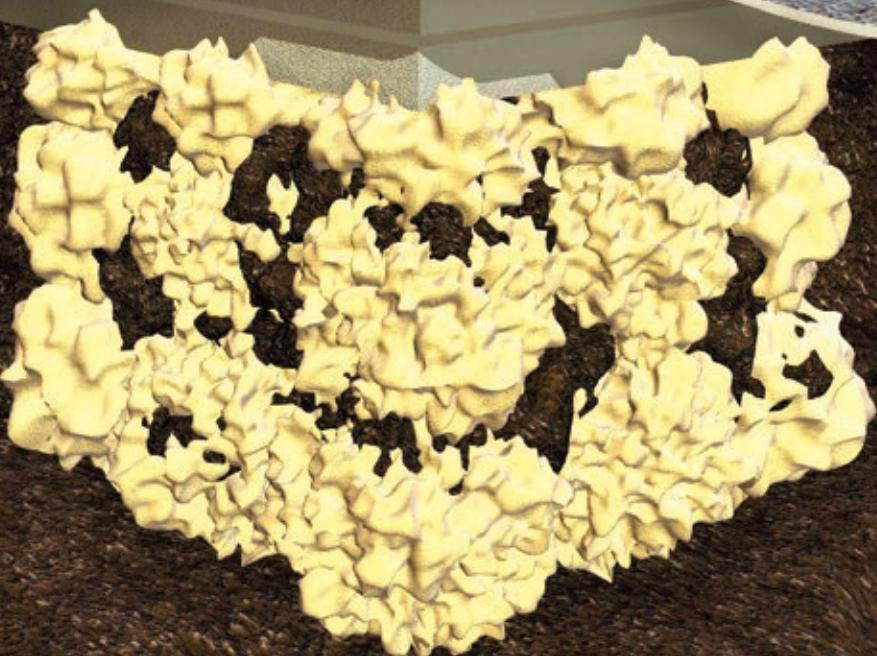




Zaustavljanje slijeganja bez kopanja i podbetoniranja



Podbetoniranje se sve više zamjenjuje efikasnijim metodama poput injektiranja ekspanzijskih smola

Podbetoniranje je najčešći način sanacije temelja u nas, no u svijetu se sve manje primjenjuje zbog svojih brojnih nedostatka. Izvodi se na način da se tlo oko i ispod temelja iskopava u etapama (kampanadama) kako bi se tako izведен sustav jama, u određenim vremenskim razmacima, ispunio betonom. Osim što je takav postupak dugotrajan, može biti i rizičan s obzirom da se uklanjanjem tla ispod temelja dodatno ugrožava stabilnost objekta, pogotovo ako temelji nisu armirani. Nadalje, nasipanjem betona pod temelje tlo se dodatno opterećuje (beton ima težinu od oko 2.500 kg po m³) zbog čega nakon zahvata često dolazi do dodatnog slijeganja i pojave odvajanja novog temelja od postojećeg.

Dvorište i područje oko objekta često je nakon grubih građevinskih radova potrebno ponovno uređivati, a podzemne instalacije i cijevi oko kuće ponekad je potrebno i ponovno postavljati.

Veliki problem, također, predstavlja i pristup unutarnjim temeljima jer se pritom zahtijeva razbijanje podova unutar objekta što je često vrlo nepoželjno, a ponekad i nemoguće.

NOVA METODA – DUBINSKO INJEKTIRANJE EKSPANZIJSKE SMOLE

Dubinsko injektiranje ekspanzijskih smola relativno je nov, inovativan način za rješavanje problema slijeganja temelja. Izvorna zamisao dolazi iz Skandinavije, gdje su prvi pokusi s ovom smolom izvedeni još 1975. godine. Postupak se zasniva na tome da se pod temelj injektira posebna smola koja se po ulasku u tlo širi silom ekspanzije do 10.000 kPa (100 kg/cm²) pri čemu tlo zbijia i ojačava, te tako trajno povećava njegovu nosivost. Injektiranje se obično provodi u tri razine – od najviše, ne-posredno ispod temelja, pa sve do dubine od oko tri metra ispod temelja ili manje ako se nađe na tvrdu podlogu, a po potrebi se može izvesti i na više razina u većim dubinama.

Za razliku od podbetoniranja, ovaj postupak je daleko brži, jednostavniji i efikasniji. Za nje-govo izvođenje nije potrebno kopanje jer smola se u tlo injektira kroz prethodno izbušene rupe, odnosno cijevi, promjera do 2 centimetra. Smola je lagana i u tlu ne stvara dodatna opterećenja, a za razliku od betona suši se i



STANJE NAPREZANJA ISPOD TEMELJA I
SHEMA NAČINA OJAČANJA TLA

