

Viktorija Sokolova
Daugavpils Universitāte, Latvija

ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI DAUDZDZĪVOKĻU MĀJĀS LATVIJĀ

Abstract

Power industry is a basis of the world economy, the existence and development of any modern branch of economy is impossible without energy, therefore the energy efficiency is one of priority of the European Union. According to calculations made by the European Union - exactly households consume 28% or almost the third part of the total energy consumption. Saving energy in household can be realised in two ways: by acting charily and effectively with heat and by correct choosing of the household's electric devices. Energy consumed by buildings makes up 40% of the primary energy consumption in the European states, but in Latvia – even 60%. There are already approved and getting ready new laws and regulations for rising energy efficiency of this sector and is working the support program “Actions for improvement of heat resistance of tenement-houses” in order to reduce this consumption and to facilitate the long lasting development of housing fund.

Within the framework of the project management is assessed the most effective economy of time and expenses, as well as optimal usage of human capital, and control and monitoring of different critical factors of the project is performed. For the assessment of the project of investments in the real estate was applied method of the assessment of economical efficiency of the project – discounting of the cash flow, that proved vitality of the project. As a result of the project implementation, inhabitants of tenement-houses will get social and economical convenience.

Atslēgas vārdi: projekts, finansējuma avoti, ES atbalsta programma, ēku renovācija, energoefektivitāte, siltumenerģijas patēriņš, daudzdzīvokļu mājas, dzīvokļu īpašnieki, izmaksu ekonomija.

Projekts nereti tiek vērtēts kā visefektīvākais paņēmieni uzņēmējdarbības mērķu sasniegšanai gan attiecībā uz laika un izmaksu ekonomiju, gan arī uzņēmuma cilvēku kapitāla optimālu izmantošanu, gan arī dažādu projekta kritisko faktoru kontroli un uzraudzību. Lai veiksmīgi realizētu projektu, ir nepieciešams projekta vadīšanas process. Projekta vadīšana, pēc savas būtības, ir komplekss, kas sastāv no resursiem un noteiktu darbību vai uzdevumu kopuma, kas ir būtiski projekta mērķu sasniegšanai (Wysocki, Crane 2000: 140).

Jāievēro, ka projekta vadīšanas īpatnības atšķirībā no citiem vadīšanas aspektiem ir:

- projektam ir noteikts beigu laiks, bet organizācija/uzņēmums eksistē nenoteiktu laiku (Gray, Larson 2006. 6.: 6);
- projekti lieto resursus noteiktā laika periodā, bet organizācija/uzņēmums lieto tos nepārtraukti un ilgstoši (Mitchell, Chong 2000: 8).

Katra projekta vadīšana nepieciešama projekta mērķu sasniegšanai, balstoties uz šādiem pamatelementiem: kvalitāte, izmaksas, laiks, ieinteresētie. Pētot tādu pazīstamo autoru kā Martina Barnesā, Kliema un Ludina, Loka piedāvātas projekta kritērijas var ievērot pieejas zināmas atšķirības (skat. 1.1 tabulu). Bet, tomēr tie ir galvenie faktori, kurus būtu nepieciešams vērtēt, lai nodrošinātu projektu veiksmīgu realizēšanu (Lock 2007: 21).

Autores, Loka, Mitčela un Čonga faktoru pretstatījums

Autores faktori	Loka faktori	Mitčela un Čonga faktori
Projekta mērķi un izpildes process	Specifikācijas	Projekta mērķi, izpildes vadlīnijas
Resursi	Cilvēki	Projekta komanda
Laiks	Laiks	Izpildes grafiks
Ekonomiskā efektivitāte (izmaksas/ienākumi)	Izmaksas	Budžets
Riski	Cilvēki, izmaksas, laiks	Izpildes grafiks, projekta komanda
Kvalitāte un drošība	Specifikācija	Projekta mērķi

Avots: Lock 2007: 21; O'КОННЭЛ 2003: 210

Projekta vērtēšanai ir būtiska nozīmē gan projekta rezultātu prognozēšanā, gan arī operatīvo lēmumu pieņemšanā projekta izpildes laikā. Projekta izvērtēšana ļauj projekta vadītājiem pārbaudīt:

