



PRIEKULU
TEHNIKUMS
ĒRGĻI

Zaļais iepirkums Ērgļu profesionālās vidusskolas dienesta viesnīcas ēkas renovācijas procesā.

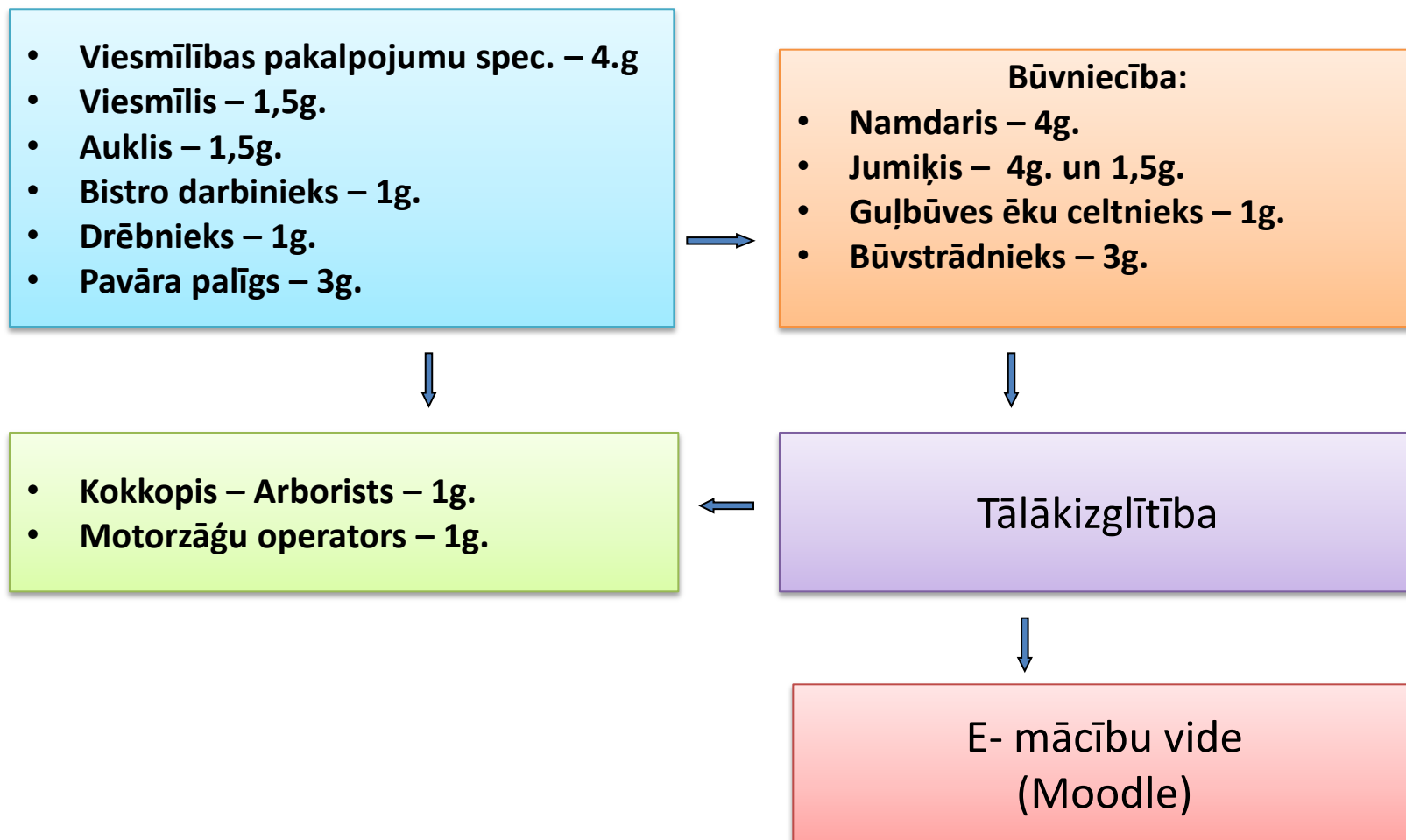
Cēsis, 2015.gada 6.novembrī



EIROPAS SAVIENĪBA

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Mācību programmu bloki Priekuļu tehnikumā, Ērgļos (01.09.2015.)



