

NIJZ

Nacionalni inštitut
za **javno zdravje**

Poplave

mag. Simona Uršič, dr. med., spec. higijene
Majda Pohar, dr. med., spec. higijene

ŠKODA ZARADI POPLAV

NEPOSREDNA ŠKODA

na nepremičninah, premičninah, infrastrukturi, na proizvodnih sredstvih, pridelkih.

Tudi izgubljena človeška življenja, škoda zaradi reševanja in intervencije.

POSREDNA ŠKODA

Zaradi daljšega izpada delovanja industrije, kmetovanja, prekinjenih komunikacijskih poti, ki onemogočajo poslovanje – oteženo poslovanje, izpad dohodka, izguba dodane vrednosti, izguba zaradi prekinjene proizvodnje ali prodaje izdelkov.

Škoda, ki je ni moč finančno ovrednotiti (fizična in psihična škoda pri ljudeh, ekološka škoda, škoda na objektih naravne in kulturne dediščine)

STANJE NA POPLAVLJENIH OBMOČJIH

Stanje na terenu

Ljudje izčrpani zaradi šoka in odpravljanja posledic vode.

Prostori opustošeni, blatni.

Oprema, stroji, zaloge poškodovani, izginuli, blatni.

Ni elektrike.

Ni pitne vode.

Ni ogrevanja.

Najpogostejša vprašanja, da bi se či prej vzpostavilo običajno stanje



...tudi v vrtcu

- O uporabi pitne vode
- O uporabi živil, pripravljanje živil (jedilnik in priprava hrane v primeru omejitve uporabe PV, kako s poplavljenimi živili)
- Prekinitev el. toka (hladilniki in zamrzovalniki)
 - Poplavljeni prostori vrtca (igralnica z igračkami, pomožni prostori, igrišča in igrala)

O uporabi pitne vode

PROBLEM

V izrednih razmerah je pitna voda iz javnih vodovodov pogosto onesnažena.

Treba jo je prekuhavati ali kako drugače pripraviti za varno uporabo v prehranske namene.

Lahko pa uporabljamo embalirano pitno vodo.

UKREPANJE

Spremljamo informacije upravljavca vodovoda oziroma drugih pristojnih inštitucij o kakovosti pitne vode, ki jih objavljajo v sredstvih javnega obveščanja.

Dosledno upoštevamo njihova navodila o morebitnih ukrepih (prekuhavanje, prepoved uporabe pitne vode za prehranske namene, izpiranje hišnega vodovnega omrežja itd., pripravljanje obrokov, vključno s pomivanjem posode in čiščenjem skladno s predvidenim načrtom za izredne razmere)

Živila – shranjevanje, uporaba, priprava obrokov

PROBLEM

Živila, onesnažena s površinsko vodo, ki je mikrobiološko in kemično onesnažena ter vsebuje nevarne mikroorganizme iz odplak in odpadnih voda, kanalizacijskega sistema, živali in ljudi.

V izrednih razmerah je uživanje varnih živil zelo pomembno;

človek izpostavljen psihičnim in fizičnim naporom, stresu, pomanjkanju, podhranjenosti ... Še zlasti: otroci, nosečnice in starejši ljudje ter za ljudi z oslabljenim imunskim sistemom, ki so dovzetnejši za okužbe in zastrupitve z živili.

UKREPANJE

- RAVNANJE Z ŽIVILI PRED/MED POPLAVO
- RAVNANJE Z ŽIVILI PO POPLAVI

PRIPRAVA OBROKOV V VRTCU
POJASNILO: priprava obrokov v objektu vrtca je možna šele po normalizaciji stanja v ostalih prostorih vrtca in v kuhinji vrtca.

- Če smo na možnost poplave pravočasno obveščeni in se nanjo lahko pripravimo, umaknemo vsa živila iz potencialno ogroženih prostorov **v varne prostore**.
 - Med poplavo umaknemo in prenesemo vsa nepoškodovana živila iz poplavljenih prostorov **v varne prostore**.

Varno in higiensko skladiščenje živil

- Živila skladiščimo v suhih, zračnih, hladnih in temnejših prostorih.
- Živila se ne smejo dotikati sten in tal. Ohranjena živila polagamo na palete, deske, debele veje, opeke, plastične vrečke ali folije. Vrečke zložimo eno na drugo, in sicer križem, tako da je omogočeno zračenje.
- Razlito in razsuto hrano pometemo na kup in nemudoma odstranimo, da ne privablja glodavcev (podgan, miši ...).
- Živil nikoli ne skladiščimo skupaj s kemikalijami, kot so goriva, gnojila, škropiva, belila, čistila ..., temveč ločeno v drugih prostorih.

