



Kaj bodoče učitelje učimo o (pre)hrani



Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta

Dr. Stojan Kostanjevec

Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta



Odgovorno s hrano (WER), Prosvetni dom Artiče, 24. oktober 2017



VSEBINA

1. Prehransko izobraževanje na Pedagoški fakulteti

2. Predstavitev dejavnosti:

- ZAVRŽENA HRANA ŠTUDENTOV (ANITA MATIČIČ, ANJA ŠULIGOJ, MAJA SVETIK, ANJA KRIŽANIČ, SENKA MEHIČ)
- ODNOS UPORABNIKOV RESTAVRACIJE PEDAGOŠKE FAKULTETE DO ODGOVORNEGA RAVNANJA S HRANO (ANJA KRIŠTOF)
- DANES JEM KAR JE OSTALO (NASTJA CERJAK, ANJA FABIJAN, LEA KOLMAN, KRISTINA KRNJAK, GLORIA KRAPEŽ)



Vključevanje prehranskih vsebin v študijske programe na Pedagoški fakulteti

- Študijski program: GOSPODINJSTVO
- Kaj pa ostali programi?



ZMANJŠAJMO KOLIČINE ZAVRŽENE HRANE!

Znaš pravilno straniti živila?

Hrana ni odpadki!

Pravi kuharski mojstri premišljeno kupijo in uporabijo vse sestavine.

Ali veš, da vsak med nami letno zavrže 82 kg hrane?

HRANA NI ZA T.JAVENDAN

PRIDRUŽI SE NAM IN SKUPAJ SE BOMO NAUČILI ODGOVORNEGA RAVNANJA S HRANO.

Na Pedagoški fakulteti izvajamo aktivnosti v okviru programa



VIR: <http://www.ekosola.si/novica/2292/nagradni-natecaj-reciklirana-kuharija/>



ZAVRŽENA HRANA ŠTUDENTOV

Predmet: POTROŠNIŠKA VZGOJA

Avtorice: ANITA MATIČIČ, ANJA ŠULIGOJ, MAJA SVETIK, ANJA KRIŽANIČ, SENKA MEHIČ

Mentorja: asist. Martina Erjavšek, dr. Stojan Kostanjevec

Predstavitev projekta je oblikovana na osnovi predstavitve avtoric projekta!

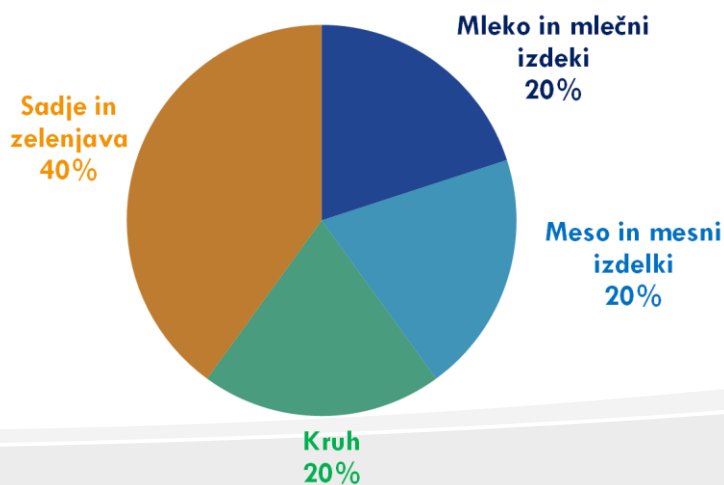


ANKETA O ZAVRŽENI HRANI

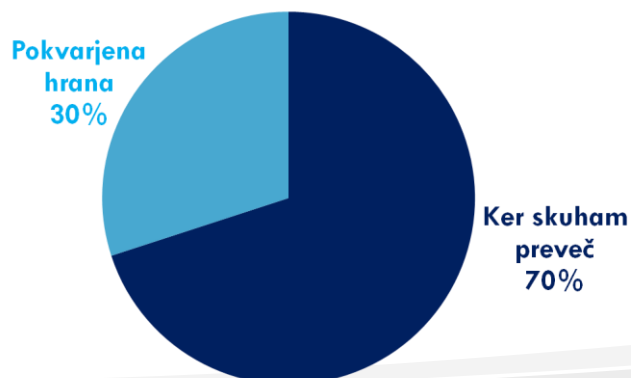
- Vzorec: 21 študentov 2. letnika smeri dvopredmetni učitelj



KATERE SKUPINE ŽIVIL NAJPOGOSTEJE ZAVRŽETE?

