

Koordinatori:



Passīvo māju institūts | Vācija | www.passivehouse.com

Partneri:



Starptautiskā Pasīvo māju asociācija | Vācija |
www.passivehouse-international.org



IG Passivhaus Tyrol | Austrija |
www.igpassivhaus-tirol.at



Passiefhuis-Platform VZW | Beļģija |
www.passiefhuisplatform.be



SIA „Vides investīciju fonds” | Latvija |
www.lvif.gov.lv



Plate-forme Maison Passive asbl | Beļģija |
www.maisonpassive.be



Cezēnas pašvaldība | Itālija |
www.comune.cesena.fc.it



EnEffect Group | Bulgārija | www.eneffect.bg



Nobatek | Francija | www.nobatek.com



DNA – De Nieuwe Aanpak | Nīderlande |
www.dnaindebouw.nl



Velsas Būvniecības pētniecības institūts |
Apvienotā Karaliste | www.bre.co.uk



Zagrebas pilsēta | Horvātija | www.zagreb.hr



proKlima GbR | Vācija |
www.proklima-hannover.de



End Use Efficiency Research Group, Politecnico di
Milano | Itālija | www.eerg.it



Burgasas pašvaldība | Bulgārija | www.burgas.bg



Cover photo: Nieuw Zuid development in Antwerpen |
Belgium © Studio Associato Secchi-Viganò



Drošs ieguldījums

Pasīvo māju raksturīgākās pazīmes ir ļoti zemas uzturēšanas izmaksas un zems CO₂ emisiju līmenis, tādēļ tas ir ētisks un videi draudzīgs risinājums, kas tiek augstu novērtēts tirgū. Īpaši to novērtē tie īrnieki, kam ir augsta korporatīvā sociālā atbildība un rūp vides jautājumi. Pasīvo māju standarts ir sinonīms augsta līmeņa kvalitātei, un tas garantē ilgtspējīgu būvniecību un zemu risku ieguldījumiem.

Šo ēku augstā energoefektivitātes pakāpe nodrošina atbilstību nākotnes prasībām un ļauj sagatavoties iespējamām izmaiņām normatīvajos aktos saistībā ar ES direktīvas "Par ēku energoefektivitāti" ieviešanu, kas paredz veikt energoefektivitātes pasākumus esošajās ēkās. Līdz ar to pasīvās mājas kā īres platība saglabā savu vērtību ilgāku laiku un zemo uzturēšanas izmaksu dēļ tās ir pievilcīgākas iedzīvotājiem. Savukārt zemāki ikmēneša rēķini mazina aizdevumu saistību neizpildes risku, radot papildu drošību projektu finansētājiem. Pasīvo māju tirgus vērtību paaugstina arī to īpaši augstais siltuma komforts un iekštelpu gaisa kvalitāte.



Belģijas elektroapgādes tīkla operators Ela savu jauno administratīvo ēku Briselē būvē saskaņā ar Pasīvo māju standartu. Organizācija „Bruxelles Environment/ Leefmilieu Brussel” 2011. gadā Ela ēkai ir piešķirusi titulu „Paraugēka”.



© Architectes Associés

Iespēju izmantošana

Iespēju izmantošana

PassREg projekts aicina reģionus, kuri ir īstenojuši pasīvo māju projektus ar atjaunojamiem energoresursiem, dalīties pieredzē par faktoriem, kas ir nodrošinājuši panākumus, tostarp, kādi finanšu modeļi ir izrādījušies efektīvi. Mācoties no šiem reģioniem, analizējot veiktās stāstus, piedaloties reģionālos semināros un starptautiskās izpētes ekskursijās, ir iespējams gūt informāciju par pārbaudītām metodēm zema energopatēriņa ēku būvniecībā. Turklāt, iekļaujot programmā reālus projektus, var radīt lielāku pārliecību citiem interesentiem, kam ir līdzīgas vēlmes, un rādīt piemēru, kā īstenot projektus, ņemot vērā vietējos apstākļus un situāciju.

