

CENY ELEKTŘINY VYROBENÉ Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

Stanislav Trávníček

Pro rozvoj obnovitelných zdrojů elektřiny v České republice jsou zásadní ekonomické podmínky, které jsou od roku 2002 vytvářeny prostřednictvím regulovaných cen za vyrobenou produkci. Příspěvek stručně shrnuje způsob stanovení výše této podpory, její formy, způsoby uplatňování, dopady na odběratele elektřiny a další související aspekty.

Základní rámec podpory

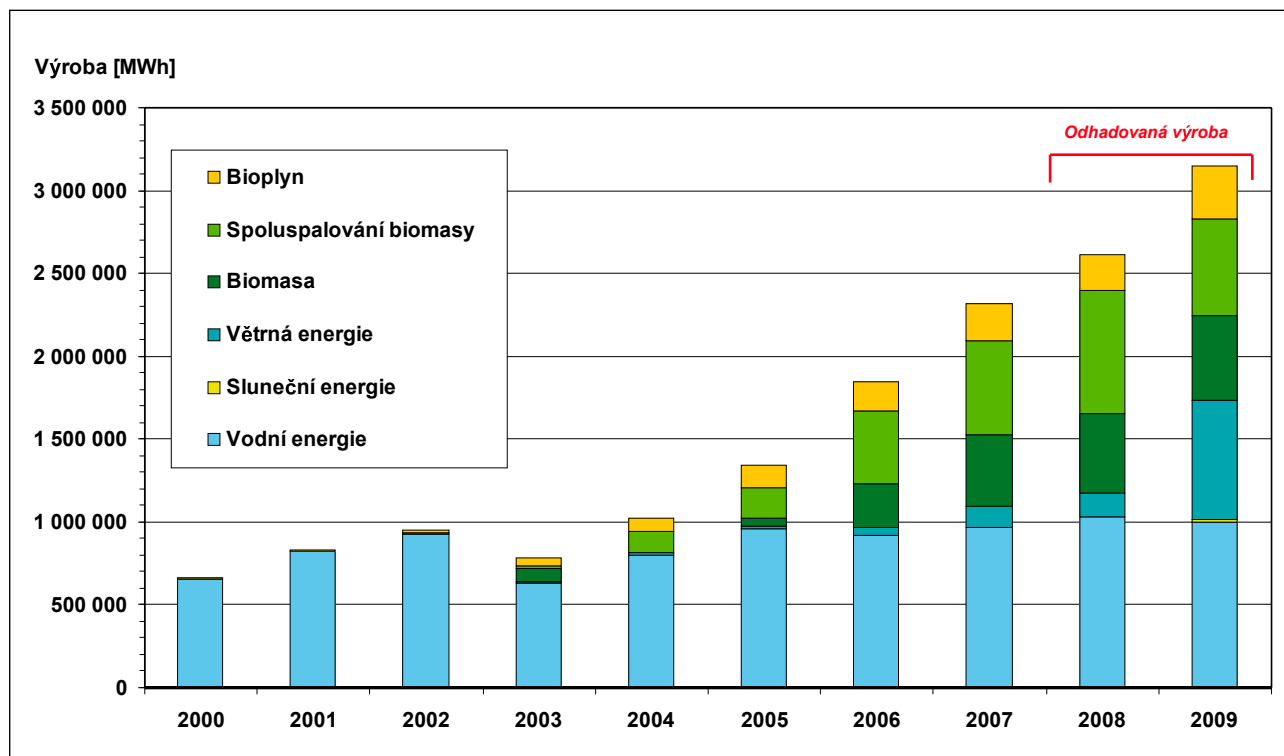
V současné době je v České republice podporována výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů na základě samostatného zákona č. 180/2005 Sb. Tento zákon reagoval na směrnici 2001/77/ES, která vymezuje základní rámec podpory pro obnovitelné zdroje na volném trhu s elektřinou v Evropské unii.