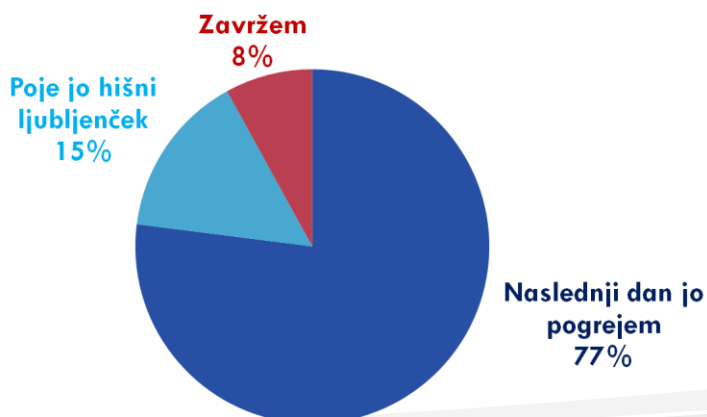


NAJPOGOSTEJŠI VZROKI ZA ZAVRŽENO HRANO

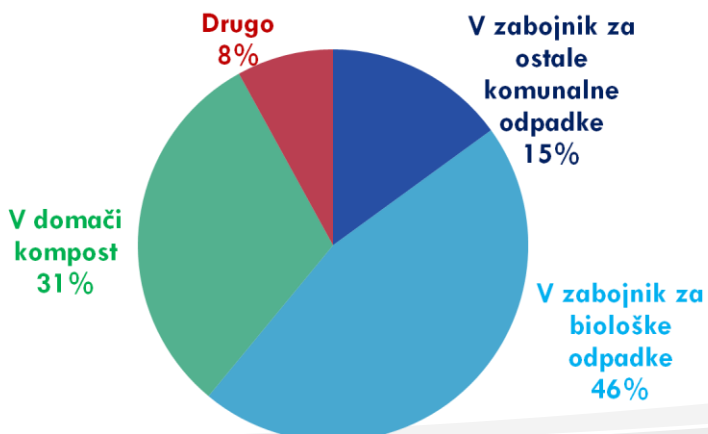




KAJ NAJPOGOSTEJE NAREDITE, ČE VAM HRANA OSTAJA?



KAM PONAVIDI ODVRŽETE HRANO, KI VAM OSTANE ?





“DNEVNIK” ZAVRŽENE HRANE

- Čas spremljanja: 1 teden

	KAJ?	KOLIKO?	KAM?	ZAKAJ?
Z A J T R K	Pijača			
	Kakav	Polovica skodelice	Kompost	Prevelika količina
	Ostanki kave	13x	V odtok, kompost	Neužitno
	Sadje in zelenjava			
	Bananin olupek	15x	Biološki odpadki	Neužitno
	Jabolčni ogrizek	10x	Kompost	Neužitno
	Olupek avokada	3x	Biološki odpadki	Neužitno
	Peclji jagod	75g	Biološki odpadki	Neužitno
	Mangov olupek	4x	Biološki odpadki	Neužitno
	Pripravljena hrana			
	Jajca	20g	Kompost, biološki odpadki	Prevelika količina
	Marmelada	3 žlice	Navadni odpadki	Plesniva
	Jogurt in kosmiči	200ml mleka in 2 žlici kosmičev	WC	Pomanjkanje časa
	Kruh in marmelada	2 kosa	Biološki odpadki	Prevelika količina
	Potica	3 kosi	Biološki odpadki	Suho
	Pirin zdrob	15g	Biološki odpadki	Zažgano mleko
	Ostalo			
	Jajčne lupine	5 jajc	Biološki odpadki, kompost	Neužitno

