



Základné princípy garantovaných energetických služieb

MARCEL LAUKO, Energetické centrum Bratislava

XV. Stretnutie Národnej platformy Dohovoru primátorov a starostov o klíme a energetike

Bratislava, 13.2.2020



Financovanie projektov energetickej efektívnosti

Štandardný prístup

- **Investíciu** do zlepšenia energetickej efektívnosti budovy alebo zariadenia **financuje** jeho **vlastník** z vlastných alebo cudzích (úverových) zdrojov.
- Dosiahnuté benefity (**úspory** nákladov na spotrebu energie) sú následne **požívané na rôzne účely** podľa rozhodnutia vlastníka, alebo na (**čiastočné**) **splácanie** investičného úveru.
- Riešenie navrhuje vlastníkom platený projektant a realizuje ho vybraný dodávateľ.
- **Nevýhody**
 - Rozdelenie zodpovednosti za výsledok medzi projektanta a realizátora – **všetky riziká znáša vlastník**
 - **Objem úspor nie je garantovaný** – vlastník musí mať k dispozícii zdroje na splácanie úveru nad rámec úspor



Financovanie projektov energetickej efektívnosti

Inovatívny prístup

- **Garantovaná energetická služba**
 - **Investícia** je v celom rozsahu **splácaná z dosiahnutých úspor** (vo VS iba energetických), ktorých **výška je zmluvne garantovaná**
 - Financovanie investičných nákladov zabezpečuje poskytovateľ GES (vo VS povinne) alebo klient



Garantovaná energetická služba Čo to je ?

- overený model pre zlepšenie energetickej efektívnosti budov a zariadení, pri ktorom sa investície splácajú z garantovaných budúcich úspor energie/nákladov.
- Základným princípom je garancia úspor, za ktorú sa klientovi zaručuje ich dodávateľ – takzvaná ESCO (Energy Services Company) spoločnosť.
- zjednodušené: *ak klient nič neušetrí, klient nič neplatí*



Garantovaná energetická služba

Čo to je ?

