



Smanjenje otpada od hrane

DOBROBIT I UŠTEDA

Otpad od hrane značajan je globalni problem. Zbog raznih uzroka takav otpad nastaje u cijelom lancu: od primarne proizvodnje, preko prerade, distribucije, skladištenja, prodaje, ugostiteljskih objekata i institucionalnih kuhinja, do kućanstava. Trećina proizvedene hrane u svijetu na godišnjoj razini biva izgubljena ili bačena. To znači da svake godine 1,3 milijarde t dobre i jestive hrane ne dođe do krajnjih potrošača. S druge strane, na razini Europske unije se baci oko 90 milijuna t hrane godišnje, a i u Hrvatskoj se svakodnevno baci značajna količina. Potrebna je stoga viša razina svijesti i tehnološke inovacije koji bi omogućile da hrana prestane biti otpad! Ona je zapravo nezamjenjiva dragocjenost koja u sebi ugrađuje: hranjive tvari, vodu, energiju, rad i kapital.

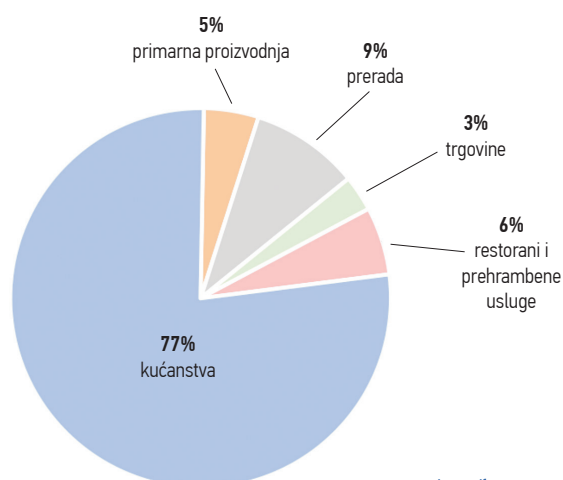
Petra Gudelj

dr. sc.

Ivana Gudelj

Podaci o količinama otpada od hrane po zemljama Europske unije značajno su se razlikovali zbog nepostojanja jedinstvene metodologije za izračun. Tijekom 2018. i 2019. godine doneseni su novi europski propisi kojima se regulira otpad od hrane, kako bi se dobili usporedivi podaci i doprinijelo ostvarenju globalnog cilja njegovog smanjenja. Novim propisima uspostavljena je zajednička metodologija za ujednačeno mjerenje količina tog otpada. Prema dostupnim podacima, procjenjuje se da na razini EU-a u kućanstvima nastaje više od 1/2, odnosno 53% ukupnog otpada od hrane. S trgovinama i ugostiteljstvom taj udio iznosi 70%, dok 30% nastaje u proizvodnji i preradi hrane. Struktura otpada od hrane prema porijeklu nastanka u Hrvatskoj se znatno razlikuje i najviše ga nastaje u kućanstvima (il. 1).

Ujedinjenih naroda za održivi razvoj do 2030. godine. Naime, UN je postavio cilj smanjenja otpada od hrane po stanovniku za 1/2 u cijelom lancu proizvodnje i opskrbe hranom do 2030. godine. Budući da je preostalo osam godina do postizanja Ciljeva održivog razvoja, postoji hitna potreba za ubrzanjem djelovanja za smanjenje gubitka hrane - što je preduvjet za ostvarenje čak četiri cilja:



Ilustracija 1
Udio otpada od hrane prema porijeklu nastanka u Hrvatskoj

izvornik: MINGOR

EUROPSKI PRIORITET

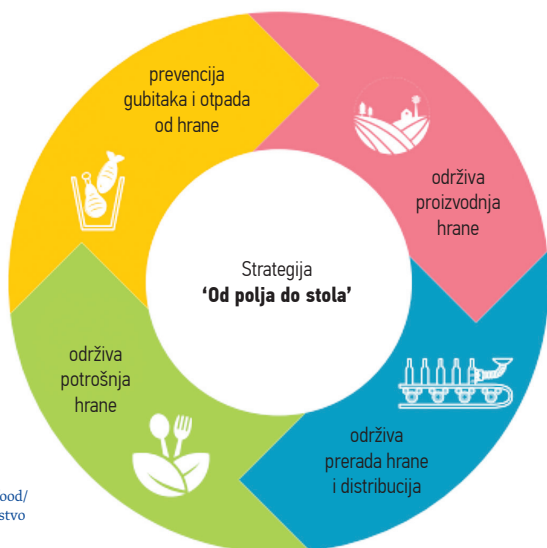
Sprječavanje nastajanja otpada od hrane prepoznato je na razini EU-a kao prioritarna aktivnost u kontekstu kružnog gospodarstva i Strategije 'Od polja do stola' (il. 2). Time se ujedno želi doprinijeti ostvarenju Programa