M A L I C A	KAJ?	KOLIKO?	KAM?	ZAKAJ?
	Pijača			
	Breskov sok	½ litra	WC	Pokvarjen
	Sadje in zelenjava			
	Jabolčni ogrizek	15x	Kompost, biološki odpadki	Sredine jabolka (peške) ne jem; neužitno
	Lupine arašidov	20g	kompost	Neužitno
	Limonine lupine	3x	Biološki odpadki	Neužitno
	Mandarinin olupek	2x	Biološki odpadki	Neužitno
	Pripravljena hrana			
	Stefani pečenka in krompir	110g	Biološki odpadki	Prevelika porcija
	Ostanek jogurta	Nekaj žlic	Koš za smeti	Ne morem ga postrgati s stene embalaže
	Ostalo			
	Kokosova moka	100g	Biološki odpadki	Ni bila več uporabna
	Jajčne lupine	1x	Za kokoši	Neužitno

K O S I L O	KAJ?	KOLIKO?	KAM?	ZAKAJ?
	Sadje in zelenjava			
	Jabolko	Polovica	Koš za smeti	Gnilo
	Krompirjevi olupki	570g	Kompost, navadni odpadki	Neužitno
	Solata, regrat, motovilec	540g	Kompost, navadni odpadki	Prevelika količina, gnilo
	Neuporabni deli paprike	75g	Biološki odpadki	Neužitni
	Čebulni olupki	4x	Biološki odpadki, Kompost	Neužitno
	Olupki od bučke	1x	Kompost	Neužitno
	Sladka koruza	2 žlički	Biološki odpadki	Prevelika količina
	Ostalo			
	Jajčne lupine	9x	Biološki odpadki	Neužitno
	Olje	½ litra	V steklenico, ki jo bom odnesla na komunalno	Ostanek cvrtja

K O S I L O	KAJ?	KOLIKO?	KAM?	ZAKAJ?
	Pripravljena hrana			
	Pasulj	2 žlici	Kompost	Prevelika količina
	Testenine	400g	Biološki odpadki, navadni odpadki	Prevelika količina
	Palačinka	Trd rob	Kompost	Posušeno
	Lignji	Cela porcija	Biološki odpadki	Smrdeč vonj, pokvarjeno
	Pica	4x Polovica, pol kosa	Biološki odpadki, navadni odpadki	Prevelika količina
	Kosti piščanca	150g	Biološki odpadki	Kosti niso uporabne, kuskus prevelika količina
	Pire krompir	6 žlic	Navadni odpadki, pes	Prevelika količina
	Riž	250g	Kompost, biološki odpadki	Prevelika količina
Paradižnikova juha s testeninami	2 zajemalki	WC	Prevelika količina	
Piščanec	200g	Biološki odpadki	Prevelika količina	
Tunina solata	Pol krožnika	Biološki odpadki	Prevelika količina	
Sendvič s tuno	Cel sendvič	Biološki odpadki	Smrdel po alkoholu (ni bil čez rok)	

M A L I C A	KAJ?	KOLIKO?	KAM?	ZAKAJ?
	Pijača			
	Mleko	¼ litra	Stranišče	Pokvarjeno
	Sadje in zelenjava			
	Bananin olupki	12x	Kompost, mešani odpadki, Biološki odpadki	Neužiten
	Pomarančni olupki	4x	Kompost	Neužiten
	Ananasovi olupki	1x	Biološki odpadki	Neužitno
	Jabolčni ogrizek	5x	Biološki odpadki, kompost	Neužitni deli
	Pripravljena hrana			
	Jogurt	2 x	Navadni odpadki	Pretekel rok uporabe
Ostalo				
Kokosova moka	100g	Biološki odpadki	Neuporabno	

V E Č E R J A	KAJ?	KOLIKO?	KAM?	ZAKAJ?
	Pijača			
	Kakav	Pol skodelice	Odtok	Prevelika količina
	Sadje in zelenjava			
	Olupki bučke	1 pest	Kompost	Neužitni
	Ostanki paprike	50g	Biološki odpadki	Neužitno
	Olupki krompirja	30g	Biološki odpadki	Neužitno
	Olupki čebule	10g	Biološki odpadki	Neužitno
	Jabolčni ogrizek	4x	Biološki odpadki	Neužitno
	Bananin olupek	3x	Biološki odpadki	Neužitno
Motovilec	150g	Biološki odpadki	Pretekel je rok	
Jagode (zeleni del)	50g	Kompost	Olupki	
Zelena paprika	1x	Biološki odpadki	Gnilo	
Pripravljena hrana				
Zdrob	Pol skodelice	Pes	Prevelika količina	
Jajčna palačinka	Manj kot polovica	Kompost	Preveč mastna	
Ostalo				
Ržen kruh	2 kosa	Biološki odpadki	Bil je suh	
Kruh	2 kosa	Navadni odpadki	Plesnivo	
Jajčne lupine	2x	Biološki odpadki	Neužitno	