**POSTOPANJE PO UMIKU
VODE IZ POPLAVLJENIH
PROSTOROV, V
KATERIH
SHRANJUJEMO ŽIVILA**

Pregled in izbor živil

- Živila, ki so prišla v stik s poplavno vodo, zavržemo.
- Vsa živila pregledamo, če morda ne vsebujejo tujkov (koščkov stekla, drobcev drugih poškodovanih predmetov ...). Živila, ki vsebujejo tujke, zavržemo.
- Na mokrih živilih in na zalogah suhe zelenjave, sadja in žitaric v vlažnem okolju se pogosteje pojavlja plesnivost. Nekatere plesni izločajo toksine - strupe, ki so zdravju škodljivi. **Zato plesniva živila vedno zavržemo.**
- Vsebino iz poškodovanih vreč, ki ni bila v stiku s poplavno vodo, preložimo v nove vreče, ki jih skladiščimo ločeno od nepoškodovanih in jih prednostno porabimo.
- Zavreči je treba pločevinaste konzerve z živili, ki so kakorkoli poškodovane, npr. so napihnjene, predrte, zarjavele, brez označb in živila v poškodovani, razpokani, polomljeni stekleni embalaži.
- Živila v originalno zaprti, nepoškodovani pločevinasti in stekleni embalaži, ki je prišla v stik s poplavno vodo, so najverjetneje varna. Če je le možno, zunanost embalaže pred uporabo očistimo in jo v celoti operemo. Površino embalaže po možnosti tudi razkužimo z ustreznim razkužilom po navodilih proizvajalca. **Pazimo, da razkužilo ne pride v stik z živilom.**
- Živila, ki so bila izpostavljena kemičnemu onesnaženju, je **treba zavreči**. Na splošno velja, da kemičnih snovi ne moremo sprati z živil (npr. naftnih derivatov ...).

Živila v hladilnikih in zamrzovalnikih

- Če hladilniki in zamrzovalniki niso bili poplavljeni in do izpada električne energije ni prišlo, lahko v njih shranjena živila uporabimo.
- Hladilnike in zamrzovalnike odpiramo le, kadar je to nujno potrebno.
- Med izpadom električne energije hladilnikov in zamrzovalnikov ne odpiramo, če to ni nujno potrebno.

V primeru izpada elektrike, ki traja manj kot dve uri, so živila v hladilnikih in zamrzovalnikih varna. Med tem časom naj bodo vrata hladilnih naprav zaprta oziroma naj se odpirajo čim manj.

V primeru izpada elektrike, ki traja več kot dve uri

- **Hladilniki:** če hladilnika ne odpiramo, bodo živila v njem ohranila ustrezno temperaturo približno štiri ure. Če smo že vnaprej opozorjeni, da bo prišlo do izpada elektrike, ki bo trajal več kot štiri ure, si priskrbimo ustrezno količino ledu in hladilne blazine za dodatno hlajenje živil v hladilniku. Priporočljivo je, da embalirana živila skupaj z ledom zavijemo v več plasti papirja.
- **Zamrzovalniki:** v zamrzovalniku, ki je napolnjen z živili do polovice, bodo živila varna do 24 ur. V zamrzovalniku, ki je z živili popolnoma napolnjen, bodo živila varna do 48 ur. Vrat zamrzovalnika ne odpiramo, če ni nujno potrebno. Če zamrzovalnik ni popolnoma napolnjen z živili, naj bodo živila zložena čim bolj skupaj.

Po vrnitvi električne energije moramo preveriti ustreznost živil. Nikoli ne ocenjujemo živil samo po videzu in vonju. Če pa je že videz ali vonj živil sumljiv ali neprimeren, živila raje zavržimo.

Prekinitev el. toka

HLADILNIKI

- če je izpad elektrike trajal manj kot štiri ure in hladilnika nismo odpirali, so živila v hladilniku varna;
- če je temperatura v hladilniku zrasla nad 8 °C za manj kot dve uri, hitro pokvarljiva živila (meso, perutnina, ribe, mleko, mehki siri, gotove jedi) porabimo takoj;
- če je temperatura v hladilniku zrasla nad 8 °C za več kot dve uri, hitro pokvarljiva živila (meso, perutnina, ribe, mleko, mehki siri, gotove jedi) zavržemo;
- ostala, manj občutljiva živila, kot so zelenjava, sadje, trdi siri, cela jajca so varna dalj časa.

