

Veřejný konzultační proces k nastavení technicko-ekonomických parametrů pro stanovení provozní podpory od roku 2022

V souladu s připravovanou novelou zákona č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů (zákon o POZE), je povinností Energetického regulačního úřadu (ERÚ) stanovit vyhláškou technicko-ekonomické parametry pro stanovení provozní podpory jednotlivých druhů podporovaných zdrojů pro výrobu elektřiny z OZE, KVET, důlního plynu, tepla z OZE a biometanu.

Z důvodu stále probíhajícího legislativního procesu novely zákona o POZE, procesu (pre)notifikace nových schémat provozní podpory, absenci příslušných prováděcích předpisů (zejména vyhláška o modernizaci), zahájil ERÚ první kolo veřejné konzultace k předběžným vstupním parametrům pro stanovení výše provozní podpory cenovým rozhodnutím POZE od roku 2022.

Následný legislativní proces novely vyhlášky o technicko-ekonomických parametrech proběhne v průběhu letošního roku (předpoklad léto 2021). Samozřejmostí je finální veřejný konzultační proces předcházející vydání vyhlášky a následně cenovému rozhodnutí.

Předmětem této veřejné konzultace byl návrh parametrů zejména pro nové výrobní, které jsou v případě výroben elektřiny vymezeny instalovaným výkonem do 1 MW (6 MW pro VTE).

Hodnoty parametrů byly navrhovány především na základě interních i externích zdrojů a rovněž na základě projednání s výrobcí nebo jejich zástupci. U výroben, u kterých v posledních letech došlo vlivem zastavené podpory k útlumu jejich rozvoje, přihlédl ERÚ rovněž k dříve platným technicko-ekonomickým parametrům.

Veřejný konzultační proces proběhl v termínu od 14. prosince 2020 do 10. ledna 2021

Vypořádání hlavních připomínek k návrhu (obecně, dle typů výroben)

Obecně platí, že ERÚ každoročně nastavuje intenzitu provozní podpory POZE prostřednictvím cenového rozhodnutí, přičemž konečnou výši podpory ovlivňuje především nastavení technicko-ekonomických parametrů.

Cílem ERÚ je stanovit technicko-ekonomické parametry takovým způsobem, aby referenční projekt použitý ke stanovení výše provozní podpory nejlépe odpovídal průměrnému reálnému projektu a zároveň splňoval kritérium efektivní výroby. Následné stanovení výše provozní podpory ze strany ERÚ pak musí přispět k naplňování cílů Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu za současné minimalizace dopadů do ceny elektřiny skrze přenesení nákladů na jejich podporu.

Technicko-ekonomické parametry pro modernizované výroby elektřiny jsou vymezeny pro výroby, jejichž podpora bude stanovena cenovým rozhodnutím ERÚ. Požadavky na modernizaci jednotlivých druhů podporovaných výroben elektřiny stanoví až nová vyhláška ministerstva průmyslu a obchodu. Z toho důvodu byly do konzultačního procesu v případě modernizovaných výroben elektřiny zveřejněny pouze parametry odpovídající novým výrobnám, které budou s následnou znalostí úrovně modernizace příslušně sníženy. Zároveň platí, že přestože nové výroby spalující biomasu a bioplyn budou podporovány formou zeleného bonusu na teplo, tak v případě modernizace těchto výroben je umožněna podpora pouze formou zeleného bonusu na elektřinu.

1. Malá vodní elektrárna

Malé vodní elektrárny jsou jediným obnovitelným zdrojem, kterého se nedotklo zastavení podpory od roku 2014. I přesto je rozvoj tohoto segmentu vzhledem k postupnému a stále více patrnému vyčerpávání vhodných lokalit velmi mírný a odehrává se především v zařízeních o velikosti desítek či nižších stovek kW. Také Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu reflektuje potenciál segmentu vodních elektráren a počítá s pouze velmi mírným příspěvkem instalovaného výkonu do roku 2030 (2 MW/rok).

