



Šolski center Celje

Srednja šola za gradbeništvo in varovanje okolja

KROŽNI TOK HRANE na OŠ Boštanj in OŠ Blanca

RAZISKOVALNA NALOGA

Avtorici: Anamari Šeško, 3. letnik
Katarina Kramžar, 3. letnik

Mentorica: Janja Čuvan, prof.

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, marec 2019

POVZETEK

Krožno gospodarstvo stremi k preprečevanju nastajanja odpadkov. Stvari, ki jih ne potrebujemo več, jih skušamo ponovno uporabiti, predelati ali iz njih s pomočjo reciklaže pridobiti nove izdelke.

Prav tako je pomemben krožni tok hrane. V raziskovalni nalogi je predstavljen na najinima nekdanjima osnovnima šolama, mestni OŠ Boštanj in podeželski OŠ Blanca. Namen raziskave je bil proučiti, koliko hrane se zavrže pri posameznih obrokih na vsaki izmed šol, ugotoviti, ali se več hrane zavrže na mestni ali podeželski OŠ, in raziskati krožni tok hrane na osnovnih šolah. Za analizo rezultatov je bilo najprej potrebno pridobiti dovoljenje vodstva šol, nato pa na vsaki šoli posebej opraviti večdnevno tehtanje zavržene hrane s pomočjo kuhinjskega osebja, z izvedbo ankete učencev predmetne stopnje pa ugotoviti, zakaj učenci hrano zavržejo.

Raziskava tehtanja je pokazala, da so učenci na obeh šolah hrano zavrgli, vendar je zavržene hrane bilo več na OŠ Blanca. Vzrok zavržene hrane pa je razkrila analiza anket. Način življenja mestnih otrok je hitrejši od podeželskih, kar vpliva tudi na željo po hitri prehrani. Le-te si učenci OŠ Boštanj želijo imeti večkrat na jedilniku. Na podeželju pa je način življenja počasnejši in želje po hitri prehrani ni. Navajeni so preprostejše, bolj zdrave, domače hrane.

Z raziskavo je potrjen tudi krožni tok hrane na osnovnih šolah. Bolj je prisoten na OŠ Boštanj kot na OŠ Blanca, saj lahko preostalo sadje in pijačo učenci pojejo ali popijejo med odmori v času dopoldanskega pouka. Obe šoli odpadno hrano predata prevzemniku odpadkov Bioteri, ki je samo posrednik v procesu obdelave organskih odpadkov. Krožni tok zavržene hrane se pravilno zaključi takrat, ko hrano podjetje posreduje tistim, ki iz nje pridobijo kompost, uporaben za gnojenje rastlin.

Na podlagi rezultatov raziskave bi lahko količino zavržene hrane zmanjšali z ozaveščanjem staršev otrok o bolj zdravem načinu prehranjevanja. Šole bi lahko dvakrat letno anketirale učence in na podlagi rezultatov sestavljale pestrejšje jedilnike, poskrbele za privlačen videz hrane, pri uvajanju novih jedi ali živil pa bi lahko izvedle občasne degustacije novih jedi.

Ključne besede: krožno gospodarstvo, zavržena hrana, OŠ Boštanj, OŠ Blanca, tehtanje, anketiranje, ozaveščanje.

ZAHVALA

Za uspešno izvedeno raziskovalno nalogo bi se radi iskreno zahvalili naslednjim osebam, ki so nama pomagale pri delu:

- **Vesni Vidic Jeraj, ravnateljici OŠ Boštanj**, ki nama je omogočila opravljanje tehtanja zavržene hrane ter anketiranja učencev od 6. do 9. razreda;
- **Vincencu Frecetu, ravnatelju OŠ Blanca**, ki nama je omogočil opravljanje tehtanja zavržene hrane ter anketiranja učencev od 6. do 9. razreda;
- **Franji Murn, učiteljici šolske prehrane OŠ Boštanj**, ki nama je predala vse potrebne informacije in izvedla anketiranje učencev;
- **Olgi Lužar, učiteljici šolske prehrane OŠ Blanca**, ki nama je predala vse potrebne informacije in izvedla anketiranje učencev;
- **osebju v kuhinji na OŠ Boštanj**, pri izvajanju tehtanja zavržene hrane;
- **osebju v kuhinji na OŠ Blanca**, pri izvajanju tehtanja zavržene hrane;
- **Piki Šeško, učenki 6. a razreda OŠ Boštanj**, za prenos podatkov;
- **Jožetu Kramžarju, učencu 8. a razreda OŠ Blanca**, za prenos podatkov.

Posebna zahvala pa gre super mentorici, profesorici **Janji Čuvan**, za pomoč pri izdelavi raziskovalne naloge, povezovanju z vodstvom OŠ Boštanj in OŠ Blanca ter za odlične smernice pri raziskovalnem delu.

KAZALO

Vsebina

POVZETEK	1
ZAHVALA.....	2
KAZALO	3
KAZALO SLIK, GRAFOV IN TABEL.....	4
1. UVOD	10
1.1. CILJI NALOGE.....	10
1.2. PREDSTAVITEV PROBLEMA.....	10
1.3. HIPOTEZE.....	10
1.4. METODE RAZISKOVANJA.....	11
2. TEORETIČNE OSNOVE	12
2.1. KROŽNO GOSPODARSTVO	12
2.2. ZAVRŽENA HRANA	12
3. RAZISKOVALNI DEL	14
3.1. PREDSTAVITEV OŠ BOŠTANJ	14
3.1.1. PROJEKTI NA OŠ BOŠTANJ	14
3.1.2. DOBAVITELJI HRANE OŠ BOŠTANJ	16
3.1.3. PREVZEMNIK ZAVRŽENE HRANE OŠ BOŠTANJ	18
3.1.4. JEDILNIK OŠ BOŠTANJ	19
3.1.5. PREHRANA OŠ BOŠTANJ	20
3.1.6. MERITVE ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BOŠTANJ	20
3.2. PREDSTAVITEV OŠ BLANCA.....	21
3.2.1. PROJEKTI NA OŠ BLANCA.....	21
3.2.2. DOBAVITELJI HRANE	22
3.2.3. PREVZEMNIKI ODPADNE HRANE	24
3.2.4. JEDILNIK OŠ BLANCA.....	25
3.2.5. PREHRANA OŠ BLANCA.....	25
3.2.6. MERITVE ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BLANCA.....	26
3.3. ANALIZA ANKETE.....	27
3.3.1. ANALIZA ANKETE NA OŠ BOŠTANJ	27
3.3.2. ANALIZA ANKETE NA OŠ BLANCA	32
3.3.3. ANALIZA ANKETE, PRIMERJAVA MED OŠ BOŠTANJ IN OŠ BLANCA.....	38

3.4.	REZULTATI MERITEV KOLIČINE ZAVRŽENE HRANE	52
3.4.1.	REZULTATI MERITEV ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BOŠTANJ.....	53
3.4.1.1.	<i>Rezultati meritev zavržene hrane pri malici na Oš Boštanj</i>	53
3.4.1.2.	<i>Rezultati meritev zavržene hrane pri kosilu na Oš Boštanj</i>	59
3.4.2.	REZULTATI MERITEV ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BLANCA	65
3.4.2.1.	<i>Rezultati meritev zavržene hrane pri malici na Oš Blanca</i>	65
3.4.2.2.	<i>Rezultati meritev zavržene hrane pri kosilu na Oš Blanca.....</i>	71
3.5.	ANALIZA REZULTATOV	77
3.5.1.	PRIMERJAVA KOLIČIN ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BOŠTANJ.....	77
3.5.2.	PRIMERJAVA KOLIČIN ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BLANCA.....	79
3.5.2.1.	<i>Primerjava količin zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na Oš Blanca</i>	79
3.5.2.2.	<i>Primerjava količin zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na Oš Blanca</i>	80
3.5.3.	PRIMERJAVA KOLIČIN ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BOŠTANJ IN OŠ BLANCA.....	82
3.5.3.1.	<i>Primerjava količin zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na Oš Boštanj in Oš Blanca</i>	82
3.5.3.2.	<i>Primerjava količin zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na Oš Boštanj in Oš Blanca</i>	84
4.	RAZPRAVA.....	86
5.	ZAKLJUČEK	88
6.	VIRI IN LITERATURA	90
7.	PRILOGE:.....	90
	<i>Priloga 1: Prošnja za opravljanje raziskovalne naloge o krožnem toku hrane na Oš Boštanj</i>	91
	<i>Priloga 2: Prošnja za opravljanje raziskovalne naloge o krožnem toku hrane na Oš Blanca</i>	92
	<i>Priloga 3: Tabeli za popis količin zavržene hrane</i>	93
	<i>Priloga 4: Anketa o prehrani.....</i>	94

KAZALO SLIK, GRAFOV IN TABEL

SLIKE

Slika 1: Poraba vode za proizvodnjo izdelkov.....	13
Slika 2: Ločevanje zavržene hrane na Oš Boštanj.....	20
Slika 3: Ločevanje zavržene hrane na Oš Blanca	26

GRAFI

Graf 1: Analiza ankete, primerjava med šolama, 1. vprašanje: Kako pogosto zajtrkuješ pred odhodom v šolo?	38
Graf 2: Analiza ankete, primerjava med šolama, 2. vprašanje: Kako pogosto zajtrkuješ pred odhodom v šolo?	39
Graf 3: Analiza ankete, primerjava med šolama, 3. vprašanje: Ali hodiš v šoli na malico?	40
Graf 4: Analiza ankete, primerjava med šolama, 4. vprašanje: Ali ti je šolska malica všeč? ...	41
Graf 5: Analiza ankete, primerjava med šolama, 5. vprašanje: Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?	42
Graf 6: Analiza ankete, primerjava med šolama, 6. vprašanje: Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?.....	43
Graf 7: Analiza ankete, primerjava med šolama, 9. vprašanje: Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?	45
Graf 8: Analiza ankete, primerjava med šolama, 10. vprašanje: Ali hodiš v šoli na kosilo?.....	46
Graf 9: Analiza ankete, primerjava med šolama, 11. vprašanje: Ali ti je šolsko kosilo všeč? ...	47
Graf 10: Analiza ankete, primerjava med šolama, 12. vprašanje: Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?.....	48
Graf 11: Analiza ankete, primerjava med šolama, 13. vprašanje: ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?.....	49
Graf 12: Analiza ankete, primerjava med šolama, 14. vprašanje: Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?.....	50
Graf 13: Delež zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj	78
Graf 14: Delež zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj	79
Graf 15: Delež zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca.....	80
Graf 16: Delež zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca.....	81
Graf 17: Primerjava deležev zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca	83
Graf 18: Primerjava deležev zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca	85

TABELE

Tabela 1: Anketa, 1. vprašanje; OŠ Boštanj: Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?.....	27
Tabela 2: Anketa, 2. vprašanje; OŠ Boštanj: Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?.....	27
Tabela 3: Anketa, 3. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali hodiš v šoli na malico?.....	28
Tabela 4: Anketa, 4. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali ti je všeč šolska malica?.....	28

Tabela 5: Anketa, 5. vprašanje, OŠ Boštanj: Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?	28
Tabela 6: Anketa, 6. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?.....	29
Tabela 7: Anketa, 9. vprašanje, OŠ Boštanj: Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?	30
Tabela 8: Anketa, 10. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali hodiš v šoli na kosilo?.....	30
Tabela 9: Anketa, 11. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali ti je šolsko kosilo všeč?.....	30
Tabela 10: Anketa, 12. vprašanje, OŠ Boštanj: Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?	31
Tabela 11: Anketa, 13. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?	31
Tabela 12: Anketa, 14. vprašanje, OŠ Boštanj: Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?.....	31
Tabela 13: Anketa, 1. vprašanje; OŠ Blanca: Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?.....	32
Tabela 14: Anketa, 2. vprašanje; OŠ Blanca: Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?.....	33
Tabela 15: Anketa, 3. vprašanje, OŠ Blanca: Ali hodiš v šoli na malico?	33
Tabela 16: Anketa, 4. vprašanje, OŠ Blanca: Ali ti je všeč šolska malica?	33
Tabela 17: Anketa, 5. vprašanje, OŠ Blanca: Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?	34
Tabela 18: Anketa, 6. vprašanje, OŠ Blanca: Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?	34
Tabela 19: Anketa, 9. vprašanje, OŠ Blanca: Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?	35
Tabela 20: Anketa, 10. vprašanje, OŠ Blanca: Ali hodiš v šoli na kosilo?	35
Tabela 21: Anketa, 11. vprašanje, OŠ Blanca: Ali ti je šolsko kosilo všeč?	36
Tabela 22: Anketa, 12. vprašanje, OŠ Blanca: Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?.....	36
Tabela 23: Anketa, 13. vprašanje, OŠ Blanca: Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?.....	36
Tabela 24: Anketa, 14. vprašanje, OŠ Blanca: Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?.....	37
Tabela 25: Anketa, 1. vprašanje: Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?	38
Tabela 26: Anketa, 2. vprašanje: Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?	39
Tabela 27: Anketa, 3. vprašanje: Ali hodiš v šoli na malico?	40
Tabela 28: Anketa, 4. vprašanje: Ali ti je všeč šolska malica?	41
Tabela 29: Anketa, 5. vprašanje: Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?	42
Tabela 30: Anketa, 6. vprašanje: Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?	43
Tabela 31: Anketa, 7. vprašanje: Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.	44

Tabela 32: Anketa, 8. vprašanje: Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.	44
Tabela 33: Anketa, 9. vprašanje: Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?	45
Tabela 34: Anketa, 10. vprašanje: Ali hodiš v šoli na kosilo?	46
Tabela 35: Anketa, 11. vprašanje: Ali ti je šolsko kosilo všeč?	47
Tabela 36: Anketa, 12. vprašanje: Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?.....	48
Tabela 37: Anketa, 13. vprašanje: Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?.....	49
Tabela 38: Anketa, 14. vprašanje: Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?	50
Tabela 39: Anketa, 15. vprašanje: Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.	51
Tabela 40: Anketa, 16. vprašanje: Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.....	51
Tabela 41: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 12. 12. 2018	53
Tabela 42: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 13. 12. 2018	53
Tabela 43: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 14. 12. 2018	54
Tabela 44: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 17. 12. 2018	54
Tabela 45: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 19. 12. 2018	55
Tabela 46: Zavržena pri malici na OŠ Boštanj, 20. 12. 2018.....	55
Tabela 47: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 7. 1. 2019	56
Tabela 48: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 9. 1. 2019	56
Tabela 49: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 10. 1. 2019	57
Tabela 50: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 14. 1. 2019	57
Tabela 51: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 16. 1. 2019	58
Tabela 52: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 17. 1. 2019	58
Tabela 53: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 12. 12. 2018.....	59
Tabela 54: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 13. 12. 2018.....	59
Tabela 55: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 14. 12. 2018.....	60
Tabela 56: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 17. 12. 2018.....	60
Tabela 57: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 19. 12. 2018.....	61
Tabela 58: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 20. 12. 2018.....	61
Tabela 59: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 7. 1. 2019.....	62
Tabela 60: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 9. 1. 2019.....	62
Tabela 61: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 10. 1. 2019.....	63
Tabela 62: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 14. 1. 2019.....	63

Tabela 63: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 16. 1. 2019.....	64
Tabela 64: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 17. 1. 2019.....	64
Tabela 65: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 7. 1. 2019	65
Tabela 66: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 9. 1. 2019	65
Tabela 67: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 10. 1. 2019	66
Tabela 68: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 16. 1. 2019	66
Tabela 69: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 17. 1. 2019	67
Tabela 70: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 18. 1. 2019	67
Tabela 71: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 21. 1. 2019	68
Tabela 72: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 23. 1. 2019	68
Tabela 73: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 24. 1. 2019	69
Tabela 74: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 28. 1. 2019	69
Tabela 75: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 30. 1. 2019	70
Tabela 76: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 31. 1. 2019	70
Tabela 77: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 7. 1. 2019	71
Tabela 78: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 9. 1. 2019	71
Tabela 79: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 10. 1. 2019	72
Tabela 80: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 16. 1. 2019	72
Tabela 81: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 17. 1. 2019	73
Tabela 82: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 18. 1. 2019	73
Tabela 83: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 21. 1. 2019	74
Tabela 84: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 23. 1. 2019	74
Tabela 85: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 24. 1. 2019	75
Tabela 86: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 28. 1. 2019	75
Tabela 87: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 30. 1. 2019	76
Tabela 88: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 31. 1. 2019	76
Tabela 89: Zavržena hrana pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj	77
Tabela 90: Zavržena hrana pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj	78
Tabela 91: Zavržena hrana pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca.....	79
Tabela 92: Zavržena hrana pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca.....	80
Tabela 93: Primerjava količin zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in na OŠ Blanca	82
Tabela 94: Primerjava količin zavržene trde in tekoče hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca	82

Tabela 95: Primerjava količin zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca	84
Tabela 96: Primerjava količin zavržene trde in tekoče hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca	84

1. UVOD

Med strokovnimi moduli programa okoljevarstveni tehnik spoznavamo tudi gospodarjenje z odpadki. Spoznavamo hierarhijo ravnanja z odpadki, pravilno ravnanje z njimi in načine odstranjevanja. Veliko se pogovarjamo tudi o krožnem toku posameznih materialov. Odpadek ni samo snov ali predmet, ki ga nameravamo ali moramo zavreči, služi lahko tudi kot sekundarna surovina, gorivo ali kompost. Tudi zavržena hrana spada med odpadke.

1.1. CILJI NALOGE

- Raziskati krožni tok hrane na OŠ Boštanj in OŠ Blanca.
- Poiskati dobavitelje hrane na obeh OŠ in njune prevzemnike zavržene hrane.
- Ugotoviti, koliko in katere hrane se zavrže največ pri malici in kosilu.
- Z anketiranjem učencev predmetne stopnje ugotoviti, zakaj se določene hrane zavrže več.
- Ozaveščanje staršev otrok o bolj zdravem načinu prehranjevanja.

1.2. PREDSTAVITEV PROBLEMA

Odločili sva se, da bova podatke o zavrženi hrani spremljali trikrat tedensko, en mesec skupaj. Želeli sva spremljati oba obroka na dan, vendar zaradi pouka na SŠ žal to ni bilo mogoče. Zato je to nalogo po najinih navodilih prevzelo osebje v kuhinji. Izročili sva jim tabele za popis zavržene hrane. Iz njih je bilo razvidno, katere ostanke hrane želiva imeti ločeno zbrane.

Pri ločevanju zavržene hrane naju je skrbelo, ali bodo učenci natančno ločevali posamezno vrsto hrane. To težavo sva rešili tako, da je na OŠ Boštanj to delo opravljalo osebje v kuhinji, na OŠ Blanca pa je učencem učiteljica podala natančna navodila o pravilnem ločevanju zavržene hrane.

1.3. HIPOTEZE

- Pozitivnemu snovnemu krogu in s tem uveljavljanju krožnega gospodarstva sledijo tudi na OŠ, saj vse hrane, ki pri šolskih obrokih ostane, ne zavržejo.
- Na OŠ so med dobavitelji hrane tudi lokalni pridelovalci.
- Učenci mestnih OŠ zavržejo več hrane kot učenci OŠ s podeželja.
- Osnovnošolci bi radi imeli na jedilniku več hitre prehrane.

1.4. METODE RAZISKOVANJA

V najini raziskavi sva uporabili naslednje metode raziskovanja:

- terensko delo – obiski OŠ Boštanj in OŠ Blanca,
- opravljeni razgovori z vodstvom OŠ in njihovimi zaposlenimi,
- zbiranje podatkov in analiziranje le-teh,
- pregled in obdelava internetnih virov,
- izvedba in statistična obdelava ankete o prehrani med učenci predmetne stopnje na OŠ Boštanj in OŠ Blanca,
- tehtanje količine zavržene hrane pri posameznih obrokih,
- analiza in primerjava rezultatov zavržene hrane na OŠ Boštanj in OŠ Blanca.

2. TEORETIČNE OSNOVE

2.1. KROŽNO GOSPODARSTVO

»Krožno gospodarstvo temelji na konceptu pozitivnega snovnega kroga, ki se usmerja v ponovno uporabo, popravilo in recikliranje obstoječih materialov in izdelkov. Z delujočim konceptom »zaprtja zanke« (»Closing the loop«) lahko odpadke ene industrije spremenimo v snovni vir druge in s tem zmanjšamo količino odloženih ali sežganih odpadkov. Koncept in razmišljanje skladno s krožnim gospodarstvom se začne že na samem začetku življenjskega cikla izdelka; pametno oblikovanje izdelkov in izbira proizvodnih procesov, kar lahko pripomore k varčevanju z viri, omogoča učinkovito upravljanje z odpadki, obenem pa ustvarja nove poslovne priložnosti. Vendar pa je prehod v krožno gospodarstvo zelo kompleksen, saj zahteva preoblikovanje sistemov in nujno potrebo po novih znanjih ne samo na področju naravoslovja ampak pomembno vključuje tudi področje načrtovanja (Eco Design), oglaševanja in IKT.« (<http://celkrog.si/kljucni-pojmi/krozno-gospodarstvo/>, dostop 5. 2. 2019).

2.2. ZAVRŽENA HRANA

Prebivalci razvitega sveta jemljemo obilje hrane kot nekaj samoumevnega. Zato s hrano tako tudi ravnamo. Rezultat takšne potrošnje je, da hrana prevečkrat postane odpadek. S pojmom zavržena hrana ne mislimo le hrane, ki jo zavržemo porabniki, temveč tudi živila, ki so zavržena s strani trgovin, restavracij, hotelov ter proizvajalcev in pridelovalcev.