Lu+teco biroju ēka Ludvigshāfenē (Vācija) ir viens no pasaulē lielākajiem biroju kompleksiem, kas būvēts pēc Pasīvo māju standarta. Izmantojot dažādas mūsdienīgas tehnoloģijas, tostarp, zemes siltummaiņus, siltumsūkņus, betona konstrukcijas temperatūras regulēšanai iekšējās un saules bateriju sistēmas, ēka tikpat kā neizmanto tradicionālo energoavotu enerģiju un ir lielisks piemērs ēkai, kas neietilpst dzīvojamu ēku sektorā un atbilst PassREg koncepcijai.



© Passive House Institute



PassREg

Būvniecība enerģijas revolūcijai

Pasīvo māju un atjaunojamo energoresursu reģioni



Informatīvs buklets
finansētājiem

Pasīvo māju reģioni

Lai nākotnē enerģijas pieprasījumu varētu apmierināt ilgtspējīgā veidā, ir nepieciešama revolūcija energozarē. Būvniecības sektorā plašas iespējas paver tādas būvniecības veicināšana, kuras prioritāte ir energoefektivitāte un atjaunojamo energoresursu izmantošana. Vairāki Eiropas reģioni, kas ir celmlauži šajā jomā, jau ir uzsākuši ilgtspējīgu būvniecību un veiksmīgi īstenojuši šo pieeju, izmantojot Pasīvo māju standartu. Tagad tiem ir gatavi pievienoties arī citi reģioni.

Analizējot, kas palīdz šiem celmlaužiem būt tik veiksmīgiem, un skaidrojot viņu panākumus arī citiem, PassREg projekts palīdz visiem ieinteresētajiem pašiem kļūt par pirmajiem pasīvo māju reģioniem savā valstī. Pētot gan reģionālos mehānismus, gan atsevišķus būvniecības paraugus, ir iegūtas plašas zināšanas, kas palīdzēs projekta dalībniekiem optimizēt esošos energoefektīvas būvniecības modeļus un iedvesmos jaunām idejām.

Līdzdalības reģioni

Austrija	Tiroles reģions
Beļģija	Briseles galvaspilsētas reģions, Antverpene
Bulgārija	Burgasa, Gabrova, Sofija un Varna
Horvātija	Zagreba
Francija	Akvitānijas reģions
Vācija	Frankfurte pie Mainas, Hannovere un Heidelberga
Itālija	Čezēna, Aglientu; Katānijas, Fodžas, Markes, Pezāro un un Urbīno reģioni; Sicīlijas pašvaldība
Latvija	Rēzeknes novads; Vidzemes reģions; Ērgļi
Nīderlande	Armenes–Neimegenas un Gelderlandes reģions; Armene, Neimegena
Apvienotā Karaliste	Velsas reģions

Pretī ES mērķiem enerģijas jomā

ES ir izvirzījusi ambiciozus mērķus ēku energoefektivitātes jomā. Lai šos mērķus sasniegtu līdz 2020. gadam, daudzi reģioni raugās uz Pasīvo māju standarta piedāvāto risinājumu.

Pamatā ir pasīvā māja

Pasīvās mājas kā starptautiski atzīts energoefektivitātes standarts būvniecībā apvieno maksimālu komfortu ar minimālu energopatēriņu un efektīvām dzīves cikla izmaksām. Pievēršot uzmanību rūpīgai plānošanai un kvalitatīviem būvniecības materiāliem, pasīvās mājas vidēji apkurei izmanto par 90 % mazāk enerģijas nekā parasta ēka. Lai apsildītu vienu kvadrātmetru platības, tām nepieciešams mazāk par 1,5 m³ gāzes vai 1,5 l šķidrā kurināmā gadā. Pasīvās mājas ir pierādījušas ievērojamu energoetaupījumu arī reģionos ar siltu klimatu, kur parastajām ēkām nepieciešama nepārtraukta dzesēšana.

Atjaunojamie energoresursi, kas pieejami ikvienam

Augstais pasīvo māju energoefektivitātes līmenis nozīmē, ka nelielais nepieciešamās enerģijas daudzums var tikt nodrošināts par zemām izmaksām, izmantojot dažādus atjaunojamus energoresursus. Šādām energoefektīvām ēkām nepieciešamas mazākas jaudas atjaunojamo energoresursu iekārtas, kas ir īpaši būtiski pilsētās, kur ēkām parasti ir ierobežota jumta un fasādes platība.

