ZAŠTO I KAKO PRAVIMO OTPAD OD HRANE?

Analiza istraživanja navika i stavova građana Beograda

REZIME

CENTAR ZA UNAPREĐENJE ŽIVOTNE SREDINE

UN environment programme 50 1972-2022

ZAŠTO I KAKO PRAVIMO OTPAD OD HRANE?

ANALIZA ISTRAŽIVANJA NAVIKA I STAVOVA GRAĐANA BEOGRADA

REZIME

Autor:
dr Dražen Pavlica

Bacanje hrane predstavlja rastući problem širom sveta. Procene su da jedna trećina ukupno proizvedene hrane završava na deponijama, dok s druge strane gotovo milijardu ljudi živi ispod granice siromaštva. Ovakva praksa odnosa prema hrani, pored moralno-etičkog, ima značajne posledice na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Dostupna stručna i naučna literatura pokazuje da domaćinstva značajno doprinose ukupnoj količini nastalog otpada od hrane. Zbog toga je od izuzetnog značaja stavljanje krajnjih korisnika u prehrambenom lancu u centar budućih strategija za prevenciju i smanjenje otpada od hrane.

To, pre svega, iziskuje: bolji uvid u razloge bacanja hrane koja je mogla biti upotrebljena, znanje i informisanost i potencijalne prepreke za smanjenje otpada. Zbog toga je cilj istraživanja koje smo sproveli da istraži stavove i navike o bacanju jestivih delova hrane u domaćinstvima i da empirijskim dokazima pomogne boljem razumevanju odnosa prema hrani i bacanju hrane.

Ovo istraživanje utvrđuje stavove i navike građana. Istraživanjem je pokrivena teritorija grada Beograda, a u istoj meri je korišćena onlajn i telefonska anketa. Uz izvesna prihvatljiva odstupanja, u uzorku je srazmerno zastupljena svaka od sedamnaest beogradskih opština. Uzorak je reprezentativan i uključuje tačno 1.003 ispitanika. Samo anketiranje je obavljeno u prvoj polovini juna 2021. godine.

KUPOVINA I BACANJE JESTIVIH DELOVA HRANE PRE I TOKOM PANDEMIJE

Bezmalo 60% ispitanika nije uopšte promenilo svoje potrošačke navike. Kod značajnog broja ispitanika (30,9%), sam početak pandemije uslovio je veću kupovinu hrane. Ipak, kako su neizvesnost i strepnja jenjavali, tako su se i ti ispitanici vraćali svojim nekadašnjim potrošačkim navikama i količinama hrane. Mimo ove dve kategorije, imali smo približno podjednak broj ispitanika koji su trajnije izmenili količinu kupljene hrane u vreme pandemije COVID-19, ili kroz veću (5,9%) ili kroz manju kupovinu (5%).

Važan pokazatelj potrošačkog habitusa predstavlja praksa naručivanje namirnica iz maloprodajnih objekata putem interneta. Ovde smo koristili uporednu perspektivu, zasebno pitajući ispitanike koliko su puta mesečno, u proseku, naručivali namirnice pre i tokom pandemije. Odmah upada u oči da dominiraju (približno 75%) ispitanici koji nikada ne naručuju namirnice na opisani način, svejedno da li se to odnosi na vreme pre ili tokom pandemije. Kada se ukrste podaci prosečnog mesečnog naručivanja namirnica pre i tokom pandemije, uočavamo da je, zbirno posmatrajući, za 2,7% uvećano naručivanje namirnica u doba COVID-19. Kod najvećeg broja ispitanika prosečno povećanje iznosi jedno naručivanje namirnica mesečno.

Mimo naručivanja namirnica, zanimalo nas je i koliko ispitanici upražnjavaju naručivanje hrane putem telefona/internet servisa. Razumljivo, i ovde smo koristili uporedni okvir, s obzirom na to da smo pošli od razložne pretpostavke da COVID-19 utiče i na praksu naručivanja hrane. Pokazalo se, znatno veći broj ispitanika skloniji je da naručuje hranu nego namirnice, i ta razlika iznosi skoro 20%. Naručivanja hrane pre pandemije koristilo je manje od polovine ispitanika (42,2%), a taj procenat je u doba COVID-19 blago porastao (44%). Izrazitu većinu među onima koji naručuju hranu čine oni koji to rade, u proseku, jednom ili dva puta mesečno. U odnosu na naručivanje namirnica, dolazi do primetnog rasta procenta (9,8%) naručivanja hrane u doba pandemije.

