



ANALIZA IZVAJANJA PREHRANSKIH SMERNIC V VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNIH ZAVODIH

Raziskovalno poročilo z rezultati nacionalne ankete

ANALIZA IZVAJANJA PREHRANSKIH SMERNIC V VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNIH ZAVODIH

Raziskovalno poročilo z rezultati nacionalne ankete

Avtorji:

doc. dr. Matej Gregorič, dr. Rok Poličnik, mag. Simona Mušič, Janja Robida, Tea Kordiš, Neža Fras, Vida Fajdiga Turk, Nataša Delfar, mag. Branka Đukić, Veronika Pralica

Urednika:

Matej Gregorič, Veronika Pralica

Oblikovanje:

Tadeja Horvat

Izdajatelj:

Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

Kraj in leto izida:

Ljubljana, 2024

Elektronski vir

Spletna stran:

<http://www.nijz.si>

Fotografija na naslovnici:

Adobe Stock

Poročilo, ki je pred vami, je nastalo kot del zakonsko opredeljenih aktivnosti spremljanja skladnosti prehrane v vzgojno-izobraževalnih zavodih s strokovnimi priporočili. Zahvala gre vsem vrtcem, šolam in drugim vzgojno-izobraževalnim zavodom, ki so s svojim sodelovanjem v anketi pomembno pripomogli k nastanku tega poročila. Ob tem se zahvaljujemo tudi Ministrstvu za vzgojo in izobraževanje za številne koristne informacije in usmeritve ter podporo v obliki okrožnice. Prav tako se zahvaljujemo Zavodu RS za šolstvo za dodatno spodbujanje šol k izvedbi ankete.

Zaščita dokumenta

©NIJZ

Vse pravice pridržane. Reprodukcijska po delih ali v celoti na kakršenkoli način in v kateremkoli mediju ni dovoljena brez pisnega dovoljenja avtorjev. Kršitve se sankcionirajo v skladu z avtorsko, pravno in kazensko zakonodajo. Gradivo ni lektorirano.

CIP – kataložni zapis

Narodna in univerzitetna knjižnica v Ljubljani

[COBISS.SI](https://www.cobiss.si/)-ID [181839363](https://www.cobiss.si/)

ISBN 978-961-7211-25-2 (PDF)

KAZALO VSEBINE

KAZALO SLIK	5
KAZALO TABEL	6
OKRAJŠAVE IN SIMBOLI	7
POVZETEK	8
1 UVOD	11
2 SMOTRI IN CILJ SPREMLJANJA	12
3 OPIS VZORCA IN METODE DE LA	13
4 REZULTATI	15
4.1 Splošni demografski podatki zavodov	15
4.2 Organizacija obrokov	16
4.2.1 Čas ponujanja obrokov	16
4.2.2 Prinašanje hrane s strani uporabnikov oz. njihovih staršev	16
4.2.3 Način odjave in prijave na obroke	17
4.2.4 Upoštevanje posameznih vidikov Smernic zdravega prehranjevanja	18
4.2.5 Razpoložljivost pijač oz. napitkov v zavodih	19
4.2.6 Sprejemljivost obrokov pri uporabnikih	22
4.2.7 Strategije za zmanjševanje odpadne hrane	23
4.3 Postopki priprave hrane ter načrtovanja in izvajanja zdrave prehrane	24
4.3.1 Priprava hrane v kuhinjah	24
4.3.2 Upoštevanje različnih vidikov načrtovanja in izvajanja zdrave prehrane	25
4.4 Izvajanje ukrepa Šolska shema	26
4.4.1 Vključenost zavodov v ukrep	26
4.4.2 Razlogi za ne vključenost v ukrep	26
4.4.3 Ocena učinkovitosti ukrepa glede na namene in cilje	27
4.4.4 Ocena vpliva ukrepa na uporabnike glede poseganja po živilih	27
4.5 Stanje glede organizatorja prehrane in zaposlenih v kuhinji	27
4.5.1 Profil organizatorja/vodje prehrane v zavodu	27
4.5.2 Dosežena izobrazba organizatorjev/vodij prehrane	29
4.5.3 Vključenost organizatorja/vodje prehrane na nalogah vodenja prehrane	30
4.5.4 Delovne izkušnje organizatorja/vodje prehrane	30
4.5.5 Število zaposlenih v kuhinji zavoda	31
4.5.6 Delovne naloge zaposlenih v kuhinji zavoda	31
4.5.7 Zadostno število zaposlenih v zavodih za izvajanje Smernic zdravega prehranjevanja	34
4.5.8 Dosežena izobrazba vodje kuhinje v zavodu	34
4.6 Izvajanje javnih razpisov in nabave živil	35
4.6.1 Izvedba zadnjega javnega razpisa za živila	35
4.6.2 Vključene zahteve oz. pogoji v javnem razpisu za živila	36
4.6.3 Pomoč pri izvedbi zadnjega javnega razpisa za živila	37
4.6.4 Uporabnost Kataloga živil za javno naročanje	38
4.6.5 Uporabnost prehranskih kriterijev pri pripravi javnega razpisa za živila	38
4.6.6 Nadzor zunanjega dobavitelja obrokov	39
4.6.7 Preverjanje vsakokratno prevzetih živil oz. obrokov	40
4.7 Načrtovanje, organizacija in vrednotenje jedilnikov	41
4.7.1 Terminsko načrtovanje jedilnikov	41
4.7.2 Ponovna uporaba načrtovanih jedilnikov	41
4.7.3 Pogostost ponavljanja jedilnikov	42
4.7.4 Pomoč pri načrtovanju jedilnikov	43
4.7.5 Metode načrtovanja/vrednotenja jedilnikov	43
4.7.6 Uporaba računalniških orodij pri načrtovanju jedilnikov	44

4.7.7	Želja po celoviti računalniški podpori	45
4.7.8	Zbirke receptur, jedilnikov in porcijskih normativov	45
4.7.9	Zagotavljanje prilagojenih porcij obrokov.....	47
4.8	Uporaba spletnega portala Šolski lonec.....	48
4.8.1	Poznavanje portala Šolski lonec.....	48
4.8.2	Uporabnost vsebin portala Šolski lonec.....	48
4.9	Zagotavljanje dietnih obrokov	50
4.9.1	Razširjenost zavodov z medicinsko indiciranimi dietami	50
4.9.2	Razširjenost medicinsko indiciranih diet med uporabniki	50
4.9.3	Težave/ovire pri vpeljevanju in izvajanju medicinsko indiciranih diet	51
4.9.4	Koristnost Priporočil za medicinsko indicirane diete	54
4.9.5	Spremembe po uvedbi Priporočil za medicinsko indicirane diete	54
4.9.6	Pomoč pri zagotavljanju dietne prehrane.....	56
4.9.7	Alternativne oblike prehrane v zavodih	57
4.10	Evalvacija lastnega dela zavodov.....	58
4.10.1	Vzpostavljenost skupine za prehrano	58
4.10.2	Ocena delovanja skupine za prehrano	59
4.10.3	Izvajanje evalvacije lastnega dela.....	59
4.11	Ključna sporočila zavodov.....	60
4.11.1	Ovire za izboljšanje prehrane.....	60
4.11.2	Priložnosti za izboljšanje prehrane	61
5	ZAKLJUČKI S PRIPOROČILI	63
6	REFERENCE	69

KAZALO SLIK

Slika 1: Odstotek zavodov, ki različno omogočajo prinašanje hrane s strani otrok/mladostnikov oz. njihovih staršev	17
Slika 2: Odstotek zavodov, ki imajo različno urejeno zagotavljanje odjave in prijave na obroke	18
Slika 3: Odstotek zavodov, ki različno upoštevajo posamezne dele Smernic zdravega prehranjevanja	19
Slika 4: Odstotek zavodov, ki si različno prizadevajo, da bi bilo ostankov hrane (po delitvi, neprevzete hrane) čim manj	24
Slika 5: Odstotek zavodov, ki so se strinjali (strinjali ali zelo strinjali) s trditvami v zvezi s pripravo hrane v kuhinji	25
Slika 6: Odstotek zavodov, ki so jim zelo pomembni različni vidiki Smernic zdravega prehranjevanja	26
Slika 7: Odstotek zavodov, ki so skladno z nameni in cilji ukrepa ocenili njegovo učinkovitost	27
Slika 8: Kako je ocenjen vpliv ukrepa Šolska shema pri otrocih/mladostnikih glede poseganja po živilih	27
Slika 9: Odstotek zavodov, ki so različno navajali zaposlene, ki opravljajo vodenje/organiziranje prehrane v zavodih	28
Slika 10: Odstotek zavodov, ki so različno navajali doseženo izobrazbo vodje/organizatorja prehrane	29
Slika 11: Odstotek zavodov, ki različno navajajo delež vključenosti/zaposlitve vodje/organizatorja prehrane na nalogah vodenja prehrane.....	30
Slika 12: Odstotek zavodov, ki različno navajajo delež let delovnih izkušenj vodje/organizatorja prehrane na nalogah vodenja prehrane.....	31
Slika 13: Odstotek zavodov, ki različno navajajo mnenje glede zadostnega števila zaposlenih v kuhinji za izvajane prehrane skladne s Smernicami zdravega prehranjevanja	34
Slika 14: Odstotek zavodov, ki različno navajajo izobrazbo vodje kuhinje v zavodu	35
Slika 15: Odstotek zavodov, ki so izvedli javni razpis za živila v zadnjih 5 letih	35
Slika 16: Odstotek zavodov, ki so pri pripravi zadnje razpisne dokumentacije vključili različne pogoje.....	36
Slika 17: Odstotek zavodov, ki so se pri pripravi zadnjega javnega razpisa za živila naslonili na različne oblike pomoči.....	37
Slika 18: Odstotek zavodov, ki so različno ocenili uporabnost Kataloga živil za javno naročanje za izvedbo javnega razpisa.....	38
Slika 19: Odstotek zavodov, ki različno ocenjujejo uporabnost prehranskih kriterijev v posameznih kategorijah izdelkov (npr. max. Vsebnost sladkorja na 100 gramov) pri pripravi javnega razpisa za živila	39
Slika 20: Odstotek zavodov, ki različno nadzirajo zunanjega (pogodbenege) dobavitelja obrokov glede skladnosti ponudbe s Smernicami zdravega prehranjevanja	39
Slika 21: Odstotek zavodov, ki različno preverjajo attribute ob vsakokratnem prevzemu živil oz. obrokov	40
Slika 22: Odstotek zavodov, ki so navajali različen način načrtovanja jedilnikov (glede na čas).....	41
Slika 23: Odstotek zavodov, ki so že sestavljene jedilnike ponovno uporabili.....	41
Slika 24: Odstotek zavodov, ki so različno navajali tedensko pogostost ponavljanja jedilnikov v zavodih.....	42
Slika 25: Odstotek zavodov, ki različno navajajo pomoč pri načrtovanju jedilnikov	43
Slika 26: Odstotek zavodov, katerim orodje za načrtovanje prehrane omogoča možnost primerjave rezultatov s priporočili iz Smernic zdravega prehranjevanja	45
Slika 27: Odstotek zavodov, ki pri svojem delu želi imeti bolj celovito računalniško podporo za lažjo organizacijo prehrane in spremljanje ciljev Smernic zdravega prehranjevanja	45
Slika 28: Odstotek zavodov, ki imajo različno vzpostavljene zbirke podatkov, vezanih na načrtovanje kosil oziroma toplih malic	46
Slika 29: Odstotek zavodov, ki imajo različno vzpostavljene zbirke podatkov, vezanih na načrtovanje ostalih obrokov (zajtrki, malice ...).....	46
Slika 30: Odstotek zavodov, ki različno zagotavljajo prilagojene porcije pri kosilih/toplih malicah	47
Slika 31: Odstotek zavodov, ki različno zagotavljajo prilagojene porcije pri ostalih obrokih (zajtrki, malice)	47
Slika 32: Odstotek zavodov, ki pozna spletni portal šolski lonec.....	48
Slika 33: Odstotek zavodov, katerim se zdi spletni portal Šolski lonec uporaben	48
Slika 34: Odstotek vrtcev, ki so različno zadovoljni s portalom Šolski lonec	49
Slika 35: Odstotek osnovnih šol, ki so različno zadovoljne s portalom Šolski lonec	49
Slika 36: Odstotek srednjih šol, ki so različno zadovoljne s portalom Šolski lonec v srednješolskih zavodih ..	49

Slika 37: Odstotek zavodov, ki se srečujejo z otroki/mladostniki, ki imajo medicinsko indicirane diete	50
Slika 38: Povprečno število otrok/mladostnikov z medicinsko indicirano dieto	51
Slika 39: Odstotek zavodov, katerim so Priporočila za medicinsko indicirane diete koristila pri izvajanju dietne prehrane	54
Slika 40: Odstotek zavodov (vrtci), ki so različno poročali spremembe v zvezi z dietno prehrano po sprejetju Priporočil za medicinsko indicirane diete v primerjavi z obdobjem pred tem	55
Slika 41: Odstotek zavodov (osnovne šole), ki so različno poročali spremembe v zvezi z dietno prehrano po sprejetju Priporočil za medicinsko indicirane diete v primerjavi z obdobjem pred tem.....	56
Slika 42: Odstotek zavodov, ki so poročali različne oblike dodatne pomoči pri zagotavljanju dietne prehrane	57
Slika 43: Odstotek zavodov, ki omogočajo različne alternativne oblike prehrane (ki niso medicinsko indicirane)	58
Slika 44: Odstotek zavodov, ki imajo formalno vzpostavljeno skupino za prehrano	59
Slika 45: Odstotek zavodov, ki različno ocenjujejo delo skupine za prehrano.....	59
Slika 46: Odstotek zavodov, ki različno ocenjujejo aktivnosti evalvacije lastnega dela glede organizirane prehrane	60
Slika 47: Odstotek zavodov, ki so različno navajali ovire za izboljšanje prehrane	61
Slika 48: Odstotek zavodov, ki so različno navajali priložnosti za izboljšanje prehrane	62

KAZALO TABEL

Tabela 1: Vzorec sodelujočih vzgojno-izobraževalnih zavodov.....	13
Tabela 2: Struktura oz. število vzgojno-izobraževalnih zavodov, ki so se odzvali na anketo, po tipu zavoda in statistični regiji	15
Tabela 3: Struktura vzgojno-izobraževalnih zavodov, ki so se odzvali na anketo, po tipu zavoda in velikosti	16
Tabela 4: Čas ponujanja posameznih obrokov v zavodih.....	16
Tabela 5: Odstotek zavodov, ki so različno označili vrste ponujenih pijač oz. napitkov	20
Tabela 6: Odstotek zavodov, ki so različno označili vrste ponujenih pijač oz. napitkov ter mesto njihove dostopnosti	21
Tabela 7: Odstotek zavodov, ki so ocenili sprejemljivost izbranih jedi med svojimi otroki/mladostniki.....	23
Tabela 8: Odstotek zavodov, ki so različno označili sodelovanje svojih zaposlenih pri različnih s prehrano povezanih aktivnostih na zavodu	33
Tabela 9: Odstotek zavodov, ki različno pogosto uporabljajo metodo načrtovanja s pomočjo prehranskih enot in metodo računalniškega načrtovanja/vrednotenje jedilnikov.....	44
Tabela 10: Odstotek zavodov, ki se različno pogosto srečujejo z navedenimi ovirami/težavami pri vpeljevanju oz. izvajanju medicinsko indiciranih diet	53

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

DD	Dijaški dom
GZS	Gospodarska zbornica Slovenije
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Points; sistem za analizo tveganja kritičnih kontrolnih točk
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
OPKP	Odprta platforma za klinično prehrano
OŠ	Osnovna šola
PP	Zavod za otroke s posebnimi potrebami
SŠ	Srednja šola
SŠZ	Srednješolski zavod
ZKŽP	Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij

POVZETEK

Šolska in vrtčevska prehrana imata v Sloveniji posebno mesto, saj sta organizacijsko in zakonodajno dobro urejeni, strokovno podprti, posebna pozornost pa se jima posveča tudi v nacionalnih strateških dokumentih. Zakonodaja v skrbi za zdravje otrok med drugim predvideva strokovno spremljanje skladnosti šolske in vrtčevske prehrane z veljavnimi prehranskimi smernicami, ki so jih vzgojno-izobraževalni zavodi (v nadaljevanju: zavodi) dolžni upoštevati pri organizaciji prehrane. Poleg spremljanja prehrane v posameznih zavodih, ki ga Nacionalni inštitut za javno zdravje (v nadaljevanju NIJZ) izvaja skladno s sprejetim vsakoletnim načrtom, se je v letu 2020/21 izvedla tudi nacionalna anketa o spremljanju izvajanja prehranskih smernic pri organizaciji prehrane. Podobno presečno anketo smo pred desetletjem že izvajali, tokrat pa smo vanjo vključili vse zavode v Sloveniji.