VEDNO preverimo vsako živilo posebej!

HLADILNIK:

| Skupina živila | Vrsta živila | Hranjeno nad 8 °C več kot 2 uri |
|--------------------------------|--|---------------------------------|
| MESO, PERUTNINA, MORSKI SADEŽI | Meso: surovo, odtajano, toplotno obdelano, perutnina, ribe, morski sadeži, nadomestki mesa - sojino meso | ni varno |
| | Solate z mesom, s tuno, s piščancem, jajčne solate | |
| | Mesne omake, nadevi, bujoni | |
| | Odprte mesne in ribje pločevinke | |
| SIRI | Mesne obare, juhe, enolončnice | ni varno |
| | Siri mehki, narezani siri, siri z manj maščobe | |
| MLEKO IN MLEČNI IZDELKI | Siri trdi, topleni siri, nariban parmezan | varno |
| | Mleko, smetana, kislina smetana, pinjenec, jogurt, sojino mleko, puding | ni varno |
| | Otroške formule, odprta | |
| MARGARINA | Maslo | varno |
| JAJCA IN JAJČNI IZDELKI | | varno |
| SADJE | Jajca brez lupine, jajčne jedi, jajčni izdelki, krema | ni varno |
| | Sadje sveže narezano | ni varno |
| | Sadni soka | varno |
| | Pločevinka s sadjem | |
| OMAKE, NAMAZI | Sveže sadje, kokosov oreh, rozine, suho sadje, kandirano sadje, dateljina | ni varno |
| | Omaka za špagete odprt kozarec, tatarska omaka, namazi: mlečni, ribji, mesni, zelenjavni, majoneza | |
| | Gorčica, kečap, olive, kumarice | |
| | Arašidovo maslo | varno |

Tudi v zamrzovalniku preverimo vsako živilo posebej. Če so v živilu še prisotni ledeni kristali, je živilo varno in ga ponovno zamrznemo. Taka živila so varna, a so lahko slabše kakovosti. Če je živilo popolnoma odtajano, ga ponovno ne zamrzujemo, ampak ga takoj porabimo ali zavržemo.

HLADILNIK (nadaljevanje)

| Skupina živil [□] | Vrsta živila [□] | Hranjeno nad 8 °C več kot 2 uri [□] |
|--------------------------------------|--|--|
| | Sojina omaka [□] | |
| PECIVA, TESTENINE, ŽITA [□] | Peciva, polnjena s kremo, s siroma | ni varno [□] |
| | Kuhane testenine, riž [□] | |
| | Sadni zavitki, vafliji, pite s sadjem [□] | varno [□] |
| ZELENJAVA [□] | Zelena solata, narezana, oprana [□] | |
| | Zelenjava kuhana [□] | ni varno [□] |
| | Enolončnice, juhe, obara [□] | |
| | Krompir: kuhan, pečen, krompirjeva solata [□] | |
| | Zelenjava surova [□] | varno [□] |



ZAMRZOVALNIK:

| Skupina živil [□] | Vrsta živila [□] | Odtajano in hranjeno nad 8 °C več kot 2 uri [□] |
|---|---|--|
| MESO, PERUTNINA, MORSKI SADEŽI [□] | Meso: v kosu, zrezki, mletosteno meso, perutnina, riba [□] | ni varno [□] |
| | Drobovina [□] | |
| | Mesne enolončnice, omake, juha [□] | |
| | školjke, morski sadeži [□] | |
| MLEKO IN MLEČNI IZDELKI [□] | Mleko [□] | |
| | Jajce brez lupine in jajčni izdelki [□] | ni varno [□] |
| | Sladoled, zamrznjen jogurt [□] | |
| | Sir (mehki in pol-mehki) [□] | |
| | Rezani sir [□] | |
| | Pecivo s siroma [□] | |
| | Enolončnice, ki vsebujejo mleko, smetano, jajca, mehki sir [□] | |
| | Trdi sir [□] | varno [□] |
| KRUH, PECIVO [□] | Kruh, keksi, pecivo, sladice - vse brez nadeva [□] | varno [□] |
| | Keksi, pecivo, polnjeno s kremo ali siroma [□] | ni varno [□] |
| OSTALA ŽIVILA [□] | Enolončnice s testeninami ali rižem, klobase, mesna pita [□] | ni varno [□] |
| | Oreški [□] | varno [□] |

