



APES

ASOCIÁCIA POSKYTOVATEĽOV
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

Garantované energetické služby a obnova verejných budov princípy, príklady a skúsenosti

MARCEL LAUKO, ASOCIÁCIA POSKYTOVATEĽOV ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

Obnova verejných budov - Žilinský samosprávny kraj

Trenčín, 22.5.2018

Asociácia poskytovateľov energetických služieb

- Založená v roku 2014, aktuálne 17 členov (ESCO + poradcovia)
- podpora využívania EPC - Energy Performance Contracting-u
- Formovanie legislatívy (zákon 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti)
- Informovanie a propagácia
 - Súťaž EFEKTIA 2017
 - Web stránka www.apes-sk.eu – všetky praktické informácie o EPC
- Podpora pre EPC na medzinárodnej úrovni

- 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.
- zjednodušene: *ak klient nič neušetrí, klient nič neplatí*
- **Legislatívne vymedzenie**: Zákon č. 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti

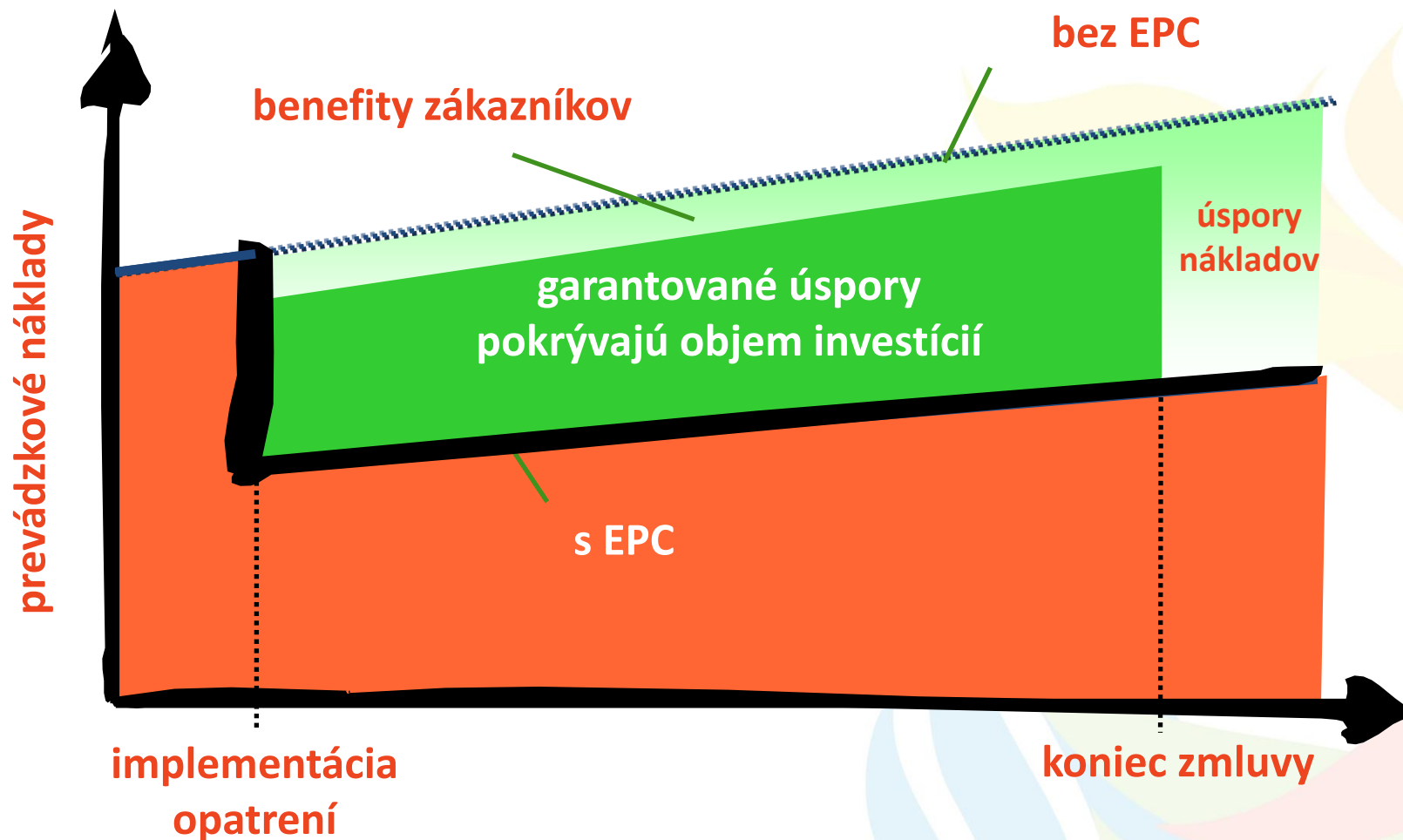
Energy Performance Contracting Garantovaná energetická služba

Čo to je ?



APES

ASOCIÁCIA POSKYTOVATELOV
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB



- **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)

- **Vyššia náročnosť prípravy v porovnaní s „bežným“ spôsobom implementácie – komplexná dlhodobá zmluva**
 - Je vhodné využitie služieb skúsených poradcov
- **Nedostatok vzorových (referenčných) projektov, slabá „viditeľnosť“**
 - Aktivity APES-SK – www.efektia.sk
- **EPC projekty sa započítavajú do dlhu verejného sektora**
 - **!!! ZMENA od Septembra 2017 !!!**
 - Nová regulácia Eurostat-u
 - Aj s príspevím APES-SK

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**

Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešani

- Rekonštrukcia tepelného hospodárstva
 - Rekonštrukcia technológie pracieho
 - 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



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

- 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



Energy Performance Contracting Garantovaná energetická služba Je to pre mňa?



APES
ASOCIÁCIA POSKYTOVATEĽOV
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

Overte si sami, či je EPC pre Vás:

<https://www.epccheck.eu/sk/index>

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



APES

ASOCIÁCIA POSKYTOVATELOV
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ !

MARCEL LAUKO

LAUKO@APES-SK.EU

WWW.APES-SK.EU