



APES

ASOCIÁCIA POSKYTOVATEĽOV
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

Garantované energetické služby v SR

MARCEL LAUKO, ASOCIÁCIA POSKYTOVATEĽOV ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

Budovy pre budúcnosť

Bratislava, 16.11.2017

Asociácia poskytovateľov energetických služieb

- 14 zakladajúcich členov (ESCO + poradcovia)
- Ustanovujúca schôdza Marec 2014
- Oficiálna registrácia 25.8.2014
- Podporené projektom Transparensence (www.transparensence.eu),
spolufinancovaného programom Európskej únie „Intelligent Energy Europe“



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



Členovia APES-SK



- Cieľ:
 - podpora využívania Energy Performance Contracting-u v Slovenskej republike v záujme posilnenia racionálneho využívania obmedzených energetických zdrojov.
 - príprava a presadzovanie štandardov poskytovania a využívania Energy Performance Contracting-u,
 - dbať o vytváranie zdravej a spravodlivej trhovej súťaže medzi poskytovateľmi energetických služieb (EPC) na slovenskom trhu – **Európsky etický kódex pre EPC**

- 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*

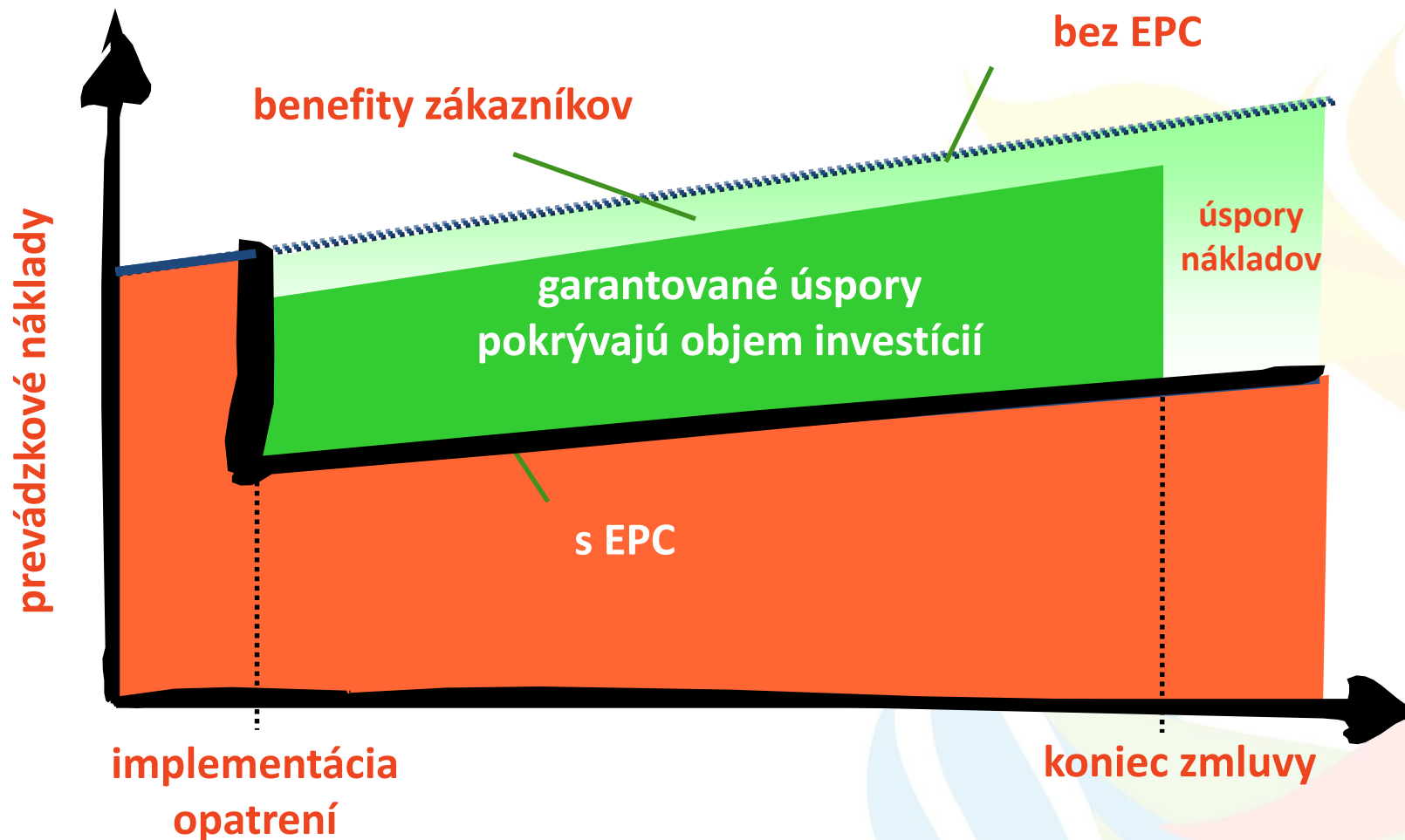
Energy Performance Contracting Garantovaná energetická služba

