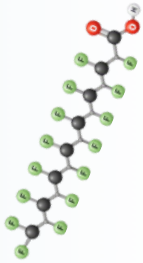
PFAS-ovi

Što trebate znati?



Što su PFAS-ovi?

Velika skupina industrijski proizvedenih kemijskih spojeva, koji se koriste u raznim industrijskim procesima i proizvodima zbog svojih posebnih svojstava, kao što su otpornost na vodu, masnoću i toplinu.
Nazivaju ih i ***vječnim kemikalijama*** jer se mnogi od njih vrlo sporo razgrađuju u okolišu.
Pojedini PFAS-ovi se mogu nakupljati u ljudskom organizmu.
Hrana i voda za piće glavni su izvori izloženosti mnogim PFAS-ovima.

Gdje se PFAS-ovi mogu nalaziti?

- Ambalažni materijali za hranu, osobito ambalaža otporna na masnoće i vodu
- Posuđe s određenim neprijanjajućim premazima (npr. teflon)
- Vodootporna odjeća i obuća
- Kozmetički proizvodi i sredstva za čišćenje
- Medicinska oprema i uređaji
- Kućna prašina
- Pjene za gašenje požara, boje i industrijski premazi
- Određeni pesticidi koji sadrže aktivne tvari iz skupine PFAS-ova
- Tlo i voda u blizini industrijskih postrojenja koja koriste PFAS-ove ili ih proizvode te odlagališta otpada i mjesta uporabe vatrogasnih pjena

VAŽNO!
Prisutnost PFAS-ova ne znači nužno da je proizvod rizičan za zdravlje ljudi, ali može doprinositi ukupnoj izloženosti PFAS-ovima tijekom života.

Koji su najčešći izvori PFAS-ova u hrani?



RIBA I MORSKI PLODOVI



JAJA

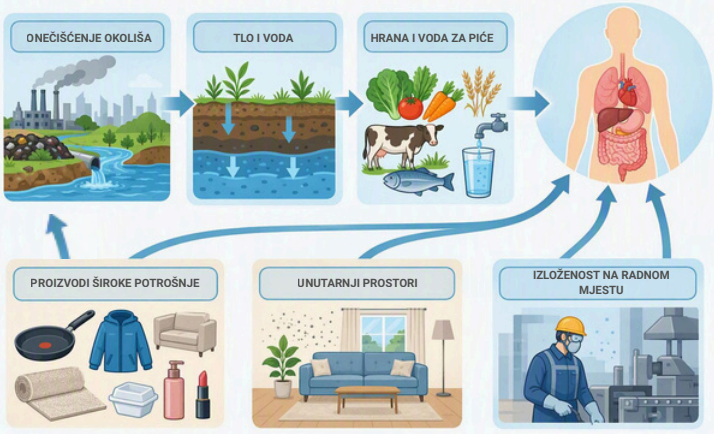


MESO I IZNUTRICE (POSEBICE JETRA DIVLJIH SVINJA)



VODA

Kako PFAS-ovi dospijevaju u naš organizam?



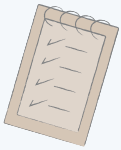
Zašto su PFAS-ovi štetni za zdravlje ljudi?

Dugotrajna izloženost povišenim količinama određenih PFAS-ova može biti povezana s:

- promjenama u imunološkom sustavu
- smanjenim imunološkim odgovorom na cijepljenje
- povišenom razinom kolesterola
- poremećajima funkcije jetre
- povećanim rizikom od pojedinih vrsta karcinoma
- učincima na razvoj zametka tijekom trudnoće

VAŽNO!
Rizik ovisi o količini unesenih PFAS-ova i duljini izloženosti.

Što rade nadležna tijela?



- Prate prisutnost PFAS-ova u hrani, vodi i okolišu.
- Procjenjuju moguće rizike za zdravlje ljudi.
- Uvode ograničenja i smanjuju uporabu PFAS-ova gdje je to moguće.

Europska unija propisala je:

- **najviše dopuštene koncentracije određenih PFAS-ova u pojedinim vrstama hrane**
  (*Uredba Komisije (EU) 2023/915 o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani*)
- **parametarske vrijednosti za PFAS-ove u vodi namijenjenoj za ljudsku potrošnju**
  (*Direktiva (EU) 2020/2184 o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju*)
- **granične vrijednosti za pojedine PFAS-ove u ambalaži za hranu**
  (*Uredba (EU) 2025/40 o ambalaži i ambalažnom otpadu)*

Europska agencija za sigurnost hrane utvrdila je:

- **podnošljivi tjedni unos**[1] za **četiri PFAS-a** radi procjene mogućih zdravstvenih učinaka povezanih s dugotrajnom izloženosti putem hrane i vode.
- **prihvatljivi dnevni unos**[2] i **akutnu referentnu dozu**[3] za **trifluorooctenu kiselinu (TFA)**

[1] *Podnošljivi tjedni unos predstavlja količinu tvari (po kilogramu tjelesne mase) za koju se ne očekuje kako će uzrokovati štetne učinke na zdravlje u slučaju unosa te tvari tijekom cijelog života*
[2] *Prihvatljivi dnevni unos predstavlja procijenjenu količinu tvari u hrani ili vodi za piće koja se može unositi svakodnevno tijekom ljudskog života bez značajnijeg rizika za zdravlje*
[3] *Akutna referentna doza predstavlja procijenjenu količinu tvari u hrani ili vodi za piće koja može biti unesena u razdoblju od 24h ili manje, bez značajnijeg zdravstvenog rizika za potrošača*

VAŽNO!
Prekoračenje tjednog unosa ne znači da će nastupiti štetan učinak za zdravlje nego upućuje na mogući zdravstveni rizik pri dugotrajnoj izloženosti.

Kako smanjiti izloženost PFAS-ovima?



Hranite se raznoliko!

Ne zagrijavajte hranu u ambalaži koja nije predviđena za grijanje (uključujući jednokratnu ambalažu).



Za piće koristite vodu iz provjerenih izvora (**prokuhavanje vode ne uklanja PFAS-ove!**).



Zamijenite oštećeno neprijanjajuće posuđe.

Kad god je moguće, birajte posuđe od nehrđajućeg čelika (inoxa), lijevanog željeza (gusa) i sličnih materijala.



Smanjite uporabu jednokratne ambalaže.

Što prije izvadite hranu iz jednokratne ambalaže.



Birajte proizvode bez PFAS-ova - provjerite sastav.



HAPIH Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu

U izradi infografike su sudjelovali članovi Stalnog stručnog tijela za PFAS-ove te Stalnog stručnog tijela za analizu rizika u području sigurnosti hrane