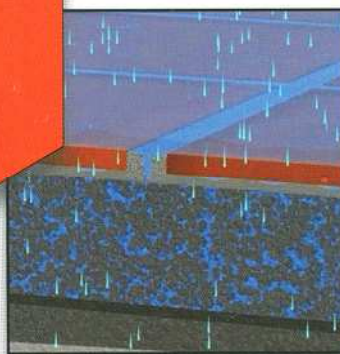
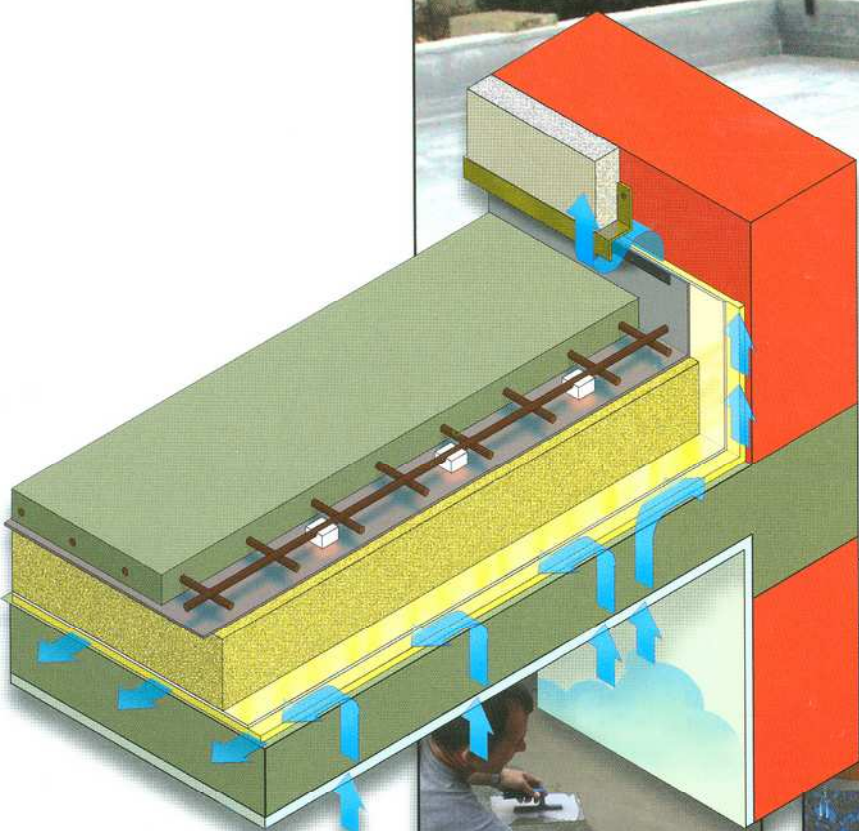


**MAJSTOR<sup>2</sup>**

**49 K**

# PROTIV KIŠE I VLAGE

**2**



## Riječ urednika

---

Seriju knjiga koja započinje naslovom *Štedljivije grijanje* pripremili smo u kreativnoj suradnji s *Večernjim listom* i to je zasigurno nsvakidašnji izdavački pothvat. Osebnije su po sadržaju, kompoziciji, formi... i nisu nastale u jednom dahu. Za njih smo iz bogate *Majstorove* riznice odabrali ono najvrednije iz razdoblja koje obuhvaća nekoliko godina jer svojim značajem i edukacijskim pristupom otvara put u svijet praktičnih znanja i novih saznanja. Iako je uglavnom riječ o praktičnoj tehnici u raznim područjima, bit će korisno i razumljivo i onima koji takvo štivo ne čitaju prečesto.

Kako imamo dugo iskustvo uređujući tu vrstu stručne publicistike - uz osamnaest godina u SAM-u skupili smo i šesnaest u *Majstoru* - dobro znamo što naše čitatelje najviše zanima i što ih muči pri rješavanju svakodnevnih praktičnih problema.

Zapravo, glavni poticaj za taj pothvat je i došao od čitatelja koji sve učestalije traže odabrane teme po pojedinim područjima. To potvrđuje i naša internet-anketa prema kojoj smo i odabrali tematska područja za prvih pet knjiga serijala MAJSTOR NA KVADRAT.

*Majstor* ima trajnu vrijednost pa smo većinu dosadašnjih godišta rasprodali i u obliku uvezanih kompleta, tako da sad mnogi čitatelji traže razne tematske članke po pamćenju, a njih jednostavno - više nema.