Čo to je ?



APES

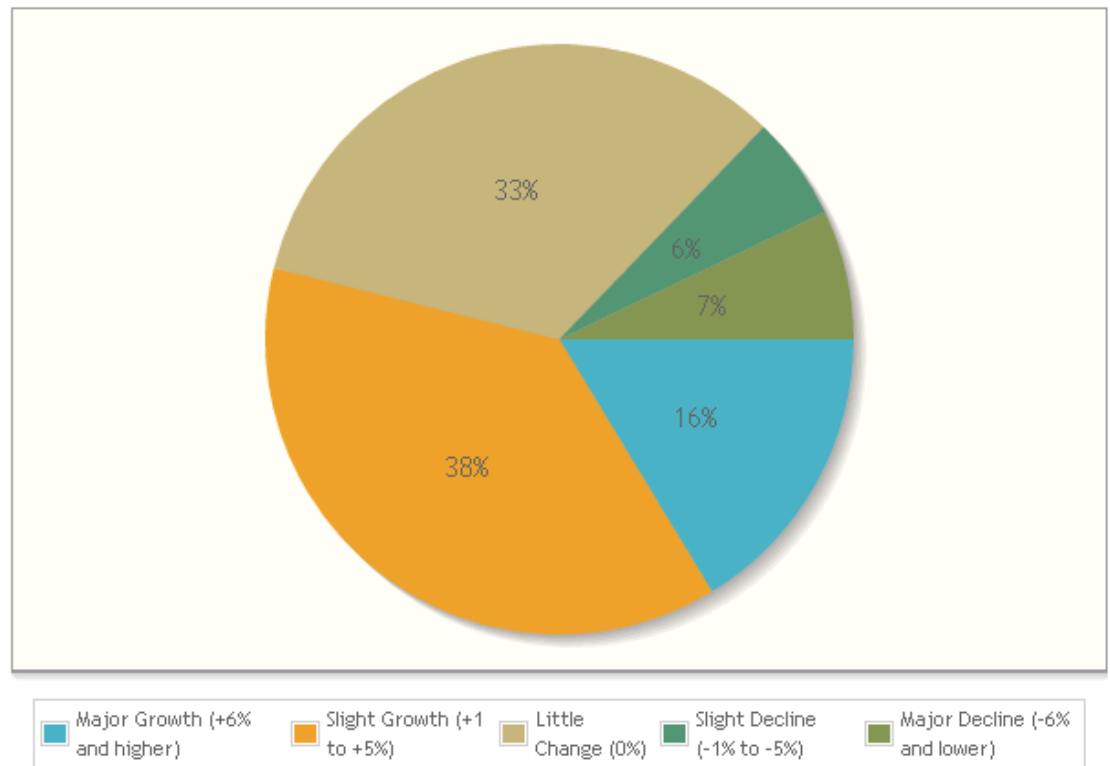
ASOCIÁCIA POSKYTOVATELOV
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB



- **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.