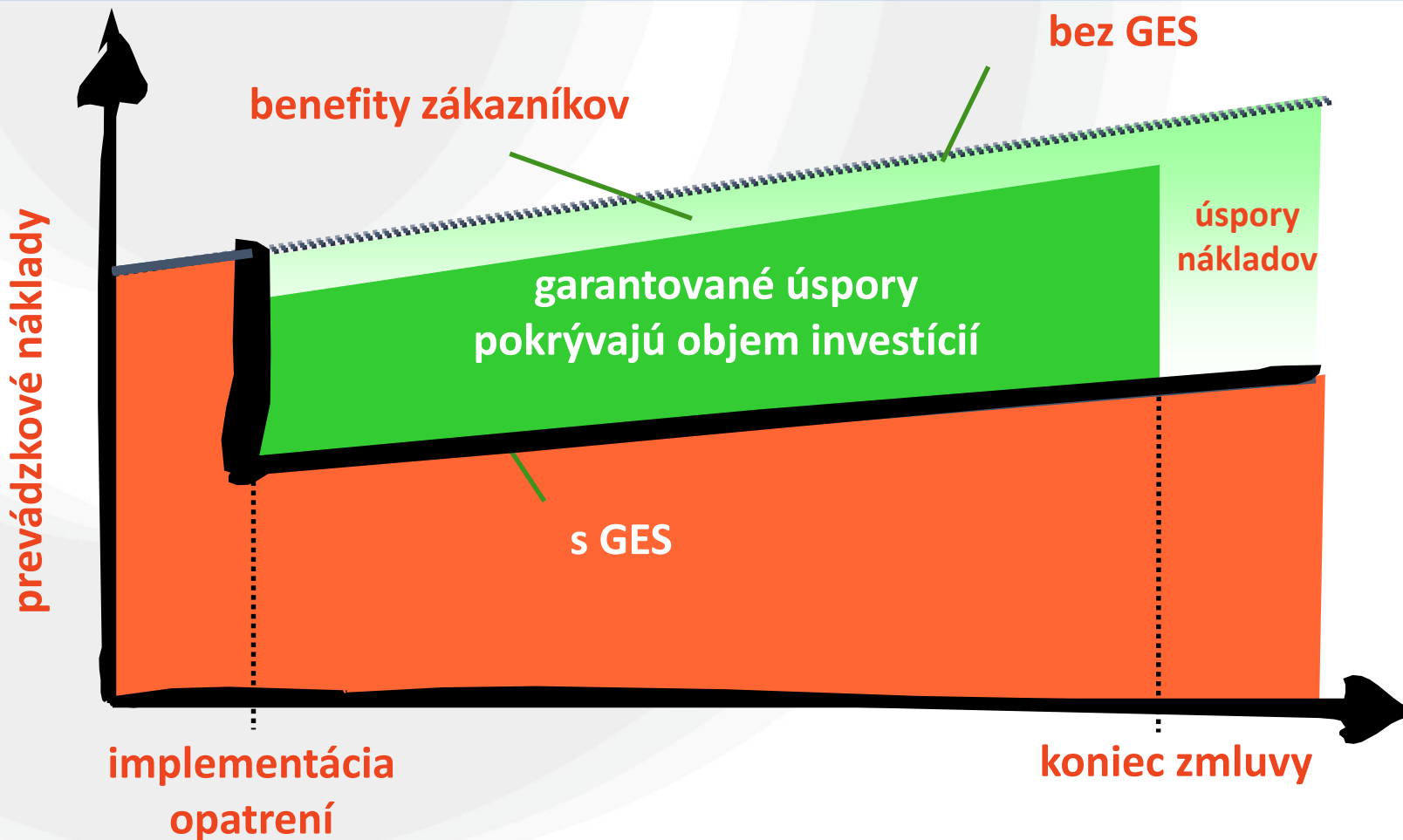
Dva základné modely

- **Energy Performance Contracting (EPC)** – zameranie na dosahovanie úspor energie. Poskytovateľ garantuje, že realizáciou opatrení sa zníži objem spotrebovanej energie o dohodnutý objem
- **Energy Supply Contracting (ESC)** – zameranie na zefektívnenie dodávky energie. Poskytovateľ garantuje, že dodá požadovaný objem energie za nižšiu jednotkovú cenu (často v dôsledku zmeny palivovej základne).



Garantovaná energetická služba

Čo to je ?





- **Minimálne riziká pre zákazníkov:**
 - ESCO zmluvne prevezme na seba riziká projektu, ktoré vyplývajú z výkonnosti opatrení.
- **Garantované úspory:**
 - ESCO garantuje dosiahnutie hodnoty zmluvne stanovených úspor, inak je povinné hradiť rozdiel.
- **Podpora pri hľadaní financovania:**
 - Kapitál na financovanie projektu môže pochádzať zo zdrojov klienta, poskytovateľa alebo zo zdrojov tretej strany. Financovanie poskytovateľom predstavuje jednu možnosť, nie nevyhnutnú súčasť projektu.



Garantovaná energetická služba Silné stránky

- **Poskytovateľ služby a klient majú spoločný záujem**
 - Ekonomicky výhodný objem investícií a úspor energie
- **Kontrakt zahŕňa komplexnú službu s prenosom rizík**
 - Návrh, projekt, implementácia, spustenie do prevádzky, zodpovednosť za správnu prevádzku, monitoring a verifikácia úspor
- **Hodnota úspor je garantovaná v zmluve**
 - Ak sa nedosiahne hodnota úspor uvedená v zmluve, poskytovateľ zaplatí zvýšenú spotrebu energie (klient nepotrebuje záložné financie na zaplatenie dodatočných výdavkov za zvýšenú spotrebu)



Garantovaná energetická služba

Vývoj v SR

- Využívanie od konca 90. rokov – začiatok s ESC v CZT
- do roku 2006 cca 20 EPC projektov vo VS
- Útlm/pozastavenie EPC v rokoch 2006 – 2011 (Štrukturálne fondy EÚ)
- **Oživenie od roku 2012 - EPC**
 - Približne 80 projektov (2012 – 2016)
 - Verejný sektor
 - Verejné osvetlenie,
 - Nemocnice,
 - Budovy samospráv,
 - Školy/Univerzity
 - Súkromný sektor – priemysel a administratívne/komerčné budovy
 - Zameranie hlavne na technológie (stavebné opatrenia len obmedzene)
 - Využívané ako zdroj financovania – prvotnú investíciu financuje ESCO, klient následne spláca podľa dosahovaných úspor
- **ESC existujú, ale len nie realizované ako GES (podľa 321/2014)** – skôr garancia nižšej ceny v rámci zákona o tepelnej energetike.



Najnovšie zmeny regulačného rámca pre GES - metodika na prípravu a realizáciu garantovanej energetickej služby pre verejný sektor

MARCEL LAUKO, Energetické centrum Bratislava

XV. Stretnutie Národnej platformy Dohovoru primátorov a starostov o
klíme a energetike

Bratislava, 13.2.2020



- **Legislatívne vymedzenie:**

- Zákon č. 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti – § 17, § 18 a § 19
- Garantovanou energetickou službou je energetická služba poskytovaná **na základe zmluvy o energetickej efektívnosti**
- Zmluvou o energetickej efektívnosti je zmluva uzatvorená medzi poskytovateľom garantovanej energetickej služby a prijímateľom garantovanej energetickej služby, na základe ktorej je poskytovateľovi garantovanej energetickej služby **odplata za poskytnuté služby uhrádzaná podľa toho, či skutočne dosiahol zmluvne určené hodnoty zlepšenia energetickej efektívnosti**