Poplavljeni prostori vrtca, igrače, igrišče, igrala

PROBLEM

Površine v in izven objekta, oprema, predmeti onesnaženi s površinsko vodo, ki je mikrobiološko in kemično onesnažena ter vsebuje nevarne mikroorganizme iz odplak in odpadnih voda, kanalizacijskega sistema, živali in ljudi.

UKREPANJE

- Omejitev vstopa (preprečitev možnosti širjenja nalezljivih bolezni)
 - Grobo čiščenje
- Pregled opreme glede nadaljnje uporabe in odstranitev nepopravljivih oz. neuporabnih kosov
- Temeljito čiščenje, razkuževanje*, popravila

* Pri močnem onesnaženju naredimo primarno dezinfekcijo pred pričetkom čiščenja – za zaščito izvajalcev čiščenja. Po čiščenju sledi končna dezinfekcija.

Poplavljeni prostori vrtca

ČIŠČENJE PROSTOROV

- Prostore prezračimo.
- Iz prostora odstranimo vse odstranljive predmete ter tako pripravimo prostor za čiščenje in razkuževanje tal in sten. Pri tem preverimo stanje stenskih in talnih oblog (ploščice, premazi ...).
- Tla in stene prostorov, ki so bili poplavljeni in zato onesnaženi z naplavinami, zemljo, blatom ipd., najprej očistimo s čisto vodo. Pri tem si lahko pomagamo s plastično cevjo kot podaljškom na pipi, tako da lahko dosežemo in očistimo celoten prostor.
- Onesnažene predmete mehansko očistimo s čisto vodo, čistili in krtačo za čiščenje.

- Razkužimo tla in stene. Razkužimo predmete, ki smo jih predhodno odstranili iz prostora. Uporabljamo ustrezno razkužilo (npr. klorove preparate ...). Čistila in razkužila pripravimo in uporabimo vedno po navodilih proizvajalca.
- Očiščene in razkužene prostore nato prezračimo in ogrejemo. Tako poskrbimo, da se čim prej posušijo.

Ko so prostori, oprema, čisti in suhi, sanirani, lahko služijo prvotnemu namenu.

Igrače – Igrala - Igrišče

IGRAČE

- Pregled vseh poplavljenih igrač, sortiranje za nadaljnjo uporabo oz. za odstranitev
- Igrače, izbrane za nadaljnjo uporabo, najprej grobo mehansko očistimo, zatem speremo, razkužimo* in dobro posušimo

*Odvisno od materialov, pranje pri visokih temperaturah vode oz. dezinfekcija s kemičnimi sredstvi po navodilu proizvajalca (upoštevanje karence)

IGRALA, IGRIŠČE

- Odstranitev vseh naplavin, mehansko čiščenje
- Utrditev terena, popravilo igral

SKRB ZA VARNOST PRI ODSTRANJEVANJU POSLEDIC POPLAV

Električna in plinska varnost

Pred vstopom v poplavljene prostore vedno najprej zagotovimo varnost električne in plinske napeljave!

Poskrbimo za osebno varnost

Pri čiščenju poplavljenih prostorov je tveganje za okužbo z različnimi mikroorganizmi večje, zato v delo ne vključujemo za okužbe dovzetnejših oseb (otroke, starejše osebe, nosečnice, kronične bolnike).

Preprečevanje širjenja nalezljivih bolezni

Priporočamo uporabo osebne varovalne opreme (rokavice, zaščitna halja, gumijasti škornji) ter dosledno umivanje in razkuževanje rok!

Zaščita pred plesnimi

Stoječa voda in odvečna vlaga med poplavami nudijo ugodne pogoje za razrast plesni, kar lahko predstavlja tveganje za zdravje ljudi. Prostore, ki so bili poplavljeni in zaprti več dni, obravnavamo kot da so onesnaženi s plesnimi. Pri delu v takih prostorih zato uporabimo še dodatno osebno varovalno opremo (zaščitne obrazne maske FFP3, gumijaste rokavice, nepropustna očala).

več: www.nijz.si

HVALA ZA POZORNOST!