



# guarantEE TripleWin prístup

## nové obchodné modely projektov garantovaných energetických služieb

**Marcel Lauko**

*Energetické centrum Bratislava*

3. ročník konferencie  
**ENERGETICKÝ MANAŽMENT 2017**

20.-21. Apríl 2017

*Hotel Slovan\*\*\*, Tatranská Lomnica*

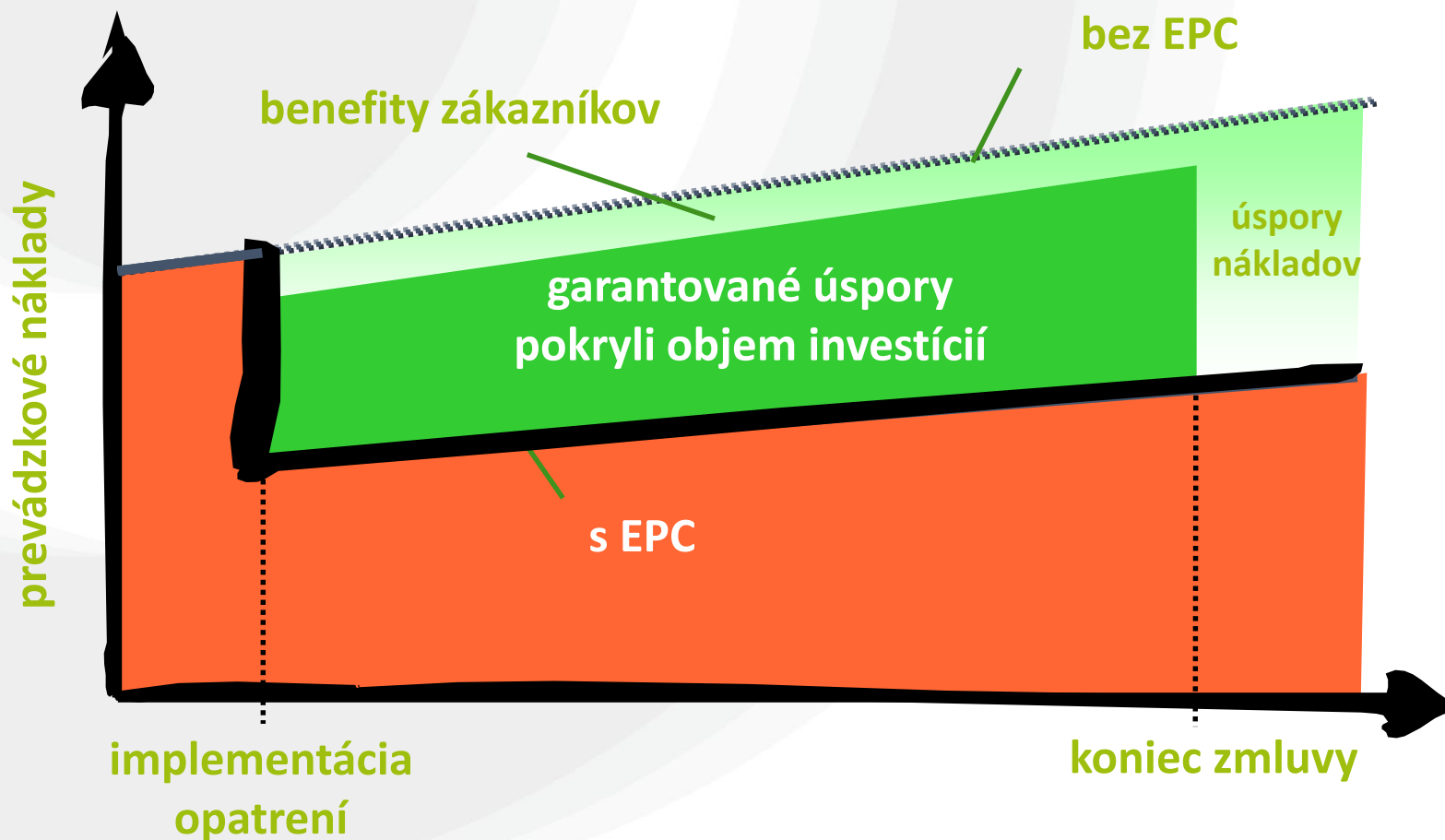


1. Prehľad obchodných modelov EPC
2. Štandardné EPC modely
3. EPC bez investícií
4. Komplexná energeticky efektívna obnova
5. Komplexná obnova
6. Praktické poznatky
7. Výzvy – bariéry a príležitosti



# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

## Prehľad obchodných modelov EPC

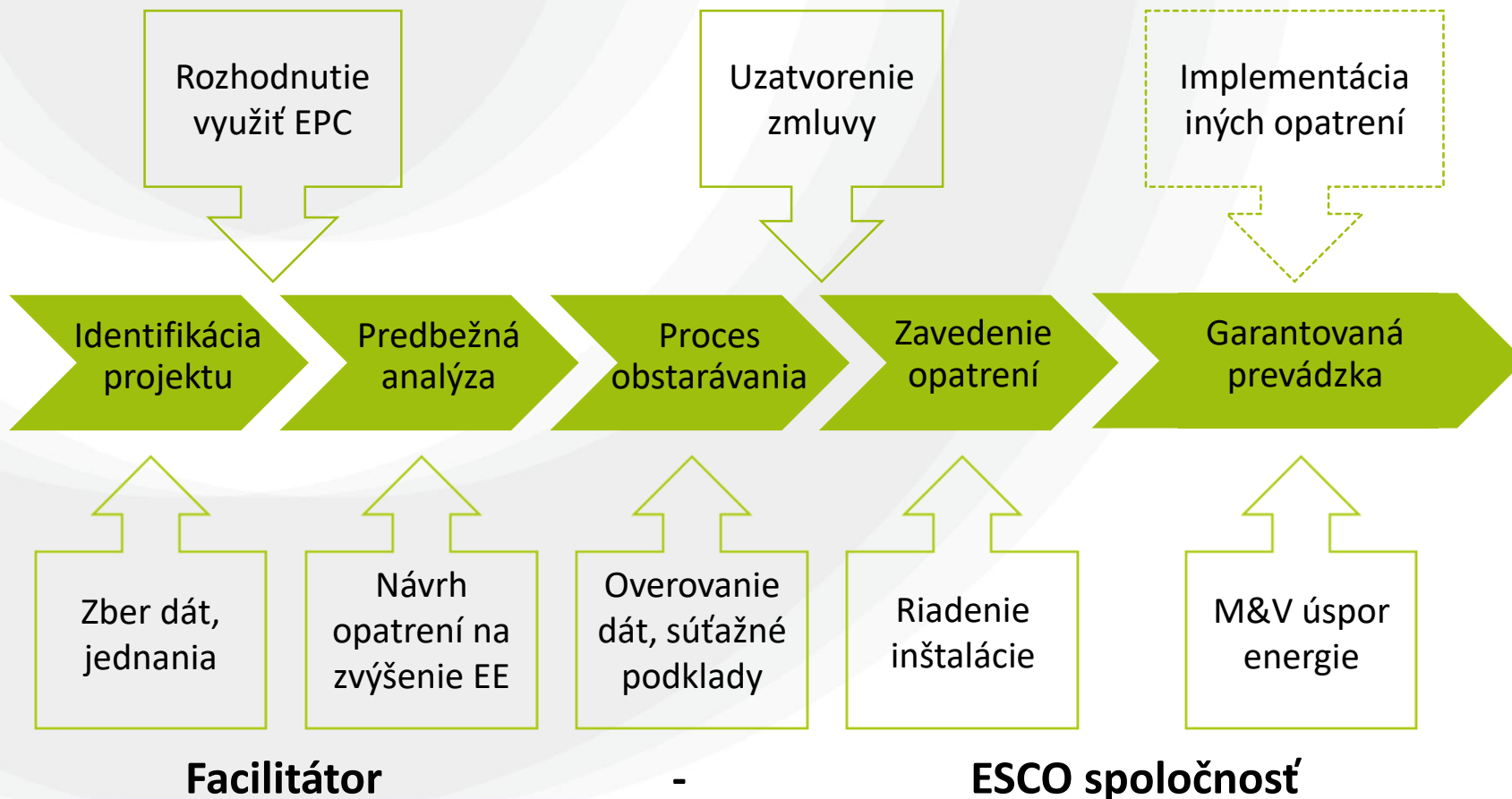




# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

## Prehľad obchodných modelov EPC

### Zákazník





### ZÁKLADNÝ PRINCÍP EPC

Monetizácia garantovaných budúcich úspor energie

**JE JEDNODUCHÝ**

Množstvo

**SPÔSOBOV JEHO IMPLEMENTÁCIE JE PRAKTICKY**

**NEKONEČNÉ**



# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

## Prehľad obchodných modelov EPC

Zameranie	Financovanie investícií		
	Klient	ESCO	Kombinované
Technológie (Štandardné EPC)	verejný súkromný	verejný súkromný	verejný súkromný
Prevádzka a údržba (EPC bez investícií)		verejný súkromný	
Komplexná EE obnova	súkromný	verejný	verejný súkromný
Komplexná obnova	EPC nie je využívané	NA	verejný súkromný

