

Ilgtspējīgās būvniecības nozīmīgums Latvijas tautsaimniecībā

Iveta Stāmure¹, Ineta Geipele²

¹ Rīgas Tehniskā universitāte, Latvija, e-mail iveta.stamure@rtu.lv

² Rīgas Tehniskā universitāte, Latvija, e-mail ineta.geipele@rtu.lv

Kopsavilkums

Būvniecībai ir būtiska loma jebkuras valsts, tai skaitā arī Latvijas valsts sociāli ekonomiskajā izaugsmē un tās iedzīvotāju labklājības līmeņa paaugstināšanā. Personas dzīves, darba un rekreācijas vide ir daudzu profesionāļu ieguldījums, jo tieši arhitekti, projektētāji, būvnieki, dizaineri u.c. profesionāli darbojas ar norādītās vides uzlabošanu un izveidi. Viss norādītais ir sava veida indikators, kas norāda uz to, cik valstī ir ekonomiski dzīvotspējīga, sociāli taisnīga un videi draudzīga ir racionāla atjaunojamo un neatjaunojamo resursu izmantošana, kā tiek izmantots cilvēku potenciāls un kā tiek izmantoti jaunākie zinātnes un tehnikas sasniegumi.

Zaļā būvniecība (green building) nodrošina ne tikai apkārtējās vides sakārtošanu un uzlabošanu, tā veicina ilgtspējīgas būvniecības attīstību, bet arī sniedz daudz ieguvumus un priekšrocības ēku un būvju īpašniekiem un ēkas lietotājiem. Zaļās būvniecības procesā, izmantojot jaunākās mūsdienu tehnoloģijas un tehnoloģiskos risinājumus un ekoloģiskos, videi draudzīgos būvmateriālus, iespējams nodrošināt un attīstīt efektīvu būvju pielietojamību ilgtermiņā.

Atslēgas vārdi: Ilgtspējīga attīstība, ilgtspējīga būvniecība, zaļā būvniecība, reitingu sistēmas.

Ievads

Krīzes laiks piespieda nekustamā īpašuma un būvniecības nozari attīrīties, izglītoties un pilnveidoties, domāt par izdzīvošanu un nākotni. Tāpēc līdzīgi kā citur Eiropā, arī Latvijas būvniecības nozarē parādījās tādi termini kā: ilgtspējīga būvniecība, zema enerģijas patēriņa būves (*low energy building*), zaļā būvniecība (*green construction*), pasīvās ēkas (*passive house*), *lean construction* (askētiskā, ekonomiskā būvniecība) u.c.

Resursu apjomi pasaulē sasnieguši kritisko robežu, tiek prognozēts, ka laika posmā ap 2050. gadu būs izsmelti Zemes resursi. Arī iedzīvotāju skaits pasaulē palielinās nesamērīgi bet tas nozīmē arvien lielākus resursu patēriņus. Daudzi autori norāda uz iespējamo resursu nepietiekamību un to neracionālu izmantošanu būvniecības procesā un ēku tālā izmantošanā (Ali, H.H.; Nsairat, S.F.A. (2009), Cole, R.J. (2005), Chau, C.K., Tse, M.S., Chung, K.Y. (2010), Ding, G.K.C. (2008), Tambovceva, T., Geipele, I., Geipele, S. (2012) u.c.

Mūsdienās pastāv daudz un dažādas ēku un būvju ilgtspējības novērtējuma sistēmas, kas atšķiras viena no otras. Pēc savas praktiskās būtības šīs reitingu sistēmas papildina cita citu, pilnveido, nedaudz atšķiras savās prioritātēs, tomēr tiem viens mērķis – radīt ilgtspējīgu, komfortablu, efektīvu, videi un cilvēkam draudzīgu dzīves telpu. Reitinga sistēmu atšķirību novērtēšana ir ļoti sarežģīta, jo tās balstās uz katras valsts, reģiona un pat kontinenta klimatiskajiem, nacionālajiem, juridiskajiem u.c. rādītājiem, tradīcijām un dzīves līmeni, piemēram, atšķirsies novērtējuma sistēmas Eiropā un Austrālijā.