- vai izvirzītie projekta mērķi var tik sasniegti ar rīcībā esošajiem resursiem visoptimālākajā veidā;
- investīciju atbilstību projektu mērķiem, kā arī novērtēt investīciju nākotnes ienesīgumu pēc projekta realizācijas;
- salīdzināt un izvēlēties optimālāko variantu, t.i., izvēlēties optimālāko projektu, kas atbilst projekta realizēšanas iespējām un resursiem no projekta realizētāja redzes punkta (Mitchell, Chong 2000: 13).

Izstrādājot projektu ir nepieciešams ievērot galvenie projektu vērtēšanas principi: metodoloģiskie, metodiskie, operatīvie. Tie nosāka kopējo projekta izstrādes koncepciju (Forands 2006: 75). Savukārt, projektu vērtēšanas metodes, kas tiek lietotas tādu faktoru vērtēšanai kā resursi, laiks, ekonomiskā efektivitāte un riski, nosāka kritiskus un kvantitatīvus faktorus, kas ietekmē veiksmīgu projektu realizēšanu. Pazīstamākās metodes resursu un laika sadalei un mērīšanai ir WBS shēma un Granta laika grafiks (Burke 2002: 105).

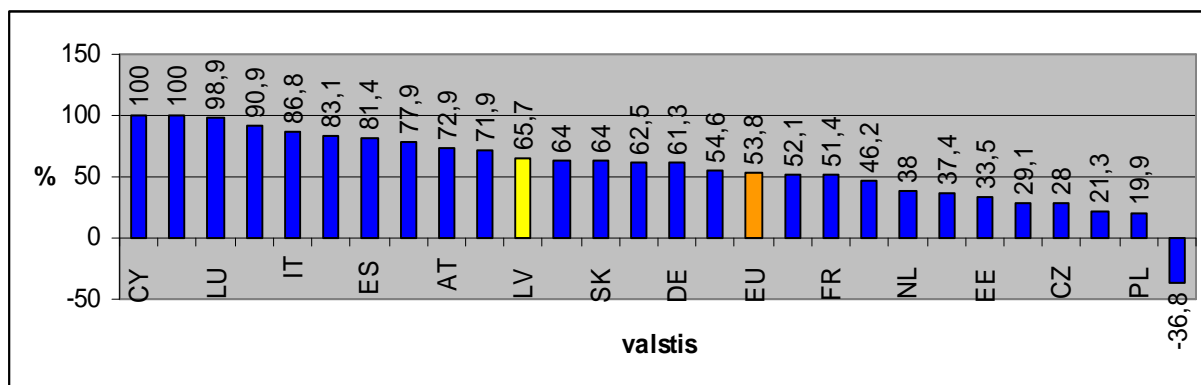
Palielinoties iedzīvotāju skaitam un komforta līmenim, atbilstoši pieaug arī enerģijas galapatēriņš. Taču tradicionālo visvairāk pieprasīto primāro energoresursu – naftas un dabasgāzes – krājumi pasaulē ir ierobežoti un tuvojas izsīkumam. Energoresursi koncentrēti atsevišķās valstīs – lielākā daļa valstu, arī Eiropā, tos iaved. Līdz ar to veidojas šo energoresursu deficīts un viena no galvenajām energoapgādes problēmām ir energoresursu pieejamība un energoapgādes drošība (Vītiņa 2008: 6).

Salīdzinot ar 2008. gadu, ES - 27 energoresursu neto imports 2009. gadā samazinājās par -5,7%. ES - 27 kopējais enerģijas atkarības līmenis (EDR) liecina par nelielu kritumu: no

54,8% 2008. gadā līdz 54,7% 2009 (skat. 1.1. attēlu). Tas saistīts ar to, ka dominējošo lomu ES - 27 ekonomikās spēlē klimata pārmaiņa un gāzes piegādes nodrošinājums.

