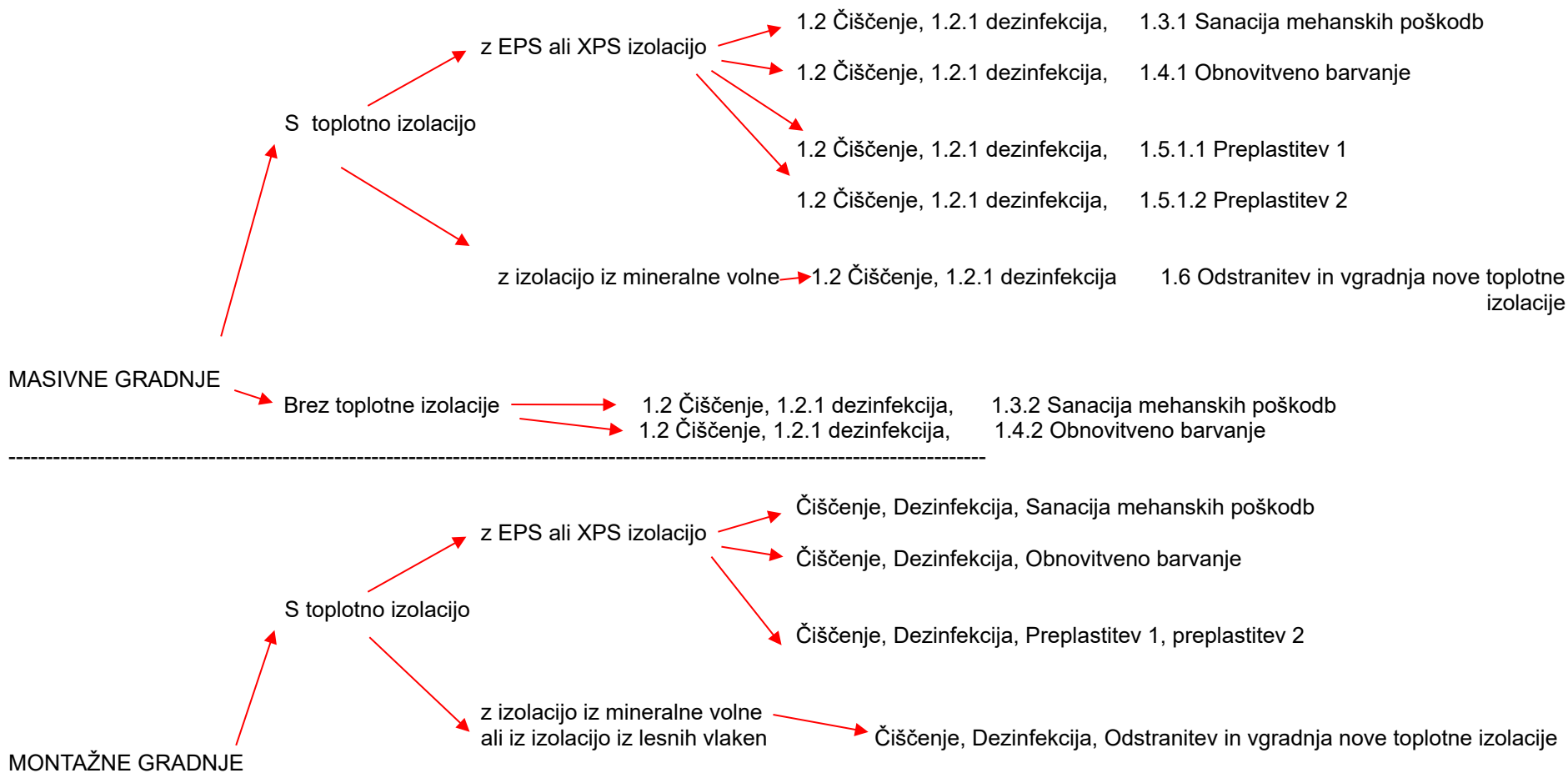


SANACIJA FASADNIH POVRŠIN PO POPLAVAH

1.1 Prikaz izbire sanacije glede na vrsto objektov in njihovo sestavo konstrukcije:

Obnova fasadnih površin, ki so bile ob poplavih ali iz kakih drugih razlogov namočene z vodo in je ob tem na njih prišlo do mehanskih poškodb ali poškodb v obliki madežev, se razlikuje že od same zasnove objekta. Spodaj je naveden organigram ločevanja objektov in od tega odvisnega načina sanacije:



1.2 Čiščenje, in sušenje fasadnih površin pri masivnih in montažnih gradnjah, z ali brez toplotne izolacije:

Ločimo masivne in montažne gradnje. Pri masivnih gradnjah imamo objekte, ki so že toplotno izolirani in tiste, ki niso. Stavbe, ki so grajene v masivni izvedbi (osnovna konstrukcija je izvedena iz betona, betonskih votlakov, kamna, opeke, itd.) zahtevajo svoj način sanacije fasade. Ta pa je odvisen tudi od vrste v fasadni toplotnoizolacijski sistem vgrajene izolacijske obloge, od vrste in intenzitete poškodb, ter od tega, ali s sanacijo popravljamo zgolj nastale poškodbe ali pa z njo poskušamo doseči tako stanje, da bo ob morebitnih novih poplavih ali izlivih vode fasadi povzročena kar najmanjša možna škoda. Poseben problem predstavljajo površine, ki so bile dalj časa v stiku z vodo onesnaženo z izliti kurilnim oljem, s fekalijami ali s strupenimi in drugimi nevarnimi snovmi. Postopek sanacije takih površin je zahteven in ga je možno določiti šele na osnovi izsledkov oglada vsakega konkretnega objekta posebej.

Pred pričetkom del vse nastale poškodbe na fasadah dobro poslikamo (od blizu in od daleč). To nam bo kasneje koristilo pri uveljavljanju škodnih zahtevkov.

Naslednji korak je temeljito čiščenje in sušenje vseh fasadnih površin, tudi če ne bomo takoj sanirali fasade. To opravimo v dveh korakih, in sicer:

- Za odstranjevanje slabo oprijetih delcev in umazanije, ter za čiščenje fasadnih ploskev priporočamo uporabo visokotlačnih čistilcev z vročo vodo pod tlakom 80 do 100 barov. Pri čiščenju z dolgotrajnim »udejstvovanjem« vodnega curka na enem mestu ne pretiravamo, da ne poškodujemo globlje ležečih slojev. Trdovratnejše madeže odstranimo z rahlim drgnjenjem z mokro krpo, mehko krtačo ali gobo namočeno v raztopino običajnih univerzalnih gospodinjskih čistil, potem površino speremo s čisto vodo. Dezinfekcijo površin, ki so bile v stiku z vodo onesnaženo s fekalijami opravimo v skladu z navodili pristojnih sanitarnih služb.
- v »normalnih pogojih« ($T = +20\text{ °C}$, $RH = 65\%$) je potrebno fasadne površine sušiti najmanj mesec dni, sicer ustrezno več ali manj, saj so vsi nadaljnji sanacijski posegi smiselni šele, ko njihova vlažnost pade pod 5 %.

OPOMBA:

Če je fasada lokalno mehansko poškodovana, je popravilo potrebno opraviti takoj (glej točko 1.3.1), da preprečimo padavinski vodi vstop v fasadni sistem in nosilni zid.

1.2.1 Zaščita opranih in posušenih fasadnih površin pred mikrobnim delovanjem:

Suhe in očiščene fasadne površine lahko takoj po sušenju opranih površin, obvezno pa pred izvedbo sanacijskih del enkrat ali dvakrat premažemo z razredčenim ALGICID Plus koncentrat (ALGICID Plus koncentrat : voda = 1 : 4). Pustimo, da se fasadne površine, ki smo jih dezinficirali na zgoraj opisani način, sušijo dan ali dva, nato pa pričnemo z ustreznimi sanacijskimi deli.

1.3.1 Sanacija mehanskih poškodb na masivnih in montažnih objektih, ki so toplotno izolirani z EPS ali XPS izolacijo:

Če so toplotnoizolacijski sistemi resno poškodovani ali če je viden osnovni omet ali toplotna izolacija, je potrebno fasadni sistem odstraniti do osnovne konstrukcije (do fasadnega zidu), da se ustvari čisto območje za nanos novih materialov. Paziti je potrebno, da se na teh

