

**DOKUMENT S PROGNÓZOU ODHADOVANÉHO MNOŽSTVA ENERGIE  
Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE  
(Slovenská republika)**

Na základe článku 4 ods. 3 *Smernice č. 2009/28/ES o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES* (ďalej len „Smernica“) Slovenská republika zverejňuje tento dokument s prognózou, v ktorom uvádza odhadované množstvo energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE), ktoré vyrobí navyše oproti množstvu uvedenému v orientačnej trajektórii a ktoré by sa mohlo preniesť do iných členských štátov v súlade s článkami 6 až 11, ako aj jeho odhadovaný potenciál pre spoločné projekty do roku 2020.

Slovenská republika má podľa prílohy 1 Smernice povinnosť zvýšiť využívanie OZE v pomere ku hrubej konečnej energetickej spotrebe zo 6,7 % v roku 2005 na 14 % v roku 2020.

### **Očakávané množstvo energie z obnoviteľných zdrojov**

Očakávané množstvo energie z obnoviteľných zdrojov zodpovedajúce cieľu 14 % na rok 2020 bolo vypočítané z očakávanej celkovej upravenej spotreby energie. Tieto údaje sú uvedené v tabuľke č. 1.

*Tab. 1: Stanovené ciele a množstvo energie z OZE vo vzťahu k upravenej spotrebe energie v roku 2020*

(A) Podiel energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej spotrebe energie v roku 2005 (S2005) (v %)	6,7 %	
B) Cieľová hodnota energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej spotrebe energie v roku 2020 (S2020) (v %)	14,0 %	
(C) Očakávaná celková upravená spotreba energie v roku 2020	500 PJ	11,94 Mtoe
(D) Očakávané množstvo energie z obnoviteľných zdrojov zodpovedajúce cieľu na rok 2020 (vypočítané ako B x C)	<b>70 PJ</b>	<b>1,67 Mtoe</b>

### **Scenáre spotreby energie**

*Očakávaná celková upravená spotreba energie* reprezentuje hrubú konečnú energetickú spotrebu v scenári s uplatnením energetickej efektívnosti (EE 2020). Uplatnenie energetickej efektívnosti predpokladá približne 20 % zníženie konečnej energetickej spotreby oproti scenáru BAU (business-as-usual). Scenár BAU ukazuje nezmenené správanie sa spotrebiteľov energie a nečinnosť vlády pri presadzovaní princípov energetickej efektívnosti. Prognóza spotreby energie je prevzatá z Medzinárodnej energetickej agentúry (IEA), ktorá vydáva

relevantné údaje o spotrebe energie a ďalšom výhľade v jednotlivých krajinách, použili sa teda údaje IEA s výhľadom pre rok 2020.

Tab. 2: Ukazovatele spotreby energie v roku 2020

	2007	Scenáre	
		BAU 2020	EE 2020
<b>Hrubá domáca spotreba (PJ)</b>	754	830	800
<b>Hrubá konečná energetická spotreba (PJ)</b>	498	616	500

Odhaduje sa, že hrubá konečná energetická spotreba pri preferovanom scenári EE vzhľadom na úsporné opatrenia zostane v roku 2020 na rovnakej úrovni ako v súčasnosti, teda na úrovni cca 500 PJ

### **Odhadované množstvo energie z obnoviteľných zdrojov pre štatistické prenosy do iných krajín**

Slovenská republika na základe možností využívania technického potenciálu obnoviteľných zdrojov energie predpokladá napĺňanie orientačnej trajektórie s možnosťou štatistického prenosu energie do iných krajín. V tabuľke č. 3 je uvedená očakávaná celková spotreba energie z OZE (D), ktorá je súčtom hrubej konečnej spotreby OZE pri výrobe tepla a chladu(A), elektrickej energie (B) a energie z OZE v doprave (C).

Pre rok 2020 hodnota očakávanej celkovej spotreba energie z OZE predstavuje 76 PJ, čo znamená, že SR vyrobí navyše 6 PJ energie z OZE (vzhľadom na očakávané množstvo energie 70 PJ, ktoré zodpovedá cieľu 14 % na rok 2020).