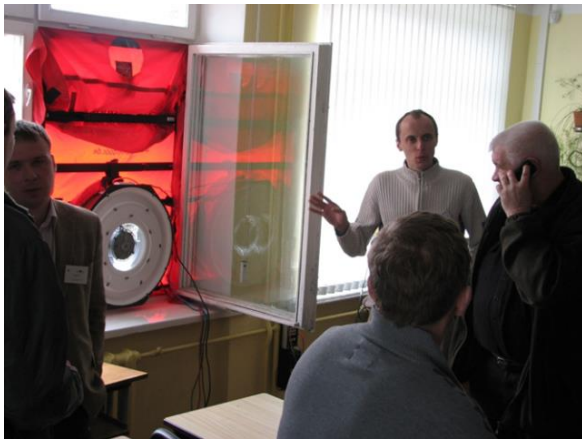
Skolnieki vecumā no 15 – 29 gadi un pieaugušie tālākizglītības programmās

Eiropas mācību metodoloģijas izveide eko celtniecībā

Laiks: 2008.gada oktobris – 2010.gada novembris

leguvums: mācību programmas izstrāde profesijai Eko-celtnieks, dažus no programmas moduļiem izstrādājot tālmācībai un Valmieras augstskolas koledžas programmai

**“Energoefektīva renovācija ar ekobūvniecības paņēmieniem”
80st.**



"Ērgļu arodvidusskolas dienesta viesnīcas un mācību darbnīcas energoefektīva rekonstrukcija ar pasīvo ēku komponentiem"

Nr. KPFI 5/11

2011.gada oktobris – 2012.gada decembris
(5 mēneši tehnoloģiskā pauze)



Zaļā publiskā iepirkuma veicināšanai valsts un pašvaldību institūcijās un ieteikumiem videi draudzīgas būvniecības veicināšanai (pieņemts zināšanai Ministru kabineta 2008.gada 22.decembra sēdē (prot. Nr.94 92.§)

Iesnieguma veidlapā :

... paredz ievērot zaļā iepirkuma principus, cik reāli tas ir iespējams Latvijas apstākļos.

Projekts «...» paredz lietot būvniecībā inovatīvas enerģiju taupošus tehniskos risinājumus, iekārtas un izmantot būvmateriālus, kuri izgatavoti no atjaunojamiem resursiem vai otrreizējam izejvielām, kā, piemēram, koks, OSB plātnes, fibrolīts, minerālvate. Tiks risināts jautājums par FEC un PEFC ķēdes kokmateriālu izmantošanu projektā. Tehniskā projektā tiks paredzēti būvniekiem vides kritēriji, kas saistīti ar atkritumu savākšanu, glabāšanu, transportu un ūdens saimniecību, kā arī ar kokaugu stādījumu aizsardzību un saglabāšanu būvniecības laikā.



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Konkursa nolikumā vides prasību izpildei – 40 punkti Saimnieciski izdevīgākais piedāvājums - 60 punkti

Tiks vērtēts pretendenta piedāvājumā iesniegtais Vides prasību izpildes kritēriju / Zaļā iepirkuma kritēriju apraksts