1. 1. attēls

ES dalībvalstu enerģijas atkarības līmenis 2008. gadā (%)



Avots: Energy dependency...2010

Gāze bija otrais lielākais patēriņa degvielas veids gan ES - 15, gan ES - 10 un veidoja attiecīgi 23,6% un 20% no galīgā enerģijas patēriņa. Kopējais gāzes patēriņš 2007. gadā sastādīja 432 Mtoe, kas samazinājās par 1,3%, un bija nedaudz mazāks par 2004. gada apjomu.

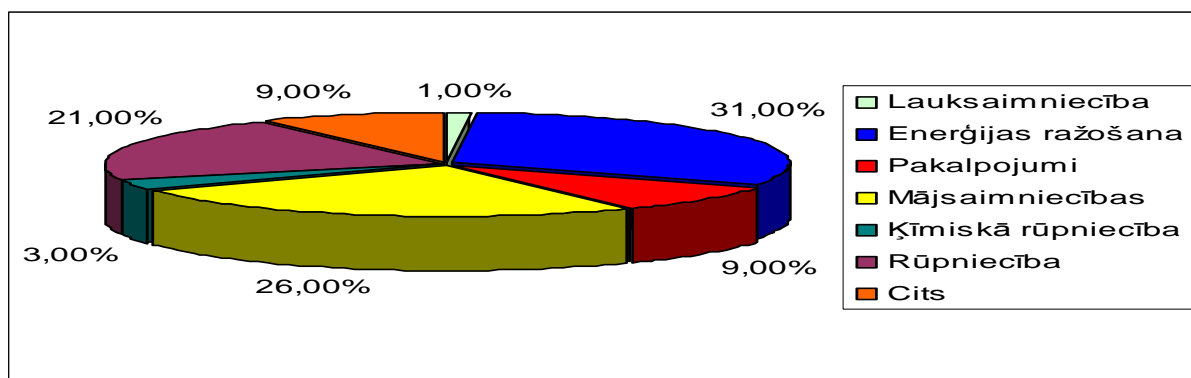
2007. gadā ES - 27 dabasgāzi patērēja galvenokārt enerģijas ražošanai (31%), mājsaimniecību (26%), rūpniecību (21%) un pakalpojumu (9%) vajadzībām (skat. 1.2. attēlu). Salīdzinot ar 2006. gadu, 2007. gadā dabasgāzes patēriņš par 1,2 procentu punktiem samazinājās mājsaimniecībām un pakalpojumiem par 0,6 procentu punktiem attiecīgi (European Commission Market...2009: 10).

Eiropas Savienības valstis sadarbojas ar galvenajiem enerģijas veidu piegādātājiem. ES - 27 lielākais enerģijas avotu importētājs ir Krievija, kas veido ciešu saikni enerģētikas sadarbības jomā starp valstīm un enerģētisku atkarību no austrumkaimiņa. Tā, 2009. gadā dabasgāzi ES - 27 piegādāja no Krievijas (33,2%), no Norvēģijas (28,8%) un no Alžīrijas (14,7%) (Keenan 2009: 3).

ES - 27 no 2008. gada - 2009. gadam gāzes EDR palielinājās no 61,5% līdz 64,3%. Gada sešās lielākajās gāzes patērētājām situācija atšķiras : EDR samazinājās Spānijā un Itālijā, bet pieauga Apvienotajā Karalistē, Vācijā, Francijā un Nīderlandē.

Latvijā tika novērots vislielākais enerģijas atkarības līmeņa pieaugums, tas ir no 58,2% 2008. gadā līdz 63,4% 2009. gadā. Francijā konstatēts stabils enerģijas atkarības līmenis un visas pārējās valstīs piedzīvoja enerģijas patēriņa kritumu. Rumānijā bija vislielākais vispārējais samazinājums, jo EDR samazinājās no 28,4% 2008. gadā līdz 19,4% 2009. gadā.