Tabela 1. Prosečno mesečno naručivanje hrane pre i tokom pandemije COVID-19 (procenti)

Prosečno mesečno naručivanje hrane	Pre COVID-19 (%)	Tokom COVID-19 (%)
Jedanput	15,6	10,8
Dva puta	10,3	14,5
Tri puta	4,1	4,0
Četiri puta	4,0	3,3
Pet puta	3,4	3,0
Šest puta	0,6	1,8
Sedam puta	0,5	0,9
Osam puta	0,5	1,1
Devet puta	0,1	0,3
Deset puta	2,4	2,1
Jedanaest i više puta	0,7	2,2
Nikada	57,8	56,0
Ukupno	**100,0**	**100,0**

Kod daleko najvećeg broja ispitanika (62%) nije došlo do krupne promene u ponašanju, u doba pandemije, kada je reč o bacanju jestivih delova hrane. Istovremeno, svaki četvrti ispitanik počeo je manje da baca hranu otkad je nastupila pandemija. Nasuprot tako značajnog procenta onih koji su počeli manje da bacaju hranu, imamo 3,1% ispitanika koji su počeli primetno više da bacaju hranu. Najzad, 9,7% ispitanika je reklo da nikada ili veoma retko baca hranu, pri čemu izvestan broj njih ostacima hrane, ukoliko ih ima, hrani životinje.

CIKLUS SNABDEVANJA

Pomenuti ciklus čine planiranje kupovine hrane, sama kupovina i čuvanje hrane.

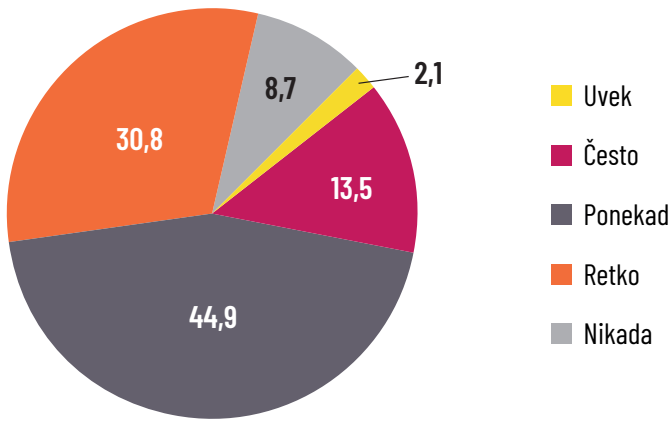
Ispitanici u pretežnoj meri provere šta sve imaju u domaćinstvu pre kupovine, 42,8% njih to radi bez izuzetka, dok 35,8% njih to radi često. U nešto manjem procentu ispitanici unapred planiraju koje će obroke pripremiti (29,3% njih to radi uvek, dok 37,9% njih to radi često). Procenti opadaju kada se radi o pravljenju spiskova pre odlaska u nabavku, nezavisno da li se radi o detaljnom ili o spisku sa osnovnim potrepštinama. Kao što se iz donje tabele može videti, približno svaki četvrti ispitanik ponekad pravi spiskove pre odlaska u nabavku. Istovremeno, primetan broj ispitanika, između 12% i 14%, retko ili nikada ne prave spisak pre odlaska u nabavku.