1. **Enerģijas patēriņš** (apkurei nepārsniedz 31,90 kWh/m² gadā);
2. **Iekštelpu klimats un lietotāju komforts** (normatīvais gaisa apmaiņas koeficients telpās);
3. **Būvniecības un apdares materiālu pielietojums** (videi draudzīgi materiāli, no atbildīgi vadītiem ražošanas procesiem) ;
4. **Ūdens resursu lietošana** (Ūdens ekonomija būvdarbu laikā);
5. **Piesārņojuma kontrole** (atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām);
6. **Materiālu plūsmas apraksts** (, kur tiks uzglabāti materiāli radot pēc iespējas mazāku kaitējumu apkārtējai videi);
7. **Transports** (prasības būvmateriālu transportam);
8. **Atkritumu saimniecība** (Līgums par būvniecības atkritumu savākšanu, pārkraušanu, šķirošanu, un uzglabāšanu);
9. **Ēkas un būvdarbu pārvaldība** (lietotāja apmācība) ;
10. **Darbu organizācija** (darbu saskaņošana ar darbinieku vai iemītnieku uzturēšanos ēkā);
11. **Inženiersistēmu kvalitātes monitorings** (Atbilstības monitorings projekta risinājumiem, palaišanas un ieregulēšanas kontrole)

Dienesta viesnīca





E.Kraukļa foto

Būvniecības process dienesta viesnīcā



Ventilācijas izbūve 5.stāvā



Dekoratīvais apmetums, krāsošana

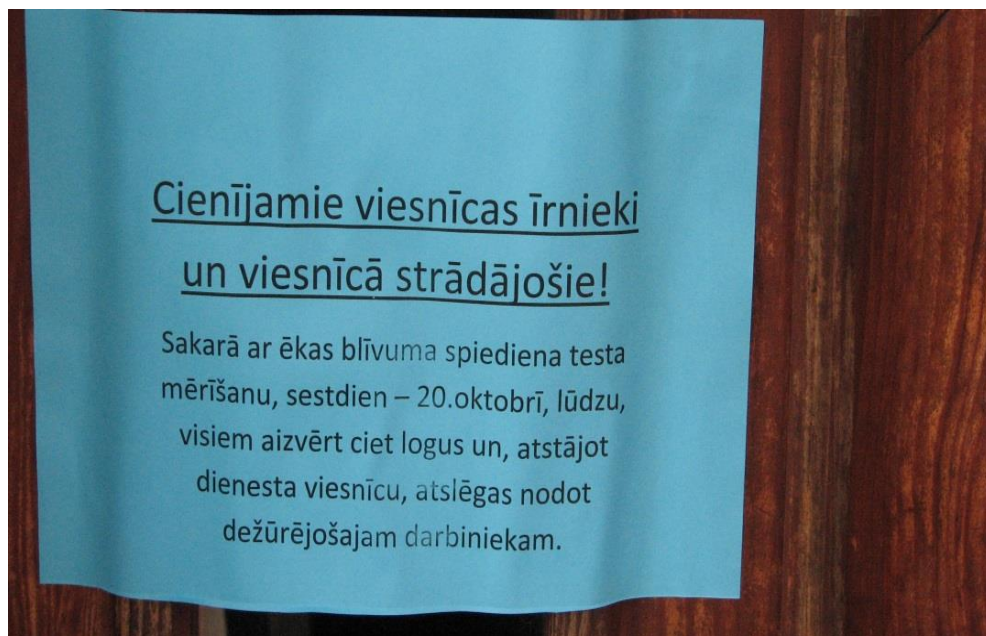


Logu likšana, siltināšana ar minerālvati



- Koka logu kopējais laukums – $544,5\text{m}^2$
- Beramās vates daudzums uzjumta – 1062m^3
- Ventilācijas gaisa vadu garums – $1010,0\text{m}$
- Kokmateriāli koka konstrukcijām – $215,2\text{m}^3$
- OSB un mitrum izturīgais saplāksnis – $1535,0\text{m}^2$
- Fibrolīts 50 un 25mm – $3204,2\text{m}^2$

