

ZGORNJE MEJNE VREDNOSTI NEKATERIH ONESNAŽEVALCEV V ŽIVILIH

1. Nitrati

Živilo	Zgornja mejna vrednost (mg NO ₃ /kg)	
1.1. sveža špinača (<i>Spinacia oleracea</i>)	spravilo od 1. novembra do 31. marca	3000
	spravilo od 1. aprila do 31. oktobra	2500
1.2. konzervirana, globoko zamrznjena ali zamrznjena špinača		2000
1.3. sveža zelena solata (<i>Lactuca sativa L.</i>) razen solate pod točko 1.4.		
- gojena v rastlinjakih oziroma drugih zavarovanih prostorih	spravilo od 1. oktobra do 31. marca	4500
- gojena na prostem	spravilo od 1. aprila do 30. septembra	3500
	spravilo od 1. oktobra do 31. marca	4000
	spravilo od 1. aprila do 30. septembra	2500
1.4. solata tipa "Ledenka"		
- gojena v rastlinjakih oziroma drugih zavarovanih prostorih		2500
- gojena na prostem		2000

2. Mikotoksini

2.1. AFLATOKSINI

Živilo	Zgornja mejna vrednost (μg / kg)		
	vrsta aflatoksina		
	B ₁	B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂	M ₁
2.1.1. zemeljski oreški, lupinarji in suho sadje			
2.1.1.1. zemeljski oreški, lupinarji in suho sadje ter predelana naštetna živila, namenjena neposredni prehrani ljudi ali kot sestavina živil	2 ⁽¹⁾	4 ⁽¹⁾	-
2.1.1.2. zemeljski oreški, namenjeni sortiranju ali drugemu načinu mehanske obdelave, preden se uporabijo za prehrano ljudi ali kot sestavina živil	8 ⁽¹⁾	15 ⁽¹⁾	-
2.1.1.3. lupinarji in suho sadje, ki so namenjeni sortiranju ali drugemu načinu mehanske obdelave, preden se uporabijo za prehrano ljudi ali kot sestavina živil	5 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾	-
2.1.2. žita (vključno z ajdo, <i>Fagopyrum</i> sp.)			
2.1.2.1. žita (vključno z ajdo, <i>Fagopyrum</i> sp.) in predelana živila na osnovi žit, namenjena neposredni prehrani ljudi ali kot sestavina živil	2	4	-
2.1.2.2. žita (vključno z ajdo, <i>Fagopyrum</i> sp.), razen koruze, ki so namenjena sortiranju ali drugemu načinu mehanske obdelave, preden se uporabijo za prehrano ljudi ali kot sestavina živil	2	4	-
2.1.2.3. koruza, ki je namenjena sortiranju ali drugemu načinu mehanske obdelave, preden se uporabi za prehrano ljudi ali kot sestavina živil	-(2)	-(2)	-
2.1.3. mleko (surovo mleko, mleko za izdelavo mlečnih izdelkov ter toplotno obdelano mleko)	-	-	0,05
2.1.4. začimbe:			
- <i>Capiscum</i> spp. (posušeni plodovi, celi ali mleti, vključno s papriko, čilijem in kajenskim poprom),			
- <i>Piper</i> spp. (plodovi, vključno z belim in črnim poprom),			
- <i>Myristica fragrans</i> (muškadni orešek),			
- <i>Zingiber officinale</i> (ingver),			
- <i>Curcuma longa</i> (kurkuma).	5	10	—

2.2. OHRATOKSIN A

Živilo	Zgornja mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
2.2.1. žita (vključno z rižem in ajdo) in izdelki iz žit	
2.2.1.1. surova zrna žit (vključno z rižem in ajdo)	5
2.2.1.2. izdelki iz žit (vključno z žiti v zrnju in predelanimi žiti, namenjenih neposredni prehrani ljudi)	3
2.2.2. sušeno grozdje (korinte, rozine, sultanine)	10
2.2.3. surova in pražena kava in izdelki iz kave, vino, pivo, grozdni sok, kakav in izdelki iz kakava, začimbe	—