Tabela 2. Pre nego što odete u nabavku namirnica, koliko često uradite sledeće (%)

Pre nego što odete u nabavku namirnica, koliko često uradite sledeće	Uvek	Često	Ponekad	Retko	Nikad	Ne znam
Proverim šta imam u domaćinstvu pre kupovine	42,8	35,8	13,6	4,4	3,3	0,1
Planiram obroke koje ću pripremiti	29,3	37,9	20,0	6,5	6,1	0,2
Pravim spisak samo osnovnih namirnica	20,8	27,3	24,4	14,0	12,8	0,7
Pravim detaljan spisak svega što je potrebno	25,7	23,3	23,9	13,0	13,6	0,5

U različitom stepenu, čak 91,3% ispitanika obavlja neplaniranu kupovinu. Među ispitanicima najviše je onih koji se prepuste neplaniranoj kupovini prosečno pri svakoj drugoj nabavci (44,9%). Drugi po procentu su ispitanici (30,8%) koji neplaniranu kupovinu prosečno upražnjavaju pri svakoj četvrtoj nabavci. Na kraju, podvlačimo kako 8,7% ispitanika nikada ne kupuje životne namirnice koje prethodno nisu ni planirali da pazare.

Grafikon 1. Koliko često kupujete hranu neplanirano (procenti)?



Videli smo da znatna većina ispitanika upražnjava neplaniranu kupovinu, što iziskuje i pitanje koji su najčešći razlozi za to. Važno je naglasiti da smo u ovom pitanju imali mogućnost višestrukih odgovora (najviše tri). Za natpolovičan broj ispitanika (56,9%) akcijska cena/popust predstavljaju neodoljivu mogućnost. I popust na količinu (porodično pakovanje, 1+1 gratis) za 32,8% ispitanika je dovoljan razlog da kupe nešto osim onoga što je planirano. To da nešto miriše/ lepo izgleda, kao i da se trenutno nešto promoviše u radnji ima delotvoran učinak na 28,8%, odnosno 23,2% ispitanika. Za 8,4% ispitanika neplanirana kupovina predstavlja čin spontanosti i impulsivnosti.

Snabdevački ciklus se okončava odlaganjem hrane, tako da se naredno pitanje upravo bavi pripadajućim aktivnostima. Kao i u prethodnom, i u ovom pitanju smo imali mogućnost višestrukih odgovora (najviše pet). Zamrzavanje hrane predstavlja najčešće odabrani modalitet odlaganja hrane kod naših ispitanika (64,5%). Bezmalo 40% ispitanika koristi posude i pakovanja za produžavanje svežine. Tri načina odlaganja hrane – posebna pregrada u frižideru za produženu svežinu; starija hrana na prednjem, a sveža na zadnjem delu police u frižideru/ostavi; jednostavno ubacivanje u frižider – srazmerno ravnomerno su raspoređeni među ispitanicima.

Tabela 3. Kada odlažete hranu, šta praktikujete od aktivnosti (višestruki odgovori, procenti)?

Kada odlažete hranu, šta praktikujete od aktivnosti?	Višestruki odgovori (%)
Zamrzavam hranu koja je pogodna za to	64,5
Koristim posude i pakovanja za produžavanje svežine	39,6
Imam posebnu pregradu u frižideru za produženu svežinu	30,3
Samo otvorim frižider i ubacim hranu	28,8
Stariju hranu stavim na prednji, a svežu na zadnji deo police u frižideru/ostavi	28,5
Ništa od navedenog	2,4

PRIPREMA HRANE I KUPOVINA GOTOVIH JELA

U 30% domaćinstava ispitanika priprema hrane je svakodnevna praksa. U domaćinstvima 35,8% ispitanika hrana se priprema u ritmu 4–6 puta nedeljno, dok u 27,7% domaćinstava ispitanika hrana se priprema u 2–3 navrata nedeljno. Na drugom polu imamo 1,1% ispitanika u čijim se domaćinstvima ređe od jednom nedeljno priprema hrana, dok se u domaćinstvima 0,7% ispitanika ona nikada ne priprema kod kuće.

Kao svojevrsna suprotnost pripremanju hrane u sopstvenom domaćinstvu, imamo praksu kupovine kuvane hrane, raznih vrsta gotovih jela (gotova kuvana hrana, hrana koja se podgreva ili peče, brza hrana). Dotična praksa nikada se ne upražnjava u 43,4% domaćinstava ispitanika. U približno svakom četvrtom domaćinstvu ređe od jednom nedeljno kupuju se neka od gotovih jela. Primetno je da opada procenat kupovine gotovih jela kako se bližimo većoj učestalosti kupovine na nedeljnom nivou. U nishodnom nizu na samom kraju niza nalazi se 3,1% domaćinstava koji gotova jela kupuju 4–6 nedeljno i 0,7% koji to sebi priušte svakodnevno.

