

Ing. Miloš Gajdoš

EKOTERM, S.R.O., ČLEN SKUPINY ZSE



Energetická
budúcnosť
samospráv

V TTSK

PIEŠŤANY 23.6.2025





MODERNIZÁCIA VOS PROSTREDNÍCTVOM GES

OBSAH

1. Povinnosti vlastníka a prevádzkovateľa verejného osvetlenia (VOS).
2. Prečo je modernizácia verejného osvetlenia nevyhnutná?
3. Ako postupovať pri modernizácii VOS.
4. Garantovaná energetická služba (GES) - jej výhody pri modernizácii VOS.
5. Porovnanie financovania modernizácie VOS.
6. Miera inteligencie a riadenia VOS.
7. Benefity modernizácie: Zvýšenie životnej úrovne.
8. Referencie spoločnosti EKOTERM, v oblasti modernizácie VOS formou GES.
9. Referencie spoločnosti EKOTERM, v oblasti modernizácie VOS formou postupného splácania.



1. Povinnosti vlastníka a prevádzkovateľa verejného osvetlenia

Zákonné povinnosti

- Podľa zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v §4 ods. 3, písmena g, je obec povinná zabezpečovať správu a údržbu verejného osvetlenia. Táto povinnosť je základným pilierom pre bezpečné a funkčné osvetlenie obcí.

Vlastníctvo a bezpečnosť

- Verejné osvetlenie je majetkom obce, z čoho vyplýva povinnosť zabezpečiť jeho optimálnu a bezpečnú prevádzku. To zahŕňa dodržiavanie platných zákonov, predpisov a technických noriem pre ochranu osôb a majetku.

Periodické revízie

- Nevyhnutnosťou je pravidelné vykonávanie periodických revízií verejného osvetlenia podľa platných STN, najmä STN 33 2000-6. Tieto revízie zabezpečujú identifikáciu a následné odstránenie zistených závad v stanovených lehotách, čím sa minimalizujú bezpečnostné riziká.

Plnenie týchto povinností je **klúčové nielen pre dodržiavanie legislatívy, ale predovšetkým pre zaistenie bezpečnosti občanov** a efektívneho fungovania verejnej infraštruktúry. Pravidelná údržba a kontrola sú investíciou do dlhodobej spoľahlivosti a bezpečnosti verejného osvetlenia vo vašej obci, meste.



2. Prečo je modernizácia verejného osvetlenia nevyhnutná?

Bezpečnostné riziko

- Mnohé systémy verejného osvetlenia sú zastarané a nevyhovujú súčasne platným STN, čo môže predstavovať ohrozenie z pohľadu bezpečnosti osôb. Modernizácia je kľúčová pre elimináciu týchto rizík a zaistenie bezpečného prostredia pre občanov.

Energetická efektívnosť

- Národný Akčný plán energetickej efektívnosti definuje modernizáciu verejného osvetlenia ako jeden z kľúčových nástrojov znižovania energetickej náročnosti Slovenska. Investíciou do modernizácie prispievate k plneniu národných cieľov v oblasti udržateľnosti.

Okrem bezpečnostných a environmentálnych aspektov je modernizácia VOS aj finančne výhodná. **Znížia sa náklady na prevádzku a údržbu, ako aj spotreba elektrickej energie.** To priamo prispieva k znižovaniu rozpočtových nákladov obcí, čo je pre každého vlastníka a prevádzkovateľa verejného osvetlenia dôležitým cieľom. Investícia do modernizácie sa tak stáva nielen ekologickou, ale aj ekonomickou prioritou.



3. Ako postupovať pri modernizácii VOS

1. Energetický audit

1

Zabezpečte si vypracovanie **neustranného účelového energetického auditu (EA)**. Ten poskytne komplexný prehľad o súčasnom stave verejného osvetlenia, spotrebe energie, technických parametroch a životnosti zariadení. Na základe EA sa **identifikujú najefektívnejšie riešenia pre modernizáciu**, zohľadňujúc požiadavky na osvetlenie, energetickú efektívnosť a rozpočet.

2. Stanovenie cieľov a financovania

2

Na základe výsledkov energetického auditu si stanovte jasné ciele modernizácie a spôsob jej financovania. Rozhodnite sa, či pôjdete cestou vlastných zdrojov, dotácií, úverov, alebo zvážite využitie **Garantovanej energetickej služby (GES)**, ktorá ponúka značné výhody.

3. Projektová dokumentácia

3

Nevyhnutným krokom je vypracovanie detailnej projektovej dokumentácie, ktorá bude podkladom pre realizáciu modernizačných prác. Projekt musí zohľadňovať technické normy, bezpečnostné požiadavky a špecifiká lokality.

4. Verejné obstarávanie

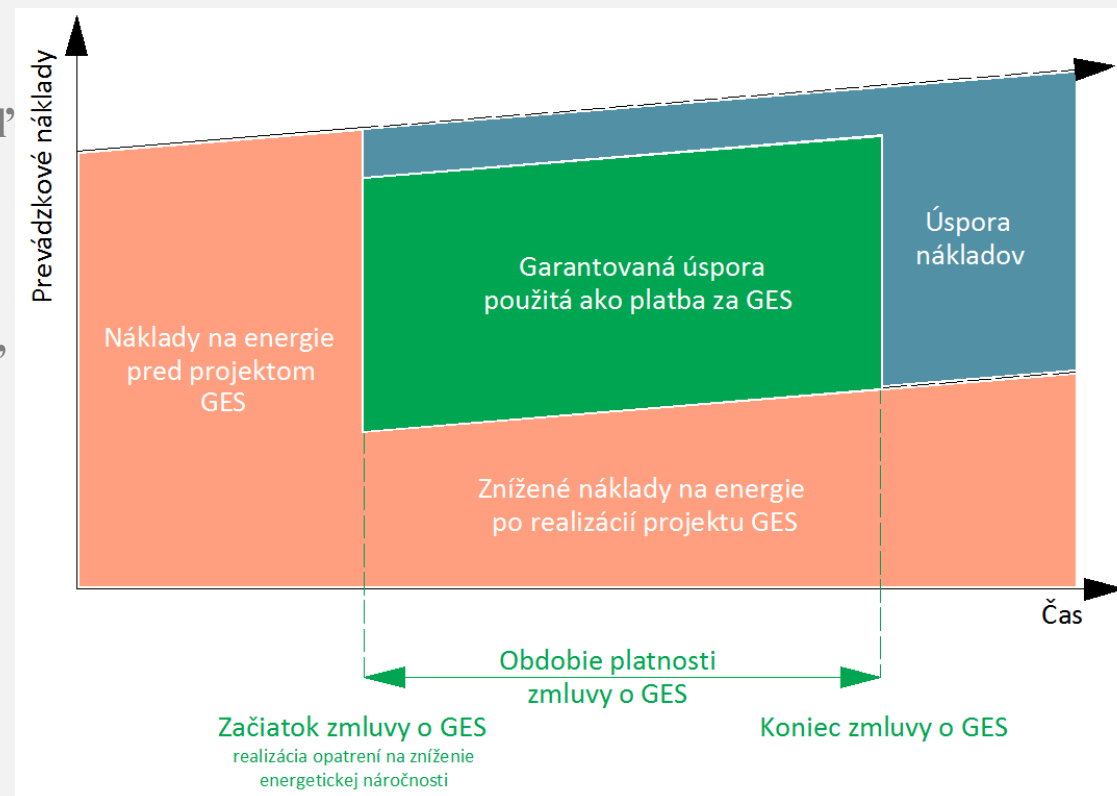
4

Vypíšte verejné obstarávanie na modernizáciu VOS. V prípade využitia GES sa zvyčajne uzatvára **jedna Zmluva o garantovanej energetickej službe pre verejný sektor** na výmenu svietidiel a **druhá Zmluva o dielo na modernizáciu infraštruktúry VOS**. Transparentné obstarávanie zabezpečí výber najlepšieho dodávateľa.



4. Garantovaná energetická služba (GES) - jej výhody pri modernizácii VOS

- Dĺžka trvania zmluvy o GES je **minimálne 8 rokov** a je v zmluve fixne stanovená.
- Riziko nedosiahnutia energetických úspor **nesie v plnej miere poskytovateľ GES**, a to najmä v podobe jednak nedosiahnutia zmluvne dohodnutých garantovaných energetických úspor, ale aj porúch energetického zhodnotenia s vplyvom na dosiahnutie úspor.
- Pri nedosahovaní úspor sa adekvátne **znižuje nárok poskytovateľa na platby za GES**.
- Financovanie energetického zhodnotenia zabezpečuje poskytovateľ GES **a nevstupuje do dlhu mesta**.
- Vybudované energetické zhodnotenie **vstupuje do vlastníctva subjektu verejnej správy**.
- Poskytovateľ GES musí podľa zákona najmenej raz ročne **vypracovať správu o vyhodnotení zmluvne stanovených hodnôt energetických úspor** a na základe týchto výsledkov sa následne stanovujú nároky na finančné plnenie pre poskytovateľa GES.



5. Porovnanie financovania modernizácie VOS

	Vlastné zdroje	Koncesná zmluva	GES
Vypracovanie prvotného auditu	X	X	X
Vypracovanie projektovej dokumentácie	X	X	-
Vyhlásenie verejnej súťaže	X	X	X
Modernizácia VOS na úkor dodávateľa	-	-	X
Modernizácie VOS sa nezapočítavajú do dlhu	-	-	X
Garancia energetických úspor a ich ročné vyhodnotenie	-	-	X
Splácanie rekonštrukcie VOS len z energetických úspor	-	-	X
Nedosahovaním úspor sa znižuje nárok poskytovateľa na platby	-	-	X

6. Miera inteligencie a riadenia VOS

- Možnosť použitia centralizovaného riadenia pri investícii mesta, väčšia variabilita použitia.
- Možnosť využitia stávajúcej kabeláže na nabíjacie stanice.
- Možnosť rozšírenia o kamerový systém.
- Možnosť pripojenia senzorov hluku, znečistenia ovzdušia, CO₂.
- Možnosť použitia inteligentných (premenlivých) tabúl na smerovanie parkovania.



7. Benefity modernizácie: Zvýšenie životnej úrovne



Zníženie spotreby energie



Zníženie nákladov



Zvýšená bezpečnosť



Trvalo udržateľný rozvoj



8. Referencie spoločnosti EKOTERM, v oblasti modernizácie VOS formou GES

Obec BELUŠA

Počet svetelných bodov 960 ks

Úspora 73 %

Financovanie GES

Obec MELEK

Počet svetelných bodov 146 ks

Úspora 77 %

Financovanie GES

Obec ŽITAVCE

Počet svetelných bodov 56 ks +14 ks

Úspora 75 %

Financovanie 56 ks GES +14 ks ZoD



6. Referencie spoločnosti EKOTERM, v oblasti modernizácie VOS formou postupného splácania.

Obec Borský Svätý Jur

Počet svetelných bodov	273 ks
Úspora	73 %
Financovanie	v rovnomerných 60 mesačných splátkach

Obec Radošovce

Počet svetelných bodov	200 ks
Úspora	75 %
Financovanie	v rovnomerných 60 mesačných splátkach

Obec Chtelnica

Počet svetelných bodov	350 ks
Úspora	76 %
Financovanie	v rovnomerných 60 mesačných splátkach



ĎAKUJEM VÁM ZA POZORNOST

Ing. Miloš Gajdoš

Expert nekomoditných riešení

+421 917 458 628

milos.gajdos@zse.sk