Pētījuma mērķis ir izpētīt un izanalizēt ilgtspējīgās būvniecības stāvokli Latvijā šobrīd, nosakot iespējamās attīstības stratēģijas nākotnē, par pamatu ņemot pasaules praksi un pieredzi.

Pētījuma metodoloģija

Pasaulē ilgtspējīgai būvniecībai ir pievērsta liela uzmanība, tam ir veltīts liels skaits zinātnisko pētījumu, ko apliecina liels skaits ārvalstu zinātnieku publikāciju. Jautājumiem par ilgtspējīgās būvniecības būtību, nozīmi savus darbus veltījuši tādi zinātnieki, kā Ali, H.H.; Nsairat, S.F.A. (2009), Cole, R.J. (2005), Chau, C.K., Tse, M.S., Chung, K.Y. (2010), Ding, G.K.C. (2008), Tambovceva, T., Geipele, I., Geipele, S. (2012), Lavasani, H., Werner, A. (2012). Par iespējamo resursu nepietiekamību un to neracionālu izmantošanu būvniecības procesā un ēku tālā izmantošanā savos pētījumos raksta un definē tādi autori kā Ali, H.H.; Nsairat, S.F.A. (2009), Cole, R.J. (2005), Chau, C.K., Tse, M.S., Chung, K.Y. (2010), Ding, G.K.C. (2008), Tambovceva T., Geipele I., Geipele S. (2012) u.c. Starptautiskās ēku un būvju reitingu sistēmas savos darbos ir norādījuši un izvērtējuši tādi autori kā Cole, R.J. (2005), Tambovceva T. (2012), Crawley D., Aho I. (1999), Seo, S., Tucker, S., Ambrose, M., Mitchell, P., Wang, C.H., (2006) u.c. autori.

Pētījumā ir izmantota literatūras apkopošana, analīze un izvērtēšana, salīdzināšana, kvantitatīvās un kvalitatīvās metodes.

Pētījuma rezultāti

1. Līdzīgi kā citur Eiropā, arī Latvijas būvniecības nozarē parādās tādi jauni jēdzieni kā: ilgtspējīga būvniecība, zema enerģijas patēriņa būves (*low energy building*), zaļā būvniecība (*green construction*), pasīvās ēkas (*passive house*), *lean construction* (askētiskā, ekonomiskā būvniecība) u.c.
2. Ilgtspējīga būvniecība ir kompleksa pieeja būvniecības projektu plānošanā, projektēšanā, celtniecībā, iekārtošanā un uzturēšanā, kas tiecas mazināt negatīvo ietekmi uz vidi un paaugstināt iedzīvotāju labklājību. Tas ir veids, kā dzīvot dabai draudzīgāk, neatsakoties no mūsdienās ierastām ērtībām un kvalitātes standartiem. Tā, radot kvalitatīvu, videi un veselībai draudzīgu dzīves telpu, tiek veicināta ekoloģiskā, ekonomiskā un sociālā ilgtspējība nākotnē, kas dod ieguvumus jebkuras valsts, tai skaitā arī Latvijas videi, sabiedrībai un tautsaimniecībai
3. Ievērojot zaļās būvniecības pamatprincipus, tiek samazināti ēku ekspluatācijas izdevumi, paaugstināta pievienotā vērtība, atbalstītie vietējie ražotāji un ekonomika, paaugstināta strādājošo darba produktivitāte un apmierinātība, kā arī uzlaboti ēkas dzīves cikla ekonomiskie rādītāji.
4. Visbūtiskākā un vērtīgākā ilgtspējīgās būvniecības atšķirība – vides kvalitātes uzlabošanās, jo netiek bojāta ekosistēma un bioloģiskā vides daudzveidība; paaugstinās gaisa un ūdens kvalitāte, samazinās cieta atkritumu daudzums, kā arī tiek iekonomēti dabas resursi.

Secinājumi

Ilgtspējīgas attīstības koncepcija mūsdienās ir uzskatāma ne tikai par teoriju, kā visai cilvēcei un arī konkrētai kopienai un sabiedrībai attīstīties, bet galvenokārt par uzskatu kopumu, kāds sabiedrības modelis var nodrošināt tās pastāvēšanu. Līdzīgi kā citur Eiropā, arī Latvijas būvniecības nozarē parādās tādi jauni jēdzieni kā: ilgtspējīga būvniecība, zema enerģijas patēriņa būves (*low energy building*), zaļā būvniecība (*green construction*), pasīvās ēkas (*passive house*), *lean construction* (askētiskā, ekonomiskā būvniecība) u.c.