Daudzas pasīvās mājas izmanto atjaunojamus energoresursus, piemēram, saules bateriju sistēmas, lai nodrošinātu nepieciešamo enerģiju.



Kvalitātes garantija

Gan jaunām, gan renovētām ēkām ir jāattaisno cerības nākotnē nodrošināt ilgtspējīgu energoapgādi, tādējādi paaugstinot arī dzīves standartus. Tas savukārt nozīmē, ka liela nozīme ir projekta, būves un izvēlēto materiālu kvalitātei.

PassREg izmanto esošos pasīvo māju projektēšanas instrumentus, kā arī ēku un to elementu kvalitātes prasības un sertificēšanas kritērijus. Lai šos kritērijus varētu piemērot visā ES, PassREg projekta ietvaros notiek šo kritēriju optimizēšana, izvērtējot arī izvēlēto pasīvo ēku būvniecības rezultātus projektā iesaistītajos reģionos. PassREg projekts iesaistītajās valstīs stiprina atbilstošu kvalitātes nodrošināšanas infrastruktūru, veicinot lielāku pieejamību kvalitatīviem būvniecības materiāliem un produktiem reģionālajos tirgos.



Energoatēriņa līdzsvara un pasīvo māju projektēšanas rīks, kas pazīstams kā Pasīvo māju plānošanas programma (PHPP), iespējams, ir pati precīzākā tirgū pieejamā energopatēriņa līdzsvara plānošanas programma. Tas ir pirmais solis zema energopatēriņa ēku kvalitātes plānošanā.



Pasīvo māju institūts sertificē būvniecības materiālus, produktus un risinājumus, lai garantētu pasīvo māju energoefektivitāti, kā arī lai veicinātu to atpazīstamību tirgū. Šāda emblēma tiek piešķirta uzticamiem materiāliem, kas atbilst pasīvo māju kritērijiem.



Ēkas, kas atbilst pasīvo māju energoefektivitātes kritērijiem, tiek sertificētas saskaņā ar starptautiskiem pasīvo māju kritērijiem. Renovētām ēkām, kur pasīvo māju energoefektivitātes prasības nevar tikt ievērotas, var piešķirt EnerPHit sertifikātu. Šis sertifikāts apliecina ēku energoefektivitātes kvalitāti.

Par šīs publikācijas saturu ir atbildīgi tikai tās autori. Tā neatspoguļo Eiropas Savienības viedokli. Ne Konkurētspējas un jauninājumu izpildaģentūra (EACI), ne Eiropas Komisija nav atbildīga par šajā materiālā iekļautās informācijas izmantošanu.

© Layout: Passive House Institute | iPHA

Apmācība un kvalifikācija

Lai būvētu augstas energoefektivitātes ēkas, ļoti svarīgi ir kvalificēti arhitekti, inženieri un amatnieki. Viņu profesionalitāte ir galvenā panākumu atslēga reģionos, kuri veiksmīgi un lielā apmērā īsteno pasīvo māju risinājumus un atjaunojamo energoresursu izmantošanu. Nenoliedzami, viena no lielākajām problēmām reģionos ir nevis tehniskās nianšes, bet gan kvalificētu profesionāļu trūkums.

PassREg projekta ietvaros ieinteresētie reģioni var saņemt atbalstu ilgtermiņa apmācību plāna izveidē, kas ir balstīts uz citu veiksmīgu reģionu rezultātiem. Projektētāju un strādnieku kursu materiāli tiek attiecīgi tulkoti un pielāgoti reģionālajām prasībām. Šie materiāli, ko papildina dažādi informatīvie semināri un forumi, ir pamats pasīvo māju apmācības iekļaušanai izglītības sistēmā un būvniecības nozares praksē visā ES.

Arhitekti un strādnieki pasīvo māju kursos Briseļē veido 3D modeļus, lai iepazītos ar pasīvo māju raksturīgajām īpašībām, piemēram, atbilstošiem sienu, betona grīdas un pamatu savienojumiem. Kursu dalībnieki apgūst zināšanas, kā izmantot PU paneļus ārīenām un kā ierīkot nepārtrauktu izolācijas slāni starp grīdu (iekšpusē) un sienu (ārpusē).

