



PODPORA SMART CITIES V OBLASTI ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI

JUDr. Svetlana Gavorová
generálna riaditeľka
Slovenská inovačná a energetická agentúra

Konferencia Slovensko na ceste k Smart Cities

Bratislava, 1. februára 2018

TECHNOLOGY &
SLOVAKIA
GOOD IDEA



Udržateľná spotreba energie ako základný pilier konceptu Smart Cities

Realizácia najčastejších projektov energetickej efektívnosti a zabezpečenia úspor energie. Čo potrebuje obec a mesto

Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch

Realizované výzvy a prvé smart projekty

Pripravovaná výzva s priamou podporou projektov Smart cities

Udržateľná spotreba energie ako základný pilier konceptu Smart Cities

Koncept Smart Cities



inovatívne využitie
informačných
technológií



udržateľná
spotreba
energie



efektívne
riadenie dopravy



zdravé životné
prostredie.



**Cieľ: kvalitnejší
život obyvateľov.**

Bezpečnejšie, čistejšie,
energeticky úspornejšie
mestá a obce a schopné
reagovať na nové výzvy.

Udržateľná spotreba energie ako základný pilier konceptu Smart Cities

Udržateľná spotreba energie ➔ **energetická efektívnosť.**

Byť „smart“ je moderné, ale treba byť aj prezieravý o to skôr, ak ide o technicky náročnú oblasť, ako je energetika.



Energetická efektívnosť

Proces, ktorý prispieva k zvýšeniu energetickej účinnosti alebo k zníženiu energetickej náročnosti premeny, distribúcie alebo spotreby energie pri zohľadnení technických, hospodárskych alebo prevádzkových zmien, alebo zmien správania koncových odberateľov a konečných spotrebiteľov.

Ciele energetickej efektívnosti



Ekonomické

Trvalé zníženie prevádzkových nákladov dosiahnuté úsporami energií potrebných na prevádzku



Enviromentálne

Zníženie emisií skleníkových plynov a záťaže životného prostredia

Udržateľná spotreba energie ako základný pilier konceptu Smart Cities

Smart projekty

- Inteligentné riadenie spotreby energie v budovách a využívanie obnoviteľných zdrojov
- Realizácia iných opatrení v oblasti znižovania energetickej náročnosti verejných budov
- Aplikácie pre kontrolu a reguláciu spotreby energií v domácnostiach a verejných budovach
- Napájacie stanice pre elektromobily
- Elektrobuses vo verejnej doprave
- Solárne napájanie dopravných značiek a iných zariadení
- Moderné energeticky úsporné technológie pri verejnom osvetlení
- Modernizácia a inteligentné riadenie v oblasti centrálného zásobovania teplom
- Odpadové teplo a geotermálna energia pri vykurovaní budov
- Podpora malých decentrálnych výrobných zdrojov v mieste samotnej spotreby



Čo potrebuje obec a mesto?

Modernizácia verejného osvetlenia



Zníženie energetickej náročnosti budov

- opatrenia pre stavebnú časť
- technické riešenie vykurovania
- technické riešenie osvetlenia
- spotreby energií za posledné tri roky
- teplo-technický posudok
 - Spracovanie realizačnej projektovej dokumentácie



Výmena rozvodov CZT



Čo potrebuje obec a mesto?

Financovanie

- Európske štrukturálne a investičné fondy – Prioritná os 4
Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch OP Kvalita životného prostredia
- Bankové úvery a financovanie z osobitných programov smerovaných do energetickej efektívnosti
- Zmluva o energetickej efektívnosti s garantovanou energetickou službou (§17 zák.č.321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení ďalších zákonov)



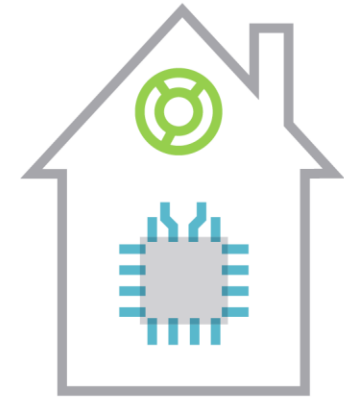
Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch

Špecifický cieľ 4.3.1 : Zníženie spotreby energie pri prevádzke verejných budov,

Aktivita A: **Zníženie energetickej náročnosti verejných budov**

Zazmluvnená alokácia: **184 000 000 EUR** z toho pre obce a mestá **143 000 000 EUR**

Alokácia v aktuálne vyhlásenej výzve: **120 000 000 EUR**



Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch

Implementované projekty

financujú aj výdavky na obnovu verejných budov ako inteligentných budov

- obnoviteľné zdroje energie
- technológie zabezpečujúce znižovanie emisií znečisťujúcich látok
- inštaláciu inovatívnych technológií (inteligentné meranie a riadenie)
- rôzne iné úsporné opatrenia energetickej efektívnosti
- pripájanie k centrálnemu zásobovaniu tepla (CZT)

Verejný sektor je príkladom pri dosahovaní energetického štandardu „**budov s takmer nulovou potrebou energie**“ (A0)

Projekty prispievajú ku konceptu Smart Cities.

Realizované výzvy a prvé smart projekty

Mesto Liptovský Mikuláš

Zníženie energetickej náročnosti budovy mestského úradu

01.07.2016 - 22.06.2017

2 004 796,87 Eur

Zateplenie obalového a strešného plášťa, inštalácia termoregulácie, rekonštrukcia vykurovania, osadenie fotovoltaických panelov, modernizácia osvetlenia.