**verejný, súkromný** – používaný obchodný model

**verejný, súkromný** – pripravovaný obchodný model



- Zameranie na technológie a verejný sektor
- Zavádzanie energetického managementu as ako štandardné opatrenie
- Stavebné opatrenie len v obmedzenom rozsahu
- Len krátkodobé (do 3 rokov) a jednoduché projekty (jedna technológia) v súkromnom sektore
- Používané ako finančný nástroj (t.j. 100% financovania zabezpečuje ESCO) vo verejnom sektore
- Obmedzený trhový potenciál z dôvodu potreby implementácie stavebných opatrení (najmä verejný sektor)
- Nízko visiace ovocie už nie je dostupné v dostatočnom objeme
- Súkromní klienti nechcú platiť za garancie (nie je prenos rizika)



- Zameranie na optimalizáciu prevádzky (energetická efektívnosť plus náklady na údržbu) na prvom mieste – zavedenie energetického manažmentu
- Ovplyvňovanie užívateľského správania tvorí významnú časť projektov
- Často je aplikované delenie úspor (Shared savings approach)
- Používané predovšetkým v súkromnom sektore (komerčné budovy)
- Krátkodobé projekty (1-2 roky)





- Zvýšenie energetickej efektívnosti (budov) je hlavným cieľom
- Umožňuje implementáciu komplexných riešení (na strane spotreby aj dodávky energie)
- Zahŕňa implementáciu stavebných opatrení
- Dlhá doba návratnosti vyžaduje prispôsobené financovanie
- Úspešné projekty kombinujúce financovanie ESCO spoločnosťou s inými zdrojmi (klient, EŠIF) existujú !!!
- Skutočné úspory (spotreba) sú pri niektorých schémach (projektoch) nahradené zlepšením energetickej hospodárnosti (potreba).



- Zameranie na hodnotu budovy – Energetická efektívnosť nie je hlavným cieľom
- Obsahuje implementáciu stavebných opatrení vrátane opatrení bez dopadu na energetické úspory
- Úspory nákladov na energiu nie sú rozhodujúcim benefitom (príjmom) – pri hodnotení uskutočniteľnosti projektu je potrebné hodnotiť aj iné prínosy
- Finančná hodnota energetických úspor by mala byť považovaná len za jeden z možných zdrojov financovania a splácania projektu



- ⊙ **EPC je zložité** v porovnaní so „štandardnými“ spôsobmi implementácie EE opatrení
- ⊙ **Aké prínosy** klient skutočne oceňuje?
  - ⊙ Garancie?
  - ⊙ Financovanie?
  - ⊙ Outsourcing?
  - ⊙ Prenos rizík?
- ⊙ **Sú dodatočné benefity primerané** zvýšeným požiadavkám na klienta?



- Je **trhový potenciál** dostatočný?
  - Takmer žiadne „nízko visiace ovocie“ k dispozícii
  - Dopyt po komplexných obnovách
  - Split incentives dilemma
  - Štandardné EPC nereflektuje potreby súkromných klientov
- EPC zvyšuje **zadĺženosť** (vo verejnom sektore)



- Zvyšovanie **priority energetickej efektívnosti**
- **Nedostatok finančných zdrojov** vo verejnom sektore vs **potreba komplexných rekonštrukcií**
  - Nové trhové príležitosti (vyžadujú úpravu štandardných obchodných modelov)
  - Potreba dlhodobého financovania
- **Štandardizácia EE projektov**



- Odstraňovanie existujúcich bariér
  - Split incentives dilemma
  - Štandardné EPC nereflektuje potreby súkromných klientov
  - Nedostatok kvalifikovaných EPC poradcov
  
- Projekt **GuarantEE** – Energetická efektívnosť s garanciami výsledku v súkromnom a verejnom sektore
  - Definícia riešení pre Split Incentive Dilemma
  - Vytvorenie variantov zmlúv pre súkromný sektor
  - Tréning EPC poradcov
  - [www.guarantee-project.eu](http://www.guarantee-project.eu)