3. Težke kovine

3.1. SVINEC (Pb)

Živilo	Zgornja mejna vrednost (mg/kg)
3.1.1. kravje mleko (surovo mleko, mleko za izdelavo mlečnih izdelkov in toplotno obdelano mleko)	0,02
3.1.2. začetne in nadaljevalne formule za dojenčke	0,02
3.1.3. meso goved, ovac, svinj in perutnine, razen drobovine	0,1
3.1.3.1. užitna drobovina goved, ovac, svinj in perutnine	0,5
3.1.4. mišičnina rib, razen navedenih v točki 3.1.4.1.	0,2
3.1.4.1. mišičnina rib:	
– palamide (<i>Sarda sarda</i>),	
– fratrci (<i>Diplodus vulgaris</i>),	
– jegulje (<i>Anguilla anguilla</i>),	
– debeloustega ciplja (<i>Mugil labrosus labrosus</i>),	
– grunta (<i>Pomadasys benneti</i>),	
– šura (<i>Trachurus trachurus</i>),	
– sardele (<i>Sardina pilchardus</i>),	
– sardel rodu <i>Sardinops</i> ,	
– pikastega brancina (<i>Dicentrarchus punctatus</i>),	
– tunov (<i>Thunnus species in Euthynnus species</i>),	
– klinastega lista (<i>Dicologlossa cuneata</i>).	0,4
3.1.5. raki, razen rjavega mesa rakov	0,5
3.1.6. školjke	1,5
3.1.7. glavonožci (brez drobovine)	1,0
3.1.8. žita (vključno z ajdo), stročnice in zrna stročnic	0,2
3.1.9. zelenjava, razen kapusnic, listnate zelenjave in gojenih gob. Pri krompirju velja ZMV za olupljeni krompir.	0,1
3.1.9.1. kapusnice, listnata zelenjava in gojene gobe	0,3
3.1.10. sadje, razen jagodičja in drobnega sadja	0,1
3.1.10.1. jagodičje in drobno sadje	0,2
3.1.11. maščobe in olja, vključno z mlečno maščobo	0,1
3.1.12. sadni sokovi, zgoščeni sadni sokovi (za neposredno uporabo) in sadni nektarji	0,05
3.1.13. vina (vključno s penečimi vini, razen likerskih vin), aromatizirana vina, aromatizirane pijače na osnovi vina in aromatizirani vinski koktajli, ter jabolčni mošt, hruškov mošt in sadna vina. ZMV velja za živila, proizvedena iz pridelkov sadja letine 2003 in dalje.	0,2

3.2. KADMIJ (Cd)

Živilo	Zgornja mejna vrednost (mg/kg)
3.2.1. meso goved, ovac, svinj in perutnine, razen drobovine	0,05
3.2.2. konjsko meso	0,2
3.2.3. jetra goved, ovac, svinj in perutnine	0,5
3.2.4. ledvice goved, ovac, svinj in perutnine	1,0
3.2.5. mišičnina rib, razen navedenih v točki 3.2.5.1.	0,05
3.2.5.1. mišičnina rib:	
– palamide (<i>Sarda sarda</i>),	
– fratrci (<i>Diplodus vulgaris</i>),	
– jegulje (<i>Anguilla anguilla</i>),	
– sardona (<i>Engraulis encrasicolus</i>),	
– debeloustega ciplja (<i>Mugil labrosus labrosus</i>),	
– šura (<i>Trachurus trachurus</i>),	

Živilo	Zgornja mejna vrednost (mg/kg)
- petelinke (<i>Luvarus imperialis</i>),	
- sardele (<i>Sardina pilchardus</i>),	
- sardel rodu <i>Sardinops</i> ,	
- tunov (<i>Thunnus species in Euthynnus species</i> ,	
- klinastega lista (<i>Dicologlossa cuneata</i>).	0,1
3.2.6. raki, razen rjavega mesa rakov, glave in prsnega koša jastoga in podobnih velikih rakov (<i>Nephropidae in Palinuridae</i>)	0,5
3.2.7. školjke	1,0
3.2.8. glavonožci (brez drobovine)	1,0
3.2.9. žita, razen otrobov, kalčkov, pšeničnih zrn in riža	0,1
3.2.9.1. otrobi, kalčki, pšenična zrna in riž	0,2
3.2.10. soja	0,2
3.2.11. zelenjava in sadje, razen listnate zelenjave, svežih zelišč, gojenih gob, stebelne zelenjave, korenovk in krompirja	0,05
3.2.11.1. listnata zelenjava, sveža zelišča, gomoljna zelena in gojene gobe	0,2
3.2.11.2. stebelna zelenjava, korenovke, razen gomoljne zelene in krompir. Pri krompirju velja ZMV za olupljeni krompir.	0,1

3.3. ŽIVO SREBRO (Hg)