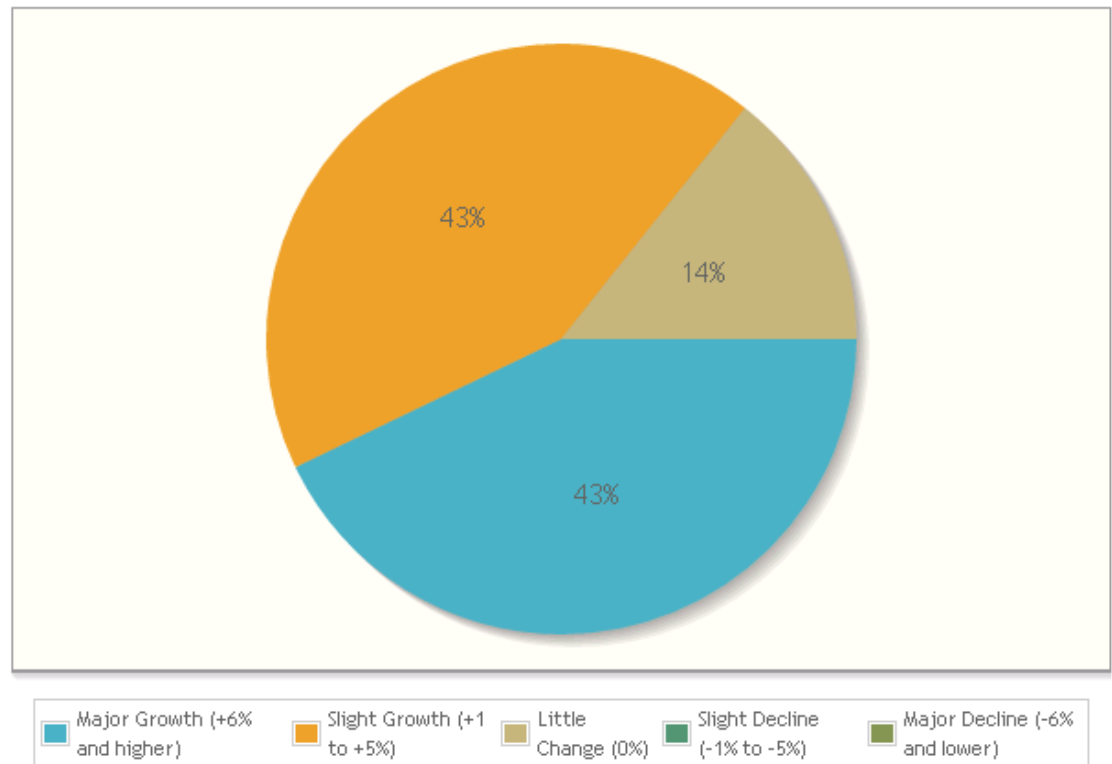
- **Poskytovateľ služby a klient majú spoločný záujem**
 - Ekonomicky výhodný objem investícií a úspor energie
- **Kontrakt zahŕňa komplexnú službu s prenosom rizík**
 - Návrh, projekt, implementácia, spustenie do prevádzky, zodpovednosť za správnu prevádzku, monitoring a verifikácia úspor
- **Hodnota 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)

V prevažnej väčšine európskych krajín stabilný, alebo rastúci segment trhu energetickej efektívnosti.



