



Vplyv projektovej prípravy na kvalitu projektu GES – pohľad poradcu

MARCEL LAUKO, Energetické centrum Bratislava

Energetický manažment 2018
Štrbské Pleso, 19.3.2018

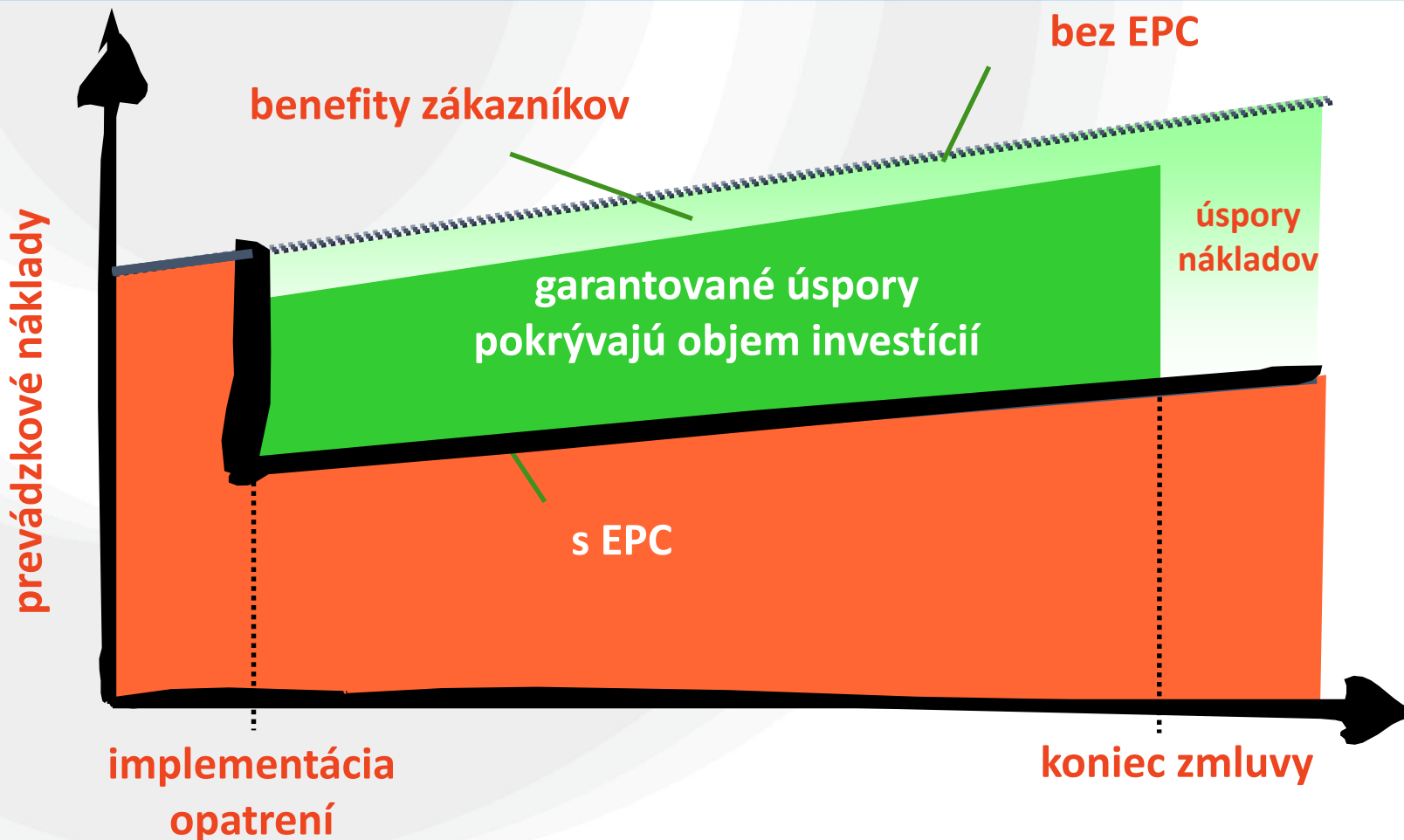




- overený model pre zlepšenie energetickej efektívnosti budov a zariadení, pri ktorom sa investície splácajú z garantovaných budúcich úspor energie.
- Základným princípom EPC je garancia úspor energie, za ktorú sa klientovi zaručuje ich dodávateľ – takzvaná ESCO (Energy Services Company) spoločnosť.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