**guarantEE TripleWin** prístup je riešení pre tzv.

### Split Incentive Dilemma

- Problém nespravodlivého delenia zodpovednosti (vlastník, dodávateľ) a benefitov (užívateľ/nájomca) v prenajímaných budovách

### Dostupné riešenia

- Riešenie 1: Vlastník a užívateľ uzavrujú zmluvu na EPC s ESCO spoločnosťou
- Riešenie 2: Vlastník uzatvára zmluvu na EPC
- Riešenie 3: Záujem užívateľa o EPC projekt



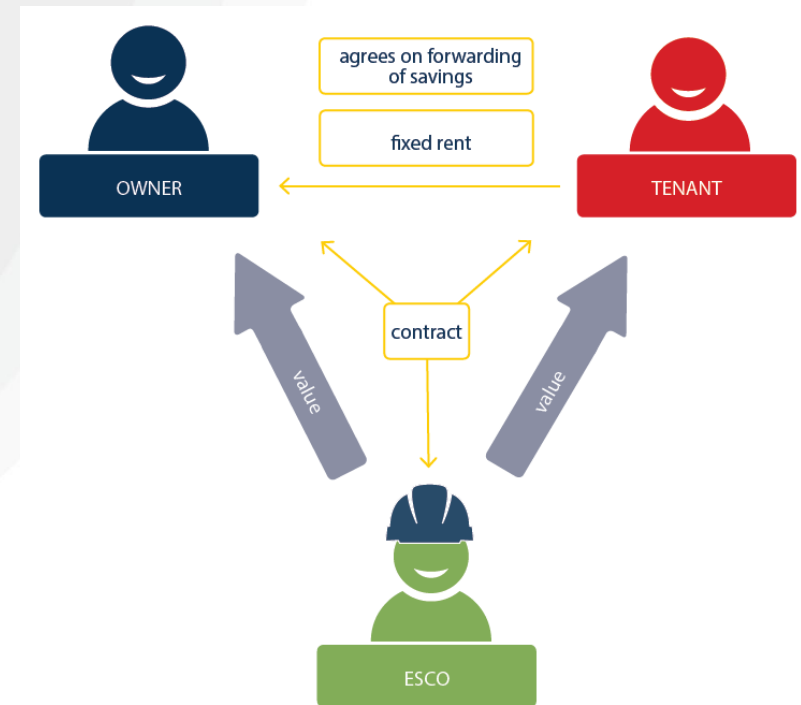
# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

## Riešenie 1: Vlastník a užívateľ uzavrú zmluvu na EPC s ESCO spoločnosťou

### Vhodné pre:

- verejné subjekty v prenajatých priestoroch
- komerčné budovy
- bytový sektor (podľa možností)

**Idea:** Ideálne riešenie pre optimalizáciu výsledkov projektu, keďže k potrebám vlastníka aj užívateľa/nájomcu môže byť pristupované individuálne. Hlavným predpokladom je, že vlastník aj nájomník sa dokážu zhodnúť na potrebe riešiť technické problémy v budove a rozumejú aj tomu, že je potrebné férovo zdieľať náklady aj výhody. Aby bolo možné nastaviť takéto férové riešenie pre všetky zúčastnené strany, je výhodné využiť služby poradcu.







- Argumenty ZA a PROTI Riešeniu 1:

ZA	PROTI
Spoločný záujem o realizáciu projektu na oboch stranách predchádza prvotným problémom.	Situácia, kedy by obe strany chceli aktívne participovať, nastáva zriedkavo.
Prekonávanie legislatívnych prekážok je jednoduchšie, ak sú zainteresované obe strany.	Projekt je nepravdepodobný, ak existujú spory/nedôvera medzi vlastníkom a nájomníkom.
Podpora od skúseného poradcu zvyšuje šance na úspešný projekt.	Vysoký počet nájomníkov komplikuje komunikáciu.
	Každý prípad je individuálny, čo komplikuje štandardizáciu postupov a dokumentov.



# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

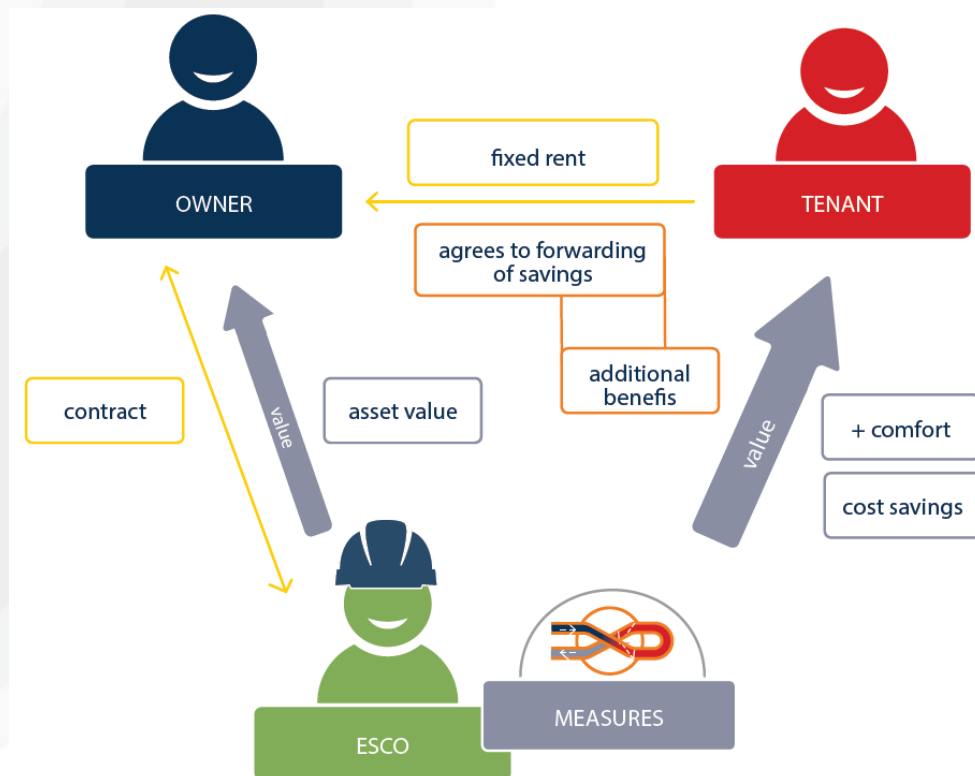
## Riešenie 2a: Zmluva na EPC s prevodom úspor

### Využiteľné pri:

- obytných budovách
- komerčných kancelárskych budovách

**Idea:** Keď užívateľ platí účty za energiu v závislosti od svojej reálnej spotreby, je dôležité dospieť k dohode medzi vlastníkom a užívateľom, ktorá umožní prevedenie dosiahnutých úspor vlastníkovi/ESCO spoločnosti, hlavne ak na prevod úspor neexistuje legislatívna povinnosť.

Na dosiahnutie takejto dohody je nevyhnutné ponúknuť užívateľovi nejakú podstatnú výhodu, ktorá zahŕňa aj zvýšenie energetickej efektívnosti.





- Argumenty ZA a PROTI riešeniu 2a:

ZA	PROTI
Zvýšená majetková hodnota.	Dodatočné investície nie je možné refinancovať len z úspor energie.
Zvýšenie marketingovej hodnoty pre obe strany (napr. pre obchody).	Projekt je nepravdepodobný, ak existujú spory/nedôvera medzi vlastníkom a nájomníkom.
V prípade, ak sú uzatvárané nové nájomné zmluvy (napr. po kompletnej výmene zariadení), dosahuje sa dohoda jednoduchšie.	Nevyhnutné súhlasy od jednotlivých nájomníkov – čím viac nájomníkov, tým je väčšie vynaložené úsilie a riziko, že niektorí nepodpíšu.
Podpora od skúseného poradcu zvyšuje šance na úspešný projekt.	



# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

## Riešenie 2b: Zmluva na EPC na vlastné náklady vlastníka

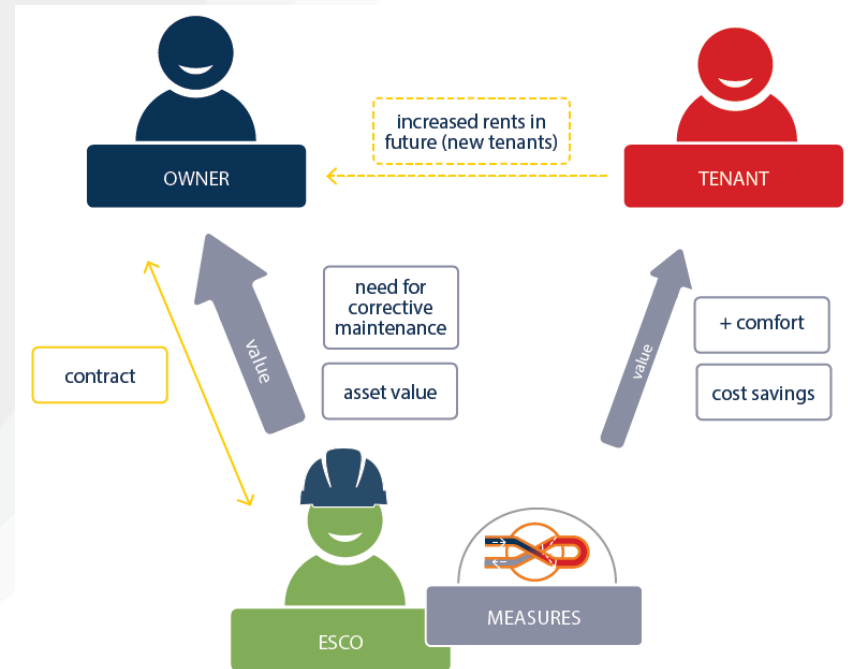
### Využiteľné pri:

- obytných budovách
- komerčných kancelárskych budovách

**Idea:** Ak nie je možné presvedčiť nájomníka o výhodách EPC projektu, môže majiteľ takýto projekt realizovať na vlastné náklady s tým, že okamžité refinancovanie cez úspory nákladov na energie nie je možné realizovať (alebo len čiastočne).

Faktory, ktoré treba uvážiť, sú nasledovné:

1. Použitie prírustku nákladov na opravy, ktoré by aj tak bolo nevyhnutné vykonať;
2. Znížené náklady na opravy, prevádzku a údržbu;
3. Úspora nákladov za energie v spoločných priestoroch;
4. Zvýšenie hodnoty aktív (vyššie nájomné, vyššie hypotéky).





- Argumenty ZA a PROTI Riešeniu 2b:

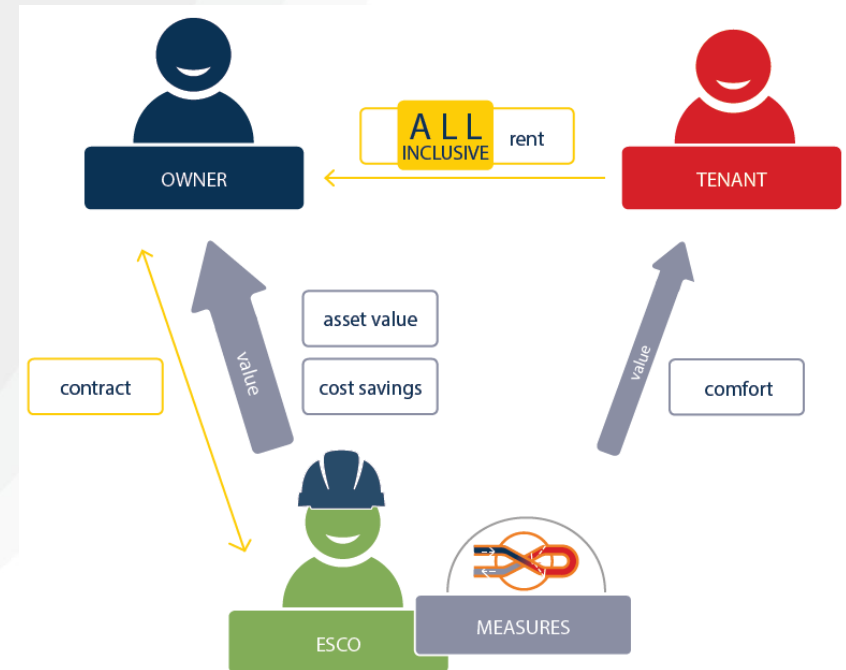
ZA	PROTI
Nie je nutné priame zapojenie nájomníkov.	Ťažšie dosiahnuteľná ziskovosť.
Prekonávanie legislatívnych prekážok je jednoduchšie, ak sú zainteresované obe strany.	Nájomné all-inclusive môže zvýšiť počet nájomníkov, ktorí budú chcieť ukončiť nájomnú zmluvu.