- **Špecifiká verejného sektora**

- Zákon č. 4/2019 Z.z. – mení 321/2014 Z.z. – zavádza **povinné použitie vzorovej zmluvy** o energetickej efektívnosti pre verejný sektor
- Využitie novej metodiky EUROSTAT-u, ktorá umožňuje vykazovať **projekty EPC** financované zo súkromných zdrojov **mimo verejný dlh**



- **Predmet zmluvy o energetickej efektívnosti:**

- spracovanie energetickej analýzy a realizácia opatrení navrhnutých v energetickej analýze,
- spracovanie energetického auditu a realizácia opatrení navrhnutých v energetickom audite,
- návrh a príprava uceleného projektu zameraného na energetickú efektívnosť (ďalej len "projekt"), ktorý obsahuje najmä
 - analýzu existujúceho stavu,
 - návrh opatrení,
 - projektovanie a realizáciu opatrení, inštaláciu projektu a skúšobnú prevádzku,
 - zabezpečenie a preukazovanie dosahovania garantovaných úspor,
 - financovanie projektu,
- prevádzka a údržba energetických zariadení vrátane školenia používateľa, monitorovania a prevádzky systému,
- monitorovanie a hodnotenie spotreby energie po prijatí opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti,
- zabezpečenie palív a energie na účel poskytovania výkonov najmä v oblasti kvality vnútornej klímy v budovách, osvetlenia a prevádzky zariadení, ktoré spotrebúvajú energiu,
- dodávka energetických zariadení alebo
- dlhodobá záruka prevádzky inštalovaného nového zariadenia a dosahovaných úspor.



⊙ **Usmernenie je určené pre štatistikov a správcov národných účtov**

EPC projekty, ktoré zodpovedajú stanoveným požiadavkám budú v rámci národných účtov zúčtované (vykázané mimo verejného dlhu) spôsobom uvedeným v usmernení

⊙ **Guide for statistical treatment of EPC**

- ⊙ návod pre štatistikov a informácia pre trh
- ⊙ vzťahuje sa len na zmluvy o EPC, kde klientom je verejný subjekt a poskytovateľom EPC súkromný subjekt
- ⊙ detailne **popisuje spôsob hodnotenia vykazovania** zmlúv o EPC na/mimo súvahy verejného sektora z pohľadu Eurostat-u
- ⊙ **nejde o záväznú reguláciu obsahu** zmluvy – t.j. nezakazuje zmluvy, ktoré nebudú môcť byť vykázané mimo súvahy verejného sektora
- ⊙ 16 hodnotených tém + spôsob vyhodnotenia



⊙ **Koncepcie rozvoja GES vo verejnej správe Slovenskej republiky**

- ⊙ princípy GES v kontexte Eurostat-u – vysvetlenie pre VS,
- ⊙ **pozícia poradcu,**
- ⊙ účtovanie, daňové aspekty, podporná schéma (SIEA pre ÚOŠS?)

⊙ **Zákon č. 4/2029 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 321/2014 Z. z.**

- ⊙ rozsah práv a povinnosti vlastníka alebo správcu majetku verejnej správy pri prenechaní majetku verejnej správy poskytovateľovi GES
- ⊙ upravuje zmluvu o energetickej efektívnosti v rozsahu nutnom pre verejný sektor (rozdelené podľa segmentov) a pre plnenie požiadaviek metodiky Eurostatu
- ⊙ záväznosť vzorovej zmluvy
- ⊙ koncesné riziko



⊙ **Vzorová zmluva**

- ⊙ v súlade s Guide ...
- ⊙ záväzná pre subjekty VS – projekty s dopadom na dlh nemôžu ísť ako GES (otázne čo s koncesiami)



⊙ **Kľúčové rozdiely oproti doterajším zmluvám**

- ⊙ Trvanie minimálne 8 rokov
- ⊙ Oprávnená iba inštalácia aktív prinášajúcich úspory energie (investície do dodatočnej miestnej výroby energie – mimo KVET – maximálne do 50% investičných nákladov)
- ⊙ Na pokrytie prevádzkových platieb (splátka investície vrátane nákladov financovania a úhrady za služby) je možné využiť iba úspory energie
- ⊙ Prevádzkové platby (navýšené o prípadné vládne financovanie) nesmú prevyšovať úspory – celkovo aj po jednotlivých rokoch (tu je určitá flexibilita)