Energy Performance Contracting 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 EPC projektu môže pochádzať zo zdrojov klienta, poskytovateľa EPC alebo zo zdrojov tretej strany. Financovanie poskytovateľom EPC predstavuje jednu možnosť, nie nevyhnutnú súčasť EPC projektu.



- **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)



Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci

- Rekonštrukcia tepelného hospodárstva
 - Rekonštrukcia technológie práčovne
 - Využitie zdroja pitnej vody
-
- Garantované úspory vo výške 1 484 MWh/rok
 - Celkové úspory 132 tis. EUR bez DPH/rok
 - Investícia vo výške 1,22 mil. EUR bez DPH plne financovaná dodávateľom
 - Trvanie zmluvy 10 rokov





Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci





Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci





Energy Performance Contracting

Garantovaná energetická služba

Príklady zo Slovenska

EPC projekt na 3 budovách Mesta Malacky (športová hala, kino, centrum sociálnych služieb)

- Kombinácia technologických a stavebných opatrení
 - Športová hala – technológie + vybrané stavebné opatrenia (presklené steny plavárne)
 - Kino – komplexná rekonštrukcia (zateplenie, výmena okien/dverí, vykurovací systém)
 - Centrum sociálnych služieb – optimalizácia vykurovacieho systému
- Kofinancovanie zo strany mesta



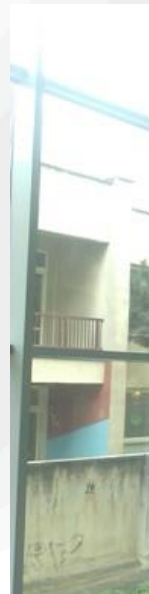


Energy Performance Contracting

Garantovaná energetická služba

Príklady zo Slovenska

- Poskytovateľ služby: COFELY a.s.
- Investícia: 441.870 EUR s DPH
- Kofinancovanie mesta: 68.898 EUR
(vo forme zvýšených splátok v prvých dvoch rokoch)
- Garantované úspory: 28%
- Trvanie zmluvy: 10 rokov



guarantEE

Building Energy Services in Europe



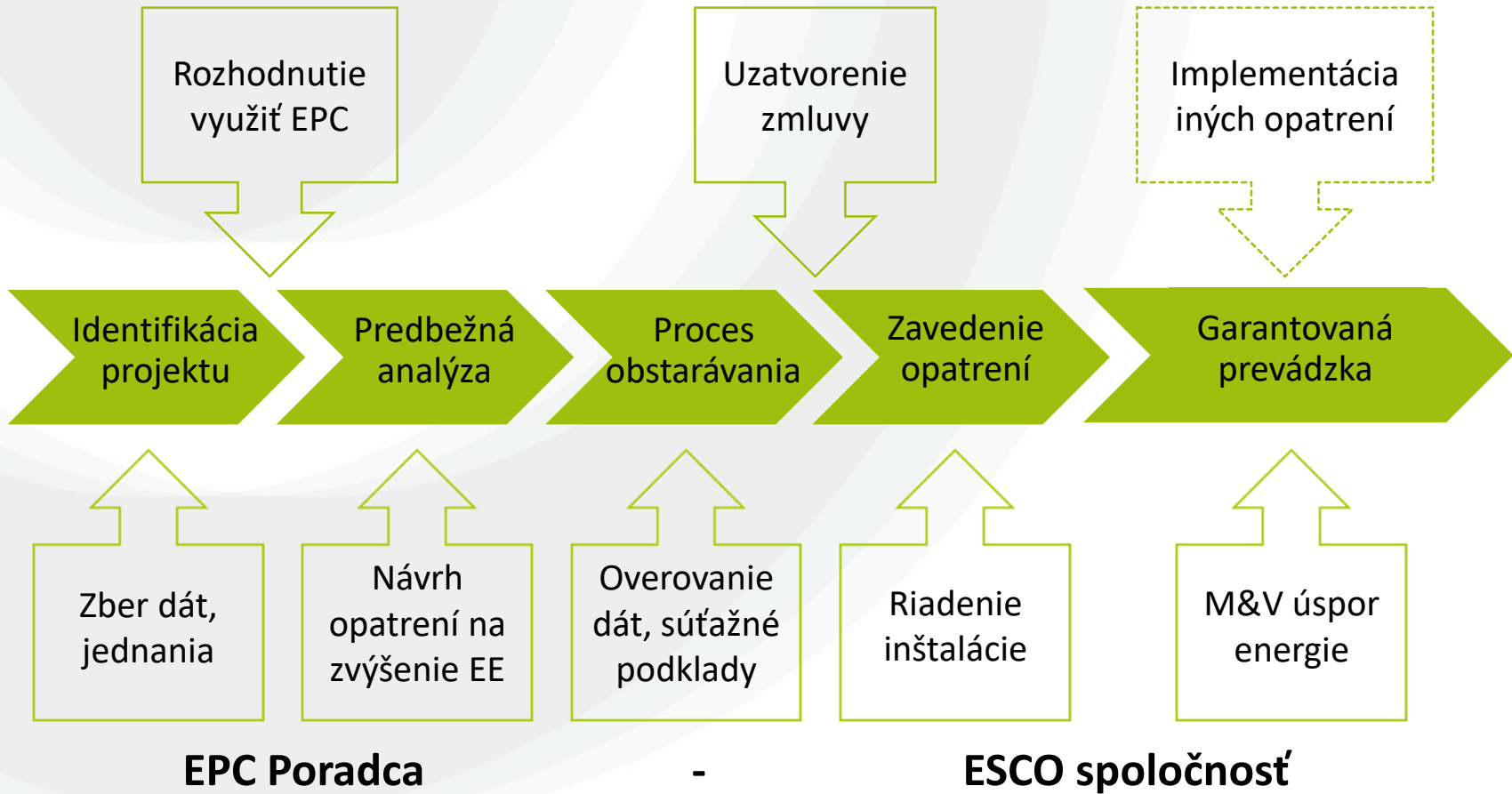
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696040.

energy centre
BRATISLAVA



Energy Performance Contracting Garantovaná energetická služba Postup prípravy projektov

Zákazník





- **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



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).



Neformálne úlohy poradcu

Komplexný pohľad

- **Poskytovateľ znalostí a vedomostí**
- **Staviteľ mostov**
– odstraňovanie bariér (ESCo – klient)
- **Sprostredkovateľ**
– budovanie dôvery (ESCo – klient)
- **„Komunikátor“ / manažér vzťahov**
– podpora implementácie (v organizácii klienta)



Neformálne úlohy poradcu

Práca s klientom

- Podpora pozitívnych „síl“ v organizácii
- Klient pozná svoje problémy/potreby
- Pýtať sa – Počúvať – Pýtať sa – Počúvať – ...





Neformálne úlohy poradcu

Práca s klientom - postupy

- Vhodné príklady
- Krok za krokom
- Workshopy
- Projekt (jeho komunikácia) na mieru pre uspokojenie klientových potrieb





Projekt GuarantEE – Building Energy Services in Europe

- Podporený v rámci programu EK Horizon 2020
- vývoj inovatívnych riešení pre prenajímané prevádzky,
- flexibilnejšie riešenia EPC pre lepšie využitie pre klientov v súromnom sektore,
- podporu pilotných projektov
- <http://guarantee-project.eu/sk/>





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