Ključne ugotovitve:

- Večina zavodov zagotavlja vse priporočene dnevne obroke glede na čas delovanja zavoda in zagotavlja vsaj dve uri časovnega razmika med posameznimi obroki, kot to opredeljujejo Smernice zdravega prehranjevanja.
- Vrtci in dijaški domovi uspejo v največji meri upoštevati Smernice zdravega prehranjevanja, sledijo osnovne šole, najmanj pa to uspeva srednjim šolam. Te razlike se najbolj kažejo v zvezi z vključevanjem priporočenih in odsvetovanih živil v jedilnike, ponujanjem sladkanih pijač, vključevanjem odsvetovanih postopkov priprave hrane, upoštevanjem želja uporabnikov oz. njihovih staršev ter omejevanjem prinašanja hrane v zavode.
- Obstajajo tudi razlike med zavodi glede pomembnosti posameznih vidikov Smernic zdravega prehranjevanja. Vrtci so bolj osredotočeni na izogibanje odsvetovanim živilom, osnovne šole na vključevanje priporočenih živil, srednješolski zavodi pa na čim manjšo količino neprevzetih jedi in sledenje željam uporabnikov.
- Priporočene vrste hrane najbolj sprejemajo otroci v vrtcih, medtem ko se okusi osnovnošolcev in še zlasti dijakov razlikujejo, saj so jim ljubše manj priporočene jedi.
- Zavodi se aktivno ukvarjajo z zmanjševanjem odpadne hrane z racionalnim načrtovanjem, prilagajanjem porcij željam uporabnikov in vzgojno-izobraževalnimi metodami.
- Velika večina osnovnih šol je vključena v ukrep Šolska shema. Večina osnovnih šol ocenjuje učinkovitost ukrepa kot zelo dobro ali dobro. Otroci bolj posegajo po sadju kot po zelenjavi. Mleko in mlečni izdelki so manj priljubljeni, poleg tega so vključeni zavodi ta živila tudi ponujali v manjši meri.
- Velika večina vrtcev in osnovnih šol ima za organizacijo prehrane na sistematiziranem delovnem mestu vodje/organizatorja prehrane zaposleno osebo. V dijaških domovih prehrano organizira zaposleni na delovnem mestu organizatorja/vodje prehrane ali pa vodja kuhinje. Srednje šole imajo za organizacijo prehrane najpogosteje zadolženega učitelja¹, ki le opravlja naloge organizatorja/vodje prehrane. Po izobrazbi so organizatorji prehrane v vrtcih najpogosteje inženirji prehrane, v osnovnih šolah profesorji gospodinjstva, v srednjih šolah pa profesorji drugih področij oz. drugi izobrazbeni profili. Večina zavodov ima na delovnem mestu vodje/organizatorja prehrane zaposlene osebe z največ 5 let delovnih izkušenj. Tem nalogam uspejo največ časa nameniti vodje/organizatorji prehrane v vrtcih in dijaških domovih, mnogo manj v osnovnih šolah in najmanj v srednjih

¹ V srednjih šolah v primerjavi z vrtci, osnovnimi šolami in dijaškimi domovi delovno mesto organizatorja prehrane ni sistematizirano, ampak naloge organizatorja prehrane opravlja učitelj z znižano učno obveznostjo.

šolah, saj poleg nalog vodenja prehrane opravljajo še druge (pedagoške) aktivnosti. Naloge med zaposlenimi v zavodih, ki so kakorkoli povezani z organizacijo in izvajanjem prehrane na zavodu, so večinoma dobro deljene, se pa razlikujejo predvsem po tipu zavoda. Večina osnovnih šol, vrtcev in dijaških domov sicer meni, da imajo dovolj zaposlenega kuhinjskega kadra za izvajanje smernic, po drugi strani pa vrtci pogosto poročajo o problemu bolniških odsotnosti, v osnovnih šolah pa o preobremenjenosti, nekateri so zaradi premajhne kuhinje in premalo kadra tudi prisiljeni prilagajati jedilnik.

- Vsi dijaški domovi ter večina vrtcev in osnovnih šol je v zadnjih 5 letih izpeljala javni razpis za živila, med srednjimi šolami pa le slaba četrtina (večinoma zato, ker imajo le-te pogosto zunanjšega dobavitelja obrokov in zato javnih razpisov za živila ne izvajajo). Največ zahtev oz. pogojev v zvezi z naročenimi živili so v pripravo zadnje razpisne dokumentacije vključili vrtci. Katalog živil za javno naročanje ni povsem dosegel svojega namena, saj ga je uporabila malo manj kot polovica zavodov. Predvsem jim je služil kot vir informacij o dostopnih živilih na trgu oziroma njihovih specifikacijah, bolj redko pa za izvedbo javnega naročila.
- Večina zavodov prehrano načrtuje kot mesečni jedilnik, pogosto pa so jih prisiljeni tedensko prilagajati različnim dejavnikom (dobava živil, razpoložljivost kadra v kuhinji itd.). Osrednji temelj pri načrtovanju prehrane je baza jedilnikov, vzpostavljena na nivoju zavodov. Obstoječa računalniška orodja za načrtovanje jedilnikov uporablja zelo nizek delež zavodov, posledično je prehransko ovrednotenih zelo malo jedilnikov. Jedilniki v zavodih se ne ponavljajo pretirano, kar je skladno s prehranskimi smernicami. Zavodi jedilnike najpogosteje menjavajo na 4 do 6 tednov.
- Zavodi pri deljenju obrokov dokaj pogosto prilagajajo porcije. Prilagajanje je najpogostejše v vrtcih, kjer porcije največkrat prilagajajo sproti glede na starost in želje otroka. Podobno, vendar nekoliko manj pogosto je prilagajanje porcij v osnovnih šolah. V srednješolskih zavodih imajo najpogosteje enotne porcije, nekoliko redkeje porcije prilagajajo sproti glede na želje dijakov.
- Spletni portal Šolski lonec, ki je namenjen zavodom za lažje udejanjanje smernic v praksi, je najbolj poznan med vrtci in šolami, slabše ga prepoznavajo v srednješolskih zavodih, kjer ga pozna manj kot tretjina zavodov (večinoma zato, ker imajo srednje šole pogosto zunanjšega dobavitelja obrokov). Večini osnovnih šol in srednješolskih zavodov, ki poznajo portal, se zdi le-ta uporaben, v vrtcih pa ga je kot uporabnega ocenila le približno polovica zavodov.
- Z medicinsko indiciranimi dietami se srečujejo skoraj vsi vrtci in osnovne šole, najmanj pa srednješolski zavodi, kar je pričakovano, saj z leti alergijske diete večinoma izzvenijo. V vrtcih so najpogosteje navajali diete brez kravjega mleka in/ali brez jajc, v osnovnih šolah diete pri laktozni intoleranci in diete brez svinjskega mesa, v srednješolskih zavodih pa brezglutensko dieto. Ker so lahko nekatere od teh diet prehranske posebnosti družin in zato medicinsko neutemeljene, zavodi močno pozdravljajo novonastala Priporočila za medicinsko indicirane diete in nove obrazce, ki so po njihovem mnenju precej pripomogli k zmanjšanemu predpisovanju domnevno neutemeljenih diet. Dodatne informacije za zagotavljanje dietne prehrane vrtci najpogosteje poiščejo pri kolegih iz aktiva ali drugih zavodov ali pa se zanesejo na lastna znanja. V osnovnih šolah jim je najbolj v pomoč lastno znanje zaposlenih, v srednješolskih zavodih pa največ, skoraj polovica zavodov, ne potrebuje podpore (večinoma zato, ker imajo srednje šole zunanjšega dobavitelja obrokov).
- Kljub temu, da zavodi poleg organizirane pestre mešane prehrane po smernicah niso dolžni nuditi prilagojenih oblik prehrane zaradi prehranskih posebnosti družine, malo manj kot polovica vrtcev in malo več kot polovica osnovnih šol le-te ponuja. V primeru vrtcev in osnovnih šol je to največkrat prehrana brez svinjine in vegetarijanska prehrana, v primeru srednješolskih zavodov, kjer je še več takih zavodov, pa so najpogosteje to vegetarijanska prehrana, prehrana brez svinjskega mesa in brezglutenska prehrana.

- Skupino za prehrano, kot posvetovalno telo na področju usklajevanja in podajanja mnenj o prehrani in udejanjanju smernic, ima vzpostavljeno malo manj kot dve tretjini zavodov, delež je zelo podoben pri vseh tipih zavodov. Kar nekaj zavodov ima skupino vzpostavljeno, vendar ni bila formalno imenovana. Večina zavodov, v katerih imajo skupino vzpostavljeno, je bila zadovoljna z njenim delovanjem oziroma vidi v tem koristi.
- Ovire in hkrati priložnosti za izboljšanje prehrane zavodi najpogosteje vidijo v spremenjenih prehranjevalnih navadah uporabnikov. Poleg tega so zavodi izpostavili še finančne ovire, ovire na področju javnih naročil hrane ter kadrovske ovire.

1 UVOD

Prehrani otrok in mladine je v Resoluciji o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015-2025 (1) posvečena posebna pozornost. Vzgojno-izobraževalni zavodi so prepoznani kot tista okolja, kjer je možno s sistemskimi ukrepi pomembno vplivati na prehranjevalne navade in zdravje celotne populacije otrok in mladostnikov. Skladno s cilji te resolucije so bile na podlagi mednarodnih standardov in normativov oblikovane sodobne prehranske smernice za zdravo prehrano v vzgojno-izobraževalnih zavodih. Eden ključnih ciljev aktualnega nacionalnega programa je tako ohranitev in izboljšanje zakonsko urejenega sistema in posredno izboljšanje kakovosti prehranjevanja v zavodih na podlagi uveljavitve prehranskih smernic.

Zakon o šolski prehrani (2), ki ureja področje organizacije šolske prehrane, v 4. členu določa, da se pri organizaciji šolske prehrane upoštevajo **Smernice za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih**. Pričujoče raziskovalno poročilo se sklicuje na smernice (3), ki jih je 11. avgusta 2010 potrdil Strokovni svet RS za splošno izobraževanje, čeprav so bile v času do objave poročila že sprejete revidirane smernice (4). Te po določilih zakona vključujejo strokovne usmeritve in navodila, ki jih pripravi NIJZ in opredeljujejo merila za izbor živil, načrtovanje sestave, količinske normative in način priprave šolske prehrane ter časovni okvir za izvedbo. Smernice iz leta 2010 so omenjene usmeritve in navodila opredeljevale v dokumentih, ki jih je v zvezi s prehrano v zavodih pred tem sprejelo Ministrstvo za zdravje: Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (5), Praktikum jedilnikov zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (6) in Priročnik z merili kakovosti za živila v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (7).

Zakon med drugim v 20. členu opredeljuje **strokovno spremljanje** kot ugotavljanje skladnosti šolske prehrane s strokovnimi usmeritvami iz druge alineje šestega odstavka 4. člena tega zakona in zagotavlja svetovanje šolam. Strokovno spremljanje po zakonu načrtuje in izvaja NIJZ, izvede pa se lahko tudi na pobudo Inšpektorata RS za šolstvo in šport. V skladu z določilom iz 2. člena zakona se smernice smiselno uporabljajo tudi za vrtce, srednje šole, zavode za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami, domove za učence, dijaške domove ter Center šolskih in obšolskih dejavnosti. Prav tako za navedene zavode velja že omenjeno strokovno spremljanje skladnosti prehrane s strokovnimi usmeritvami in svetovanje.

Če želimo razumeti in pojasnjevati prehrano v šolah in vrtcih, moramo za to opravljati različne kvalitativne in kvantitativne študije. Tako je **strokovna skupina za šolsko prehrano** pri Ministrstvu za zdravje ob upoštevanju relevantnih virov (8–10) določila izhodišča za izvajanje strokovnega spremljanja šolske prehrane na treh nivojih:

- pregled stanja organizirane prehrane s pomočjo vodila in pregleda jedilnikov na nivoju posameznih zavodov v skladu z vsakoletnim delovnim načrtom;
- presečne epidemiološke študije v obliki obdobjnih anket med organizatorji/vodji prehrane;
- občasno ovrednotenje jedilnikov z vidika doseganja priporočenih energijskih in hranilnih vrednosti v ponujenih obrokih.

Tokratno strokovno spremljanje se je v letu 2020/21 izvedlo kot nacionalna anketa o spremljanju izvajanja prehranskih smernic v okviru organizirane prehrane zavodov. Podobno presečno anketo smo pred desetletjem že izvajali (11), tokrat pa smo vanjo vključili vse zavode v Sloveniji.

2 SMOTRI IN CILJ SPREMLJANJA

Strokovno spremljanje prehrane v zavodih je namenjeno zunanjemu vrednotenju uspešnosti udejanjanja prehranskih smernic v praksi. Vrednotenje temelji na zbranih podatkih in mnenju zavodov in je usmerjeno v pregled dela (procesa) in dosežkov glede na doseženo skladnost organizirane prehrane s strokovnimi usmeritvami. Ugotovitve služijo kot osnova za svetovanje posameznim zavodom, izvajanju strokovne pomoči na nivoju regije ter oblikovanju izhodišč za usmerjanje ukrepov in politik na regijskem in nacionalnem nivoju.

Cilji spremljanja so:

- pregledati izvajanje prehrane v zavodih glede **upoštevanja posameznih priporočil Smernic zdravega prehranjevanja (5)**, ki so sestavni del krovnih Smernic za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih (3);
- uveljaviti **strokovno utemeljen in ekonomsko učinkovit večnivojski sistem za ocenjevanje skladnosti organizirane prehrane s strokovnimi usmeritvami in navodili**;
- podati **izhodišča za izboljšanje** organiziranosti, načina načrtovanja in kakovosti ponudbe prehrane v zavodih;
- izvajati **kontinuirano strokovno podporo** sistemu organizirane prehrane v zavodih z vidika zagotavljanja zdrave in uravnotežene prehrane za otroke in mladostnike;
- dolgoročno **vplivati na boljše zdravje** otrok in mladostnikov.

