6.6.2005

TISKOVÁ ZPRÁVA

Rozvoj větrných elektráren v ČR vyvolá miliardové náklady

Budoucí rozvoj větrných elektráren v ČR bude vyžadovat náklady v elektrizační soustavě, které do roku 2010 mohou dosáhnout až 11 miliard korun. Vyplývá to ze závěrů odborné studie společnosti EuroEnergy, která se zabývá finančními dopady rozvoje větrných elektráren v ČR.

Tato rozsáhlá odborná studie – první svého druhu u nás – byla vypracována pro Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, České sdružení regulovaných elektroenergetických společností (ČS RES), ČEPS, Českou energetickou agenturu, ČEZ a Operátora trhu s elektřinou. Oponentem studie byl Energetický regulační úřad.

Studie se zabývá vlivem větrných elektráren na elektrizační soustavu v ČR a pracuje se třemi scénáři možného rozvoje větrných elektráren do roku 2010. V minimální variantě (tzv. „malý scénář“) je instalovaný výkon větrných elektráren v roce 2010 odhadován na zhruba 500 MW. Maximální varianta („velký scénář“) počítá s více než 1000 MW instalovaného výkonu. Na konci loňského roku přitom v ČR pracovaly větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem 15 MW.

Autorům studie se podařilo specifikovat řadu různých důsledků rozvoje větrných elektráren, jako jsou náklady na připojení k sítím, investice na posilování či rozšiřování sítí a náklady na pořízení regulační energie. Celkové investice v síťovém systému vyvolané připojením větrných elektráren jsou do roku 2010 odhadovány podle jednotlivých scénářů na 6,5 mld. Kč („malý scénář“), 8,1 mld. („střední scénář“) a 10,9 mld. Kč v maximální variantě. Z této částky – shodně ve všech scénářích – připadá 2,5 mld. Kč na posílení přenosové soustavy.

Vedle toho studie uvádí další investice, které bude nutno vynaložit na nákup výkonů potřebných pro regulaci soustavy (odhad dodatečných nákladů se pohybuje od 0,7 mld. do 3,5 mld. Kč) a pro zajištění dispečerské zálohy (od 1 mld. až do 2,1 mld. Kč).

„Zmiňované dodatečné náklady nebudou znamenat žádnou zátěž pro státní rozpočet, protože podle zákona o obnovitelných zdrojích se plně rozloží do ceny za dopravu elektřiny pro konečné spotřebitele,“ zdůraznil náměstek ministra průmyslu a obchodu Martin Pecina.

Jedním z výsledků studie jsou i odhady dopadů na cenu elektřiny vyvolaných rozvojem větrných elektráren. Studie kvantifikuje zvýšení spotřebitelské ceny elektřiny v rozmezí od 0,072 Kč do 0,19 Kč za 1 kWh (v závislosti na scénáři rozvoje). U nižších odběrových sazeb, například pokud jde o sazby elektřiny pro velkoodběratele, bude váha cenového dopadu způsobená zvýšením poplatku za dopravu elektřiny relativně vyšší. Pro spotřebitele využívající vyšší odběrové sazby by dopady byly relativně méně významné.

Maximální varianta expanze větrných elektráren představuje určitá rizika pro rozvoj trhu s elektřinou. „Ukazuje se, že instalace vyšších výkonů vede k negativním důsledkům pro fungování

AMI Communications, spol. s r. o., Public relations & Consulting
Dlouhá 13, 110 00 Praha 1, tel. 234 124 112, fax: 234 124 120, www.amic.cz

Edelman Affiliate

mezinárodního obchodu s elektřinou a může bránit rozvoji liberalizace v rámci evropské soustavy," uvedl náměstek ministra průmyslu a obchodu Martin Pecina. „V České republice by tak silný rozvoj větrných elektráren mohl v budoucnu snížit konkurenční tlak ze zahraničí," podotkl dále.

Vysoký celkový výkon domácích větrných elektráren může vést k omezení a snížení volných obchodovatelných kapacit přeshraničních vedení pro dovoz elektřiny do České republiky. Část jinak volných kapacit by totiž mohla být v budoucnu blokována kvůli zajištění bezpečného provozu české elektrizační soustavy ovlivňované velkým podílem obtížně predikovatelné větrné energie. Podobně jsou nyní zablokovány dovozy v Německu, které je evropským lídrem ve využívání energie větru.