⊙ **Kľúčové rozdiely oproti doterajším zmluvám**

- ⊙ Poskytovateľ GES zodpovedá za zabezpečenie prevádzkyschopnosti aktív počas celého trvania zmluvy
- ⊙ Musí byť možnosť upraviť (znížiť) platby klienta v prípade nedosahovania úspor – problém s odpredajom pohľadávok
- ⊙ Pridelení nadúspor musia ísť minimálne 2/3 poskytovateľovi GES



⊙ Výzvy

- ⊙ Delenie projektov na 2 zmluvy
 - ⊙ Mimo dlhu (podľa Eurostat-u)
 - ⊙ Do dlhu (stavebné opatrenia)
- ⊙ Obstaranie projektu s dvomi zmluvami
- ⊙ Nacenenie údržby



Energy Performance Contracting

Garantovaná energetická služba

Postup prípravy projektov





- **Obstaráva sa výsledok**, nie konkrétne technické riešenie – je potrebné špecifikovať:
 - Minimálny objem úspor
 - Odhadované náklady
 - Rámec prípustných technických riešení + Požadované opatrenia
- Verejná súťaž, resp. rokovacie konanie so zverejnením (pre zložitejšie projekty)
- **Základné kritérium – cena za jednotku úspor:**
 - Cena (investície + služby, vrátane nákladov financovania)
 - Objem garantovaných úspor



- **Veľkosť projektu – ročné náklady na energiu**
 - Bežná požiadavka je minimálne 100 tis. EUR/rok (závisí od konkrétnych poskytovateľov)
- **Potenciál úspor**
 - Čím staršia budova a čím nižšie množstvo zásahov, tým je vyšší
 - Môže existovať aj v nových budovách – optimalizácia prevádzky bez investícií
- **Stabilita prevádzky/využitia budov**
 - Plány do budúcnosti
- **Ochota vzdať sa určitých kompetencií**
- **Ochota investovať zdroje (čas, kapacity resp. financie) do prípravy projektu**



- **Príprava projektov od skúseného poradcu**
 - 10 ročné skúsenosti na slovenskej aj medzinárodnej úrovni
 - líder slovenského trhu GES s unikátnym know
 - služby najvyššej kvality za primerané ceny
- **Komplexné poradenstvo v celom projektovom cykle**
 - od identifikácie vhodného GES projektu,
 - cez verejné obstarávanie a
 - podpis zmluvy s najvhodnejším poskytovateľom,
 - až po monitorovanie a overovanie dosahovania garantovaných úspor



Obsah a proces prípravy GES projektu

1. Posúdenie vhodnosti projektu na realizáciu prostredníctvom GES (vrátane prípadných odporúčaní na zmenu zamerania alebo rozsahu) projektu;
2. Podrobná technická analýza zameraná na:
 - zostavenie bilancie východiskovej spotreby energie vrátane identifikácie a kvantifikácie faktorov, ktoré ju ovplyvňujú;
 - vymedzenie rámca pre návrh opatrení zo strany možných poskytovateľov GES (súčasťou rámca je tiež identifikácie opatrení tak vyžadovaných, ako aj vylúčených klientom – rozsah týchto opatrení je výsledkom detailnej diskusie medzi ECB a klientom);
 - stanovenie minimálneho objemu úspor, ktoré sa majú projektom dosiahnuť a ktorý musia všetci poskytovatelia GES garantovať;
 - odhad investičnej náročnosti súboru opatrení;
 - príprava metodiky vyhodnocovania úspor (príloha k Zmluve o energetickej efektívnosti);



Obsah a proces prípravy GES projektu

3. Návrh optimálneho postupu výberu (obstarávania) poskytovateľa GES;
4. Príprava súťažných podkladov pre verejné obstarávanie (resp. obchodnú verejnú súťaž), vrátane:
 - podmienok účasti;
 - opisu predmetu zákazky;
 - zmluvných podmienok (Zmluvy o energetickej efektívnosti);
 - hodnotiacich kritérií;
5. Realizácia procesu verejného obstarávania, resp. obchodnej verejnej súťaže (v prípade záujmu klienta);



Obsah a proces prípravy GES projektu

6. Asistencia a poradenstvo pri finalizácii zmluvných podmienok a podpise zmluvy (v prípade záujmu klienta);
7. Dohľad nad implementáciou opatrení (v prípade záujmu klienta);
8. Monitorovanie a verifikácia dosahovaných úspor (v prípade záujmu klienta).



Ďakujem za pozornosť !!!

Marcel Lauko
lauko@ecb.sk

Energetické Centrum Bratislava je členom
Asociácie poskytovateľov energetických služieb
www.apes-sk.eu



APES

Energetické centrum Bratislava
Ambrova 35, 831 01 Bratislava, Slovak Republic
Tel.: +421 2 593 000 91,
e-mail: office@ecb.s,
web: www.ecb.sk

energy  **centre**
BRATISLAVA