Návrh českého plánu pro změny klimatu přehlíží nejlevnější technologie OZE

Z tzv. Zimního energetického balíčku vyplynula pro členské státy EU povinnost informovat Evropskou komisi o svých pokrocích směrem ke zvýšenému využívání obnovitelných zdrojů energie. Česká republika za tím účelem poslala letos na jaře Evropské komisi svůj návrh rozvoje podporovaných zdrojů energie do roku 2030, kde si stanovila cíl 20,8 % pro podíl energie z OZE na celkové konečné spotřebě energie (složené ze sektorů elektřiny, tepla a dopravy). Tato hodnota *„odpovídá geografickým, klimatickým a ekonomickým možnostem České republiky,"* píše se v plánu.

Evropská komise tento plán vyhodnotila jako málo ambiciózní a doporučila ho zvýšit alespoň na 23 %. Studie společnosti Deloitte, kterou si nechal vypracovat Svaz moderní energetiky, dochází ke stejnému závěru a ukazuje, jak ČR může podíl OZE se srovnatelnými náklady zvednout 23,8 %. Za podobný objem veřejné podpory je tak možné postavit mnohem více obnovitelných zdrojů a nastartovat skutečnou proměnu české energetiky. Kde studie našla téměř 3 % navrch?

NKEP ignoruje nejlevnější zdroje elektřiny

Národní klimaticko-energetický plán České republiky pro rok 2030 (dále jen NKEP) počítá jen se zcela minimálním zvýšením podílu OZE ve výrobě elektřiny. Deloitte přitom uvádí, že právě fotovoltaika a vítr budou v příští dekádě patřit k nejlevnějším zdrojům, které by se měly vyplatit už při tržní ceně elektřiny 50 €/MWh. Při odhadu této částky pro rok 2025 studie vychází z posledních hodnot v německých aukcích na podporu OZE a tuto hodnotu tudíž považuje za realistickou. Vítr a fotovoltaika by se tedy v příští dekádě měly obejít bez provozní podpory.

Studie Deloitte pracuje pouze s navýšením obnovitelné energie v oblasti elektroenergetiky, podíl OZE v dopravě a ve výrobě tepla nechává na stejné úrovni, jako NKEP, byť k těmto sektorům poskytuje komentář. Je to i proto, že NKEP předpokládá nárůst obnovitelné energie do roku 2030 v teplárenství o 40 % a v dopravě dokonce o 115 %. S těmito čísly je potom v kontrastu pouze 10% nárůst obnovitelné energie v elektroenergetice. To odpovídá přírůstku 423 MWe instalovaného výkonu všech typů OZE vyrábějících elektřinu do roku 2030. Na fotovoltaiku by během příštích 10 let připadlo zhruba 141 MW a mělo by se jednat jen o elektrárny na střechách budov, rezidenčních i komerčních. Pro srovnání, takový výkon se v roce 2010 postavil v ČR za 2 měsíce.

Elektroenergetika

Necelý půlgigawatt nové kapacity OZE za příštích 10 let můžeme přeložit tak, že s elektrickými OZE se v následující dekádě vůbec nepočítá. Má-li se v případě fotovoltaiky a větrných elektráren jednat o nejlevnější zdroje elektřiny, není možné s jejich využitím

Český plynárenský svaz, U Plynárny 223/42, 140 00 Praha 4
ČSOB, a.s. - č. ú.: 17478393/0300, IČO: 00409928, DIČ: CZ00409928
Tel.: +420 222 518 811, e-mail: cpsvaz@cgoa.cz, ekonom: +420 241 049 724
Časopis PLYN: tel.: +420 241 049 722, e-mail: plyn@cgoa.cz

klimatických cílů dosáhnout levněji? Studie společnosti Deloitte přináší dva alternativní scénáře – realistický a kogenerační, které za podobnou státní podporu jako NKEP nabízí výrazně vyšší využití slunce a větru v elektroenergetice.