Ēkas spiediena tests



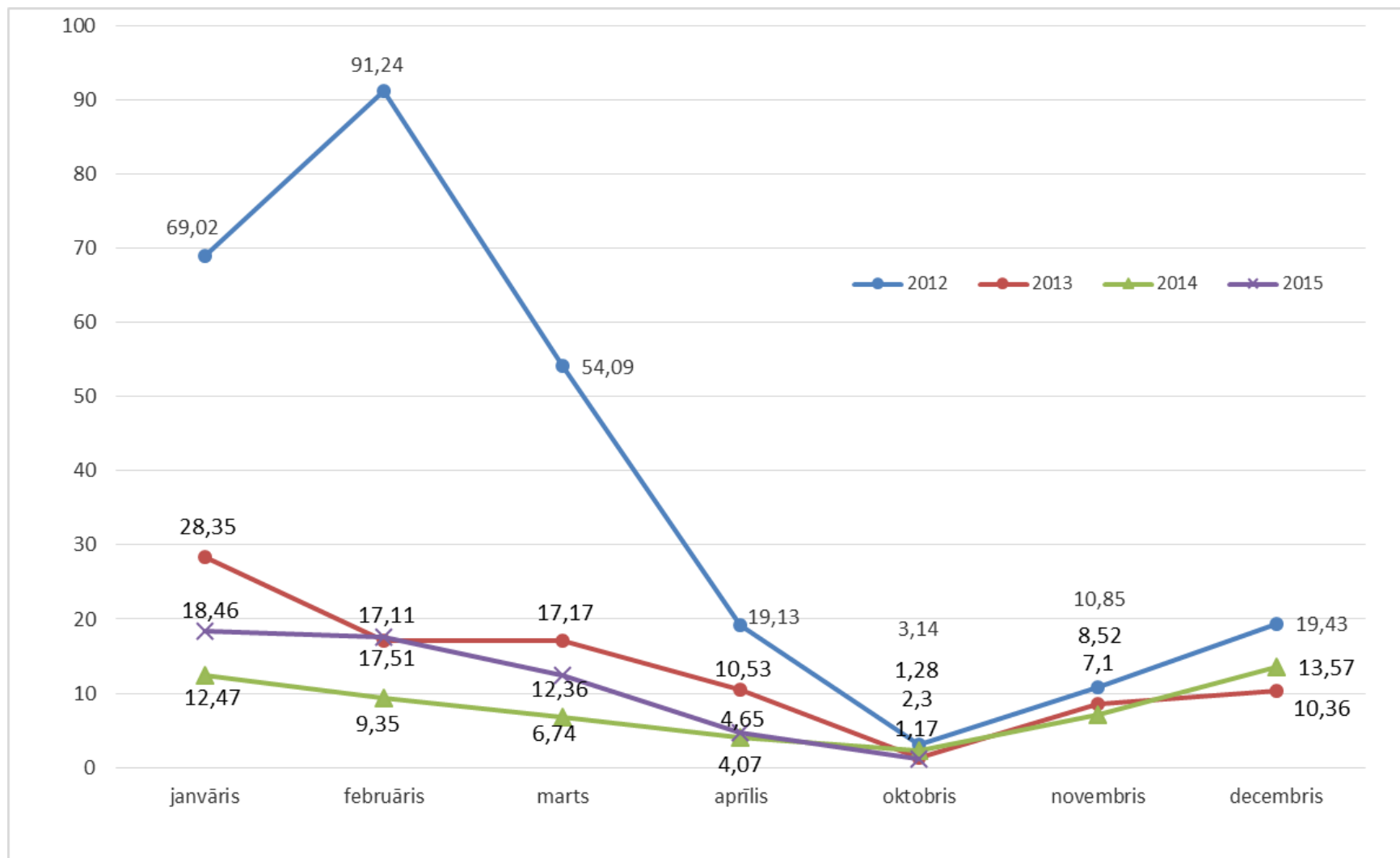
Rezultāti pēc Dienesta viesnīcas renovācijas



- Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš apkurei – zem 10 kWh/(m²gadā)
- Veiktie darbi: jumts, cokola, pagraba un fasādes siltināšana, ēkas apmales izbūve, logi, durvis, apkure un vēdināšana, karstais ūdens, apgaismojums.
- Izmaksas uz ēkas kopīgo apkures platību 3521 m²
240,00 €/m² (132,92 LS/m²)
ieskaitot PVN 21%

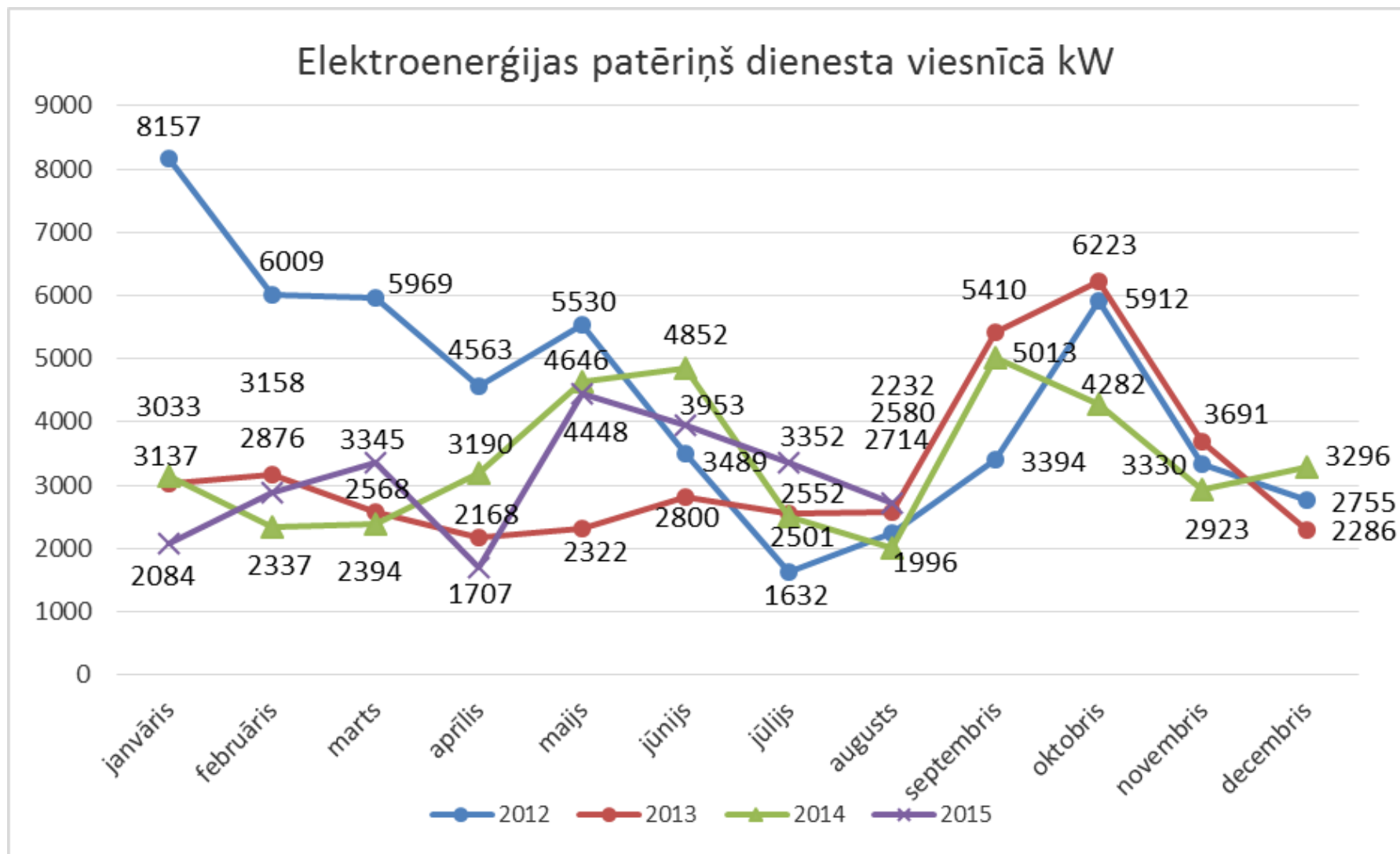
Siltumenerģijas patēriņš dienesta viesnīcā

