

Navodila po poplavi

Saniranje zemljišč onesnaženih z naftnimi derivati

Ekološko najbolj ustrezno in učinkovito dekontaminiranje prsti na vrtovih, zelenicah, njiva in travnikih, ki je onesnažena z oljem, kurilnim oljem in drugimi naftnimi derivati (vse vrste ogljikovodikov) se izvede s konjskim gnojem:

- * konjski gnoj čim bolj na drobno razdrobite
- * travo pokosite, vrtnine in poljščine odstranite; lahko jih pustite ležati na vrtu oziroma travniku
- * konjski gnoj posujete po zemlji
- * polijte ga z vodo
- * pustite ga delovati do pomladi

Organizmi v konjskem gnoju bodo ogljikovodike do pomladi razgradili. Spomladi zemljišče uporabljajte kot običajno.

Konjski gnoj lahko nabavite pri rejcih konj. Posamezne rejce in njihova združenja je mogoče poiskati tudi preko interneta, npr. na spletni strani združenja rejcev konj. [združenje rejcev konj](#).

Če ne boste delali po zgornjem postopku vas svetujemo, da:

- na mestu, ki je dostopno za komunalna vozila, na tla pognete PVC folijo
- travo, vrtnine in poljščine, ki so onesnažene z naftnimi derivati odložite na polovico folije in prekrijte z drugo polovico folije tako, da dež ne teče v kupo z vrtninami
- počakajte nadaljna navodila, ker se v tem trenutku pristojni organi na državni ravni še niso odločili, kako bodo ravnali s temi odpadki
- v ponedeljek bodo URSZR, ARSO, MOP, VGP Drava Ptuj in GBL območja onesnažena z naftnimi derivati pregledali in določili katera območja, s čim in kako bodo dekontaminirali ter kdo bo to izvajal

Onesnaženje vrtnin in poljščin s fekalno vodo

Vrtnine in poljšine je potrebno zavreči v zabojnike za organske odpadke oziroma kompostirati.

Izsuševanje objektov

Sama poplavitve objekta običajno ne predstavlja večje nevarnosti z vidika njegove statične varnosti. Voda namreč v pogledu trdnosti ne škodi betonom in zidnim maltam, kratkočasno prekomerno navlaženje pa tudi ne večini gradbenih materialov, ki tvorijo nosilni sistem običajnih zgradb na našem področju. Poplavitve objekta škodi predvsem nenosilnim elementom objektov, kot so ometi, ki se običajno poškodujejo zaradi kristalizacijskih pritiskov vodotopnih soli, ki se v njih nabirajo v času sušenja. Škodi pa tudi izolacijam in oblogam, predvsem v sklopu konstrukcij tlakov, kar ne vpliva na varnost objekta, ampak bolj na njegovo uporabnost in funkcionalnost. Pri omočenju objektov lahko pride do naslednjih škodljivih vplivov na nekonstrukcijskih elementih objekta:

* zmanjšanje toplotne prehodnosti obodnih konstrukcij, predvsem če so te izolirane z izolacijskimi materiali, ki vpijajo vodo. Najbolj problematični so v tem primeru naravni in umetni izolacijski materiali, ki močno vpijajo vlago, kot so razne lesne vlaknenke, celulozni kosmiči, mineralna volna, itd., pa tudi penjeni polistiren, ki se sicer najpogosteje uporablja v talnih konstrukcijah, ki mejijo na teren. Predvsem naravne izolacijske materiale je potrebno takoj izsušiti, ker lahko v nasprotnem primeru kmalu propadejo (strohnijo). Na poplavnih območjih bi bilo takšne tlake smotrno zamenjati z novimi, pri čemer se za toplotno izolacijo priporoča uporaba ekstrudiranega polistirena, za zvočno izolacijo pa penjenega polietilena, ki ne vpijata vode.

* deformacij in poškodb lesenih elementov kot na primer stavbnega pohištva, grelnih teles in parketov,

* odstopanje zrakotesnih talnih in stenskih oblog zaradi izsuševanja

* odstopanje in obarvanje ometov, izravnalnih mas ter finalnih opleskov pri izsuševanju zaradi prisotnosti vodotopnih soli in umazanih primesi v vodi.

