

Závěry studie

- V roce 2016 byly analýzy zpracované ve Zprávě o budoucí očekávané spotřebě elektřiny a plynu a o způsobu zabezpečení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou elektřiny a plynu věnovány tématu decentralizace; srovnávány byly dopady dvou krajních variant rozvoje: Centrální, která vychází z předpokladu pokračující nízké míry decentralizace energetiky, a Decentrální, která ukazuje situaci nejvyššího možného zapojení malých, decentrálních zdrojů. Vedle těchto variant byla analyzována varianta Koncepční, která modeluje vývoj dle platné Státní energetické koncepce. Varianty nejsou predikcemi, jsou to **případové studie**, které odpovídají na otázku: co by bylo, kdyby se vývoj ubíral určitým směrem.
- Nejdůležitější závěry shrnují následující body:

1. Odstavení velkých výroben, především jde o Jadernou elektrárnu Dukovany a některé velké hnědouhelné elektrárny, nelze nahradit rozvojem malé energetiky. Pro soběstačnost ČR v pokrytí poptávky elektřiny je zprovoznění nových jaderných bloků nezbytné. Alternativou je pouze realizace většího počtu paroplynových jednotek s negativním dopadem do navýšení závislosti ČR na dovozu primárních energetických zdrojů a emisí skleníkových plynů i škodlivin. Existuje riziko, že elektroenergetická soustava bude v závislosti na okolnostech od roku 2028 až 2030 bez zahraniční výpomoci neprovozovatelná.
2. Celkově se může decentrální energetika v ČR v roce 2050 na krytí poptávky elektřiny podílet dle provedených analýz nanejvýš 50 %, což zahrnuje limitní nárůst obnovitelných decentrálních zdrojů i limitní nárůst malých zdrojů na plyn.
3. Centrálně pojatá energetika klade nejmenší nároky na změny a investice a zajišťuje nejbezpečnější chod s nejvyšší disponibilitou záložních a regulačních výkonů; přináší ale také méně výrazné snížení emisí škodlivin a skleníkových plynů.
4. Celková poptávka elektřiny poroste se zvyšující se mírou decentralizace, která by přinesla částečný odklon od centrálního zásobování teplem. Tímto způsobem může být spotřeba elektřiny navýšena až o 3 TWh (3,5 %).
5. Podíl spotřeby kryté dodávkou z malých decentrálních zdrojů na nejnižší distribuční úrovni může činit až 20 % celkové spotřeby.

6. Decentrálně pojatá energetika umožňuje díky vysokému podílu malých obnovitelných zdrojů nejvýraznější snížení emisí škodlivin a skleníkových plynů z posuzovaných variant.
7. Stabilitu a spolehlivost elektroenergetické soustavy není v případě vysoké decentralizace možno zajistit konvenčními prostředky; ani vysoké využití řízení spotřeby a výroby neumožňuje spolehlivý chod. Z tohoto důvodu si decentralizace energetiky vyžádá realizaci značného množství denní akumulace (především bateriové systémy, instalované na napěťových úrovních nn až vvn) a rovněž realizaci sezónní akumulace, která přesune část výroby z letních měsíců do spotřebně bohatých měsíců zimních.
8. Decentrální elektroenergetika bude vždy dražším řešením; největší vliv na tento fakt bude mít téměř řádově nižší využití instalovaného výkonu malých decentrálních výroben.
9. Decentralizace elektroenergetiky by znamenala mírně nižší investice do přenosových sítí, ale velmi vysoké investice do sítí nn a vn. Od jisté úrovně decentralizace roste potřeba opatření nelineárně.
10. Snížování množství síťově dodávané elektřiny za současného výrazného navýšování investic do technických prostředků pro zajištění chodu s velkým množstvím obnovitelných a decentrálních zdrojů povede k výraznému navýšení měrných nákladů přenosu a distribuce elektřiny a vynutí si velké změny ve struktuře plateb za dodávku elektřiny; cena elektřiny pro koncového odběratele by byla v Decentrální variantě ve srovnání s variantou Koncepční až o 40 % vyšší.
11. Výhled vývoje poptávky plynu je významně ovlivněn především rozvojem zdrojové základny ES ČR. Odhad kumulovaného nárůstu poptávky mezi roky 2015 a 2050 se pohybuje v rozmezí 15 % (Nízkouhlíková varianta z řešení v roce 2015) až 77 % (Decentrální varianta z aktuálního řešení). Žádné z variant nelze z pohledu provedených analýz přiřadit významně vyšší pravděpodobnost; bude záležet na trendu, který bude nastolen na politické úrovni.
12. Maximálním potenciálem rozvoje do roku 2050 u decentrálních plynových zdrojů v ČR je přibližně 1,1 GW malé kogenerace a 1,8 GW mikrokogenerace. Celková spotřeba plynu těchto zdrojů by činila 12,4 TWh na výrobu elektřiny a 19 TWh na výrobu dodávkového tepla ročně.
13. Pro případ nárůstu poptávky dle varianty Decentrální, která představuje horní mez, by bylo při zachování

poměru zásobníkové kapacity ke spotřebě plynu na úrovni, kterou vyžaduje Státní energetická koncepce, potřeba mezi roky 2016 a 2050 instalovat přibližně 2 mld. m³ nové zásobníkové kapacity. Trh přitom aktuálně nevytváří podmínky pro provoz zásobníků.

14. Decentralizace energetiky by znamenala proporcionální snížení měrných nákladů přepravy a distribuce plynu, které by vyplynulo z vyššího využití plynárenské soustavy.

- Další pro veřejnost dostupné závěry k této problematice jsou dostupné na webové adrese:

<http://www.ote-cr.cz/statistika/dlouhodobavahaelektrina/uvod/> a

<http://www.ote-cr.cz/statistika/dlouhodobavahaplyn/uvod/>