- **zníženie** spotreby energie
- **zníženie** emisií skleníkových plynov
- **zníženie** produkcie emisií PM10, SO₂ a NO_x.



Úspora energie
až 66,8%

Realizované výzvy a prvé smart projekty

Obec Baška

Zníženie spotreby energie pri prevádzke budovy Obecného úradu

25.02.2016 - 11.07.2017

194 521,68 Eur

Zateplenie obvodového plášťa, stropu pod nevykurovaným priestorom a podlahy na teréne, inštalovanie fotovoltaických panelov na výrobu elektriny zo solárnej energie, rekonštrukcia súčasného systému vykurovania a elektroinštalácie v budove OcÚ.

- **zlepšenie** tepelnotechnických vlastností budovy,
- **zníženie** energetickej náročnosti, množstva vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok a skleníkových plynov,
- **zefektívnenie** súčasného energetického hospodárenia,
- **zvýšenie** kapacity výroby a množstva elektrickej energie vyprodukovanej z obnoviteľných zdrojov.



Realizované výzvy a prvé smart projekty

Mesto Kysucké Nové Mesto

Obnova komplexu Materskej školy 9. mája 1292

06.09.2016 - 30.09.2017

176 757,28 €

Obnova obvodového plášťa a strešnej krytiny, výmena otvorových konštrukcií a obnova sietí, bezbariérový vstup do budovy, prestavbe spojovacej chodby

- výrazné **zníženie** spotreby energie.
- **nový** estetický vonkajší vzhľad,
- **klasifikácia nízkoenergetická budova.**



Špecifický cieľ 4.4.1

Zvyšovanie počtu miestnych plánov a opatrení súvisiacich s nízkouhlíkovou stratégiou pre všetky typy území

Aktivita A: Vypracovanie a implementácia nízkouhlíkových stratégií pre všetky typy území, najmä pre mestské oblasti vrátane aktualizácie a implementácie koncepcií rozvoja obcí v oblasti tepelnej energetiky.



Pripravovaná výzva s priamou podporou projektov Smart cities

Podpora stratégie pre využitie konceptu Smart cities pre slovenské obce a mestá so zvýhodnením najmenej rozvinutých okresov (NRO) najmä v oblasti tepelnej energetiky

- osobitná alokácia 1 500 000 EUR pre NRO
- výška príspevku až 95%
- možnosť bonifikácie žiadateľov, ktorí začlenia v rámci stratégie aj plány súvisiace s budovaním inteligentných miest



Oprávnení žiadatelia

- **subjekty územnej samosprávy** – obce a vyššie územné celky a nimi zriadené rozpočtové organizácie a príspevkové organizácie;
- **neziskové organizácie poskytujúce všeobecne prospešné služby.**

Žiadateľ, ktorým je obec/vyšší územný celok, musí mať schválený program rozvoja obce/spoločný program rozvoja obcí/program rozvoja vyššieho územného celku a príslušnú územnoplánovaciu dokumentáciu v súlade s ustanovením § 7 ods. 6 a § 8 ods. 6/§ 8a ods. 4 zákona o podpore regionálneho rozvoja.



Podporované aktivity: Vypracovanie regionálnej alebo lokálnej nízkouhlíkovej stratégie

Ak sú splnené všetky nasledujúce podmienky:

- jej súčasťou je posúdenie stavu zásobovania všetkými dostupnými formami využiteľnej energie;
- dôraz je kladený na nízkouhlíkové opatrenia najmä na energetickú efektívnosť, využívanie OZE s ohľadom na ochranu životného prostredia, najmä v súvislosti s produkciou emisií skleníkových plynov a emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia;
- regionálna alebo lokálna nízkouhlíková stratégia na obdobie minimálne 5 rokov bude spracovaná s využitím metodiky Dohovoru primátorov a starostov k Akčnému plánu udržateľného energetického rozvoja;
- ak je v predmetnej lokalite systém centralizovaného zásobovania teplom, musí byť neoddeliteľnou súčasťou nízkouhlíkovej stratégie aj aktualizácia koncepcie rozvoja obce v oblasti tepelnej energetiky so zohľadnením klesajúceho dopytu po využiteľnom teple a stanovením postupu následného optimálneho prispôsobenia sa distribúcie a výroby tepla.

Pripravovaná výzva s priamou podporou projektov Smart cities

Súčasťou projektu na vypracovanie regionálnej alebo lokálnej nízkouhlíkovej stratégie alebo jej častí musí byť aj jej schválenie relevantnými orgánmi obce/VÚC.

Zvýhodňované budú projekty zamerané na spoluprácu medzi viacerými subjektmi verejného alebo súkromného sektora pri riešení možností vytvorenia udržateľného energetického hospodárenia v „spádovej“ oblasti (napr. využívanie odpadov a biomasy z obecných družstiev, súkromných farmárov, lesného odpadu a ich spracovanie a využitie v oblasti zásobovania energiou).



Pripravovaná výzva s priamou podporou projektov Smart cities

Špecifický cieľ 4.4.1

Zvyšovanie počtu miestnych plánov a opatrení súvisiacich s nízkouhlíkovou stratégiou pre všetky typy území

Min. výška NFP 10 000 EUR

Max. výška NFP 300 000 EUR

Výzva bude otvorená s priebežnými kolami s uzávierkami každé 3 mesiace.

Plánovaný termín vyhlásenia výzvy: 3/2018

Indikatívna výška finančných prostriedkov

Zdroje EÚ 7 000 000 EUR





ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