V svetu vsako leto zavržemo 1,3 milijarde ton hrane, kar je približno tretjina vse hrane. Ne zavedamo se, da z njo mečemo stran tudi svoje delo, porabljeno energijo, vodo, denar. Pri razgradnji hrane se sproščata tudi toplogredna plina metan in ogljikov dioksid. Hrane je na svetu sicer dovolj, vendar je razporejena neenakomerno. Največ hrane med odpadki pristane, ker porabe hrane ne načrtujemo. Kupimo in pripravimo več hrane, kot je potrebujemo, ostankov pa ne znamo učinkovito izkoristiti.

Zakaj toliko hrane zavržemo?

- Ker kupujemo prevelike količine pokvarljivega blaga (npr. sadje in zelenjavo).
- Ker še vedno ne znamo načrtovati obrokov glede na to, katera živila je treba porabiti prej.

- Ker nakupimo prevelike količine hrane na splošno, še posebej kot posledica posebnih ponudb. Različne akcije, kuponi za popust in znižane cene prispevajo k temu, da včasih kupimo več, kot lahko zaužijemo do datuma, odtisnjenega na embalaži.
- Ker mnoga živila pozabljam v hladilnikih, zamrzovalnih omarah in shrambah in jih čez čas najdemo pri čiščenju in vržemo proč.
- Ker v splošnem pripravljamo prekomerne količine hrane.
- Zaradi splošnega, kulturno pogojenega, odnosa do hrane – starejši ljudje, ki so izkusili pomanjkanje v svoji mladosti, ravnajo s hrano bolj racionalno.

Koliko zavržemo in koliko škode naredimo vsi prebivalci Slovenije na leto?

- 730 milijonov m³ vode,
- od 1.900 do 2.885 GW ur električne energije,
- od 163 do 213 tisoč ton nafte,
- od 3,4 do 4,5 % vse energije,
- od 520 do 780 tisoč ton izpusta CO₂ in
- vsaj 370 milijonov evrov – to je znesek, ki je nekoliko višji, kot bi stale še tri HE Brežice!

Ali ste vedeli, koliko vode porabimo za proizvodnjo izdelkov, ki jih uporabljamo v vsakdanjem življenju?

400 L virtualne vode		izdelava kepice masla
433 L virtualne vode		pridelava 100 g piščančjega mesa
1.500 L virtualne vode		pridelava 1 kg pšenice
1.542 L virtualne vode		pridelava 100 g govejega mesa
2.495 L virtualne vode		izdelava bombažne majice s kratkimi rokavi
22.500 L virtualne vode		proizvodnja 22 L bencina
85.000 L virtualne vode		izdelava 1 kg plastike
160.000 L virtualne vode		izdelava 4 avtomobilskih gum
250.000 L virtualne vode		izdelava enega časopisa na dan
450.000 L virtualne vode		izdelava enega avtomobila

Slika 1: Poraba vode za proizvodnjo izdelkov

Virtualna voda se porabi med proizvodnjo vseh vrst izdelkov. Na *Sliki 1* je prikazano, koliko vode porabimo za proizvodnjo izdelkov, ki jih uporabljamo v vsakdanjem življenju.

3. RAZISKOVALNI DEL

3.1. PREDSTAVITEV OŠ BOŠTANJ

Šolo, ki se nahaja v naselju Boštanj, vodi ravnateljica Vesna Vidic Jeraj. Obiskuje jo 249 učencev v 13. oddelkih. Znanje jim predaja kar 30 učiteljev.

3.1.1. PROJEKTI NA OŠ BOŠTANJ

EKOLOŠKA ŠOLA

»Tudi v letošnjem šolskem letu nadaljujejo s projektom Ekološka šola, v okviru katerega sledijo uresničitvi sledeče cilje:

- vzgoja za okoljsko odgovornost,
- razvijanje pozitivnih medsebojnih odnosov,
- vzgoja za zdrav način življenja, v zdravem okolju (uvajanje ekološko pridelane hrane, pitniki, več gibanja),
- spodbujanje kreativnosti, inovativnosti in izmenjava idej,
- učinkovita raba naravnih virov (voda, odpadki, energija).«

(http://www.osbostanj.si/files/2019/01/publikacija_Bo%C5%A1tanj_2018_2019.pdf, dostop 20. 2. 2019).

ŠOLSKA SHEMA

»Avgusta 2017 je začel delovati nov enotni okvir razdeljevanja sadja, zelenjave in mleka v šolah. ŠOLSKA SHEMA je nov ukrep skupne kmetijske politike in pomeni pomoč za oskrbo s sadjem in zelenjavo ter mlekom in mlečnimi izdelki v izobraževalnih ustanovah. V šolski shemi se otrokom v osnovni šoli in gojencem v zavodih za vzgojo in izobraževanje otrok razdeljuje dodaten obrok sadja in zelenjave oziroma mleka in mlečnih izdelkov ter se jih skozi različne dejavnosti spremljevalnih izobraževalnih ukrepov povezuje s kmetijstvom, izobražuje o zdravih prehranskih navadah, lokalnih prehranskih verigah, ekološkem kmetovanju, trajnostni pridelavi in preprečevanju zavržkov hrane.«

(http://www.osbostanj.si/files/2019/01/publikacija_Bo%C5%A1tanj_2018_2019.pdf, dostop 20. 2. 2019).

TRADICIONALNI SLOVENSKI ZAJTRK

»V petek, 16. novembra 2018, so obeležili dan slovenske hrane, s katerim želijo opozoriti na pomen oskrbe prebivalstva s kakovostno hrano, izboljšati zavedanje o namenu in razlogih za lokalno samooskrbo, domačo pridelavo in predelavo. V okviru projekta spoznavajo pomen kmetijstva in čebelarstva ter spodbujajo vse udeležence k pravilni in zdravi prehrani.«

(http://www.osbostanj.si/files/2019/01/publikacija_Bo%C5%A1tanj_2018_2019.pdf, dostop 20. 2. 2019).

ZELENI PONEDELJEK

»Odločili so se priključiti svetovnemu gibanju Meatless Monday, ki ga v Sloveniji poimenujemo Zeleni ponedeljek, da ponovno pretehtamo in ovrednotimo svoj način prehranjevanja. Še nekateri naši stari starši so meso jedli le enkrat na teden. Danes meso jemo vsak dan. Če se enkrat tedensko odpovemo mesu, zmanjšamo njegovo porabo za 15 %. S tem ne le zmanjšamo verjetnost, da bi sami oboleli za katero od kroničnih bolezni, ampak se aktivno vključimo tudi v postopno zdravljenje našega planeta in pripomoremo k pozitivnim klimatskim spremembam. Tako imajo v šoli en brezmesni dan.«

(http://www.osbostanj.si/files/2019/01/publikacija_Bo%C5%A1tanj_2018_2019.pdf, dostop 20. 2. 2019).

LOKALNO NAJ BO

»Tudi v šolskem letu 2018/2019 v okviru projekta poudarjajo pomen lokalno pridelane hrane. V ta namen so na jedilnik uvedli dan, ko bodo živila, uporabljena za pripravo jedi, lokalna in sezonska. Učence želijo osveščati o prednostih in pomenu živil, ki se pridelajo v bližnji okolici, saj imajo le-ta številne prednosti: pridelek ima kratko pot od njive do krožnika, živila oz. hrana je sveža, naravno dozorela, zdrava in boljšega okusa. Nad njo je vzpostavljen nadzor, sledljivost.« (http://www.osbostanj.si/files/2019/01/publikacija_Bo%C5%A1tanj_2018_2019.pdf, dostop 20. 2. 2019).

BONTONČKI

»Na šoli se zavedajo in želijo ozaveščati učence o kulturnem prehranjevanju, spoštovanju do hrane in vseh, ki so jo pridelali, spoštljivem odnosu do vrstnikov pri obedu ter ustreznem ločevanju odpadkov, zato bodo te cilje krepili in nadgrajevali v okviru projekta Bontončki. Učitelji PB bodo na naključni dan 1-krat tedensko v času šolskega kosila spremljali kulturo

prehranjevanja v jedilnici in jim podelili »bontončke«. Razred, ki jih v mesecu dni zbere največ, je zmagovalni razred in določi malico ter kosilo po lastni izbiri.« (http://www.osbostani.si/files/2019/01/publikacija_Bo%C5%A1tanj_2018_2019.pdf, dostop 20. 2. 2019).

LOKALNA AKCIJSKA SKUPINA POSAVJE – LAS POSAVJE

»V letošnjem šolskem letu nadaljujejo z LAS projektom na temo Najboljša riba je posavska riba. Nosilec projekta je Občina Sevnica, sodeluje kot partner pri izvajanju, pripravi in izvedbi različnih dejavnosti, katerih cilji so sledeči:

- izboljšana ozaveščenost o pomenu rib v zdravi prehrani pri učencih, učiteljih, starših, lokalni skupnosti in med ostalimi prebivalci z aktivnostmi za povečano zanimanje za oskrbo s svežimi in kakovostnimi posavskimi ribami;
- povečana uporaba posavskih rib v javnih ustanovah (OŠ in vrtci) s programi usposabljanj šolskih kuharjev in kuharic in z uvedbo rednih obrokov iz rib na šolske jedilnike;
- povečano prepoznavanje, zanimanje ter skrbnost za prostoživeče ribe v naravnem okolju vodotokov s povezovanjem vključenih partnerjev in z izvajanjem različnih aktivnosti (ogled ribje steze, ribiške trase, ohranitev biotske raznovrstnosti v ribniku) ...« (http://www.osbostani.si/files/2019/01/publikacija_Bo%C5%A1tanj_2018_2019.pdf, dostop 20. 2. 2019).

3.1.2. DOBAVITELJI HRANE OŠ BOŠTANJ

LOKALNI DOBAVITELJI

- DOMAČE MLEKO IN MLEČNI IZDELKI: **C. Kranjc, Kmetija Robek**
- DOMAČE SVEŽE IN KISLO ZELJE: **J. Erman**
- DOMAČE SADJE IN ZELENJAVA: **Weber**
- DOMAČA ZELENJAVA: **Končina**
- EKO ZELENJAVA: **M. Jazbec**
- EKO MOKA, SADJE IN IZDELKI IZ SADJA: **Repovž**
- EKO GOVEJE MESO: **S. Janežič**
- EKO MESO IN MESN IZDELKI IN OSTALO: **M. Zabukovec**

- EKO JAJCA: **Bec**
- DOMAČI MED: **Zagorc, Kmetija Slapšak, Metelko Miha**
- KRUH IZ KRUŠNE PEČI: **Gnidica**
- SADJE, ZELENJAVA: **Mrgole**
- EKOLOŠKI BIO MLEČNI IZDELKI: **Mlekarna Krepko, Slaščičarna Julija, Evergreen, Češko Martina, Zakladi doline mirne, Nektar natura, KZ Sevnica, Kruhek**

JAVNA NAROČILA

- **EKO MESO:** Marko Zabukovec, Ekološka kmetija, Gabrijele29, 8296 Krmelj
- **EKO MLEKO IN MLEČNI IZDELKI:** Kele & Kele, d.o.o. Laze 22a, 1370 Logatec
- **SADJE IN ZELENJAVA:** Imperl Janez s.p., Drožanjska 39, Sevnica
- **JUHE, OMAKE IN OSTALI DODATKI:** Impuls Domžale d.o.o., Puchova ul. 3a, 1235 Radomlje
- **KONZERVIRANO SADJE IN ZELENJAVA:** Impuls Domžale d.o.o., Puchova ul. 3a, 1235 Radomlje
- **MESO IN MESNI IZDELKI:** Mesarstvo Oblak d.o.o., Loška cesta 1, 4226 Žiri
- **PERUTNINSKO MESO IN IZDELKI:** Perutnina Ptuj d.d., Potrčeva cesta 10, 2250 Ptuj
- **JAJCA:** Geaprodukt d.o.o., Devova ulica 18, 1000 Ljubljana
- **RIBE:** Kvibo d.o.o., Mlaka 2a, 4290 Tržič
- **MLEKO IN MLEČNI IZDELKI:** Ljubljanske mlekarne, d.d., Tolstojeva 63, 1000 Ljubljana; Žito d.d., Šmartinska cesta 154, 1000 Ljubljana
- **SLAŠČICE:** Žito d.d., Šmartinska cesta 154, 1000 Ljubljana
- **ZMRZNJENI IZDELKI:** Pekarna Pečjak d.o.o., Dolenjska c. 442 1000 Ljubljana
- **ŽITA IN MLEVSKI IZDELKI:** Impuls Domžale d.o.o., Puchova ulica 3a, 1235 Radomlje
- **ZMRZNJENO SADJE IN ZELENJAVA:** Kvibo d.o.o., Mlaka 2a, 4290 Tržič
- **SADNI SOKOVI, NAPITKI, SIRUPI IN ŽITNE REZINE:** Nektar natura d.o.o., Ekslerjeva 8, 1241 Kamnik
- **SPLOŠNO PREHRAMBENO BLAGO:** Impuls Domžale d.o.o., Puchova ulica 3a, 1235 Radomlje
- **DIETNI IZDELKI:** Impuls Domžale d.o.o., Puchova ulica 3a, 1235 Radomlje
- **EKO ŽIVILA:** Impuls Domžale d.o.o., Puchova ulica 3a, 1235 Radomlje

3.1.3. PREVZEMNIK ZAVRŽENE HRANE OŠ BOŠTANJ

BIOTERA

Opis podjetja povzemava po (<http://www.biotera.si/>, dostop 7. 3. 2019). Biotera je podjetje, ki se ukvarja z zbiranjem, odvozom in oddajo biološko razgradljivih odpadkov v ustrezno obdelavo. Ti odpadki so:

- biorazgradljivi kuhinjskih odpadki,
- odpadna jedilna olja in maščobe,
- odpadki iz kuhinjskih lovilcev maščob,
- odpadki iz priprave in predelave sadja in zelenjave,
- neuporabljena živila, ki jim je pretekel rok uporabe, in serije živil, ki ne ustrezajo opisom,
- odpadna živalska tkiva iz priprave in predelave mesa ter iz kmetijstva, ribištva in ribogojstva,
- odpadki iz industrije mlečnih izdelkov,
- organski odpadki iz pekarn in slaščičarn.

Prav tako opravljajo dejavnost zbiranja, odvoza in oddaje v ustrezno predelavo naslednjih vrst odpadkov iz zdravstva in veterinarstva:

- ostri predmeti,
- infektivni odpadki,
- nenevarni odpadki,
- nevarne kemikalije,
- nenevarne kemikalije.

3.1.4. JEDILNIK OŠ BOŠTANJ

JEDILNIK 17. 12.-4. 1. 2019

PONEDELJEK, 17. 12. 2018 - ZELNI PONEDELJEK	
Malica:	krompirjev kruh (1), čokoladni namaz (7), mleko (7)
Kosilo:	zelenjavna enolončnica z žličniki (1, 3, 7, 9), kremna rezina (1, 3, 7), 100% sok
TOREK, 18. 12. 2018	
Malica:	štručka s sirom in šunko (1, 7), sadni čaj
Kosilo:	bučna juha (9), svinjska pečenka, pražen krompir, kuhan korenček, cvetača, zelena solata
SREDA, 19. 12. 2018 - LOKALNO NAJ BO! - SŠM	
SŠM	2 dcl mleka (7)
Malica:	domač kruh (1), ribji namaz (4, 7), zeliščni čaj
Kosilo:	matevž (7), dušeno kislo zelje z ocvirki, krvavice
ČETRTEK, 20. 12. 2018 SŠS - orehi (8)	
Malica:	polnozrnati kruh (1), trdo kuhano jajce (3), navadna klobasa, zeliščni čaj
Kosilo:	juha s testeninami in cmočki (1, 3, 7, 9), piščančji paprikaš (1), zlate kitke (1, 3, 7), zelena solata z zeljem
PETEK, 21. 12. 2018	
Malica:	makova pletenica (1), čokoladno mleko (7), mandarina, PRESENEČENJE
Kosilo:	gobova juha (1, 9), piščančji zrezki (1, 3), pečen krompir, zelena solata
ČETRTEK, 3. 1. 2019 SŠS - hruška	
Malica:	pisan kruh (1), maslo (7), med, sadni čaj
Kosilo:	telečja obara z ajdovimi žganci (1), carski praženec (1, 3, 7), 100% sok
PETEK, 4. 1. 2019	
Malica:	koruzni kruh (1), piščančja prsa v ovitku, kisle kumare, zeliščni čaj
Kosilo:	porova juha (1, 9), mesno-zelenjavna rižota, rdeča pesa

OPOMBA: V primeru, da ni mogoče zagotoviti ustreznih živil, si pridržujemo pravico spremeniti jedilnik.

LEGENDA: snovi ali proizvodi, ki povzročajo alergijo ali preobčutljivost:

1. Žita, ki vsebujejo gluten, 2. Raki in proizvodi iz rakov, 3. Jajca in proizvodi iz jajc, 4. Ribe in proizvodi iz rib, 5. Arašid (kikiriki) in proizvodi iz arašidov, 6. Zrnje soje in proizvodi iz soje, 7. Mleko in mlečni izdelki (vsebujejo laktozo), 8. Oreški, 9. Listna zelena in proizvodi iz nje, 10. Gorčično seme ali proizvodi iz njega, 11. Sezamovo seme ali proizvodi iz njega, 12. Žveplovi dioksidi ali sulfiti v koncentraciji (več kot 10 mg/kg ali 10 mg/l glede na skupni SO₂), 13. Volčji bob in proizvodi iz njega, 14. Mehkužci in proizvodi iz njih.

SŠS – shema šolskega sadja in zelenjave

SŠM – shema šolskega mleka

Učenci imajo vedno na voljo nesladkan čaj.

Organizator šolske prehrane: Franja Murn

3.1.5. PREHRANA OŠ BOŠTANJ

Učenci se lahko v šoli naročijo na malico in kosilo. Na malico je prijavljenih 247 otrok, na kosilo pa 180 otrok. V šolski kuhinji lahko poskrbijo tudi za prehrano otrok, ki morajo uživati dietno hrano. Zaželeno je, da vsak otrok v šoli prejme vsaj en obrok dnevno. Šolska malica je po drugi šolski uri, ob 9.05, čas kosila pa je med 11.50 in 13.30.

3.1.6. MERITVE ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BOŠTANJ

V nalogi sva že navedli, da večdnevnega tehtanja nisva sami opravljali, ker bi pri svojem šolskem delu preveč izostali. Zato sva prosili osebje v kuhinji, da je po najinih navodilih to nalogo opravilo.

Malice, ki je učenci niso pojedli, je dežurni učenec prinesel nazaj v kuhinjo. Osebje v kuhinji jo je razvrstilo v posode, stehalo in si zapisalo rezultate.

Učenci so pri kosilu iz pladnja pobrali prtiček in pribor, hrano in pijačo pa oddali kuharicama. Oni sta imeli pripravljene posode (*Slika 2*) za ločeno zbiranje zavržene hrane. Sestavili sva jima tabelo, v kateri je bilo navedeno, katero hrano želiva ločeno zbirati. Tako sta posebej ločevali kruh, juho, glavni obrok, prilogo, solato, zelenjavo in sladico.

Na koncu sta vsako izmed posod stehali in si rezultat zabeležili v pripravljeno tabelo (*Priloga 3*).

Tedenski popis zavržene hrane pri malici in kosilu nama je prinesla Anamarijina sestra Pika Šeško iz 6. razreda.



Slika 2: Ločevanje zavržene hrane na OŠ Boštanj

3.2. PREDSTAVITEV OŠ BLANCA

Podeželska šola, ki jo vodi ravnatelj Vincenc Frece, nahaja se na Blanci. Na šoli 125 učencev poučuje 17 učiteljev, ki jim pomaga še 6 zunanjih delavcev.

3.2.1. PROJEKTI NA OŠ BLANCA

KULTURA PREHRANJEVANJA

»Vsak vzgojno-izobraževalni zavod naj otrokom in mladostnikom omogoči uživanje hrane (obrokov) sede, v mirnem, sproščenem in prijetnem okolju ter dovolj časa, da otrok/mladostnik uživa v hrani, da je počasi in hrano dobro prežveči. Otroci in mladostniki oblikovane prehranjevalne navade prinesejo iz družine. V vzgojno-izobraževalnih zavodih pa so vzgojitelji, učitelji in drugo osebje otrokom in mladostnikom lahko vzor pri prehranjevanju. Priporočljivo je, da vzgojitelj ali učitelj zaužije obrok skupaj z otroki in mladostniki v skupini ali v razredu. Otroke in mladostnike v obliki različnih dejavnosti poučimo o kulturi lepega vedenja pri mizi. Priporočljivo je, da se v prostoru, kjer poteka prehranjevanje (jedilnica), namesti navodilo o osnovni kulturi lepega vedenja pri mizi. S kulturo prehranjevanja je povezana tudi skrb za ustrezno higieno rok. Z rokami se pogosto prenašajo številne nalezljive bolezni. Zato je pomembno, da si otroci in mladostniki temeljito umijejo roke pred jedjo, takoj po uporabi sanitarij in po vsakem umazanem delu. Priporočljivo je, da se nad umivalnikom za umivanje rok namesti navodilo o pravilnem umivanju rok. Hrano moramo učencem razdeliti čim hitreje, razdeljevanje naj bo higiensko, neoporečno, dobro organizirano in naj upošteva kulturo prehranjevanja.« (http://osblanca.si/files/2015/07/LDN-2018_2019-1.pdf, dostop 19. 2. 2019).