► Ilustracija 2

Strategija 'Od polja do stola' - jedna od ključnih strategija Europskog zelenog plana

izvornik: ec.europa.eu/food/farm2fork_en, Ministarstvo poljoprivrede



- Cilj 1.: iskorijeniti siromaštvo svuda i u svim oblicima
- Cilj 2.: iskorijeniti glad, postići sigurnost hrane i poboljšanu ishranu i promovirati održivu poljoprivredu
- Cilj 3.: zdravlje - osigurati zdrav život i promovirati blagostanje za ljude svih generacija
- Cilj 12.: osigurati održive modele potrošnje i proizvodnje.

SMANJITI GUBITAK HRANE OD IZNIMNOG JE ZNAČAJA

Gubitak hrane negativno utječe na održivost prehrambenih sustava. Kada se hrana izgubi ili rasipa, svi resursi koji su korišteni za njezinu proizvodnju, uključujući tlo, vodu, energiju, rad i kapital, odlaze u nepovrat. Bit-

no je pri tome naglasiti da izgubljena hrana uključuje 38% ukupne potrošnje energije u globalnom prehranbenom sustavu! Odlaganje izgubljene hrane na odlagalištima, zbog nadovezujućih mikrobnih procesa biorazgradnje, rezultira značajnom emisijom stakleničkih plinova - što doprinosi klimatskim promjenama.

Na globalnoj razini, ekološki otisak na klimu uvjetovan otpadom od hrane po stanovniku u zemljama s visokim prihodima je više nego dvostruko veći od onoga u zemljama s niskim prihodima (il. 3). Tomu su uzrok rasipni obrasci distribucije i potrošnje hrane u zemljama s visokim prihodima.

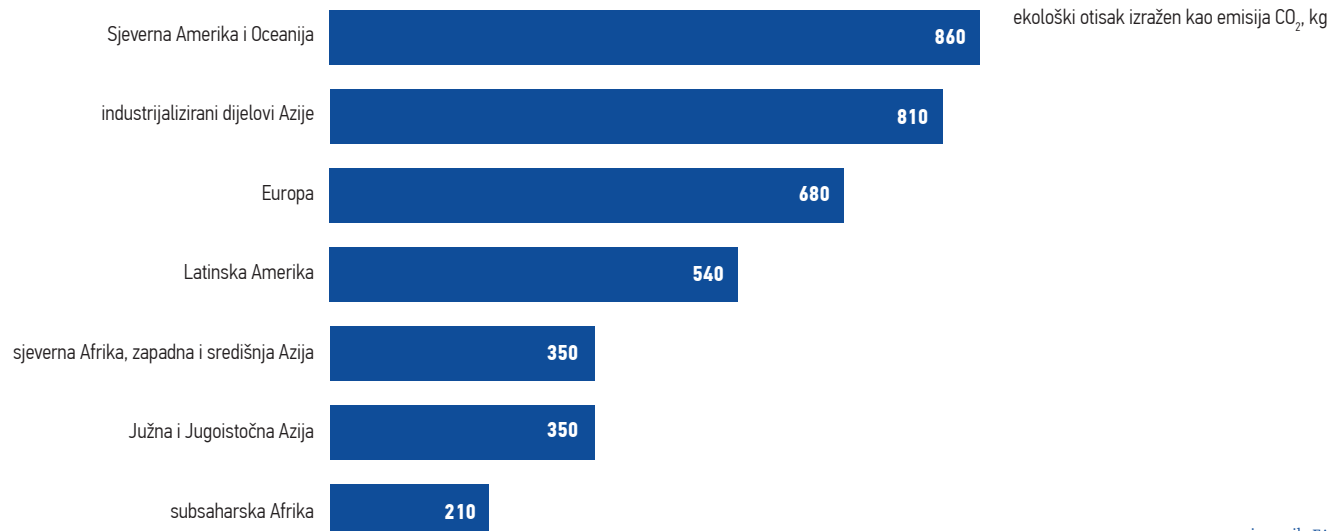
U zemljama s niskim prihodima nedostatak infrastrukture i znanja o pravilnom skladištenju i rukovanju hranom, u kombinaciji s nepovoljnim klimatski uvjetima, pogoduju kvarenju hrane. U zemljama s višim prihodima estetske preferencije i proizvoljni datumi prodaje su čimbenici koji doprinose nastanku otpada od hrane.