mWh



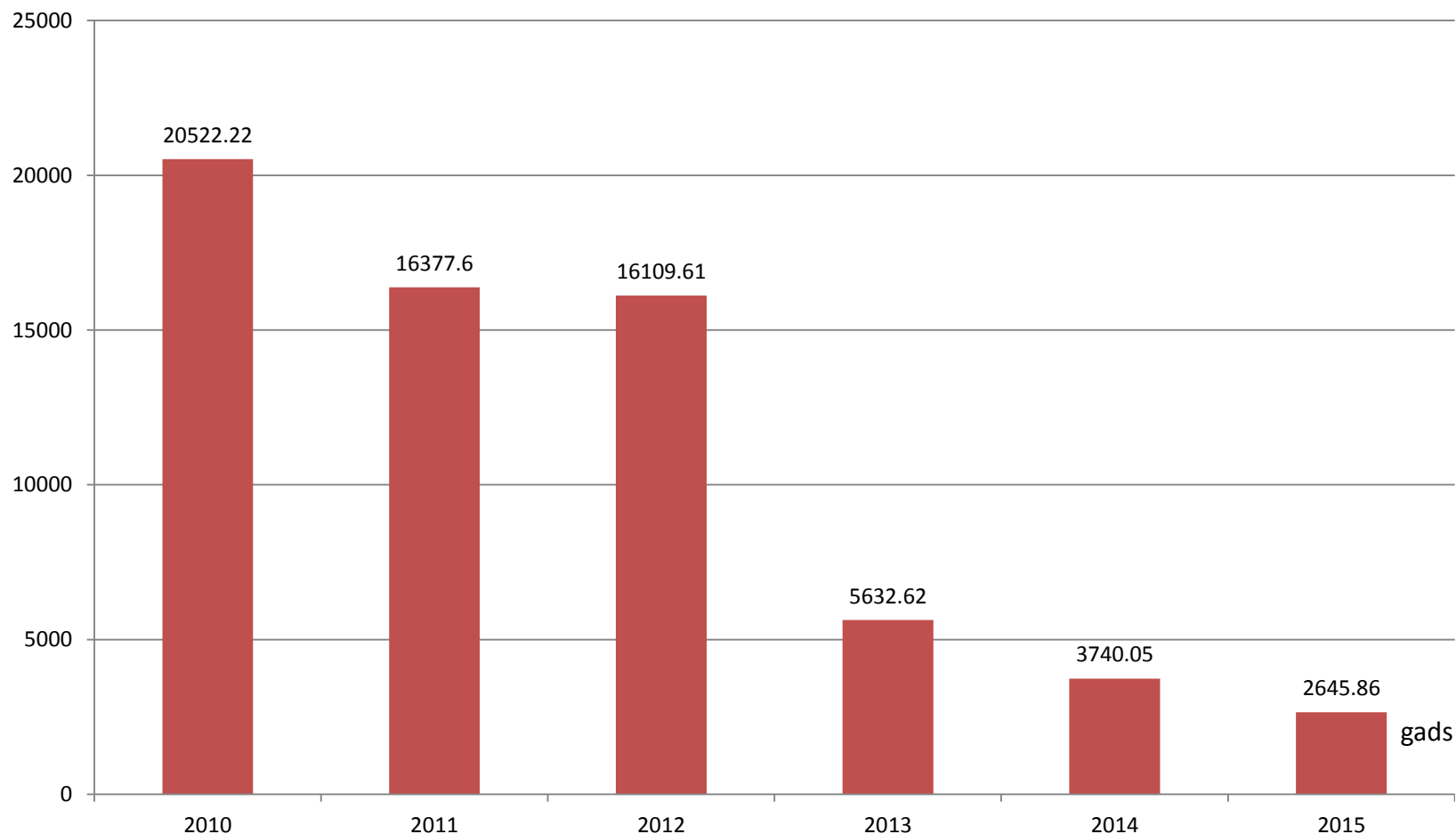
Elektroenerģijas patēriņš dienesta viesnīcā