Ilgtspējīga būvniecība ir kompleksa pieeja būvniecības projektu plānošanā, projektēšanā, celtniecībā, iekārtošanā un uzturēšanā, kas tiecas mazināt negatīvo ietekmi uz vidi un paaugstināt iedzīvotāju labklājību. Tas ir veids, kā dzīvot dabai draudzīgāk, neatsakoties no mūsdienās ierastām ērtībām un kvalitātes standartiem. Tā, radot kvalitatīvu, videi un veselībai draudzīgu dzīves telpu, tiek veicināta ekoloģiskā, ekonomiskā un sociālā ilgtspējība nākotnē, kas dod ieguvumus jebkuras valsts, tai skaitā arī Latvijas videi, sabiedrībai un tautsaimniecībai. Ilgtspējīgās būvniecības ekonomiskie ieguvumi ir paaugstināta ēkas tirgus vērtība; zemākas apsaimniekošanas (t.sk. remontdarbu) izmaksas; augstāks pieprasījums; atbalsts vietējiem ražotājiem; ieguvumi no lielāka strādājošo darba ražīguma.

Pētījuma autores vēlas norādīt, ka visbūtiskākā un vērtīgākā ilgtspējīgās būvniecības atšķirība – vides kvalitātes uzlabošanās, jo netiek bojāta ekosistēma un bioloģiskā vides daudzveidība; paaugstinās gaisa un ūdens kvalitāte, samazinās cieta atkritumu daudzums, kā arī tiek iekonomēti dabas resursi.

Izmantoti informācijas avoti

- Ali, H.H.; Nsairat, S.F.A. (2009), "Developing a green building assessment tool for developing countries – Case of Jordan", *Building and Environment*, 44(5), 1053–1064 - DOI: 10.1016/j.buildenv.2008.07.015
- Chau, C.K., Tse, M.S., Chung, K.Y. (2010), "A choice experiment to estimate the effect of green experience on preferences and willingness-to-pay for green building attributes", *Building and Environment*, 45(11), 2553–2561. - DOI: 10.1016/j.buildenv.2010.05.017
- Cole, R.J. (2005), "Building environmental assessment methods: redefining intentions and roles", *Building Research & Information*, 35(5), 455–467 - DOI: 10.1080/09613210500219063
- Crawley D., Aho I. (1999) *Building environmental assessment methods: application and development trends*. - *Building Research and Information*, 27 (4/5) (1999), pp. 300–308
- Ding, G.K.C. (2008), "Sustainable construction – The role of environmental assessment tools", *Journal of Environmental* - doi: 10.1061/9780784412329.194
- Lavasani, H. and Werner, A. (2012) *Practicality and Sustainability of Using HVFA for Concrete Sidewalks*. Construction Research Congress 2012: pp. 1931–1940.
- Papadopoulos, A.M., Giama, E. (2009), "Rating systems for counting buildings' environmental performance", *International Journal of Sustainable Energy*, 28(1–3), 29–43.

- Seo, S., Tucker, S., Ambrose, M., Mitchell, P., Wang, C.H., (2006). Technical Evaluation of Environmental Assessment Rating Tools, Research and Development Corporation, Project No. PN05.1019
- Šaparauskas, J. (2001), "The Idea and Approach of Sustainable Construction and Environment Development in Various Countries", *Technological and Economic Development of Economy*, 7(1), 20–23.
- Tambovceva, T., Geipele, I., Geipele, S.(2012) Sustainable Building in Latvia: Development and Future Challenges. No: ISEE 2012 Conference "Ecological Economics and Rio+20": Abstracts and Full Papers "Sustainable Building, Green Building, Green Building Assessment, Sustainable Development", Brazilija, Rio de Janeiro, 16.-19. june, 2012. Rio de Janeiro: International Society for Ecological Economics - ISEE, 2012, CD.