

## **RUUMI OTSESE PÄIKESEVALGUSE (INSOLATSIOONI) KESTUSE ARVUTAMISE JUHEND**

Ruumi otsese päikesevalguse (edaspidi „insolatsioon“) kestuse arvutamise juhendit rakendatakse planeeringute koostamisel ja hoonete projekteerimisel ning käsitletakse kui pikaajaliselt välja kujunenud ja kasutuses olnud head planeerimis- ja ehitustava Eestis.

Käesolev juhend on ühtlasi juhendumiseks omavalitsustes planeeringute lähtetingimuste ja projekteerimistingimuste koostamisel ning planeeringute ja ehitusprojektide menetlemisel.

Juhendi rakendamine on kohustuslik alaliste elupaikade (eluruumide); koolieelsete lasteasutuste mänguruumide ja mänguväljakute; hoolekandetasutuste hoolealuste ja haiglate patsientide ruumide (nt. eluruumides, palatites ja puhkeruumides) insolatsiooni arvutamisel.

Juhendi rakendamine ei ole kohustuslik ajutise elupaigana kasutatavates eluruumides (näiteks ühiselamu jms.). Juhendi rakendamine ei ole kohustuslik majutusruumides (näiteks hotell, hostel jms.). Majutusruume ja ajutisi elupaikaid on võimalik kasutusele võtta alalise elupaigana kui juhendikohane insolatsioon on tagatud.

Päikese otsekiirgust loetakse insolatsiooniks käesoleva juhendi mõistes kui päikese tõusunurk on vähemalt 6 kraadi ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10 kraadi. Insolatsiooni kestuse hindamisel on vaatluspunkt seina välispinnal akna keskel 90 cm kõrgusel ruumi põrandast. Insolatsioon toimib, kui akna pinnast vähemalt pool on otsese päikesevalguse käes.

Kui aken asub põrandast kõrgemal kui 90 cm lähtutakse akna alumise serva kõrgusest.

Insolatsiooni analüüsi koostamise aluseks on päikese näilik liikumine ning kirjeldab ehitise varju horisontaalpinnal sõltuvalt hoone kõrgusest ja kellaajast.

Insolatsiooni kestvuse arvutamisel arvestatakse maapinna reljeefi ja ümbritsevaid ehitisi. Ajutisi takistusi nagu reklaamkandjad jms. ning haljastust arvesse ei võeta.

Insolatsiooni kestus peab olema tagatud ajavahemikus 22. aprillist kuni 22. augustini. Arvestuse ühik on üks päev. Lubatav kõrvalekalle insolatsiooni kestuse arvutamisel on +/- 5 minutit).

Insolatsiooni kestus eluruumides on piisav, kui 2,5- tunnine katkematu insolatsioon või 3-tunnine katkestustega insolatsioon on tagatud kuni 3- toaliste korterite puhul vähemalt ühes toas, nelja või enama tubade arvuga korterite puhul vähemalt kahes toas. Tubadeks loetakse ka kööktoad ja kööginurgaga toad.

Insolatsiooni kestus on piisav ka juhul, kui 2-tunnine katkematu insolatsioon on tagatud 2- ja 3- toaliste korterite puhul vähemalt kahes toas, 4 ja enama tubade arvuga korterite puhul kolmes toas.

Elamute põhja- lõunasuunalise orientatsiooni puhul kus päike saab paista kõikidesse tubadesse võib katkestusega insolatsiooni piirnормi vähendada 2,5 tunnini.

Hoonete asukoht ja orientatsioon tuleb valida selliselt, et oleks tagatud piisav insolatsioon. Planeerimisel ja projekteerimisel tuleb olemasolevates, insolatsiooni kestuse rakendusalas olevates ruumides tagada piisava insolatsiooni säilimine, kusjuures insolatsiooni kestuse vähenemine ei tohi ületada 50% esialgsest kogukestusest vaadeldavas ruumis. Kui ruumi (sh. korteri) insolatsioon ei ole piisav, siis insolatsiooni kestuse vähendamine ei ole lubatud ja suurendamine ei ole vajalik.

Avalikes huvides on kohalikul omavalitsusel õigus lubada piisava insolatsiooni kestuse vähendamist 0,5 tunni võrra väljakujunenud tänavastruktuuriga ja tiheda hoonestusega aladel tänavaseina väljaehitamise võimaldamiseks.

Koolieelsete lasteasutuste mänguruumidele kohaldatakse 3-tunnist katkematu insolatsiooni nõuet.

Tervishoiuasutuste (haiglad, kliinikud) ühes hoones olevatele palatitele kohaldatakse insolatsiooni nõuet vähemalt 60%-le palatitest.

Hoolekandeaasutuste, seal hulgas pansionaatide, ühes hoones olevatele tubadele ja palatitele kohaldatakse 3- tunnist insolatsiooni nõuet vähemalt 60%-le hoolealuste elutubadele või palatitele.

Koolieelsete lasteasutuste, tervishoiuasutuste, hoolekandeaasutuste juurde kuuluvatel välialade mängu- ja puhkealadel peab olema tagatud kolme tunnine insolatsioon vähemalt 50% ala ulatuses.

Insolatsiooni kestust on lubatud arvutada kas graafilise meetodikaga või arvutiprogramme kasutades. Insolatsiooni kestuse analüüsi koostaja valib meetodika. Arvutuse tulemus peab olema esitatud viisil, mis võimaldab arvutuskäiku kontrollida ning hinnata insolatsiooni kestust ja/või selle muutumise ulatust.

Graafilise insolatsiooni kestuse arvutamisel on soovitatav kasutada nomogramme, kus graafik koostatakse kindla geograafilise koha ja kuupäeva tarvis (Tallinna jaoks koostatud nomogrammi võib kasutada kogu EV territooriumil).

*Käesoleva juhendi koostamist on korraldanud Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liit*

*Juhendi on heaks kiitnud: Eesti Arhitektide Liit, Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liit, Eesti Planeerijate Ühing, Eesti Ehitusettevõtjate Liit, Eesti Omanike Keskliit, Eesti Linnade ja Valdade Liit, Tallinna Linnaplaneerimise Amet, Tallinna Tehnikaülikool ning Majandus -ja Kommunikatsiooniministeerium*