Neizostavno je da se u jednom ovakvom istraživanju pitamo i ko je, po pravilu, zadužen u domaćinstvu za pripremu hrane. Pretpostavka da kuvanje u domaćinstvu prevashodno

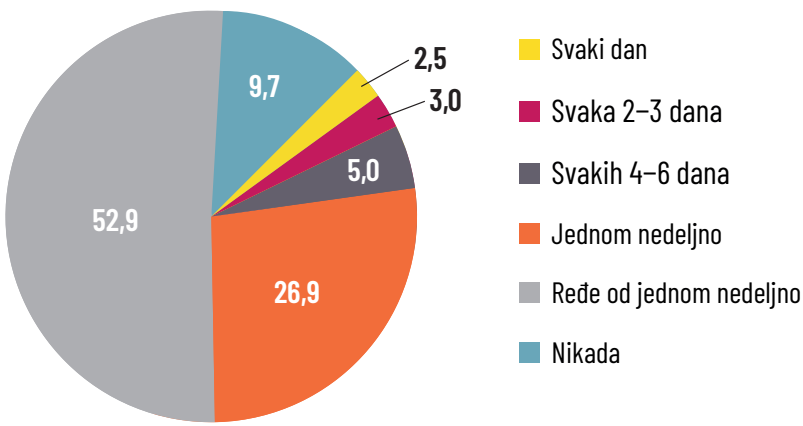
obavljaju žene i u ovom istraživanju se potvrdila. O tome najbolje svedoči nalaz da su u natpolovičnom slučaju žene (supruge, majke) te koje se staraju o pripremanju hrane u domaćinstvima ispitanika. O uvreženosti polne asimetričnosti govori i podatak da u samo 11,8% domaćinstava ispitanika priprema hrane biva uobičajena odgovornost i muškarca (muža, oca). U domaćinstvima ispitanika nailazimo na značajan broj slučajeva zajedničke pripreme hrane (21,8%). Vredan zapažanje jeste i nalaz kako je 8,9% ispitanika odgovorilo da oni sami pripremaju hranu, i uglavnom se odnosi na jednočlana domaćinstva, pri čemu je među njima tri puta više žena.

U našu istraživačku putanju opet uključujemo korona virus, da bismo dobili predstavu koliko je zatečena podela uloga u pripremi hrane podložna promeni. Naime, kod mnogih je pandemija označila prelazak na rad od kuće, što umnogome menja ritam i sadržaj svakodnevice domaćinstva, pa i pripreme hrane. Da se radi o ustaljenim strukturama pripreme hrane najbolje govori nalaz da se u 72,1% domaćinstava ispitanika nije promenila dotadašnja podela uloga. Samo kod, zbirno uzevši, 11,7% ispitanika dolazi do promene ustaljenih uloga pri pripremi obroka. Pritom, u 5,3% domaćinstava ispitanika ta promena je otišla u smeru zajedničkog pripremanja hrane.

BACANJE JESTIVIH DELOVA HRANE

Samo 9,7% domaćinstava ispitanika nikada ne baca jestive delove hrane. Slika biva nešto povoljnija ako se ukaže da se u 52,9% domaćinstava ispitanika jestivi delovi hrane bacaju ređe od jednom nedeljno. S druge strane, imamo i 2,5% ispitanika u čijim je domaćinstvima bacanje jestivih delova hrane svakodnevna praksa.

Grafikon 2. Koliko često se jestivi delovi hrane u vašem domaćinstvu bacaju (procenti)?