Živilo	Zgornja mejna vrednost (mg/kg)
3.3.1. mišičnina rib in ribji izdelki, razen tistih iz točke 3.3.1.1.	0,5
3.3.1.1. mišičnina rib in ribji izdelki: morskih spak (<i>Lophius spp.</i>), ostrigarja (<i>Anarhichas lupus</i>), brancina (<i>Dicentrarchus labrax</i>), modrega lenga (<i>Molva dipterygia</i>), palamide (<i>Sarda sarda</i>), jegulij (<i>Anguilla spp.</i>), oranžne sluzoglavke (<i>Hoplostethus atlanticus</i>), okroglosega repaka (<i>Coryphaenoides rupestris</i>), navadnega jezika (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>), jadrovnic (<i>Makaira spp.</i>), ščuke (<i>Esox lucius</i>), bele palamide (<i>Orcynopsis unicolor</i>), morske mačke (<i>Centroscymnes coelolepsis</i>), pravih rač (<i>Raja spp.</i>), rdečih okunov (<i>Sebastes marinus</i> , <i>S. mentella</i> , <i>S. viviparus</i>), pacifiške pahljačaste mečarice (<i>Istiophorus platypterus</i>), morskih mečov (<i>Lepidopus caudatus</i> , <i>Aphanopus carbo</i>), morskih psov (vse vrste), mečakov (<i>Lepidocybium flavobrunneum</i> , <i>Ruvettus pretiosus</i> , <i>Gempylus serpens</i>), jesetrov (<i>Acipenser spp.</i>), mečarice (<i>Xiphias gladius</i>), tunov (<i>Thunnus species in Euthynnus species</i>).	1,0

4. 3-monokloropropan-1,2-diol (3-MCPD)

Živilo	Zgornja mejna vrednost (mg/kg)
4.1. hidrolizirani rastlinski proteini ⁽³⁾	0,02
4.2. sojina omaka ⁽³⁾	0,02

5. Dioksin

(vsota polikloriranih dibenzo-para-dioksinov (PCDD-ji) in polikloriranih dibenzofuranov (PCDF-ji), izražen v ekvivalentih toksičnosti Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) z uporabo WHO-TEF-jev (ekvivalenti faktorjev toksičnosti)

<i>Živilo</i>	<i>Zgornja mejna vrednost (PCDD + PCDF)(pg WHO-PCDD/F-TEQ⁽⁴⁾/g maščobe ali živila)</i>
5.1. meso in mesni izdelki:	
- prežvekovalcev (govedo, ovce)	3 pg /g maščobe
- perutnine in gojene divjadi	2 pg /g maščobe
- prašičev	1 pg /g maščobe
5.2. jetra in izdelki iz jeter	6 pg /g maščobe
5.3. mišičnina rib in ribji izdelki, razen rjavega mesa rakov in glavonožcev brez drobovine	4 pg /g živila
5.4. mleko in mlečni izdelki, vključno z mlečno maščobo	3 pg /g maščobe
5.5. kokošja jajca in izdelki iz jajc	3 pg /g maščobe
5.5.1. kokošja jajca iz proste ali polintenzivne reje	3 pg /g maščobe
5.6. olja in maščobe:	
- maščobe živalskega izvora:	
- prežvekovalcev	3 pg /g maščobe
- perutnine in gojene divjadi	2 pg /g maščobe
- prašičev	1 pg /g maščobe
- mešane živalske maščobe	2 pg /g maščobe
- rastlinska olja	0,75 pg /g maščobe
- ribje olje za prehrano ljudi	2 pg /g maščobe

Opombe:

-ZMV onesnaževalca ni predpisana

(1) ZMV aflatoksinov velja za užiten del zemeljskih oreškov, lupinarjev in suhega sadja. V primeru analize neoluščenih lupinarjev se pri izračunavanju vsebnosti predpostavlja, da se vsa kontaminacija nahaja v jedrcu.

(2) Do določitve ZMV aflatoksinov se upošteva ZMV pod točko 2.1.2.1.

(3) ZMV 3-MCDP-ja se nanaša na izdelek v tekočem stanju, ki vsebuje 40 masnih % suhe snovi, kar ustreza ZMV 0,05 mg/kg suhe snovi živila. ZMV se sorazmerno preračuna glede na vsebnost suhe snovi v živilu.

(4) TEQ pomeni ekvivalent toksične koncentracije za TCDD (2,3,7,8-tetraklorodibenzo-p-dioksin).