Pri využívaní OZE sa vychádza z princípu minimalizácie nákladov pri integrovanom prístupe k cieľu OZE a cieľu zníženia emisií skleníkových plynov. Je zrejmé, že pri použití tohto princípu sa využívanie OZE musí sústrediť na technológie, ktorých využitie vedie k cenám energií blízkych trhovým. Využívanie ďalej OZE odráža ich technický potenciál a ekonomickú výhodnosť jednotlivých foriem OZE.

Predpoklady sú založené na efektívnom využití dostupných technických potenciálov OZE. Očakáva sa náhrada fosílnych palív nárastom využívania biomasy, geotermálnej energie a slnečnej energie na výrobu tepla. Vzhľadom na nízky podiel využívania týchto obnoviteľných zdrojov je rast pomerne významný. Najväčší technický potenciál má biomasa na úrovni 150 PJ. To znamená, že aj pri predpoklade dominantného využívania biomasy pri výrobe tepla, nebude podstatná časť tohto potenciálu využívaná.

Menší nárast využívania OZE sa očakáva pri výrobe elektriny. Dôvodom je menší technický potenciál OZE potrebných na výrobu elektriny.

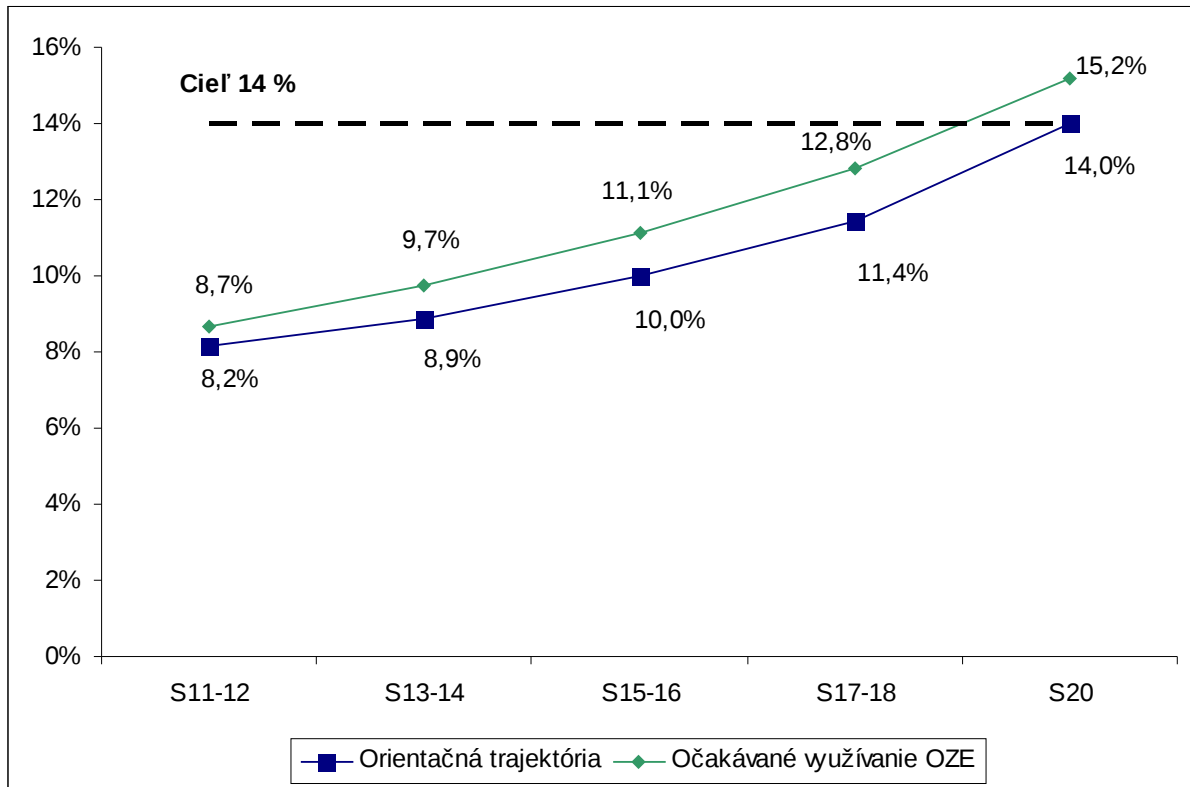
Očakávaná konečná spotreba energie z OZE v doprave 6 PJ zodpovedá v roku 2020 cieľu 10 % za predpokladu, že budú dominovať biopalivá II. generácie vyrobené z odpadu, zvyškov, nepotravinového celulózoového a lignocelulózoového materiálu v doprave. Očakáva sa malý podiel elektromobilov, a tomu zodpovedajúce určité využitie elektriny z OZE v doprave na úrovni 200 GWh.