### Využiteľné pre:

- internáty
- domovy dôchodcov
- nákupné centrá
- komerčné administratívne budovy
- takmer nulové budovy

**Idea:** Existujú sektory, v ktorých je možné využiť nájomnú zmluvu typu „all-inclusive“ (zahŕňajúcu tiež fixné platby za kúrenie a teplú vodu). Takéto zmluvy zvyčajne obsahujú samostatné články, ktoré garantujú určité podmienky užívateľského komfortu, týkajúce sa napríklad teploty v miestnosti, vlhkosti a podobne. V zmysle týchto predpokladov, všetky dosiahnuté úspory (pri zachovaní parametrov komfortu) okamžite vedú k úspore nákladov na energiu. Tento benefit vlastníka budovy môže byť tým pádom byť použitý na refinancovanie investície do opatrení na zvýšenie energetickej efektívnosti.





- Argumenty ZA a PROTI Riešeniu 2c:

ZA	PROTI
Vlastník má okamžité výnosy z úspor.	Použiteľné len pri určitej skupine zákazníkov.
Nie je potrebný dodatočný súhlas od užívateľov.	
Proces je identický s EPC vo verejných budovách.	



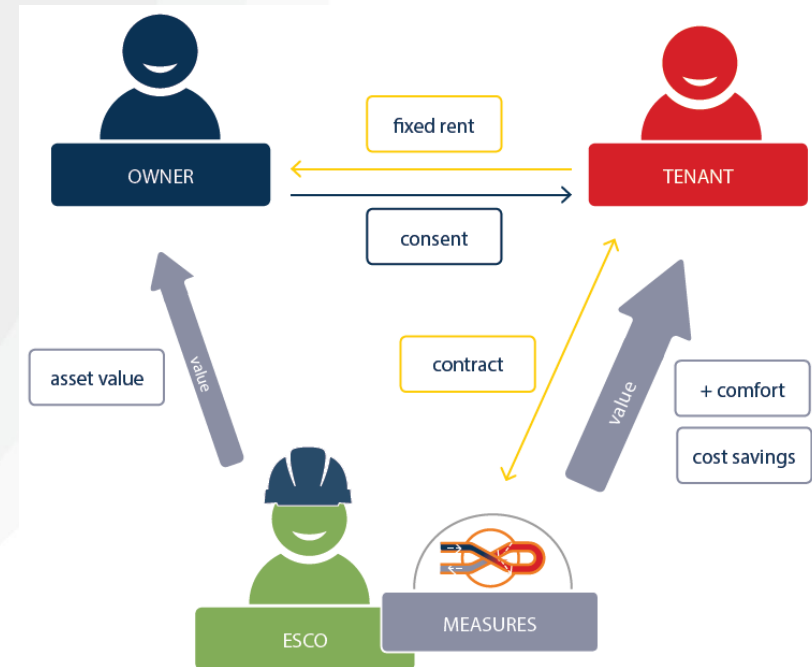
# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

## Riešenie 3a: Zmluva na EPC so súhlasom vlastníka

### Využiteľné v prípade:

- oddelení vo verejných organizáciách
- predaja a spätného leasingu nehnuteľností
- dlhodobého prenájmu

**Idea:** Pri väčšine nájomných zmlúv platí užívateľ/nájomca za energie podľa svojej reálnej spotreby. Dá sa preto predpokladať, že práve užívateľ/nájomca má priamy záujem na zvýšení energetickej efektívnosti v ním využívaných priestoroch. Na druhej strane existuje pre mnohých nájomníkov riziko, že v prípade skoršieho ukončenia nájomnej zmluvy (predtým, ako sú opatrenia splatené) je investícia do opatrení na zvýšenie energetickej efektívnosti pre nich ekonomicky nevýhodná. Takže tento prístup je realistický iba vtedy, ak si nájomník plánuje prenajímať priestory dlhšie, ako je obdobie na splácanie opatrení alebo ak technológie na úspory energie prinesú aj iné benefity, ktoré by mohol používať (napr. technológie „smart home“).







- Argumenty ZA a PROTI Riešeniu 3a:

ZA	PROTI
Zmluvný klient má okamžité výnosy z úspor.	Riziko predčasného ukončenia nájomnej zmluvy.
Zmluvný klient a užívateľ predstavujú jednu osobu, tým pádom existuje motivácia pre zodpovedné správanie sa užívateľov.	Financovanie by mohlo byť problematické, z dôvodu nedostatku záruk.
	Nevyhnutný súhlas vlastníka.