Objekt je potrebno čim prej izsušiti in po uspešno izvedeni sanaciji običajno dolgoročno ni škodljivih vplivov na objekt. Pred pristopom k sanaciji pa bi se bilo vsekakor zelo priporočljivo vsaj posvetovati s strokovnjakom, ki naj si, če je le mogoče, poškodbe oziroma posledice poplav tudi ogleda.

Pred sušenjem je potrebno prostore fizično očistiti vseh naplavin blata in peska in očistiti kanalizacije. Katere obloge je potrebno odstraniti, katere pa je možno ohranjati, je predvsem odvisno od njihovega splošnega stanja in od časa poplavitve. Če je bilo prekomerno navlaženje kratkotrajno in če hitro pristopimo k osuševanju, posledice ne bodo hude, saj poplave lahko primerjamo z vsakodnevnimi nesrečami, ki se dogajajo pri izlitju vode iz pralnega stroja ali zaradi poškodb kanalizacije.

Pri hujši in dolgotrajnejši poplavitvi je voda prepojila kompletno strukturo tlakov in sten, ki so bili potopljeni. Hitrost izsuševanja je odvisna od strukture tlakov. Pri običajnih tlakih, ki so sestavljeni iz hidroizolacije, preko nje položene toplotne izolacije, polietilenske folije, betonskega estriha in finalne obloge, lahko poteka izsuševanje po naravni poti (z ogrevanjem in zračenjem prostorov) zelo dolgo, saj je voda zaprta v sloju toplotne izolacije, še posebej če je le-ta močno vodovpojna. V takih primerih je priporočljivo umetno izsuševanje z vpihavanjem in izsesavanjem zraka. Tak postopek zahteva vrtanje vrtin preseka ca 60 mm v tlak, približno 4 - 5 vrtin v prostoru običajnih dimenzij cca 20 m², skozi katerega se vpihuje oziroma izsesava zrak. Problem pri tem postopku je, da je ob tako velikem številu poplavljenih območij večkrat premalo kapacitet. Osuševanje običajne površine etaže do 100 m² po informacijah tovrstnih izvajalcev traja cca 10 - 14 dni. Cena osuševanja pa znaša okvirno do 1500 EUR - 2000 EUR. Izsuševanje z običajnimi razvlažilci, pa običajno traja dalj časa. Če je moč razvlaževanja 60 l/ dan, lahko traja izsuševanje do 60 dni.

Menjava ometov se vsekakor priporoča, če so ti že v osnovi slabi in dotrajani oziroma če je bila voda močno umazana in prepojena s fekalijami. Priporočamo uporabo hidrofobnih ometov, ki se z novimi po zaključnem končanem sušenju menjajo do višine ca 0,5 m nad vidno mejo poškodb. Sicer menjava ni nujna, pleskarsko naj se popravi le izgled sten. V primeru lesenih montažnih hiš, ki imajo predalčni leseni nosilni skelet, vmes pa kameno volno, se priporoča pregled omočene toplotne izolacije, katero je potrebno čim prej izsušiti.

Parket je na vlago zelo občutljiv, in ga je po poplavih zaradi odstopanja in zvijanja potrebno v

celoti zamenjati. Priporočamo, da se s sanacijo parketa počaka toliko časa, dokler se prostori popolnoma ne izsušijo.

Gradbeni inštitut ZRMK d.o.o.

Pripravili:

dr. Blaž Dolinšek, [univ.dipl.inž.grad.](#)

Tomaž Škerlep, [univ.dipl.inž.arh](#)

Jože Kos, [univ.dipl.inž.grad.](#)

Čiščenje prostora po poplavi

Potrebujemo:

- rokavice (pvc, gumijaste, silikonske), vedra, krpe, gobe, krtače, čistila oziroma detergenti, razkužila, cev za zalivanje, če je mogoče tudi napravo za pranje pod visokim tlakom.

Kaj moramo storiti?