Další detaily provedení podpory určují související právní předpisy, pro vlastní stanovení výše cen je zásadní zejména vyhláška Energetického regulačního úřadu (ERÚ) č. 475/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 364/2007 Sb. Ceny pro jednotlivé kategorie obnovitelných zdrojů jsou každoročně stanoveny cenovými rozhodnutími.

Již v roce 2002, tři roky před přijetím samostatného zákona o podpoře, vydal ERÚ první cenové rozhodnutí, které obsahovalo diferencovanou podporu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů. Zatímco první cenové rozhodnutí v roce 2002 obsahovalo dohromady šest cen pro obnovitelné zdroje, aktuální cenové rozhodnutí č. 10/2008 stanovuje více než 40 kategorií podporovaných zdrojů. Nárůst počtu kategorií je způsoben rozeznáváním nejen druhu obnovitelného zdroje (sluneční záření, voda, vítr, bioplyn, geotermální energie), ale také rokem uvedení příslušné výroby do provozu, u spalování biomasy a bioplynu hraje roli navíc typ použitého paliva a technologie a u vodních elektráren způsob provozování zdrojů.

Od nastartování podpory v roce 2002 zaznamenaly obnovitelné zdroje velký rozvoj, jak je patrné z obr. 1.

Pro podporu elektřiny vyrobené z obnovitelných zdrojů energie (OZE) je použit princip minimálních výkupních cen a zelených bonusů. V případě výkupních cen dostává výrobce cenu za svoji produkci od provozovatele distribuční (nebo přenosové) soustavy, ke které je jeho výrobná přípojka. Provozovatel soustavy pak tuto elektřinu používá na krytí ztrát v sítích. V této souvislosti je nutné poznamenat, že z hlediska volného trhu s elektřinou mají tyto zdroje výsadní postavení, pro žádné jiné výrobce na trhu s elektřinou nejsou odbyt ani cena produkce zaručeny.



Obr. 1: Vývoj výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů

Proto, aby se i výrobci z obnovitelných zdrojů mohli zúčastňovat běžných vztahů na trhu s elektřinou a zapojili se do jejího obchodování, mají možnost si vybrat mezi podporou výkupními cenami a podporou formou zelených bonusů. Zelený bonus představuje příspěvek k ceně elektřiny, kterou výrobce prodá na trhu. Bonus dohromady s cenou za prodanou silovou elektřinu, jejíž výše není zaručena, tvoří v tomto případě celkový příjem výrobce za každou prodanou jednotku elektřiny. Zelený bonus je také vyplácen provozovatelem distribuční soustavy.

Výrobce se může jednou ročně rozhodnout, zda chce být podporován výkupními cenami nebo zelenými bonusy.

Stanovení cen

Stanovení výkupních cen elektřiny a zelených bonusů je komplexním procesem, ve kterém je třeba vyhodnotit velké množství údajů a informací. Základními vstupními údaji, které jsou v procesu stanovení podpory používány, jsou informace o typických projektech obnovitelných zdrojů. Pro získání těchto údajů spolupracuje ERÚ se zástupci organizací sdružujících výrobce