Iako su knjige MAJSTOR NA KVADRAT tematske cjeline nisu strukturirane kronološki, a nema ni striktno sistematiziranih poglavlja na uobičajeni način - od jednostavnoga ka složenome. Svako poglavlje je priča za sebe pa ih možete čitati od početka i napreskocke, u malim dozama, ili otvoriti stranicu koja vas trenutačno zanima. Svaka je tema cjelina za sebe i ne ovisi previše o onima koje joj prethode ili slijede nakon nje.

Pripremajući ove knjige prolistali smo pažljivo tisuće objavljenih stranica, pa konačan izbor i odabir materijala nije bio nimalo lak. Mnogo je toga trebalo prilagoditi vremenu, obnoviti i dopuniti. Jer, riječ je o temama u kojima su stalne promjene jedna od glavnih odlika. Mnogo je toga ostalo vani, za neku drugu priliku - budete li je tražili.

**Tomislav Toth**



**Lidija Orešković**



Iako nam meteorolozi predviđaju još malo snijega, ova knjiga izlazi nakon općenito blage zime koju je obilježilo nekoliko dužih kišnih razdoblja i poneka smrzavica. U usporedbi sa svijetom, u našim krajevima nije se naoko zbivalo ništa dramatično - malo ispod malo iznad ništice. No, baš taj temperaturni ples oko ledišta vode najrazornija je pojava koju s mukom trpe i odlično sagrađene kuće, kvalitetni mostovi, ceste, stubišta, tornjevi ili balkoni...

Ali, ako je projektant ili izvođač zanemario tu opasnost, a to je toliko učestalo da poprima razmjere epidemije i ta blaga zima mnogima je sigurno nanijela zasad nevidljivu ali dugoročno jedva popravljivu građevinsku štetu. Stoga je i izbor tema napravljen prema čestim primjerima, pitanjima i savjetima. Pri čitanju valja posebno pripaziti na nerazdvojnu vezu toplinske zaštite, hidroizolacije i paropropusnih ili paronepropusnih slojeva, te na procese koji se u njima odvijaju.

Fizikalna zbivanja u naoko mrtvim dijelovima zgrade kriju u sebi toliko dinamike i neukrotivih sila da će mudri graditelj unaprijed oblikovati konstrukciju na način koji ih neutralizira ili pak omogućuje promjene koje ne nanose štetu. Unatoč činjenici da domaće tržište nudi zaista sve najnovije materijale kakvi se mogu nabaviti na svim kontinentima, većina naših izvođača uporno primjenjuje prastare postupke, odavno derogirane materijale uz puno aktivnog neznanja.

Pritom se najčešće zaboravlja da je energetika zgrade neodvojiva od pare i plinova u konstrukciji, a zaštita od kiše i vlage može uspjeti samo ako svakom vanjskom ili unutrašnjem izazovu parirate odgovarajućim slojem, materijalom i dobro smišljenom konstrukcijom. Kad biste nepokretnu, dosadnu i nepromjenjivu kuću snimali usporeno, svake minute po jednu sličicu, a onda snimljeni materijal pustili da se lista nekom normalnijom brzinom, otkrili biste da se i krov, i sljeme i crijep i oluci i ploče na terasi i ograda balkona... tresu, pomiču, vibrijuju i deformiraju podjednako dramatično kao i dijelovi podvozja na vašem automobilu. A tu se u svakom sklopu i sastavu primjenjuju posebni gumeni dijelovi, zglobovi, opruge i osigurači, prigušni umeci, zaštitne pločice...

Baš tako treba gledati i na sve izložene elemente kuće koji trpe niske i visoke temperature, sunčanu pripeku i mraz, led, vodu, kišu, kiseline...

Zaštita od kiše i vlage mnogo je složeniji postupak od običnog mrčenja nekakvog premaza preko rupe ili pukotine. Stoga će vam i kratka poglavlja u ovoj knjizi koja je zbir praktičnih saznanja poslužiti uglavnom kao upozorenje i uputa za otkrivanje nevidljivoga, ali i kao savjet za primjenu onih sredstava i tehnologija o kojima se uglavnom šuti kako bi se izbjegao napor učenja o novome.