Cilj tokratnega spremljanja z anketnim vprašalnikom je dobiti vpogled v izvajanje prehrane v zavodih glede na strokovne usmeritve in navodila (v nadaljevanju Smernice zdravega prehranjevanja) tako glede ponudbe, načina planiranja kot organiziranosti prehrane. S spremljanjem smo želeli dobiti vpogled v stanje, ki ni bil odraz takratne epidemije SARS-CoV-2, čeprav smo tudi temu namenili nekaj vprašanj.

3 OPIS VZORCA IN METODE DELA

V raziskavi smo uporabili metodo spletnega anketiranja s posredovanjem anketnega vprašalnika vsem vzgojno-izobraževalnim zavodom v Sloveniji, ki izvajajo javno veljavne vzgojno-izobraževalne programe. K izpolnjevanju ankete smo preko okrožnice Ministrstva za vzgojo in izobraževanje ter s pomočjo Zavoda RS za šolstvo povabili organizatorje oz. vodje prehrane oziroma tiste, ki so bili na zavodu za to področje zadolženi ali najbolj kompetentni.

Na anketo, ki se je izvajala od 30. aprila do 30. julija 2021, se je odzvalo 665 oziroma 78,6 % vseh registriranih zavodov v Sloveniji (12). Po čiščenju baze z anketami, ki so predstavljale dvojnike, pomanjkljive ankete ter klike na anketo, je na koncu vzorec predstavljajo 653 zadovoljivo izpolnjenih anket kar pomeni, da je bilo z vzorcem zajetih 77,2 % vseh zavodov v Sloveniji. V večini sodelujočih je šlo za osnovne šole (409) in vrtce (109), preostanek pa so predstavljale srednje šole (95) in dijaški domovi (9), vrtci pri osnovnih šolah (16) ter zavodi za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami (15) (tabela 1). V tabeli 1 je razvidno, kako so bili različni tipi zavodov smiselno razvrščeni v štiri kategorije. Pri posameznih analizah pa smo zaradi bolj korektnih prikazov nekatere posamezne podkategorije zavodov kljub vsemu prikazovali drugače oziroma ločeno (npr. srednje šole brez dijaških domov).

Tabela 1: Vzorec sodelujočih vzgojno-izobraževalnih zavodov

Zavod	Vrtci	Osnovne šole	Srednješolski zavodi	Drugi zavodi
Vzorčni okvir¹	194 vrtcev	484 osnovnih šol	117 srednjih šol in šolskih centrov 36 dijaških domov	15 zavodov za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami
Število zadovoljivo opravljenih anket²	109 vrtcev 16 vrtcev pri osnovni šoli ³	409 osnovnih šol	95 srednjih šol in šolskih centrov 9 dijaških domov	15 zavodov za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami
Stopnja odgovora	64 %	85 %	68 %	100 %

¹ Uradno sporočeni podatki MVI za šol. 2020/2021 (12)

² Izločene so bile ankete, ki so predstavljale dvojnike, pomanjkljive ankete ter klike na anketo

³ Dodani so vrtci pri osnovni šoli, ki so izpolnjevali anketo ločeno za vrtce in osnovne šole

V pričujoči anketi smo uporabili presečno kvantitativno metodologijo raziskovanja z uporabo odprtokodne aplikacije »1ka«, ki omogoča storitev spletnega anketiranja (13). Anketa je vsebovala vprašanja odprtega, polodprtega in zaprtega tipa, z možnostjo navedbe komentarija. Anketni vprašalnik je vseboval 70 vprašanj, ki so bila smiselno razdeljena v naslednje sklope:

- splošni demografski podatki zavoda,
- organizacija (organiziranost) obrokov in s tem povezane dejavnosti,
- postopki priprave hrane ter pogostost vključevanja živil/jedi v jedilnike,
- izvajanje ukrepa Šolska shema,
- stanje glede organizatorja prehrane in zaposlenih v kuhinji,
- izvajanje javnih razpisov in nabav živil,
- načrtovanje, organizacija in vrednotenje jedilnikov,
- uporaba portala Šolski lonec,
- zagotavljanje dietnih obrokov,

- evalvacija lastnega dela,
- ključna sporočila.

Z namenom centralnega zbiranja podatkov in priprave poročila o spremljanju je bil na NIJZ pripravljen izvoz podatkov iz spletnega okolja »1ka«. Sledilo je čiščenje podatkov, kjer so bili iz baze podatkov izločeni zapisi zavodov z več kot polovico manjkajočih odgovorov v anketi. Pripravljena je bila končna baza podatkov s frekvenčno porazdelitvijo vprašanj za vse zavode skupaj. Analiza podatkov je bila narejena po tipu zavoda in sicer za vrtec, osnovno šolo in srednješolski zavod. Za vsak tip zavoda so bile narejene frekvenčne tabele po vprašanjih v anketi. Za vprašanje število dnevno zagotovljenih obrokov v vašem zavodu, čas ponujanja obrokov, število oseb zaposlenih v kuhinji, število tednov za zamenjavo jedilnika, število otrok s trenutno medicinsko indicirano dieto ..., je bilo izračunano povprečje, mediana, standardni odklon, minimum in maksimum. Pregled podatkov in analiza sta bila opravljena s programom IBM SPSS Statistics 25.0 in MS Excel 13.

4 REZULTATI

V nadaljevanju prikazujemo grafično in tabelarično analizo odgovorov na vprašalnik za vrednotenje prehrane, ločeno za vrtce, osnovne šole, ter kjer je smiselno tudi za srednješolske in druge zavode.

4.1 Splošni demografski podatki zavodov

Zanimalo nas je, kateri statistični regiji pripada zavod, ki je odgovarjal na anketni vprašalnik. Podatke smo predstavili po posameznih tipih zavodov in po posameznih statističnih regijah ter skupaj. Največ zavodov je odgovarjalo iz Osrednjeslovenske regije, najmanj pa iz Zasavske regije.

Tabela 2: Struktura oz. število vzgojno-izobraževalnih zavodov, ki so se odzvali na anketo, po tipu zavoda in statistični regiji

Statistična regija	Vrtec (N)	OŠ (N)	SŠZ (N)	PP (N)	Skupaj (N)	%
Pomurska	10	36	7	0	53	8,1
Podravska	20	76	20	2	118	18,1
Koroška	5	16	3	0	24	3,7
Savinjska	11	52	9	0	72	11,0
Zasavska	4	10	3	0	17	2,6
Posavska	2	17	3	0	22	3,4
Jugovzhodna Slovenija	10	30	5	0	45	6,9
Osrednjeslovenska	42	83	27	7	159	24,3
Gorenjska	11	29	12	2	54	8,3
Primorsko-notranjska	2	14	2	1	19	2,9
Goriška	5	26	7	1	39	6,0
Obalno-kraška	3	20	6	2	31	4,7
Skupaj	125	409	104	15	638	100

Vzgojno-izobraževalne zavode smo tudi vprašali, koliko imajo vpisanih otrok oz. učencev ter dijakov, zato da bi dobili vpogled v velikost sodelujočih zavodov.

Povprečno je bilo **v vrtcu 437 ± 310 vpisanih otrok**, od tega jih je bilo v posameznem vrtcu najmanj 14, največ pa 1700, kjer je šlo za vrtec s kar petnajstimi enotami.

Povprečno je bilo **v OŠ 434 ± 241 vpisanih učencev**, od tega jih je bilo v posamezni šoli najmanj 24, največ pa 1322, kjer je šlo za šolo s tremi podružnicami.

Povprečno je bilo **v srednješolskem zavodu 595 ± 440 vpisanih dijakov**, od tega jih je bilo v posamezni šoli najmanj 32, največ pa 3123, kjer je šlo za šolski center, ki združuje kar štiri srednješolske zavode ter višjo šolo.

Glede na število vpisanih otrok oz. mladostnikov smo zavode razdelili po velikosti v tri skupine (tri tercile). V nadaljevanju smo preverili, koliko različno velikih tipov zavodov se uvršča v posamezne velikostne skupine (mali, srednji in veliki) (tabela 3).

Tabela 3: Struktura vzgojno-izobraževalnih zavodov, ki so se odzvali na anketo, po tipu zavoda in velikosti

Velikost zavoda	Vrtec (N)	OŠ (N)	SŠZ (N)	PP (N)
Mali	48	132	25	13
Srednji	36	150	29	2
Velik	41	127	50	0

4.2 Organizacija obrokov

4.2.1 Čas ponujanja obrokov

Vzgojno-izobraževalne zavode smo vprašali o času ponujanja obrokov (od - do). V nadaljevanju so predstavljene mediane (srednje vrednosti) za začetek in konec ponujanja obrokov v posamezni vrsti zavoda, kar pomeni, da je polovica podatkov (ur) manjša, polovica pa večja od navedene ure. V tabeli pod zapisom so predstavljene še najzgodnejše (minimum) in najpoznejše (maksimum) ure začetka oz. zaključka posameznega obroka.

V vrtcu srednja vrednost časa pričetka ponujanja zajtrka znaša 8:00 ter zaključka 8:45. V osnovnih šolah ta vrednost za pričetek zajtrka znaša 7:15 in zaključek 7:45. V srednjih šolah ta vrednost za začetek zajtrka znaša 6:15 in zaključek 7:30.

Vrtci najpogosteje ponujajo dopoldansko malico kot dopolnitev zajtrka s ponudbo sadja in/ali zelenjave ter napitka. Srednja vrednost časa začetka znaša 10:00 ter zaključka 10:20. V osnovni šoli ta znaša 9:20 za začetek ter 10:10 za zaključek malice. Srednje šole dopoldansko malico najpogosteje ponujajo kot toplo obliko malice. V slednjem primeru ta znaša za začetek 9:35 in zaključek 11:05.

V vrtcih kosilo izraženo kot srednja vrednost časa pričnejo ponujati ob 11:20 ter ga zaključijo ob 12:30. V osnovnih šolah ta znaša za začetek 11:50 ter kot zaključek 13:45. Srednje šole ta vrednost za začetek znaša 12:10 ter zaključek 14:45.

Popoldansko malico v vrtcih začnejo ponujati ob 14:00 ter jo zaključijo ob 14:45. V osnovnih šolah jo začnejo ponujati ob 14:00 in končajo ob 14:50, vse izraženo kot srednja vrednost.

Tabela 4: Čas ponujanja posameznih obrokov v zavodih

Obrok	Vrtec (N = 125)		OŠ (N = 407)		SŠ (N = 87)	
	Začetek (min - max)	Zaključek (min - max)	Začetek (min - max)	Zaključek (min - max)	Začetek (min - max)	Zaključek (min - max)
Zajtrk	5:30 - 8:30	7:00 - 9:20	6:00 - 8:30	6:30 - 10:00	5:30 - 7:30	7:00 - 8:00
Dop. malica	8:00 - 11:30	8:45 - 12:00	7:40 - 10:10	8:30 - 11:30	6:30 - 11:15	9:25 - 14:30
Kosilo	10:30 - 13:30	11:30 - 14:30	10:00 - 13:10	11:05 - 15:00	8:30 - 14:00	11:00 - 16:00
Pop. malica	12:15 - 16:45	13:30 - 17:15	11:30 - 16:00	12:20 - 17:00	/	/

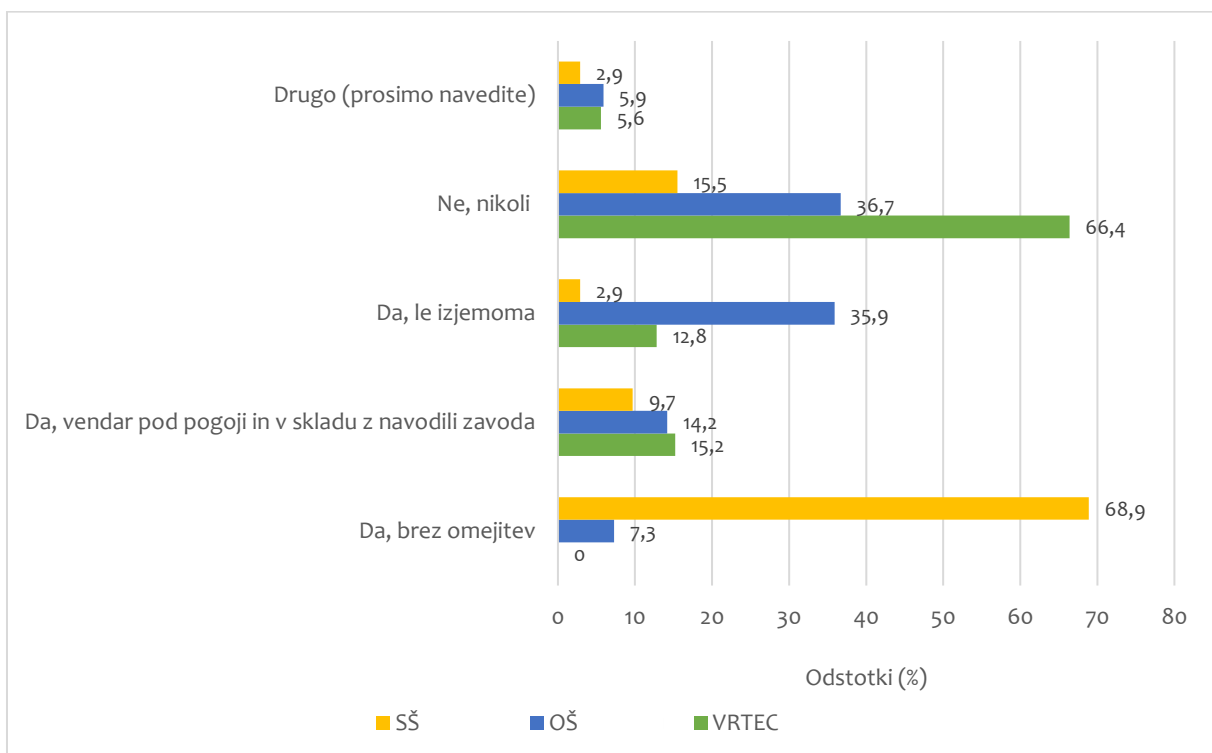
4.2.2 Prinašanje hrane s strani uporabnikov oz. njihovih staršev

Zanimalo nas je, ali v zavodu omogočajo prinašanje hrane s strani otrok/mladostnikov oz. njihovih staršev. Kar dve tretjini vrtcev in tretjina osnovnih šol je odgovorilo, da ne omogočajo prinašanja hrane s strani otrok in staršev. V preostalem deležu dovolijo prinašati hrano le izjemoma, kadar je

prisotna posebna dieta ali nezmožnost kuhinje (več osnovne šole) ter pod pogoji in v skladu z navodili zavoda.

Nekaj več kot dve tretjini srednješolskih zavodov največkrat dovoljuje prinašanje hrane brez omejitev. 15,5 % pa je takšnih, ki prinašanja hrane ne dovoljujejo.

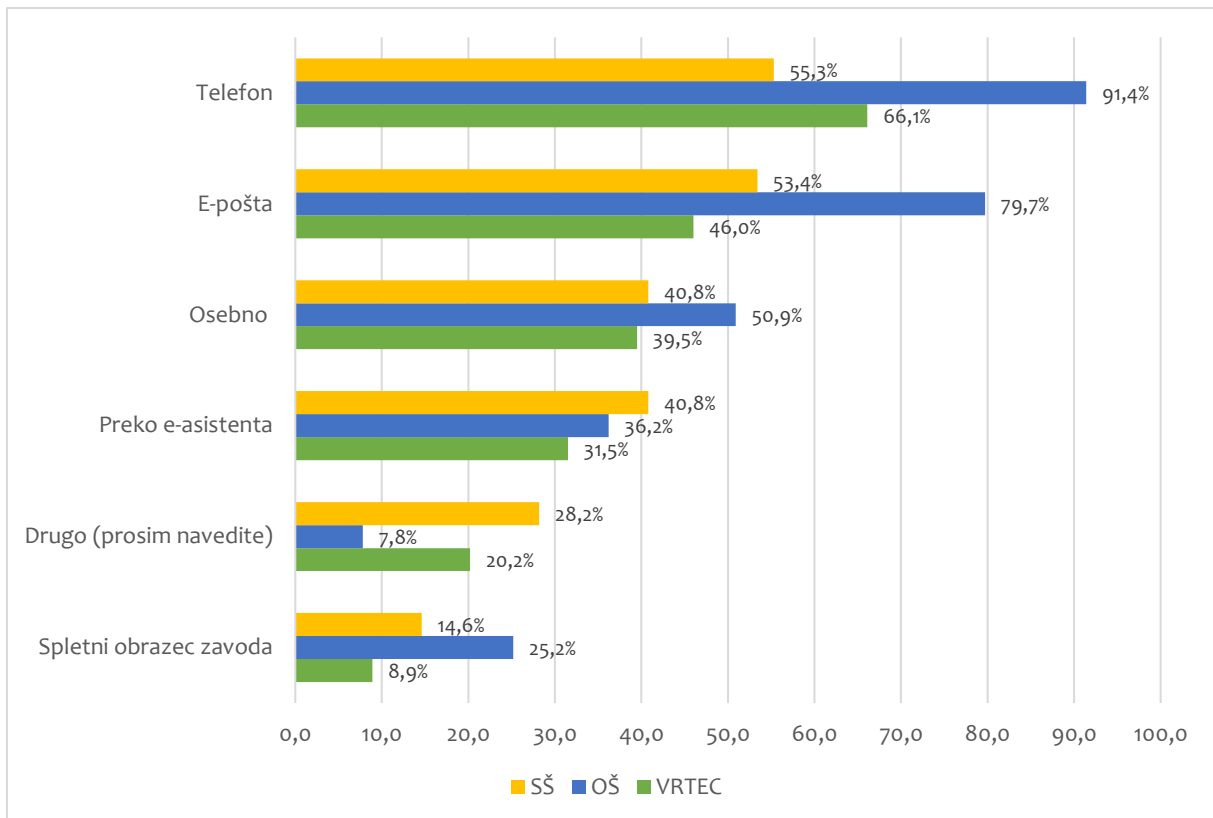
Pod drugo so vrtci navedli, da prinašanje hrane dovoljujejo najpogosteje za rojstne dneve (sadje, lahek prigrizek in pod pogoji zavoda), osnovne šole in srednješolski zavodi pa v primeru, kadar se otroci prehranjujejo vegansko, v primeru ekskurzij, posebnih diet, neprijave na malico, praznovanja rojstnih dni ter tudi na željo staršev ipd. Srednješolski zavodi so pod drugo navedli, da na to, kaj dijaki prinašajo od doma, nimajo vpliva in da v šolski jedilnici hrane, ki jo dijaki prinesejo s seboj, naj ne bi jedli.



Slika 1: Odstotek zavodov, ki različno omogočajo prinašanje hrane s strani otrok/mladostnikov oz. njihovih staršev (N_vrtec = 125, N_OŠ = 409, N_SŠZ = 103)

4.2.3 Način odjave in prijave na obroke

Zavode smo povprašali, kako v njihovem zavodu zagotavljajo odjavo in prijavo na obroke. Najpogosteje so odgovorili, da imajo prijavo in odjavo urejeno preko telefona ter tudi preko elektronske pošte. Sledijo prijave in odjave tudi osebno. Najmanj pa se vsi zavodi poslužujejo prijave in odjave preko spletnih obrazcev zavoda. Kot drugo so vrtci navedli, da imajo odjavo in prijavo urejeno preko programa WEB vrtec, sporočanje preko staršev vzgojiteljici ter poročanje vzgojiteljice dnevno prisotnih otrok v kuhinjo. V osnovnih šolah so pod drugo najpogosteje navedli uporabo programov Lo.Polis in SAOP, pisne odjave na obrazcu ter telefonske odjave preko telefonske tajnice. V srednješolskih zavodih pa so pod drugo poročali, da imajo odjavo in prijavo prehrane urejeno preko programa Lo.Polis, spletne učilnice, terminala v prostorih šole, elektronskega nosilca (obeska) ter spletne strani zunanjega ponudnika prehrane.



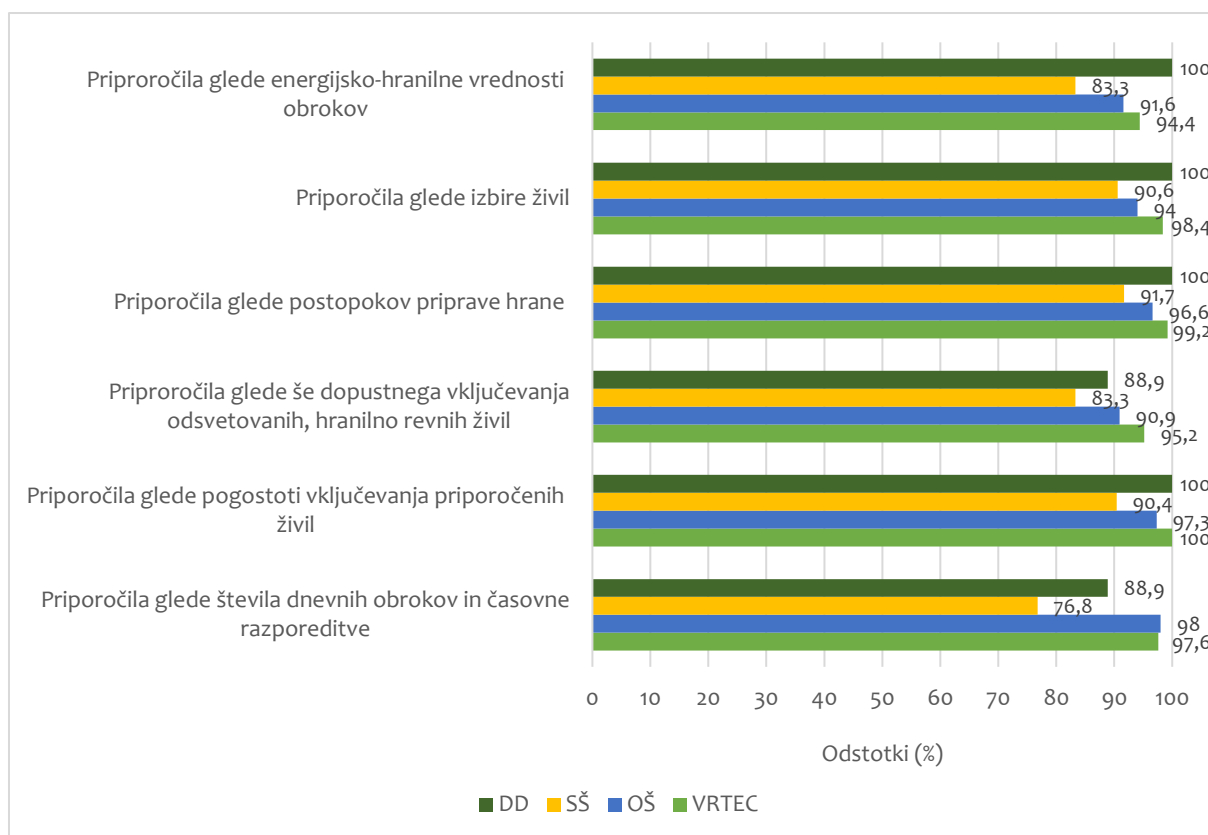
Slika 2: Odstotek zavodov, ki imajo različno urejeno zagotavljanje odjave in prijave na obroke (N_vrtec = 124, N_OŠ = 409, N_SŠZ = 103)

4.2.4 Upoštevanje posameznih vidikov Smernic zdravega prehranjevanja

Zanimalo nas je, v kolikšni meri pri izvajanju prehrane zavodi upoštevajo posamezne dele Smernic zdravega prehranjevanja. V nadaljevanju navajamo odgovore zavodov, ki so označili možnost upoštevanja ali upoštevanja v celoti na petstopenjski lestvici (Ocena: 1 - sploh ne upoštevamo, 5 - v celoti upoštevamo).

Večinoma zavodi zelo dobro upoštevajo vsa navedena priporočila v smernicah, je pa kljub vsemu med njimi nekaj razlik. V največji meri sledijo priporočilom vrtci in dijaški domovi, najmanj, vendar še vedno zelo dobro, pa tako ocenjujejo srednje šole. Med vsemi vidiki smernic zavodi najbolje sledijo priporočilom glede pogostosti vključevanja priporočenih živil, najmanj, vendar še vedno zelo dobro, pa glede doseganja energijskih in hranilnih priporočil.

Vrtci so navedli, da najpogosteje upoštevajo priporočila glede pogostosti vključevanja priporočenih živil, najmanj pa glede hranilno-energijske vrednosti obrokov. Osnovne šole so najpogosteje navedle, da upoštevajo priporočila glede števila dnevnih obrokov in časovne razporeditve le-teh, najmanj pa glede še dopustnega vključevanja odsvetovanih, hranilno revnih živil. Srednje šole pa so največkrat navedle, da upoštevajo priporočila glede postopkov priprave hrane, najmanj pa glede števila dnevnih obrokov in časovne razporeditve. Slednji vidik smernic je tudi sicer najslabše dosegljivo priporočilo po oceni srednješolskih zavodov. Dijaški domovi večino priporočil upoštevajo v celoti, nekoliko manj le priporočila glede še dopustnega vključevanja odsvetovanih živil in glede števila dnevnih obrokov in časovne razporeditve.



Slika 3: Odstotek zavodov, ki različno upoštevajo posamezne dele Smernic zdravega prehranjevanja (N_vrtec = 125, N_OŠ = 407, N_SŠ = 84, N_DD = 9)

4.2.5 Razpoložljivost pijač oz. napitkov v zavodih

V nadaljevanju nas je zanimalo, katere vrste pijač oz. napitkov zavodi ponujajo in na katerih mestih. V tabelah 5 in 6 so predstavljene možne pijače in napitki, ki jih zavodi običajno ponujajo, ter najpogostejše lokacije njihovega ponujanja v zavodu. Kako pogosto so zavodi označili posamezne pijače oziroma napitke na posameznih mestih v zavodu, je prikazano z barvno lestvico, pri čemer med zelenimi izbirami bolj zelene barve pomenijo pogostejše odgovore, rdeče pa manj pogoste odgovore, medtem ko med manj zelenimi izbirami bolj zelene barve pomenijo redkejša odgovore, rdeče pa bolj pogoste odgovore. Podatki se razlikujejo glede na tip zavoda.

Večina vrtcev različno pogosto ponuja med priporočenimi izbirami vodo in nesladkane napitke, kot sta npr. čaj in limonada, zelo malo pa npr. mineralno vodo. Med odsvetovanimi izbirami večina zavodov ponuja 100 % sadni sok, vsak drugi zavod v povprečju ponuja sladkan napitek, zelo malo vrtcev pa ponuja sladkane pijače. Najpogosteje jih ponujajo kar v igralnici, skoraj četrtina pa tudi na hodniku oziroma v avli.

Večina osnovnih šol podobno kot vrtci različno pogosto ponuja med priporočenimi izbirami vodo in nesladkane napitke, kot sta npr. čaj in limonada, zelo malo pa npr. mineralno vodo. Med odsvetovanimi izbirami tri četrtine osnovnih šol ponuja 100 % sadni sok, vsaka druga šola v povprečju ponuja sladkan napitek, malo manj kot tretjina osnovnih šol pa ponuja tudi sladkane pijače. Najpogosteje jih ponujajo kar v učilnici (zlasti vodo), dve tretjini v jedilnici, pogosto pa tudi na hodniku ali v avli oziroma telovadnici.

Večina srednješolskih zavodov različno pogosto ponuja med priporočenimi izbirami vodo, dokaj pogosto pa tudi nesladkane napitke, kot sta npr. čaj in limonada, pa tudi ostale priporočene izbire. Med odsvetovanimi izbirami večina zavodov ponuja sladkane pijače, zelo pogosto tudi sladkane

napitke, pa tudi ostale sladkane izbire. Približno polovica jih ponuja v jedilnici, približno toliko pa tudi na hodniku oziroma v avli ter telovadnici, ostali pa tudi na razdelilni liniji (tako iz avtomata kot predpakirani izdelek) kot tudi v učilnici (zlasti voda).

Tabela 5: Odstotek zavodov, ki so različno označili vrste ponujenih pijač oz. napitkov

	Vrtec (N = 125)	OŠ (N = 407)	SŠZ (N = 102)
Priporočene izbire			
Pitna voda	100	100	98
Nesladkani napitki (npr. čaj, limonada)	97,6	82,7	71,4
Nesladkani napitki (npr. žitna kava, kakav)	63,7	54,9	35,8
Mineralna voda	1,8	2,8	30,4
Odsvetovane izbire			
Sladkani napitki (npr. čaj, limonada)	42,3	44,4	57,5
Sladkani napitki (npr. žitna kava, kakav)	55	48,5	35,8
Sadni sok (100 % ali sveže pripravljen)	81,7	75,8	40,2
Sladkane pijače (sadne pijače, nektarji, sirupi, osvežilne pijače, vode z okusi ipd.)	16,7	30,3	65,6

Tabela 6: Odstotek zavodov, ki so različno označili vrste ponujenih pijač oz. napitkov ter mesto njihove dostopnosti

	Učilnica/ igralnica			Razdeljevalna linija (predpakirani ali že servirani izdelki)			Razdeljevalna linija (avtomat)			Hodnik/avla/telovadnica			Jedilnica (kotiček, avtomat, miza ...)		
	Vrtec	OŠ	SŠZ	Vrtec	OŠ	SŠZ	Vrtec	OŠ	SŠZ	Vrtec	OŠ	SŠZ	Vrtec	OŠ	SŠZ
Priporočene izbire															
Pitna voda	96	84	43,1	1,6	12,3	23,5	/	18,4	34,3	22,4	43,2	52	7,2	63,3	54,9
Nesladkani napitki (npr. čaj, limonada)	92,7	36	0	1,6	19,4	16,5	/	6,4	22	10,5	1,8	4,4	9,7	50	39,6
Nesladkani napitki (npr. žitna kava, kakav)	56,6	28,3	0	5,3	13,1	11,1	/	1,1	13,6	0,9	0,5	1,2	5,3	22,7	11,1
Mineralna voda	1,8	1,7	0	0,9	0	12,7	/	0	5,1	0	0	1,3	0	1,1	12,7
Odsvetovane izbire															
Sladkani napitki (npr. čaj, limonada)	35,1	20,3	0	4,5	14,2	12,6	/	2,5	23	0,9	0,3	2,3	4,5	21,4	25,3
Sladkani napitki (npr. žitna kava, kakav)	46,8	23,7	0	4,6	13,2	11,1	/	1,4	11,1	0	0	1,2	6,4	18,2	12,3
Sadni sok (100 % ali sveže pripravljen)	72,2	31,3	1,2	6,1	28,7	15,9	/	9,2	14,6	1,7	0,3	0	9,6	34,2	13,4
Sladkane pijače (sadne pijače, nektarji, sirupi, osvežilne pijače, vode z okusi)	12,6	10,7	0	3,6	9,4	22,2	/	2,7	24,4	0,9	0,3	1,1	0,9	14,7	25,6

Število odgovorov posameznih zavodov (N) je enako kot v tabeli 5.

