



cutting through complexity™

Energinio efektyvumo projektų viešojo sektoriaus pastatuose rinkos paklausos studija

Rezultatų apžvalga

Gegužė, 2014



Turinys

Įvadas

Rinkos apžvalga

Barjerai ir jų įveikimo būdai

Ekonominė nauda

Išvados

Mūsų analizės rezultatai yra paremti ribota viešai ir neviešai prieinama informacija, kurią mums suteikė įvairios valstybinės institucijos.

„KPMG Baltics“, UAB nėra atsakingi už pateiktos informacijos, duomenų ir skaičiavimų teisingumą. Mūsų atlikta projekto ekonominė-finansinė analizė remiasi prielaidomis ir yra tik indikatyvi. Prielaidos gali keistis.

Šioje medžiagoje pateikiami pastatų modernizavimo mastų, energijos vartojimo ir taupymo, investicijų atsipirkimo rodikliai yra preliminarūs, remiasi prielaidomis ir naudotini tik bendroms tendencijos įvertinti.

Nei medžiagos naudotojai, nei kiti subjektai neturėtų priimti svarbių investicinių sprendimų remiantis tik šioje ataskaitoje pateikta informacija.

Išvadas

Rinkos apžvalga

Barjerai ir jų įveikimo būdai

Ekonominė nauda

Išvados

2013 m. gruodį EBRD pasamdė UAB KPMG Baltics (kartu su advokatų kontora Glimstedt ir UAB Ekotermija), parengti Energinio efektyvumo projektų viešojo sektoriaus pastatuose rinkos paklausos studiją.

Studijos uždaviniai

Įvertinti energetinio efektyvumo paslaugų rinką

Nustatyti pagrindinius barjerus, trukdančius ESCO rinkos plėtrai

Nustatyti galimus barjerų įveikimo būdus

Išanalizuoti ESCO rinkos įtaką ekonomikai

Naudoti metodai

Antrinių šaltinių analizė, susitikimai su įvairių organizacijų atstovais, klausimynai, atvejų analizė.

Pagrindiniai informacijos šaltiniai

- Energetikos ministerija;
- Finansų ministerija;
- Centrinė Perkančioji Organizacija;
- Viešųjų Pirkimų Tarnyba;
- Viešųjų Investicijų Plėtros Agentūra;
- Lietuvos Verslo Paramos Agentūra;
- Lietuvos Šilumos Tiekėjų Asociacija;
- Registrų centras;
- Lietuvos statistikos departamentas;
- 60 savivaldybių;
- 4 komerciniai bankai;
- 30 potencialių ESCO įmonių.