V průběhu konzultačního procesu obdržel ERÚ připomínku především k výši investičních a provozních nákladů. Vzhledem ke snížení výkonové hranice (999 kW) pro podporu skrze cenové rozhodnutí (tzv. úředně stanovenou cenou), ERÚ zváží navýšení investičních nákladů v intervalu 130 tis. – 150 tis. Kč/kWe, přičemž hodnotu měrných provozních nákladů ERÚ ponechá v navrhované výši, tj. 0,45 Kč/kWhe. Změnu neočekáváme u dlouhodobě stabilního parametru ročního využití instalovaného výkonu 4.000 hodin, jelikož provoz stávajících výroben potvrzuje tuto hodnotu jako přiměřenou.

V rámci veřejné konzultace navrhl ERÚ rovněž zkrácení doby životnosti, respektive doby práva na provozní podporu, z 30 let na 20 let. Návrh vychází především z dosavadního průběhu notifikačního řízení, kdy Evropská komise upozornila v rámci EU na ne zcela běžnou dlouhou dobu životnosti takových výroben ve spojení s provozní podporou. Ekonomická doba hodnocení by se v takovém případě mohla vzdálit od skutečné doby životnosti. Případné zkrácení doby životnosti by mělo pro výrobce znamenat pozitivní změnu ve výši výkupní ceny. Při vypořádání připomínky přihlédne ERÚ k aktuálnímu stavu notifikačního řízení.

2. Větrná elektrárna

Nové instalace větrných elektráren nejsou od roku 2014 provozně podporovaným obnovitelným zdrojem energie, nicméně podpora dle přechodného ustanovení přísluší tzv. residuálním projektům (zjednodušeně projektům v určité fázi přípravy projektu při zastavení podpory v roce 2014), které tedy mohou do účinnosti novely zákona své projekty dokončit a mohou na ně čerpat provozní podporu. Dle informací Ministerstva průmyslu a obchodu odpovídá instalovaný výkon residuálních projektů VTE celkem 329 MW. Přestože nelze předpokládat dokončení drtivé většiny projektů z tohoto výkonu, autorizovaný výkon svědčí mimo jiné o tom, že úroveň podpory byla a je od roku 2014 stanovena cenovým rozhodnutím v dostatečné výši pro motivaci výrobců k zahájení projektů větrných elektráren.

Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu předpokládá rozvoj větrných elektráren v průměru cca 65 MW ročně, což odpovídá předpokládanému instalovanému výkonu v roce 2030 cca 970 MW.

V případě větrných elektráren je dlouhodobě bariérou rozvoje povolovací proces takových projektů. V rámci konzultačního procesu obdržel ERÚ připomínku ke snížení doby ročního využití instalovaného výkonu na 2.100 hod/rok, a naopak zvýšení měrných investičních nákladů. ERÚ aktuálně neuvažuje nižší hodnotu pro dobu využití, než která je uvedena ve stávající vyhlášce č. 296/2015 Sb., o technicko-ekonomických parametrech (2.150 hodin). Rovněž nepředpokládáme navyšování měrných investičních nákladů, jelikož v řadě případů se bude jednat o dostavbu výše zmiňovaných residuálních projektů. Parametr měrných provozních nákladů bude dále podroben analýze.

3. Geotermální energie – teplo

V případě geotermální energie chybí v České republice relevantní množství projektů, které by bylo možné považovat za reprezentativní referenční projekty, které mohou být použity jako obraz reálných instalací. To komplikuje nastavení technicko-ekonomických parametrů. Při stanovení návrhu vycházel ERÚ především ze stávajícího návrhu parametrů vycházejícího z provedené studie ČVUT.

Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu předpokládá rozvoj geotermální energie s velmi mírným rozvojem tohoto segmentu, kdy do roku 2030 je uvažováno s celkovým instalovaným výkonem 10 MWe a realizací pouze několika jednotek výroben.

