

***“Vienkārša un ātra metode
ēku izvērtēšanai:
tehniskie risinājumi, plānošanas un
sociālekonomiskie aspekti”***

2011. gada 26. augusts, Rīga
Daina Indriksone,
Baltijas Vides Forums

Kāpēc nepieciešama ēku izvērtēšana?

- **Kopējā stāvokļa izvērtēšanai:** lai noteiktu esošas ēkas patreizējo stāvokli pirms uzlabojumu veikšanas
- **Rezultātu plānošanai:** lai izvirzītu konkrētus mērķus esošajām ēkām/jaunbūvēm, noteiktu prioritātes, kas tiktu ievērotas un izpildītas būvdarbu veikšanas laikā
- **Kvalitātes kontrolei:** lai novērtētu ēkas atbilstību sākotnēji noteiktajām prasībām/izvirzītajiem kritērijiem

Ēku izvērtēšanā jāietver – vides, ekonomiskie un sociālie aspekti

Ilgspējīgai ēkai šiem aspektiem ir jābūt līdzsvarā!

Ēku izvērtēšanas sistēmas

Ir pieejamas vairākas starptautiski pazīstamas ēku izvērtēšanas un sertificēšanas sistēmas, kas ēkas izvērtē pēc ilgtspējīgas būvniecības principiem un norāda uz pakāpi, kādā šie principi īstenoti, piemēram:

- LEED - *Leadership in Energy and Environmental Design* (ASV)
- BREEAM - *Building Research Establishment Environmental Assessment Method* (Apvienotā Karaliste)



- Piemērotas galvenokārt lielu sabiedrisko, administratīvo un rūpniecisko ēku izvērtēšanai
- Nepieciešama laikietilpīga analīze, ko veic sertificēti konsultanti
- Nav piemērotas ātra rezultāta iegūšanai, ko varētu izmantot ēkas raksturošanai

Izvērtēšanas sistēmu salīdzinājums

LEED	BREEAM	INTENSE izvērtēšanas kritēriji
N/a	Teritorijas izmantošana	Teritorijas plānošana
	Transports	
Ūdens resursu izmantošana	Ūdens resursu izmantošana	N/a
Energija & Gaisa kvalitāte	Energija	Energijas patēriņš
		Jumta siltināšana
		Sienu siltināšana
		Grīdas siltināšana
		Logu siltumcaurlaidība
		Ēkas hermētiskums
		Ventilācija
		Apkure un dzesēšana
		Atjaunojamie energoresursi
Materiāli un resursi	Materiāli un atkritumi	Ekoloģiski materiāli
	Piesārņojums	
Iekštelpu vides kvalitāte	Veselība un labsajūta	Iekštelpu klimats
Inovācija un dizains	Pārvaldība	Dizaina aspekti
		Kvalitātes kontrole
N/a	N/a	Kopējās investīcijas
		Atmaksāšanās periods

Vienkārša un ātra izvērtēšanas metode izstrādāta INTENSE projekta ietvaros

INTENSE ēku izvērtēšanas kritēriji

16 kritēriji → 3 grupas

Sociāl-ekonomiskie aspekti

Kopējās investīcijas / m ²
Atmaksāšanās periods
Teritorijas plānošana
Iekštelpu klimats
Ekoloģiski materiāli
Energoefektivitātes standarts
Energoefektivitāte ēkas dizainā
Kvalitātes kontrole

Ēkas parametri

Jumta siltināšana
Sienu siltināšana
Grīdas siltināšana
Logu siltuma caurlaidība (U)
Ēkas hermētiskums