Ivadas

Rinkos apžvalga

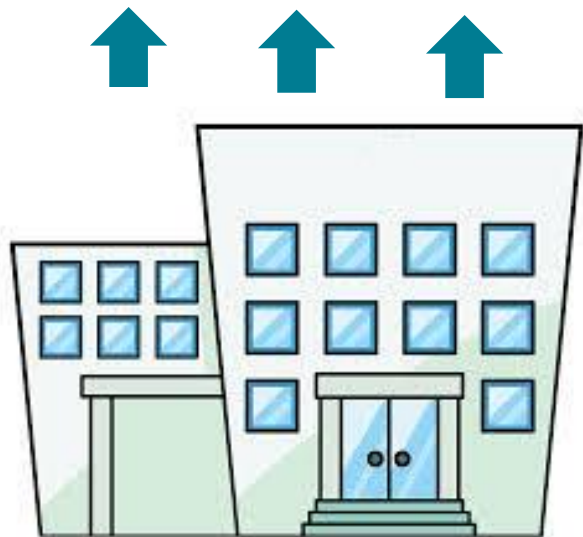
Barjerai ir jų įveikimo būdai

Ekonominė nauda

Išvados

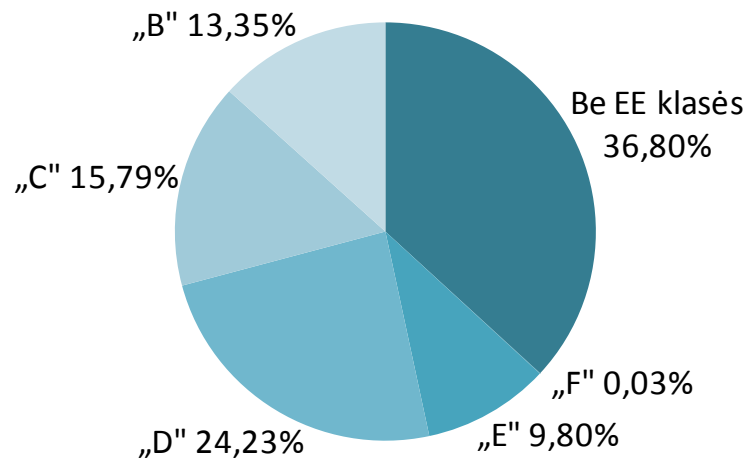
Viešieji pastatai priklausantys valstybei

Kasmet suvartojama daugiau nei 700 GWh šilumos (180-200kWh/m²)



Valstybei priklauso
4,6 mln. m²


Pastatų pasiskirstymas pagal energetinio efektyvumo klases



Maksimalus šilumos energijos taupymo potencialas yra apie 350 GWh per metus

Faktai:

- 2002-2013 m. buvo išleista 1,48 milijardo litų, renovuota 1 060 pastatų;
- Viešųjų pirkimų imties analizė parodė, kad 97 proc. viešųjų pastatų modernizavimo viešųjų pirkimų laimėtojo atranka remiasi mažiausios kainos kriterijumi, likusių 3 proc. – ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo kriterijumi.



177 LVPA „stebimų“ renovuotų pastatų energijos suvartojimas vidutiniškai sumažėjo tik 25 %.

Renovavimo scenarijai, iki 2020m

<u>Viešieji pastatai</u>	Iš viso modernizuotas plotas iki 2020 (m ²)	Sutaupymai iki 2020 (mln. Lt)	Investicijos iki 2020 (mln. Lt)*
„Direktyvinis – 70 tūkst. m ² kasmet”	466,700	340-390	310
„100 tūkst. m ² kasmet”	600,000	350-405	360
„200 tūkst. m ² kasmet”	1,200,000	610-695	690

*tik projekto parengimo ir statybos darbų kaina

Atsakomybių palyginimas ESCO modelio atveju

	Pastato savininko atsakomybė	ESCO paslaugos teikėjo atsakomybė
Pastato atnaujinimo investicijų plano parengimas ir projekto įgyvendinimas	Ne	Taip
Rangos darbų garantinė priežiūra	Ne	Taip
Projekto valdymas	Ne	Taip
Finansinė atsakomybė už energijos taupymo tikslų pasiekimą	Ne	Taip
Efektyvaus energijos vartojimo plano parengimas ir įgyvendinimas	Ne	Taip
Finansavimo užtikrinimas ir su tuo susijusios rizikos prisiėmimas	Ne	Taip
Pastato administravimas ir eksploatacinė priežiūra	Ne	Taip

Dviejų ESCO rūšių palyginimas



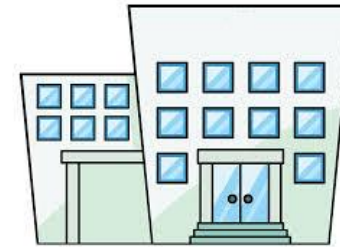
Mokėjimas už šildymą,
renovaciją ir
eksploataciją

ESCO

**Energijos
tiekėjas**

Mokėjimas už
šildymą

- Sukuria energijos tarifų pasikeitimų riziką;
- Teisinės galimybės ESCO tapti energijos tiekimo perpardavinėtoju – ribotos.



Mokėjimas už
renovaciją ir
eksploataciją

ESCO

**Energijos
tiekėjas**

Mokėjimas už
šildymą

- Sumažina energijos tarifų pasikeitimų riziką;
- Supaprastina apskaitą;
- Tarifų riziką prisiima pastato savininkas.