HEMA ŠOLSKEGA SADJA IN ZELENJAVE TER ŠOLSKEGA MLEKA

»V šolskem letu 2018/19 nadaljujemo s projektom Shema šolskega sadja in zelenjave. Shema šolskega sadja je ukrep skupne kmetijske politike EU v sektorju sadja in zelenjave. Namen ukrepa je ustaviti trend zmanjševanja porabe sadja in zelenjave in hkrati omejiti naraščanje pojava prekomerne telesne teže in debelosti pri otrocih ter povečati nizko porabo sadja in

zelenjave pri otrocih. Cilj Šolske sheme je povečano uživanje sadja, zelenjave ter mleka in mlečnih izdelkov pri otrocih ter ozaveščenosti otrok o prehrani in kmetijstvu.« (http://osblanca.si/files/2015/07/LDN-2018_2019-1.pdf, dostop 19. 2. 2019).

TRADICIONALNI SLOVENSKI ZAJTRK

»To je projekt, ki je potekal 16. 11. 2018. S tem projektom spodbujajo prehranjevanje s hrano iz lokalnega okolja. Učenci spoznavajo pomen zajtrka in rednega zajtrkovanja, pomen lokalno pridelane in predelane hrane, pomen čebele in njene povezanosti s kmetijstvom in hrano ter ob tem razvijajo pozitiven odnos do narave, okolja in ravnanja z odpadki.« (http://osblanca.si/files/2015/07/LDN-2018_2019-1.pdf, dostop 19. 2. 2019).

NAJBOLJŠA RIBA JE POSAVSKA RIBA

»Cilji tega projekta so izboljšana ozaveščenost o pomenu rib v zdravi prehrani. Ribe namreč sodijo med živila, ki zaradi svoje sestave ugodno vplivajo na zdravje ljudi. Vključili se bodo v posavski ribji zajtrk, ki bo potekal po vseh posavskih šolah 4. oktobra 2018.« (http://osblanca.si/files/2015/07/LDN-2018_2019-1.pdf, dostop 19. 2. 2019).

ŠOLSKI VRT

»Šolski vrt omogoča vsem učencem neposreden stik z naravo, spremljanje rasti in razvoja rastlin ter skrb zanje. Za razumevanje narave in procesov pridelovanje hrane je pomembno, da lahko dogajanje spremljamo nepretrgoma skozi vse letne čase in razvojne faze rastlin in ekosistemov. Učencem bo šolski vrt v pomoč pri razumevanju pomembnosti narave, varstva okolja in zdravja, ohranjanje narave, spoznavanje različnih metod pridelave hrane in prednost ekološke pridelave. Pri delu bodo učenci pridelali živila, s katerimi bodo popestrili jedilnik.« (http://osblanca.si/files/2015/07/LDN-2018_2019-1.pdf, dostop 19. 2. 2019).

3.2.2. DOBAVITELJI HRANE

- **MLEKO IN JOGURTI:**
 - Ljubljanske mlekarne d.d., Tolstojeva 63, 1000 Ljubljana
 - Mlekarna Celeia, Arja vas 92, 3301 Petrovče

- **MASLO, SIRI, DESERTI:**
 - Ljubljanske mlekarne d.d., Tolstojeva 63, 1000 Ljubljana
 - Mlekarna Celeia, Arja vas 92, 3301 Petrovče
- **SLADOLEDI:**
 - Hrib d.o.o., Večje brdo 8, 3224 Dobje pri Planini; Ljubljanske mlekarne d.d., Tolstojeva 63, 1000 Ljubljana
 - Tvoj Heker Adrijana Kotnik s.p., Ulica talcev 1c, Zagorje
- **MESO**
 - Kmečka zadruga Sevnica d.o.o., Savska c. 20c, 8290 Sevnica
 - Mesarstvo Oblak d.o.o., Loška cesta 1, 4226 Žiri
- **MESNI IZDELKI**
 - Mesarstvo Oblak d.o.o., Loška cesta 1, 4226 Žiri
 - Kmečka zadruga Sevnica d.o.o., Savska c. 20c, 8290 Sevnica
- **SVEŽE IN ZMRZNJENE RIBE**
 - Hrib d.o.o., Večje brdo 8, 3224 Dobje pri Planini
 - Tvoj Heker Adrijana Kotnik s.p., Ulica talcev 1c, Zagorje
 - Kvibo d.o.o., Mlaka 2a, 4290 Tržič
- **SVEŽE SADJE IN ZELENJAVA, SUHO SADJE TER KISLO ZELJE IN REPA**
 - Geaprodukt d.o.o., Devova ulica 18, 1000 Ljubljana
 - Sadje in zelenjava Imperl Janez s.p., Drožanjska 39, Sevnica
- **ZAMRZNJENA SADJE IN ZELENJAVA**
 - Hrib d.o.o., Večje brdo 8, 3224 Dobje pri Planini
 - Kvibo d.o.o., Mlaka 2a, 4290 Tržič
- **KONZERVIRANO SADJE IN ZELENJAVA**
 - Impuls Domžale d.o.o., Puchova ul. 3a, 1235 Radomlje
- **SADNI SOKOVI, NAPITKI IN SIRUPI**
 - Impuls Domžale d.o.o., Puchova ul. 3a, 1235 Radomlje
- **ŽITO, MLEVSKI IZDELKI IN TESTENIN**
 - Impuls Domžale d.o.o., Puchova ul. 3a, 1235 Radomlje
- **ZAMRZNJENI IZDELKI IZ TESTA**
 - Hrib d.o.o., Večje brdo 8, 3224 Dobje pri Planini
 - Tvoj Heker Adrijana Kotnik s.p., Ulica talcev 1c, Zagorje
 - Kvibo d.o.o., Mlaka 2a, 4290 Tržič

- **KRUH**
 - Mlinotest d.d., Tovarniška cesta 14, Ajdovščina
 - Kruhek Sevnica d.o.o., Trg svobode 40, 8290 Sevnica
- **PEKOVSKO PECIVO IN SLAŠČIARSKI IZDELKI**
 - Kruhek Sevnica d.o.o., Trg svobode 40, 8290 Sevnica
- **SPLOŠNO PREHRAMBENO BLAGO**
 - Impuls Domžale d.o.o., Puchova ul. 3a, 1235 Radomlje
- **DIETNI IZDELKI**
 - Impuls Domžale d.o.o., Puchova ul. 3a, 1235 Radomlje

3.2.3. PREVZEMNIKI ODPADNE HRANE

BIOTERA

Opis podjetja povzemava po (<http://www.biotera.si/>, dostop 7. 3. 2019). Biotera je podjetje, ki se ukvarja z zbiranjem, odvozom in oddajo biološko razgradljivih odpadkov v ustrezno obdelavo. Ti odpadki so:


- biorazgradljivi kuhinjskih odpadki,
- odpadna jedilna olja in maščobe,
- odpadki iz kuhinjskih lovilcev maščob,
- odpadki iz priprave in predelave sadja in zelenjave,
- neuporabljena živila, ki jim je pretekel rok uporabe, in serije živil, ki ne ustrezajo opisom,
- odpadna živalska tkiva iz priprave in predelave mesa ter iz kmetijstva, ribištva in ribogojstva,
- odpadki iz industrije mlečnih izdelkov,
- organski odpadki iz pekarn in slaščičarn.

Prav tako opravljajo dejavnost zbiranja, odvoza in oddaje v ustrezno predelavo naslednjih vrst odpadkov iz zdravstva in veterinarstva:

- ostri predmeti,
- infektivni odpadki,
- nenevarni odpadki,

- nevarne kemikalije,
- nenevarne kemikalije.

3.2.4. JEDILNIK OŠ BLANCA

JEDILNIK od 14. 1. do 18. 1. 2019						
 OSNOVNA ŠOLA BLANCA	DOPOLDANSKA	ALERGENI	KOSILO	ALERGENI	DODATNA MALICA	ALERGENI
PONEDELJEK 14.1.2019	Aljaževa salama, ovseni kruh, kislakumarica, sadni čaj	Gluten, sulfidi	Juha z rezanci, makaronovomešo, rdečapesa, limonada	gluten, jajca, laktoza	buhtelj, belakava	gluten, laktoza
TOREK 15.1.2019	ječprenovakašas prekajenimmesom, kajzerica, mandarina	gluten	prežganka, pečeneperutničke, mlinci, rdečapesa, 100% sok	gluten, jajca	slanina, kruh, čaj	gluten
SREDA 16.1.2019	koruznikosmičiz mlekom	laktoza, gluten	zdrobovajuha, lazanja, zeljeskoruzo, jabolčnachežana	gluten	maslo, med, kruh, mleko	gluten, laktoza
ČETRTEK 17.1.2019	govejajuha z ribanokašo, polnozrnatkruh, ananas	gluten, jajca	juha z rezanci, mleta pečenka, pražen krompir, mehkasolata, sok	gluten, jajca	metuljček, benko	gluten, laktoza
PETEK 18.1.2019	orehova potička, mleko	gluten, laktoza	krompirjev golaž z govedino, motovilec, sok	gluten, jajca, ribe	jogurt, črna žemlja	gluten, laktoza

Ekološko živilo je označeno z * (Označevanje ekoloških živil na jedilniku je v skladu s pogoji označevanja ekoloških živil Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano R Slovenije. Kuhinja si v primeru nedobavljenih živil pridržuje pravico do sprememb jedilnika. Lokalni dobavitelji nam bodo v tem tednu dobavili: mleko, jajca*, krompir*, korenje, čebula

Organizatorica šolske prehrane: Olga Lužar

3.2.5. PREHRANA OŠ BLANCA

Učenci se lahko v šoli naročijo na kosilo in dodatno malico zadnji delovni dan v mesecu. Malico obiskuje 125 učencev, kosilo pa 75 učencev. V šolski kuhinji lahko poskrbijo tudi za prehrano otrok, ki morajo uživati dietno hrano. Zaželeno je, da vsak otrok v šoli prejme vsaj en obrok

dnevno. Šolska malica je po tretji šolski uri, ob 9.55, čas kosila pa je med 12.40 in 13.00 za prvo triado in od 13.25 do 13.40.

3.2.6. MERITVE ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BLANCA

Na OŠ Blanca so učenci sami ločevali hrano, ki je niso pojedli, osebje v kuhinji pa je stehalo posode in si zabeležilo rezultate.

Učence je z najino raziskavo seznanila učiteljica za biologijo in kemijo, gospa Olga Lužar, ki je odgovorna za prehrano na šoli. Razložila jim je, kako bodo hrano morali ločevati pri malici in kosilu. Osebje v kuhinji jim je pripravilo 3 ali 4 posode (odvisno od jedilnika) za ločeno zbiranje zavržene hrane. Tako kot na OŠ Boštanj so tudi tu imeli posodo za glavni obrok, posodo za solato, posodo za pijačo in posodo za sladico, če je le-ta bila na jedilniku. Učenci so hrano in pijačo zavrgli v za to namenjene posode. V kuhinji pa so posode na koncu stehali in rezultat zabeležili v tabelo (*Priloga 3*), ki sva jim so sestavili.

Tedenski popis zavržene hrane nama je prinesel Katarinin bratec, Jože Kramžar, iz 8. razreda.



Slika 3: Ločevanje zavržene hrane na OŠ Blanca

3.3. ANALIZA ANKETE

3.3.1. ANALIZA ANKETE NA OŠ BOŠTANJ

Da bi ugotovili, zakaj prihaja do zavržene hrane na šolah, sva z anketo (*Priloga 4*) po osnovnih šolah preverili, kakšno je mnenje učencev o kakovosti in raznolikosti šolske malice in kosila. Anketo o zavrženi hrani je rešilo 98 učencev od 6. do 9. razreda. V anketi je sodelovalo 40 učencev in 58 učenk.

1. Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?

Tabela 1: Anketa, 1. vprašanje; OŠ Boštanj: Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?

Kako pogosto zajtrkuješ pred odhodom v šolo?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Vsak dan	15	19	6	16	56	57,1
Občasno	7	6	5	10	28	28,6
Doma ne zajtrkujem	0	3	3	8	14	14,3

Pri 1. vprašanju sva želeli izvedeti, kako pogosto učenci doma zajtrkujejo pred odhodom v šolo. Največ učencev (57,1 %) doma vsako jutro zajtrkuje, le 28,6 % učencev občasno zajtrkuje in 14,3 % jih doma nikoli ne zajtrkuje.

2. Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?

Tabela 2: Anketa, 2. vprašanje; OŠ Boštanj: Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?

Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	5	4	9	6	24	24,5
NE	17	24	5	28	74	75,5

Pri 2. vprašanju sva želeli izvedeti učenčev mnenje o tem, ali lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk. Največ učencev (75,5 %) meni, da šolska malica ne more nadomestiti doma pripravljenega zajtrka. 24,5 % učencev je odgovorila z da in po njihovem mišljenju lahko šolska malica nadomesti zajtrk.

3. Ali hodiš v šoli na malico?

Tabela 3: Anketa, 3. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali hodiš v šoli na malico?

Ali hodiš v šoli na malico?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	22	24	14	33	93	94,8
NE	0	4	0	1	5	5,1

Pri 3. vprašanju sva želeli izvedeti, koliko otrok hodi na šolsko malico. Največ anketirancev (94,8 %) je odgovorilo z da in le 5,1 % anketirancev ne hodi na malico.

4. Ali ti je vseč šolska malica?

Tabela 4: Anketa, 4. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali ti je vseč šolska malica?

Ali ti je vseč šolska malica?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	5	1	1	4	11	11,2
NE	2	2	0	7	11	11,2
Večinoma	15	23	13	22	73	74,5
Nisem naročen na šolsko malico	0	2	0	1	3	3,1

Na 4. vprašanje je največ učencev (74,5 %) odgovorilo z večinoma. Odgovora da in ne sta izenačena z 11,2 %. 3,1 % otrok ne hodi na šolsko malico.

5. Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?

Tabela 5: Anketa, 5. vprašanje, OŠ Boštanj: Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?

Ali ti je vseč šolska malica?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	3	0	0	3	6	6,1
NE	7	17	5	12	41	41,8
Občasno	12	11	9	19	51	52,0

Pri 5. vprašanju je najbolj pogost odgovor občasno (52,0 %), z da je odgovorilo 6,1 % otrok in z ne 41,8 %.

6. Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?

Tabela 6: Anketa, 6. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?

Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Hrana je zelo dobra.	7	1	1	2	11	11,2
Hrana je večinoma dobra.	12	22	11	23	67	68,4
Večinoma mi hrana ni všeč.	3	5	2	9	19	19,4

Na 6. vprašanje je največ (68,4 %) učencev odgovorilo, da je hrana večinoma dobra. 11,2 % učencem je hrana zelo dobra in 19,4 % učencem hrana ni všeč.

7. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.

Tri najpogosteje zapisane jedi, ki bi jih učenci imeli pri šolski malici so:

- medaljončki – 35 x,
- hamburger – 32 x,
- Jogurt – 20 x,
- namazi – 20 x.

8. Katere jedi bi si manjkrat želel/a pri šolski malici? Napiši tri jedi.

Tri najpogosteje zapisane jedi, ki si jih učenci ne želijo imeti pri šolski malici so:

- mlečni izdelki – 50 x,
- namazi – 33 x,
- meso – 18 x.

9. Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil/a, če bi imel/a izbiro?

Tabela 7: Anketa, 9. vprašanje, OŠ Boštanj: Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?

Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Bel kruh	13	13	0	22	48	49,0
Črn kruh	1	7	7	4	19	19,4
Kruh s semeni	8	8	7	8	31	31,6

Na 9. vprašanje je največ (49,0 %) učencev odgovorilo bel kruh. 31,6 % je izbralo kruh s semeni in 19,4 % učencev se je odločilo za črn kruh.

10. Ali hodiš v šoli na kosilo?

Tabela 8: Anketa, 10. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali hodiš v šoli na kosilo?

Ali hodiš v šoli na kosilo?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	14	16	9	21	60	61,2
NE	8	12	5	13	38	38,8

V nadaljevanju naju je zanimalo, koliko učencev hodi na kosilo. 61,2 % učencev je odgovorilo z da in 38,8 % učencev z ne.

11. Ti je šolsko kosilo všeč?

Tabela 9: Anketa, 11. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali ti je šolsko kosilo všeč?

Ali ti je šolsko kosilo všeč?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	6	3	1	5	15	15,3
NE	0	5	1	0	6	6,2
Večinoma	12	12	7	16	47	48,9
Nisem naročen	4	8	5	13	30	30,6

Na 11. vprašanje je največ (48,9 %) učencev odgovorilo z večinoma. Z da je odgovorilo 15,3 % učencev, z ne 6,2 % in nisem naročen 30,6 %.

12. Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?

Tabela 10: Anketa, 12. vprašanje, OŠ Boštanj: Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?

Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	8	6	2	9	25	25,5
NE	2	10	4	7	23	23,5
Hrane, ki je ne jem, prosim, da mi je ne dajo.	8	7	6	14	35	35,7
Nič	4	5	2	4	15	15,3

Na vprašanje, vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ, je 35,7 % učencev odgovorilo da hrane, ki je ne jem, prosim, da mi je ne dajo. 25,5 % učencev z da, 23,5 % z ne in 15,3 % učencev nič saj ne hodijo na kosilo.

13. Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?

Tabela 11: Anketa, 13. vprašanje, OŠ Boštanj: Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?

Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Hrana je zelo dobra.	6	2	1	3	12	12,2
Hrana je večinoma dobra.	12	15	6	25	58	59,2
Večinoma mi hrana ni všeč.	0	4	2	2	8	8,2
Nič	4	7	5	4	20	20,4

Na vprašanje, ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno, je največ (59,2 %) učencev odgovorilo da jim je hrana večinoma dobra. 12,2 % učencem je hrana zelo dobra, 8,2 % učencem hrana ni dobra in 20,4 % učencev nič saj ne hodijo na kosilo.

14. Kako si zadovoljen/a s količino posameznega obroka?

Tabela 12: Anketa, 14. vprašanje, OŠ Boštanj: Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?

Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Obrok je dovolj velik.	17	14	8	17	56	57,1
Obrok je prevelik.	0	0	0	0	0	0
Obrok je premajhen.	2	9	2	13	26	26,5
Nič	3	5	4	4	16	16,3

Na 14. vprašanje je 57,1 % učencev odgovorilo, da je obrok dovolj velik, 26,5 % učencev, da je obrok premajhen. 0 % otrok, da je obrok prevelik in 16,3 % učencev nič, saj ne hodijo na kosilo.

15. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

Tri najpogosteje zapisane jedi, ki bi si učenci želeli večkrat pri šolskem kosilu so:

- palačinke – 31 x,
- makaronovo meso – 27 x,
- testenine – 24 x.

16. Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

Tri najpogosteje zapisane jedi, ki si jih učenci ne želijo pri šolskem kosilu so:

- juha – 21 x,
- jota – 15 x,
- zelje – 14 x.

3.3.2. ANALIZA ANKETE NA OŠ BLANCA

Da bi ugotovili, zakaj prihaja do zavržene hrane na šolah, sva z anketo po osnovnih šolah preverili, kakšno je mnenje učencev o kakovosti in raznolikosti šolske malice in kosila. Anketo o zavrženi hrani je na OŠ Blanca rešilo 39 učencev od 6. do 9. razreda. V anketi je sodelovalo 21 učencev in 18 učenk.

1. Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?

Tabela 13: Anketa, 1. vprašanje; OŠ Blanca: Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?

Kako pogosto zajtrkuješ pred odhodom v šolo?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Vsak dan	9	1	5	2	17	43,6
Občasno	2	4	6	3	15	38,5
Doma ne zajtrkujem	2	1	1	3	7	17,9

Pri 1. vprašanju sva želeli izvedeti, kako pogosto učenci doma zajtrkujejo pred odhodom v šolo. Največ učencev (43,6 %) doma vsako jutro zajtrkuje, 38,5 % učencev občasno zajtrkuje in le 17,9 % doma nikoli ne zajtrkuje.

2. Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?

Tabela 14: Anketa, 2. vprašanje; OŠ Blanca: Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?

Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	4	3	1	2	10	25,6
NE	9	3	11	6	29	74,4

Pri drugem vprašanju sva želeli izvedeti, učenčevo mnenje o tem ali lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk. Največ učencev (75,5 %) meni da šolska malica ne more nadomestiti doma pripravljenega zajtrka. 24,5 % učencev je odgovorila z da in po njihovem mišljenju lahko šolska malica nadomesti zajtrk.

3. Ali hodiš v šoli na malico?

Tabela 15: Anketa, 3. vprašanje, OŠ Blanca: Ali hodiš v šoli na malico?

Ali hodiš v šoli na malico?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	13	6	12	8	39	100
NE	0	0	0	0	0	0

Na 3. vprašanje so vsi anketiranci (100 %) odgovorili z da.

4. Ali ti je všeč šolska malica?

Tabela 16: Anketa, 4. vprašanje, OŠ Blanca: Ali ti je všeč šolska malica?

Ali ti je všeč šolska malica?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	7	2	6	2	17	43,6
NE	0	0	0	0	0	0
Večinoma	6	4	6	6	22	56,4
Nisem naročen na šolsko malico	0	0	0	0	0	0

Na 4. vprašanje je največ učencev (56,4 %) odgovorilo z večinoma, z da jih je odgovorilo 43,6 %. Odgovora ne in nisem naročen na šolsko malico ni nihče obkrožil.

5. Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?

Tabela 17: Anketa, 5. vprašanje, OŠ Blanca: Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?

Ali ti je všeč šolska malica?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	4	1	8	1	14	35,9
NE	3	3	0	3	9	23,1
Občasno	6	2	4	4	16	41,0

Na vprašanje, vzameš hrano, tudi če je ne ješ, je najbolj pogost odgovor občasno 41,0 % da je odgovorilo 35,9 % otrok in z ne 23,1 %.

6. Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?

Tabela 18: Anketa, 6. vprašanje, OŠ Blanca: Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?

Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Hrana je zelo dobra.	2	2	6	2	12	30,8
Hrana je večinoma dobra.	11	4	6	6	27	69,2
Večinoma mi hrana ni všeč.	0	0	0	0	0	0

Na 6. vprašanje je največ (69,2 %) učencev odgovorilo, da je hrana večinoma dobra. 30,8 % učencem je hrana zelo dobra in nikomur hrana ni všeč.

7. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.

Tri najpogosteje zapisane jedi, ki bi jih učenci imeli pri šolski malici, so:

- namaz – 19 x,
- hot dog – 11 x,
- pica – 9 x.

8. Katere jedi bi si manjkrat želel/a pri šolski malici? Napiši tri jedi.

Tri najpogosteje zapisane jedi, ki si jih učenci ne želijo imeti pri šolski malici, so:

- juha – 18 x,
- namaz – 9 x,
- jota – 7 x.

9. Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil/a, če bi imel/a izbiro?

Tabela 19: Anketa, 9. vprašanje, OŠ Blanca: Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?

Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Bel kruh	9	3	3	3	18	46,2
Črn kruh	1	2	3	0	6	15,4
Kruh s semeni	3	1	6	5	15	38,4

Na 9. vprašanje je največ (46,2 %) učencev odgovorilo bel kruh. 38,4 % je izbralo kruh s semeni in 15,4 % učencev se je odločilo za črn kruh.

10. Ali hodiš v šoli na kosilo?

Tabela 20: Anketa, 10. vprašanje, OŠ Blanca: Ali hodiš v šoli na kosilo?

Ali hodiš v šoli na kosilo?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	8	1	3	4	16	41,0
NE	5	5	9	4	23	59,0

V nadaljevanju naju je zanimalo, koliko učencev hodi na kosilo. 41,0 % učencev je odgovorilo z da in 59,0 % učencev z ne.

11. Ti je šolsko kosilo všeč?

Tabela 21: Anketa, 11. vprašanje, OŠ Blanca: Ali ti je šolsko kosilo všeč?

Ti je šolsko kosilo všeč?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	5	0	1	2	8	20,5
NE	0	0	0	0	0	0
Večinoma	3	1	2	2	8	20,5
Nisem naročen	5	5	9	4	23	59,0

Na 11. vprašanje je največ (59,0 %) učencev odgovorilo nisem naročen. Odgovora da in večinoma sta bila izenačena z 20,5 % in nihče ni odgovoril z ne.

12. Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?

Tabela 22: Anketa, 12. vprašanje, OŠ Blanca: Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?

Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
DA	3	0	0	0	3	7,7
NE	2	1	0	2	5	12,8
Hrane, ki je ne jem, prosim, da mi je ne dajo.	3	0	3	2	8	20,5
Nič	5	5	9	4	23	59,0

Na 12. vprašanje je 20,5 % učencev odgovorilo, da hrane, ki je ne jedo, prosijo, da jim je ne dajo. 12,8 % učencev z ne, 7,7 % z da in 59,0 % učencev nič, saj ne hodijo na kosilo.

13. Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?

Tabela 23: Anketa, 13. vprašanje, OŠ Blanca: Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?

Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Hrana je zelo dobra.	2	0	1	2	5	12,8
Hrana je večinoma dobra.	6	1	2	2	11	28,2
Večinoma mi hrana ni všeč.	0	0	0	0	0	0
Nič	5	5	9	4	23	59,0

Na 13. vprašanje je 28,2 % učencev odgovorilo, da jim je hrana večinoma dobra. 12,8 % učencem je hrana zelo dobra, nikomur hrana ni dobra in 59,0 % učencev je odgovorilo z nič, saj ne hodijo na kosilo.

14. Kako si zadovoljen/a s količino posameznega obroka?

Tabela 24: Anketa, 14. vprašanje, OŠ Blanca: Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?

Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?	6. razred	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ	
					Št.	[%]
Obrok je dovolj velik.	7	1	2	3	13	33,3
Obrok je prevelik.	0	0	0	0	0	0
Obrok je premajhen.	1	0	1	1	3	7,7
Nič	5	5	9	4	23	59,0

Na 14. vprašanje je 33,3 % učencev odgovorilo, da je obrok dovolj velik, 7,7 % učencev, da je obrok premajhen. Nikomur ni obrok prevelik in 59,0 % učencev je odgovorilo z nič, saj ne hodijo na kosilo.

15. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

Tri najpogosteje zapisane jedi, ki bi si učenci želeli večkrat pri šolskem kosilu, so:

- ražnjiči – 8 x,
- palačinke – 3 x,
- krompir – 3 x.

16. Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

Tri najpogosteje zapisane jedi, ki si jih učenci ne želijo pri šolskem kosilu, so:

- juha – 8 x,
- golaž – 5 x,
- zelje – 4 x.

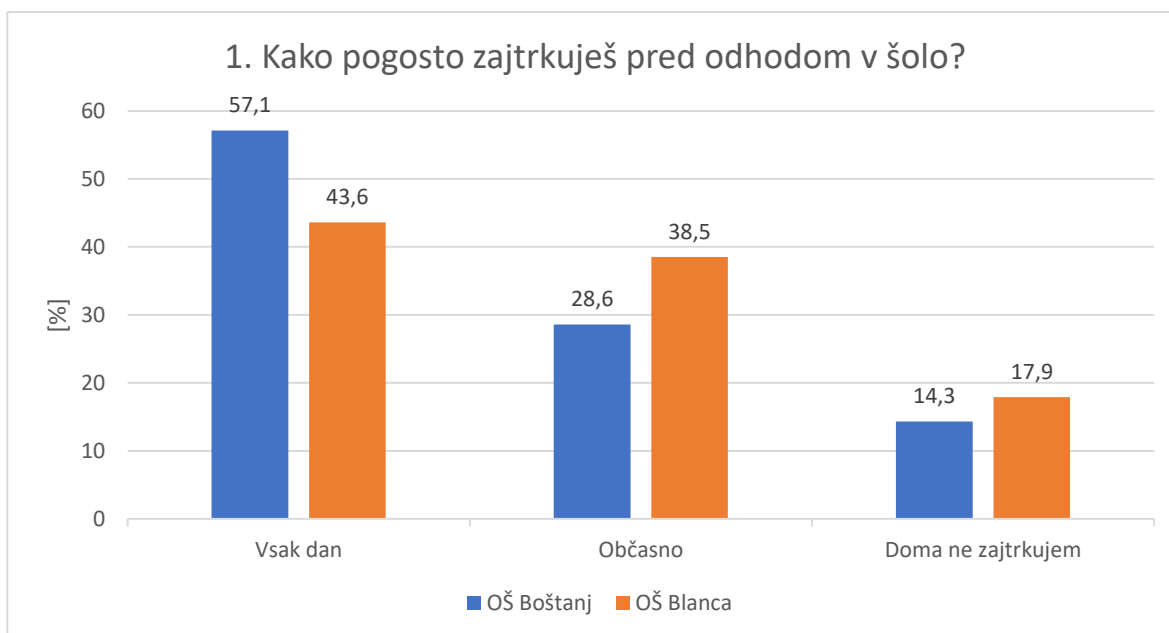
3.3.3. ANALIZA ANKETE, PRIMERJAVA MED OŠ BOŠTANJ IN OŠ BLANCA

Da bi ugotovili, zakaj prihaja do zavržene hrane na šolah, sva z anketo po osnovnih šolah preverili, kakšno je mnenje učencev o kakovosti in raznolikosti šolske malice in kosila. Anketo o zavrženi hrani (*Priloga 4*) je na OŠ Boštanj rešilo 98 učencev od 6. do 9. razreda in sicer 40 učencev in 58 učenk. Na OŠ Blanca je anketo rešilo 39 učencev od 6. do 9. razreda in sicer 21 učencev in 18 učenk.

1. Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?

Tabela 25: Anketa, 1. vprašanje: Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?

1. Kako pogosto zajtrkuješ pred odhodom v šolo?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
Vsak dan	56	57,1	17	43,6
Občasno	28	28,6	15	38,5
Doma ne zajtrkujem	14	14,3	7	17,9



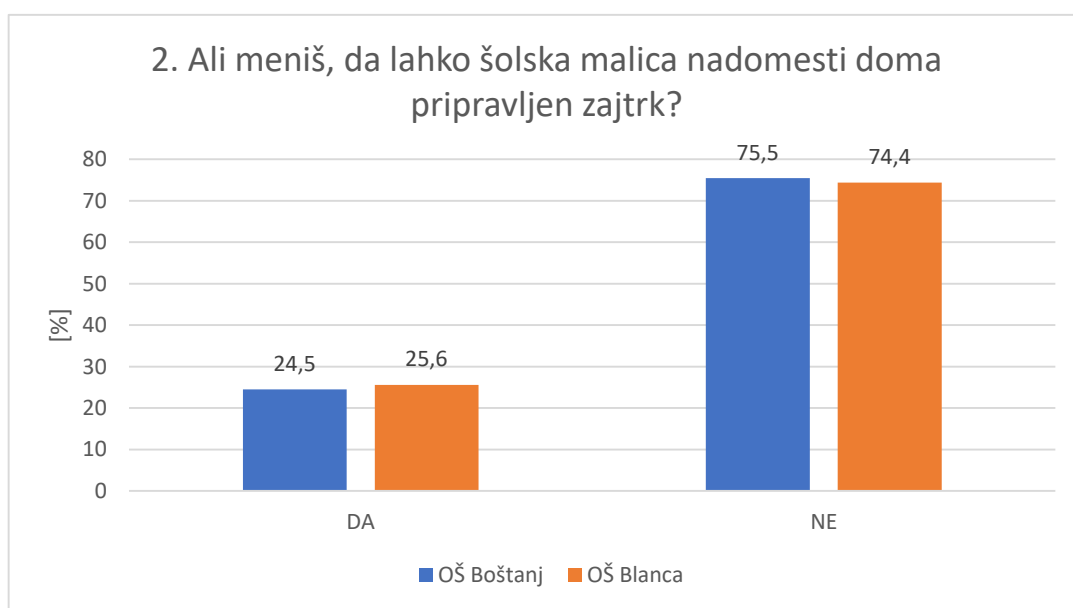
Graf 1: Analiza ankete, primerjava med šolama, 1. vprašanje: Kako pogosto zajtrkuješ pred odhodom v šolo?

Pri 1. vprašanju sva želeli izvedeti, kako pogosto učenci doma zajtrkujejo pred odhodom v šolo. Največ učencev je na obeh šolah odgovorilo, da doma vsako jutro zajtrkuje, in sicer na OŠ Boštanj 57,1 %, na OŠ Blanca pa 43,6 %.

2. Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?

Tabela 26: Anketa, 2. vprašanje: Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?

2. Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
DA	24	24,5	10	25,6
NE	74	75,5	29	74,4



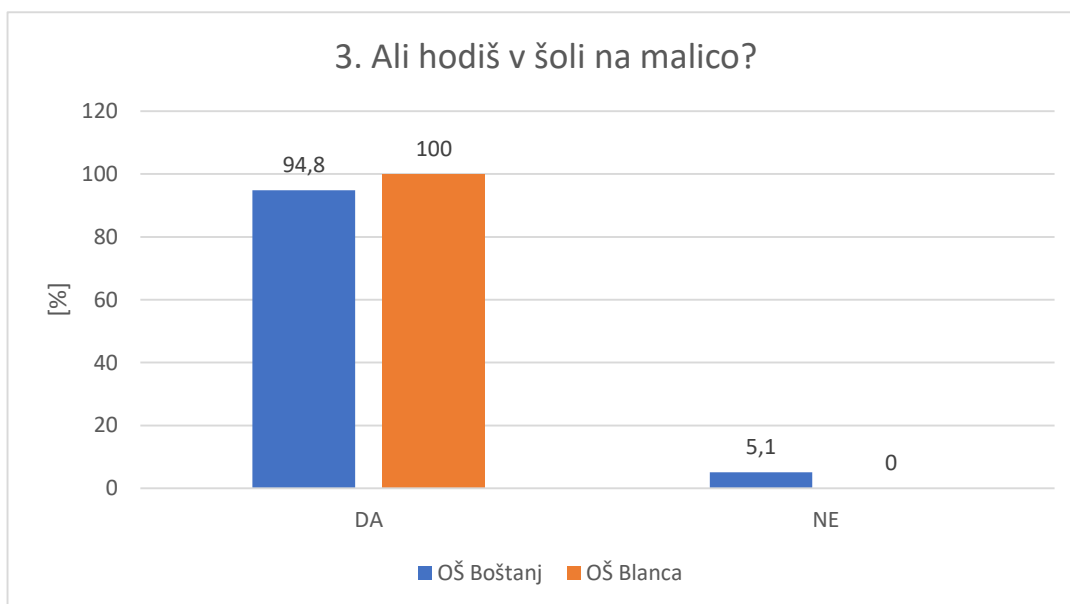
Graf 2: Analiza ankete, primerjava med šolama, 2. vprašanje: Kako pogosto zajtrkuješ pred odhodom v šolo?

Pri 2. vprašanju sva želeli izvedeti, ali lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk. Največ učencev je na obeh šolah odgovorilo z ne. Na OŠ Boštanj 75,5 % učencev in na OŠ Blanca 74,4 % učencev.

3. Ali hodiš v šoli na malico?

Tabela 27: Anketa, 3. vprašanje: Ali hodiš v šoli na malico?

3. Ali hodiš v šoli na malico?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
DA	93	94,8	39	100
NE	5	5,1	0	0



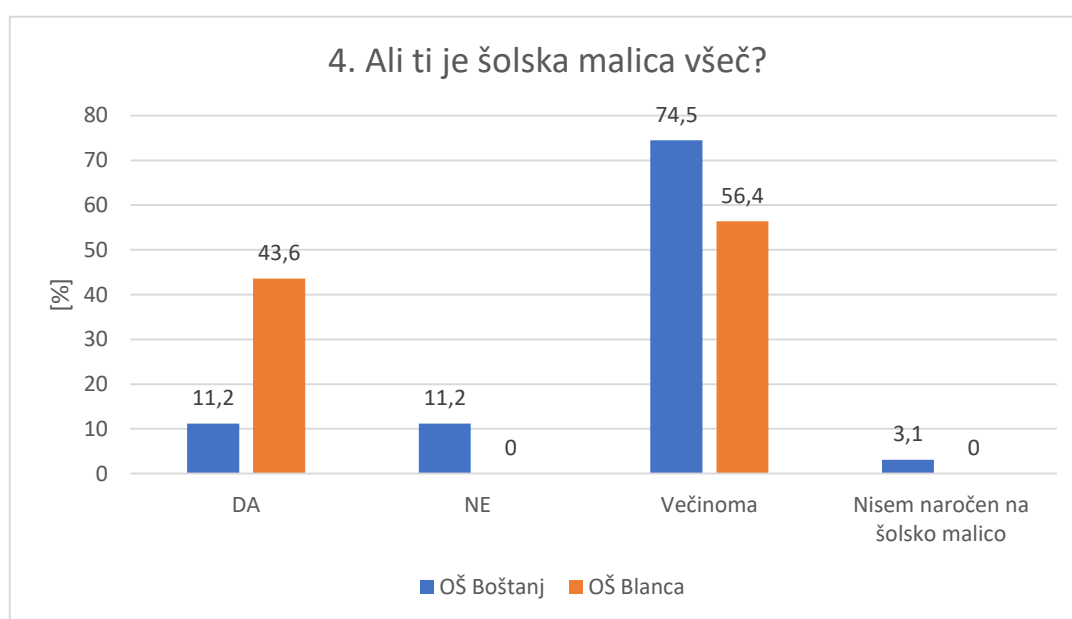
Graf 3: Analiza ankete, primerjava med šolama, 3. vprašanje: Ali hodiš v šoli na malico?

Pri 3. vprašanju sva želeli izvedeti, koliko učencev hodi na šolsko malico. Največ učencev je na obeh šolah odgovorilo z da. Na OŠ Boštanj 94,8 % in na OŠ Blanca 100 %.

4. Ali ti je všeč šolska malica?

Tabela 28: Anketa, 4. vprašanje: Ali ti je všeč šolska malica?

4. Ali ti je všeč šolska malica?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
DA	11	11,2	17	43,6
NE	11	11,2	0	0
Večinoma	73	74,5	22	56,4
Nisem naročen na šolsko malico	3	3,1	0	0



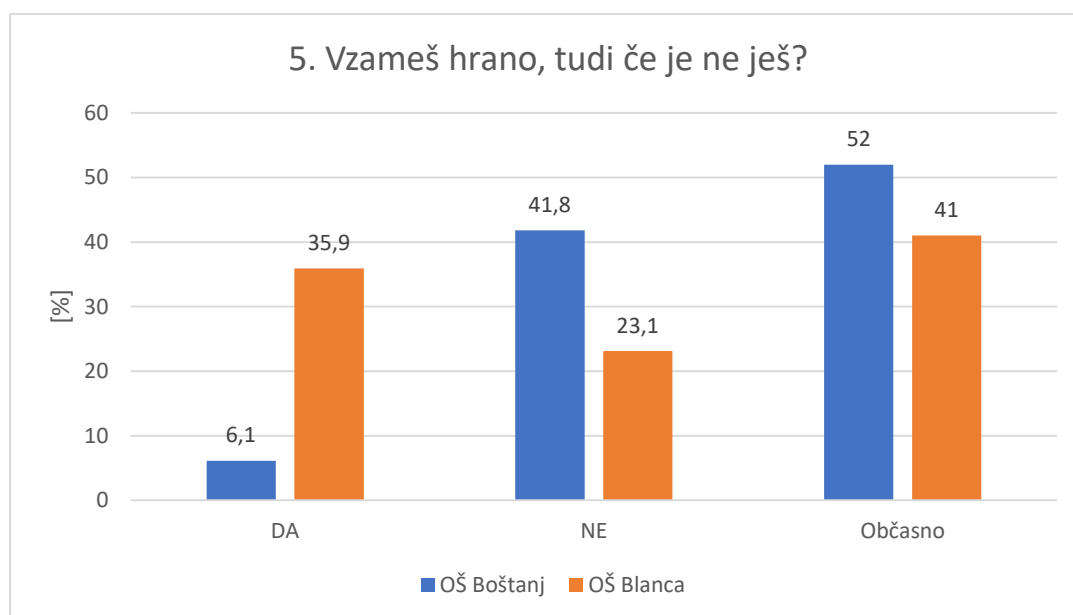
Graf 4: Analiza ankete, primerjava med šolama, 4. vprašanje: Ali ti je šolska malica všeč?

Pri 4. vprašanju sva želeli izvedeti, ali je učencem šolska malica všeč. Največ učencev je na obeh šolah odgovorilo z večinoma. Na OŠ Boštanj 74,5 % in na OŠ Blanca 56,4 % učencev.

5. Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?

Tabela 29: Anketa, 5. vprašanje: Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?

5. Ali ti je všeč šolska malica?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
DA	6	6,1	14	35,9
NE	41	41,8	9	23,1
Občasno	51	52,0	16	41,0



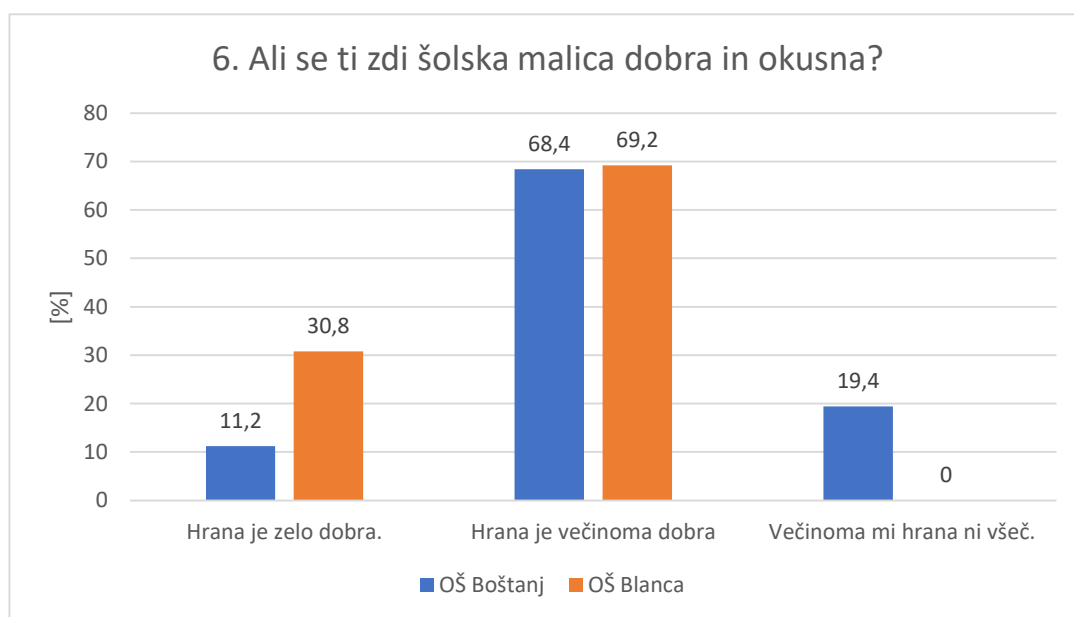
Graf 5: Analiza ankete, primerjava med šolama, 5. vprašanje: Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?

Pri 5. vprašanju sva želeli izvedeti, ali učenci vzamejo hrano, tudi če je ne jedo. Najbolj pogost odgovor je občasno. Na OŠ Boštanj jih je 52,0 % tako odgovorilo, na OŠ Blanca pa 41,0 %.

6. Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?

Tabela 30: Anketa, 6. vprašanje: Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?

6. Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
Hrana je zelo dobra.	11	11,2	12	30,8
Hrana je večinoma dobra.	67	68,4	27	69,2
Večinoma mi hrana ni všeč.	19	19,4	0	0



Graf 6: Analiza ankete, primerjava med šolama, 6. vprašanje: Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?

Pri 6. vprašanju sva želeli izvedeti, ali se učencem zdi šolska malica dobra in okusna. Največ učencev je odgovorilo, da je hrana večinoma dobra. Na OŠ Boštanj 68,4 % in na OŠ Blanca 69,2 % učencev.

7. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.

Tabela 31: Anketa, 7. vprašanje: Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.

7. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.					
OŠ Boštanj	Št.	[%]	OŠ Blanca	Št.	[%]
Medaljončki	35	32,7	Namaz	19	48,7
Hamburger	32	29,9	Hot dog	11	28,2
Jogurt	20	18,7	Pica	9	23,1
Namazi	20	18,7			

Pri 7. vprašanju sva želeli izvedeti, katere jedi bi si učenci večkrat želeli pri šolski malici. Na OŠ Boštanj je 32,7 % učencev napisalo, da si želijo več medaljončkov, na OŠ Blanca si pa 48,7 % učencev želi več namazov.

8. Katere jedi bi si manjkrat želel/a pri šolski malici? Napiši tri jedi.

Tabela 32: Anketa, 8. vprašanje: Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.

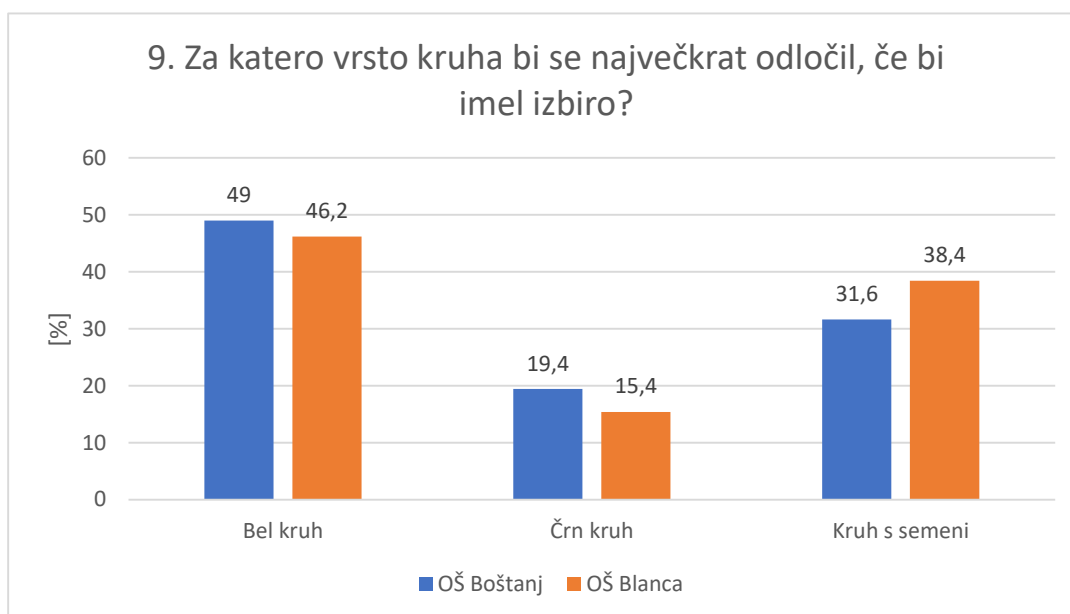
8. Katere jedi bi si manjkrat želel/a pri šolski malici? Napiši tri jedi.					
OŠ Boštanj	Št.	[%]	OŠ Blanca	Št.	[%]
Mlečni izdelki	50	49,5	Juha	18	52,9
Namazi	33	32,7	Namaz	9	26,5
Meso	18	17,8	Jota	7	20,6

Pri 8. vprašanju sva želeli izvedeti, katere jedi učenci ne bi imeli radi pri šolski malici. Na OŠ Boštanj je 49,5 % učencev napisalo, da si želijo manj mlečnih izdelkov, na OŠ Blanca si pa 52,9 % učencev želi manj juh.

9. Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil/a, če bi imel/a izbiro?

Tabela 33: Anketa, 9. vprašanje: Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?

9. Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
Bel kruh	48	49,0	18	46,2
Črn kruh	19	19,4	6	15,4
Kruh s semeni	31	31,6	15	38,4



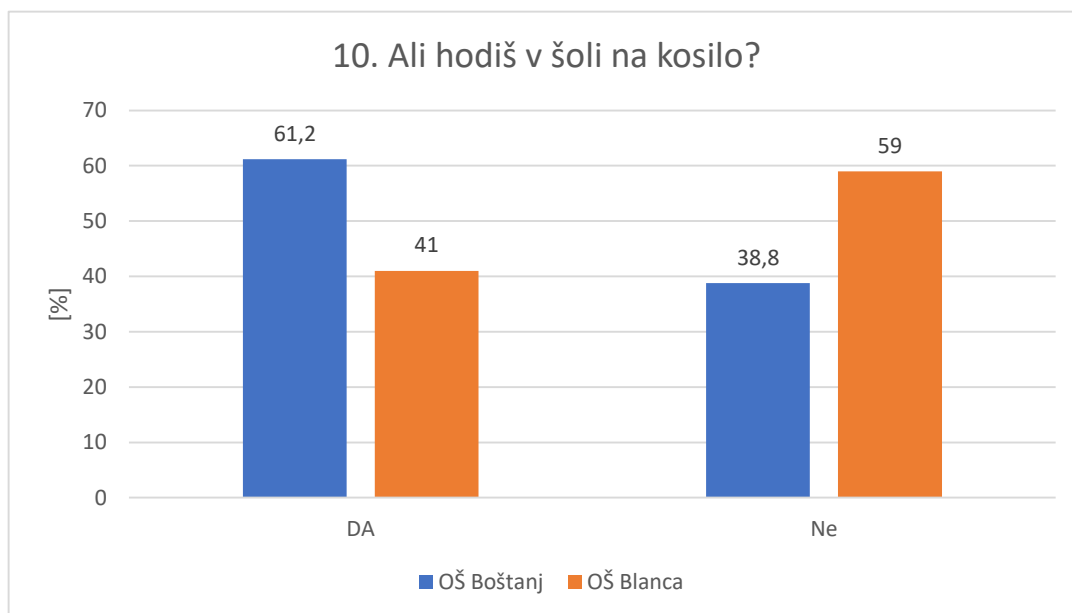
Graf 7: Analiza ankete, primerjava med šolama, 9. vprašanje: Za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil, če bi imel izbiro?

Na 9. vprašanje, za katero vrsto kruha bi se največkrat odločil/a, če bi imel/a izbiro, je največ učencev je na obeh šolah odgovorilo bel kruh. 49,0 % na OŠ Boštanj in 46,2 % na OŠ Blanca.

10. Ali hodiš v šoli na kosilo?

Tabela 34: Anketa, 10. vprašanje: Ali hodiš v šoli na kosilo?

10. Ali hodiš v šoli na kosilo?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
DA	60	61,2	16	41,0
NE	38	38,8	23	59,0



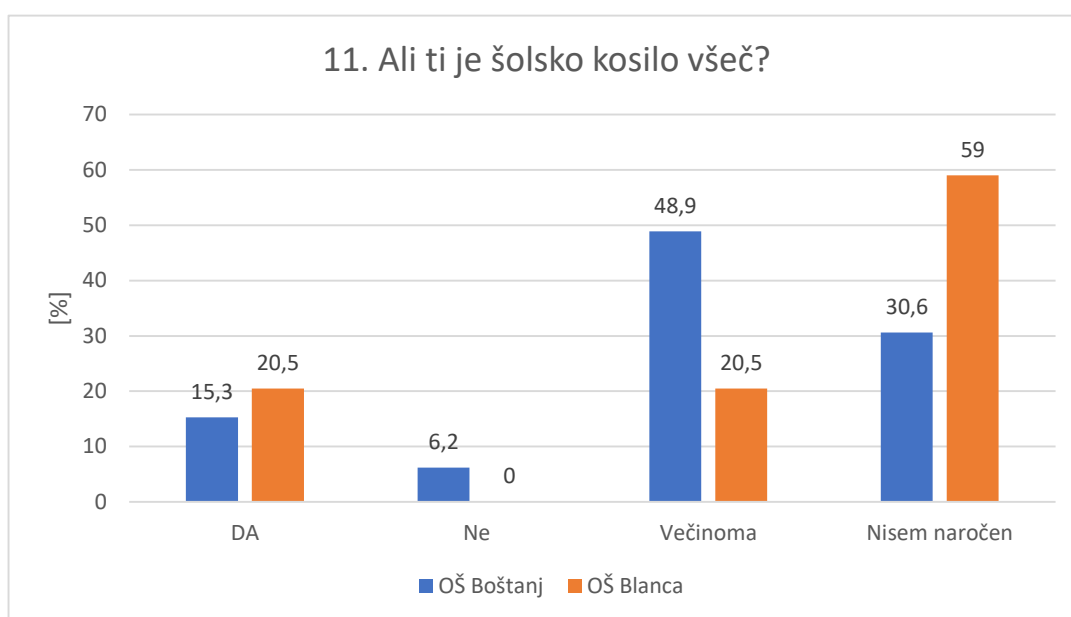
Graf 8: Analiza ankete, primerjava med šolama, 10. vprašanje: Ali hodiš v šoli na kosilo?

V nadaljevanju naju je zanimalo koliko učencev hodi na kosilo. Na OŠ Boštanj je največ učencev (61,2 %) odgovorilo z da, medtem ko je na OŠ Blanca največ učencev (59,0 %) odgovorilo z ne.

11. Ti je šolsko kosilo všeč?

Tabela 35: Anketa, 11. vprašanje: Ali ti je šolsko kosilo všeč?

11. Ali ti je šolsko kosilo všeč?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
DA	15	15,3	8	20,5
NE	6	6,2	0	0
Večinoma	47	48,9	8	20,5
Nisem naročen	30	30,6	23	59,0



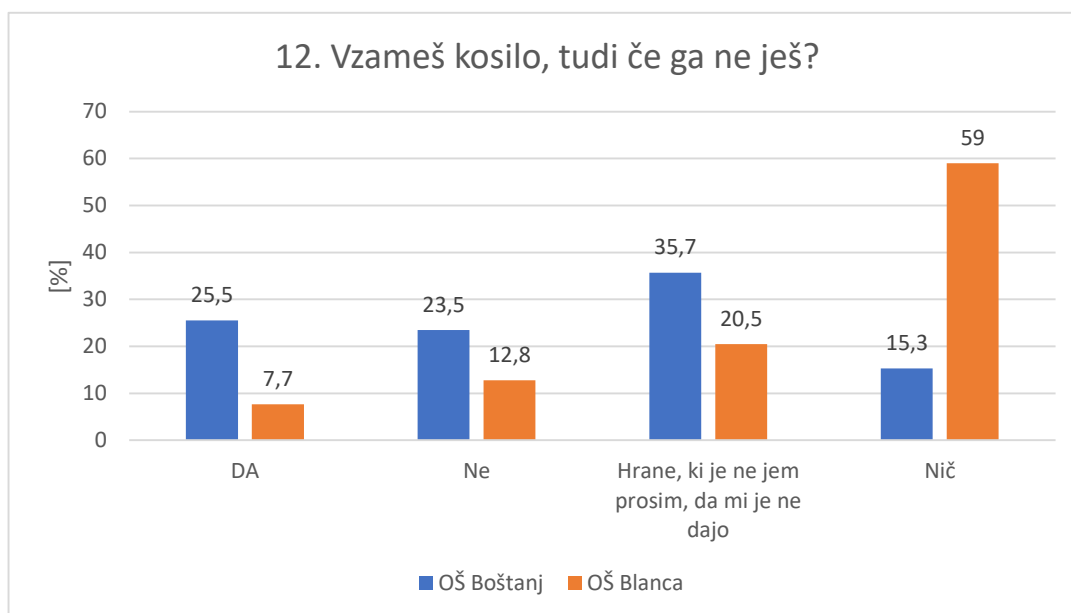
Graf 9: Analiza ankete, primerjava med šolama, 11. vprašane: Ali ti je šolsko kosilo všeč?

Pri 11. vprašanju naju je zanimalo, ali je učencem šolsko kosilo všeč. Na OŠ Boštanj je največ učencev (48,9 %) odgovorilo večinoma. Na OŠ Blanca pa sta odgovora da in večinoma izenačena z 20,5 %.

12. Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?

Tabela 36: Anketa, 12. vprašanje: Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?

12. Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
DA	25	25,5	3	7,7
NE	23	23,5	5	12,8
Hrane, ki je ne jem, prosim, da mi je ne dajo.	35	35,7	8	20,5
Nič	15	15,3	23	59,0



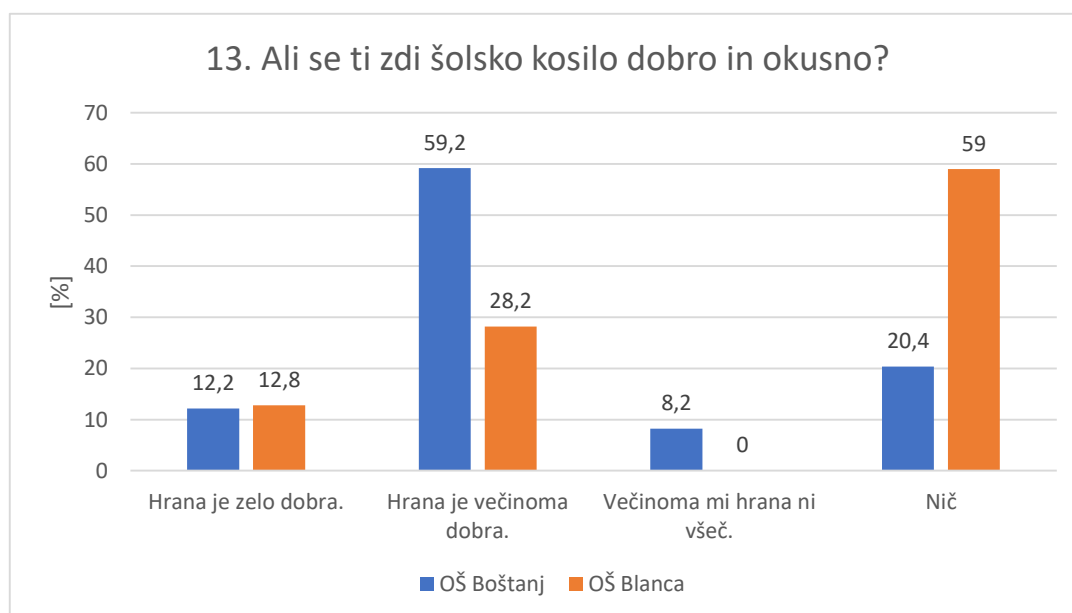
Graf 10: Analiza ankete, primerjava med šolama, 12. vprašanje: Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?

Pri 12. vprašanju, naju je zanimalo, ali učenci vzamejo kosilo, tudi če ga ne jedo. Na obeh šolah je najbolj pogost odgovor hrane, ki je ne jem, prosim, da mi je ne dajo. Na OŠ Boštanj je ta odgovor obkrožilo 35,7 % učencev na OŠ Blanca pa 20,5 % učencev.

13. Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?

Tabela 37: Anketa, 13. vprašanje: Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?

13. Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
Hrana je zelo dobra.	12	12,2	5	12,8
Hrana je večinoma dobra.	58	59,2	11	28,2
Večinoma mi hrana ni všeč.	8	8,2	0	0
Nič	20	20,4	23	59,0



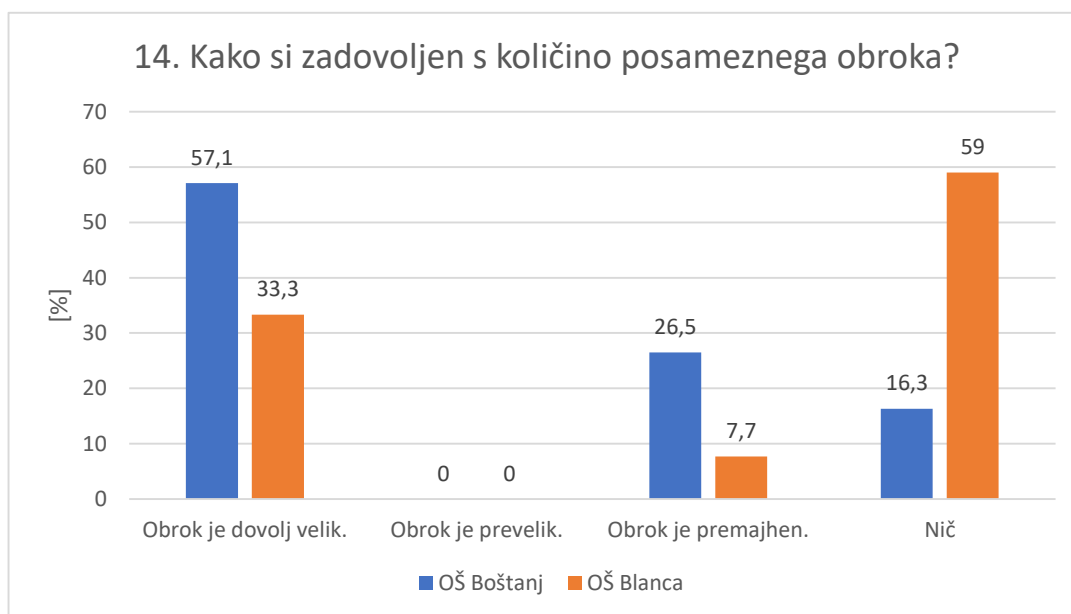
Graf 11: Analiza ankete, primerjava med šolama, 13. vprašanje: ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?

Pri 13. vprašanju, naju je zanimalo, ali se učencem zdi šolsko kosilo dobro in okusno. Največ učencev je odgovorilo, da je hrana večinoma dobra. In sicer na OŠ Boštanj 59,2 % učencev in na OŠ Blanca 28,2 % učencev.

14. Kako si zadovoljen/a s količino posameznega obroka?

Tabela 38: Anketa, 14. vprašanje: Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?

14. Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?	OŠ Boštanj		OŠ Blanca	
	Št.	[%]	Št.	[%]
Obrok je dovolj velik.	56	57,1	13	33,3
Obrok je prevelik.	0	0	0	0
Obrok je premajhen.	26	26,5	3	7,7
Nič	16	16,3	23	59,0



Graf 12: Analiza ankete, primerjava med šolama, 14. vprašanje: Kako si zadovoljen s količino posameznega obroka?

Pri 14. vprašanju naju je zanimalo, kako so učenci zadovoljni s količino posameznega obroka. Na obeh šolah je največ učencev odgovorilo, da je obrok dovolj velik. Na OŠ Boštanj 57,1 % učencev in na OŠ Blanca 33,3 % učencev.

15. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

Tabela 39: Anketa, 15. vprašanje: Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

15. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.					
OŠ Boštanj	Št.	[%]	OŠ Blanca	Št.	[%]
Palačinke	31	37,8	Ražnjiči	8	57,2
Makaronovo meso	27	32,9	Palačinke	3	21,4
Testenine	24	29,3	Krompir	3	21,4

Pri 15. vprašanju sva želeli izvedeti, katere jedi bi si učenci večkrat želeli pri šolskem kosilu. Na OŠ Boštanj je 37,8 % učencev napisalo, da si želijo več palačink, na OŠ Blanca si pa 57,2 % učencev želi več ražnjičev.

16. Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

Tabela 40: Anketa, 16. vprašanje: Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

16. Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.					
OŠ Boštanj	Št.	[%]	OŠ Blanca	Št.	[%]
Juha	21	42,0	Juha	8	47,1
Jota	15	30,0	Golaž	5	29,4
Zelje	14	28,0	Zelje	4	23,5

Pri 16. vprašanju sva želeli izvedeti, katere jedi bi si učenci želeli manjkrat pri šolskem kosilu. Na obeh šolah je največ učencev napisalo, da si želijo manj juh. Na OŠ Boštanj jih je tako odgovorilo 42,0 % in na OŠ Blanca 47,1 %.

3.4. REZULTATI MERITEV KOLIČINE ZAVRŽENE HRANE

Svojo raziskavo sva opravljali na OŠ Boštanj in na OŠ Blanca. OŠ Boštanj je obmestna šola, na katero je hodila Anamari Šeško. OŠ Blanca pa je bolj podeželska šola, katero je obiskovala Katarina Kramžar.

Na **OŠ Boštanj** učenci niso sami ločevali hrane, ampak je to opravljalo osebje v kuhinji.

Malica, ki je učenci niso pojedli v razredu, je dežurni učenec prinesel nazaj v kuhinjo. Osebje v kuhinji jo je razvrstilo v posode, stehalo in si zapisalo rezultate.

Pri kosilu so učenci hrano, ki je niso pojedli, oddali kuharicama. Pripravljene sta imeli posode (*Slika 2 in Slika 3*) za ločeno zbiranje zavržene hrane. Vsako jed sta dali v drugo posodo. Količine sta zapisali v tabelo (*Priloga 3*).

Tedenski popis zavržene hrane pri malici in kosilu nama je prinesla Pika Šeško iz 6. razreda, sestra Anamari Šeško.

Na **OŠ Blanca** so učenci sami ločevali hrano po navodilih učiteljice pri malici in kosilu.

Tako za malico kot za kosilo je osebje v kuhinji pripravilo posode za ločeno zbiranje zavržene hrane. Učenci so hrano, ki je niso pojedli, razvrstili v pripravljene posode, osebje v kuhinji pa je vsako jed posebej stehalo in si zabeležilo rezultate v tabelo (*Priloga 3*).

Tedenski popis zavržene hrane pri malici in kosilu nama je prinesel Jože Kramžar iz 8. razreda, brat Katarine Kramžar.

Popisi zavržene hrane pri malici in kosilu po posameznih dneh, ki sva jih opravili na OŠ Boštanj in OŠ Blanca, so zbrani v tabelah v nadaljevanju naloge. Iz njih so razvidni tudi rezultati meritev.