Skupne ugotovitve



- Študentje najpogosteje zavržejo ostanke sadja in zelenjave ter ostanke kuhane hrane.
- Prvotna ocena zavržene hrane je bila cca. 50g, dejanska količina je bila okrog 250 g.
- Razlogi za to, da se hrana zavrže: prevelika količina skuhane hrane in odstranjevanje nekakovostnih ali neužitnih živil ali delov živil.
- Ostanke hrane se poje pri naslednjih obrokih, tudi naslednji dan.
- Hrana se večinoma odstrani v zabojnike za biološke odpadke ali na domači kompost.



Diplomsko delo: ODNOS UPORABNIKOV RESTAVRACIJE PEDAGOŠKE FAKULTETE DO ODGOVORNEGA RAVNANJA S HRANO

Avtorica: Anja Krištof

Mentor: dr. Stojan Kostanjevec

Somentorica: asist. Martina Erjavšek

September, 2017



Predstavitev rezultatov diplomskega dela je oblikovana na osnovi predstavitve avtorice diplomskega dela Anje Krištof!



Cilji diplomskega dela

- Ugotoviti:
- **količino** zavržene hrane v restavraciji na PEF;
- **vzroke** za zavrženo hrano;
- kakšen je **odnos** dijakov in študentov do zavržene hrane;
- kakšni so **predlogi** dijakov in študentov za zmanjšanje količine zavržene hrane.



Metoda

- Tehnika zbiranja podatkov: spletni anketni vprašalnik.
- 15 dnevno spremljanje količine odpadkov v restavraciji PeF.



Vzorec

- **Glede na izobraževani program:** 59 dijakov, 60 študentov.
- **Spol:** 113 žensk, 6 moških.
- **Starost:** 15 – 29 let.





Rezultati

Količina zavržene hrane v restavraciji PeF?

Povprečje	Količina zavržene hrane (kg)/dan
Skupaj kg/ dan	26,86
Dnevno/osebo	0,10
Letno (šolsko leto)	19,35



- Najmanjša dnevna količina (dijaki) 18 kg;
- Največja dnevna količina (dijaki) 37 kg;



Pri kateri vrsti malice zavržeš več hrane (dijaki)?	Delež odgovorov
	f (%)
Hladna malica	30,6
Topla malica	69,4

Vzroki, da zavržejo hrano



Vse hrane na krožniku običajno ne pojem, ker ...	SKUPINA	N	M*	p
... je prevelika porcija.	Študenti	60	4,10	0,000
	Dijaki	59	3,34	
... nisem več lačen/a.	Študenti	60	3,83	0,221
	Dijaki	59	3,59	
... sem zelo izbirčen/a.	Študenti	60	2,08	0,225
	Dijaki	59	2,37	
... pazim na telesno maso.	Študenti	60	2,23	0,569
	Dijaki	59	2,36	



Kakšen je odnos dijakov SVŠGL in študentov do zavržene hrane?

TRDITVE	SKUPINA	N	M*	P
Če bi zmanjšali količino zavržene hrane, bi privarčevali z vodo.	Študenti	60	3,65	0,000
	Dijaki	59	2,81	
Če bi zmanjšali količino zavržene hrane, bi pripomogli k zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov.	Študenti	60	3,57	0,001
	Dijaki	59	2,75	
Če bi zmanjšali količino zavržene hrane, bi privarčevali z energijo.	Študenti	60	3,82	0,000
	Dijaki	59	2,93	
Krčenje gozdov nima nobene povezave z zavrženo hrano.	Študenti	60	2,32	0,001
	Dijaki	59	3,10	
Če bi zavrgli manj hrane, bi bilo manj ljudi lačnih.	Študenti	60	3,32	0,000
	Dijaki	59	4,32	



TRDITVE	SKUPINA	N	M*
V Sloveniji se zavrže preveč hrane.	Študenti	60	4,32
	Dijaki	59	4,42
Jaz zavržem preveč hrane.	Študenti	60	2,68
	Dijaki	59	2,59
Potrebno bi bilo izvesti več predavanj glede problematike o zavrženi hrani.	Študenti	60	3,80
	Dijaki	59	3,61