predelih ne ustvari še več škode. Poškodovano območje je potrebno podrobno pregledati in določiti njegov obseg na steni. Območje za sanacijo je potrebno izrezati do pravokotne oblike. V vogale s svedrom za beton premera ~10 mm zvrtno luknjo vse do fasadnega zidu, tako da omejimo škodo med zarezovanjem s kotno brusilko. Območje med izvrtinami zarezemo s kotno brusilko, na katero smo namestili rezalni kolut za rezanje betona ali kamna. Rezanje skozi toplotnoizolacijsko oblogo končamo z ročno žago (žaga lisičji rep). Nato odstranimo toplotno izolacijsko oblogo vključno z lepilom vse do fasadnega zidu. Na izrezano območje ponovno prilepimo toplotno izolacijsko oblogo (minimalna površina sanacije mora biti vsaj 0,25 m², dolžina posamezne stranice pa ne sme biti krajša kot 20 cm, da jo lahko ustrezno sidramo), izdelamo osnovni omet, utopimo mrežico, izdelamo izravnalni sloj osnovnega ometa, uporabimo osnovni premaz in izbran zaključni dekorativni omet. Pri tem uporabimo enake materiale kot so bili uporabljeni prej. Število sider prilagodimo glede na izračun z upoštevanjo obtežbo vetra. Po obodu sanirane ploskve oblikujemo rego, v katero vstavimo zaprtocelični profil iz polietilenske pene in zatesnimo s trajnoelastično tesnilno maso. Minimalna širina rege je 6 mm. Zgoraj opisana rešitev je le začasna. Za dolgoročno rešitev je potrebna preplastitev celotne fasadne površine z JUBOSAN R 100 renovirnim ometom, ali JUBIZOL Lepilno malto kamor utopimo armirno mrežico. Nanesemo JUBIZOL Unigrund in izbrani zaključni dekorativni omet. (Pred preplastitvijo je iz rege potrebno odstraniti tesnilno maso in jo nadomestiti z nizko ekspanzijsko enokomponentno poliuretansko peno.)

1.3.2 Sanacija mehanskih poškodb na masivnih objektih, ki niso toplotno izolirani:

Pri neizoliranih stavbah nastale poškodbe začasno zakrpamo z materiali, ki so čim bolj podobni lastnostim materialom, ki so bili uporabljeni pri gradnji objekta. Za dolgoročno rešitev je potrebna preplastitev celotnih fasadnih površin. Smiselno je tudi razmisliti o dodatni toplotni izolaciji takšnih objektov, saj lahko z združitvijo sanacije in toplotne izolacije prihranimo precej faz izvedbe in tudi denarja. Priporočamo JUBOSAN W sistem,

1.4.1 Obnovitveno barvanje toplotno izoliranih masivnih objektov z EPS ali XPS izolacijo:

Pri obnovitvenem barvanju problem predstavlja blokada v vodi lahko in hitro topnih snovi, ki so v zunanjih plasteh toplotno izolacijskega sistema ostale po sušenju in jih iz njih ne moremo odstraniti. Če blokada ni uspešna, se pri obnovitvenem barvanju v nanosih vodnih barv in osnovnih premazov te snovi raztopijo in zaradi migracije skozi nastajajoč barvni film običajno ponovno tvorijo madeže neodvisno od števila slojev in stopnje pokrivnosti nanešene barve. Postopamo na naslednji način:

- očiščene in suhe fasadne površine najprej premažemo z razredčenim JUKOL Primerjem (JUKOL Primer : voda = 1 : 1); osnovni premaz v »normalnih pogojih« sušimo vsaj 24 ur
- sledi barvanje fasadnih površin z mikroarmirano fasadno barvo SILICONECOLOR San extra ali SILICONECOLOR ali NANOCOLOR ali REVITALCOLOR (znansirali vam jih bodo na katerikoli izmed številnih JUB-ovih niansirnih postaj JUMIX v trgovinah z barvami); obvezen vsaj dvoslojni nanos.

1.4.2 Obnovitveno barvanje toplotno neizoliranih masivnih objektov:

Pri obnovitvenem barvanju problem predstavlja blokada v vodi lahko in hitro topnih snovi, ki so v zunanjih plasteh toplotno izolacijskega sistema ostale po sušenju in jih iz njih ne moremo odstraniti. Če blokada ni uspešna, se pri obnovitvenem barvanju v nanosih vodnih barv in osnovnih premazov te snovi raztopijo in zaradi migracije skozi nastajajoč barvni film

običajno ponovno tvorijo madeže neodvisno od števila slojev in stopnje pokrivnosti nanešene barve. Postopamo na naslednji način:

- očiščene in suhe fasadne površine najprej premažemo z razredčenim JUKOL Primerjem (JUKOL Primer : voda = 1 : 1); osnovni premaz v »normalnih pogojih« sušimo vsaj 24 ur
- sledi barvanje fasadnih površin z mikroarmirano fasadno barvo SILICONECOLOR San extra ali SILICONECOLOR ali NANOCOLOR ali REVITALCOLOR (znansirali vam jih bodo na katerikoli izmed številnih JUB-ovih niansirnih postaj JUMIX v trgovinah z barvami); obvezen vsaj dvoslojni nanos.

