

## Pomembno

### Ob napovedi poplav:

- spremljamo razvoj vremena, padavine in naraščanje voda,
- očistimo rešetke in odprtine sistema za odvodnjavanje meteorne vode,
- vozilo umaknimo na območje, ki ga poplavne vode ne dosežejo,
- iz prostorov, ki jih lahko poplavi, umaknimo pomembne predmete,
- postavimo zasilno protipoplavno zaščito ter preverimo delovanje protipovratnih loput na ceveh za odvajanje komunalne in meteorne vode. Pripravimo potopne črpalke.

### Ob nastopu poplav je SMRTNO NEVARNO:

- zadrževanje v kletnih in drugih nižje ležečih prostorih ter na brežinah vodotokov,
- hoja po poplavni vodi,
- vožnja po poplavljenih cestah in reševanje vozila iz poplavne vode.

Več napotkov, kako ustrezno ravnati ob napovedi poplave, med njo in po njej najdemo na:

- [www.poplavljeni.si](http://www.poplavljeni.si)
- [www.sos112.si](http://www.sos112.si), [www.gov.si](http://www.gov.si)
- [smok.sos112.si](http://smok.sos112.si)
- [www.arso.gov.si](http://www.arso.gov.si)

## Polnjenje vreč



- Vreče naj bodo velikosti 40 × 60 cm, da pravilno napolnjene tehtajo približno 20 kg – to omogoči varno rokovalje z njimi.
- Polnimo jih s peskom ali z zemljo.
- Polnimo jih do polovice.
- Vreč ni treba zavezati.
- Vreč NE SMEMO zavezati tik ob polnilu.

V vrečah se mora pesek prosto razporejati, da se vreče lahko tesno prilagodijo in dobro zadržujejo vodo.



Prepolne vreče in tiste, ki so zavezane blizu polnila, oblikujejo žogo. Med takimi vrečami je veliko prostora in ne zadržujejo vode.

## Polaganje vreč



- Vreče polagamo ploskoma.



- Vreče polagamo tako, da se medsebojno prekrivajo in prilagodijo.
- Za 20 cm višine zidu iz vreč – za širino vrat – potrebujemo približno 10 vreč velikosti 40 × 60 cm, ki skupaj tehtajo približno 200 kg.



- Vreče pohodimo, da se dobro prilagodijo podlagi in med seboj.
- Vodi postavimo dodatno oviro tako, da vreče položimo na PVC-folijo in folijo pregnemo prek vreč.

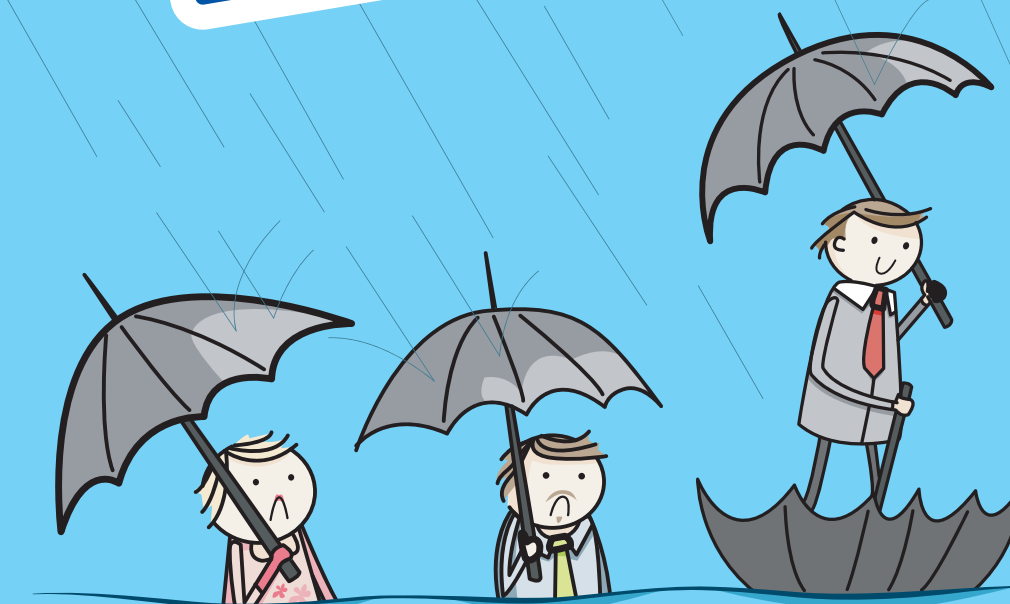


- Vreč NE polagamo POKONCI.