Ako se istinskim razlozima i mogu nazvati, pitali smo se o okolnostima koje dovode do bacanja jestivih delova hrane.[1] I letimičan pogled na nalaze ukazuje da tri okolnosti najčešće utiču da se hrana na kraju baci. U čak 46,5% domaćinstava koja upražnjavaju tu praksu, hrana se baca zbog toga što se skuvalo previše i nagomilali su se ostaci. U nešto manje slučajeva hrana se baca zbog toga što se hrana pokvarila (44,6%) i zbog isteka roka trajanja prehrambenih artikala (40,2%). Samo još jedna okolnost koja dovodi do bacanja hrane premašuje 15%, a to je zaboravljanje da ima hrane u frižideru/zamrzivaču (17,3%).

1 Ovo pitanje se nije odnosilo na one ispitanike koji su rekli da nikada ne bacaju hranu, pri čemu je bilo moguće izabrati tri odgovora.

RAZLOZI ZAŠTO SE JESTIVI DELOVI HRANE NE BACAJU[2]

Najveći broj ispitanika koji su rekli da nikada ne bacaju jestive delove hrane, njih 49,5%, navodi da putem valjanog planiranja nabavke i obroka predupređuju bacanje hrane. Nešto manji broj ispitanika, njih 38,5%, kao razlog zašto ne bacaju hranu navode da naprosto nemaju para za bacanje. Kao sledeća tri razloga zašto se ne baca hrana su: pravljenje novih obroka od ostataka hrane (24,7%), domaći ljubimci se hrane ostacima (24,3%) i ekološka samosvest (20,5%). Kao što vidimo, kompostiranje nije ni približno zaživelo u meri u kojoj bi to bilo poželjno (3,5%). Kada kompostiranje sagledamo u odnosu na sve ispitanike, dobijamo nalaz da tek 1,2% njih to navodi kao najčešći razlog zašto ne baca hranu.

Tabela 4. Najčešći razlozi zbog kojih ne bacate jestive delove hrane (višestruki odgovori, procenti)?

Najčešći razlozi zbog kojih ne bacate jestive delove hrane	Višestruki odgovori (%)
Dobro planiram kupovinu i obroke	49,5
Nemam para za bacanje	38,5
Pravim nove obroke od ostataka	24,7
Imam ljubimce/domaće životinje koje hranim ostacima hrane	24,3
Bitno mi je da smanjim svoj negativni uticaj na životnu sredinu	20,5
Kompostiram	3,5
Greh je bacati hranu pored toliko gladnih	1,5

2 Ovo pitanje se odnosilo samo na one ispitanike koji su rekli da nikada ne bacaju hranu, pri čemu je bilo moguće izabrati tri odgovora.

STAVOVI I NAVIKE GRAĐANA U VEZI S BACANJEM JESTIVIH DELOVA HRANE

Može se reći da postoji opšti konsenzus ispitanika da je bacanje jestivih delova hrane veliki društveni problem, tako da se samo 2,3% ispitanika ne slaže s tim stavom. Pored toga više od 90% ispitanika se slaže s time da je bacanje hrane veliki ekološki problem.

Približno svaki deseti ispitanik je priznao da ne brine o količini jestivih delova hrane koju baci. Još veći procenat ispitanika (14,5%) navodi da ne pokazuju brigu o ceni hrane koju bace. Na kraju, 7,6% ispitanika smatra da ih ništa ne može pokrenuti u pravcu manjeg bacanja hrane. Kod pitanja motivacije za manje bacanje hrane imali smo značajan broj ispitanika (8,5%) koji nemaju stav o tome.

Tabela 5. Koliko se slažete sa sledećim stavovima (procenti)?

Koliko se slažete sa sledećim stavovima?	U potpunosti se slažem (%)	Slažem se (%)	Ne slažem se (%)	U potpunosti se ne slažem (%)	Nemam stav (%)
Bacanje hrane je veliki društveni problem	65,8	30,7	1,9	0,4	1,2
Bacanje hrane je veliki ekološki problem	53,5	36,6	5,9	1,0	3,0
Ne brinem o količini hrane koju bacim	4,0	6,9	48,9	36,0	4,2
Ne brinem o ceni hrane koju bacim	5,1	9,4	50,8	30,0	4,7
Ne može ništa da me motiviše da bacam manje hrane	3,2	4,4	47,8	36,1	8,5
Bačena ambalaža od hrane je mnogo veći ekološki problem nego bacanje hrane	55,7	33,8	6,6	0,8	3,1
Bačena hrana nije problem, zato što je prirodna i biorazgradiva	12,3	24,6	45,5	11,6	6,0
Dosta otpada od hrane nastaje zbog kupovine namirnica s popustom (akcije, porodična pakovanja i sl.)	11,0	42,0	28,4	7,0	11,6