ES - 27 dabasgāzes nozaru patēriņš 2007. gadā (%)



Avots: European Commission Market... 2009: 12

Samazināt enerģijas patēriņu un novērst enerģijas zudumus ir vieni no galvenajiem mērķiem Eiropas Savienībā. ES atbalsts energoefektivitātes uzlabošanai būs izšķiroša nozīme konkurētspējā, enerģijas apgādes drošībā, ka arī saistības par klimata pārmaiņām izpildē saskaņā ar Kioto protokolu. Ir ievērojams potenciāls, lai samazinātu enerģijas patēriņu, īpaši energoietilpīgās nozarēs, piemēram, ēkām, ražošanai, un transportam. 2006. gada beigās ES apņēmas samazināt ikgadējo primārās enerģijas patēriņu par 20% līdz 2020. gadam.

Ēku sektors patērē 40% no Eiropas Savienības kopējā enerģijas patēriņa. Samazināt enerģijas patēriņu šajā jomā ir ES "20-20-20" mērķu prioritāte par energoefektivitāti. Eiropas Parlamenta un Padomes (EPP) 16.12.2002. direktīva 2002/91/EK palīdz sasniegt šo mērķi, ierosinot pamatprincipus dalībvalstīm attiecībā uz ēku energoefektivitāti (De Keulenaer 2009).

Līdz ar to Latvijas sabiedrībā arvien aktuālāks kļūst jautājums par dzīvojamo māju kvalitatīvu pārvaldīšanu un apsaimniekošanu, kas līdz šim daudzos gadījumos tika veikta neatbilstošā kvalitātē. 2010. gada 1. janvārī stājās spēkā „Dzīvojamo māju pārvaldīšanas likums.” (LR Komerclikums 2009...), kas nosaka dzīvojamās mājās veicamās pārvaldīšanas darbības, uzdevumus, pārvaldīšanas līguma nosacījumus, pārvaldītāja profesionālo kvalifikāciju un dzīvojamās mājas pārvaldītāja tiesības, pienākumus un atbildību (Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību 2010: 102).

Viena no iespējām, ka veicināt enerģētisko neatkarību un izmaksu samazināšanu - daudzdzīvokļu māju dzīvokļu īpašniekiem renovēt savu māju ar būtisku valsts un Eiropas savienības atbalstu, iesniedzot pieteikumu Latvijas Investīciju un attīstības aģentūrā Eiropas Reģionālās attīstības fonda aktivitātes „Daudzdzīvokļu mājas siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” ietvaros. Pašvaldībām šo pasākumu ieviešanā ir jāieņem īpaša loma, jo saskaņā ar Māstrihtas līgumā paredzēto subsidiaritātes principu, visi jautājumi ir jārisina pēc iespējas

vispirms, iesaistot vietēja līmeņa pārvaldes institūcijas. Tā rezultātā pašvaldības tiek iesaistītas arvien plašāku jautājumu risināšanā, īstenojot energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus (Enerģijas attīstības pamatnostādnes...2010).

Latvijā padomju gados celtajām ēkām ir vitāli nepieciešama renovācija, lai dzīvošana tajās nekļūtu ekonomiski ārkārtīgi neizdevīga, tādēļ Ekonomikas ministrija ir izstrādājusi Daudzdzīvokļu dzīvojamo māju renovācijas veicināšanas valsts atbalsta programmu 2007. – 2013. gadam - pieejami pavisam 50 miljoni latu. Līdz 2010. gada 20. septembrim aktivitātes Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi ietvaros tika iesniegti 229 projekti par kopējo ERAF summu 11,93 milj. latu, pabeigti projekti – 8 attiecīgi (269 tūkst. latu), noslēgti līgumi – 77 (4,15 milj. latu), apstiprināti projekti – 20 (1,11 milj. latu), projekti tiek noraidīti – 73 (3,68 milj. latu). Maksimāli pieļaujamā finansējuma intensitāte ir 50% vai 60% (ja 10% no dzīvokļu īpašniekiem ir maznodrošināti) no kopējām projekta attiecināmajām izmaksām (Eiropas Savienības fondu finansējums...2010).