3.4.1. REZULTATI MERITEV ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BOŠTANJ

Na šolsko malico je na OŠ Boštanj prijavljenih 247 učencev.

3.4.1.1. Rezultati meritev zavržene hrane pri malici na OŠ Boštanj

Rezultati meritev (sreda, 12. 12. 2018)

Tabela 41: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 12. 12. 2018

MALICA	Količina pripravljene hrane	Sreda, 12. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	4,9 kg	0,1 kg domače salame	2,0
Ogljikovi hidrati	19 kg	0,9 kg kruha	4,7
**Pijača	40 L	4,5 L čaja	0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	4 kg	1,8 kg kislega zelja	45,0
Sadje	/	/	/

** *Nepopit čaj se odnese v čajnik, ki je v jedilnici, in ga otroci popijejo tekom dneva.*

1 L = 1 kg

V sredo, 12. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ kislega zelja (45 %) in kruha (4,7 %).

Rezultati meritev (četrtek, 13. 12. 2018)

Tabela 42: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 13. 12. 2018

MALICA	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 13. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	6,2 kg	0,5 kg koruznih kosmičev	8,1
Pijača	/	/	/
*Mlečni izdelki	61 L	1 L jogurta	1,6
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

*1 L = 1 kg

V četrtek, 13. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ koruznih kosmičev (8,1 %).

Rezultati meritev (petek, 14. 12. 2018)

Tabela 43: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 14. 12. 2018

MALICA	Količina pripravljene hrane	Petek, 14. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	19 kg	1,2 kg kruha	6,3
**Pijača	40 L	5 L čaja	0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	3,7 kg	0,4 kg medu in masla	10,8
Zelenjava	/	/	/
*Sadje	125,2 kg	banane	0

*Sadje, ki ostane pri malici, gre na dežurno mizo.

**Nepopit čaj se odnese v čajnik, ki je v jedilnici, in ga otroci popijejo tekom dneva.

V petek, 14. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ medu in masla (10,8 %) in kruha (6,3 %).

Sadje, ki je ostalo pri malici, je šlo na dežurno mizo. Učenci so ga kasneje pojedli.

Rezultati meritev (ponedeljek, 17. 12. 2018)

Tabela 44: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 17. 12. 2018

MALICA	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 17. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	19 kg	1,3 kg kruha	6,3
Pijača	50 L	5 L mleka	10,0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	3,7 kg	0 kg čokoladnega namaza	0
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V ponedeljek, 17. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ mleka (10 %) in kruha (6,3 %).

Rezultati meritev (sreda, 19. 12. 2018)

Tabela 45: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 19. 12. 2018

MALICA	Količina pripravljene hrane	Sreda, 19. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	19 kg	1,5 kg kruha	7,9
Pijača	40 L	0 L čaja	0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	3,7 kg	0,4 kg ribjega namaza	10,8
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V sredo, 19. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ ribjega namaza (10,8 %) in kruha (7,9 %).

Rezultati meritev (četrtek, 20. 12. 2018)

Tabela 46: Zavržena pri malici na OŠ Boštanj, 20. 12. 2018

MALICA	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 20. 12. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	4,9 kg	0,8 kg navadne klobase	16,3
Ogljikovi hidrati	19 kg	2,7 kg kruha	14,2
Pijača	40 L	0 L čaja	0
Mlečni izdelki	14,8 kg	0,6 kg jajc	4,0
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V četrtek, 20. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ navadne klobase (16,3 %) in kruha (14,2 %).

Rezultati meritev (ponedeljek, 7. 1. 2019)

Tabela 47: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 7. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 7. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	19 kg	1,3 kg kruha	6,8
Pijača	40 L	0 L čaja	0
Mlečni izdelki	6,2 kg	0,25 kg sira	4,0
Namaz	/	/	/
Zelenjava	5 kg	0,15 kg paprike	3,0
Sadje	/	/	/

V ponedeljek, 7. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ kruha (6,8 %) in sira (4 %).

Rezultati meritev (sreda, 9. 1. 2019)

Tabela 48: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 9. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Sreda, 9. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	4,9 kg	0,25 kg salame	5,1
Ogljikovi hidrati	19 kg	0,7 kg kruha	3,6
Pijača	40 L	0 L čaja	0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	44,5 kg	*pomaranče	0

**Sadje, ki ostane pri malici, gre na dežurno mizo.*

V sredo, 9. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ salame (5,1 %).

Sadje, ki je ostalo pri malici, je šlo na dežurno mizo. Učenci so ga kasneje pojedli.

Rezultati meritev (četrtek, 10. 1. 2019)

Tabela 49: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 10. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 10. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	24,7 kg	3,8 kg mlečnega riža	15,4
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
*Sadje	13 kg	kivi	0

*Sadje, ki ostane pri malici, gre na dežurno mizo.

V četrtek, 10. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ mlečnega riža (15,4 %).

Sadje, ki je ostalo pri malici, je šlo na dežurno mizo. Učenci so ga kasneje pojedli.

Rezultati meritev (ponedeljek, 14. 1. 2019)

Tabela 50: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 14. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 14. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	19 kg	1,3 kg kruha	6,8
Pijača	40 L	0 L čaja	0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	*3,7 kg	0,25 L kisle smetane	6,8
Zelenjava	/	/	/
Sadje	30,8 kg	**banane	0

* 1L = 1 kg

**Sadje, ki ostane pri malici, gre na dežurno mizo.

V ponedeljek, 14. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ kisle smetane (6,8 %) in kruha (6,8 %).

Sadje, ki je ostalo pri malici, je šlo na dežurno mizo. Učenci so ga kasneje pojedli.

Rezultati meritev (sreda, 16. 1. 2019)

Tabela 51: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 16. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Sreda, 16. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	4,9 kg	0,1 kg kranjske klobase	2,0
Ogljikovi hidrati	19 kg	0,45 kg kruha	2,4
Pijača	40 L	0 L čaja	0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V sredo, 16. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ kruha (2,4 %).

Rezultati meritev (četrtek, 17. 1. 2019)

Tabela 52: Zavržena hrana pri malici na OŠ Boštanj, 17. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	četrtek, 17. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	19 kg	2,1 kg kruh	11,1
Pijača	40 L	0 L čaja	0
Mlečni izdelki	14,8 kg	0,72 kg jajc	4,8
Namaz	3,7 kg	0,7 kg avokadov namaz	18,9
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V četrtek, 17. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ avokadovega namaza (18,9 %) in kruha (11,1 %).

3.4.1.2. Rezultati meritev zavržene hrane pri kosilu na OŠ Boštanj

Na šolsko kosilo je na OŠ Boštanj prijavljenih 180 učencev.

Osebjem v kuhinji nama je povedalo, da en obrok znaša od 250-300 g. To količino sestavlja 40 g solate, 80 g juhe, 50-70 g mesa ali 150-180 g jedi na žlico in 80 g priloge.

Za najin izračun sva predvideli 260 g hrane na en obrok.

Rezultati meritev (sreda, 12. 12. 2018)

Tabela 53: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 12. 12. 2018

KOŠILO	Količina pripravljene hrane	Sreda, 12. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	5 kg	0,2 kg	4,0
Juha	/	/	/
Glavni obrok	30,6 kg	2,5 kg pašte	8,2
Solata	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sladica	27 kg	0,7 kg pudinga	9,3

V sredo, 12. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ pudinga (9,3 %) in pašte (8,2 %).

Rezultati meritev (četrtek, 13. 12. 2018)

Tabela 54: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 13. 12. 2018

KOŠILO	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 13. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	5 kg	0,1 kg	2,0
Juha	/	/	/
Glavni obrok	45 kg	3,9 kg golaža in kuskusa	8,6
Solata	7,2 kg	0,7 kg	9,7
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V četrtek, 13. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ solate (9,7 %) in golaža ter kuskusa (8,6 %).

Rezultati meritev (petek, 14. 12. 2018)

Tabela 55: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 14. 12. 2018

KOŠILO	Količina pripravljene hrane	Petek, 14. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	5 kg	1,2 kg	24,0
Juha	/	/	/
Glavni obrok	25,2 kg	3,2 kg mesa in riža	12,7
Solata	7,2 kg	0,4 kg	5,5
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V petek, 14. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ kruha (24 %) in riža ter mesa (12,7 %).

Rezultati meritev (ponedeljek, 17. 12. 2018)

Tabela 56: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 17. 12. 2018

KOŠILO	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 17. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	/	/	/
Glavni obrok	30,6 kg	2,8 kg zelenjavne enolončnice	9,2
Solata	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sladica	16,2 kg	0,7 kg kremnih rezin	4,3

V ponedeljek, 17. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ zelenjavne enolončnice z žličniki (9,2 %).

Rezultati meritev (sreda, 19. 12. 2018)

Tabela 57: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 19. 12. 2018

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Sreda, 19. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	/	/	/
Glavni obrok	25,2 kg	4,75 kg pečenic in matevža	18,9
Solata	/	/	/
Zelenjava	7,2 kg	2,75 kg dušenega zelja	38,2
Sladica	/	/	/

V sredo, 19. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ dušenega zelja (38,2 %).

Rezultati meritev (četrtek, 20. 12. 2018)

Tabela 58: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 20. 12. 2018

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 20. 12. 2018	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	14,4 kg	1,8 kg	12,5
Glavni obrok	45 kg	3,5 kg piščančjega paprikaša in testenin	7,7
Solata	7,2 kg	0,7 kg zelena	9,7
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V četrtek, 20. 12. 2018, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ juhe (12,5 %) in solate (9,7 %).

Rezultati meritev (ponedeljek, 7. 1. 2019)

Tabela 59: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 7. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 7. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	14,4 kg	1,7 kg	11,8
Glavni obrok	25,2 kg	4,1 kg polpetov in pire krompirja	16,3
Solata	/	/	/
Zelenjava	9 kg	2,3 kg špinače	25,5
Sladica	/	/	/

V ponedeljek, 7. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ špinače (25,5 %) in pire krompirja ter polpetov (16,3 %).

Rezultati meritev (sreda, 9. 1. 2019)

Tabela 60: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 9. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Sreda, 9. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	/	/	/
Glavni obrok	25,2 kg	4,8 kg kosti in mlincev	19
Solata	7,2 kg	1,2 kg	16,6
Zelenjava	9 kg	0,3 kg kuhanega korenja	3,3
Sladica	/	/	/

V sredo, 9. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ pečenih piščančjih krač (34,3 %) in solate (16,6 %).

Rezultati meritev (četrtek, 10. 1. 2019)

Tabela 61: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 10. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 10. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	/	/	/
Glavni obrok	30,6 kg	5,3 jote s suhim mesom	17,3
Solata	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sladica	27 kg	1,4 kg kompota	5,2

V sredo, 9. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ jote s suhim mesom (17,3 %).

Rezultati meritev (ponedeljek, 14. 1. 2019)

Tabela 62: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 14. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 14. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	/	/	/
Glavni obrok	30,6	1,25 kg granidirmarša	4,1
Solata	7,2 kg	0,15 kg	2,1
Zelenjava	/	/	/
Sladica	27 kg	0,6 L kompota	2,2

V ponedeljek, 14. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ granidirmarša (4,1 %).

Rezultati meritev (sreda, 16. 1. 2019)

Tabela 63: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 16. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Sreda, 16. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	/	/	/
Glavni obrok	25,2 kg	2,4 kg kuhane govedine in pire krompirja	9,5
Solata	7,2 kg	0,45 kg	6,3
Zelenjava	9 kg	0,4 kg kolerabe v omaki	4,4
Sladica	/	/	/

V sredo, 16. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ kuhane govedine in pire krompirja (9,5 %) ter solate (6,3 %).

Rezultati meritev (četrtek, 17. 1. 2019)

Tabela 64: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Boštanj, 17. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 17. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Kruh	/	/	/
Juha	14,4 kg	0,6 L	4,2
Glavni obrok	25,2 kg	2,5 kg zrezkov v omaki in ajdove kaše z gobami	9,9
Solata	7,2 kg	0,7 kg	9,7
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V četrtek, 17. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ zrezkov v omaki in ajdove kaše z gobami (9,9 %) ter solate (9,7 %).

3.4.2. REZULTATI MERITEV ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BLANCA

3.4.2.1. Rezultati meritev zavržene hrane pri malici na OŠ Blanca

Rezultati meritev (ponedeljek, 7. 1. 2019)

Tabela 65: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 7. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 7. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	20 L	4 L čaja	20,0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V ponedeljek, 7. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli samo čaj (20 %).

Rezultati meritev (sredo, 9. 1. 2019)

Tabela 66: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 9. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Sreda, 9. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	12,5 kg	1,2 kg mlečnega riža	9,6
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V sredo, 9. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli samo mlečni riž (9,6 %).

Rezultati meritev (četrtek, 10. 1. 2019)

Tabela 67: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 10. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 10. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V četrtek, 10. 1. 2019, so učenci pojedli vso pripravljeno hrano. Nič je niso zavrgli.

Rezultati meritev (sreda, 16. 1. 2019)

Tabela 68: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 16. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Sreda, 16. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	28,3 L	1,5 L	5,3
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/

V sredo, 16. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli samo mleko in kosmiče (5,3 %).

Rezultati meritev (četrtek, 17. 1. 2019)

Tabela 69: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 17. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 17. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/
Topel obrok	10 L	1,7 L goveje juhe	17,0

V četrtek, 17. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli samo govejo juho (17 %).

Rezultati meritev (petek, 18. 1. 2019)

Tabela 70: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 18. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Petek, 18. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	20 L	2,5 L mleka	12,5
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/
Topel obrok	/	/	/

V petek, 18. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli samo mleko (12,5 %).

Rezultati meritev (ponedeljek, 21. 1. 2019)

Tabela 71: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 21. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 21. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	20 L	3 L čaja	15,0
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/
Topel obrok	/	/	/

V ponedeljek, 21. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli samo čaj (15 %).

Rezultati meritev (sreda, 23. 1. 2019)

Tabela 72: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 23. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Sreda, 23. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	12,5 L	1,3 L mlečnega zdroba	10,4
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/
Topel obrok	/	/	/

V sredo, 23. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli samo mlečni zdrob (10,4 %).

Rezultati meritev (četrtek, 24. 1. 2019)

Tabela 73: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 24. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 24. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/
Topel obrok	10 L	2,1 L prežganke	21,0

V četrtek, 24. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli samo prežganko (21 %).

Rezultati meritev (ponedeljek, 28. 1. 2019)

Tabela 74: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 28. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 28. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	20 L	3,3 L čaja	16,5
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/
Topel obrok	/	/	/

V ponedeljek, 28. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli samo čaj (16,5 %).

Rezultati meritev (sreda, 30. 1. 2019)

Tabela 75: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 30. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Sreda, 30. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	12,5 kg	1,25 kg čokolina	10,0
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/
Topel obrok	/	/	/

V sredo, 30. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli samo čokolino (10 %).

Rezultati meritev (četrtek, 31. 1. 2019)

Tabela 76: Zavržena hrana pri malici na OŠ Blanca, 31. 1. 2019

MALICA	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 31. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	/	/	/
Ogljikovi hidrati	/	/	/
Pijača	/	/	/
Mlečni izdelki	/	/	/
Namaz	/	/	/
Zelenjava	/	/	/
Sadje	/	/	/
Topel obrok	13 kg	2,6 kg sladkega zelja z govedino	20,0

V četrtek, 31. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli samo sladko zelje z govedino (20 %).

3.4.2.2. Rezultati meritev zavržene hrane pri kosilu na OŠ Blanca

Na šolsko kosilo na OŠ Blanca je prijavljenih 75 učencev.

Rezultati meritev (ponedeljek, 7. 1. 2019)

Tabela 77: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 7. 1. 2019

KOŠILO	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 7. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	/	/	/
Pijača	/	/	/
Glavni obrok	12.8 kg	5 kg obare z žganci	39,1
Solata	/	/	
Zelenjava	/	/	/
Sladica	1,5 kg	0,3 kg marmornega kolača	20,0

V ponedeljek, 7. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ obare z žganci (39,1 %).

Rezultati meritev (sreda, 9. 1. 2019)

Tabela 78: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 9. 1. 2019

KOŠILO	Količina pripravljene hrane	Sreda, 9. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	3 L bučne juhe	50,0
Pijača	20 L	2 L soka	10,0
Glavni obrok	10,5 kg	3 kg telečjih zrezkov in zelenjavnega riža	28,6
Solata	3 kg	0,15 kg	5,0
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V sredo, 9. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ bučne juhe (50 %) in telečjih zrezkov ter zelenjavnega riža (28,6 %).

Rezultati meritev (četrtek, 10. 1. 2019)

Tabela 79: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 10. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 10. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	/	/	/
Pijača	20 L	0,7 L	3,5
Glavni obrok	12,8 kg	2 kg ciganskega golaža	15,6
Solata	3 kg	0,1 kg	3,3
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V četrtek, 10. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ ciganskega golaža (15,6 %).

Rezultati meritev (sreda, 16. 1. 2019)

Tabela 80: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 16. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Sreda, 16. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	1,5 L zdrobove juhe	25,0
Pijača	20 L	2 L	10,0
Glavni obrok	6 kg	1,8 kg lazanje	30,0
Solata	/	/	/
Zelenjava	4 kg	0,4 kg zelja s koruzo	10,0
Sladica	/	/	/

V sredo, 16. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ lazanje (1,8 %) in zdrobove juhe (25%).

Rezultati meritev (četrtek, 17. 1. 2019)

Tabela 81: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 17. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 17. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	1,8 L juhe z rezanci	30,0
Pijača	20 L	1 L	5,0
Glavni obrok	10,5 kg	2,8 kg mlete pečenke in praženega krompirja	26,6
Solata	3 kg	0,8 kg	26,6
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V četrtek, 17. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ juhe z rezanci (1,8 %), mlete pečenke. Praženega krompirja in solate so zavrgli v enakem deležu (26,6 %).

Rezultati meritev (petek, 18. 1. 2019)

Tabela 82: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 18. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Petek, 18. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	/	/	/
Pijača	20 L	1,1 L	5,5
Glavni obrok	12,8 kg	3,35 kg krompirjevega golaža z govedino	26,2
Solata	3 kg	0,5 kg	16,6
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V petek, 18. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ krompirjevega golaža z govedino (26,2 %) in solate (16,6 %).

Rezultati meritev (ponedeljek, 21. 1. 2019)

Tabela 83: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 21. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 21. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	3 L krompirjeve juhe	50,0
Pijača	20 L	2 L čaja	10,0
Glavni obrok	9,8 kg	3 kg tortelinov z grahovo omako	30,6
Solata	3 kg	1 kg	33,3
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V ponedeljek, 21. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ solate (33,3 %) in tortelinov z grahovo omako (30,6 %).

Rezultati meritev (sreda, 23. 1. 2019)

Tabela 84: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 23. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Sreda, 23. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	2 L juhe z ribano kašo	33,3
Pijača	20 L	1,5 L čaja	7,5
Glavni obrok	10,5 kg	2 kg pariških zrezkov in pečenega krompirja	19,0
Solata	3 kg	1,2 kg	40,0
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V sredo, 23. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavrgli največ solate (40 %) in juhe z ribano kašo (33,3 %).

Rezultati meritev (četrtek, 24. 1. 2019)

Tabela 85: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 24. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 24. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	2,2 L korenčkove juhe	36,6
Pijača	20 L	1,3 L soka	6,5
Glavni obrok	12,8 kg	3,3 kg rižote z mesom	25,8
Solata	3 kg	0,2 kg	6,6
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V četrtek, 24. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ korenčkove juhe (26,6 %) in rižote z mesom (25,8 %).

Rezultati meritev (ponedeljek, 28. 1. 2019)

Tabela 86: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 28. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Ponedeljek, 28. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	1,1 L kostne juhe z zdrobovimi žličniki	18,3
Pijača	20 L	2,4 L čaja	12
Glavni obrok	10,5 kg	1,7 kg dunajskega zrezka in praženega krompirja	16,2
Solata	3 kg	0,3 kg	10
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V ponedeljek, 28. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ kostne juhe z zdrobovimi žličniki (18,3 %) in dunajskega zrezka ter praženega krompirja (16,2%).

Rezultati meritev (sreda, 30. 1. 2019)

Tabela 87: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 30. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Sreda, 30. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	1,2 L cvetačne juhe	20,0
Pijača	20 L	0,5 L soka	2,5
Glavni obrok	10,5 kg	1,9 kg govejega strugana in njokov	18,1
Solata	3 kg	0,4 kg	13,3
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V sredo, 30. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ cvetačne juhe (20 %) in kg govejega strugana ter njokov (18,1 %).

Rezultati meritev (četrtek, 31. 1. 2019)

Tabela 88: Zavržena hrana pri kosilu na OŠ Blanca, 31. 1. 2019

KOSILO	Količina pripravljene hrane	Četrtek, 31. 1. 2019	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Juha	6 L	1,1 L juhe z rezanci	18,3
Pijača	20 L	1,5 L limonade	7,5
Glavni obrok	10,8 kg	1,2 kg pečenega piščanca in mlincev	11,1
Solata	3 kg	0,35 kg	11,6
Zelenjava	/	/	/
Sladica	/	/	/

V četrtek, 31. 1. 2019, so učenci glede na delež količine pripravljene hrane zavržli največ juhe z rezanci (18,3 %) in solate (11,6 %).

3.5. ANALIZA REZULTATOV

3.5.1. PRIMERJAVA KOLIČIN ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BOŠTANJ

3.5.1.1. Primerjava količin zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj

V spodaj navedeni *Tabeli 89* sva zapisali vse pripravljene količine posameznih vrst hrane za 12 malic skupaj, ki sva jih analizirali na OŠ Boštanj.

Tabela 89: Zavržena hrana pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj

MALICA	Količina pripravljene hrane	V 12. dneh skupaj	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	19,6 kg	1,25 kg	6,4
Ogljikovi hidrati	196,2 kg	13,95 kg	7,1
*Pijača	410 L	14,5 L	3,5
Mlečni izdelki	127,7 kg	6,37 kg	5,0
Namaz	18,5 kg	1,75 kg	9,5
Zelenjava	9 kg	1,95 kg	21,6
Sadje	119,3 kg	0 kg	0

**Pijača, ki ostane pri malici, se odnese v čajnik, kjer je učencem na voljo cel dan.*

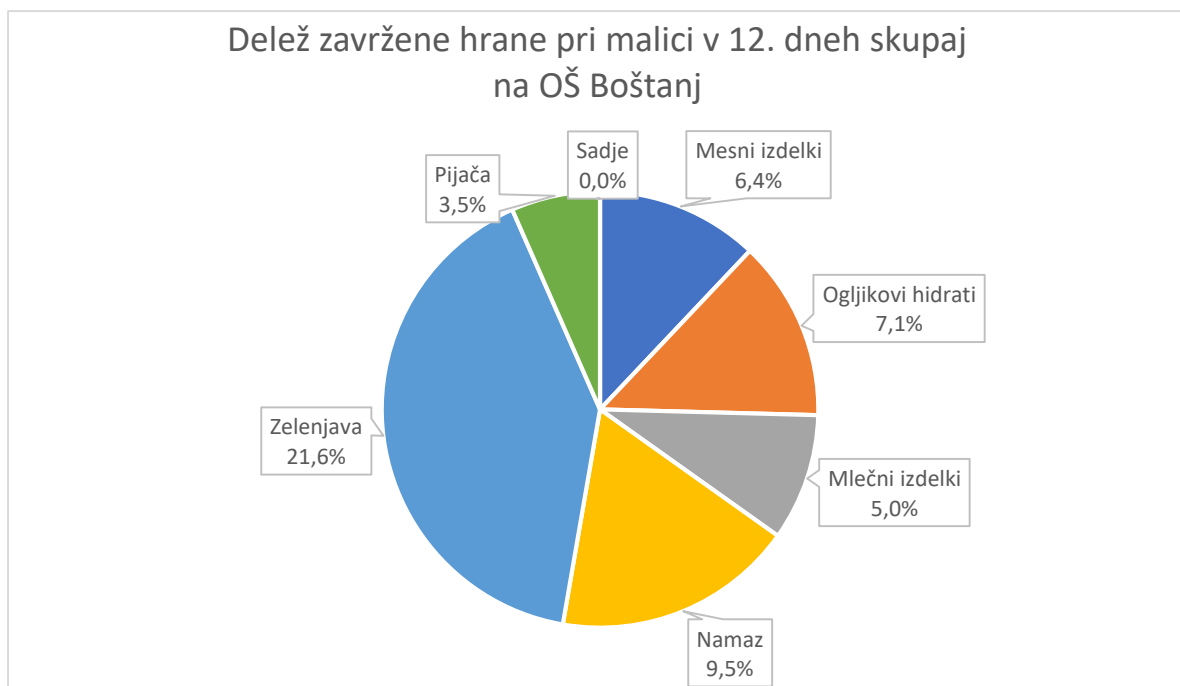
1 L = 1 kg

Ugotovili sva, da je pri malicah na OŠ Boštanj v 12. dneh glede na delež pripravljene hrane bilo zavržene največ zelenjave (21,6 %). Glede količine pripravljene hrane so pripravili največ ogljikovih hidratov (196,2 kg) in jih tudi količinsko največ zavrgli (13,95 kg).

Sadja, ki pri malici ostane, učenci ne zavržejo, ampak ga odnesejo k dežurni mizi in ga kasneje pojedjo.

Tudi pijačo učenci med naslednjimi odmori popijejo.

Ostalo zavrženo hrano pa predajo prevzemniku odpadkov, podjetju Biotera d.o.o..



Graf 13: Delež zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj

3.5.1.2. Primerjava količin zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj

Tabela 90: Zavržena hrana pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj

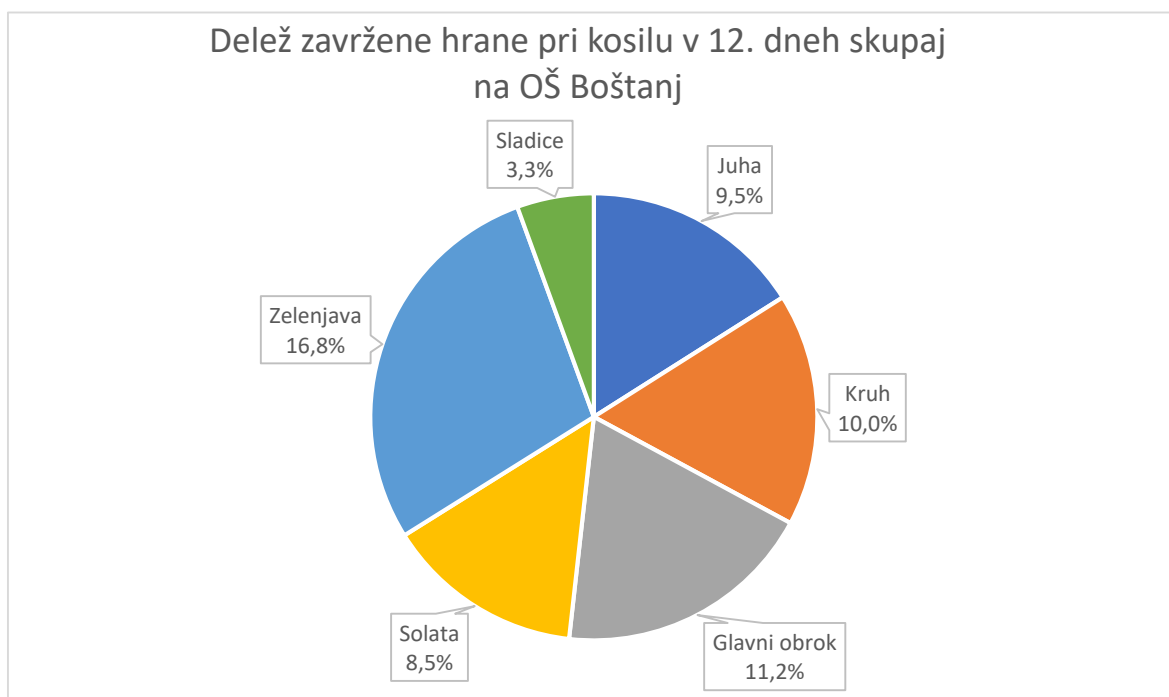
KOSILO	Količina pripravljene hrane	V 12. dneh skupaj	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
*Juha	43,2 L	4,1 L	9,5
Kruh	15 kg	1,5 kg	10
Pijača	/	/	/
Glavni obrok	363,6 kg	40,7 kg	11,2
Solata	50,4 kg	4,3 kg	8,5
Zelenjava	34,2 kg	5,75 kg	16,8
Sladica	97,2 kg	3,2 kg	3,3

*1 L = 1 kg

Ugotovili sva, da je pri kosilih na OŠ Boštanj v 12. dneh glede na delež pripravljene hrane bilo zavrženo največ zelenjave (16,8 %). Glede količine pripravljene hrane so pripravili največ glavnega obroka (248,4 kg) in ga tudi največ zavrgli (25,5 kg).

Kruh, ki je pri kosilu ostal, gre na dežurno mizo, kjer ga učenci pojedjo.

Zavrženo hrano predajo prevzemniku odpadkov, podjetju Bitera d.o.o..



Graf 14: Delež zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj

3.5.2. PRIMERJAVA KOLIČIN ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BLANCA

3.5.2.1. Primerjava količin zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca

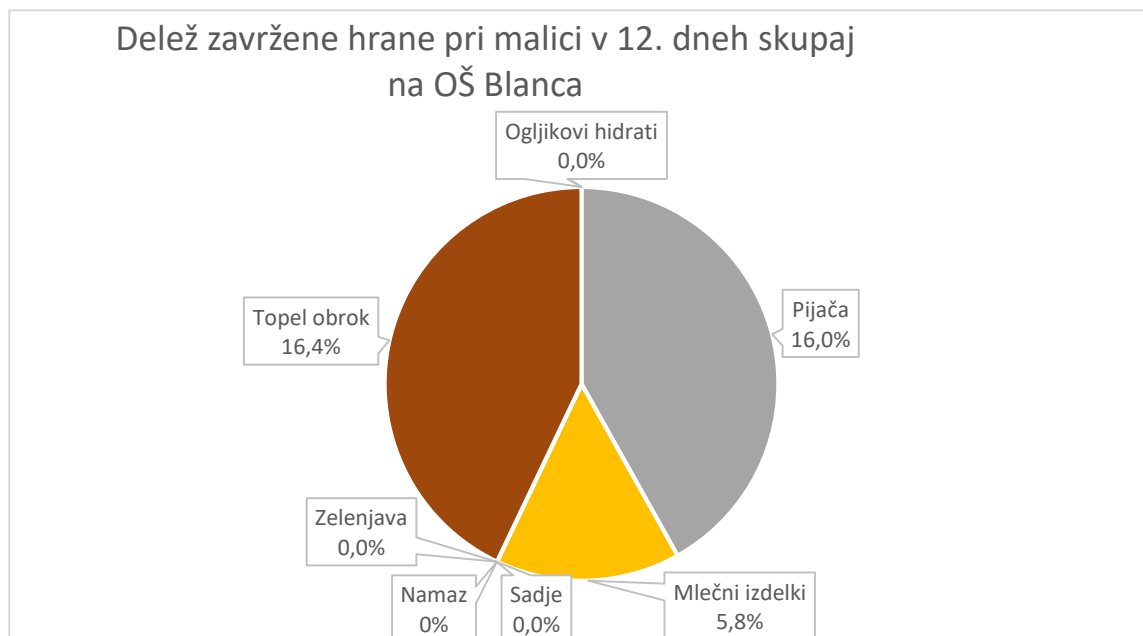
Tabela 91: Zavržena hrana pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca

MALICA	Količina pripravljene hrane	V 12. dneh skupaj	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	3,8 kg	0 kg	0
Ogljikovi hidrati	86,5 kg	0 kg	0
*Pijača	80 L	12,8 L	16,0
Mlečni izdelki	65,6 kg	3,8 kg	5,8
Namaz	3,6 kg	0 kg	0
Zelenjava	10,2 kg	0 kg	0
Sadje	55,1 kg	0 kg	0
Topel obrok	39 kg	6,4 kg	16,4

*1 L = 1 kg

Ugotovili sva, da je pri malicah na OŠ Blanca v 12. dneh glede na delež pripravljene hrane bilo zavrženega največ toplega obroka (16,4 %). Glede količine pripravljene hrane pa so pripravili največ ogljikovih hidratov (86,5 kg), zavrgli pa so največ pijače (12 L).

Ostalo zavrženo hrano pa predajo prevzemniku odpadkov, podjetju Biotera d.o.o..



Graf 15: Delež zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca

3.5.2.2. Primerjava količin zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca

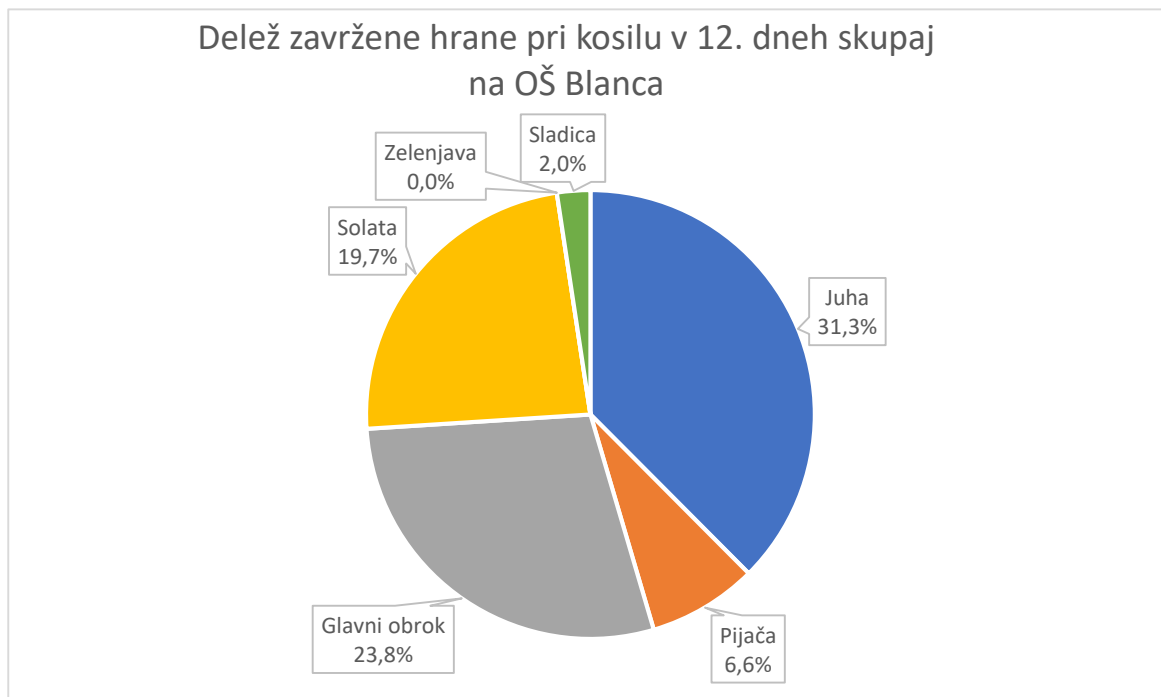
Tabela 92: Zavržena hrana pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca

KOSILO	Količina pripravljene hrane	V 12. dneh skupaj	
		Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
*Juha	54 L	16,9 L	31,3
Kruh	/	/	/
*Pijača	240 L	16 L	6,6
Glavni obrok	130,3 kg	31,05 kg	23,8
Solata	33 kg	6,5 kg	19,7
Zelenjava	/	/	/
Sladica	15,1 kg	0,3 kg	2,0

*1 L = 1 kg

Ugotovili sva, da je pri kosilih na OŠ Boštanj v 12. dneh glede na delež pripravljene hrane bilo zavržene največ juhe (31,3 %). Glede količine pripravljene hrane so pripravili največ pijače (240 L), zavrgli pa največ glavnega obroka (31,05 kg).

Zavrženo hrano predajo prevzemniku odpadkov, podjetju Biotera d.o.o..



Graf 16: Delež zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Blanca

3.5.3. PRIMERJAVA KOLIČIN ZAVRŽENE HRANE NA OŠ BOŠTANJ IN OŠ BLANCA

3.5.3.1. Primerjava količin zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca

Tabela 93: Primerjava količin zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in na OŠ Blanca

MALICA	OŠ Boštanj			OŠ Blanca		
	Količina pripravljene hrane	Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]	Količina pripravljene hrane	Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Mesni izdelki	19,6 kg	1,25 kg	6,4	3,8 kg	0 kg	0
Ogljikovi hidrati	196,2 kg	13,95 kg	7,1	86,5 kg	0 kg	0
*Pijača	410 L	14,5 L	3,5	80 L	12,8 L	16,0
Mlečni izdelki	127,7 kg	6,37 kg	5,0	65,6 kg	3,8 kg	5,8
Namaz	18,5 kg	1,75 kg	9,5	3,6 kg	0 kg	0
Zelenjava	9 kg	1,95 kg	21,6	10,2 kg	0 kg	0
Sadje	119,3 kg	0 kg	0	55,1 kg	0 kg	0
Topel obrok	/	/	/	39 kg	6,4 kg	16,4

*1 L = 1 kg

Tabela 94: Primerjava količin zavržene trde in tekoče hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca

MALICA	OŠ Boštanj			OŠ Blanca		
	Količina pripravljene hrane	Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]	Količina pripravljene hrane	Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Trda hrana	362,6 kg	18,9 kg	5,2	159,2 kg	0 kg	0
*Tekoča hrana	537,7 L	20,87 L	3,9	184,6 L	23 L	12,5

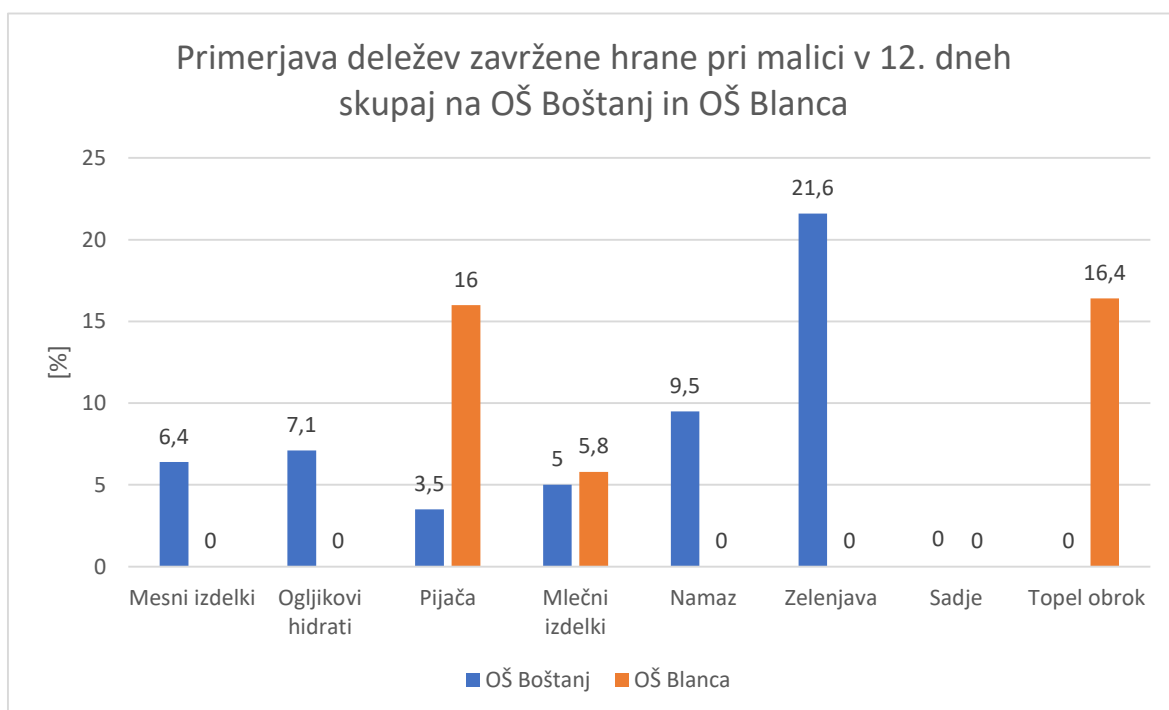
*1 L = 1 kg

Ugotovili sva, da so na OŠ Boštanj zavrgli mlečne izdelke (5 %), mesne izdelke (6,4 %), ogljikove hidrate (7,1 %) in namaz (9,5 %). Največ pa so pri malicah zavrgli zelenjave (21,6 %). Izjeme so pijača, sadje in kruh. Pijača, ki se je ne popije pri malici, se odnese v čajnik, kjer jo učenci popijejo tekom dneva. Sadje in kruh odnesejo na dežurno mizo in jih učenci tekom dneva pojedjo.

Na OŠ Blanca sva ugotovili, da so zavrgli samo pijačo (16 %), mlečne izdelke (5,8 %) in tople obroke (16,4 %), od tega največ toplih obrokov (16,4 %).

Ko sva primerjali obe šoli med seboj, sva ugotovili, da so več trde hrane zavrgli na OŠ Boštanj, več tekoče hrane pa na OŠ Blanca.

Prav tako sva ugotovili, da je sklenjen krožni tok hrane bolj prisoten na OŠ Boštanj kot na OŠ Blanca. Sadja, pijače in kruha se na OŠ Boštanj ne zavrže, saj učenci vse pojedjo in popijejo. Na OŠ Blanca pa ne zavržejo nič kruha, saj ga morajo otroci odnesti domov, če vsega ne pojedjo. Prav tako zavržejo manj hrane pri obrokih, saj je učenci večino pojedjo.



Graf 17: Primerjava deležev zavržene hrane pri malici v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca

3.5.3.2. Primerjava količin zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca

Tabela 95: Primerjava količin zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca

KOSILO	OŠ Boštanj			OŠ Blanca		
	Količina pripravljene hrane	Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]	Količina pripravljene hrane [kg]	Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
*Juha	43,2 L	4,1 L	9,5	54 L	16,9 L	31,3
Kruh	15 kg	1,5 kg	10,0	/	/	/
*Pijača	/	/	/	240 L	16 L	6,6
Glavni obrok	363,6 kg	40,7 kg	11,2	130,3 kg	31,05 kg	23,8
Solata	50,4 kg	4,3 kg	8,5	33 kg	6,5 kg	19,7
Zelenjava	34,2 kg	5,75 kg	16,8	/	/	/
Sladica	97,2 kg	3,2 kg	3,3	15,1 kg	0,3 kg	2,0

*1 L = 1 kg

Tabela 96: Primerjava količin zavržene trde in tekoče hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca

KOSILO	OŠ Boštanj			OŠ Blanca		
	Količina pripravljene hrane	Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]	Količina pripravljene hrane [kg]	Količina zavržene hrane	Delež zavržene hrane [%]
Trda hrana	560 kg	55,45 kg	9,9	178,4 kg	37,85 kg	21,2
*Tekoča hrana	43,2 L	4,1 L	9,5	294 L	32,9 L	11,2

*1 L = 1 kg

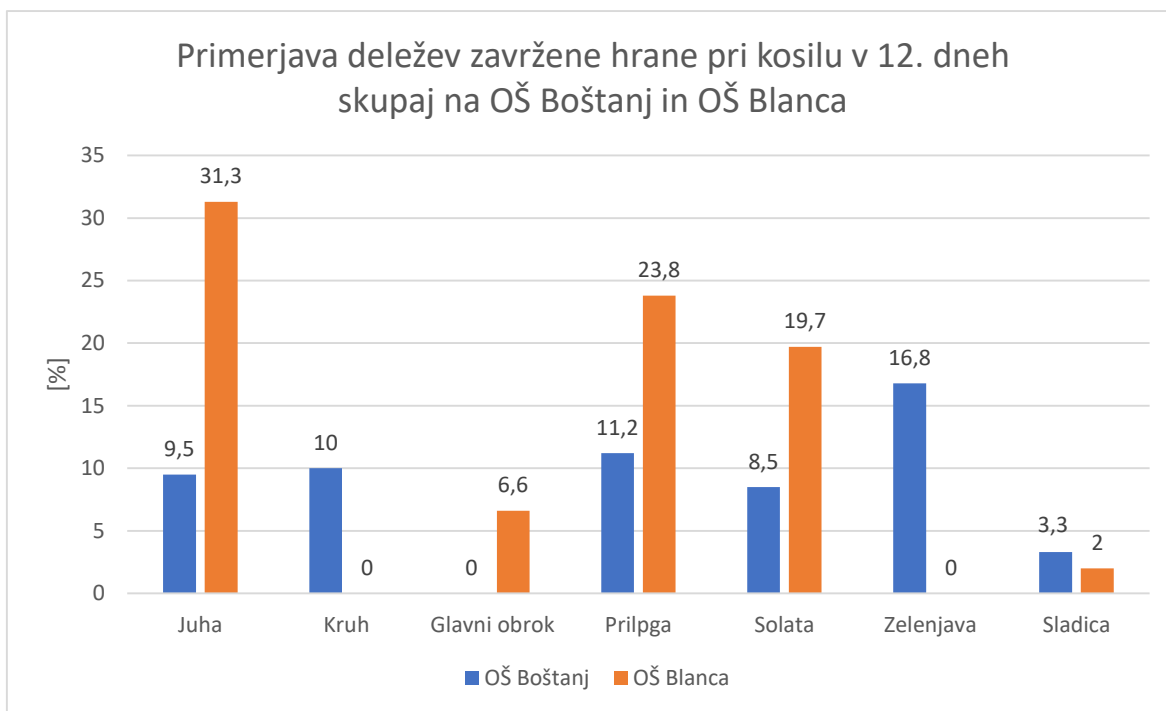
Ugotovili sva, da so na OŠ Boštanj zavrgli sladico (3,3 %), solato (8,5 %), juho (9,5 %), kruh (10 %) in glavni obrok (11,2%), največ pa so zavrgli zelenjave (16,8 %).

Kruh, ki je ostal, se je odnesel na dežurno mizo. Otroci so ga tekom dopoldneva pojedli.

Ugotovili sva, da **glede na delež pripravljene hrane na OŠ Blanca pri kosilu zavržejo več hrane kot na OŠ Boštanj**. In sicer pijačo (6,6 %), solato (19,7 %), glavni obrok (23,8 %). Največ pa so zavrgli juhe (31,3 %).

Ko sva primerjali količini zavržene trde in tekoče hrane med šolama, sva ugotovilo, da ju je več zavrгла OŠ Blanca (trda hrana: 21,2 %, tekoča hrana: 11,2 %).

Sklenjen krožni tok pri kosilu ni prisoten na nobeni izmed šol, saj obe šoli zavrženo hrano predata svojemu prevzemniku odpadkov.



Graf 18: Primerjava deležev zavržene hrane pri kosilu v 12. dneh skupaj na OŠ Boštanj in OŠ Blanca

4. RAZPRAVA

Z raziskovalno nalogo sva želeli ugotoviti, kako poteka krožni tok hrane na najinima nekdanjima osnovnima šolama, na OŠ Boštanj in OŠ Blanca. Najin namen je bil proučiti, koliko hrane se zavrže pri posameznih obrokih na vsaki izmed šol, ugotoviti, ali se več hrane zavrže na mestni ali podeželski OŠ, in raziskati krožni tok hrane na osnovnih šolah.

Raziskavo sva začeli z obiskom ravnateljice in ravnatelja osnovnih šol, ki sta nama na podlagi dopisa odobrila raziskavo. Sledilo je srečanje z osebjem v kuhinji, ki je po najinih navodilih bilo odgovorno za tehtanje hrane. Raziskava je na OŠ Boštanj potekala decembra in januarja, skupno 12 dni, na OŠ Blanca pa januarja, prav tako 12 dni. V mesecu januarju sva učence od 6. do 9. razreda anketirali in z analizo anket ugotovili, zakaj učenci hrano včasih zavržejo. Vse podatke o analizi tehtanja in analizi anket sva zbrali v tabelah in jih predstavili za vsako šolo posebej, na koncu pa jih tudi primerjali med seboj.

Na začetku najine raziskovalne poti sva si zastavili štiri hipoteze:

1. Pozitivnemu snovnemu krogu in s tem uveljavljanju krožnega gospodarstva sledijo tudi na OŠ, saj vse hrane, ki pri šolskih obrokih ostane, ne zavržejo.
2. Na osnovnih šolah so med dobavitelji hrane tudi lokalni pridelovalci.
3. Učenci mestnih OŠ zavržejo več hrane kot učenci OŠ s podeželja.
4. Osnovnošolci bi radi imeli na jedilniku več hitre prehrane.

Prvo hipotezo delno potrjujeva. Pri raziskovanju sva ugotovili, da je krožni tok hrane bolj razvit na OŠ Boštanj, kjer imajo tri živila (sadje, kruh, pijačo) vključena v ta koncept krožnega gospodarstva. Pijačo, ki ostane pri malici, shranijo v kuhinjski čajnik. Učenci jo tekom dneva popijejo. Ostalo sadje in kruh se odnese na dežurno mizo, kjer je na voljo vsem med dopoldanskimi odmori. OŠ Blanca pa ima v ta koncept vključen le kruh, ki bi se pri malici drugače zavržel, vendar ga morajo učenci odnesti domov, če pri obrokih ostane. Obe šoli zavrženo hrano predata prevzemniku odpadkov, podjetju Biotera d.o.o., ki je samo posrednik v procesu obdelave organskih odpadkov. Podjetje se ukvarja z zbiranjem, odvozom in predajo biološko razgradljivih odpadkov drugim podjetjem. Krožni tok zavržene hrane se dobro

zaključni, saj podjetja iz biološko razgradljivih snovi pridobivajo nove, uporabne proizvode (npr. kompost).

Drugo hipotezo tudi delno potrjujeva, saj ima lokalne dobavitelje le OŠ Boštanj. Vsi dobavitelji hrane so navedeni v raziskovalnem delu pri predstavitvi osnovnih šol.

Tretjo hipotezo morava zavreči, saj je bil rezultat ravno nasproten. Menili sva, da bodo na mestni OŠ učenci zavrgli več hrane kot na podeželski. Vendar sva z najino raziskavo ugotovili, da učenci z manjše, podeželske OŠ, kamor uvrščava OŠ Blanca, pri malici in kosilu zavržejo več hrane kot učenci mestne OŠ, v katero uvrščava OŠ Boštanj.

Četrto hipotezo pa potrjujeva, saj si osnovnošolci glede na najino raziskavo želijo imeti na jedilniku več hitre prehrane. To je razvidno iz rezultatov anket. Mestni učenci iz OŠ Boštanj si želijo več medaljončkov, hamburgerjev, učenci podeželske OŠ Blanca pa hot dogov, pic, različnih. Ta način prehranjevanja je posledica hitrega življenja. Starši so dolgo v službah, zato za pripravo kosila pogosto zmanjka časa. Če kosila ne skuhajo babice, starši kosilo kupijo v najbližji restavraciji oz. pri ponudnikih malic. Zaradi prevelikega uživanja hitre hrane ima zato večina otrok prekomerno telesno težo.

5. ZAKLJUČEK

Po končani raziskavi sva ugotovili, da v osnovnih šolah ni pomembno le, da jedilnike ustrezno načrtujejo v skladu s Smernicami zdravega prehranjevanja, temveč tudi kako ravnajo s preostanki ne prevzete hrane, na kakšen način otrokom ponudijo hrano, kako krepijo odnos do hrane, do pridelave hrane, kmetijske dejavnosti ter do okolja. Vse to je pomembno pri krožnem toku hrane, ki sva ga raziskovali na šolah, zato sva spodaj navedli nekaj aktivnosti, ki bi pripomogle k zmanjšanju zavržene hrane.

Možni ukrepi in rešitve:

- Starše bi bilo potrebno ozaveščati in izobraževati o pomenu zdrave prehrane in o zavrženi hrani nasploh ter jih spodbujati k izboljšanju prehranjevalnih navad doma.
- Izvajale bi se lahko delavnice za družine, pri katerih bi predavanje vodili prehranski svetovalci.
- Prostori za prehranjevanje na šolah so pomemben dejavnik, zato bi jih lahko opremili z različnimi plakati in zdravimi prehranskimi smernicami. Plakate bi učenci izdelali sami s pomočjo učitelja.
- V jedilnici bi bil vedno nadzorni učitelj, ki bi otroke spodbujal k zdravemu prehranjevanju in s tem posredno zmanjšal ostanke hrane.
- Nedotaknjena ostala živila bi se ponudila ostalim otrokom (npr. kotiček s sadjem in kruhom) ali otrokom, ki obiskujejo podaljšano bivanje.
- Šole bi dvakrat letno izvajale anketiranje učencev o prehrani na šoli in na podlagi tega sestavljale pestre jedilnike in hrano, ki jo učenci pogosto zavračajo, pripravljale v manjših količinah.
- Učencem bi se zagotovilo dovolj časa za prehranjevanje.
- Šola bi učencem nudila dodaten predmet o zdravi prehrani. Predmet bi bil sestavljen iz teoretičnega in praktičnega dela. Pri teoriji bi učenci spoznali zdrave smernice prehrane, kulturo prehranjevanja in pridelavo nje same, pri kateri bi se poučili o pomembnosti postavitve kmetijskih površin. V praksi pa bi uporabili pridobljeno znanje in postavili šolski vrt, kjer bi gojili preprosto zelenjavo.
- Učenci, ki bi obiskovali ta predmet, bi lahko pomagali pri sestavi jedilnika.

- Učitelji, ki sestavljajo jedilnike, bi izvajali občasne predstavitve (degustacije) novih jedi. S tem bi pridobili mnenje učencev o novih jedeh, še preden bi se te rutinsko uvedle na šolski jedilnik. Način priprave novih jedi bi moral biti domiselni: manjši koščki, pasirana hrana, predvsem v primerih zelenjave (kremne juhe, omake). Večji poudarek je potrebno nameniti videzu obroka, saj hrano uživamo s pomočjo vseh čutil.
- Kot zanimiv primer lahko omeniva, da sva na OŠ Boštanj zasledili, da učence motivirajo z bontončki. Dežurni učitelj pri malici preverja stanje v razredu: če imajo vsi učenci malico na prtčkih, koliko luči je prižganih, če je v razredu tišina in če vsi kulturno sedijo ter jedo malico. Razred, ki zmaga, lahko sestavi malico in kosilo za en dan po svoji izbiri.

Zgoraj navedene aktivnosti za zmanjševanje nastajanja odpadne hrane, bi se lahko uvedle v letni delovni načrt šole.

6. VIRI IN LITERATURA

- Biotera d.o.o.: <http://www.biotera.si/index.htm>, dostop 3. 3. 2019.
- Celkrog: <http://celkrog.si/kljucni-pojmi/krožno-gospodarstvo/>, dostop 5. 2. 2019.
- Komunala Sevnica d.o.o.: <https://www.komunala-sevnica.si/>, dostop 5. 2. 2019.
- Ne meč' mo hrane stran: https://ebm.si/hrana/o-projektu_2, dostop 25. 2. 2019.
- OŠ Blanca: http://osblanca.si/files/2015/07/LDN-2018_2019-1.pdf, dostop 19. 2. 2019.
- OŠ Boštanj:
http://www.osbostanj.si/files/2019/01/publikacija_Bo%C5%A1tanj_2018_2019.pdf, dostop 20. 2. 2019.
- Povzetek analize Ekologov brez meja.:
https://ebm.si/m/VSKC_Porocilo_ole&vrtci.pdf, dostop 15. 2. 2019.

7. PRILOGE:

- *Priloga 1:* Prošnja za opravljanje raziskovalne naloge o krožnem toku hrane na OŠ Boštanj
- *Priloga 2:* Prošnja za opravljanje raziskovalne naloge o krožnem toku hrane na OŠ Blanca
- *Priloga 3:* Tabela za popis količin zavržene hrane
- *Priloga 4:* Anketa o prehrani

Priloga 1: Prošnja za opravljanje raziskovalne naloge o krožnem toku hrane na OŠ Boštanj

Gospa Vesna Vidic Jeraj
OŠ Boštanj
Boštanj 54 a
8294 Boštanj

Celje, 13. 12. 2018

Anamari Šeško
Dolenji Boštanj 87
8294 Boštanj
Tel.: 051 818 441

E-pošta: anamari.sesko@gmail.com

Katarina Kramžar
Čanje 16
8283 Blanca
Tel.: 070 358 898

E-pošta: katarina.kramzar@gmail.com

ZADEVA: Prošnja za opravljanje raziskovalne naloge o krožnem toku hrane na OŠ Boštanj

Spoštovani!

Sva Anamari Šeško iz Dolenjega Boštanja in Katarina Kramžar iz Blance, dijakinji 3. letnika programa okoljevarstveni tehnik na Srednji šoli za gradbeništvo in varovanje okolja v Celju. V četrtem letniku moramo v okviru poklicne mature za 4. izpitno enoto narediti raziskovalno nalogo, da lahko uspešno opravimo srednjo šolo in pridobimo poklic okoljevarstveni tehnik.

Med strokovnimi moduli spoznavamo tudi gospodarjenje z odpadki. Spoznavamo hierarhijo ravnanja z odpadki, pravilno ravnanje z njimi in načine odstranjevanja. Veliko se pogovarjamo tudi o krožnem toku posameznih materialov. Odpadek ni samo stvar ali snov, ki jo nameravamo ali moramo zavreči, služi lahko tudi kot sekundarna surovina, gorivo ali kompost. Tudi zavržena hrana spada med odpadke. Zato naju zanima, kakšen je krožni tok hrane na vaši OŠ. Spremljali bi radi, koliko hrane pri malici in kosilu učenci zavržejo, katero vrsto in koliko. Enako spremljanje bi si želeli opraviti tudi na OŠ Blanca. Nato bi rezultate primerjali med seboj. Najina mentorica pri raziskovalni nalogi je gospa Janja Čuvan.

Na Vas se tako obračava s prošnjo, da bi dva tedna (ob ponedeljkih, sredah in četrtnih), v decembru in januarju spremljali, katera vrsta hrane in koliko je ostane pri malici in kosilu. Za pomoč bi prosili mojo sestrico, Piko Šeško iz 6. razreda, in gospe kuharice. V tabelo z navedenimi vrstami hrane, ki jo bova priskrbeli sami, bi vnašale količino odvržene hrane pri malici in kosilu. Sami tega žal ne bi mogli spremljati, ker imava dopoldan v Celju pouk.

Za ugodno rešitev prošnje se Vam zahvaljujemo in Vas lepo pozdravljamo.

Mentorica:
Janja Čuvan

Dijakinji SŠ gradbeništvo in varovanje okolja:
Anamari Šeško in Katarina Kramžar

PS: Telefonska številka najine mentorice Janje Čuvan je 031 290 205, njen naslov pa je: janja.cuvan@sc-celje.si

Priloga 2: Prošnja za opravljanje raziskovalne naloge o krožnem toku hrane na OŠ Blanca

Gospod Vincenc Frece
OŠ Blanca
Blanca 13
8283 Blanca

Celje, 13. 12. 2018

Katarina Kramžar
Čanje 16
8283 Blanca
Tel.: 070 358 898
E-pošta: katarina.kramzar@gmail.com

Anamari Šeško
Dolenji Boštanj 87
8294 Boštanj
Tel.: 051 818 441
E-pošta: anamari.sesko@gmail.com

ZADEVA: Prošnja za opravljanje raziskovalne naloge o krožnem toku hrane na OŠ Blanca

Spoštovani!

Sva Katarina Kramžar iz Blance in Anamari Šeško iz Dolenjega Boštanja, dijakinji 3. letnika programa okoljevarstveni tehnik na Srednji šoli za gradbeništvo in varovanje okolja v Celju. V četrtem letniku moramo v okviru poklicne mature za 4. izpitno enoto narediti raziskovalno nalogo, da lahko uspešno opravimo srednjo šolo in pridobimo poklic okoljevarstveni tehnik.

Med strokovnimi moduli spoznavamo tudi gospodarjenje z odpadki. Spoznavamo hierarhijo ravnanja z odpadki, pravilno ravnanje z njimi in načine odstranjevanja. Veliko se pogovarjamo tudi o krožnem toku posameznih materialov. Odpadek ni samo stvar ali snov, ki jo nameravamo ali moramo zavreči, služi lahko tudi kot sekundarna surovina, gorivo ali kompost. Tudi zavržena hrana spada med odpadke. Zato naju zanima, kakšen je krožni tok hrane na vaši OŠ. Spremljali bi radi, koliko hrane pri malici in kosilu učenci zavržejo, katero vrsto in koliko. Enako spremljanje že poteka tudi na OŠ Boštanj. Nato bi rezultate primerjali med seboj. Najina mentorica pri raziskovalni nalogi je gospa Janja Čuvan.

Na Vas se tako obračava s prošnjo, če bi nama lahko omogočili v mesecu januarju spremljati, katera vrsta hrane in koliko je ostane pri malici in kosilu. Za pomoč bi prosili mojega bratca, Jožeta Kramžarja iz 8. razreda, in gospe kuharice. V tabelo z navedenimi vrstami hrane, ki jo bova priskrbeli sami, bi vnašali količino odvržene hrane pri malici in kosilu. Sami tega žal ne bi mogli spremljati, ker imava dopoldan v Celju pouk.

Za ugodno rešitev prošnje se Vam zahvaljujemo in Vas lepo pozdravljamo.

Mentorica:
Janja Čuvan

Dijakinji SŠ gradbeništvo in varovanje okolja:
Katarina Kramžar in Anamari Šeško

PS: Telefonska številka najine mentorice Janje Čuvan je 031 290 205, njen naslov pa je: janja.cuvan@sc-celje.si

Priloga 3: Tabeli za popis količin zavržene hrane

MALICA	PONEDELJEK	SREDA	ČETRTEK
MESNI IZDELKI			
OGLJIKOVI HIDRATI			
PIJAČA			
MLEČNI IZDELKI			
NAMAZI			
SADJE			
ZELENJAVA			

KOSILO	PONEDELJEK	SREDA	ČETRTEK
JUHA			
PIJAČA			
PRILOGA			
KRUH			
ZELENJAVA			
SOLATA			
SLADICA			
GLAVNI OBROK			

Enote: kg oz. L

Če živila ni v obroku, naredi v tabeli črtico.

ANKETA O PREHRANI

Sva Anamari Šeško in Katarina Kramžar, dijakinji Srednje šole za gradbeništvo in varovanje okolja na Šolskem centru Celje. Obiskujeva program okoljevarstveni tehnik in delava raziskavo, koliko hrane ostane pri malici in kosilu na vaši OŠ. Zato bi te prosili, da rešiš tole anketo. **Obkroži odgovor, ki ti najbolj ustreza.** Hvala za tvoje odgovore.

Spol: M Ž **Razred:** 6. 7. 8. 9.

1. Kako pogosto zajtrkuješ doma pred odhodom v šolo?

- a) Vsak dan
- b) Občasno
- c) Doma ne zajtrkujem

2. Ali meniš, da lahko šolska malica nadomesti doma pripravljen zajtrk?

DA NE

3. Ali hodiš v šoli na malico?

DA NE

4. Ali ti je všeč šolska malica?

- a) Da
- b) Ne
- c) Večinoma
- d) Nisem naročen na šolsko malico.

5. Vzameš hrano, tudi če je ne ješ?

DA NE OBČASNO

6. Ali se ti zdi šolska malica dobra in okusna?

- a) Hrana je zelo dobra.
- b) Hrana je večinoma dobra.
- c) Večinoma mi hrana ni všeč.

7. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolski malici? Napiši tri jedi.

8. Katere jedi bi si manjkrat želel/a pri šolski malici? Napiši tri jedi.

9. Za katero vrsto kruha bi se odločil/a, če bi imel/a izbiro?

- a) Bel kruh
- b) Črn kruh
- c) Kruh s semeni

10. Ali hodiš v šoli na kosilo?

DA NE

11. Ti je šolsko kosilo všeč?

- a) Da
- b) Ne
- c) Večinoma
- d) Nisem naročen

12. Vzameš kosilo, tudi če ga ne ješ?

- a) Da
- b) Ne
- c) Hrane, ki je ne jem, prosim, da mi je ne dajo.

13. Ali se ti zdi šolsko kosilo dobro in okusno?

- a) Hrana je zelo dobra
- b) Hrana je večinoma dobra
- c) Večinoma mi hrana ni všeč

14. Kako si zadovoljen/a s količino posameznega obroka?

- a) Obrok je dovolj velik.
- b) Obrok je prevelik.
- c) Obrok je premajhen.

15. Katere jedi bi si želel/a večkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

16. Katere jedi bi si želel/a manjkrat pri šolskem kosilu? Napiši tri jedi.

Zahvaljujemo se ti za pomoč pri raziskavi.

**Dijakinji Srednje šole za gradbeništvo in varovanje okolja, ŠC Celje
Anamari Šeško in Katarina Kramžar**