

BUDÚCNOSŤ REGIONÁLNEJ ENERGETIKY

20.-21. jún 2023

Demänová Rezort - Liptovský Mikuláš

Program Slovensko, prehľad plánovaných investícií

Program Slovensko

- CIEĽ 1 INOVATÍVNE SLOVENSKO (INTELIGENTNEJŠIA EURÓPA)
- CIEĽ 2 EKOLOGICKÉ SLOVENSKO PRE BUDÚCE GENERÁCIE
(EKOLOGICKEJŠIA NÍZKOUHLÍKOVÁ EURÓPA)**
- CIEĽ 3 MOBILITA, DOPRAVA, PREPOJENOSŤ (PREPOJENEJŠIA
EURÓPA)
- CIEĽ 4 SOCIÁLNE, SPRAVODLIVÉ A VZDELANÉ SLOVENSKO
(SOCIÁLNEJŠIA EURÓPA)
- CIEĽ 5 KVALITNÝ ŽIVOT V REGIÓNOCH (EURÓPA BLIŽŠIE K
OBČANOM)

Cieľ 2 – špecifické ciele pre nízkouhlíkové opatrenia

Priorita: **ENERGETICKY EFEKTÍVNE NÍZKOUHLÍKOVÉ EKOLOGICKÉ HOSPODÁRSTVO**

- Špecifický cieľ:
- 2.1. Podpora opatrení na zvýšenie energetickej efektívnosti
 - 2.2. Podpora energie z obnoviteľných zdrojov
 - 2.3. Rozvoj inteligentných energetických systémov, sietí a uskladnenia mimo TEN-E;

Cieľ 2 – špecifické ciele pre nízkouhlíkové opatrenia

Priorita: **ENERGETICKY EFEKTÍVNE NÍZKOUHLÍKOVÉ EKOLOGICKÉ HOSPODÁRSTVO**

- Špecifický cieľ:
- 2.1. Podpora opatrení na zvýšenie energetickej efektívnosti
 - 2.2. Podpora energie z obnoviteľných zdrojov
 - 2.3. Rozvoj inteligentných energetických systémov, sietí a uskladnenia mimo TEN-E;

Cieľ 2 – ŠC 2.1 – energetická efektívnosť-granty SIEA

	VRR [EUR]		VRR [MWh/rok]	MRR [EUR]		MRR [MWh/rok]
	EU	SR*		EU	SR*	
Zlepšovanie energetickej efektívnosti v podnikoch	16 221 537	24 332 305	26 652	26 468 463	15 569 684	27 628
Znižovanie energetickej náročnosti (verejných) budov	33 289 652	44 941 030	14 102	120 410 349	16 999 108	25 032
Znižovanie energetickej náročnosti (verejných) budov - UMR	2 957 740	4 436 610	1 253	33 540 747	14 374 605	8 119
Znižovanie energetickej náročnosti (verejných) budov - IÚI	12 427 224	24 854 449	7 019	48 732 770	20 885 472	11 797
Spolu:						
Podpora rozvoja regionálnej a lokálnej energetiky	12 575 000	18 862 500	x	32 025 000	5 651 471	x

* Národné spolufinancovanie - súkromné/verejné zdroje

Cieľ 2 – ŠC 2.1 – energetická efektívnosť-FN

	VRR [EUR]		VRR [MWh/rok]	MRR [EUR]		MRR [MWh/rok]
	EU	SR*		EU	SR*	
Zlepšovanie energetickej efektívnosti v podnikoch	8 763 829	13 145 744	14 399	26 236 172	15 433 042	27 385
Znižovanie energetickej náročnosti (verejných) budov	12 519 755	18 779 633	4 296	29 984 196	5 291 329	6 312
Spolu:	21 283 584	31 925 377	18 695	56 220 368	20 724 371	33 697

* Národné spolufinancovanie - súkromné/verejné zdroje

Cieľ 2 – ŠC 2.1 – energetická efektívnosť

Špecifický cieľ: **2.1. Podpora energetickej efektívnosti a znižovania emisií skleníkových plynov (EFRR)**

- Opatrenia:
- 2.1.1. zlepšovanie energetickej efektívnosti v podnikoch;
 - 2.1.2. znižovanie energetickej náročnosti budov;
 - 2.1.3. Podpora rozvoja regionálnej a lokálnej energetiky;

2.1.1 – Zlepšovanie energetickej efektívnosti v podnikoch

- Akcie (*opatrenia*) odporučené v energetickom audite, kde sa hodnotí spotreba energie a navrhujú opatrenia pre tri základné časti a to
 - budovy,
 - technologické zariadenia,
 - dopravné prostriedky.
- Príklady akcií (*opatrení*):
 - zlepšenie tepelnej ochrany budov určených na podnikanie,
 - zlepšovanie účinnosti existujúcich zariadení na výrobu elektriny/tepla/chladu v podnikoch, resp. ich náhrada za nové účinnejšie zariadenia,
 - zavádzanie systémov monitorovania, optimalizácie a riadenia spotreby energie, zvyšovanie účinnosti distribúcie energie.