Realistický scénář předpokládá nárůst OZE v elektroenergetice o téměř 175 %, přičemž tento nárůst je tvořen výhradně fotovoltaikou (na celkový instalovaný výkon 9 GWp) a větrnými elektrárnami (1,4 GW). Výstavbu fotovoltaiky v tomto rozsahu již nejde realizovat na střechách komerčních a rezidenčních budov. Většinu nových instalací by tak tvořily zejména velké solární parky. Pro minimalizaci dopadů na životní prostředí se počítá s výstavbou primárně na brownfieldech nebo na méně bonitní půdě, zábor půdy pro takovou kapacitu by vyžadoval zhruba 9 000 ha (v souvislé ploše by se jednalo o čtverec 3x3 km). Tato plocha je výrazně menší než u sektorů dopravy a teplárenství, které vyžadují mnohem větší území pro pěstování biomasy, přibližně 100 000 ha na sektor. Realistický se scénář nazývá proto, že je postaven na nejlevnějších zdrojích a vychází z cen elektřiny v již proběhlých německých aukcích na podporu OZE.

Kogenerační scénář počítá s vyšším využitím biomasy a bioplynu pro kogeneraci, přičemž kromě ní zahrnuje 6,85 GW fotovoltaiky a 1,4 GW větrných elektráren. Pro oba scénáře studie uvažuje dvě možnosti vývoje cen elektřiny v roce 2030 – jeden s nízkými cenami elektřiny (50 €/MWh) a druhý s cenami vysokými (72 €/MWh) a oba scénáře porovnává s náklady NKEP, viz níže.

Teplo

NKEP a realistický scénář Deloitte vytápění uchopují skrze využití biomasy mimo domácnosti pro výrobu tepla. To má být řešeno jednak biomasovými výtopnami a jednak možnostmi vtláčení bioplynu do plynárenské soustavy a jeho následným spálením v kondenzačním kotli. Vtláčení bioplynu je zatím spojeno s mnoha otazníky. Ne vždy je stanice v blízkosti plynárenské sítě a celá technologie je v teprve v počátku – tzn. není na rozdíl od fotovoltaiky dosud technicky ani nákladově optimalizovaná.

Otázky ale studie připouští také u kogeneračního scénáře. Patří k nim otázka výhodnosti této technologie v různých lokalitách, nutnost vybudování nových rozvodů, dostupnost biomasy nebo závislost na cenách emisních povolenek. Kogenerační scénář tak zůstává spíše teoretickou úvahou, která by vyžadovala další průzkum.

Doprava

NKEP a s ním i studie Deloitte ve svých scénářích staví podíl obnovitelných zdrojů v dopravě především na biopalivech. Největší část mají zastat biopaliva první generace, tedy ta samá, která používáme dosud – metylester řepkového oleje (MEŘO) a bioethanol (E85), neboli řepka a kukuřice. Tato biopaliva NKEP navrhuje využít v maximální míře, kterou pravidla EU umožňují, tedy 7 % hrubé konečné spotřeby. Druhým zdrojem mají být biopaliva druhé generace, zejména biometan. Pro pokrytí spotřeby biometanu v sektorech dopravy a vytápění v ČR nemáme zatím dostatečné kapacity, počítá se proto s výstavbou dalších bioplynových stanic.

Elektromobilita v NKEP prakticky není zastoupena, což dává smysl – když nebudou obnovitelné zdroje v elektroenergetice, není k dispozici ani obnovitelná elektřina pro pohon elektromobilů. Deloitte proto zmiňuje výhody vyšší elektrifikace dopravy. Využití fotovoltaiky pro libovolný sektor má mnohem menší nároky na plochu než všechny druhy biomasy. Fotovoltaiku lze navíc instalovat i na domech nebo na brownfieldech a dalších plochách, které nejsou pro pěstování biomasy vhodné.

Stále jen začátek

V realistickém scénáři se hraje celkem o 9 GW fotovoltaiky, to je více než čtyřnásobek současné kapacity, a o 1,4 GW ve větru, tedy více než trojnásobek stávajícího instalovaného výkonu. Z pohledu současné energetiky se jedná o obrovský posun dopředu v oblasti obnovitelné energie. V kontextu výroby elektřiny v ČR by se při těchto instalacích během 10 let dalo mluvit o revoluci.

Ale i kdyby byl tento velmi optimistický scénář naplněn, pokryje českou spotřebu energie jen z 23,8 %. Z dnešního pohledu obrovské instalace fotovoltaiky a větrníků by tak společně s lány řepky a kukuřice pokryly OZE v roce 2030 jen necelou pětinu české spotřeby. Je-li cílem stavět energetiku na obnovitelných zdrojích, byl by tento – na české poměry velmi slušný – příspěvek k OZE jen pouhým začátkem.

Zdroj: Anopress IT, https://energetika.tzb-info.cz, 30.10.2019