ESCO modelis, palyginus su 2007-2013 m. laikotarpiu vykdytomis programomis:

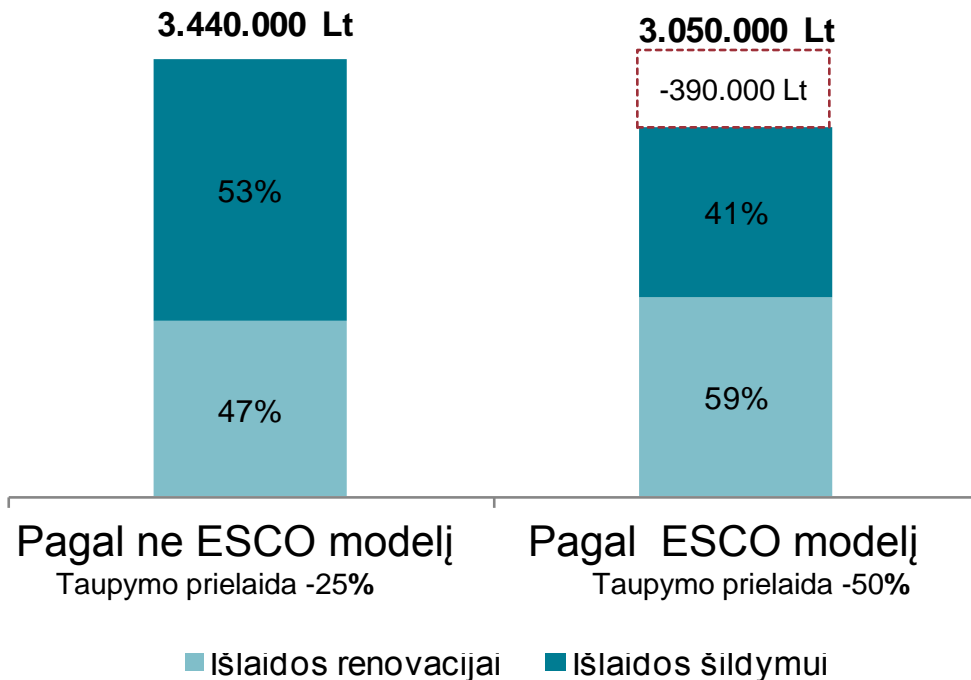
- derinant ES struktūrinių fondų lėšas su privačiu kapitalu, leidžia išplėsti renovacijos mastą, taip sutaupyti daugiau energijos ir pasiekti didesnę teigiamą renovavimo naudą makroekonominiams rodikliams (nedarbas; einamosios sąskaitos deficitas ir kt.);
- sukuria prielaidas susieti investicijas į pastatą su rangovo atsakomybe pasiekti numatytą realų (o ne apskaičiuojamą) energijos taupymą ilgalaikiu laikotarpiu;
- perkelia pastato savininko su renovavimu susijusias rizikas – energijos sutaupymo, projekto valdymo, pastato administravimo – ESCO paslaugos teikėjui.



Klaipėdos aps. VPK II-ojo administracinio korpuso pastatas

Šildomas plotas:	~2.744 m ²
Statybos metai:	1986 metai
Šilumos suvartojimas:	~178 kWh/m ²
Išlaidos šildymui:	~160.000 Lt/metus