kW



Maksa par siltumenerģijas patēriņu gadā dienesta viesnīcā

EUR



Ērgļu Profesionālā
vidusskolas
dienesta viesnīca

**Energoefektīvākā
ēka Latvijā 2013**

nominācijā
SABIEDRISKĀ ĒKA



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Projekta ieguvumi

- Uzlaboti sadzīves mācību apstākļi audzēkņiem un darbiniekiem,
- Uzlabots, siltuma, gaisa un mitruma režīms ēkā,
- Skolas uzturēšanas izdevumu būtiska samazināšana,
- Fiziskās vides uzlabošana (vizuālais izskats),
- Jaunu zināšanu integrēšana ēku būvniecības mācību programmās.
- Pārlicība par projekta rezultātu un ir izstrādāts projekts Skolas ēkai (līdz 25 kWh/m²gadā), lai veidotu zemas enerģijas patēriņa mācību ēku kompleksu,
- Ir iespēja dalīties pieredzē un veicināt labās prakses piemēra izplatīšanu.
- Tiek plānots mācību procesā būvēt «mazbužeta» zemas enerģijas patēriņa māju 100 - 120m² .



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOĻNĒ

Secinājumi

- Ir nepieciešama nopietna ēkas lietotāja apmācība pēc tās nodošanas ekspluatācijā (iemācīties ēku vadīt – siltums un ventilācija),
- Nav pietiekoša tehniskās apkalpošanas veicēju izvēle (no uzrunātam 6 kompānijām pieteicās 2). Ir jau jāizvēlas pirms objekta nodošanas ekspluatācijā,
- Ir jāveic Dienesta viesnīcas iemītnieku izglītošana ēkas ekspluatācijā un noteikumu ievērošana,
- Projekta izstrādes laikā bija jāparedz risinājumi, kas ļauj savākt nepieciešamo informāciju monitoringam (datu ievākšana par enerģijas patēriņu un mikroklimatu telpās).
- Pirms garantijas termiņa beigām veicām neatkarīgu ekspertu vērtējumu par būvdarbiem, apkuri un ventilāciju, lai identificētu radušos defektus.
- Iepirkumā ir jāparedz konkrētākas darbības pret koku aizsardzību būvobjektā.



PASĪVO ĒKU DIENA PRIEKUĻU TEHNIKUMĀ, ĒRGĻOS 13.NOVEMBRĪ

Oškalna ielā 10, Ērgļos

PASĀKUMA PROGRAMMA

13. novembris, Piektdiena

14:00 - 14:20 - Dalībnieku reģistrācija.

14:20 – 14:40 - Projekta "Ērgļu Arodvidusskolas dienesta viesnīcas un mācību darbnīcas energoefektīva rekonstrukcija ar pasīvo ēku komponentiem" projekta risinājumi un sasniegtais rezultāts - *A.Spaile, Priekuļu tehnikuma, Ērgļu struktūrvienības vadītājs*

14:50 – 15:50 - objekta "Dienesta viesnīca" apskate - *vada N.Alksnis, saimniecības vadītājs un A.Spaile*
Jautājumi un diskusija.

Uz pasākumu pieteikties līdz 12.11.2015., sūtot e-pastu: bruneniece.baiba@pt.edu.lv vai zvanot 64871235.



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Paldies par uzmanību!

www.pt.edu.lv

A.Spaile, struktūrvienības vadītājs, Ērgļos

spaile.andris@pt.edu.lv



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