- Če nimamo dovolj vreč, za preprečevanje vdora vode uporabimo čvrsto ploščo (deske, iverno ploščo ...), ki jo tesno pritismo k zidu, učvrstimo z vrečami in vse skupaj prevlečemo s PVC-folijo. Špranje med zidom in ploščo tesnimo z zunanje strani (krpe, lepilni trak, tesnilni trak, poliuretanska pena, steklarski kit, tesnilne mase v tubi, testo ...).

## Postavljanje zasilne protipoplavne zaščite



Od opisanih možnosti zasilne zaščite pred poplavami naj bo postavitve vreč vaša zadnja izbira, ker zahteva največ časa, materiala in težkega dela. Bolj učinkovita od zasilne je profesionalno izvedena protipoplavna zaščita odprtih vrat, oken, svetlobnih jaškov, zračnikov in cevi za kanalizacijske in meteorne vode, hidroizolacija zidu ter ureditev terena okoli stavbe.

Zgibanke je izdala in založila Mestna občina Ljubljana v letih 2011 in 2015 v okviru projekta Povečanje zavedanja poplavne nevarnosti na območju Alp ter jo dopolnila leta 2019.

Fotografije, ilustracije in besedilo dopolnjene zgibanke 2019: Mestna občina Ljubljana in Institut za varstvo d.o.o.

Oblikovanje in priprava za tisk dopolnjene zgibanke leta 2019: Studio Ajd d.o.o. Naklada: 100.000 izvodov.

Tisk: DATA-MS d.o.o. Ponatis z dopolnitvami. Ljubljana, 2020.



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO  
UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE  
ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE



EVROPSKA UNIJA  
KOHEZIJSKI SKLAD  
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Kohezijskega sklada.  
[www.eu-skladi.si](http://www.eu-skladi.si)

## Zaščita pred vdorom vode prek kanalizacije

Poplavna voda vdira v objekt skozi kanalizacijo, ki nima protipovratne lopute in pridre v objekt skozi talne odtoke, straniščne školjke, bideje, kopalne in tuš kadi, umivalnike, pomivalna korita ter odtočne priključke za pomivalni in pralni stroj. Zasilno lahko preprečimo ali zmanjšamo poplavljanje prek kanalizacije tako, da najprej zaščitimo najnižje ležeče talne odtoke v kopalnicah, kletah in garažah, straniščne školjke, bideje in tuš kadi, in sicer:

- na odtok položimo prilegajoč se neprepusten material (PVC-folija, kos gume, armafleks ...), ki sega prek robov odtoka, ter na to položimo vreče s peskom;



- v straniščno školjko damo neprepustno zaporo (žoga, gumijast zvon za čiščenje odtokov, kos gume, mehkejšo PVC-folijo, napihnjen balon ...) in obtežimo z vrečami s peskom;



- če je mogoče, da bi voda vdrla tudi skozi odtoke višje na steni, te zatesnimo s čepi.



## Zaščita odprtín s ploščami

Lažje in hitreje kot z vrečami lahko zasilno protipoplavno zaščito postavimo s ploščami (deske, vezana plošča, gradbena plošča, OSB-plošča, vodoodporna iverna plošča, PVC-plošča, kovinska plošča), ki jih pritrdimo na zid in v tla ter zatesnimo. S tem učinkovito zmanjšamo vdor vode skozi vhodna in garažna vrata, kletna okna, svetlobne jaške in zračnike. Namesto plošč lahko uporabimo deske, ki jih na zunanji strani prevlečemo s PVC-folijo.

Pred nanosom tesnilega sredstva lahko zaščitimo tla in zid s folijo za živila, da bomo tesnilo kasneje lažje odstranili.



Za tesnjenje med ploščo in zidom uporabimo tesnilni trak (neopren, guma, bitumen ...), tesnilno maso v tubi, steklarski kit, poliuretansko peno ...