4.2.6 Sprejemljivost obrokov pri uporabnikih

Zavode smo prosili, da ocenijo, kolikšna je sprejemljivost posameznih jedi. V nadaljevanju navajamo odgovore zavodov, ki so označili možnost sprejemajo ali sprejemajo v celoti na petstopenjski lestvici (Ocena: 1 - sploh ne sprejemajo jedi, 5 - v celoti sprejemajo jed). V tabeli 7 so predstavljene izbrane jedi, ki jih na različnih zavodih uporabniki različno sprejemajo. Kako pogosto so zavodi označili sprejemljivost posameznih jedi, je prikazano z barvno lestvico, pri čemer bolj zelene barve pomenijo pogostejše navajanje, medtem ko bolj rdeče pomenijo redkejša navajanja. Podatki se razlikujejo glede na tip zavoda.

Večina vrtcev je ocenila, da otroci najbolje sprejemajo enolončnice, manj sladko pecivo, bele in polnozrnatne izdelke, nesladkane napitke, ribe in ribje jedi, malo manj svežo zelenjavo, stročnice, kaše, nesladkane fermentirane mlečne izdelke. Slabše sprejemajo nove jedi in zelenjavne priloge ter pice, najmanj pa jim je všeč burek. Vrtci od naštetih jedi tudi sicer največkrat ne ponujajo bureka, pice ter belega kruha in izdelkov iz bele moke. Pod drugo so vrtci med jedi, ki jih otroci ne sprejemajo in niso bile ponujene kot možnost odgovorov, uvrstili še namaze, jedi iz stročnic, okisan krompir, testeninske solate in ribji brodet.

Večina osnovnih šol je ocenila, da otroci najraje sprejemajo pice ter beli kruh in izdelke iz bele moke, dokaj dobro pa tudi polnozrnatne izdelke, enolončnice in manj sladko pecivo. Osnovnošolci slabše sprejemajo kaše, nesladkane fermentirane mlečne izdelke in zelenjavne priloge, najmanj pa so jim všeč nove jedi. Osnovne šole od naštetih jedi tudi sicer največkrat ne ponujajo bureka. Pod drugo so šole največkrat navedle, da otroci ne sprejemajo različnih namazov, jedi iz stročnic in kus kusa. Med jedi, ki jih otroci dobro sprejemajo, pa največkrat hamburgerje, čufte, različno pecivo, hrenovke, hot doge, jedi s piščancem, testenine, ocvrto meso (zrezki) in palačinke.

Srednješolski zavodi ocenjujejo, da dijaki najpogosteje sprejemajo jedi, ki se zaradi sestave in višje energijske vrednosti uvrščajo v skupino odsvetovanih živil, kot so pice, izdelki iz bele moke ter burek. Dijaki slabše sprejemajo predvsem enolončnice, stročnic in jedi iz stročnic ter rib in ribjih jedi. Najpogosteje ne sprejemajo enolončnic, nesladkanih fermentiranih mlečnih izdelkov, še slabše sprejemajo kaše, najmanj pa so priljubljene jedi iz stročnic. V jedilnike najpogosteje ne vključujejo nesladkanih fermentiranih mlečnih izdelkov, ocenjujejo pa, da dijaki najpogosteje zavračajo enolončnice in jedi iz fermentiranih živil (kislo zelje in repa).

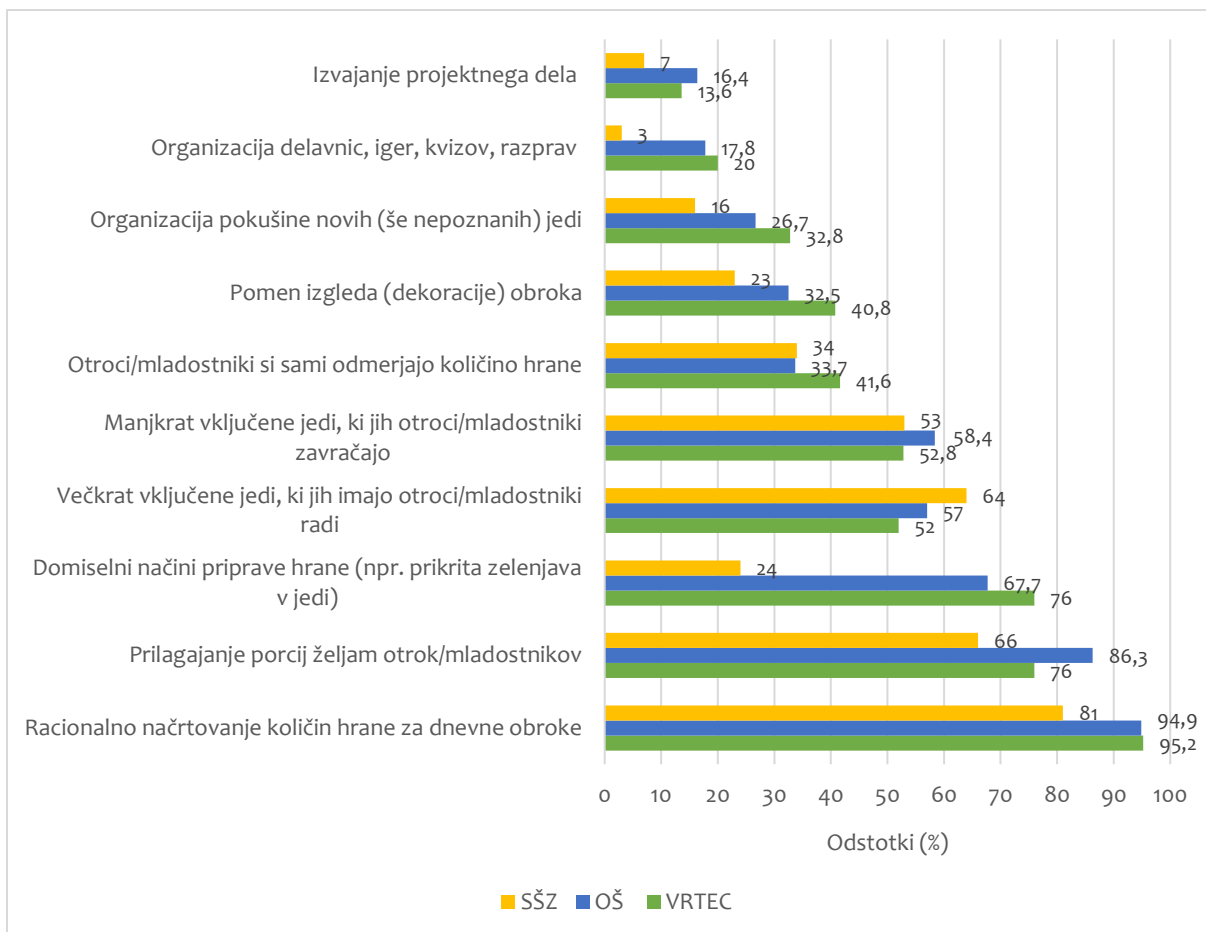
Tabela 7: Odstotek zavodov, ki so ocenili sprejemljivost izbranih jedi med svojimi otroki/mladostniki

Jedi	Vrtec (N = 125)	OŠ (N = 408)	SŠZ (N = 96)
Beli kruh in izdelki iz bele moke	79,8	82,1	81,1
Polnozrnati kruh in polnozrnati izdelki	88,8	73,8	66
Ribe in ribje jedi	83,9	65	53,1
Stročnice in jedi iz stročnic	75	59,8	34,5
Nove jedi	44,8	25,2	61,1
Zelenjavne priloge (kuhane, pečene)	57,6	38,7	51,6
Sveža (surova) zelenjava	79,2	67,2	55,9
Manj sladko pecivo	91,9	77,7	54,2
Nesladkani napitki	85,6	64,1	57
Kaše (ječmenova, ovsena, ajdova)	70,9	46,1	37,5
Burek	27,4	61	74,7
Nesladkani fermentirani mlečni izdelki	69,6	45,5	46,3
Enolončnice	92	73,1	44,8
Pice	43,2	85,3	84,3

4.2.7 Strategije za zmanjševanje odpadne hrane

Zavode smo prosili, da ocenijo, katere ukrepe izvajajo s ciljem, da bi bilo ostankov hrane (na krožniku, neprevzete hrane) čim manj.

Večina zavodov zmanjšuje nastanek odpadne hrane že s tem, da zelo racionalno načrtujejo količine dnevno potrebne hrane (preko sistema prijav in odjav), prav tako pa velika večina (zlasti osnovne šole) tudi prilagaja porcije željam uporabnikom. Približno dve tretjini zavodov uporablja domiselne načine prikritega vključevanja priporočenih izbir v obroke, z izjemo srednješolskih zavodov, ki tega skoraj ne prakticirajo. Približno polovica zavodov se poslužuje strategije, da v obroke prednostno vključuje živila, ki jih uporabniki bolje sprejemajo. Relativno malo zavodov se poslužuje vzgojno-izobraževalnih metod, kot so na primer organizacija pokušine novih jedi, organizacija raznih delavnic, iger, razprav, kvizov ter projektne dela na to temo.



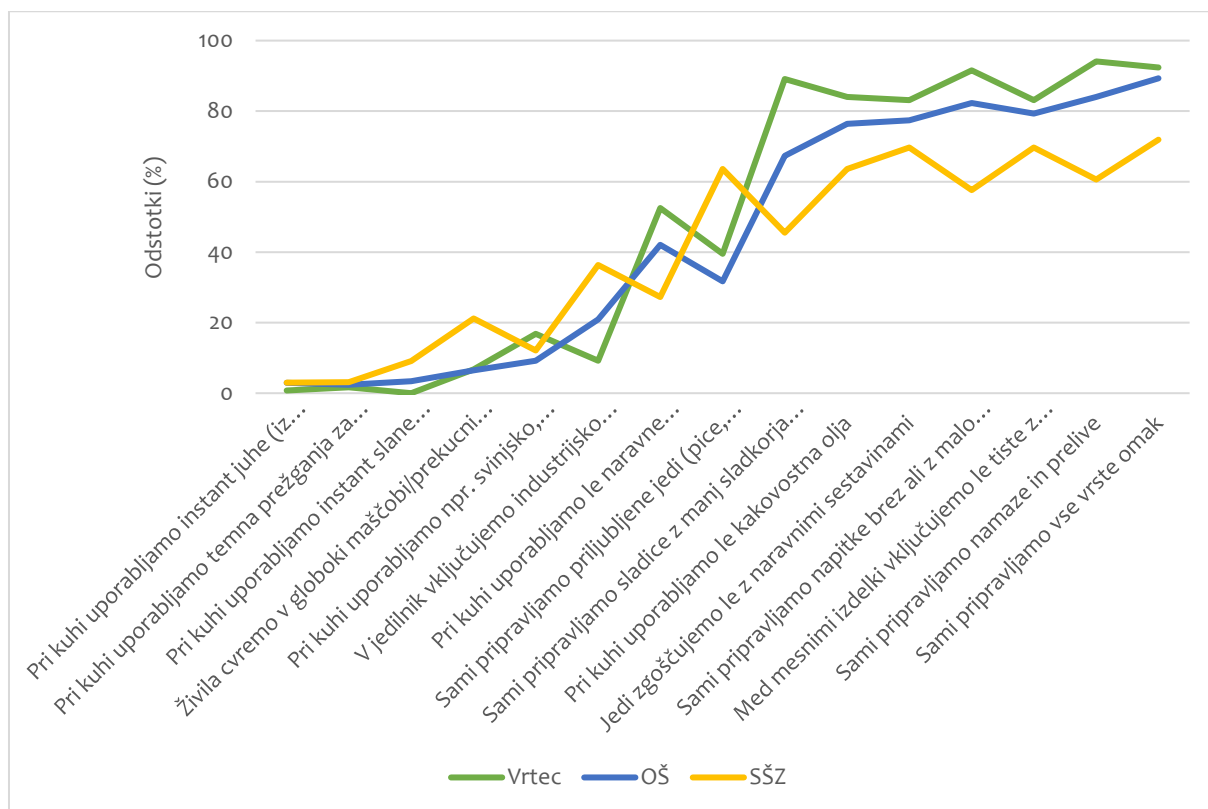
Slika 4: Odstotek zavodov, ki si različno prizadevajo, da bi bilo ostankov hrane (po delitvi, neprevzete hrane) čim manj (N_vrtec = 125, N_OŠ = 409, N_SŠZ = 100)

4.3 Postopki priprave hrane ter načrtovanja in izvajanja zdrave prehrane

4.3.1 Priprava hrane v kuhinjah

Zavode smo prosili, da ocenijo trditve, ki se nanašajo na pripravo hrane v kuhinjah. V nadaljevanju zaradi poenostavitve navajamo odgovore zavodov, ki so označili možnost se strinjamo ali se zelo strinjamo na petstopenjski lestvici (Ocena: 1 – se sploh ne strinjam, 5 - se zelo strinjam).

Večina zavodov se strinja s trditvami o priporočenih postopkih priprave hrane v kuhinjah, je pa kljub vsemu med njimi nekaj razlik. Vrtci se večinoma bolj strinjajo s trditvami, ki označujejo bolj priporočene oz. zdravju koristne načine priprave hrane, še zlasti glede tega, da sami pripravljajo sladice in napitke z manj sladkorja, najmanj pa se s tem strinjajo srednješolski zavodi. Srednješolski zavodi se nasprotno bolj pogosto strinjajo le s trditvijo, da sami pripravijo priljubljene (trendovske) jedi (pice, hamburgerje) z manj maščob in s polnovrednimi sestavinami. Glede strinjanja z odsvetovanimi praksami je manj razlik med zavodi, čeprav so zopet vrtci tisti, ki se najmanj strinjajo s trditvami o odsvetovanih praksah. Bolj se strinjajo le izjemoma s trditvijo, da pri kuhi uporabljajo odsvetovane maščobe.



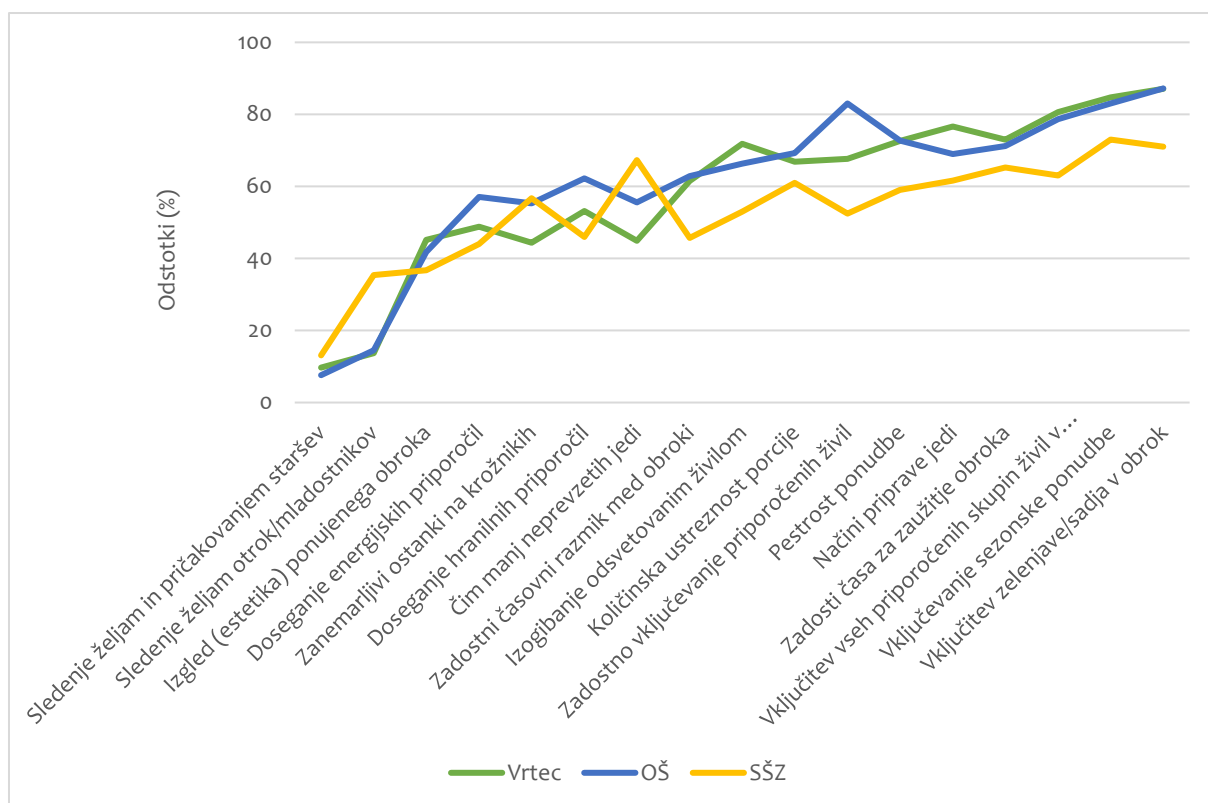
Slika 5: Odstotek zavodov, ki so se strinjali (strinjali ali zelo strinjali) s trditvami v zvezi s pripravo hrane v kuhinji (N_vrtec = 119, N_OŠ = 384, N_SŠZ = 33)

4.3.2 Upoštevanje različnih vidikov načrtovanja in izvajanja zdrave prehrane

Zavode smo še prosili, da ocenijo, kako pomembni se jim zdijo različni vidiki Smernic zdravega prehranjevanja, ki se nanašajo na načrtovanje in izvajanje obrokov. V nadaljevanju zaradi poenostavitve navajamo odgovore zavodov, ki so označili možnost je zelo pomembno na petstopenjski lestvici (Ocena: 1 – najmanj pomembno, 5 - zelo pomembno).

Večini zavodov se zdijo zelo pomembni priporočeni vidiki prehranjevanja, ki se nanašajo na načrtovanje in izvajanje obrokov, še zlasti glede vključevanja priporočenih skupin živil, sadja in zelenjave ter sezonske ponudbe. Najmanj so zavodom pomembni vidiki, ki se nanašajo na upoštevanje želja in pričakovanj uporabnikov ter njihovih staršev, glede estetike obrokov ter glede doseganja energijskih in hranilnih vnosov ter zmanjševanja ostankov hrane. Je pa kljub vsemu med zavodi tudi nekaj razlik, saj se vrtcem in osnovnim šolam večina priporočenih vidikov na splošno zdi bolj pomembna kot srednješolskim zavodom.

Vrtcem sta v primerjavi z ostalimi zavodi bolj pomembna izogibanje odsvetovanim živilom in sledenje priporočenim postopkom priprave hrane, osnovnim šolam pa so bolj pomembni na primer vidiki zadostnega vključevanja priporočenih živil, pa tudi doseganja energijskih in hranilnih priporočil. Srednješolskim zavodom se nasprotno bolj pogosto zdi pomembno, da ostaja čim manj neprevzetih jedi, da je ostankov na krožnikih čim manj in da ponudba sledi željam uporabnikov oziroma njihovih staršev.



Slika 6: Odstotek zavodov, ki so jim zelo pomembni različni vidiki Smernic zdravega prehranjevanja (N_vrtec = 124, N_OŠ = 407, N_SŠZ = 100)

4.4 Izvajanje ukrepa Šolska shema

4.4.1 Vključenost zavodov v ukrep

Vprašanja v anketi so se nanašala tudi na ukrep skupne kmetijske politike EU Šolska shema (v nadaljevanju ukrep) (14). Ukrep omogoča brezplačen dodatni obrok sadja in zelenjave ter mleka in mlečnih izdelkov ter obvezne spremljevalne izobraževalne ukrepe le otrokom v osnovnih šolah in zavodih za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami. Tako smo v nadaljevanju analizirali le odgovore osnovnih šol. Na vprašanje ali so vključene v ukrep, je pritrdilno odgovorilo 92,7 % zavodov.

4.4.2 Razlogi za ne vključenost v ukrep

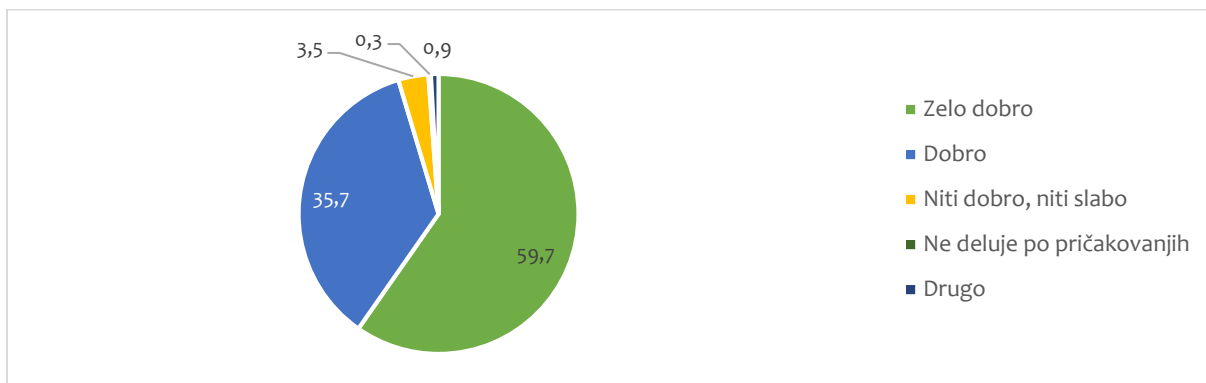
Od tistih zavodov, ki v šolskem letu 2020/21 niso bili vključeni v ukrep, smo želeli pojasnilo. Odgovore zavodov (N_OŠ = 24) smo združili v devet skupin in sicer:

- vodja prehrane dela šele kratek čas;
- problematika dobave lokalnih živil;
- zavod ima lastno »shemo šolskega sadja«;
- sadje, ki ga učenci dobijo pri malici, ostaja;
- ukrep je organizacijsko zelo zahteven;
- prepozna prijava na ukrep;
- prenizka finančna podpora za izvedbo tako obsežnega ukrepa;
- šolski kader je na splošno preobremenjen in ga je premalo;
- po enoletni izkušnji se nismo več odločili za izvedbo.

4.4.3 Ocena učinkovitosti ukrepa glede na namene in cilje

Zavode smo prosili, da skladno z nameni in cilji ukrepa ocenijo njegovo učinkovitost. Večina zavodov ocenjuje učinkovitost ukrepa kot zelo dobro in dobro (95,4 %). So pa trije zavodi glede učinkovitosti ukrepa napisali:

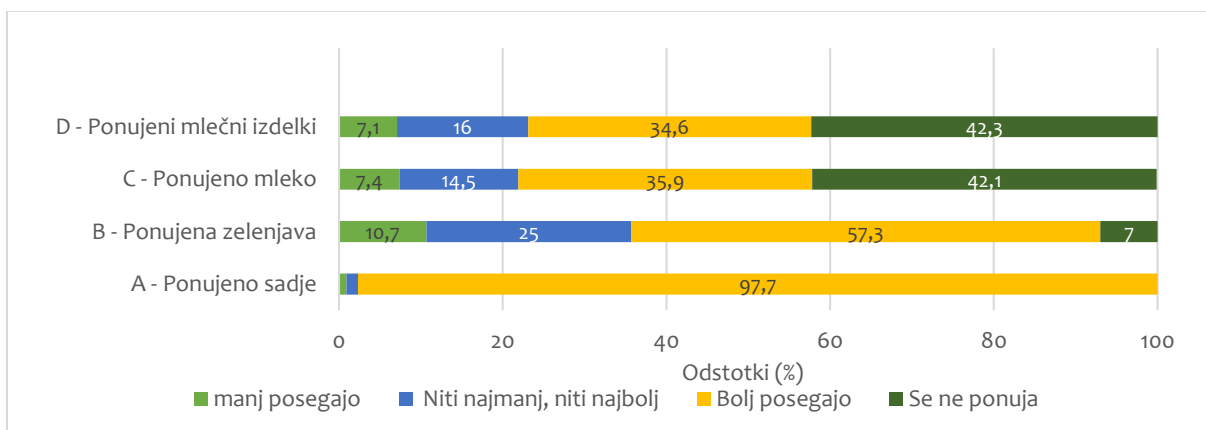
- situacija je bila v šolskem letu 2020/21 glede ukrepa zaradi omejitev pandemije covid-19 slaba (N_OŠ = 2);
- učenci iz ukrepa odklanjajo predvsem navadno mleko in navadne mlečne izdelke (npr. kefir, jogurt, skuta) (N_OŠ = 1).



Slika 7: Odstotek zavodov, ki so skladno z nameni in cilji ukrepa ocenili njegovo učinkovitost (N_OŠ = 345)

4.4.4 Ocena vpliva ukrepa na uporabnike glede poseganja po živilih

Pri ocenjevanju ukrepa glede poseganja po ponujenih živilih so zavodi ocenili, da otroci/mladostniki bolj posegajo po ponujenem sadju kot po zelenjavi. Manj posegajo tudi po ponujenem mleku in mlečnih izdelkih, vendar ta živila zavodi, vključeni v ukrep, ponujajo v manjši meri.



Slika 8: Kako je ocenjen vpliv ukrepa Šolska shema pri otrocih/mladostnikih glede poseganja po živilih (N_OŠ = 345)

4.5 Stanje glede organizatorja prehrane in zaposlenih v kuhinji

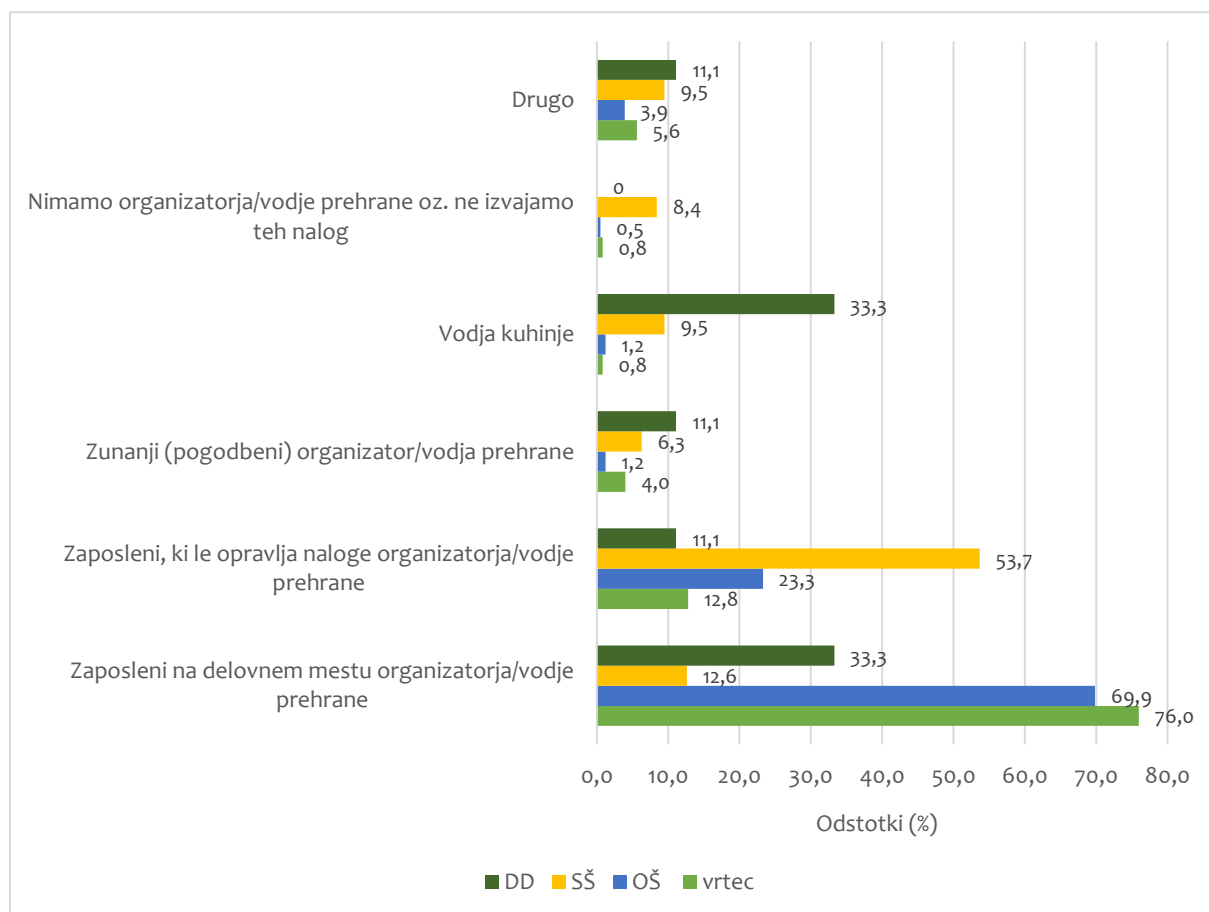
4.5.1 Profil organizatorja/vodje prehrane v zavodu

Zavode, ki so se odzvali na anketo, smo povprašali, kdo je organizator/vodja prehrane v njihovem zavodu. Največ zavodov je odgovorilo, da prehrano vodi zaposleni na sistematiziranem delovnem

mestu vodje/organizatorja prehrane, in sicer 76 % vrtcev, 69,9 % osnovnih šol in 33,3 % dijaških domov, medtem ko je ta delež zelo nizek pri srednjih šolah (le 12,6 %), kjer največkrat (v 53,7 %) prehrano vodi zaposleni, ki le opravlja naloge organizatorja/vodje prehrane. V srednjih šolah v primerjavi z vrtci, osnovnimi šolami in dijaškimi domovi delovno mesto organizatorja prehrane ni sistematizirano, ampak naloge organizatorja prehrane opravlja učitelj z znižano učno obveznostjo.

Delež oseb, ki le opravljajo naloge organizatorja/vodje prehrane, je precej manjši v osnovni šoli (23,3 %) in vrtcih (12,8 %). Dijaški domovi v primerjavi z ostalimi tipi zavodov izstopajo z deležem tistih, kjer prehrano vodi vodja kuhinje (33,3 %), srednje šole pa z deležem tistih, ki organizatorja sploh nimajo (8,4 %).

Manjši delež anketirancev je naštel, da v njihovem zavodu delovne naloge vodij prehrane opravljajo naslednji profili (odgovori so posamični) in sicer v vrtcih: diplomirana medicinska sestra, organizator gostinskega poslovanja, prof. biologije in kemije, univ. dipl. ing. kmetijstva, vzgojiteljica ipd. V osnovnih šolah so to: pomočnica ravnateljice, vodja prehrane v dijaškem domu oziroma pri drugem zunanjem dobavitelju hrane, učiteljica naravoslovnih predmetov z majhnim deležem zaposlitve tudi kot organizator šolske prehrane, učiteljica razrednega pouka, organizatorka šolske prehrane s sosednje šole, jedilnike pripravljajo strokovnjaki na NIJZ ipd. V srednješolskih zavodih naloge vodij prehrane opravljajo tudi zunanji vodja prehrane, računovodja, ekonom, eden izmed zaposlenih profesorjev na srednji šoli ipd.



Slika 9: Odstotek zavodov, ki so različno navajali zaposlene, ki opravljajo vodenje/organiziranje prehrane v zavodih (N_vrtec = 125, N_OŠ = 408, N_SŠ = 95, N_DD = 9)

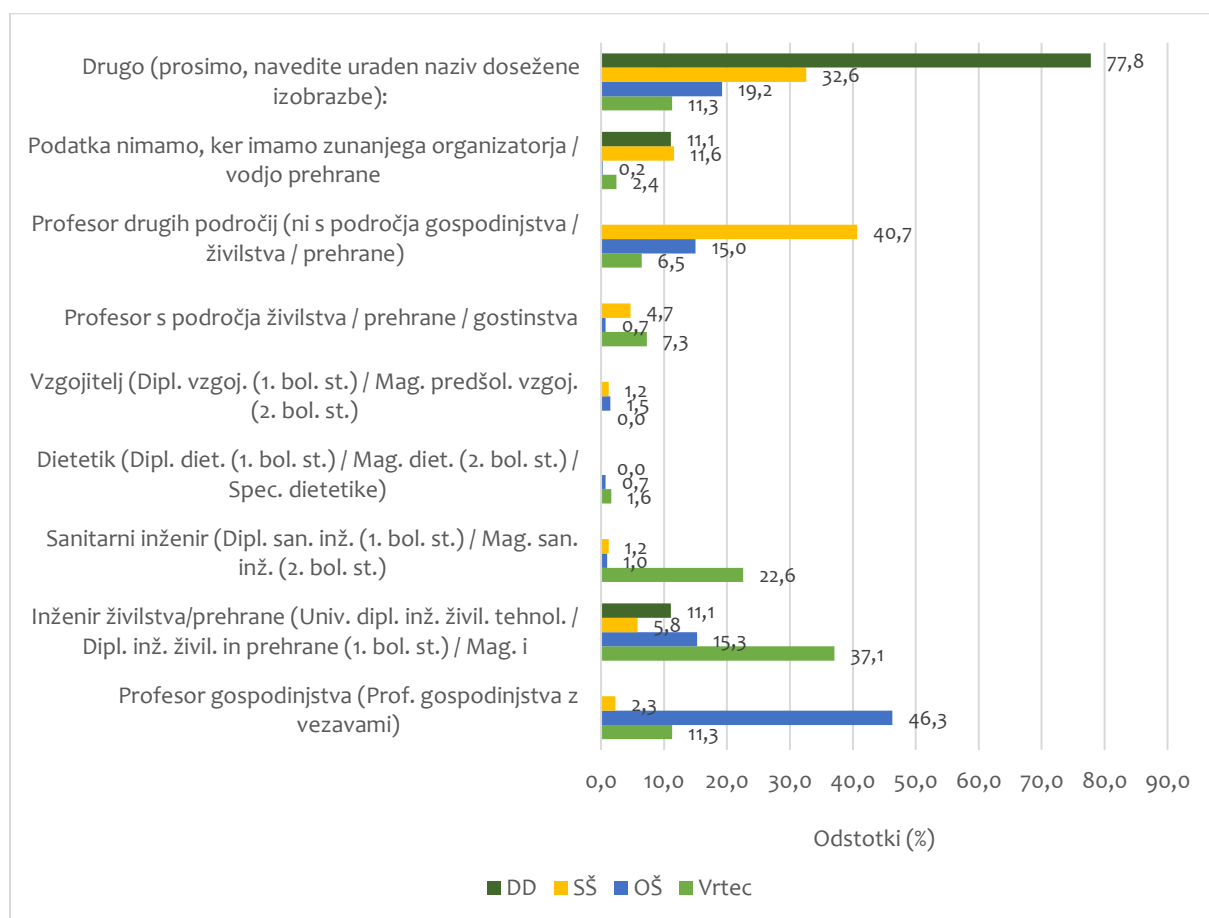
4.5.2 Dosežena izobrazba organizatorjev/vodij prehrane

V nadaljevanju nas je zanimala dosežena izobrazba osebe, ki je oziroma izvaja naloge organizatorja/vodje prehrane v njihovem zavodu.

Zavode smo vprašali, kakšna je dosežena izobrazba organizatorja/vodje prehrane v njihovem zavodu. V vrtcih je najpogostejša dosežena izobrazba zaposlenih oseb na delovnem mestu vodje/organizatorja prehrane inženir prehrane (univerzitetna ali bolonjska stopnja) (37,1 % vrtcev), v osnovnih šolah profesor gospodinjstva z vezavami (50 %), sledi inženir živilstva in prehrane (15,4 %) ter profesorji smeri, kjer v predmetni vezavi ni gospodinjstva. V srednjih šolah so na delovnem mestu organizatorja prehrane srednješolski profesorji različnih predmetov (40,7 %) oz. ostali izobrazbeni profili (32,6 %), na primer: administrator, dipl. med. sestra, dipl. ekonomist, dipl. gospodarski inženir, dipl. organizator turizma, elektrotehnik, laborant, športni pedagog, poslovni sekretar ipd. V dijaških domovih na delovnem mestu organizatorja prehrane prevladujejo drugi izobrazbeni profili (77,8 %), in sicer: dipl. ekonomist, dipl. organizator turizma, gostinski tehnik, kuhar, kuharski tehnik, organizator poslovanja v gostinstvu.

V osnovni šoli so anketiranci glede dosežene izobrazbe pod drugo (10 %) navedli: gastronomski tehnik, gostinski tehnik, profesorji biologije z vezavami, mag. za varno prehrano, učitelj razrednega pouka.

V vrtcu pa pod drugo (10,4 %) najdemo: diplomirana medicinska sestra, organizator gostinskega poslovanja, višja medicinska sestra, prof. zdravstvene vzgoje, vzgojitelj, ipd.

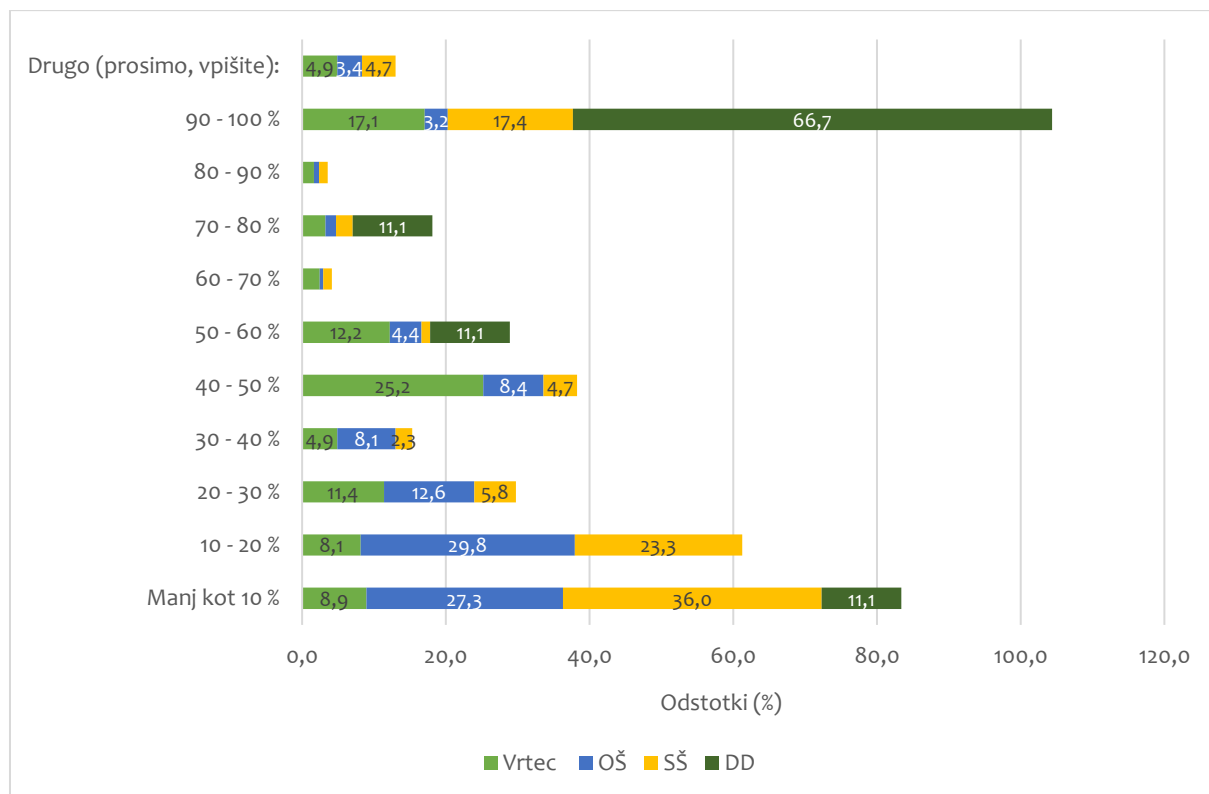


Slika 10: Odstotek zavodov, ki so različno navajali doseženo izobrazbo vodje/organizatorja prehrane (N_vrtec = 124, N_OŠ = 406, N_SŠ = 86, N_DD = 9)

4.5.3 Vključenost organizatorja/vodje prehrane na nalogah vodenja prehrane

Zanimalo nas je tudi, kolikšen je delež zaposlitve organizatorja/vodje prehrane na delovnih nalogah vodenja prehrane v zavodu.

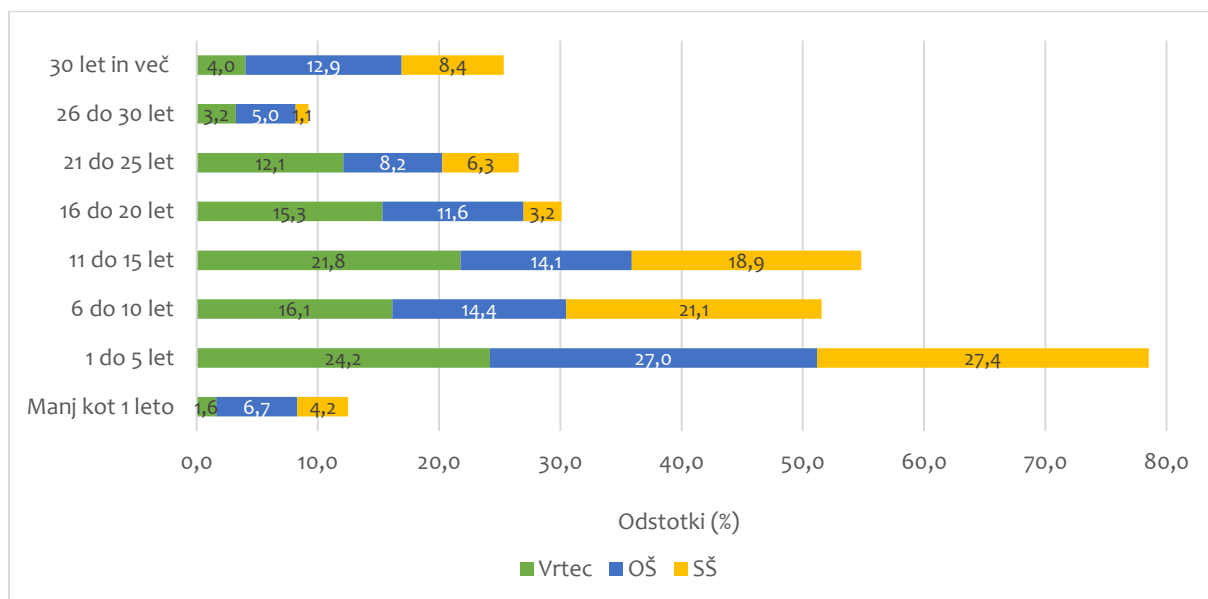
Najpogostejša delovna obveza zaposlenih oseb na delovnem mestu vodje/organizatorja prehrane v vrtcu je približno 50 % (25,8 odgovorov), v osnovnih šolah je delovna obveza med 10 in 20 % (v 29,8 %), v srednjih šolah do 10 % (v 36,0 %), v dijaških domovih pa 90 do 100 % (66,7 %).



Slika 11: Odstotek zavodov, ki različno navajajo delež vključenosti/zaposlitve vodje/organizatorja prehrane na nalogah vodenja prehrane (N_vrtec = 123, N_OŠ = 406, N_SŠ = 86, N_DD = 9)

4.5.4 Delovne izkušnje organizatorja/vodje prehrane

Zanimalo nas je tudi, koliko let že opravljajo delovne naloge vodje oz. organizatorja prehrane v zavodih. Največ zavodov (približno četrtina) je poročalo, da imajo njihovi zaposleni na nalogah organizacije/vodenja prehrane med 1 in 5 let delovnih izkušenj, največ v srednješolskih zavodih (33,7 %) in osnovnih šolah (27,3 %), najmanj v vrtcih (24,2 %). Sledita skupini zavodov, kjer imajo zaposleni od 11 do 15 let delovnih izkušenj, in sicer je takih oseb v vrtcih 21,8 %, v osnovnih šolah 14,1 % in v srednješolskih zavodih 18,9 %. Zaposleni z manj kot letom dni delovnih izkušenj na delovnem mestu vodje/organizatorja prehrane se pojavljajo v nižjem deležu in sicer je takih oseb v vrtcu 1,6 %, v osnovni šoli 6,7 % in v srednješolskih zavodih 4,2 %. Ravno tako se pojavlja manjši delež oseb, ki imajo 30 in več let delovne dobe na omenjenem delovnem mestu; v vrtcu je oseb z najvišjo delovno dobo 4 %, v osnovni šoli 23,9 % in v srednješolskih zavodih 8,4 %.