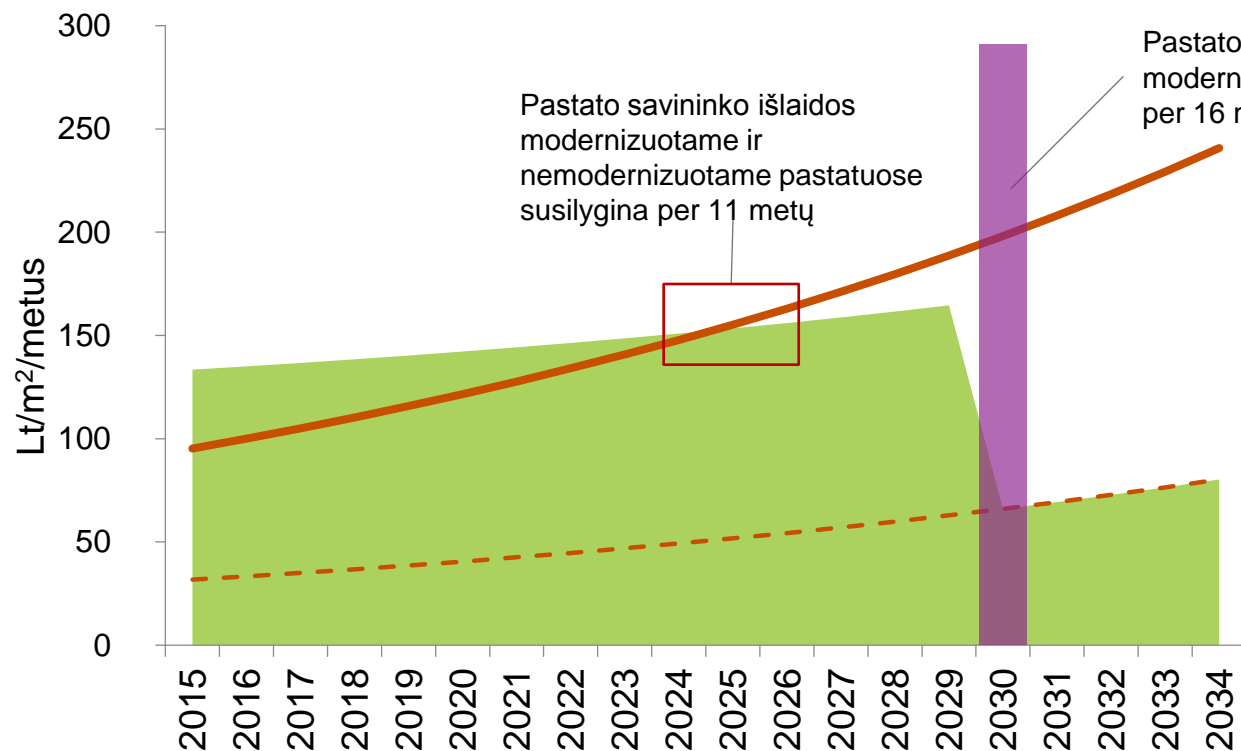
10 metų šildymo ir renovacijos išlaidų palyginimas renovavus pastatą:



Pastato 10 metų išlaidos būtų **11% mažesnės** jį renovavus pagal ESCO modelį. Vidutinės metinės pastato savininko išlaidos būtų apie **40.000 Lt mažesnės**.

Pastato savininko mokama suma per metus (be subsidijų)

F klasės pastato modernizavimas pasiekiant C klasę



Prielaidos:

- Sutartis – 15 metų;
- rangos darbų kaina – 700 Lt/m² (įsk. PVM);
- šilumos vartojimo sumažėjimas po modernizavimo – nuo 300 kWh/m² iki 100 kWh/m²;
- šilumos kaina auga po 5% kasmet.