Blizu 90% ispitanika slaže se da je bačena ambalaža od hrane mnogo veća ekološka nevolja od bacanja hrane. S druge strane, 36,9% ispitanika slaže se sa stavom da bačena hrana nije problem, pošto je prirodna i biorazgradiva. Najposle, nešto više od polovine ispitanika su (53%) se složili sa stavom da dosta otpada od hrane nastaje zbog kupovine namirnica na popustu. Pritom, ovde imamo i značajan broj ispitanika (11,6%) koji je naveo da nema stav.

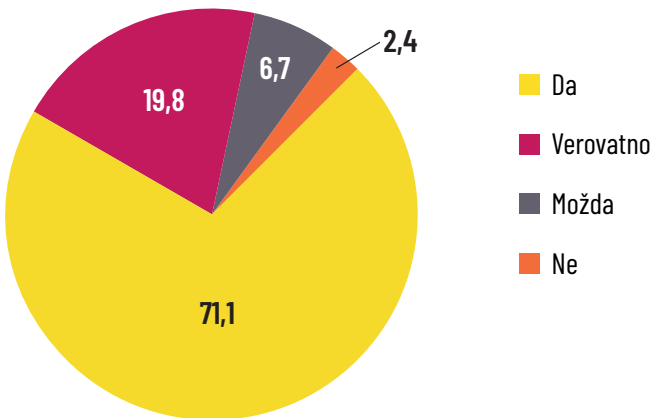
Kada bi, skoro dve trećine ispitanik, imalo informacije kako najbolje uskladištiti hranu, verovatno bi je i manje bacali. Nešto veći broj ispitanika (70,9%) nego kod prethodnog stava saglasan je kako bi verovatno uložio napor da manje baca, kada bi imao podatke o uticaju bačene hrane na životno okruženje. Najzad, približno isti procenat ispitanika (68,8%) saglasan je da bi verovatno uložio trud da baca manje kada bi imao uvid u cenu bačene hrane. Vredno je zapaziti kako je u slučaju sva tri stava približno trećina ispitanika iskazala saglasnost zaokruživši opciju da se sa stavom potpuno slaže.

Tabela 6. Koliko se slažete sa sledećim stavovima (procenti)?

Koliko se slažete sa sledećim stavovima?	U potpunosti se slažem (%)	Slažem se (%)	Ne slažem se (%)	U potpunosti se ne slažem (%)	Nemam stav (%)
Kada bih imao/imala informaciju kako najbolje da skladištim hranu, verovatno bih manje bacao/bacala	21,3	43,0	20,5	5,1	10,1
Kada bih imao/imala informaciju o uticaju bačene hrane na životnu sredinu, verovatno bih uložio/uložila trud da bacam manje	23,6	47,3	15,6	5,1	8,4
Kada bih imao/imala informaciju o ceni bačene hrane, verovatno bih uložio/uložila trud da bacam manje	23,6	45,2	18,2	4,9	8,1

Preko 70% ispitanika je nedvosmisleno iskazalo spremnost da razvrstava otpad od hrane, pod pretpostavkom da se uspostavi odgovarajuće sistemsko rešenje. Nasuprot tome, samo je 2,4% ispitanika odrično odgovorilo na upit o ličnoj spremnosti da izmene svoje ponašanje u datom kontekstu. Ostatak ispitanika se rasporedio između dva odgovora (verovatno i možda) pri čemu je prva opcija skoro trostruko zastupljenija.

Grafikon 3. Da li biste razvrstavali otpad od hrane ukoliko bi postojao odgovarajući sistem za prikupljanje ove vrste otpada (procenti)?