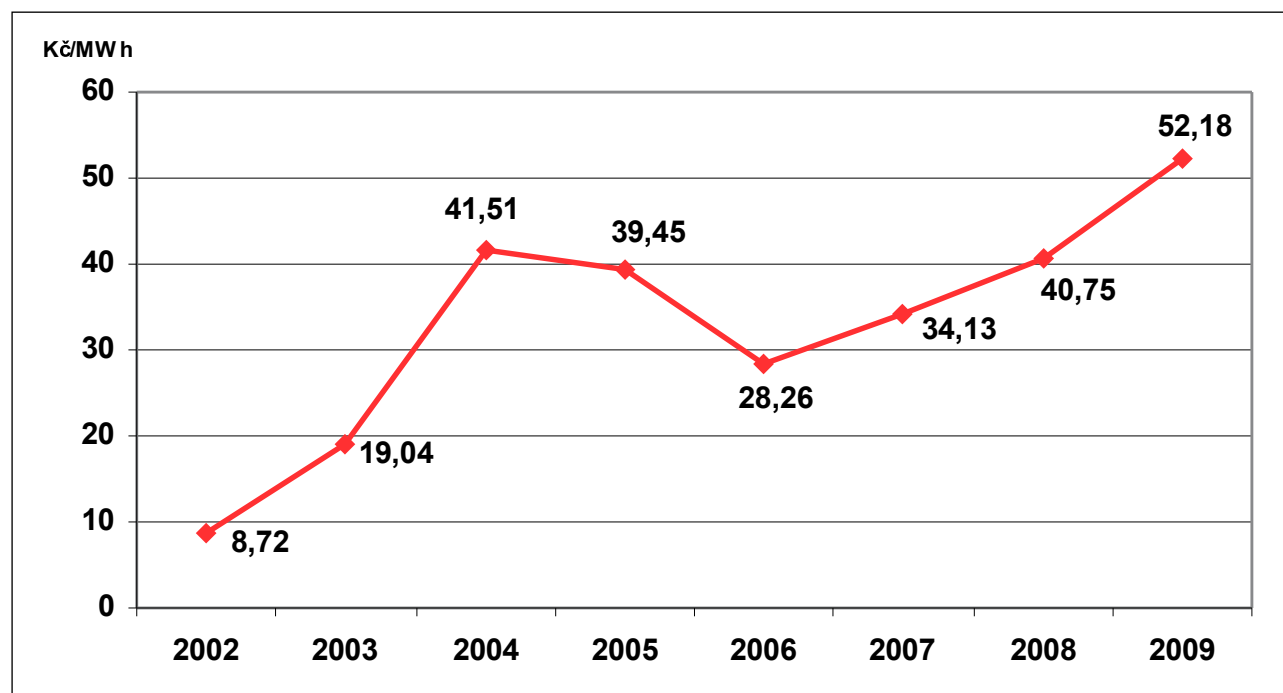
elektřiny z obnovitelných zdrojů, se zástupci příslušných státních orgánů (zejména Ministerstva průmyslu a obchodu a Ministerstva životního prostředí), producenty paliv (biomasa), výrobci technologických celků, zahraničními regulačními orgány, zástupci univerzit jako nezávislími konzultanty a dalšími.

Základní zjištěné technicko-ekonomické parametry, které vstupují do výpočtu cen, jsou zakotveny ve výše zmíněné vyhlášce ERÚ č. 475/2005 Sb. Těmito parametry jsou doba životnosti zařízení, celkové měrné investiční náklady a roční využití instalovaného výkonu pro každou podporovanou kategorii OZE. Parametry jsou uvedeny v příloze vyhlášky a průběžně se aktualizují.

Vlastní výkupní ceny jsou stanoveny prostřednictvím výpočtu diskontovaných toků hotovosti za dobu životnosti projektu. Kromě výše uvedených základních parametrů do tohoto výpočtu vstupují další provozní náklady, dále vliv odpisů, daní, inflace a přiměřená míra zisku. Cena technologie také závisí na měnovém kurzu. Samostatnou problematikou je určení vstupní ceny paliva pro elektrárny spalující biomasu, ať už výlučně, nebo v kombinaci s uhlím.

Míra zisku je stanovena prostřednictvím určení vážené ceny kapitálu (WACC) v odvětví elektroenergetiky se zohledněním specifík a rizik výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů. Například pro určení výkupních cen pro rok 2009 byla míra výnosnosti stanovena na 7% (jde o nominální hodnotu po zdanění). Vzhledem k tomu, že výrobce, který se rozhodne pro podporu zelenými bonusy, musí svojí produkci uplatnit na trhu, je míra výnosnosti pro tento druh podpory vzhledem ke zvýšenému riziku stanovena o něco vyšší (cca o 1 %).