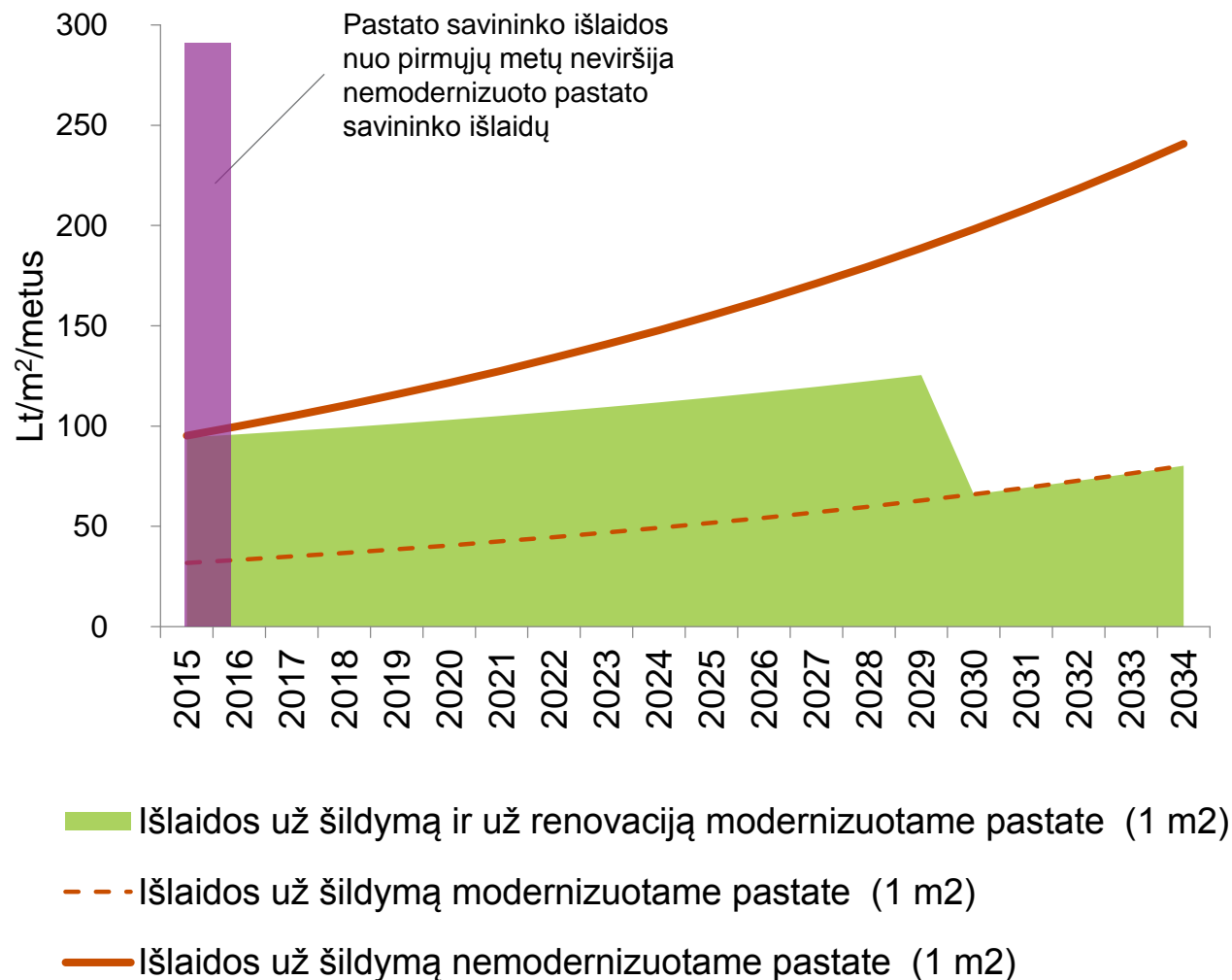
■ Išlaidos už šildymą ir už renovaciją modernizuotame pastate (1 m²)

- - - Išlaidos už šildymą modernizuotame pastate (1 m²)

— Išlaidos už šildymą nemodernizuotame pastate (1 m²)

Pastato savininko mokama suma per metus (40% subsidija)