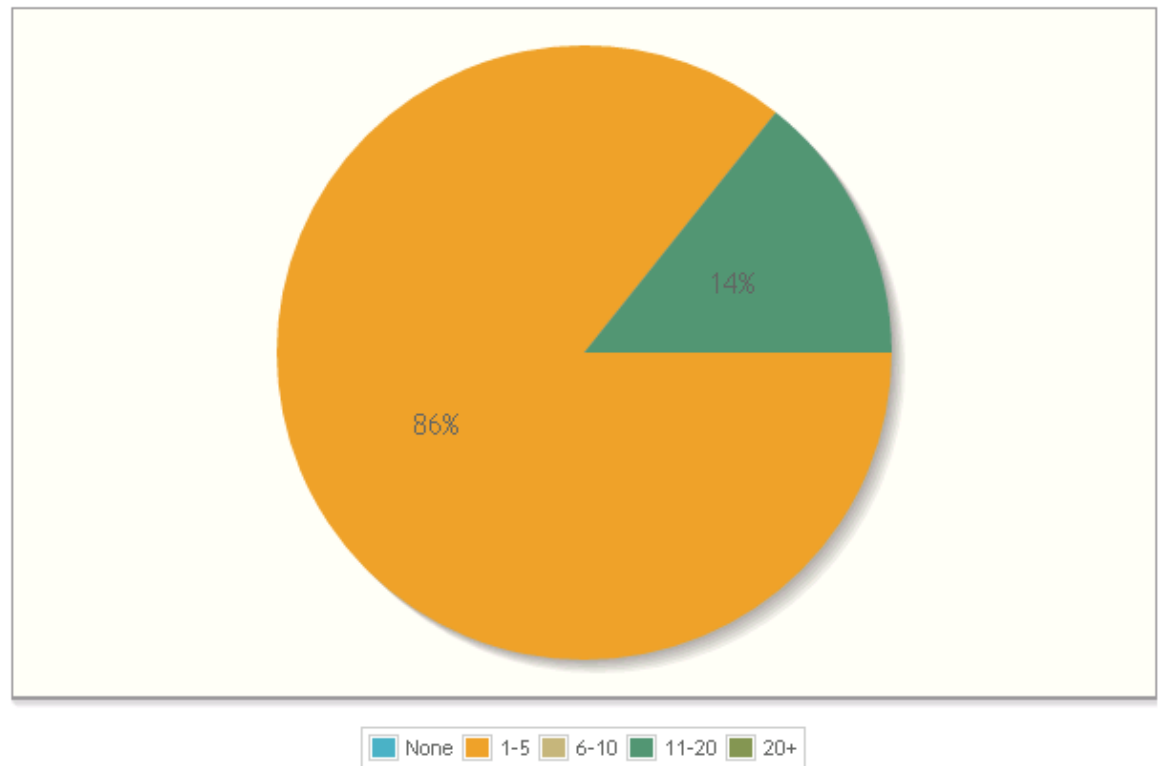
Zdroj údajov o prieskume trhu:
EPC Market Databases, Projekt Transparens, online na:
<http://www.transparens.eu/database/escos/>

Podľa účastníkov trhu jednoznačne rastúci trh.



Zdroj údajov o prieskume trhu:
EPC Market Databases, Projekt Transparensce,
online na:
<http://www.transparensce.eu/database/escos/>

Rastúci trh – rastie aj počet nových projektov



Zdroj údajov o prieskume trhu:
EPC Market Databases, Projekt Transparens,
online na:
<http://www.transparens.eu/database/escos/>

Reálne počty projektov

- Podľa verejne dostupných informácií 60 – 70 GES projektov v rokoch 2013 – 2016
- Predpoklad vyššieho počtu (súkromný sektor, koncesie bez obstarávania)

Trendy

1. GES v súkromnom sektore

- zdravotnícke zariadenia, priemysel, administratívne budovy
- Nie celkom bežný vývoj v iných krajinách EÚ, kde je vo väčšine prípadov dominantný sektor verejný
- rozšírenie trhového priestoru a potenciálu

1. Variabilita ponúkaných riešení – zvyšovanie komplexnosti projektov

- kombinácia opatrení na strane spotreby s racionalizačnými opatreniami na strane výroby (aj s využitím OZE)
- kombinácia technologických opatrení so stavebnými
- poskytovanie GES bez investičných opatrení, zameraných na optimalizáciu prevádzky energetických systémov

Bariéry

1. GES ako súčasť verejného dlhu

- Eurostat Guidance Note – The Impact of Energy Performance Contracts on Government Accounts, August 2015
- Problém pri vytváraní väčších podporných schém
- Riešenie je potrebné na úrovni EÚ

2. Konkurencia EŠIF – OP KŽP (verejné budovy)

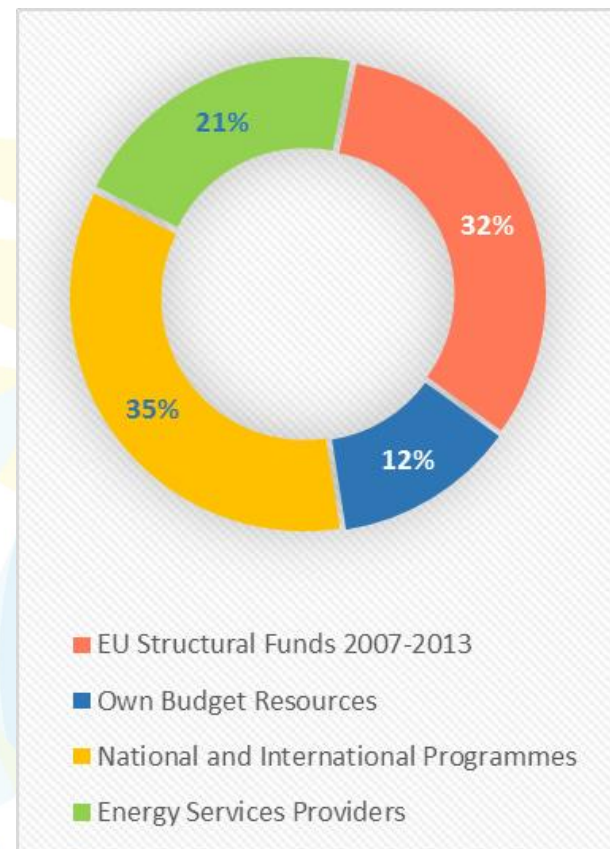
- Zníženie záujmu VS o iné formy realizácie (a financovania)
- Potreba jasnej komunikácie zo strany RO
- Kombinácie EŠIF+GES -> inšpirácia z ČR

