



Ochráňte spodné stavby pred vodou a radónom.

Dobrá stavba závisí od vybudovania dobrých základov. Iba správne navrhnutá a zrealizovaná spodná stavba bude dlhodobo chrániť objekt pred nepriaznivými účinkami jej najväčšieho nepriateľa – vody. Zárukou nepriepustnosti stavby je dôkladne vybudovaná hydroizolácia, ktorá zabráni trvalému poškodeniu a znehodnoteniu budovy. Izolovanie spodnej stavby proti vode je prvým krokom k výstavbe kvalitného stavebného diela s bezproblémovou funkčnosťou a dlhodobou životnosťou.

Pod pojmom hydroizolácie spodných stavieb rozumieme predovšetkým hydroizolácie stenových konštrukcií a vodorovné izolácie podlahových konštrukcií. Spoločným znakom zvislej i vodorovnej hydroizolácie je tesnosť. Ak nie je dostatočná, môže voda natrvalo znehodnotiť budovu prenikajúcou vlhkosťou, spôsobiť stratu tepelných vlastností stavebných materiálov či vznik plesní a húb. Radón pri nedostatočnej tesnosti hydroizolácie ľahšie prenikne do obytného priestoru a môže ohroziť zdravie ľudí obývajúcich objekt.

Význam hydroizolácií podzemných častí sa často podceňuje už vo fáze projektu alebo sa jej zhotovenie prenecháva na človeka s nedostatočnou kvalifikáciou. Návrh hydroizolácie spodnej stavby si preto vyžaduje úzku spoluprácu projektanta a realizátora, a tiež odborný projekt, ktorému musí predchádzať inžinierskogeologický prieskum. Predpokladom správneho návrhu hydroizolácie je diagnostika hydrofyzikálneho zaťaženia pôsobiaceho na spodnú stavbu. Okrem toho treba zistiť druh základovej pôdy, nepriepustnosť zeminy, najvyššiu hladinu podzemnej vody, jej chemické zloženie a koncentráciu radónu v pôde. Na základe týchto zistení sa navrhuje najvhodnejší spôsob hydroizolácie.

Negatívny vplyv na spodnú stavbu má najmä voda

Nepriateľom spodnej stavby je predovšetkým voda – zemná, stekajúca, ale aj tlaková.

Zložitým problémom je najmä ochrana stavby proti tlakovej vode, ktorá vytvára v okolí spojitú hladinu a pôsobí na hydroizoláciu hydrostatickým tlakom všetkými smermi. Hydroizolácia proti tlakovej vode sa zhotovuje do vane, čím sa zabezpečí celistvosť izolácie. Zvislá stena vane sa musí končiť približne 30 cm nad maximálnou hladinou podzemnej vody. Negatívny vplyv na spodnú stavbu má aj zemná vlhkosť a gravitačná voda.

Zemná vlhkosť nevytvára spojitú hladinu, šíri sa len vplyvom gravitačných alebo absorpčných síl.

Gravitačná voda prechádza vplyvom gravitácie napríklad cez nepriepustné zeminy smerom k stavbe a môže pôsobiť na objekt hydrostatickým tlakom. Aby sme prieniku zemnej vlhkosti či gravitačnej vody zabránili, treba základy stavby chrániť vhodnou hydroizoláciou.

Ochrana objektu pred radónom

Okrem vody môže byť stavba vystavená aj nebezpečným účinkom radónu, ktorý pri zvýšenej koncentrácii v pôde ohrozuje ľudské zdravie. V obývaných priestoroch musí byť priemerná ročná objemová aktivita radónu v pôde menšia ako 200 Bq/m³ v novostavbách a 400 Bq/m³ v existujúcich stavbách. Čím je koncentrácia radónu v prostredí vyššia, tým je vyššie aj riziko vzniku ochorení.

Zatiaľ čo pri bežnej hydroizolácii sa dôraz kladie najmä na miesta, kde je stavba pod hladinou podzemnej vody, protiradónová hydroizolácia musí byť bezpečná najmä v suchých a vysoko priepustných zeminách. Pre takéto podlažie je totiž charakteristický vysoký obsah pôdneho vzduchu a jeho transport prúdením.

Ak sa stavba nachádza na pozemku s nízkym radónovým rizikom, stačí zhotoviť po celej ploche domu klasickú hydroizoláciu. Pri strednom riziku už treba pod všetky konštrukcie v priamom kontakte so zemou inštalovať protiradónovú hydroizoláciu s dostatočnou hrúbkou. Treba ju uložiť tak, aby sa zaizolovali všetky prestupy inštalácií.

Záver

Dôsledkom nevhodne položenej hydroizolácie sú obrovské škody, ktoré v mnohých prípadoch buď nemožno odstrániť, alebo sú nutné zložité a nákladné opravy. Vyhnúť sa im možno len zvýšenou pozornosťou o spodnú stavbu už na samotnom začiatku výstavby, keďže hydroizolácia je po dokončení stavby len ťažko prístupná.