ODRŽIVOST PREHRAMBENIH SUSTAVA KAO ZALOG STABILNOSTI

Gubitak hrane veoma negativno utječe na sigurnost opskrbenih lanaca i dostupnost hrane i doprinosi porastu troškova hrane. Prehrambeni sustavi ne mogu biti otporni ako nisu održivi! Stoga je potrebno usvajanje integriranih pristupa osmišljenih za smanjenje gubitaka hrane. Potrebne su aktivnosti na globalnoj i lokalnoj razini kako bi se maksimalno iskoristila proizvedena hrana. Uvođenje inovativnih tehnoloških rješenja, mobilnih sustava za preradu hrane, novi na-

▼ Ilustracija 3

Ekološki otisak na klimu uvjetovan otpadom od hrane po stanovniku



izvornik: FAO



čini rada i dobre prakse za upravljanje kvalitetom hrane i smanjenje gubitka od hrane u svim fazama ključni su za provedbu zadovoljavajuće promjene (il. 4).

STANJE U HRVATSKOJ

U Hrvatskoj u kućanstvima i tvrtkama nastane 286 379 t otpada od hrane godišnje ili 71 kg po stanovniku godišnje. Najveća količina otpada od hrane nastaje u kućanstvima, gdje 60% otpada čine nejedinstveni dijelovi hrane poput kostiju, ljuski jaja, kore citrusa i sl., čiji je nastanak neizbježan. Jestivi dio iznosi 40% i to je dio čije bi se bacanje moglo i trebalo spriječiti. Kada bi se spriječio nastanak jestivog dijela otpada od hrane, količine miješanog komunalnog otpada smanjile bi se za 4%. U kućanstvima se najviše bacaju meso, voće i povrće. Najčešći razlog bacanja je taj što se radi o nejedinstvenom dijelu hrane, prevelikoj količini kupljene i/ili pripremljene hrane i isteku roka valjanosti. Nešto više od 1/3 otpada od hrane iz kućanstava najčešće se baca u miješani komunalni otpad, a slijede odlaganje u komposter i bacanje u biootpad. Jednom ili dvaput tjedno hranu kupuje 2/3 kućanstava, svakodnevno ih to čini 22%, a jednom do dvaput mjesečno 11%. Što češće kućanstva kupuju hranu, time ujedno i bacaju veće količine hrane.

PREVENCIJA JE NAJBOLJI PUT

U cilju smanjenja količine otpada od hrane važno je poboljšati cjelokupni sustav upravljanja hranom i viškovima hrane, a to se može učiniti primjenjujući mjere i aktivnosti koje prate red prvenstva gospodarenja otpadom (il. 5). Svi dionici u lancu opskrbe hranom trebali bi u okviru svojih aktivnosti stvaranje otpada od hrane svesti na minimum, uključujući i viškove koji na kraju mogu postati otpad. Ako se ne može izbjeći stvaranje viškova, potrebno ih je preusmjeriti tako da se hrana pripremi za ponovnu uporabu, preradu ili donira u sklopu sustava doniranja. Ako ništa od toga nije moguće, viškovi se mogu preusmjeriti i u hranu za životinje.

Svatko može na svakodnevnoj razini dati svoj doprinos smanjenju količine otpada od hrane, što doprinosi nacionalnim, ali i globalnim ciljevima. Tvrtke su više nego ikada pozvane okrenuti se načelima kružnog gospodarstva i primijeniti održive modele poslovanja, uključujući učinkovitu proizvodnju,



izvornik: Ministarstvo poljoprivrede

preradu, skladištenje, distribuciju, prodaju i korištenje hrane uz minimalno stvaranje viškova. S obzirom na specifičnosti i različite razloge gubitaka hrane i nastajanja otpada od hrane, svaki od njih zahtijeva specifične pristupe u prepoznavanju uzroka i načina rješavanja problema prekomjernog bacanja hrane.