F klasės pastato modernizavimas pasiekiant C klasę

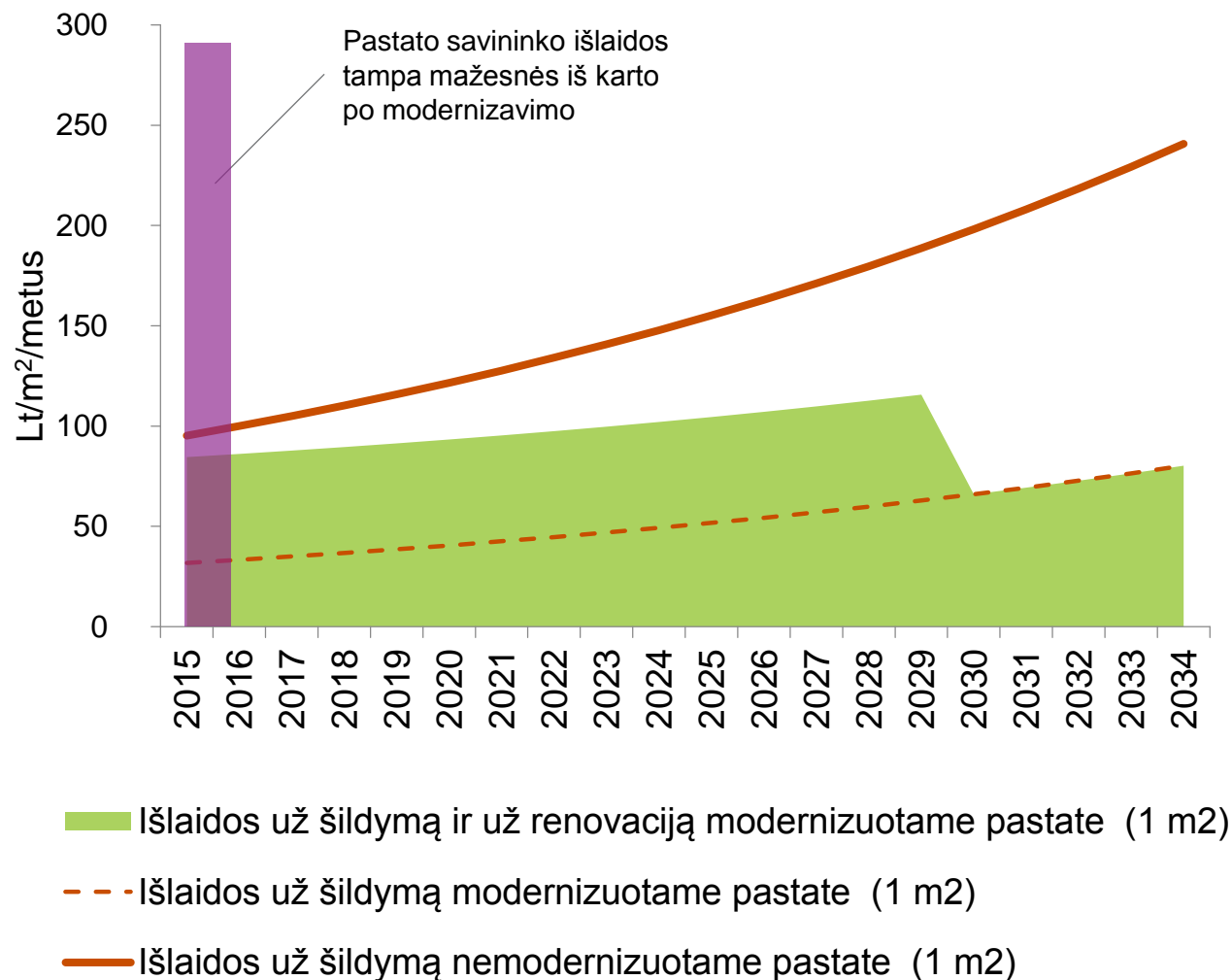


Prielaidos:

- sutartis – 15 metų;
- rangos darbų kaina – 700 Lt/m² (įsk. PVM);
- šilumos vartojimo sumažėjimas po modernizavimo – nuo 300 kWh/m² iki 100 kWh/m²;
- šilumos kaina auga po 5% kasmet;
- 40% subsidija statybos darbų kainai (280 Lt/m²).

Pastato savininko mokama suma per metus (50% subsidija)

F klasės pastato modernizavimas pasiekiant C klasę



Prielaidos:

- sutartis – 15 metų;
- rangos darbų kaina – 700 Lt/m² (įsk. PVM);
- šilumos vartojimo sumažėjimas po modernizavimo – nuo 300 kWh/m² iki 100 kWh/m²;
- šilumos kaina auga po 5% kasmet;
- 50% subsidija statybos darbų kainai (350 Lt/m²).

Įvadas

Rinkos apžvalga

Barjerai ir jų įveikimo būdai

Ekonominė nauda

Išvados

Barjerai ir jų įveikimo būdai

Teisinė aplinka

- ŠŪĮ riboja galimybes šilumos tiekėjui teikti ESCO paslaugas;
- VPĮ gali riboti kelių objektų (darbai, paslaugos, daiktai) viešąjį pirkimą;
- Paslaugų teikimas pagal pirkimų įstatymą apribotas iki 3 metų;
- Nėra gairių EE paslaugoms įsigyti.

