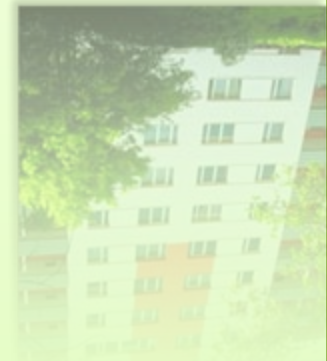


ESKO principa izmantošana daudzdzīvokļu māju renovācijā Latvijā

Ēku renovācija
Cēsis un Valmierā:

Valmiera, Gaujas 13
Cēsis, Kovārņu 31
Cēsis, Viestura 8A
Cēsis, Viestura 10A
Cēsis, Saules 17B
Cēsis, Vilku 5
Cēsis, Caunas 6A



Raivo Damkevics

SIA "RenESCO" valdes loceklis

Tālr.: 67027427

Fakss: 29371545

E-pasts: raivo@renesco.lv

www.renesco.lv



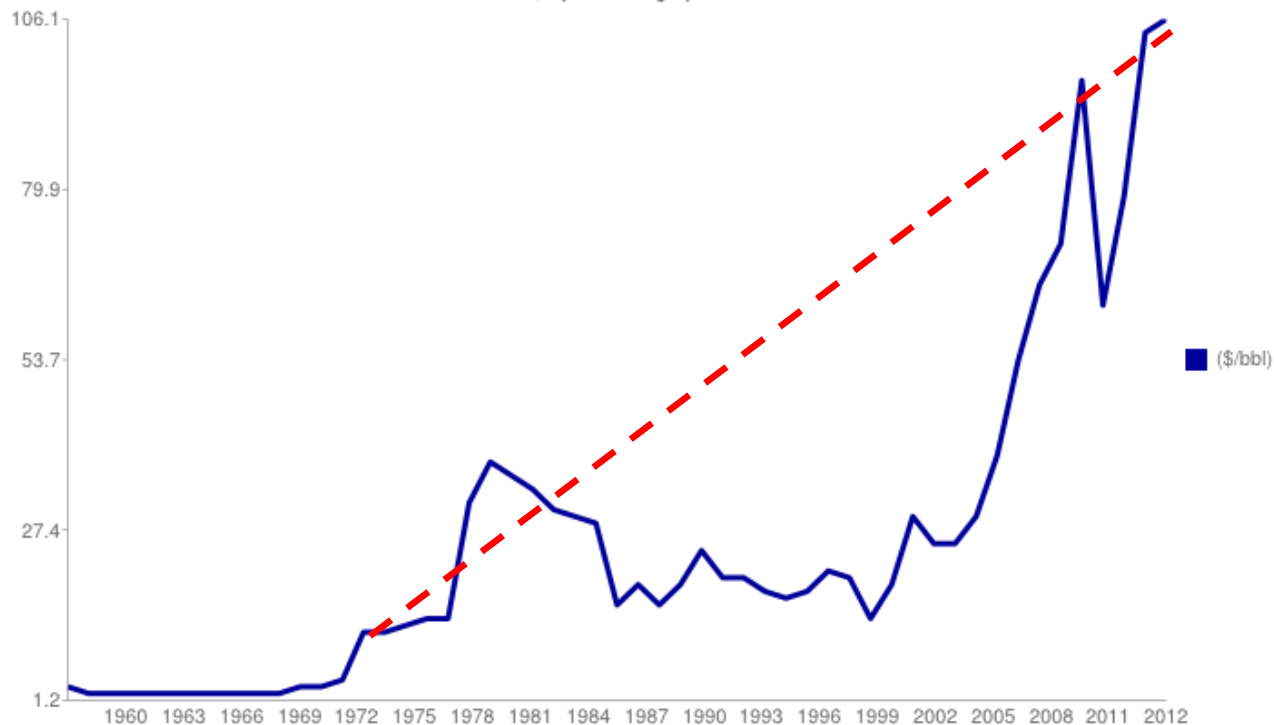
Cik maksā renovācija?

- **Kvalitatīvas renovācijas** izmaksas 2800 m² mājai (50-60 dzīvokļi) vidēji ~ 230 000 LVL bez PVN:
 - renovācija, siltināšana 160 000 LVL;
 - inženiertīklu rekonstrukcija 70 000 LVL.
- Iespēja “sakrāt pašiem”:
 - apkurināmā platība ~2800 m²;
 - ja uzkrāj 0,30 LVL /m² mēnesī, gadā sakrāj 10 080 LVL;
 - renovācijai (“bez PVN”) šādi var sakrāt 23 gados (neskaitot inflāciju, cenu pieaugumu!!!!);
 - lai uzkrātu 10 gados, jāvēc ~0,70 LVL/ m² mēnesī (arī neskaitot inflāciju!!!).
- Ņemot kredītu un izmantojot 50 % ES finansējumu:
 - jāatdod kopumā ~200 000 LVL (~115 000 LVL pamatsumma, ~85 000 LVL procentu maksājumos, neskaitot PVN);
 - kredīta ilgums līdz 15 gadiem, atmaksa 26 076 LVL gadā, t.i. 0,40 LVL / m² mēnesī;
 - nav zināms kādu ietaupījumu izdosies panākt (no 25 – 55 %);
 - būvdarbu garantija ir 2 gadi
 - iedzīvotājiem pašiem jāfinansē visi remontdarbi pēc renovācijas



Energoresursu cenu pieaugums...

Crude oil, Spot Average price chart



Laika posmā kopš 1972. gada naftas cenas pieauguma tendence ir bijusi...

.... 17,25 % gadā



Kā vēl var rēķināt renovācijas izmaksas?

- 2800 m² māja Rīgā patlaban par siltumu gadā maksā LVL 25 400, jo:
 - Siltuma cena Rīgā ir 45,42 LVL bez PVN;
 - Mēs pieņemam, ka ēka tērē $\sim\sim 200 \text{ kWh/m}^2/\text{a} = 560 \text{ MWh/a}$
- 20 gadu laikā (ja neveiks renovāciju) šī ēka par siltumu samaksās vismaz LVL 756 400, ņemot vērā ikgadējo enerģijas cenu pieaugumu vismaz 4 % gadā
- Ja renovācijas rezultātā izdodas panākt vismaz 50 % siltumenerģijas ietaupījumu, renovācijai, tās uzturēšanai un finanšu pakalpojumiem drīkst izmantot līdz pat LVL 378 200 nākamajos 20 gados



Kas ir ESCO (ESKO)?

- klasiski - **Enerģijas Servisa KOmpānija**: savas investīcijas atgūst no panāktā enerģijas ietaupījuma
- **REN-ESCO** - enerģijas serviss, ko papildina ēkas elementu renovācija
- ESKO nav salīdzināms ar klasisko “kredīta ņemšanas” ceļu:
 - pati pakalpojuma būtība ir cita (būvniecība v pakalpojums);
 - ESKO uzņemas lielu daļu uzturēšanas izdevumu;
 - ESKO investīcijās vienmēr iet tālāk, kā to būtu darījusi pati māja (t.i. dara vairāk, bet finansiāli pamatoti)



Kā mēs to darām?

- ēku renovācijai izmantots ESCO (ESKO) modelis:
 - tiek fiksēts ēkas pirmsrenovācijas siltumenerģijas patēriņš;
 - vienojamies, ka dzīvokļu īpašnieki maksās par šo pašu patēriņa apjomu (piem. 560 MWh/a);
 - ēkas renovāciju veicam par saviem (t.i. uzņēmuma) līdzekļiem

