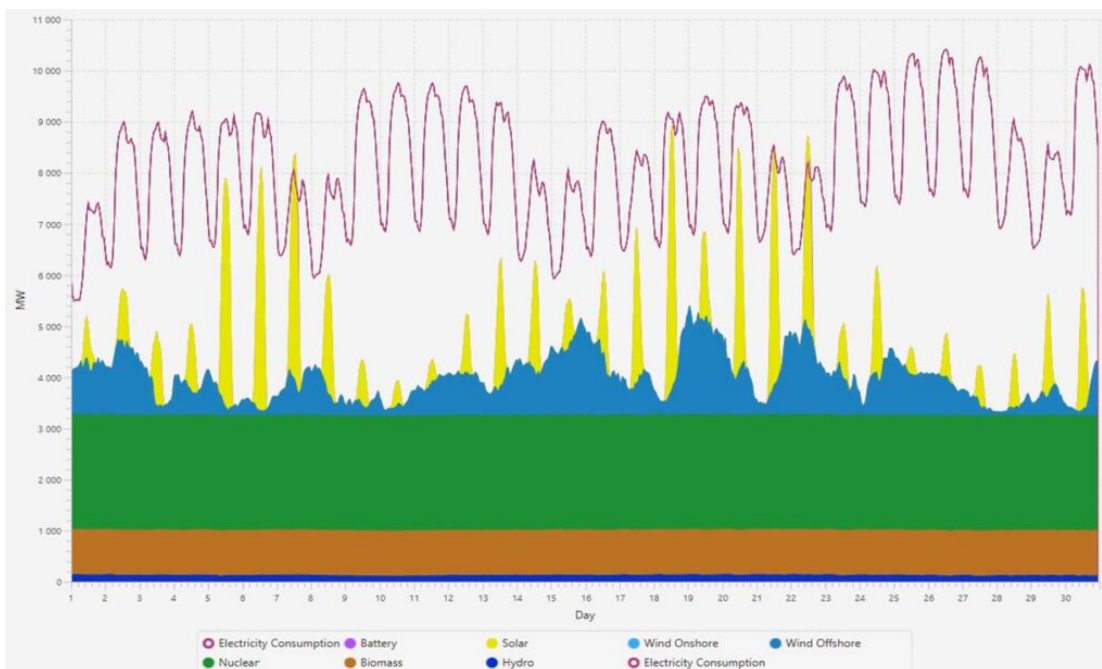
autor: ks | Úno 26, 2021 | STANOVISKA | 0 komentářů

Think-tank Realistická energetika a ekologie zaujal stanovisko k množícím se hlasům českých politiků i různých aktivistů, kteří se vyslovují pro to, aby hnědé uhlí už po roce 2033 nebylo využíváno pro českou energetiku a teplárenství. Čím je ovšem snaha skoncovat s uhlím již v roce 2033 bez přesného vyčíslení, zda a jaké zdroje reálně tento výpadek nahradí? Nepravdělná produkce z obnovitelných zdrojů energie (OZE) závisící na klimatických podmínkách se totiž míjí s vrcholy poptávky spotřebitelů v nejexponovanějších chladných měsících roku. Do konce roku 2022 také kvůli přísným ekologickým normám skončí nebo bude zásadně omezena výroba řady uhelných elektráren s kapacitou 3600 MW. Pak už nebude kapacita na export elektřiny z ČR z emisních zdrojů a skončí tak dlouholetá debata o etičnosti tohoto vývozu.

### OZE neřeší denní rozdíl mezi poptávkou a nabídkou okamžitého výkonu

Členové think-tanku provedli modelový výpočet pro zimní měsíce s využitím dostupných dat. Následná grafická projekce se týká modelové situace v listopadu 2034, kdy už by měly být předčasně odstaveny zdroje závislé na fosilních palivech. Vychází z klimatických dat prosince 2020 a současně dle ambiciózních představ Komory obnovitelných zdrojů komunikovaných v Uhelné komisi předpokládá navýšení instalovaného výkonu OZE až na 15.800 MW. Nicméně dle výpočtů expertů think-tanku by bylo možné pokrýt spotřebu elektrické energie jen po několik hodin během pouhých dvou dnů z celého měsíce. Po odstavení stabilních turbínových zdrojů by tak bez efektivní náhrady nebylo možné tyto propady produkce elektřiny kompenzovat.

**Graf č.1: Predikce výroby a spotřeby elektřiny v listopadu 2034 po požadovaném skončení uhlí. Jde o projekci deklarovaného navýšení OZE jako údajného řešení deficitu po výpadku uhlí.**



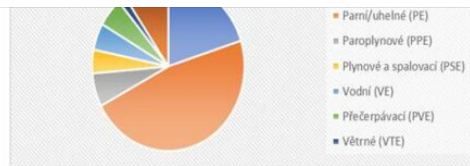
Horní křivka udává po dnech energii potřebnou k udržení normálního chodu společnosti, bílé pole pod ní ukazuje, že v případě skutečného odstranění fosilních zdrojů, a to bez odpovídající náhrady např. rozšířením výroby z jádra, by k pokrytí potřeb České republiky chybělo obrovské množství elektřiny. Jak je patrné, pokud celé dny nesvítl a nefouká, tak jakákoliv ambiciózně násobně větší instalovaná kapacita OZE by bezpečnost a stabilitu dodávky elektřiny v její požadované kapacitě českým podnikům a domácnostem nezajistila.