Teisinė aplinka

- Apsvarstyti galimybę pakeisti ŠŪĮ nuostatas, leidžiant **šilumos tiekėjams** teikti pastato sistemų priežiūrą ESCO sutarties pagrindu;
- Patvirtinti Viešosios paskirties pastatų ilgalaikio energijos vartojimo efektyvumo didinimo **programą**;
- Įtvirtinti EE paslaugų **sąvoką** teisės aktuose.

Finansavimas

- Ilgas atsipirkimo laikotarpis;
- Neaiški galimybė gauti ilgalaikį finansavimą iš komercinių bankų;
- Neaiški galimybė refinansuoti dėl bankų įžvelgiamų rizikų.

Finansavimas

- Parengti sutartis, kurios **mažintų rizikas** finansinėms institucijoms;
- Sukurti **Energetinio Efektyvumo Fondą**, kuris teiktų garantijas, subordinuotas paskolas ir subsidijas;
- Sukurti **Forfeitingo Fondą**, kuris nupirktų gautinas sumas iš ESCO.

Barjerai ir jų įveikimo būdai

Sutartys

- Neaiški galimybė tiksliai apskaičiuoti faktinius sutaupymus;
- Komplicuotas modernizacijos apimčių nustatymas;
- Galimas pastatų naudotojų arba ESCO įmonių piktnaudžiavimas;
- Nėra bendros energijos suvartojimo duomenų bazės.

Sutartys

- Faktinį energijos suvartojimą konvertuoti į **standartinius metus**;
- Sutartyje numatyti **minimalias** modernizacijos apimtis;
- Sukurti **gaires pirkimui** ir ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kriterijų;
- Paruošti viešojo pirkimo **standartinius dokumentus**.

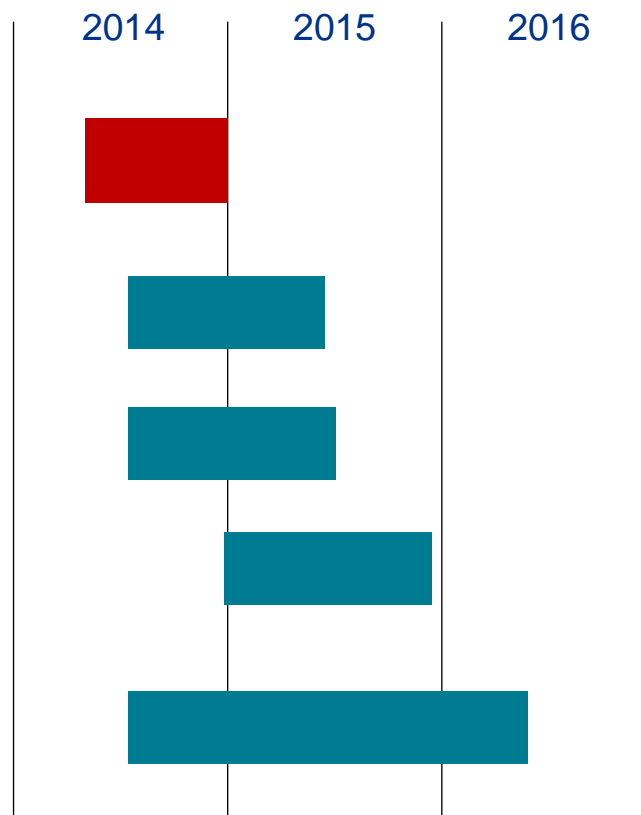
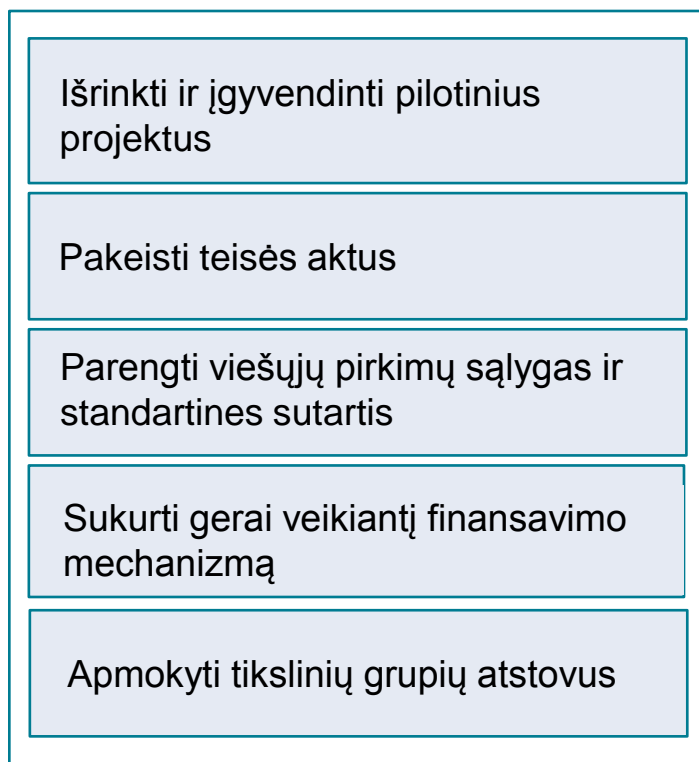
ESCO įmonės