Při aktualizaci návrhu obsaženém v konzultačním procesu přihledne ERÚ opět k aktuálním domácím i zahraničním studiím, stejně tak jako k připomínkám obdržným v rámci konzultačního procesu, přičemž dojde rovněž k přepočtu na tepelné jednotky. Složitost a délka přípravy takových projektů odůvodňuje navyšování veškerých nákladů spojených s uvedením výroby do provozu.

Akceptován bude požadavek na změnu doby ročního využití instalovaného výkonu, který odpovídá údajům použitým v předpokladech Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu.

4. Biomasa

K stanovení parametrů pro výrobu elektřiny a tepla z biomasy obdržel ERÚ připomínky, které převážně směřovaly ke kategorizaci biomasy, méně pak ke stanovení měrných investičních nákladů a sezonní účinnosti.

ERÚ téma kategorizace biomasy diskutuje s ostatními orgány státní správy (Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo průmyslu a obchodu), kdy je uvažováno více variant včetně varianty zachování stávajícího rozdělení kategorií v členění 1, 2, 3 s tím, že nevyklučujeme úpravu ocenění měrných palivových nákladů. Dlouhodobě stabilní ceny biomasy ovlivňuje v současnosti tzv. kůrovcová kalamita, u které se předpokládá její trvání několik následujících let.

V případě nových výroben tepla z biomasy podporovaných na teplo budou technicko-ekonomické parametry vyjádřeny v tepelných jednotkách.

Cena tepla bude odvozena od vytlačení palivové složky na výrobu tepla v kotli spalujícím zemní plyn s účinností danou Nařízením Komise (EU) 2015/2402. Ta je stanovena jako podíl ceny zemního plynu a účinnosti referenčního plynového kotle. U nových výroben pak včetně zahrnutí referenční investice do pořízení kotle. Detailní způsob bude předmětem samostatné konzultace.

Provozní náklady vyjadřují celkové náklady na provoz včetně osobních nákladů a režie. Veškeré dílčí provozní náklady nebudou samostatně vyjadřovány.

Výše měrných investičních nákladů bude předmětem dalších analýz. ERÚ aktuálně předběžně pracuje s předpokladem 25 tis. Kč/kWt pro teplárnu a 15 tis. Kč/kWt pro výtopnu, přičemž nepředpokládá zavedení diferenciací výkonových kategorií. Upřesnění ostatních parametrů, které aktuálně nejsou uvažovány jako vyhláškový technicko-ekonomický parametr, budou konzultovány s připomínkami průběžně.

5. Bioplyn

Přestože je cílem směřovat výrobu bioplynu primárně za účelem výroby biometanu nebo tepla, zákon stanovuje podporu s omezeními rovněž pro výrobu elektřiny, a nelze tedy omezovat tento segment nastavením technicko-ekonomických parametrů, které nebudou reálné a v souladu s účelem zákona. Ke stanovení parametrů pro výrobu elektřiny z bioplynu obdržel ERÚ připomínky, které převážně směřovaly k výši palivových a provozních nákladů a dále k jejich meziroční úpravě.

ERÚ zveřejnil v létě 2020 aktualizovanou Metodiku pro meziroční úpravu výše zelených bonusů na elektřinu (Metodika) a současně avizoval, že tuto metodiku bude průběžně doplňovat na základě nových povinností definovaných novelou zákona č. 165/2012 Sb. (zákon o POZE). Vzhledem k připravované novele zákona o POZE bude novou povinností ERÚ každoročně upravovat výši provozní podpory na základě monitoringu ceny paliva. ERÚ aktuálně dokončuje v tomto smyslu doplnění zveřejněné Metodiky, která bude konzultována samostatně.

Podpora bioplynu je ze zákona realizována jak zeleným bonusem na teplo, tak zeleným bonusem na elektřinu v případě modernizovaných výroben. Vzhledem k tomu, že pro nové výroby je podpora uplatňována na užitečné teplo, které vždy vzniká v procesu vysokoúčinné výroby elektřiny a tepla, je umožněno vyjádření technicko-ekonomických parametrů v obou variantách. V tomto ohledu ERÚ zváží připomínky ve smyslu sjednocení a porovnatelnosti obou druhů podpor.