# Priča o kupi kanalicama

*Vedute našeg priobalja rese kameni gradovi i crveni krovovi, preslika stoljetnog iskustva meštara-zidara, klesara, tesara... koji su u njih utisnuli neizbrisiv pečat. Stari dalmatinski i istarski gradići odišu vidljivim smislom za sklad omogućen mudrom primjenom trajnih materijala. Stoljetni krovovi valovite strukture u svim nijansama crvenila koje nudi pečena glina štite kuće i kućice, dvorove i palače od svih vremenskih nepogoda, ponajprije vjetra i - kiše.*



Zato je i u modernoj proizvodnji zadržan oblik kupa kanalice koja slijedi tradicionalne linije. Dužljina od 450 mm i širina od 180 mm omogućuje laku i brzu ugradnju kanalice, sasvim u skladu s tradicijom domaćih majstora. Kanalicu s rupom na užem gornjem dijelu može se ugraditi i nasuho, bez morta. To olakšava krovnu konstrukciju i ubrzava rad. Danas ima nekoliko vrsta kupa kanalice koje se proizvode prešanjem u kalupima, no neke se proizvode na klasičan način, vučenjem, što je prirodni nastavak proizvodnje tog tradicionalnog hrvatskog pokrova.

## **Ugradnja kupa kanalice**

Kupa kanalice je težak pokrov, pa u krovu treba ugraditi gušće rogove i više podrožnica koje će ponijeti težinu pokrova. Treba odabrati čvrste i ravne letve, a točke pričvršćenja točno odmjeriti.



Foto: Valentina Toth

Za razliku od utorenih crepova pri postavljanju kupe kanalice uobičajeno se primjenjuje mort kao vezivno sredstvo. To je isključivo vapneni mort s minimalnim dodatkom cementa za poboljšanje vezanja.

Razlika je i u drvenoj konstrukciji na koju se polaže, jer letve za kanalicu jadranka treba postaviti okomito prema strehi.

Razmak letava mora biti takav da se donja kupa može sigurno uglaviti između dviju susjednih letava. To ovisi o veličini kanalice i varira od 15 do 20 cm. Veličina letava može se mijenjati, no uobičajene su dimenzije od 3x7 cm do 5x8 cm.

Crijep se postavlja od strehe prema sljemenu, a možete započeti s lijevog ili desnog kraja krova - za razliku od utorenog crijeva.

Između dviju donjih kupa umeću se komadići

Dimenzije	400x190	450x190
duljina	400 mm	450 mm
širina (širi kraj/uži kraj)	190/160 mm	190/160 mm
visina (viši kraj/niži kraj)	70/57 mm	80/60 mm
debljina	13 mm	13 mm
masa	1,80 kg	2,10 kg

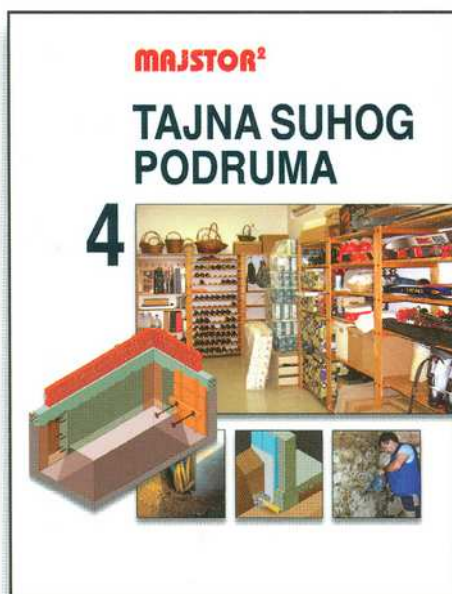
dobro namočenih letvica čime se štedi na mortu i smanjuje težina cijeloga krova. Ta se drvena ispuna brzo osuši, pa u mortu ostaje kao dodatna potpora debelom nanosu.

Prvi red donje kupe treba skratiti poprečnim rezanjem za duljinu preklopa (8-12 cm).

Potom se u utor između dviju uglavljenih donjih kupa stavlja mort i odmah polaže gornja kanalica koja sprečava klizanje donje kupe. Crijep se prije

# MAJSTOR<sup>2</sup>

Potražite i ostale knjige ove serije:



Slijedi:

- 6 MODERNA KUĆA
- 7 ZDRAVO STANOVANJE
- 8 ZIDANJE ZELENOG RAJA
- 9 NOVA KUĆNA TEHNIKA
- 10 BLIC-SAVJETI

ISBN 978-953-7590-01-7



9 789537 590017