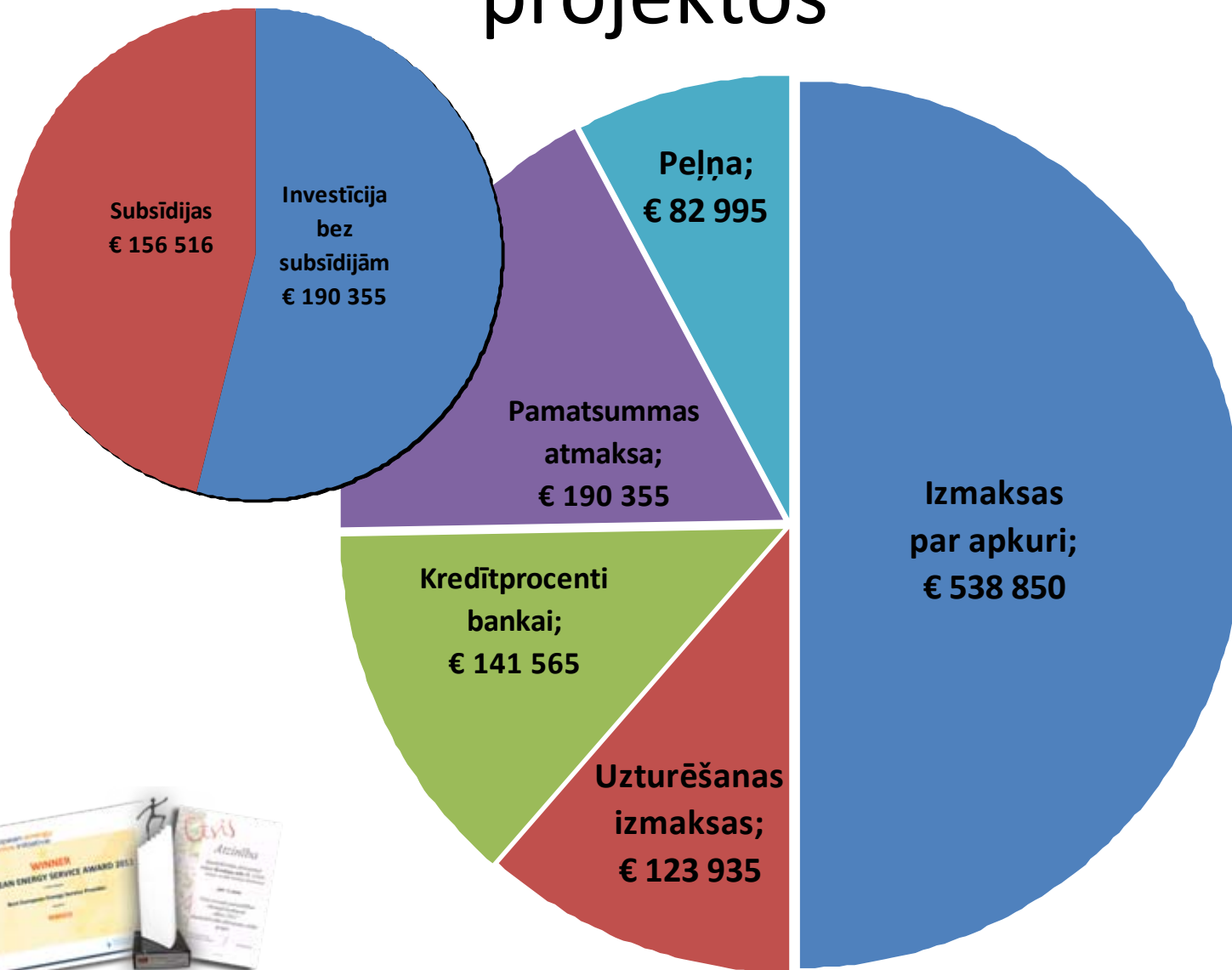


Kas tiek darīts šajās mājās?

- konstrukciju bojājumu novēršana, bezkompromisa siltināšana
- apkures sistēmas renovācija
- karstā ūdens apgādes sistēmas rekonstrukcija (jauna, inovatīva sistēma)
- jumta remonts
- kāpņu telpu remonts
- lodžiju vairogu nomaiņa
- nākotnē – “zaļās” enerģijas avotu uzstādīšana, aktīva enerģijas atgūšana



Izmaksu sadalījums ESKO projektos



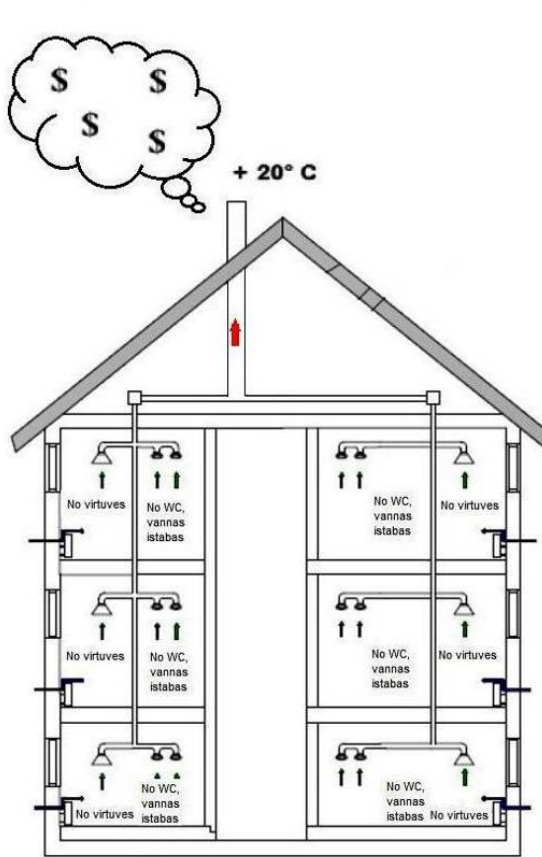
Ko vēl var labu darīt mājām?

pasākumi, kam ir ekonomisks pamats:

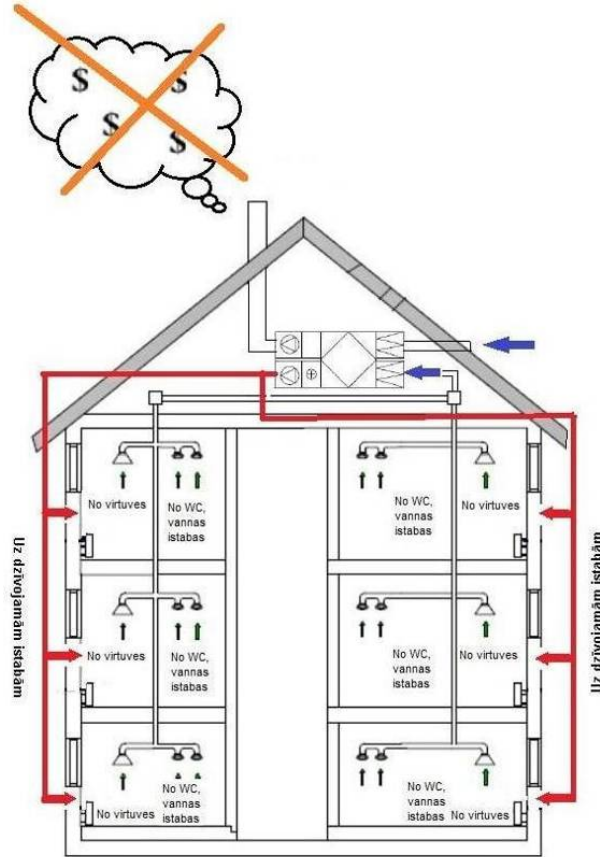
- siltuma atgūšana:
 - jauna, inovatīva aktīvās ventilācijas sistēma, ventilācijas siltuma atgūšana;
 - siltuma atgūšana no notekūdeņiem
- siltuma ražošana uz vietas ēkā:
 - dažāda veida siltumsūkņi;
 - saules kolektori, u.c.



Ventilācijas siltuma atgūšana



ESOŠĀ VENTILĀCIJAS SISTĒMA
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJĀS

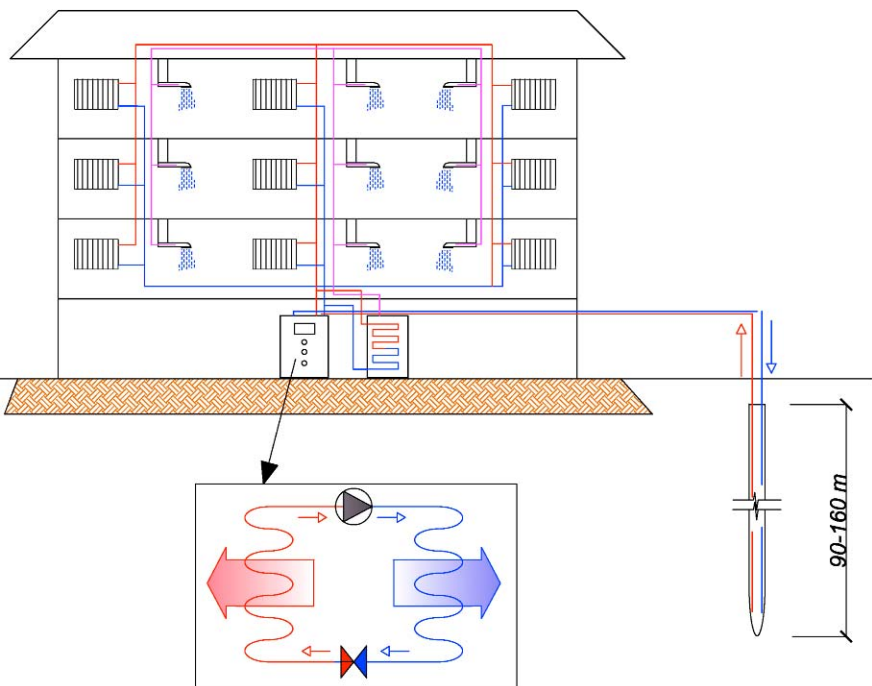


NĀKOTNES VENTILĀCIJAS SISTĒMA
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJĀS



Alternatīva, lētāka enerģija ar siltumsūkņiem

- “zaļā” enerģija no atjaunojama avota
- nav izmešu, droša ražošana
- nav vai ļoti minimāli pārvades zudumi
- var kalpot par rezerves siltuma apgādi



- siltuma ražošanas izmaksas bieži vien zemākas par centralizēto siltuma apgādi
- ļauj sniegt atlaides par ESCO pakalpojumiem iedzīvotājiem



Mūsu fakti un plāni

- 2012. gadā Cēsīs, 5 mājās investēti 1,225 miljoni latu;
- kopumā uzņēmums renovējis 7 mājas, kurās kopumā ir 294 dzīvokļi
- 2013. gadā plānojam renovēt vismaz 6 mājas Cēsīs un 15-20 mājas citur Latvijā
- plānojam ieviest aktīvos siltuma atgūšanas pasākumus: ventilācijas rekuperācija u.c.





Paldies, par uzmanību!

SIA RENESCO

Raivo Damkevics

Tālr.: 67027427, E-pasts: raivo@renesco.lv

www.renesco.lv

twitter: [@renesco_lv](https://twitter.com/renesco_lv)

