



## NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE STREŠNIH IN FASADNIH PANELOV TER PROFILIRANE PLOČEVINE

### 1. Definicija strehe in fasade

Streha je zelo pomemben konstrukcijski del objekta. Objekt varuje pred vremenskimi vplivi (vročina, mraz, veter, toča,...). Poleg svoje funkcije zaščite je tudi nekakšen estetski zaključek objekta.

Fasada je zunanja, navadno čelna, arhitektonsko poudarjena stran objekta. Danes se pojem fasada uporablja tudi kot sinonim za zunanjo steno.

### 2. Vzdrževanje

Namen vzdrževanja je ohranjanje funkcionalnih in hkrati estetskih lastnosti posameznih delov ali sklopov objekta. Redno vzdrževanje vpliva na življensko dobo izdelka, kakor tudi na samo funkcijo zaščite pred zunanjimi vplivi.

### 3. Tehnični pregledi streh in fasad

Tehnični pregledi vozil so znani vsem. So neizbežna stalnica, ki jo predpisuje zakon.

Podobnega namena, vendar zaenkrat nepogojeni iz zakonskega vidika, pa so tehnični pregledi streh in fasad.

Namen pregledov je ugotovitev stanja pregledanih delov ali sklopov objekta. Hkrati rezultati pregledov nudijo smernice vzdrževanja.

Tovrstne preglede opravlja tehnično usposobljena oseba ( krovec / klepar). Priporočljivo je, da preglede strehe in fasade vrši oseba, ki je le to tudi montirala.

Tehnične preglede streh in fasad delimo na redne in izredne. Redni pregledi so običajno na letni ravni. Pri nas se običajno izvajajo zgodaj spomladi. Izredni pregledi se vršijo po močnejših neurjih in / ali po naročilu investitorja / lastnika objekta.

Redne letne preglede zahteva vse več proizvajalcev. V kolikor le ti niso opravljeni v obdobju 365 dni in ustrezno evidentirani, lahko vplivajo na veljavnost garancije proizvoda!

Pri pregledu strešnih in fasadnih panelov ter profiliranih pločevin vizualno pregledamo:

- a) Splošno stanje vgrajenega materiala ( predvsem vidne fizične poškodbe, kakor tudi čistost panelov oz profiliranih pločevin).
- b) Vodotesnost oz. tesnenje vgrajenih panelov in profiliranih pločevin (preklopi panelov in pločevin).
- c) Vodotesnost oz. tesnenje pritrdilnega materiala .
- d) Vodotesnost in tesnenje prebojev na strehi (dimniki, zračniki, strešna okna, nosilci solarnih kolektorjev, klimatskih naprav,..).
- e) Stanje dodatkov kot so sleme, obrobe, žlote in podobno.

Krovec, ki je izvedel redni ali izredni pregled, mora ,naročniku pregleda, podati pisni zapisnik z ugotovitvami in hkrati predlogi potrebnih popravil.

V kolikor so bile ugotovljene napake ali nepravilnosti, ki lahko vplivajo na funkcionalnost in življenjsko dobo posameznih elementov ali sklopov je le te potrebno ustrezno sanirati v najkrajšem možnem času.

Zapisnik rednega ali izrednega pregleda mora, kot prilogo imeti tudi poročilo o opravljenih delih / sanacijah.

Najmanj enkrat letno , morda ravno v času letnega pregleda, je priporočljivo opraviti tudi čiščenje panelne kovinske strehe in / ali fasade. Hkrati je potrebno tudi pregledati in očistiti žlote, obrobe, odtočne cevi in žlebove! Hkrati je potrebno tudi zategniti vse vijake!

#### **4. Čiščenje strešnih in fasadnih panelov ter profiliranih pločevin**

Zunanjo plast strešnih ali fasadnih panelov ter profiliranih pločevin predstavlja pločevina.

Ta je lahko:

- pocinkana natur
- barvana pocinkana ( najpogostejše uporabljana)
- magnelis (jeklena pločevina z zaščito iz cinka, aluminija in magnezija)
- inox oz. prokrom
- aluminija natur
- barvani aluminij
- bakrena natur pločevina
- itd..

Večji del panelov in profiliranih pločevin na slovenskem trgu je iz pocinkane barvane pločevine. Ločimo barve različnih kvalitet. Vrsto barve se določi na podlagi namena in kraja uporabe panela oz. profilirane barvane pločevine. Osnovno kvaliteto panelov in pločevin običajno pokriva osnovna poliesterska ali poliuretanska barva s skupnim nanosom debeline 25 µm.

V urbanih okoljih se, za tovrstne proizvode, običajno uporablja zgoraj navedena barva. Za objekte, ki so v bližini morja ali kemične industrije, je potrebno izbrati odpornejše barve, ki kljubujejo agresivnim dejavnikom okolja.

### **Osnovno čiščenje**

Osnovno čiščenje površin tovstnih proizvodov običajno opravi že obilnejše deževje. Vsekakor pa le to ne zadostuje.

V manj industrijsko onesnaženih predelih se navedene površine čisti vsaj 1 x letno!

Za čiščenje se lahko uporablja le ne abrezivne pripomočke (npr. gobice za čiščenje avtomobilov,...) in neagresivna čistilna sredstva. Navadni vodi primešajte 0,5 do 1% alkalnega gospodinjskega detergenta. Idealno je, če je voda segreta na cca 20 – 40 °C.