1.5.1 Preplastitev poškodovanih sistemov na toplotni izolaciji iz EPS ali XPS plošč:

1.5.1.1 Preplastitev 1: Dekorativni ometi so na posameznih mestih namehurjeni, širina razpok pa je večja od 0,3 mm, osnovni omet je še vedno dobro oprijet toplotno izolacijske obloge:

1. odstranjevanje vseh neoprijetih ali slabo oprijetih delcev
2. premazovanje z razredčeno akril emulzijo (akril emulzija : voda = 1 : 1)
3. preplastitev z renovirnim ometom JUBOSAN R 100 (enoslojni ali dvoslojni nanos; pri dvoslojnem nanosu armiranje s plastificirano stekleno mrežico) ali z JUBIZOL Lepilno malto (enoslojni ali dvoslojni nanos; pri dvoslojnem nanosu armiranje s plastificirano stekleno mrežico).
4. novemu dekorativnemu ometu ustrezen vmesni premaz – JUBIZOL Unigrund
5. vgradnja novega dekorativnega ometa (priporočamo JUBIZOL CarbonStrong)

1.5.1.2 Preplastitev 2: Dekorativni ometi so namehurjeni, razpokani in vključno z osnovnim ometom odstopajo od toplotno izolacijske obloge:

1. Odstranitev osnovnega ometa, vključno z mrežico in dekorativnim ometom.
2. Brušenje toplotno izolacijske obloge z brusnim papirjem P-16.
3. Ponovna vgradnja primerne osnovnega ometa (JUBIZOL Lepilna malta), premažemo z JUBIZOL Unigrund in nanesimo zaključni dekorativni omet (priporočamo JUBIZOL CarbonStrong).
4. Med starim in novim toplotnoizolacijskim sistemom izdelamo ustrezno zatesnjen trajno elastičen stik.

1.6 Sanacija masivnih objektov ki so izolirani z izolacijo iz mineralne volne (odstranitev obstoječe izolacije in izdelava novega toplotno izolacijskega sistema na premočenih delih stavbe):

Fasadni toplotnoizolacijski sistemi na mineralni volni so se z vodo najbrž prekomerni napojili, tako da se v doglednem času ne bodo posušili. Če bodo zmrznili, bo na njih zanesljivo prišlo do nepopravljivih poškodb, zato je namočen del fasade, ki običajno seže 20 cm nad mejo zalitja s poplavno vodo, najbolje takoj odstraniti in ga nadomestiti z ustrezno novo toplotnoizolacijsko oblogo. Če je na takih fasadah podzidek fasade ("cokel") izdelan iz ekstrudiranega polistirena (XPS), tega ne odstranjujemo, ampak zamenjamo le oblogo iz mineralne volne nad njim. Da bo stik novovgrajene fasadne obloge s staro raven in čim manj moteč, namočen del fasadne obloge odrežemo s krožno ali vbodno žago. Oblikujemo ga v fugo, ki jo po vgradnji zaključnega ometa na novovgrajen del fasadne obloge zapolnimo s trajnoelastičnim kitom (JUBOFLEX MS) v primernem barvnem odtenku.

Opisan sanacijski poseg žal ne zagotavlja zaščite fasade pred poškodbami pri morebitnih

ponovnih poplavljanjih. Pri taki sanaciji je potrebno z ustreznim hidroizolacijskim slojem , ki se vgradi pod dekorativni omet (HIDROSOL 2K Superflex) spodnji del fasade zaščititi pred namakanjem in urediti stik tega sloja z vertikalno izolacijo objekta pod vznožnim robom fasadne toplotnoizolacijske obloge. Ti posegi so bolj zahtevni in terjajo individualno obravnavo vsakega posameznega primera posebej.

MONTAŽNE GRADNJE

Za montažne objekte je zaradi zamočenosti konstrukcije in vmesne toplotne izolacije pred izvedbo sanacijskih postopkov fasad potrebno kontaktirati proizvajalca montažnih hiš.