		1	2	3	4	5	Skupaj	M*
		f; f (%)	f; f (%)	f; f (%)	f; f (%)	f; f (%)	f; f (%)	
Kadar hrano zavržem, se počutim krivo.	Študentje	1 (1,7)	3 (5,1)	10 (16,9)	31 (52,5)	14 (23,7)	59 (100)	3,92
	Dijaki	0 (0,0)	5 (8,5)	22 (37,3)	17 (28,8)	15 (25,4)	59 (100)	3,71
Ne razmišljam o stroških zavržene hrane.	Študentje	12 (20,3)	19 (32,2)	13 (22,0)	15 (25,4)	0 (0,0)	59 (100)	2,53
	Dijaki	17 (28,8)	19 (32,2)	14 (23,7)	8 (13,6)	1 (1,7)	59 (100)	2,27



Na kakšen način bi lahko po mnenju dijakov in študentov zmanjšali količino zavržene hrane v restavraciji?

- **Zmanjšanje količine** hrane pri obroku.
- Možnost **izbirati količino** hrane brez doplačila.
- **Samopostrežni način** ponudbe hrane.
- **Razdeljevanje hrane** drugim.
- **Bolj okusna in kvalitetnejša** hrana.
- Upoštevati **želje** dijakov.
- **Ozaveščanje** konzumentov s predavanji.
- Možnost **uporabe posod** za shranjevanje hrane.

Knjižica z recepti jedi, ki jih študentje lahko pripravijo iz ostankov hrane



Avtorice: Nastja Cerjak, Anja Fabijan, Lea Kolman, Kristina Krnjak, Gloria Krapež



KAZALO

Riž	1-10
Testenine	11-18
Krompir	19-26
Kruh	27-32
Polenta	33-34
Sladice	35-42



35-40 MINUT



1/5



2

STRAN
2

RIŽEV NARASTEK

200 g kuhanega riža
2 veliki jajci
2 žlici sladkorja
1/2 vrečke vanilijevega
sladkorja
1 žlica masla

• Pečico nastavimo na 180°C. V 2 skledi ločimo rumenjake in beljake. V skledo z rumenjaki dodamo sladkor in vaniljev sladkor.

• Beljake penasto umešamo z ročnim mešalnikom, nato penasto umešamo še rumenjake. V skledo z rižem s kuhinjsko umesano stopeno rumenjako zmes in nato po delih sneg beljakov. Pripranjeno zmes vlijemo v predhodno namočen pekač. Pečemo 20-25 minut.

• Narastek je pečen, ko na vrhu opazimo zlato/rjavosklojo.

Nasveti

• Rižev narastek lahko pred serviranjem posujemo s sladkorjem v prahu ali dodamo suho sadje.



20 MINUT



1/5



1

6

VEGI RIŽEVE KROGLJICE

100g kuhanega riža
50g gob po izbiri
1 korenje
1 strok česna
Svež ingver po okusu
Sol
Popr
Soganova semena

• Drobnost nasekljan korenj, čese in ingver na srednjem ognju kuhamo dokler se korenje ne zmehča. Dodamo drobno nasekljane gobe ter pražimo še nekaj minut. Začinimo s soljo, poprom in soganovimi semeni po okusu. Mešanico odstavimo iz ognja in pretresemo v posodo.

• Riž segrejemo v isti ponvi in pretresemo v posodo z zelenjarno mešanico. Vse skupaj premešamo.

• Rižovo mešanico oblikujemo v krogljice v velikosti žogice za namizni tenis. Pri tem si lahko pomagamo s folijo za živila.

Nasveti

• Namesto svežega ingverja lahko uporabite ingver v prahu.



25 MINUT



1/5



1

STRAN
26

PEČENI KROMPIRJEVI OLUPKI

Olupki
Oljivo olje
Sol
Peper

- Pečico segrejemo na 200°C.
- Olupke dobro operemo in jih osušimo s krpo. Po pekaču poroždelimo olupke, ter dodamo polje, sol in peper. Pečemo 15-20 minut, vmes jih enkrat premešamo.
- Olupki so pripravljeni, ko postanejo hrustljavi. Postrezite topla.

Nátsveti

- Olupke lahko postrežemo s sirom ali mladimi čebulo.



Kontakt

stojan.kostanjevec@pef.uni-lj.si



Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta