

VARNOST ŽIVIL V IZREDNIH RAZMERAH



marec 2014
4. izdaja

NACIONALNI INŠTITUT ZA JAVNO ZDRAVJE

4 POPLAVE

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



Živila in pitna voda ob poplavah

Neurejeni higienski pogoji, vključno s pomanjkanjem varne pitne vode, sanitarij in pomanjkanjem primernih pogojev za pripravo hrane, so med poplavami že bili vzrok masovnih izbruhov bolezni, povzročenih z onesnaženimi živili. V izrednih razmerah je uživanje varnih živil zelo pomembno, saj je človek izpostavljen psihičnim in fizičnim naporom, stresu, pomanjkanju, podhranjenosti ... To še posebej velja za otroke, nosečnice in starejše ljudi ter za ljudi z oslabljenim imunskim sistemom, ki so dovzetnejši za okužbe in zastrupitve z živili.

V izrednih razmerah je pitna voda iz javnih vodovodov pogosto onesnažena. Takrat jo je treba prekuhavati ali kako drugače pripraviti za varno uporabo v prehranske namene. Primerna je embalirana pitna voda. V izrednih razmerah zato spremljamo informacije upravljavca vodovoda oziroma drugih pristojnih institucij o kakovosti pitne vode, ki jih objavljajo v sredstvih javnega obveščanja. Dosledno upoštevamo njihova navodila o morebitnih ukrepih (prekuhavanje², prepoved uporabe pitne vode za prehranske namene, izpiranje hišnega vodovnega omrežja ...).

²Priporočila, navodila, mnenja za pitno vodo/Navodilo o prekuhavanju pitne vode:

http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=115&pi=5&_id=413&_PageIndex=0&_groupId=245&_newsCategory=&_action=ShowNewsFull&pl=115-5.0

4.1. VARNOST ŽIVIL MED POPLAVO

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 z živili 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.

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

4.1.1. RAVNANJE Z ŽIVILI

Pregled in izbor živil

- Živila, ki so prišla v stik s poplavno vodo, zavržemo.
- Vsa živila pregledamo, če morda ne vsebujejo tujkov (koščkov stekla, drobcov 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.

1. 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.



2. 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 blazinice 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 neprimiren, živila raje zavržimo.

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**, hitropokvarljiva 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**, hitropokvarljiva živila (meso, perutnina, ribe, mleko, mehki siri, gotove jedi) **zavržemo** (glej Tabelo 4);
- ostala, manj občutljiva živila, kot so zelenjava, sadje, trdi siri, cela jajca so varna dalj časa.



Vir: myfoodmaps.com, pridobljeno 14. 6. 2012.

Preverimo vsako živilo posebej, v pomoč za oceno varnosti so nam lahko podatki v tabelah 4 in 5.

Tabela 4: Varnost živil, shranjenih v hladilniku, ob izpadu električne energije - kdaj so živila še varna in kdaj živila niso varna (povzeto po USDA - United States Department of Agriculture)

| Skupina živil | 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 | |
| | Mesne obare, juhe, enolončnice | |
| SIRI | Siri mehki, narezani siri, siri z manj maščobe | ni varno |
| | Siri trdi, topleni siri, nariban parmezan | varno |
| MLEKO IN MLEČNI IZDELKI | Mleko, smetana, kislá smetana, pinjenec, jogurt, sojino mleko, puding | ni varno |
| | Otroške formule, odprto | |
| | Maslo | varno |
| MARGARINA | | varno |
| JAJCA IN JAJČNI IZDELKI | Jajca brez lupine, jajčne jedi, jajčni izdelki, kreme | ni varno |
| SADJE | Sadje sveže narezano | ni varno |
| | Sadni sok | varno |
| | Pločevinka s sadjem | |
| | Sveže sadje, kokosov oreh, rozine, suho sadje, kandirano sadje, dateljni | |
| OMAKE, NAMAZI | Omaka za špagete odprt kozarec, tatarska omaka, namazi: mlečni, ribji, mesni, zelenjavni, majoneza | ni varno |
| | Gorčica, kečap, olive, kumarice | varno |
| | Arašidovo maslo | |
| | Sojina omaka | |
| PECIVA, TESTENINE, ŽITA | Peciva, polnjena s kremo, s sirom | ni varno |
| | Kuhane testenine, riž | |
| | Sadni zavitki, vafliji, pite s sadjem | varno |
| ZELENJAVA | Zelena solata, narezana, oprana | ni varno |
| | Zelenjava kuhana | |
| | Enolončnice, juhe, obare | |
| | Krompir: kuhan, pečen, krompirjeva solata | |
| | Zelenjava surova | |
| | Zelišča, začimbe | varno |

Povzeto po: http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/topics/food-safety-education/get-answers/food-safety-fact-sheets/emergency-preparedness/keeping-food-safe-during-an-emergency/CT_Index 24.2.2014

Tabela 5: Varnost živil, shranjenih v zamrzovalniku, ob izpadu električne energije - kdaj so živila še varna in kdaj živila niso varna (povzeto po USDA -United States Department of Agriculture)

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

Povzeto po: http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/food-safety-education/get-answers/food-safety-fact-sheets/emergency-preparedness/keeping-food-safe-during-an-emergency/CT_Index 24.2.2014

Zamrzovalniki: 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.

Skrbno je treba preveriti, ali so katera gotova živila, ki jih toplotno ne obdelamo več (na primer sladice, narezki, solate), prišla v stik s sokom surovega mesa. Taka živila zavržemo.

4.1.2. ZAGOTAVLJANJE JAVNE PREHRANE

- Pri obsežnih poplavah, kjer je prizadeto večje število gospodinjstev, je običajno organizirana javna kuhinja ali delilna mesta tople hrane. Priporočljivo je, da se ljudje tega poslužujejo.

4.1.3. 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, da 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, police, oprema, čisti in suhi, lahko živila vrnemo na prvotno mesto.

4.1.4. VARNOST PRI DELU

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 (otrok, starejših oseb, nosečnic, kroničnih bolnikov).

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 poplavamami 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).



VIRI:

1. World Health Organisation. Preventive food safety measures in the aftermath of natural disasters. Pridobljeno s spletne strani 13. 2. 2012: http://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/emergency/en/index1.html
2. Centers for Disease Control and Prevention. Emergency Preparednes and Response. Reentering Your Flooded Home. Pridobljeno s spletne strani 13. 2. 2012: <http://www.bt.cdc.gov/disasters/mold/reenter.asp>