Dalším argumentem proti maximální variantě rozvoje je zvyšování nákladů na připojení větrných zdrojů do sítě související s nutností posouvat výstavbu větrných elektráren do stále více odlehlých lokalit. „S přibývajícím počtem větrných elektráren bude pro výstavbu dalších nezbytné využívat i velmi odlehlé a ekologicky cenné lokality. Náklady se pak mohou vyšplhat na úroveň, kterou by stávající rámec státní podpory již nedokázal kompenzovat," vysvětlil Jaromír Novák, generální ředitel společnosti EuroEnergy.

Firmy působící na trhu s elektřinou oceňují v oblasti obnovitelných zdrojů především existenci jasných a dlouhodobě platných pravidel hry, které stanovuje nedávno schválený zákon o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů. Stávající regulační a legislativní rámec umožňuje návratnost investic pro výrobce elektřiny z větru a zajišťuje krytí vícenákladů přenosové soustavy i distribučních soustav.

Výroba elektřiny z větrných zdrojů je považována za dobrou podnikatelskou příležitost, což v poslední době potvrzuje i masivní zájem firem o stavbu tohoto druhu elektráren. V souvislosti s rozvojem větrných elektráren se zřejmě oživí i zájem o investice do nových klasických zdrojů elektřiny, které budou poskytovat potřebné regulační výkony nutné k zajištění standardní kvality dodávek elektřiny.

Názory na roli a dopady působení větrných elektráren v České republice se různí. Příznivci vyzdvihují především jejich ekologické přínosy – čistotu výroby bez exhalací – ale i pozitivní důsledky pro ekonomiku okolních obcí a zaměstnanost v regionech. Odpůrci „větrníků" argumentují negativními dopady na cenu elektřiny, ale také rušivým vlivem na krajinu, hlučností, rizikem nezvládnutelných nestabilit v sítích apod.

Miroslav Novák
Account director
AMI Communications

Přílohy

Tabulka: Scénáře rozvoje větrných elektráren v ČR (údaje pro rok 2010)

Scénář	Malý	Střední	Velký
Celkový instalovaný výkon (MW)	502,6	706,5	1045,6
Celková výroba elektřiny při využití výkonu elektráren z 15 % (GWh)	660,5	928,4	1373,9
Celková výroba elektřiny při využití výkonu elektráren z 20 % (GWh)	880,6	1237,8	1831,8

zdroj: EuroEnergy

Tabulka: Podíl výroby větrných elektráren v roce 2010 na celkové výrobě a spotřebě elektřiny

Scénář (instalovaný výkon v r.2010)	Malý (502 MW)		Střední (706,5 MW)		Velký (1045,6 MW)	
Využití výkonu	15 %	20 %	15 %	20 %	15 %	20 %
Podíl na celkové hrubé výrobě (%)	0,8	1	1,1	1,5	1,6	2,2
Podíl na celkové hrubé spotřebě (%)	**0.96**	**1,3**	**1,35**	**1,8**	**2**	**2,7**
Podíl na celkové čisté spotřebě (%)	1,2	1,6	1,65	2,2	2,44	3,25

Pozn.:

1) Výpočty jsou vztaženy k údajům o celkové výrobě a spotřebě v ČR za rok 2004 (hrubá výroba: 84.333 GWh; hrubá spotřeba: 68.615,7 GWh, čistá spotřeba: 56.387,6 GWh; zdroje: EuroEnergy, ERÚ)
2) Směrnice EU č. 2001/77/ES stanovuje pro ČR indikativní cíl zajištění podílu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů na celkové hrubé spotřebě elektřiny ve výši 8 % v roce 2010

Tabulka: Investice v síťovém systému do r. 2010 vyvolané rozvojem větrných elektráren

Náklady	Scénář		
	Malý	Střední	Velký
Připojení větrných elektráren k sítím (mil. Kč)	3734	5260	7855
Posílení přenosové soustavy (mil. Kč)	2500	2500	2500
Posílení distribučních soustav (mil. Kč))	302	424	627
Celkem (mil. Kč)	**6536**	**8184**	**10982**

zdroj: EuroEnergy

AMI Communications, spol. s r. o., Public relations & Consulting
Dlouhá 13, 110 00 Praha 1, tel. 234 124 112, fax: 234 124 120, www.amic.cz

Edelman Affiliate

Pozn.: Vstupními údaji pro výpočet nákladů na připojení do sítí byly průměrná délka kabelového vedení, průměrné náklady na jednotku kabelového vedení, průměrné náklady na vývod a průměrné náklady na transformátor.