EDUKACIJA I ULOGA POJEDINCA OD PRESUDNE SU VAŽNOSTI

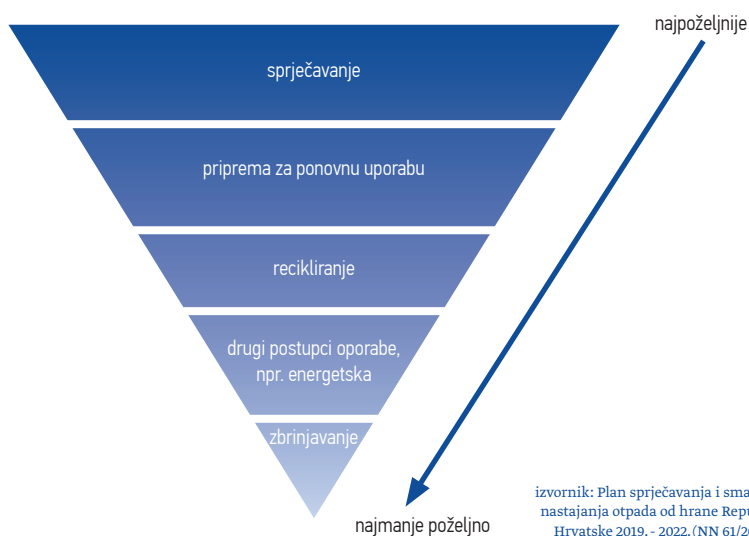
Globalni, europski ili nacionalni propisi nisu ključ za poboljšanje situacije glede smanjenja otpada od hrane. Najvažnije je osvijestiti utjecaj tog problema na sociološko-ekološku dobrobit i ekonomsko-energetsku uštedu društva. Promjena započinje djelovanjem pojedinca, zbog čega je važno posluživanje manjih porcija i korištenje ostataka hrane, čime se izravno smanjuje rasipanje hrane, a time i novca. Unaprijed organizirana kupovina i isplanirani obroci omogućavaju maksimalnu iskoristivost namirnica. Pravilnim održavanjem hladnjaka i provjeravanjem roka trajanja osigurava

▲ Ilustracija 4

Otpad od hrane nastaje u svim fazama od primarne proizvodnje do potrošnje u kućanstvima

▼ Ilustracija 5

Red prvenstva gospodarenja otpadom - hijerarhija otpada



izvornik: Plan sprječavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane Republike Hrvatske 2019. - 2022. (NN 61/2019)



se kvaliteta pohranjenih namirnica, a pravovremenim zamrzavanjem trajanje im se može i produljiti. Ipak, važno je znati da su brojni prehrambeni proizvodi sigurni za uporabu i nakon datuma navedenog na oznaci 'najbolje upotrijebiti do...'. Zaboravljanje na stare i lako kvarljive proizvode nije teško izbjeći ako ih se pametno posloži, tako da noviji proizvodi budu straga, a stariji naprijed u hladnjacima i na policama. Izravan utjecaj na smanjenje emisije stakleničkih plinova povezanih s prijevozom i odlaganjem otpada podrazumijeva korištenje kompostera. Osim dobrobiti za zrak, prirodno dobiven kompost blagodat je za sobno ili vrtno bilje. Uvijek postoje pojedinci kojima hrana ne predstavlja višak. Takvima je dijeljenje hrane važno, odnosno ovise o raznim inicijativama koje brinu i doniraju hranu siromašnima. Pomoć dobrotvornim organizacijama, udrugama i pučkim kuhinjama također bitno utječe na smanjenje otpada. Svaki od savjeta, edukacija i osvješćivanje o važnosti pravilnog raspolaganja hranom može pomoći kako bi se smanjio gubitak hrane, uštedio novac i zaštitio okoliš.

ZAKLJUČNO

Na žalost, velik dio proizvedene hrane završava na otpadu i predstavlja socio-ekonomski izazov. Na globalnoj razini, oko 14 % proizvedene hrane gubi se između polja i ma-

loprodaje. Značajne količine otpada od hrane potom nastaju u maloprodaji i pri potrošnji. Procjenjuje se da se baca 17% ukupne globalno proizvedene hrane, od čega 2% u maloprodaji, 5% u sklopu prehrambenih usluga i 11% u kućanstvima. Hrana nije otpad!

Korištenje prirodnih resursa za proizvodnju hrane je značajno. Gubitak hrane je gubitak energije. Pri proizvodnji hrane iscrpljuju se tla, opterećuju vodonosnici i narušava bioraznolikost. Otpad od hrane doprinosi emisijama stakleničkih plinova.

U svijetu trenutačno gladauje oko 345 milijuna ljudi, što je dvostruko više nego prije tri godine. S druge strane, globalna proizvodnja hrane mora se povećati za 60% do 2050. godine kako bi se zadovoljile potrebe rastućeg stanovništva. Stoga bacanje hrane predstavlja propuštenu priliku za poboljšanje sigurnosti hrane i ima veoma visoku sociološku, ekološku, ekonomsku i energetska cijenu.

Potrebni su enormni naponi kako bi se postigla dostatna svijest i primjereni pothvati za što skorije ovladavanje tim problemom, na razini kućanstava i poslovnih procesa. U tome svatko može aktivno pripomoći svojim načinom kupovine, konzumiranja i, naposljetku, načinom odlaganja potencijalnog otpada od hrane. Ekonomično i mudro gospodarenje dragocjenošću kao što je hrana od ključne je važnosti za čovječanstvo i neizvjesnu budućnost. ■