Čistite lahko ročno ali pa z uporabo tlačnega čistilnika (npr. Karcher). Pri strojnem čiščenju naj tlak curka ne bo večji od 10 barov.

Po uporabi čistila je potrebno temeljito izpiranje panelov s čisto vodo brez dodanih sredstev!

Na področjih kjer je prisotno več industrije, je v zraku prostnih tudi več kemijskih elementov, ki bistveno vplivajo na stanje, kvaliteto in življensko dobo zunanjega premaza(lak barve). Zato so potrebna bolj pogosta čiščenja zunanjih površin panelov in že v osnovi izbira ustrezne kvalitete barve!

### **Ostanki lepila zaščitne PVC folije**

Običajno so strešni in fasadni paneli ter profilirana pločevina zaščiteni s PVC folijo. Le to je potrebno čimprej odstraniti iz panelov, vsekakor pred samo montažo že na tleh oz. najkasneje 30 dni po izdelavi panela.

V kolikor, po odstranitvi PVC folije iz panelov / profiliranih pločevin, opazite ostanke lepila na površini pločevine, je potrebno le te takoj odstraniti. Plošč z ostanki lepila se ne sme vgrajevati, temveč je potrebno pred montažo obvestiti dobavitelja in šele nato panele očistiti.

Za čiščenje tovrstnih lepil, se lahko uporabi tehnično pršilo WD – 40 katerega je moč najti praktično povsod (<https://www.wd40.com>). Čiščenje ostankov lepila se opravi na mestu oz. takrat, ko ti niso izpostavljeni soncu, saj WD - 40 zelo hitro hlapi.

Tehnično pršilo WD - 40 enakomerno razpršimo po površini z ostanki lepila in ga pustimo delovati cca 5 minut. V tem obdobju WD - 40 raztopi lepilo oz. ga loči od osnovne površine. Nato z bombažno krpo odstranimo te ostanke in površino temeljito izperemo z vodo kateri dodamo 0,5 - 1 % alkalnega gospodinjskega čistilnega sredstva. Boljši efekt čiščenja dosežemo, če je voda segreta na temperaturo med 20 °C in nekje do 40 °C.

### **Čiščenje oksidiranih površin – madeži rje**

Rja oz. korozija je površinska oksidativna poškodba kovin.

Kovinski delci, ki nastajajo pri vrtanju, rezanju in brušenju, ob prisotnosti vlage, zelo hitro oksidirajo, zato jih je treba med montažo sproti odstranjevati.

Že po 24 urah izpostavljenosti vlagi lahko, na površini panela ali profilirane pločevine, pustijo madeže rje, ki lahko sčasoma prodrejo tudi v globino barve in do samega osnovnega materiala.

V kolikor pride do površinskih rjastih madežev, je te potrebno očistiti s tehničnim pršilom WD 40 in nato temeljito sprati z vodo kateri dodamo čistilo (zgoraj opisan postopek).

Globoko oksidirane površine prištevamo kar med fizične poškodbe. Te je potrebno temeljito prebrusiti, da odstranimo vse ostanke korozije. Očistimo ostanke brušenja in nato, po navodilih proizvajalca barve, nanese 2 sloja temeljne zaščitne barve (npr. Epoxy temeljni premaz). Nazadnje se nanese še 2 sloja zaključne barve v odtenku kritine (npr, Helios – Rezistol Email 2K PUR).

#### **Madeži betona**

Še mokre madeže na rahlo obrišemo z mokro bombažno krpo. Močnejši pritiski lahko povzročijo površinske praske. Nato mesto izperemo z vodo.

#### **Madeži bitumna**

Madeže bitumna čistimo z mineralnim čistilnim sredstvom (npr. Beli špirit - White Spirit). Očiščeno mesto temeljito speremo z vodo.

### **5. Fizične poškodbe in popravilo**

Glede na globino poškodbe ločimo površinske in globlje praske. Pod površinske štejemo tiste, ki niso globlje od vrhnjega sloja barve, ki je odporen na UV žarke! Medtem, ko je pri globljih poškodbah vremenskim pogojem izpostavljeno samo jedro osnovnega materiala (npr. jeklo).

#### **Površinske praske**

Manjših in površinskih prask, ki niso globlje od debeline nanosa barve panela oz. profilirane pločevine načeloma ni potrebno posebno sanirati.

Po potrebi se jih lahko rahlo prebrusi, z zelo finim brusnim papirjem (npr, granulacija 1000 ) in nato zaščiti z 1 slojem ustrezne barve (npr. Helios Rezistol Email 2K PUR).

#### **Globje praske**

Pri globljih praskah, pri katerih je fizično odstranjen vrhnji zaščitni sloj pločevine – barva in se dejansko vidi jedro pločevine – osnovni material (npr. Jeklo) je potrebna takojšnja sanacija. Praske in njihovo bližnjo okolico je potrebno temeljito prebrusiti s finim brusnim papirjem. Očistimo ostanke brušenja in nato, po navodilih proizvajalca barve, nanese 2 sloja temeljne zaščitne barve (npr. Epoxy temeljni premaz). Nazadnje se nanese še 2 sloja zaključne barve v odtenku kritine (npr, Helios – Rezistol Email 2K PUR).

Isti postopek lahko uporabimo za zaščito rezanih robov pločevin.

Tovrstni popravki se običajno izvedejo s tankimi slikarskimi čopiči.