

# Bioklimatiskā arhitektūra ilgtspējības kontekstā

TEKSTS EDGARS SŪVOROVŠ, MG. ARCH.

**I**lgtspējīgas attīstības definīcija «apmierināt šodienas vajadzības, neapdraudot nākamo paaudžu vajadzību nodrošināšanu» (saīsināta versija), kas ietverta ANO 1987. gada konferences ziņojumā, mūsdienās tiek attiecināta praktiski uz jebkuru cilvēka darbības jomu. Tāpat arī arhitektūras projektēšanai jārisina ne vien enerģijas taupīšana, bet viss cilvēkam svarīgais jautājumu loks, tai skaitā ekoloģijas ideju atspoguļošana arhitektūras estētikā. Tomēr, tā kā ilgtspējīgas attīstības definīcijā ietvertu jautājumu kopa ir ārkārtīgi plaša, arī ilgtspējīgas arhitektūras (sustainable architecture) jēdziens iegūst grūti definējamas aprises. Tas savukārt rada situāciju, ka kādam arhitektūras objektam tiek mēģināts piedēvēt ilgtspējīgas domas esamību, pamatojoties uz kāda atsevišķa ilgtspējības aspekta izvērtēšanu. Bet, tāpat kā viens konstruktīvi pareizi izprojektēts elements nevar nodrošināt visas ēkas drošumu, ja pārējie ir ignorēti, tāpat arī atsevišķi ekoloģiski orientēti risinājumi vēl nenozīmē videi draudzīgu ēku kopumā. Pēdējos gados aizvien populārākas kļūst energoefektīvu ēku projektēšanas koncepcijas. Bet atkal - ja tās ir vērstas tikai uz enerģijas taupīšanu, tiek risināta tikai pavisam neliela aktuālo arhitektūras jautājumu daļa, kas uzskatāms par nepilnību no plašāka ilgtspējīgas attīstības redzējuma. Nosacīts vidusceļš starp specifiski definētajām energoefektīvas arhitektūras koncepcijām un plaši interpretējamo ilgtspējīgas

arhitektūras jēdzienu ir bioklimatiskās arhitektūras koncepcija. Tā ir konceptuāla projektēšanas pieeja, kuras mērķis ir radīt dabai un cilvēkam piemērotu arhitektoniski telpisko vidi, maksimāli izmantojot vietējos resursus, dabas un klimata apstākļus, ar arhitektoniski telpiskiem paņēmieniem samazinot vajadzību pēc mākslīgiem mikroklīmata regulēšanas veidiem, cik vien attiecīgajos klimata apstākļos tas iespējams. Bioklimatiskās arhitektūras iedvesmas avoti rodami gan dažādu zinātnes nozaru sintēzē, gan tautas celtniecībā uzkrātajā pieredzē, kas jātransformē laikmetīgā arhitektūras valodā. Praksē tas nozīmē ne vien jaunus paņēmienus un tehnoloģijas, bet galvenokārt projektēšanas metodoloģijas un domāšanas veida maiņu. Ar bioklimatiskās arhitektūras jēdziena ieviešanu un pirmajiem pētījumiem 20. gadsimta piecdesmitajos gados aktīvi nodarbojies arhitekts *Victor Olgay*, savu pētījumu rezultātus un teorētiskās atziņas apkopojot 1963. gadā grāmatā «Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism», kas kļuva par nozīmīgu darbu bioklimatiskās projektēšanas prakses aizsākšanā. Saskaņā ar *Olgay* ieteikumiem, bioklimatiskās arhitektūras projektēšanas procesā jāizmanto bioloģijas, meteoroloģijas un inženierzinātņu atziņas - lai spētu analizēt un mērķtiecīgi izmantot klimata faktorus (relatīvais gaisa mitrums, temperatūra, saules radiācija un vējš), lai varētu

definēt prasības cilvēka fizioloģiskā komforta nodrošināšanai un lai izveidotu minētajiem faktoriem un prasībām atbilstošu ēkas konstruktīvo un arhitektonisko risinājumu, kurš darbojas nevis pret dabu un klimatu, bet saskaņā ar to.

Bioklimatiskās projektēšanas galvenais mērķis ir nodrošināt cilvēkam labvēlīgu mikroklīmatu gan ēkas iekštelpās, gan ārtelpā, pēc iespējas izmantojot tikai arhitektoniski telpiskus paņēmienus. Bioklimatiskās arhitektūras principu saskaņa ar dabu nosaka to, ka tie bieži tiek meklēti vēsturiskajos tautas celtniecības piemēros. Reģionālās arhitektūras un tajā lietoto materiālu atbilstība vietējiem dabas un klimatiskajiem apstākļiem nodrošināja funkcionālu un estētisku harmoniju ar dabisko vidi, kas ir arī viens no bioklimatiskās arhitektūras uzdevumiem. Agrāk pielāgošanās vietējiem apstākļiem noritēja vairāku gadsimtu garumā mēģinājumu un kļūdu rezultātā, iegūtās zināšanas nepārtraukti nododot no paaudzes paaudzē, bet 19. un 20. gadsimta laikā šī nepārtrauktība tika iznīcināta. Tagad, lai vēsturisko pieredzi un jaunākās ilgtspējīgās domāšanas atziņas sintezētu mūsdienīgā arhitektūras veidolā, no jauna ir jāpēta gan tautas celtniecības piemēri, gan jāizmanto zinātnes atziņas. Bioklimatiskās arhitektūras projektēšanas procesā joprojām bieži tiek meklēta saikne ar reģionālo vidi caur formveidi un izmantotajiem materiāliem, atgriežoties pie