Visaktīvākie projektu iesniedzēji ir no Kurzemes (85 projekti) un Vidzemes (69), no Zemgales - 34, no Rīgas pilsētas - 30, bet no Latgales - 11 projektu iesniegumi. Projekti iesniegti no 40 apdzīvotajām vietām. Visvairāk ir saņemti projektu iesniegumi no Valmieras (33), Ventspils (16), Rīgas (15), Liepājas (9), Limbažiem (6) un Salaspils (5) (SEB bankas pētījums...2009).

Labas prakses piemēri var būt gan uzbūvētas mājas, kas nodotas ekspluatācijā, gan mājas, kurās pabeigti atjaunošanas darbi. Uz labas prakses piemēru bāzes var parādīt to, kas ir iespējams, kādas kļūdas tiek pieļautas un kad būtu jāpieļauj atkāpes no “ideālā” varianta. Jebkuram labas prakses piemēram vajadzētu atbilst siltumenerģijas patēriņam, kas zemāks par vidējo (230 - 250kWh/m² gadā, Igaunijā, Latvijā un Lietuvā), kā rezultātā veidotos būtiski ietaupījumi.

Balstoties uz ekspertu pieredzi ēku energoefektivitātes paaugstināšanas jomā, var secināt, ka, veicot visus iespējamus pasākumus ēkas energoefektivitātes paaugstināšanā pēc labās prakses kompleksu risinājumu īstenošanā, enerģijas ietaupījums sasniedz ap 60% (COWI & Blezūrs 2002).

Projekts „Daudzdzīvokļu mājas siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” ir definēts kā ilgtspējīgais vietējā līmeņa investīciju projekts. Veicot daudzdzīvokļu māju siltināšanu, iedzīvotāji saņems mazākus rēķinus par apkuri, pieaugs komforta un estētikas līmenis, samazināsies avāriju iespējamība un pieaugs nekustamā īpašuma, tas ir, dzīvokļa vērtība, kā arī projekta realizācijas pozitīvais piemērs rosinās pārējos Latvijas daudzdzīvokļu māju iedzīvotājus aktīvāk iesaistīties sabiedriskajos procesos (autore).

Secinājumi

1. Latvijā, atbilstoši 2006. gada statistikas datiem, ir 342 926 dzīvojamās ēkas, no tām trīs un vairāk dzīvokļu (daudzdzīvokļu) mājas – 38 933. Mājokļu jomā būtiska problēma ir dzīvojamo māju lielais enerģijas patēriņš. Salīdzinot ar ES valstīm, Latvijā no 1946. – 1990. gadam celtie mājokļi (sērijveida) ir zemākas kvalitātes un ar zemu siltumnoturību. 71% Latvijas iedzīvotāju dzīvo tieši šādos mājokļos.

2. Paaugstināts enerģijas patēriņš dzīvojamajā sektorā rada sekojošas problēmas:

- Negatīvu iedarbību uz apkārtējo vidi un veicina globālās sasilšanas efektu;
- Energoresursu izmantošanu, kuri ir nedraudzīgi videi vai ar mazu lietderības koeficientu;
- Ievērojamu atkarību no energoresursu importa;
- Ēku iekšējā mikroklimata pasliktināšanos un ekspluatācijas laika saīsināšanos.

3. Investīciju nekustamajā īpašumā projekta novērtēšanā tika pielietota projekta ekonomiskās efektivitātes vērtēšanas metode - naudas plūsmas diskontēšana, kas pierādīja projekta ilgtspēju. Tādējādi, investīcijas dzīvokļu īpašumā ir uzskatāmas par ilglaicīgu ieguldījumu, īpaši pašreizējos ekonomiskajos apstākļos.

4. Projekta īstenošana palīdzētu stimulēt iekšzemes pieprasījumu, radītu jaunas darbavietas un iespējas būvmateriālu ražotājiem realizēt savu produkciju, kā arī mazinātu Latvijas atkarību no energoresursu importa.

