

2 PREDLOG SANACIJE IN NAVEDBA POTREBNIH SANACIJSKIH UKREPOV

Glede na številne vzroke poškodb, navedene v predhodnih poglavjih, je ustrezna sanacija objektov kompleksna, deloma pa vpliva tudi na arhitekturni izgled stavb. V nadaljevanju podajamo možen pristop celovite sanacije, pri čemer je poudarek je na reševanju toplotnih mostov. Poleg toplotnih mostov je potrebno rešiti tudi pomanjkljivosti kot je poškodovan beton itd.

2.1 Sanacija stavb s toplotnim ovojem konzol – nosilnih zunanjih konstrukcij

Bistvo rešitve je, da konzolne konstrukcije ovijemo s toplotno izolacijo kar pa predstavlja težavo v smislu zmanjšanja svetle višine na hodnikih. Osnovni postopek je sledeč:

- Na hodnikih odstranimo AB tlak in zob na koncu konzole, na strešni plošči pa hidroizolacijo in zaključne obrobe,
- Odprto betonsko površino z diamantnim brušenjem in odsesavanjem pripravimo za polaganje hidro in toplotne izolacije.
- Morebitne razpoke večje debeline od 0,2 mm saniramo z injektiranjem z epoksi smolo. Pred injektiranjem razpoke zarezemo in zapremo z epoksidno malto – postopek opisan v točki 2.2.
- Na zgornji strani nanese dve plasti akrilno cementne hidroizolacije z vtisnjeno armirno mrežico in po potrebi z dilatacijskimi trakovi na stikih posameznih lamel objekta in ob večjih razpokah.
- S spodnjega in zgornjega konca namestimo toplotno izolacijo. Na zgornjem delu lahko izvedemo izolacijo v kombinaciji XPS (2 cm) kot zgornji sloj in z večslojnim izolacijskim materialom (npr. ACTIS) kot spodnji sloj. Na spodnjem delu uporabimo XPS (5 cm), ki ga namestimo v širini od fasade do utora za luči.
- preko TI izvedemo betonski tlak z morebitno talno oblogo in na spodnji strani finalni (fasadni) sloj. Kot talno oblogo uporabimo hitro sušič mikroarmiran beton z dodatkom proti krčenju (debeline 5 cm). Poskrbimo tudi za razrez betonskega tlaka na plošče dolžine največ 2,5m. Delovne stike izvedemo z vstavljeno tesnilno vrvico in zapolnimo s poliuretanskim kitom. Kot finalni tlak uporabimo poliuretanski proti drsni tlak.
- Na strešni plošči položimo dvoslojno hidroizolacijo in poskrbimo za primerne priključke/zaključke na kapno obrobo in parapetni zid. Preko HI položimo plasti toplotne izolacije (XPS) debeline 8 cm preko katere položimo PP polst nato pran prodec. Poskrbimo tudi za ureditev odtokov po načinu kot je na preostalem delu strehe.

- Enake ali podobne postopke uporabimo še na vseh ostalih betonskih površinah preko katerih se ustvarja toplotni most – parapeti na strehi itd.,
- po končanem osnovnem postopku je potrebno poskrbeti še za sanacijo (točka 2.3) in zaščito obstoječega betona (točka 2.3) sanacijo poškodb nad korodirano armaturo (točka 2.4), sanacijo fasade ter izvesti toplotno izolacijo na stenah stopnišča (točka 2.5), izboljšanje toplotne izolacije na vratnih sestavih in pripadajočih nišah (točka 2.6) in sanacijo pojava plesni na stenah v pritličju (točka 2.7).

2.2 Sanacija razpok v betonski plošči

2.2.1 Sanacija razpok širine > 0,2mm z injektiranjem

Razpoke širine < 0,5 mm saniramo od zgoraj navzdol po naslednjem postopku:

1. Zarez po liniji razpoke in priprava utora širine cca 10 mm in globine cca 20 mm. Tako pripravljena podlaga mora biti čista, suha, brez nevezanih, drobljivih delcev in prahu. Vse nečistoče je potrebno pred injektiranjem odstraniti (npr. s curkom stisnjene zraka). Temperatura tako pripravljene podlage mora znašati med 5-35°C.
2. Injektiranje razpoke z nizko viskozniimi, inertnimi, elastičnimi in kemično odpornimi poliuretanskimi smolami brez topil. Pomembna je elastičnost in prilagodljivost injekcijskega materiala, ki v primeru naknadnega delovanja (širjenja) razpok deluje skupaj z razpoko. Na ta način bo dosežena vodotesnost tako sanirane razpoke.
3. Injektiranje razpoke se izvaja dokler sanacijski material ne zapolni celotne razpoke oziroma do izločanja injekcijskega materiala na zgornji (injektirani) površini.
4. Finalna obdelava zgornje površine betonske plošče.

2.3 Sanacija zmrzinskih poškodb

Sanacijo zmrzinsko poškodovanih, zamočenih in z agresivnimi snovmi zasičenih območij AB tlakov in konzol se izvede po naslednjem postopku (skladno s SIST EN 1504):

1. *Odstranitev zaščitnega sloja betona:* izvede se odstranitev zaščitnega sloja betona na posameznih kritičnih (poškodovanih) mestih do čiste in zdrave podlage vendar minimalno do nivoja cca 2 cm pod korodirano armaturo, pri čemer je potrebno stremeti k praviim linijam odstranitve betona (npr. pravokotnik). Potrebno je zagotoviti ustrezno hrapavost površine betona na odstranjenih delih za kasnejšo sprijemnost s sanacijskim materialom. Kvaliteta tako pripravljene površine se preveri s površinsko (odtržno) trdnostjo, ki mora v povprečju znašati min. 1,5 MPa najmanjši rezultat pa ne sme biti manjši od 1,0 MPa.