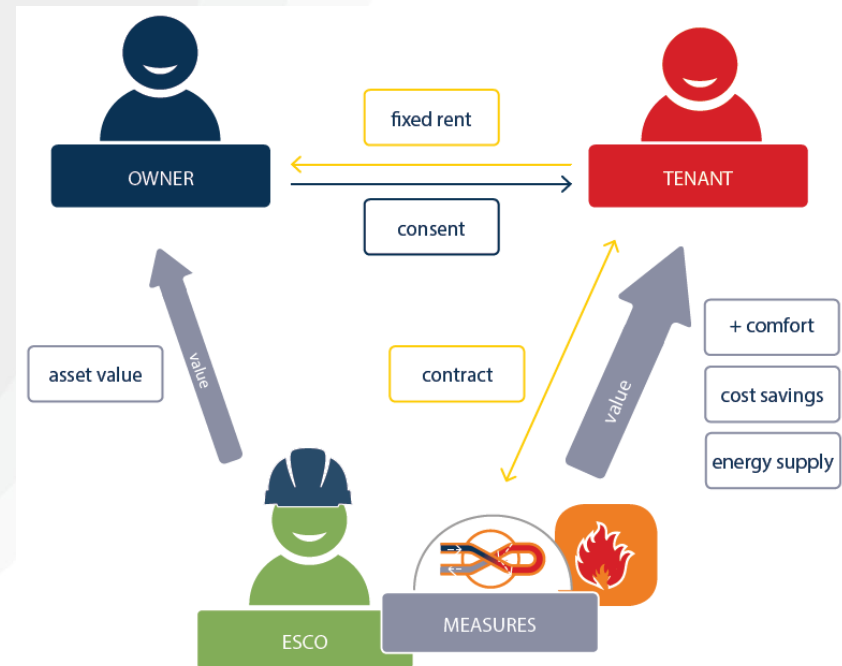
# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

## Riešenie 3b: Priama zmluva s nájomníkmi, kombinovaná s dodávkou energií

### Využiteľné pri:

- prenájme obytných priestorov
- prenájme komerčných priestorov
- oddeleniach a pobočkách veľkých organizácií (verejných, priemyselných, zdravotníckych)

**Idea:** Ak má klient zmluvy na dodávku energie priamo s dodávateľmi, otvárajú sa mu možnosti financovať opatrenia cez on-bill-financing. Užívateľ/nájomca si musí vopred zistiť, či je možné zmeniť dodávateľa energií (napr. elektriny) alebo nie (napr. centrálné vykurovanie). V opačnom prípade je nájomník závislý na tom, či konkrétny dodávateľ takúto službu ponúka. Toto riešenie je výhodné pre organizácie, kde sú procesy schvaľovania a plánovania rozpočtu zdĺhavé a komplikované.





# Nové modely energetických služieb pre súkromný a verejný sektor

## Riešenie 3b: Priama zmluva s nájomníkmi, kombinovaná s dodávkou energií

- Argumenty ZA a PROTI Riešeniu 3b:

ZA	PROTI
Zmluvný klient má okamžité výnosy z úspor.	Riziko predčasného ukončenia nájomnej zmluvy.
Zmluvný klient a užívateľ predstavujú jednu osobu, tým pádom existuje motivácia pre zodpovedné správanie sa užívateľov.	Nevyhnutný súhlas vlastníka.
Financovanie nepotrebuje ďalšie schvaľovanie.	



- **EPC poradcovia** sú kľúčom k zdravému rozvoju trhu a príprave udržateľných projektov
  - Väčšina klientov nevie čo chce/potrebuje
  - Tí ktorí vedia čo chcú/potrebujú zvyčajne nevedia ako to dosiahnuť
  - EPC klient, ktorý vie (čo a ako) a chce, neexistuje
- **Dôveryhodný Baseline a jasná metodika** pre výpočet energetických úspor je základom pre úspešný dlhodobý vzťah klient-ESCO
- **Jedna zmluva pre všetkých** – porovnávanie zmluvných podmienok rôznych ESCO spoločností je najspoľahlivejšia cesta ako zabiť projekt



Ďakujem za pozornosť !!!

*Marcel Lauko*  
[lauko@ecb.sk](mailto:lauko@ecb.sk)

*Energetické Centrum Bratislava je členom*  
**Asociácie poskytovateľov energetických služieb**  
[www.apes-sk.eu](http://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