Energosistēmas

Ventilācija
Apkure un dzesēšana
Atjaunojamie energoresursi

Sociālekonomisko kritēriju izvērtēšana

Nr.	Kritērijs	Izvērtēšana pēc
1	Kopējās investīcijas / m ²	Investīciju apjoma salīdzinot ar vidējo (100%)
2	Atmaksāšanās periods	Atmaksāšanās perioda ilguma attiecībā pret ēkas dzīvesciklu
3	Teritorijas plānošanas aspekti	Ietverto aspektu skaita
4	Iekštelpu klimats	Ietverto aspektu skaita
5	Ekoloģiski materiāli	Ietverto aspektu skaita
6	Energoefektivitātes standarts	Enerģijas patēriņa
7	Ēkas dizains & energoefektivitāte	Ietverto aspektu skaita
8	Kvalitātes kontrole	Definējuma pakāpes

Ēkas parametru izvērtēšana

Nr.	Kritērijs	Izvērtēšana pēc
9	Jumta siltināšana	Siltumizolācijas slāņa biezuma (cm)
10	Sienu siltināšana	Siltumizolācijas slāņa biezuma (cm)
11	Grīdas siltināšana	Siltumizolācijas slāņa biezuma (cm)
12	Logu siltumcaurlaidība	Siltumcaurlaidības koeficienta (U) lieluma
13	Ēkas hermētiskums	Pārbaužu rezultātiem

Energosistēmu izvērtēšana

Nr.	Kritērijs	Izvērtēšana pēc
14	Ventilācija	Ventilācijas sistēmas izbūves veida un efektivitātes
15	Apkure un dzesēšana	CO ₂ izmešu apjoma (%)
16	Atjaunojamo energoresursu izmantošana	Atjaunojamo energoresursu izmantošanas apjoma (%)

Izvērtēšanas gaita

Excel dokuments ar 16 kritērijiem un to vērtēšanas skalu

	Jūsu novērtējums	1	2	3	4	5
Kopējās investīcijas, rēķinot uz m ²	2	200% [oti augstas]	150% [augstas]	100% [vidējas]	75% [zemas]	50% [oti zemas]



Jāievada:

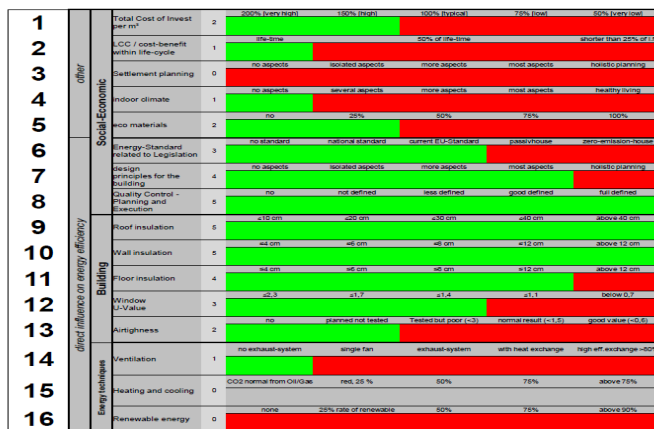
- Jūsu vērtējums no “1” – “5”
- “0” – ja nav datu vai informācijas
- “0.1” – ja vispār nekādi aspekti nav iekļauti, vai parametri ir vēl sliktāki nekā dotajā vērtējuma skalā

Vērtēšana tiek veikta atbilstoši katra kritērija parametriem (piemēram, %, kredītpunktiem, datiem)

5 ballu sistēmā no 1 līdz 5 (vislabākais vērtējums)

INTENSE izvērtēšanas metodes pielietojums

- Metode pielietojama dzīvojamām, sabiedriskām, ražošanas u.c. ēkām,
- iespējams novērtēt un, ja nepieciešams salīdzināt, jaunbūvju vai esošu ēku renovācijas projektus projektu konkursos,
- Izvērtēt esošas ēkas un izvēlēties prioritātes uzlabojumiem,
- Tā neaizstāj ne energosertificēšanas, ne arī kādu citu izvērtēšanas sistēmu,



INTENSE izvērtēšanas metodes pielietojums

- Dod iespēju ātri, ērti, samērā vienkārši iegūt daudzpusīgu priekšstatu par ēkas stāvokli vai ēkas projektu,
- Sniedz indikatīvu informāciju, atstājot rezultātu interpretāciju lietotāja kompetencē
- Piemērots plašam lietotāju lokam:
 - Pašvaldību, valsts institūciju speciālisti,
 - iedzīvotāji – daudzdzīvokļu dzīvojamo namu vecākie, namu īpašnieki,
 - uzņēmēji - namu apsaimniekotāji.