2.1.1 – Zlepšovanie energetickej efektívnosti v podnikoch

- Nepodporujú sa činnosti ETS v zmysle Prílohy č. I Smernice č. 2003/87/ES.
- Prípravné investičné práce vrátane energetických auditov a certifikátov, príslušných štúdií a projektovej dokumentácie budú oprávnené za predpokladu, že to nebude v rozpore s pravidlami štátnej pomoci v súvislosti so stimulačným účinkom.
- Podpora prostredníctvom grantu/finančného nástroja.
- Pravidlá štátnej pomoci podľa tzv. blokových výnimiek.

2.1.2 – Znižovanie energetickej náročnosti budov – verejné budovy

- uplatňovanie princípu prvoradosti energetickej s cieľom znížiť konečnú energetickú spotrebu v budovách,
- minimálne stredná úroveň obnovy budovy (úspora primárnej energie 30 % až 60 %), intenzita podpory bude zohľadňovať úsporu primárnej energie,
- oprávnené budú výdavky na prípravné investičné práce vrátane energetických auditov a certifikátov, príslušných štúdií a projektovej dokumentácie potrebnej na obnovu budov,
- podpora adaptácie na zmenu klímy, tzv. zelené opatrenia ako napr. zelené strechy, zelené steny, zadržiavanie a využívanie dažďovej vody,

2.1.2. – Znižovanie energetickej náročnosti budov – verejné budovy

- kvalita vnútorného prostredia zabezpečením požadovanej výmeny vnútorného vzduchu alebo aj ďalšími opatreniami zlepšujúcimi vnútorné prostredie,
- debarierizačné opatrenia a infraštruktúra pre elektromobilitu,
- zavádzanie energetického manažmentu, monitoring prevádzkových údajov,
- inštalácia zariadení na využitie OZE súvisiaca s obnovu budov bude financovaná z opatrenia 2.2.2,
- podpora prostredníctvom grantu/finančného nástroja,

Regionálna a lokálna energetika

2.1.3 – Podpora rozvoja regionálnej a lokálnej energetiky

- systematický prístup k riadeniu a využívaniu energie na úrovni regiónov,
- Krajské energetické centrá (koordinačných, monitorovacích, analytických a metodických úloh)
- **Regionálne centrá udržateľnej energetiky (plánovanie a koordinácia dekarbonizačného procesu v regiónoch a podpora pri implementácii, vrátane identifikácie kľúčových investičných aktivít a projektov).**

Cieľ 2 – ŠC 2.2 – obnoviteľné zdroje energie

Špecifický cieľ: **2.2. Podpora energie z obnoviteľných zdrojov**

- Opatrenia:
- 2.2.1. Podpora využívania OZE v podnikoch na báze aktívnych odberateľov elektriny, samospotrebitel'ov energie z OZE a komunit vyrábajúcich energie z OZE,
 - 2.2.2. podpora zvyšovania podielu OZE v systémoch zásobovania energiou,
 - 2.2.3. Podpora využívania OZE v domácnostiach (inovácia projektu „Zelená domácnostiam“)
 - 2.2.4. Podpora vyhľadávania a prieskumu zdrojov geotermálnej energie za účelom ich sprístupnenia na energetické účely

2.2.1 – Podpora využívania OZE v podnikoch na báze aktívnych odberateľov elektriny, samospotrebiteľov energie z OZE a komunit vyrábajúcich energiu z OZE

- zvýšenie využívania OZE u samospotrebiteľov, komunit vyrábajúcich energiu z OZE, v MSP a veľkých podnikoch
- inštalácia zariadení využívajúcich OZE, najmä pre vlastné použitie (lokálne, decentralizované zdroje) vrátane zariadení na skladovanie elektriny; v prípade podpory pre výrobu energie z biomasy bude zabezpečený súlad s kritériami udržateľnosti a environmentálne zodpovednými prístupmi;
- pilotný projekt „Zelená podnikom“ poskytovania poukážok na inštaláciu malých zariadení na využívanie OZE v MSP – podpora decentralizovanej výroby energie z OZE v kombinácii s návrhom opatrení energetickej efektívnosti prostredníctvom energetických auditov pre MSP, vrátane poskytnutia energetických auditov pre

MSP.

2.2.1 – Podpora využívania OZE v podnikoch na báze aktívnych odberateľov elektriny, samospotrebiteľov energie z OZE a komunit vyrábajúcich energiu z OZE

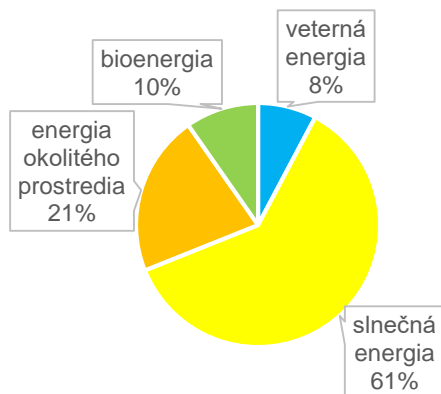
- zariadenia využívajúce veternú, slnečnú a geotermálnu energiu, energiu z okolia, skládkový plyn, plyn z čističiek odpadových vôd, bioplyn a biomasu, ktoré spĺňajú požiadavky zásady „výrazne nenarušiť“,
- prioritne budú podporované projekty s prednostným využitím vyrobeného tepla/chladu/elektriny u žiadateľa a projekty s minimálnym zaťažením ovzdušia znečisťujúcimi látkami.
- Podpora prostredníctvom grantu/finančného nástroja.
- Pravidlá štátnej pomoci podľa tzv. blokových výnimiek.
- EÚ prostriedky VRR (≈ 21 mil. EUR) a MRR (≈ 74 mil. EUR).

OZE v podnikoch – granty SIEA

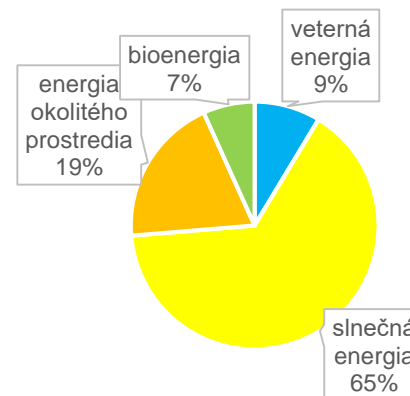
	VRR [EUR]		VRR [MW]	MRR [EUR]		MRR [MW]
	EU	SR*		EU	SR*	
Podpora využívania OZE v podnikoch na báze aktívnych odberateľov elektriny, samospotrebitel'ov energie z OZE a komúnit vyrábajúcich energiu z OZE	12 365 177	18 547 765	21	46 618 157	56 977 747	60

* Národné spolufinancovanie - súkromné/verejné zdroje

VRR



MRR



OZE v systémoch zásobovania energiou

2.2.2 – Podpora využívania OZE v systémoch zásobovania energiou

- podpora zariadení využívajúcich OZE vrátane zariadení, ktoré sú súčasťou systému zásobovania energiou verejných budov;
- podpora prechodu na účinné systémy CZT prostredníctvom využívania OZE pri zásobovaní teplom a chladom, vrátane vyvedenia odpadového tepla a tepla z existujúcich bioplynových staníc pomocou výstavby tepelných rozvodov do miesta spotreby;
- inštalácia vzdialeného zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (KVET) využívajúceho bioplyn z existujúcich bioplynových staníc za účelom dodávky využiteľného tepla v sústave zásobovania teplom;

OZE v systémoch zásobovania energiou

2.2.2 – Podpora využívania OZE v systémoch zásobovania energiou

- rekonštrukcia a výstavbu zdrojov tepla a zariadení KVET z biomasy (náhrada za nové, energeticky efektívnejšie, okrem zdrojov zaťažujúcich ovzdušie znečisťujúcimi látkami, najmä PM_{2,5} a PM₁₀);
- podpora zvyšovania podielu OZE v energonosičoch prostredníctvom:
 - technológií úpravy bioplynu na biometán (napr. biometánové stanice) a výstavby prípojok na plynovú infraštruktúru;
 - výstavby nových zariadení na výrobu biometánu využívajúcich najmä BRKO (biologicky rozložiteľný komunálny odpad), kuchynský a reštauračný odpad a exkrementy hospodárskych zvierat;
 - výstavby zariadení na výrobu zeleného vodíka s využitím OZE a biometánu a ich využitie v energetických systémoch, vrátane diaľkového vykurovania a chladenia;

OZE v systémoch zásobovania energiou

2.2.2 – Podpora využívania OZE v systémoch zásobovania energiou

- zavádzanie systémov monitorovania, optimalizácie a riadenia spotreby energie vrátane uskladňovania energie z OZE.
- Pravidlá štátnej pomoci podľa tzv. blokových výnimiek.
- EÚ prostriedky VRR (≈ 21 mil. EUR) a MRR ($\approx 126,5$ mil. EUR).

OZE v systémoch zásobovania energiou

	VRR [EUR]		VRR [MW]	MRR [EUR]		MRR [MW]
	EU	SR*		EU	SR*	
Podpora využívania OZE v systémoch zásobovania energiou - verejný sektor	1 174 803	3 524 409	8	22 492 413	3 969 250	64
Podpora využívania OZE v systémoch zásobovania energiou - podnikateľský sektor	9 398 424	14 097 635		89 969 652	109 962 907	
Spolu	10 573 227	17 622 044		112 462 065	113 932 157	

* Národné spolufinancovanie - súkromné/verejné zdroje

2.2.3 – Podpora využívania OZE v domácnostiach (inovácia projektu "Zelená domácnostiam")

- podpora inštalácie zariadení na využívanie OZE na výrobu tepla/chladu;
- podpora inštalácie zariadení na využívanie OZE na výrobu elektriny;
- podpora akumulácie energie z OZE a systémov monitorovania, optimalizácie a riadenia spotreby energie s cieľom optimalizácie výroby a využitia energie z OZE.
- Povinné národné spolufinancovanie pre EFRR (finančné prostriedky domácností)
- EÚ prostriedky VRR (≈ 28 mil. EUR) a MRR ($\approx 114,5$ mil. EUR).

2.2.4 – Podpora vyhľadávania a prieskumu zdrojov geotermálnej energie za účelom ich sprístupnenia na energetické účely

- podpora projektov vyhľadávania, prieskumu a overovania zdrojov geotermálnej energie využiteľných pre energetické účely vrátane využitia v tepelných čerpadlách (štúdie, geofyzikálne prieskumy, prieskumné vrty, reinjektážne vrty, hydrodynamické skúšky, záverečné správy a ďalšie geologické práce).
- Pravidlá štátnej pomoci podľa tzv. blokových výnimiek.
- EÚ prostriedky MRR (\approx 13 mil. EUR).

Cieľ 2 – ŠC 2.3 – inteligentné energetické systémy

Špecifický cieľ: **2.3. Rozvoj inteligentných energetických systémov, sietí a uskladnenia *mimo TEN-E*;**

Opatrenia: 2.3.1. podpora inteligentných energetických systémov vrátane uskladňovania energie;

— podpora inteligentných energetických systémov a uskladňovania energie, vrátane ich optimalizácie, zavádzania meracích systémov, kybernetickej bezpečnosti a pod.

2.3.1 – Podpora inteligentných energetických systémov vrátane uskladňovania energie

- vytváranie miestnych distribučných sietí, najmä v rámci energetických komunít s cieľom využívania elektriny v mieste jej výroby a až následne distribúcie prebytkov do regionálnych distribučných sústav;
- uskladňovanie energie za účelom efektívneho využívania zdrojov, vytvorenia možností pre aktívne zapájanie koncových užívateľov do procesu optimalizácie a znižovania ich energetických nárokov a nákladov, ako aj zlepšenia energetickej efektívnosti a znižovania energetických strát;
- zavádzanie inteligentných energetických systémov vrátane komponentov kybernetickej bezpečnosti;
- vytvorenie a implementácie centrálnej platformy pre výmenu dát;

2.3.1 – Podpora inteligentných energetických systémov vrátane uskladňovania energie

- inštalácia inteligentných prvkov v elektroenergetických systémoch na účel rozvoja/budovania SMART systémov na podporu integrácie nových zariadení na výrobu elektriny z OZE (napr. zariadenia na spracovanie dát, regulácia, diaľkovo ovládané spínacie prvky);
- výstavba, rekonštrukcia a modernizácia vedení a transformovní, ktorá prispeje k integrácii do konceptu smart riadenia celej elektrizačnej sústavy za účelom zlepšenia kvality, bezpečnosti a udržateľnosti dodávok elektriny konečným zákazníkom a za účelom integrácie decentralizovaných zdrojov energie (predovšetkým OZE);
- Pravidlá štátnej pomoci podľa tzv. blokových výnimiek.
- EÚ prostriedky VRR ($\approx 9,2$ mil. EUR) a MRR ($\approx 24,7$ mil. EUR).

Ďakujem za pozornosť!

Dr. Ing. Kvetoslava Šoltésová, CSc.

Slovenská inovačná a energetická agentúra,
Odbor legislatívy, metodológie sa vzdelávania

Švermova 43,

974 04 Banská Bystrica

tel.: +421 905 493298

e-mail: kvetoslava.soltesova@siea.gov.sk,