Tabulka: Náklady na nákup vyšších výkonových záloh v roce 2010

	Scénář		
	Malý	**Střední**	**Velký**
Regulační energie – potřebný výkon	90 MW	204 MW	418 MW
Nákup regulačního výkonu */ **(mil. Kč)**	**765**	**1734**	**3552**
Dispečerská záloha – potřebný výkon	300 MW	422 MW	626 MW
Nákup výkonu pro dispečerskou zálohu **/ **(mil. Kč)**	**1051**	**1479**	**2194**

zdroj: EuroEnergy

*/ Regulační energie: Jde o energii dodávanou do soustavy na pokyn provozovatele přenosové soustavy za účelem vyrovnání odchylek na straně zdrojů (výroby) i na straně odběru. Regulační energie vzniká aktivací podpůrných služeb. Může být kladná (v případě, že se výkonu v síti nedostává – dodávky elektřiny jsou nižší, než okamžitá spotřeba – ČEPS dodá chybějící energii), nebo záporná (v případě, že je výkon v soustavě vyšší než spotřeba, ČEPS dodávky energie sníží).
Regulační výkon: kapacita nebo část kapacity výrobních bloků, kterou využívá provozovatel přenosové soustavy pro účely regulace sítě.

**/ Dispečerskou zálohu tvoří zdroje (bloky elektráren), které nejsou v činnosti (jsou odstaveny), ale jsou schopny – na žádost provozovatele přenosové soustavy – najet maximálně do 6 hodin.

Tabulka: Dopady (***) na cenu elektřiny v roce 2010 v důsledku výroby větrných elektráren

	Výkupní cena	**Jednotka**	**Scénář**		
			Malý	**Střední**	**Velký**
Využití 15%					
- od	2 800	Kč/MWh	72,13	110,68	178,58
- do	3 175	Kč/MWh	76,65	117,03	187,98
Využití 20%					
- od	2 200	Kč/MWh	72,93	111,80	180,22
- do	2 500	Kč/MWh	77,75	118,58	190,24

zdroj: EuroEnergy

AMI Communications, spol. s r. o., Public relations & Consulting
Dlouhá 13, 110 00 Praha 1, tel. 234 124 112, fax: 234 124 120, www.amic.cz

Edelman Affiliate

(***) … Tento nárůst ceny se projeví ve výši platby za dopravu elektřiny, která je jednou ze 2 částí celkové ceny pro konečné odběratele (platba za dopravu elektřiny a platba za vlastní tzv. silovou elektřinu). Platba za dopravu elektřiny tak u malého scénáře může stoupnout o 5 – 6 %. U středního scénáře činí nárůst ceny za dopravu elektřiny 8 – 9 % a u velkého scénáře se cena za dopravu zvýší o 13 – 14 %. V případě odběrových sazeb z vyšších napěťových hladin, například u cen elektřiny pro velkoodběratele, tak bude váha cenového dopadu relativně vyšší.

Tabulka: Platby za dopravu elektřiny na hladině NN (****)

Cena distribuce (Kč/MWh)	1 137,20
Cena systémových služeb (Kč/MWh)	171,80
Příspěvek na podporu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů a kombinované výroby elektřiny a tepla (Kč/MWh)	39,45
Cena za činnost zúčtování Operátora trhu s elektřinou (Kč/MWh)	4,63
Platby za dopravu elektřiny celkem (Kč/MWh)	1 353,80

zdroj: EuroEnergy

(****) … údaje jsou platné pro rok 2005 a vyplývají z cenového rozhodnutí ERÚ č.10/2004

Tabulka:

Relativní nárůst výše platby za dopravu (v důsledku rozvoje větrných elektráren)

	Jednotka	Scénář		
		Malý	**Střední**	**Velký**
Minimum	Kč/MWh	5,3%	8,2%	13,2%
Maximum	Kč/MWh	5,7%	8,8%	14,1%

zdroj: EuroEnergy

AMI Communications, spol. s r. o., Public relations & Consulting
Dlouhá 13, 110 00 Praha 1, tel. 234 124 112, fax: 234 124 120, www.amic.cz