Kur būs pieejama šī metode?

Metode (*Excel dokumenti*) ēku izvērtēšanai patlaban tiek testēta nacionālajā sanāksmēs projekta partneru valstīs, vienlaikus tiek veikti uzlabojumi

Gala variants būs pieejams septembra beigās
INTENSE projekta mājas lapā:

www.intense-energy.eu



The screenshot shows the homepage of the Intense Energy Efficiency website. At the top, there is a banner with the 'intense energy efficiency' logo and a photo of a person doing a handstand in a field. Below the banner, there are navigation links for different languages (EN, BG, CZ, DE, EE, HR, HU, LT, LV, PL, RO, SL, SK) and links for 'PAR PROJEKTU', 'KONTAKTI', and 'LAPAS KARTE'. The main content area is divided into several sections: 'JŪS ESAT...' (You are...), 'JŪMS NEPIECIEŠAMS...' (You are not...), and 'JAUNUMI' (News). The 'JŪMS NEPIECIEŠAMS...' section is expanded, showing a list of bullet points under the heading 'Jūs esat...'. The 'Jūs nepieciešama' section is also expanded, showing a list of bullet points under the heading 'informācija par'. There are also two small images: one of a construction worker and one of a person using a surveying instrument.

Izvēlētās valodu: EN BG CZ DE EE HR HU LT LV PL RO SL SK

PAR PROJEKTU KONTAKTI LAPAS KARTE

JŪS ESAT...

JŪMS NEPIECIEŠAMS...

JAUNUMI

> Noderīgi materiāli

> Noderīgas saites

> Sākums

Laipni lūdzam!

Energoefektivitāte un enerģijas taupīšana ir tēmas, kas joti īsā laika periodā sasniegušas visdažādākās sabiedrības daļas. Tomēr enerģijas taupīšana dzīvojamās mājās ir kaut kas vairāk par ēku siltināšanu vai par efektīvāku iekārtu lietošanu. Šajā mājas lapā mēs vēlamies sniegt informāciju par to, kas ir nepieciešams Centrālajā un Austrumeiropā, lai panāktu ievērojamu enerģijas taupību plašā mērogā, veicinot integrētus energoefektivitātes plānošanas procesus jaunu dzīvojamo māju kvartālos.

PAR PROJEKTU

INTENSE projekts aptver visus energoefektivitātes pilsētas attīstības plānošanas un jaunu ēku būvniecības aspektus saskaņā ar

Jūs esat...

- plānošanas speciālists pašvaldībā
- speciālists
- profesionālās izglītības iestāde
- iedzīvotājs
- students
- žurnālists

Jūs nepieciešama

informācija par

- likumdošanas aspektiem
- tehniskiem risinājumiem
- energoefektivitātes pilsētas attīstības plānošanu
- profesionālās kvalifikācijas paaugstināšanu
- saziņa ar iedzīvotājiem
- energoefektivitātes paaugstināšana iedzīvotājiem

Par INTENSE projektu

INTENSE – saprātīgi enerģijas taupības pasākumi pašvaldību ēkām,

Tiek izmantota integrēta pieeja **energoefektivitātes paaugstināšanas** jautājumu risināšanai 11 Centrālās un Austrumeiropas valstīs

Mērķis: sekmēt likumdošanas prasību īstenošanu, iepazīstināt par tehniskiem risinājumiem un labas prakses piemēriem, uzlabot pilsētplānošanu un saziņu ar iedzīvotājiem.



Paldies par uzmanību!

Daina Indriksone – Projekta koordinatore Latvijā

Baltijas Vides Forums

Antonijas iela 3-8,

LV-1010, Rīga

Tel.: +371 67357550; Fakss: 6 7 507 071

daina.indriksone@bef.lv