

PROFESIONĀLS ĒKU ENERGOEFEKTIVITĀTES APRĒĶINU RĪKS *HEATMOD*



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Zinātība, 7753

NOZARE

Ēku energoefektivitāte

MĒRĶIS

Nodrošināt kvalitatīvu ēku energopatēriņa aprēķinu un atbilstošas jaudas ēku sistēmu projektēšanu.

APRAKSTS

Strukturēts tiešsaistes rīks ēku, to zonu vai atsevišķu telpu siltuma bilances aprēķinam, apkures un dzesēšanas energopatēriņa un sistēmu projektējamās jaudas noteikšanai, kā arī energosertifikāta sagatavošanai saskaņā ar Latvijas normatīvo aktu un Eiropas standartu prasībām.

Programmas lietotāja saskarni veido vairākas datu ievada izklājloksnes, kurās ir jāuzdod detalizēta informācija par ēkas norobežojošajām konstrukcijām, tās sistēmām apkurei, dzesēšanai un ventilācijai un šo sistēmu raksturlielumiem. Rīkā pieejamas vairākas datu bāzes materiālu, būvkonstrukciju, un ēkas sistēmu parametru izvēlei. Pieejami arī dažādi palīgriķi, piem., saliktu būvkonstrukciju siltuma caurlaidības, termisko tiltu, CO₂ izmešu u.c. aprēķiniem. Ir iespējams veidot lietotāja datu bāzes ar saviem materiālu datiem, dažādām būvkonstrukcijām, kā arī noglabāt un atkārtoti lietot un modificēt iepriekš sagatavotos aprēķinu variantus (projektus). Aprēķinu rezultāti tiek apkopoti tabulās un vizualizēti grafiski. Iespējams izmantot klimatiskos datus par dažādām valstīm. Iespējama rezultātu izvade formā, kur iekļauti ēku energosertifikācijai Latvijā nepieciešamie dati, kā arī ir iespējams ērts šo sertifikācijas datu eksports uz Latvijas Būvniecības informācijas sistēmu.

Rīka lietotāja apraksts sastādīts angļu valodā ar lietojumu piemēriem. Rīks paredzēts profesionālam lietojumiem.













PIELIETOJUMS

Ēku energoefektivitātes un nepieciešamās apkures/dzesēšanas enerģijas un sistēmu jaudas noteikšana saskaņā ar EN un ISO standartiem un LV MK noteikumiem.

RISINĀJUMS

Ēkas siltuma bilances sastādīšana, siltuma zudumu noteikšana un to samazinājuma aprēķins, ēkas energosertifikāta sagatavošana.

PRIEKŠROCĪBAS

-  Vienīgais rīks, kas atbilst ISO 52000 standartu sērijas un Latvijas 2021.g. MK noteikumu Nr. 222 prasībām;
-  Ievēroti būvnormatīvu LBN 002 un 003 nosacījumi un prasības;
-  Neierobežots uzdodamo ēkas zonu un būvkonstrukciju skaits;
-  Pieejama materiālu īpašību un konstrukciju datu bāze, lietotājs var veidot un papildināt savu specifisko datu bāzi;
-  Standartizēti salikto būvkonstrukciju un grīdas uz grunts siltuma caurlaidības aprēķini;
-  Var lietot sezonas un mēnešu aprēķinu metodes;
-  Automātiski ģenerējas dati, kas nepieciešami ēkas energosertifikātam;
-  Lietotāja saskarne latviešu un angļu valodās;
-  Datu automatizētas ievades iespēja Latvijas Būvniecības informācijas sistēmā (BIS);
-  Daudzveidīgas dažādu rezultātu vizualizācijas iespējas;
-  Tiešsaistes rīks – lietotāja dati un aprēķini glabājas centralizēti ar autorizētu piekļuvi;
-  Vienmēr pieejama aktuālā programmas versija.