ERÚ v současné době neuvažuje s obnovením kategorií AF1 a AF2. Zákon na rozdíl od biometanu požadavky na vstupní suroviny dále nerozděluje. Palivové náklady tak budou stanoveny na základě aktuálně využívaných poměrů surovin s přihlédnutím k záměru omezovat cíleně pěstované suroviny, a naopak upřednostnit suroviny vyrobené v režimech, které zamezují vytěsňujícím účinkům paliv z biomasy na bázi potravinářských a krmivářských plodin. Palivové náklady jsou pro bioplyn a biometan uvedeny v rozdílné výši s ohledem na zákonné podmínky používaných vstupů, nicméně ERÚ zváží možnosti sjednocení pro oba typy výroben.

Konkrétní nastavení hodnot jednotlivých parametrů bude předmětem nadcházejících konzultačních procesů a dalších analýz.

6. Skládkový plyn, kalový plyn, důlní plyn

Pro nastavení technicko-ekonomických parametrů je záměrem ERÚ nalezení průniku pro všechny nebo větší část technicko-ekonomických parametrů pro tyto specifické kategorie plynů. Vzhledem k tomu, že výroba elektřiny je do značné míry tvořena kogenerační jednotkou a s ní související technologickou infrastrukturou, jsou pro stanovení technicko-ekonomických parametrů (investice, doba využití, provozní náklady) výchozí základnou parametry stanovené pro KVET do 1 MWe.

ERÚ se na základě došlých připomínek rozhodl změnit hodnotu parametru představujícího dobu ročního využití instalovaného el. výkonu na 6.000 hodin, přičemž obdobně jako u KVET bude tato doba limitována celkovou dobou využití za dobu životnosti ve výši 50.000 hodin po dobu max. 15 let. Vyšší očekávaná doba využití je dána zákonnou výjimkou z požadavku na uplatnění užitečného tepla. ERÚ k tomuto kroku přistoupil zejména s ohledem na skutečnost, že je v případě energetického využití těchto plynů použita velmi podobná technologie výroby elektřiny a tepla (s obdobnou životností) v jednom výrobním procesu jako u KVET.

Po zvážení připomínek pracuje ERÚ aktuálně s měrnými investičními náklady ve výši 35 tis. Kč/kWe a s měrnými provozními náklady ve výši 0,55 Kč/kWh.

V případě těchto kategorií plynů platí premisa, že cílem provozní podpory je pokrýt oprávněné náklady spojené primárně pouze s výrobou elektřiny a tepla. Do provozních nákladů a investic nebudou zahrnuty činnosti, které jsou primárně vynaloženy za jiným účelem, než je výroba energií, a které jsou rovněž vynuceny jinými právními předpisy. Takovými činnostmi jsou například zabezpečení/odplynění skládek, stabilizace kalů, zabezpečení/odplynění dolů.

Ve všech případech je vznikající plyn vedlejším produktem ostatních závislých činností, přestože dle zákona je jako druhotný zdroj energie klasifikován pouze důlní plyn.

Do technicko-ekonomických parametrů lze naopak zahrnout vícenáklady spojené s čištěním plynu, které je nutné, vzhledem ke složení skládkového/kalového/důlního plynu, před vstupem do kogenerační jednotky provést.

Vzhledem k limitovanému počtu realizací, nebude podpora kategorizována tak jako v případě podpory KVET, ale stanovena bude pouze v jedné výkonové kategorii do 1 MWe.

7. Biometan

Pro biometanové stanice předpokládá ERÚ dvě úrovně podpory a technicko-ekonomických parametrů – pro novou výrobu tzv. „na zelené louce“ a pro výrobu, která byla uvedena do provozu přestavbou stávající bioplynové stanice.