Plošče morajo biti ustrezne debeline ali ojačane s prečnimi letvami. Pritrdimo jih v zid in tla, na tla pa prej pritrdimo letev.



Za pritrditev plošč v zid uporabimo ustrezna pritrdilna sredstva, glede na material zidu in tal ter debelino izolacije na fasadi (vijak in vložek, vložek in navojna palica s podložko in z matico, montažni vijak brez vložka); z barvanjem plošč izboljšamo vodoodbojnost in trajnost.



Orodje in znanje za tovrstno delo je v večini domov.



## Zaščita odprtín z zidaki iz porobetona

Lažje in hitreje kot z vrečami lahko zasilno protipoplavno zaščito postavimo z zidaki iz porobetona (porobeton, plinobeton, siporeks ...).

Za delo potrebujemo:

- ustrezno število porobetonskih zidakov glede na širino in višino, ki jo bomo ščitili; zidaki naj bodo debeline vsaj 20 cm (odprtina vhodnih vrat, ožje okno) ali več (odprtina garažnih vrat, kletno okno);
- poliuretansko peno z oprijemom na material, s katerim bo v stiku;
- ročno žago, s katero bomo oblikovali zidake, da se bodo natančno prilegali odprtini;
- metlo, s katero bomo očistili nečistočo iz odprtine, ki jo bomo ščitili;
- material za obtežitev zidakov, kadar pričakujemo, da bo voda dosegla zidake prej, preden bo utrjevanje pene končano (čas preverimo na embalaži poliuretanske pene).

Prostor (npr. tla in stene vratne odprtine, uvoza v garažo med vrati) izmerimo, po meri odrežemo zidake, vstavimo zidake v odprtino, da se prepričamo, če se dobro prilegajo, nato zidake odstranimo in odprtino očistimo prahu.



Nanesemo poliuretansko peno v vrstah (črtah) na tla in steno (do višine zidaka), postavimo prvi zidak tesno ob steni in ga pritisnemo na tla.



Na tisto stran zidaka, ki se bo dotikal naslednjega zidaka, nanesemo poliuretansko peno in tesno k njemu položimo naslednji zidak. Tako dokončamo prvo vrsto.

Na prvo vrsto zidakov in na steno nanesemo poliuretansko peno in postopajmo enako kot prej.

Zidake odstranimo tako, da jih razrežemo z ročno žago ter odklešemo z dletom in s kladivom; ostanke poliuretanske pene bo v nekaj mesecih razgradila UV-svetloba in takrat jih bomo lahko odstranili s krtačo.

## Med poplavo

Zasilno tesnjenje zmanjša poplavljanje objekta, vendar ga ponavadi ne zaustavi popolnoma, zato moramo upoštevati naslednja navodila.



Ves čas nadzorujemo pronicanje vode skozi zasilno tesnjenje. Po potrebi dodatno tesnimo (najbolje z zunanje strani, s krpami, steklarskim kitom, PVC-folijo, tesnilnimi trakovi, celo testo za kruh lahko zamesimo in z njim tesnimo). Vodo, ki pronica, sproti odstranjujemo (brišemo s krpami, zajemamo s smetišnico).



Če voda pronica močnejše, namestimo za glavno oviro še eno oviro. Iz takega "bazenčka" sproti odstranjujemo vodo (lahko uporabimo tudi potopno črpalko za umazano vodo).



Zasilno tesnjenje je veliko uspešnejše pri tistih poplavah, kjer se voda ob objektu ne zadržuje dolgo.

Pri dlje trajajočih poplavah začne voda pronicati v objekt med slabo zapolnjenimi fugami med zidaki v zidu, na neustrezno hidroizoliranem stiku zidu in temelja ter skozi poškodovano hidroizolacijo.

Pri poplavah lahko pride tudi do dviga podtalnice, ki skupaj s poplavno vodo pritiska na zidove in tla objekta ter jih lahko poškoduje. Zato smemo zidan objekt ščititi pred poplavno vodo do višine 50 cm, pri objektih z ustrezno dimenzioniranimi armiranobetonskimi zidovi in talnimi ploščami pa tudi višje, za kar je potreben izračun strokovnjaka.