- Menka galimybė finansuoti projektus vien įmonės lėšomis;
- Dauguma įmonių tikisi bent 15% VGN už tokios rizikos prisiėmimą;
- Nėra ESCO veiklos patirties.

ESCO įmonės

- Sukurti įmonėms patrauklų **finansavimo mechanizmą**;
- Rengti **mokymus** ir skatinti tarpinstitucinį bendradarbiavimą;
- Sukurti **konkurencinę aplinką**, pritraukiant kuo daugiau ESCO įmonių.

Pilotinių projektų įgyvendinimas



Ivadas

Rinkos apžvalga

Barjerai ir jų įveikimo būdai

Ekonominė nauda

Išvados

Ekonominė nauda (viešųjų pastatų modernizacija)

Jeigu nuo 2014 kasmet iki 2020 būtų modernizuota 3 % bendro centrinės valdžios subjektams priklausančių ir jų naudojamų pastatų patalpų ploto:

	Trumpasis laikotarpis (3 metai)	Ilgasis laikotarpis (10 metų)
Šildymo išlaidos, dabartinė vertė (DV)	20 mln. Lt	152 mln. Lt
Darbo vietos	1,000	2,500
Atlyginimai, DV	25 mln. Lt	57 mln. Lt
CO ₂ sutaupymai, DV	0.2 mln. Lt	0.6 mln. Lt
Sumažėjęs energijos importas, DV	4 mln. Lt	17 mln. Lt
Mokesčių (PVM, SODRA, pelno) pokyčiai, DV	24 mln. Lt	62 mln. Lt
Visos investicijos, DV	-18 mln. Lt	-183 mln. Lt
Naudos/kaštų rodiklis*	2.63	1.27
Visos investicijos (su 50% subsidija), DV	-15 mln. Lt	-160 mln. Lt
Naudos/kaštų rodiklis (su 50% subsidija)*	3.20	1.45

* Darbo vietų bei atlyginimų efektas į naudos/kaštų rodiklį neįtrauktas

Ievads

Rinkos apžvalga

Barjerai ir jų įveikimo būdai

Ekonominė nauda

Išvados

Nauda tikslinėms grupėms

Valstybė	Pastatų naudotojai	Įmonės
<ul style="list-style-type: none">• Įvykdyti EED įsipareigojimai• Sumažintas išleidžiamas CO₂ kiekis bei dujų importas• Modernizuotas didesnis projektų skaičius• Saugesnė ir gražesnė aplinka• Padidėjęs darbo lygis	<ul style="list-style-type: none">• Pagerintas estetiškas vaizdas, aukštesnis komforto lygis• Garantuoti energijos sutaupymai• Pritaikytos optimalios modernizavimo priemonės• Padidėjęs pastato saugumas aplinkai	<ul style="list-style-type: none">• Nauja ekonominė veikla• Lengvesnis ilgalaikio finansavimo pritraukimas



cutting through complexity™

© 2014 "KPMG Baltics", UAB, a Lithuanian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent members firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International") a Swiss entity. All rights reserved.

The KPMG name, logo and 'cutting through complexity' are registered trademarks or trademarks of KPMG International Cooperative (KPMG International).

Ačiū už dėmesį!