1. Prostore prezračimo.
2. Iz prostora nato odstranimo vse odstranljive predmete in tako pripravimo prostor za nadaljnje čiščenje.
3. Naprave in opremo, ki so bili v poplavi poškodovani in jih boste zavrgli, odložite v kosovni odpad.
4. Prostore (tla, stene, predmete), ki so bili poplavljeni in so onesnaženi z naplavinami, zemljo, blatom ipd., najprej očistite z lopato in metlo, nato operite s čisto vodo. Glede na onesnaženost uporabite cev za zalivanje ali z visokotlačni čistilnik.
5. Še uporabne onesnažene predmete mehansko očistite, operite s čisto vodo, gospodinjskimi čistili, krtačo za čiščenje, krpami.
6. Predmete, prostore in opremo razkužimo s klorovimi ali drugimi preparati za razkuževanje, ki se dobijo v lekarnah (npr. Asepsol, Isosan) ali v trgovinah (npr. varikina, arikina, t.j. natrijev hipoklorid NaOCl). Pozorno preberite navodila za uporabo in jih upoštevajte. Uporabljajte zaščitne rokavice za gospodinjstvo.
7. Očiščene in razkužene prostore nato grejete in zračite ali uporabite naprave za razvlaževanje. Naprave za razvlaževanje (razvlažilci zraka) izposojajo ali z njimi izvajajo storitve nekatera gradbena podjetja in trgovine.

Priporočila so povzeta po dokumentu: Doktrinarno poenotene vsebine s področja varnih živil, objavljene na spletnih straneh IVZ(www.ivz.si <<http://www.ivz.si/>>) in območnih zavodov za zdravstveno varstvo (http://www.zzvgo.si/fileadmin/pdfdoc2009/18_poplave.pdf)

Za čiščenje, seveda, lahko najamete tudi čistilni servis.

Nekatere izvajalce dezinfekcije (razkuževanja) dobite na naslednjih spletnih straneh:

* <http://www.zzv-lj.si/>

* <http://www.saniteh.si/dezinfekcija.html>

*

http://www.si.issworld.com/na%C5%A1e_poslovanje/vzdr%C5%BEevanje/pages/vzdr%C5%BEevanje.aspx?nslid=8WqTFOulT_FEyHDBNHve2Ag

* <http://deratizacija.si/dezinfekcija.html>

* <http://ddd-slo.com/dezinfekcija>

* <http://www.magnetik.si/>

* <http://www.rabim.info/dejavnosti/10/Dom+in+Vrt/158/Dezinfekcija+deratizacija>

Vpliv poplav na nosilno konstrukcijo objekta

Poplave, kakršne smo imeli sedaj na območju MOL, praviloma ne vplivajo na nosilno konstrukcijo objekta (zidani objekti z NF polno opeko, modularno opeko, betonskim modularcem, beton). Malo verjetno, pa vendar mogoče, bi bilo, da se v konstrukciji objekta na slabo temljenih objektih, ki ležijo na območju s slabimi tlemi (npr. na barjanskih tleh) ob sušenju tal pojavijo razpoke. V takem primeru ni neposredne življenjske nevarnosti, potrebno pa je, da pokličete strokovnjaka gradbene stroke, ki vam bo svetoval, kaj ukreniti.

Navodila Inštituta za varovanje zdravja

Med naravnimi katastrofami, zlasti poplavami, se lahko živila onesnažijo s površinsko vodo, ki je mikrobiološko in kemično onesnažena in vsebuje nevarne mikroorganizme iz odplak in odpadnih voda kanalizacijskega sistema, mrtvih živali in ljudi.

Neurejeni higienski pogoji, vključno s pomanjkanjem zdrave pitne vode, sanitarij in pomanjkanjem primernih pogojev za pripravo hrane, so med poplavami že bili vzrok masovnih izbruhov bolezni, povzročenih z okuženimi živali. V izrednih razmerah je uživanje varnih živil zelo pomembno, saj je človek izpostavljen psihičnim in fizičnim travmam, podhranjenosti... To pa še posebno velja za otroke, nosečnice in starejše ljudi, ki so dovzetnejši za okužbe in zastrupitve z živali.