Pro další kolo konzultačního procesu ERÚ zváží návrh na vyjádření jednotek ve vztahu k vyrobenému biometanu, nikoliv bioplynu, nicméně z dostupných zdrojů je zřejmé, že jsou pro charakteristiku biometanových stanic využívány shodně obě varianty. Vzhledem k paralelně podporovaným bioplynovým stanicím považujeme za vhodnější vyjádření právě ve vztahu k bioplynu, přičemž se zohlední využití části bioplynu k jiným účelům, než je výroba biometanu.

Odlišné ocenění palivových nákladů reflektuje odlišné zákonné požadavky na palivo. Zatímco u bioplynových stanic zákon žádným způsobem nelimituje druh a množství použité biomasy, tak u biometanových stanic již zákon ukládá podmínku použití 35-45% podílu surovin vymezujících tzv. pokročilý biometan (zjednodušeně odpadní suroviny). Z toho důvodu ERÚ v návrhu přistoupil k odlišnému ocenění paliva, nicméně i přesto ERÚ zváží sjednocení a odvození palivových nákladů rovněž s ohledem na vyšší využití pokročilých surovin.

Ze zákonných podmínek rovněž vychází oddělení ostatních provozních nákladů od palivových nákladů, které je ERÚ povinen zvlášť každoročně vyhodnocovat a monitorovat.

Konkrétní nastavení hodnot jednotlivých parametrů bude předmětem nadcházejících konzultačních procesů a dalšího sběru informací.

8. KVET

U vstupních parametrů pro stanovení výše podpory na elektřinu z KVET byla pro všechny kategorie výkonu v návrhu stanovena doba ročního využití instalovaného výkonu až do výše 3.300 hodin. V souvislosti s možnou změnou návrhu novely zákona je rovněž zvažováno zavedení omezení ročního podporovaného množství elektřiny odpovídajícího době ročního využití 3.500 – 4.000 hodin, které umožní vyšší flexibilitu provozu a poskytne prostor k vyčerpání celkové doby využití (50.000 hodin po dobu max. 15 let) v případě neplánovaných odstávek či poruch výroby.

Pro kategorii výroben s instalovaným výkonem 0-50 kWe ERÚ zohlední připomínku k době ročního využití instalovaného výkonu až do výše 6.000 hodin (celková životnost výroby zůstane zachována, tzn. 50.000 hodin po dobu max. 15 let). K navýšení tohoto parametru oproti stávajícímu návrhu ERÚ přistoupil na základě specifického provozu KGJ v této výkonové kategorii a rovněž k podpoře a většímu rozvoji využití KGJ v provozech, ve kterých to do současné doby nebylo z ekonomického hlediska možné.

U parametru měrných investičních nákladů ERÚ zváží navýšení pro kategorii výkonu 50-200 kWe na hodnotu 40 tis. Kč/kWe, která odpovídá horní hranici zvažovaného intervalu. U kategorie výkonu 0-50 kWe pracuje ERÚ aktuálně s měrnými investičními náklady ve výši 70 tis. Kč/kWe.

Princip výpočtu ceny plynu, jako palivového nákladu, bude zachován, resp. stanoven ve smyslu platné Metodiky pro meziroční úpravu výše zelených bonusů.

Pro instalace KGJ s nízkoemisními limity, sloužící pro umístění v emisně zatížených lokalitách s doprovodným stanovením přísnějších emisních limitů nad rámec zákonných požadavků, ERÚ prozatím neuvažuje se stanovením bonusu ke stávajícímu modelu provozní podpory ani s vytvořením nových nízkoemisních kategorií podpory.

9. WACC

Téměř u všech výroben byla připomínkována navržená hodnota diskontní sazby (WACC). Z toho důvodu ERÚ zveřejňuje postup výpočtu navrhované hodnoty, přičemž předpokládá průběžnou diskuzi s připomínkujícími nad navrženými vstupy. V současné době ERÚ nepředpokládá odlišnou hodnotu WACC pro různé technologie výroby energií.