Současně je nutno vzít v úvahu, že v době zvýšené produkce elektřiny z OZE (nejvíce v létě) bude její cena v celé EU velmi nízká či dokonce záporná a tedy její prodej pro pokrytí nákupu v době nedostatku (obvykle v zimě) nic nepřinese. Naopak v době nedostatku energie z OZE bude chybět kapacita řady zemí EU, jež jsou dnes díky existujícím fosilním a jaderným zdrojům přeshraničně schopny síť stabilizovat (viz kritická situace 8. 1. v Rakousku a 6. února ve Švédsku). Je řešením větší využití zemního plynu? Vědci včetně mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC) se shodují v tom, že také použití zemního plynu se svými ztrátami při těžbě a dálkové dopravě z Ruska s ohledem na silně skleníkový charakter metanu má srovnatelné emise ekvivalentu CO<sub>2</sub> jako hnědé uhlí spalované v elektrárnách v místě těžby. Proponovaná elektrifikace zejména automobilové dopravy tyto problémy ještě zvýrazní, pokud se uskuteční, protože ani zde se nekryje nabídka energie pro nabíjení vozidel s poptávkou. Také nesmírně drahá velká bateriová úložiště, na něž se někteří neinformovaní lidé spoléhají jako na zázračné řešení (které dosud komerčně neexistuje) přebyteků elektřiny z OZE, nejsou s to dostatečně dlouho zásobovat síť při zcela běžných a normálních výkyvech z produkce OZE. Jsou dobré a použitelné pouze lokálně v řádech minut, nejvýše jednotek hodin, a to hlavně při stabilizaci frekvence, než naběhnou skutečně stabilní zdroje.

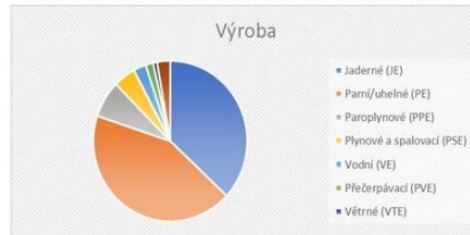
**Graf č. 2: Reálný význam OZE v produkci elektřiny v ČR (prezentace ČEZ 22. 2. 2021/Petr Závodský)**

**Instalovaný výkon a výroba elektřiny v ČR v roce 2020**

Paroplynové (PPE)	1 364	6%
Plynové a spalovací (PSE)	962	5%
Vodní (VE)	1 091	5%
Přečerpávací (PVE)	1 172	5%
Větrné (VTE)	339	2%
Fotovoltaické (FVE)	2 054	10%
	<b>21 330</b>	



Výroba	GWh	
Jaderné (JE)	30 043	37%
Parní/uhelné (PE)	35 198	43%
Paroplynové (PPE)	6 041	7%
Plynové a spalovací (PSE)	3 788	5%
Vodní (VE)	2 142	3%
Přečerpávací (PVE)	1 293	2%
Větrné (VTE)	699	1%
Fotovoltaické (FVE)	2 233	3%
	<b>81 438</b>	



### Globální důsledky energetické závislosti na Číně a Rusku

Je známo, že 80 % zdrojů surovin potřebných pro ještě větší rozšíření OZE je pod kontrolou Číny. Nelze se nezamyslet nad tím, zda asertivní Čína nevyužívá ekologické orientace demokratického světa pro své dlouhodobé geopolitické cíle. Čína posouvá své mezinárodní emisní závazky za rok 2060, přitom sama projektuje výstavbu nových uhelných elektráren o kapacitě 247 GW, což je více než celá instalovaná energetická kapacita Německa.

Směřování EU ke klimatické neutralitě má také významný etický rozměr. S tím je však zásadně v rozporu, v jakých lidskoprávních podmínkách a s jakým nasazením vysoce emisních instrumentů čínské uhlíkové ekonomiky se pro Evropskou unii „levně“ vyrábějí obnovitelné zdroje nebo jejich podstatné komponenty. Obdobně je budování silné závislosti na zemním plynu z Ruska překážkou k úspěšnosti politického tlaku západních demokracií na zlepšování lidskoprávní problematiky v této zemi.

### Obnovitelné zdroje zatěžují životní prostředí

Jak v ČR, tak i na nejvyšší úrovni EU bychom se měli urychleně přestat obelhávat tím, že OZE považujeme za zcela ekologicky čisté proto, že se záměrně zapomíná na jejich výrobu, výstavbu a nezbytnost recyklace. Podle stanoviska poradního orgánu Evropské komise, Skupiny technických expertů (TEG), by všechny OZE měly být osvobozeny od povinnosti provádět hodnocení vlivů za celý svůj životní cyklus. Je to typický příklad pro politicko-ideologický přístup s nesmírně závažnými následky.