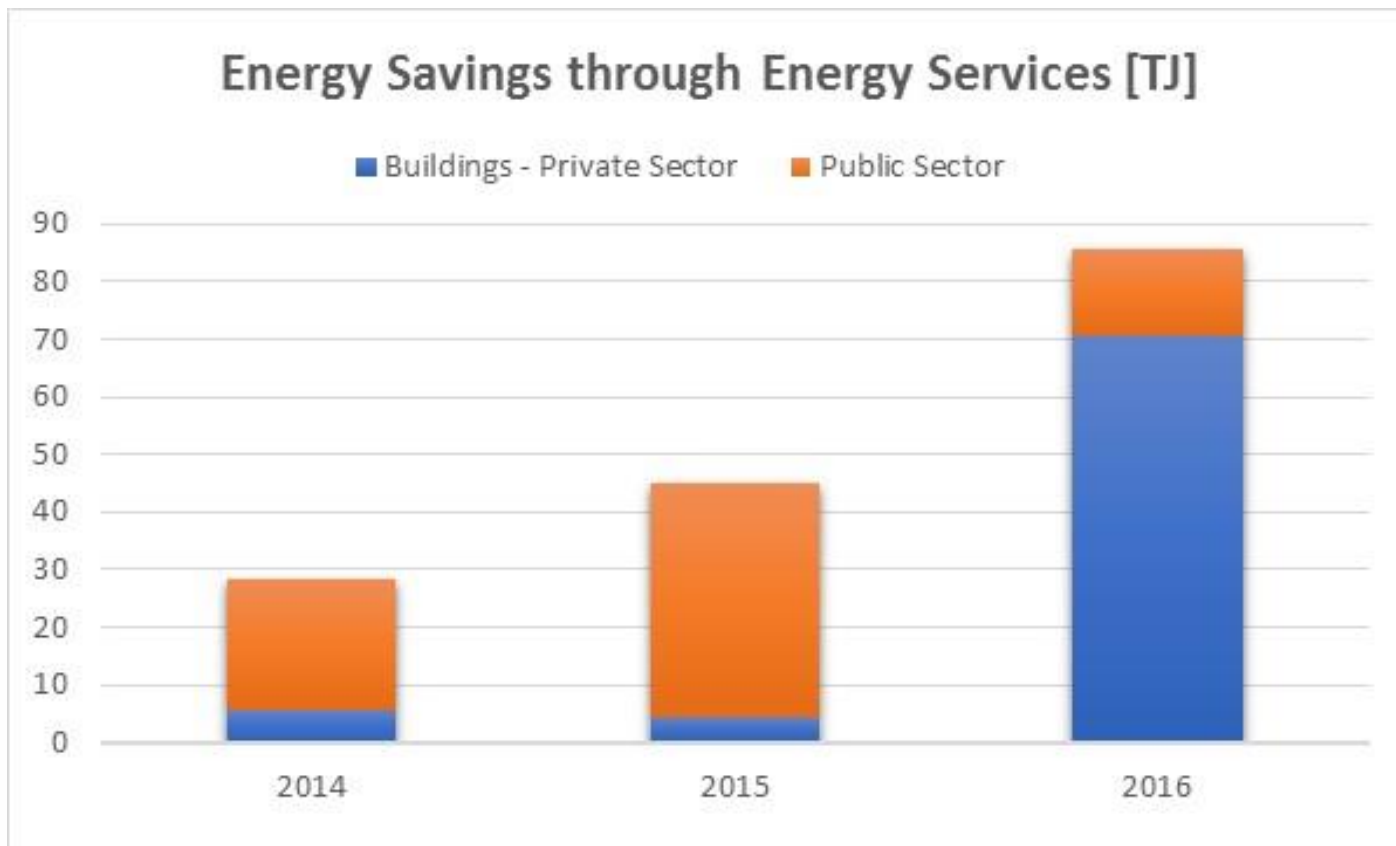
Bariéry

3. Rozdelenie motivácie k úsporám – rozpočtové pravidlá
 - Najmä školstvo
 - Čiastočne zdravotníctvo

4. Dostupnosť financovania v zdravotníctve
 - Obrovský potenciál
 - Neochota financovať projekty v zdravotníctve zo strany bánk
 - Značné riziko vyplývajúce z nejasnej a nestabilnej regulácie
 - Potreba hľadať doplnkové riešenia

- **Úspora 540 TJ**
vo verejných budovách za obdobie 2014 – 2016
- **65% cez podporné mechanizmy**
Väčšinou komplexná obnova v rámci EŠIF, SlovSEFF a MunSEFF
- **21%-ný podiel energetických služieb**
Väčšinou technologické opatrenia (prefinancované poskytovateľom ES) splácané z garantovaných úspor





Data Source: Draft of NEEAP 2017 – 2019, Ministry of Economy of the Slovak Republic



1. Orientovaná najmä na oblasť národných účtov (vykazovanie na národnej úrovni)
2. Potrebná podrobnejšia metodika (pripravuje EIB + Eurostat) následne úprava regulácie na národnej úrovni
3. Poskytovatelia služieb budú musieť prispôbiť svoje biznis modely



1. Viac projektov vo verejnom sektore – ÚOŠS (nulový dopad na dlh)
 1. Potenciál riešiť množstvo problémov, ale nie všetky ...
 2. Komplexné rekonštrukcie vrátane stavebných opatrení budú vyžadovať dodatočné zdroje financovania
 3. Potreba vytvárania balíkov budov tak aby boli atraktívne pre investorov – potreba koncepčného rozhodovania na základe poznania budov
2. Kombinácia finančných zdrojov
 1. Úspory energie len ako jeden zo zdrojov financovania
 2. Oceňovanie dodatočných benefitov (kvalita prostredia, hodnota budov ...)
 3. Kombinácia s EŠIF (?)

Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci

- Rekonštrukcia tepelného hospodárstva
 - Rekonštrukcia technológie práchovne
 - 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



Energy Performance Contracting
Garantovaná energetická služba
Ide to aj u nás !

Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci



Energy Performance Contracting
Garantovaná energetická služba
Ide to aj u nás !

Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci



Energy Performance Contracting

Garantovaná energetická služba

Príklad komplexného prístupu



- 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

Príklad komplexného prístupu

- 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



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

- **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**

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



- *Orientácia na bariéry EPC*
 - *Split Incentive Dilemma*
 - *Flexibilita v súkromnom sektore*
- *Viac informácií:*
[*http://guarantee-project.eu/*](http://guarantee-project.eu/)



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



- *Zvyšovanie kvality energetických služieb*
- *Zavádzanie certifikačných schém*
- *Viac informácií:*
[*https://qualitee.eu/*](https://qualitee.eu/)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme.



APES

ASOCIÁCIA POSKYTOVATELOV
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ !

MARCEL LAUKO

LAUKO@APES-SK.EU

WWW.APES-SK.EU