ZNANJE O POSLEDICAMA BACANJA HRANE

Nešto više od jedne četvrtine ispitanika odgovorilo je da su im poznate posledice bacanja hrane po klimatske promene. No, kada je trebalo pomenuti jednu konkretnu posledicu, skoro svaki četvrti ispitanik nije naveo nijednu. Istovremeno, najveći broj ispitanika (42,9%) navodi zagađenje kao posledicu bacanja hrane, dok se primetno manji broj njih opredelio za gasove sa efektom staklene bašte (26,2%). Na kraju, 7,7% ispitanika vidi veću potrošnju resursa kao nepovoljnu posledicu bacanja hrane po klimatske promene.

Znatno više nego u vezi s klimatskim promenama, ispitanici zagađenje vodnih resursa vide kao neželjenu posledicu bacanja hrane (42%). Dok 75% ispitanika navodi zagađenje vodnih resursa, nešto više od 5% ispitanika u većoj potrošnji vode vide glavnu posledicu bacanja hrane. Najzad, skoro svaki pet ispitanik nije naveo nijednu od mogućih posledica bacanja hrane na vodne izvore.

Nešto preko 22% ispitanika potvrdno je odgovorilo da su im poznate posledice bacanja hrane po biološku raznovrsnost, pri čemu njih 44,7% nije navelo nijednu konkretnu posledicu. Među ispitanicima koji su navodili posledice bacanja hrane po biodiverzitet najveće procente beleže disbalans vrsta (16,6%) i ugroženost vrsta (15,8%). Preostala tri varijeteta (trovanje, razmnožavanje štetočina, izumiranje) imaju između 7% i 8,5% odgovora.

Broj potvrdnih odgovora na pitanje da li su im poznate posledice bacanja hrane po upravljanje otpadom nije veći od 30%. Ovde je najveći procenat ispitanika, bezmalo je polovina u pitanju, koji nisu naveli nijednu posledicu bacanja hrane po upravljanje otpadom. Među onima koji su naveli određenu posledicu, daleko je najviše onih (27,2%) koji u zagađenju zemljišta vide krupnu posledicu bacanja hrane po upravljanje otpadom. Nerazvrstavanje otpada je druga po redu posledica bacanja hrane, i jedina koja još ide iznad 10% zastupljenosti. Svaka od preostalih kategorija (veća potrošnja resursa, širenje zaraze i retkost kompostiranja) ne ide iznad 4%.

Broj onih koji su odgovorili potvrdno na pitanje da li su upoznati s posledicama bacanja hrane po upotrebu zemljišta iznosi nešto preko 26%. Zdravorazumski zvuči nalaz da su ispitanici zagađenost zemljišta daleko najviše (39,8%) videli kao posledicu bacanja hrane po samu upotrebu zemljišta. Trostruko manje od zagađenosti zemljišta, na drugom mestu

po zastupljenosti nalazi se: smanjeni kvalitet i plodnost zemljišta. Sve ostale kategorije (veća potrošnja resursa, đubrište za zemlju i širenje zaraze) ne prelaze više od po 6% zastupljenosti.

Stižemo i do poslednje dimenzije, koja se bitno razlikuje od svih prethodnih. Ukratko, siromaštvo ne spada u domen prirode kao takve, ono je proizvod društvenih konstelacija. Kod ove dimenzije imamo najviše potvrdnih odgovora, jer je više od polovine ispitanika odgovorilo na pomenuti način. U distribuciji nalaza jedna se kategorija natpolovično izdvojila, pa se veći broj gladnih vidi kao posledica bacanja hrane. Mimo kategorija neefikasno trošenje resursa (7%) i nesocijalno i neetički (5,4%), sve ostale nabrojane kategorije odgovora su ispod 5%. Zanimljivo, i ovde imamo znatan broj ispitanika, svaki četvrti, koji nisu naveli nijednu posledicu bacanja hrane po siromaštvo.

Stavovi izraženi u ovoj publikaciji isključiva su odgovornost autora i njegovih saradnika i ne predstavljaju nužno zvaničan stav Programa Ujedinjenih nacija za životnu sredinu.
Ova publikacija objavljena je uz finansijsku pomoć Programa Ujedinjenih nacija za životnu sredinu.

Beograd, oktobar 2021. godine | www.cuzs.org.rs