Pro stanovení výše zelených bonusů je dalším důležitým faktorem cena silové elektřiny, za kterou může výrobce na trhu s elektřinou uplatnit svou produkci. Cena za silovou elektřinu, kterou výrobce může na trhu očekávat, je dána celkovou úrovní cen silové elektřiny a možnostmi výrobního diagramu, který daný zdroj nabízí. Například tržní cena elektřiny z elektrárny spalující biomasu, která má schopnost dodávat elektřinu a regulovat výrobu podle poptávky obchodníka, odpovídá velkoobchodní ceně na trhu s elektřinou, zatímco hodnota nahodilých dodávek z větrných nebo fotovoltaických elektráren představuje jen část ceny elektřiny na velkoobchodním trhu



Obr. 2: Vývoj příspěvku konečných zákazníků na podporu OZE, KVET a druhých zdrojů v Kč/MWh

(burze s elektřinou). Stanovený zelený bonus v podstatě představuje rozdíl mezi výkupní cenou a odhadnutou cenou silové elektřiny.

Výkupní cena pro zdroje, které jsou uvedeny do provozu, se každý rok zvyšuje o inflaci. Zákon č. 180/2008 Sb., určuje podmínku, že výkupní cena pro zdroje uvedené do provozu v následujícím roce nesmí být nižší o více než 5% proti stávajícím výkupním cenám.

Podpora v cenách konečných zákazníků

Kromě výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů je v České republice podporována výroba elektřiny z kombinované výroby elektřiny a tepla (KVET) a druhotných zdrojů. Forma podpory je obdobná bonusům, jde o příplatky k cenám elektřiny.

Prostředky na podporu OZE a dalších podporovaných zdrojů jsou získávány od konečných zákazníků prostřednictvím příspěvku, který je uveden jako samostatná položka na fakturách od dodavatelů elektřiny. Na příspěvcích pouze na OZE bylo do roku 2007 vybráno a výrobcům zapláceno 2,1 mld. Kč. Vývoj výše příspěvku konečných zákazníků na podporu všech zdrojů je uveden na obr. 2.

Aktuální ceny podpory pro obnovitelné zdroje jsou obsaženy v cenovém rozhodnutí č. 8/2008, které je spolu s příslušnými vyhláškami, zákonem a odpověďmi na často kladené dotazy v souvislosti s uplatňováním nároku na podporu uveřejněno na internetových stránkách ERÚ, na adrese www.eru.cz.

Závěr

Česká republika se v přístupové smlouvě k Evropské unii zavázala dosáhnout podílu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů na hrubé domácí spotřebě ve výši 8%. V roce 2007 činil podíl výroby elektřiny na hrubé domácí spotřebě 4,71%. I když se zřejmě podíl 8% nepodaří dosáhnout v roce 2010, je nutné konstatovat, že v posledních letech došlo k prudkému nárůstu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů díky zvolenému systému podpory.

Mezi další nástroje, které podporují rozvoj OZE, patří především dotace investičních nákladů prostřednictvím programů, do kterých plynou prostředky jak ze státního rozpočtu, tak v posledních letech především z fondů Evropské unie. Vzhledem k tomu, že čerpání těchto prostředků ovlivňuje významně výnosnost projektů, které jsou zároveň podporovány regulovanými cenami, je nutné tyto různé formy podpory sladit tak, aby prostředky byly využívány maximálně účelně.

*Ing. Stanislav Trávníček, Ph.D.
Energetický regulační úřad*

ENGLISH ABSTRACT

Prices of Electricity from Renewable Resources, by Stanislav Trávníček

Essential for the development of renewable resources of electricity in the Czech Republic are the economic conditions created through the regulated prices for production. This article summarizes the ways in which the amount of such support is determined, describing its forms, application, impact on consumers, and other related aspects.