5. Par projektu kavējošiem iemesliem var uzskatīt:

- Projektu lielā mērā kavē iedzīvotāju neticība valstij, bankām, būvniekiem un pat kaimiņiem, kas būtu gatavi kaut ko uzsākt, lai uzlabotu savus dzīves apstākļus.
- Ēka ir sadalīta mazās daļās un ir grūti novest mājas siltināšanas ideju līdz īstenošanai.
- Latvijas celtnieki joprojām siltina namus pēc novecojušām tehnoloģijām, kas izraisa pelējumu, nelabvēlīgo mikroklimatu, «aukstuma tiltiņu» veidošanos dzīvokļos.
- Būvniekam nākas saskarties ar pārliki lielu birokrātiju - sākot no projektēšanas un būvniecības līdz pat nama nodošanai.

6. Lai namu siltināšanu vērstu plašumā, pasākumu var stimulēt sekojoši:

- Energoefektivitātes programmu varētu stimulēt, uzliekot lielāku dabas resursu nodokli nenosiltinātajām mājām un namu apsaimniekotājiem, pašvaldībām, kuru īpašumā ir šīs mājas, kā arī uzliekot par pienākumu ēkas nosiltināt noteiktā termiņā.
- Siltināšana un energoefektivitāte ir jāstimulē ar nodokļiem un mājas vērtību, jo energoefektivitātei ir jābūt tiešā saistībā ar mājokļa pārdošanas cenu.
- Uzbūvējot māju, ir svarīgi izsniegt sertifikātu par mājas energoefektivitāti, lai pircējs zinātu, ka šai ēkai ir savādāka cena nekā tai, kura nav energoefektīva.

Bibliogrāfija

1. Burke, R. (2002) Project Management: Planning & Control Techniques. John Wiley & Sons. Inc. Pp. 52 - 106.
2. COWI & Blezūrs (2002) Mājokļu energoefektivitātes pasākumu sagatavošana Latvijā, jūlijs.
3. De Keulenaer, H. Status Review of Renewable and Energy Efficiency Support Schemes in the EU: Leonardo Energy. <http://www.leonardo-energy.org> [2010. 01.12].
4. Eiropas Savienības fondu finansējums mājokļu siltināšanai. <http://www.em.gov.lv> [2010. 12.12].
5. Enerģijas attīstības pamatnostādnes 2007. – 2016. gadam. LR Ekonomikas ministrija. <http://www.old.em.gov.lv> [2010. 05.12].
6. European Commission Market Observatory for Energy. Europe's energy position – markets & supply, report 2009. <http://www.energy.eu> [2010. 17. 11].
7. Forands, I. (2006) Projekta menedžments. Rīga: Latvijas Izglītības fonds.
8. Gray, C. F., Larson E.W. (2006) Project management. New York: Mc Graw - Hill International edition. Pp. 30 - 40.
9. Keenan, R. Statistical aspects of the energy economy in 2009. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> [2010. 17. 11].
10. Lock, D. (2007) Project Management. R: Gower. Pp. 9 - 21.
11. LR Komerclikums. Rīgā 2009. 4. jūnijā. Dzīvojamo māju pārvaldīšanas likums. [stājas spēkā 01.01. 2010.]. <http://www.likumi.lv> [2010. 20. 11].
12. Mitchell, J., Chong Y.Y. (2000) Managing Project Risk: Business Risk Management for Project Leaders. 1st ed. Harlow: 9. Pp. 196 - 217.
13. SEB bankas un «Market Data» pētījums. <http://www.apollo.lv> [2011. 13. 02].
14. Vītiņa, D. (red.) Ēku energoefektivitātes paaugstināšana: Eiropas Savienības politika un labas prakses piemēri pašvaldībās. <http://www.mvd.riga.lv/uploads/siltums>[2010.12. 12].
15. Wysocki, R. K., Crane D.B., Beck R, (2000) Jr. Effective Project Management. Wiley Computer Publishing. Pp. 140 - 149.
16. Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību (2010) Talsi: Talsu tipogrāfija, 140. lpp.
17. О'Коннэл, Ф. (2003) Как успешно руководить проектами, Серебряная пуля. Москва: "ОЦ Кудить Образ". С. 123 - 212.