Hodnota WACC po zdanění je vypočtena na základě následujícího vzorce:

$$WACC = \left(k_e * \frac{E}{E + D} \right) + \left[(1 - T) * \left(k_d * \frac{D}{E + D} \right) \right]$$

Tabulka č. 1: Přehled vstupních parametrů použitých pro výpočet hodnoty WACC 6 % po zdanění.

Parametry	POZE 2022	Komentář k parametrům
R_f - Risk free	2,04%	převzat ze zásad cenové regulace pro V. RO
MRP - tržní riziková přírážka	6,54%	převzat ze zásad cenové regulace pro V. RO
β_{nezadlužená}	0,58	medián za období 2014-2020 společností OZE
β_{zadlužená}	1,03	dopočten ($\beta_{zadlužená} = \beta_{nezadlužená} * [1 + (1 - T) * (D/E)]$)
k_e - náklady vlastního kapitálu	8,77%	dopočten ($k_e = R_f + \beta_{zadlužená} * MRP$)
D/(D+E) - podíl dluhového kapitálu na celkovém kapitálu	48,62%	průměrná hodnota období 2016-2020 společností OZE
E/(D+E) - podíl vlastního kapitálu na celkovém kapitálu	51,38%	dopočten (100% - (D/(D+E)))
D/E	95,00%	dopočten (D/E)
CRM - Credit risk margin	2,00%	medián rozdílů výnosů z 10letých dlouhodobých dluhopisů korporátních společností a státu s vysokým ratingem
k_d - náklady cizího kapitálu	4,04%	dopočten ($k_d = R_f + CRM$)
T – daň z příjmu PO	19,00%	výše dle aktuální daňové sazby České republiky
WACC – po zdanění	6,10%	
WACC – před zdaněním	7,53%	

Zdroj: ERÚ, www.damodaran.com.

Parametry R_f a MRP

ERÚ zohlednil výši hodnot vstupních parametrů R_f a MRP uvedených v Zásadách cenové regulace pro regulační období 2021-2025 pro odvětví elektroenergetiky, plynárenství, pro činnosti operátora trhu v elektroenergetice a plynárenství a pro povinně vykupující.

Uvedené parametry lze použít jak pro společnosti podléhající zásadám cenové regulace, tak pro společnosti podnikající v obnovitelných zdrojích, jsou nezávislé na typu společnosti, ať se jedná o výrobu energie nebo o její distribuci.

Parametry $\beta_{\text{nezadlužená}}$, podíl vlastního/cizího kapitálu a CRM

Pro výpočet hodnoty uvedených parametrů byly zvoleny společnosti zabývající se výrobou energie z obnovitelných zdrojů na evropských trzích.

- **Nezadlužená β** - společností zabývajících se obnovitelnými zdroji byl stanoven jako medián z dostupných dat¹⁾ za nejdelší období (2014 – 2020). Tento parametr odpovídá citlivosti pohybu „nezadluženého“ sektoru OZE vzhledem k pohybu kapitálového trhu, na kterém vybrané společnosti podnikají.
- **Podíl cizího/vlastního kapitálu (D/E)** - společností zabývajících se obnovitelnými zdroji byl stanoven jako průměrná hodnota z dostupných dat¹⁾ za období s největším počtem těchto společností (2016 – 2020).
- **CRM** - rozdílu výnosů (úroků) z dlouhodobých dluhopisů vydávaných obchodními korporacemi hodnocenými ratingem „BBB“ a dluhopisů vydávaných státy s nejvyšším ratingem se splatností delší, tj. alespoň 10 let. Z důvodu malé likvidity českého trhu je vhodnější provést srovnání s využitím většího trhu, např. německého trhu.

¹⁾ Pravidelně aktualizovaná a dostupná data uznávané autority prof. Damodarana (zdroj dat: <http://www.damodaran.com>).