Americký vědec a fyzik Mark P. Mills vydal v červenci 2020 studii, v níž pod názvem *Doly, nerosty a „zelená“ energie: prověrka reality* analyzoval dopad masové aplikace technologií obnovitelných zdrojů v kontextu velkého drancování nerostných a dalších zdrojů naší planety. Jak M. Mills upozornil, podle současných plánů bude do roku 2050 množství opotřebovaných solárních panelů, a to z velké části velmi složitě recyklovatelných, představovat dvojnásobnou tonáž veškerého dnešního plastového odpadu v celém světě. K tomu je nutno připočítat více než tři miliony tun dnes nerekyclovatelného kompozitu z opotřebovaných lopatek větrných turbín. Do roku 2030 se více než 10 milionů tun baterií za rok stane odpadem. Více na: <https://realisticka.cz/2021/02/12/doly-nerosty-a-zelena-energie-proverka-reality/>

### Posun v evropském přístupu k OZE

Německo je nepochybně politicky plně odhodláno do konce roku 2022 zavřít všechny své jaderné elektrárny o výkonu 9 GW. Pak mu ještě sice zůstane celou dekádu málo omezené spalování hnědého uhlí a zřejmě další obří rozmach větrných zdrojů (plán na další 40 GW off-shore výkonu). Ale nestabilita a přerušovaný výkon OZE, kdy jejich instalovaný výkon nelze zaměňovat za potřebnou trvalou produkci, bude vyžadovat import elektřiny do Německa. Tržní zvyšování její ceny se samozřejmě projeví i v ČR. Současně se tak zhorší nákladová konkurenceschopnost českého průmyslu, jehož má ČR v poměru k tvorbě HDP nejvyšší podíl ze zemí EU. Tyto problémy si začínají uvědomovat i další národní vlády v EU. Nedávná nizozemsko-česká studie poslanců Evropského parlamentu s názvem *„Cesta ke klimatické neutralitě EU do roku 2050 – Prostorové požadavky na větrnou/solární a jadernou energii a jejich související náklady“* jasně doložila, (<https://realisticka.cz/2021/02/07/nova-studie-a-iniciativa-v-evropskem-parlamentu/>) že obě země mohou své energetické potřeby zajistit a současně splnit EU cíl klimatické neutrality do roku 2050 jedině s využitím jaderné energie. Nizozemská vláda aktuálně posuzuje možnost výstavby až 10 nových jaderných bloků.

I když se Česká republika např. po vzoru Nizozemska a Polska rozhodne nejen obnovit JE Dukovany, ale vybudovat i další jaderné bloky, nebude to reálně před rokem 2040. Do té doby pravděpodobně čeká Českou republiku i celou Evropu řada velmi kritických situací. V tomto období asi skončí životnost všech čtyř jaderných bloků v Dukovanech s instalovanou kapacitou 2040 MW a dodnes nemáme žádné rozhodnutí o jejich náhradě. Stejně tak kvůli emisním limitům skončí příslušná kapacita uhelných elektráren. Kumulativně má skončit kolem roku 2038-2040 zhruba 45 % současně instalované kapacity elektrických zdrojů včetně OZE.

### Socioekonomické dopady

Hlasitě se dnes mluví o nutnosti „demokratizace energetiky“. Skrývá se však za tím tvrdé prosazování soukromých dílčích zájmů a tlak na získání nových dotací pro OZE, jež české daňové poplatníky i bez nových fondů z EU bude v podobě známé kauzy FVE z roku 2010 do roku 2030 stát více než bilion korun. Ve skutečně národohospodářském zájmu bychom za stejné prostředky dokázali postavit šest jaderných bloků se stabilním fungováním nejméně 60 let, tedy třikrát déle a finančně daleko efektivněji než stejně velká a nestabilní OZE. Lze očekávat také prudké zdražení dodávek tepla, jimiž jsou dosud např. centrálně z uhlí zásobeny tři až čtyři milióny Čechů. S takovou situací se spojuje výraz „energetická chudoba“, již čelí už i západní země, jako v poslední době vláda Velká Británie s 20 % populace, která si nemůže dovolit standardně vytápět své obydlí a dekarbonizační plány mohou tento stav ještě zhoršit.

Proto je požadavek na ukončení těžby uhlí do roku 2033 jen nezodpovědný pokus získat přízeň části veřejnosti, která si nemůže uvědomovat následky. Navíc je to hazard s energetickou bezpečností země. Bude-li realizována Státní energetická koncepce, i dohodnutý termín ukončení energetického využívání uhlí v roce 2038 bude velkou výzvou.

Podepsáni členové think-tanku Realistická energetika a ekologie ([www.realisticka.cz](http://www.realisticka.cz))