Tab. 3: Očakávaný prenos OZE do iných členských štátov a spotreba OZE podľa orientačnej trajektórie

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
(A) Očakávaná hrubá konečná spotreba OZE pri výrobe tepla a chladu	PJ	17,4	19,0	20,0	21,5	23,5	25,5	28,0	30,5	33,5	36,5	39,5	42,5
(B) Očakávaná hrubá konečná spotreba elektrickej energie z OZE	PJ	16,7	18,5	19,2	20,0	20,8	21,6	22,5	23,4	24,3	25,3	26,1	27,0
(C) Očakávaná konečná spotreba energie z OZE v doprave	PJ	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4	5,4	6,5
<b>(D) Očakávaná celková spotreba energie z OZE</b>	PJ	<b>34,1</b>	<b>40,5</b>	<b>42,2</b>	<b>44,5</b>	<b>47,3</b>	<b>50,1</b>	<b>53,8</b>	<b>57,5</b>	<b>61,8</b>	<b>66,2</b>	<b>71,0</b>	<b>76,0</b>
<b>(E) Očakávaný prenos OZE do iných členských štátov</b>	PJ	-	-	<b>1,2</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>6,1</b>	<b>3,8</b>	<b>7,5</b>	<b>4,8</b>	<b>9,2</b>	<b>14,0</b>	<b>6,0</b>
Spotreba obnoviteľných zdrojov energie podľa orientačnej trajektórie (D) – (E)	PJ		40,0	41,0		44,0		50,0		57,0			70,0

Z tabuľky č. 3 vyplýva, že očakávaný prenos OZE do iných **členských štátov (E)** bude možné uskutočniť v každom roku. Orientačná trajektória má v prvých rokoch mierny sklon, ktorý postupne až do roku 2020 narastá (viď graf č.1). Vzhľadom na očakávaný rovnomernejší nárast celkovej hrubej spotreby OZE, teda využívanie OZE, je štatistický prenos energie v jednotlivých obdobiach rozdielny. Výška rozdielov v percentuálnom vyjadrení je znázornená v grafe č. 1.

Graf č. 1: Krivky orientačnej trajektórie a očakávanej celkovej spotreby OZE



Slovenská republika v tomto dokumente nepredpokladá spoločné projekty, preto odhadovaný potenciál pre spoločné projekty do roku 2020 je nulový.

### Odhadnuté náklady

Odhadované náklady podnikateľských subjektov na výstavbu zariadení a investície spojené s dosiahnutím 14 % podielu OZE na konečnej energetickej spotrebe predstavujú spolu **4,0– 5,0 mld. EUR**. V tejto sume je zarátaná aj prečerpávací vodná elektrárň Ipeľ, ktorá priamo neprispieje k vyššej výrobe elektriny z OZE. Bez započítania nákladov na výstavbu prečerpávacej elektrárne investičné náklady sa pohybujú v rozmedzí 3,3–4,3 mld. EUR. Rozptýl je spôsobený možnosťou vyžívania rôznych druhov obnoviteľných zdrojov energie a neurčitosťou vývoja poklesu cien technológií.