Slika 12: Odstotek zavodov, ki različno navajajo delež let delovnih izkušenj vodje/organizatorja prehrane na nalogah vodenja prehrane (N_vrtec = 124, N_OŠ = 404, N_SŠZ = 95)

4.5.5 Število zaposlenih v kuhinji zavoda

Največ zavodov je poročalo, da imajo v povprečju zaposlenega 1 vodjo kuhinje. V vrtcu je v povprečju na 1000 otrok zaposlenih 6,7 kuharjev, v osnovnih šolah 6,0, v srednjih šolah 6,2 kuharja na 1000 mladostnikov, v dijaških domovih pa 13,5. Več kot polovica (58,4 %) vrtcev, 66,5 % kuhinj v osnovnih in 52,9 % v srednješolskih zavodih nima zaposlenega dietnega kuharja oz. imajo manj kot 1 dietnega kuharja na zavod. Vrtci imajo na delovnem mestu kuharskega pomočnika v povprečju na 1000 otrok zaposlenih 10,0 oseb, v osnovni šoli 6,0 oseb, v srednjih šolah imajo na 1000 mladostnikov v povprečju zaposlenih 8,3 kuharskih pomočnikov, v dijaških domovih pa 17,4.

4.5.6 Delovne naloge zaposlenih v kuhinji zavoda

V nadaljevanju nas je zanimalo, kdo od zaposlenih najpogosteje sodeluje pri različnih aktivnostih, povezanih z organizacijo in izvajanjem prehrane v zavodu. V tabeli 8 so predstavljene naštetе aktivnosti, ki jih v zavodih različno izvajajo posamezni zaposleni. Kako pogosto so zavodi označili posamezne aktivnosti pri posameznih zaposlenih, je prikazano z barvno lestvico, pri čemer bolj rdeče barve pomenijo pogostejše navajanje, medtem ko bolj zelene pomenijo redkejše navajanje. Podatki se razlikujejo glede na tip zavoda.

V vrtcu vodja prehrane večinoma vodi materialno knjigovodstvo, HACCP dokumentacijo, se odloča glede ustreznih receptur jedi, načrtuje jedilnike (tudi dietne), sledi prehranskim novostim in smernicam prehranjevanja ter pripravlja razpisno dokumentacijo. Vodja kuhinje v vrtcu v večini zavodov sprejema živila, reklamira slabšo kakovost, nedobavo ipd., vodi HACCP dokumentacijo, skrbi za pravilen izbor receptur, pripravlja jedi, skrbi za delovni proces v kuhinji ter deli jedi.

V osnovni šoli organizator prehrane večinoma sprejema živila, izvaja morebitne reklamacije živil, načrtuje jedilnike (tudi dietne), sledi prehranskim novostim in smernicam prehranjevanja ter pripravlja razpisno dokumentacijo. Vodja kuhinje v osnovni šoli v večini skrbi za pravilen izbor receptur, pripravi jedi, skrbi za delovni proces v kuhinji ter naroča živila. Kuharji v osnovni šoli imajo med osrednjimi delovnimi nalogami vodenje HACCP dokumentacije, pripravo jedi in dietnih obrokov ter delitev jedi.

V srednješolskih zavodih ima vodja prehrane manjši delež vseh navedenih delovnih nalog v primerjavi z ostalimi sodelavci prehranske oskrbe. Vodja kuhinje v srednješolskih zavodih v večini skrbi za pravilen izbor receptur, načrtuje jedilnike (tudi dietne), pripravlja jedi, skrbi za delovni proces v kuhinji ter sledi prehranskim novostim in smernicam prehranjevanja. Kuharji v srednješolskih zavodih imajo med osrednjimi delovnimi nalogami pripravo jedi in dietnih obrokov ter delitev jedi.

Kuharski pomočniki v vseh preučevanih zavodih v največji meri skrbijo za higieno kuhinje.

Tabela 8: Odstotek zavodov, ki so različno označili sodelovanje svojih zaposlenih pri različnih s prehrano povezanih aktivnostih na zavodu

Delovne naloge	Delovno mesto														
	Vodja/organizator prehrane			Vodja kuhinje			Kuhar			Kuharski pomočnik			Računovodstvo		
	Vrtec	OŠ	SŠZ	Vrtec	OŠ	SŠZ	Vrtec	OŠ	SŠZ	Vrtec	OŠ	SŠZ	Vrtec	OŠ	SŠZ
Vodenje materialnega knjigovodstva	62,7	45,6	25	50	41,1	46,9	8,5	11,7	6,3				49,2	58,9	62,5
Sprejem živil	10,1	91,2	14,3	83,2	78,5	74,3	58	57,3	51,4						
Reklamacija živil	72,3	75,6	26,1	75,6	68,4	65,7	26,1	25,4	20						
Vodenje HACCP dokumentacije	77,3	60,5	26,9	80,4	51,7	19,9	20	77,1	20						
Izbor kuharskih receptur	77,1	61,6	31,4	77,1	76,9	80	41,5	40,5	40						
Načrtovanje jedilnikov	91,5	94,5	37,1	66,1	55,3	80	25,4	21,6	31,4						
Načrtovanje dietnih jedilnikov	82,2	81,3	34,3	38,3	51,8	65,7	35,6	28,8	20						
Priprava jedi	4,2	3	14,3	84,9	79,8	74,3	89,1	85,8	71,1	60,5	51,8	40			
Priprava dietnih obrokov				56,3	61,7	57,1	88,2	79,7	65,7	26,1	21,6	8,6			
Organizacija dela v kuhinji	48,7	39,9	20	84,9	80,7	57,1	88,2	79,7	65,7	26,1	21,6	8,6			
Delitev jedi				78,1	70,8	57,1	69	89,4	80	55	46,7	60			
Sledenje prehranskim smernicam in novostim	91,6	95,3	41,2	36,1	50,4	82,4	20,2	29,4	35,3						
Naročanje živil	37	41,2	20	82,4	71,8	74,3	31,1	26,2	14,3						
Priprava razpisne dokumentacije za javno naročilo živil	82,1	74,1	32,4	19,7	28,5	47,1	12	25,4	39,4				12	28,2	23,5
Pomivanje in čiščenje kuhinje				50,4	50,4	40	82,4	77,3	71,4	89,1	80,4	82,9			

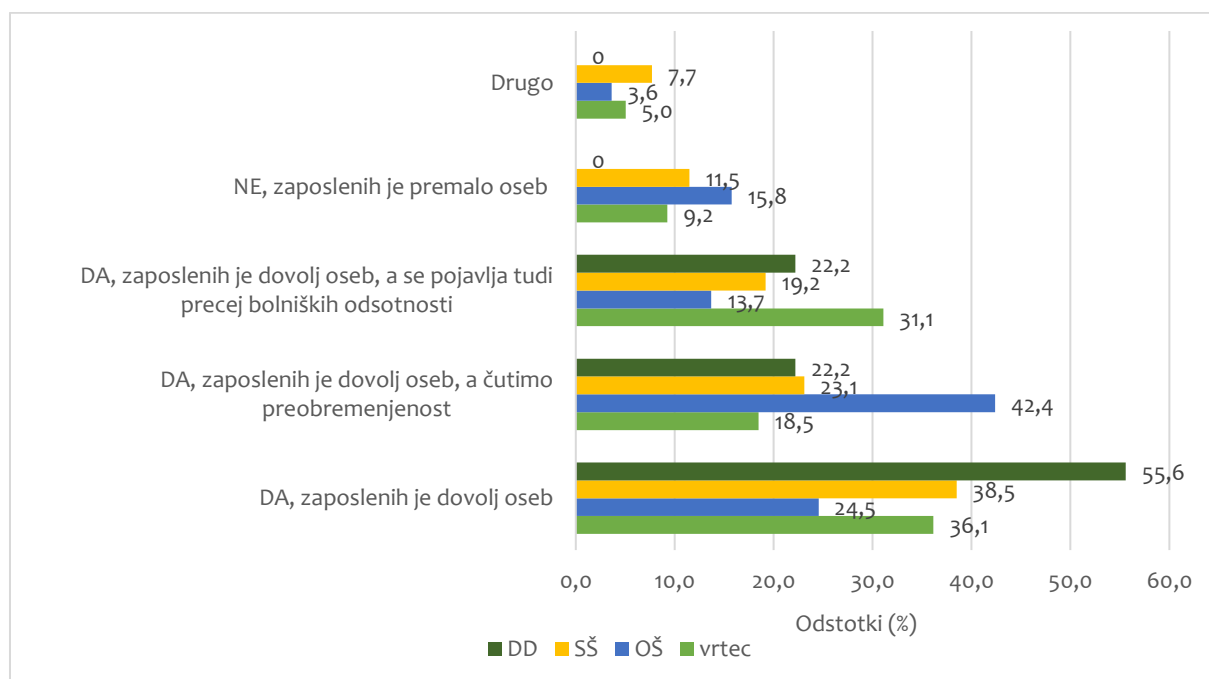
Število odgovorov posameznih tipov zavodov je med odgovori zelo razpršeno, zato vrednosti (N) niso navedene.

4.5.7 Zadostno število zaposlenih v zavodih za izvajanje Smernic zdravega prehranjevanja

Zanimalo nas je tudi, ali z obstoječim številom zaposlenih v kuhinji zavod lahko organizira prehrano, ki je skladna s Smernicami zdravega prehranjevanja.

Največ dijaških domov (55,6 %), srednjih šol (38,5 %) in vrtcev (36,1 %) je mnenja, da imajo za izvajanje priporočil smernic dovolj zaposlenih v kuhinji, enako meni tudi največ osnovnih šol, le da ob tem čutijo preobremenjenost kadra (42,9 %). Vrtci v nadaljevanju poročajo, da je zaposlenih sicer dovolj, vendar se pogosto pojavlja problem bolniških odsotnosti (31,1 %), na kar opozarjajo tudi dijaški domovi (22,2 %) in srednje šole (19,2 %).

Po drugi strani o pomanjkanju kadra, zaposlenega v kuhinji zavodov, v največji meri poročajo osnovne šole (15,8 %) in najmanj dijaški domovi, ki so vsi mnenja, da imajo zaposlenega dovolj kadra.



Slika 13: Odstotek zavodov, ki različno navajajo mnenje glede zadostnega števila zaposlenih v kuhinji za izvajanje prehrane, skladne s Smernicami zdravega prehranjevanja (N_vrtec = 119, N_OŠ = 387, N_SŠ = 26, N_DD = 9)

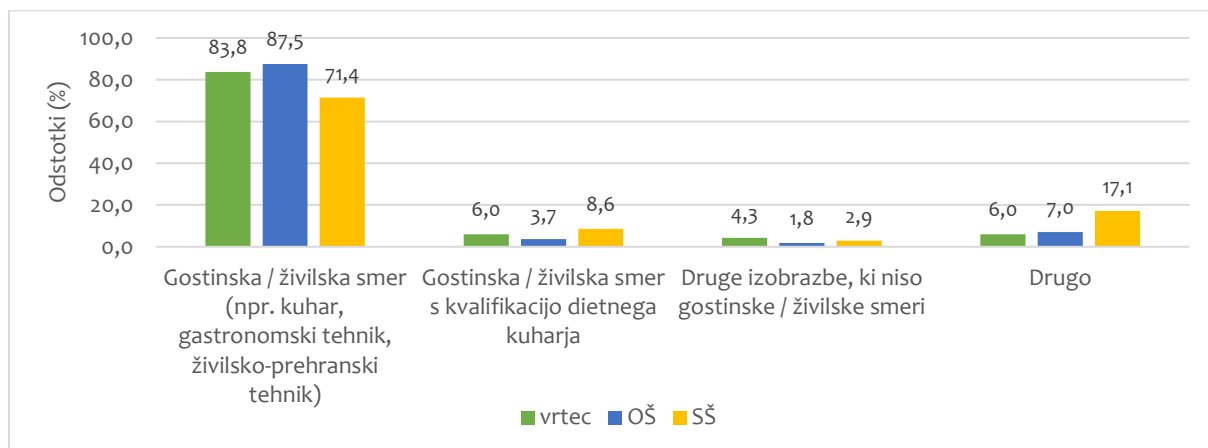
4.5.8 Dosežena izobrazba vodje kuhinje v zavodu

Zavodi kot eno izmed kadrovskih težav izpostavljajo, da se v kuhinjah zavoda težko zaposli ustrezen kader, zato nas je zanimala formalna izobrazba vodij kuhinje v zavodih.

Večina vrtcev (83,8 %) ima vodjo kuhinje z dokončano gostinsko oz. živilsko smerjo poklicne izobrazbe, v manjši meri (6,0 %) pa navajajo vodje z dokončano gostinsko/živilsko izobrazbo in enako tudi take (6,0 %) s kvalifikacijo dietnega kuharja. Kar nekaj je tudi vrtcev (10,3 %), ki navajajo, da imajo vodje druge smeri šolanja.

Večina osnovnih šol (87,5 %) ima vodjo kuhinje z dokončano gostinsko oz. živilsko smerjo poklicne izobrazbe, v manjši meri (3,7 %) pa se pojavljajo tudi vodje z dokončano gostinsko/živilsko izobrazbo in kvalifikacijo dietnega kuharja. Kar nekaj je tudi osnovnih šol, ki navajajo, da imajo vodje druge smeri šolanja (8,8 %).

Večina srednješolskih zavodov (71,4 %) ima vodje kuhinje z dokončano gostinsko oz. živilsko smerjo poklicne izobrazbe, v manj kot desetini primerov (8,6 %) zavodi navajajo, da imajo vodje z gostinsko/živilsko izobrazbo in kvalifikacijo dietnega kuharja. V petini primerov (20,0 %) pa imajo srednješolski zavodi vodje, ki imajo dokončane druge smeri šolanja.

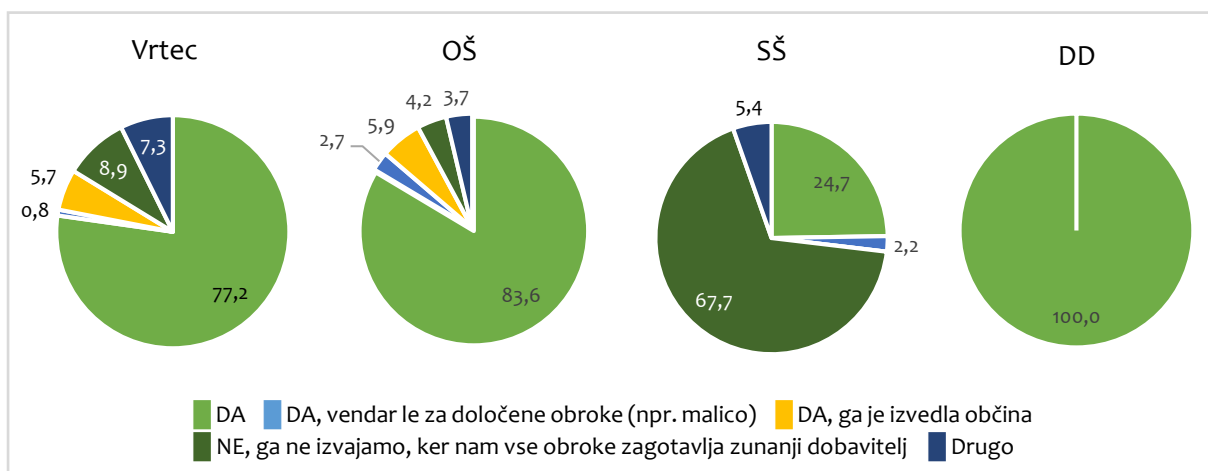


Slika 14: Odstotek zavodov, ki različno navajajo izobrazbo vodje kuhinje v zavodu (N_vrtec = 117, N_OŠ = 383, N_SŠZ = 35)

4.6 Izvajanje javnih razpisov in nabave živil

4.6.1 Izvedba zadnjega javnega razpisa za živila

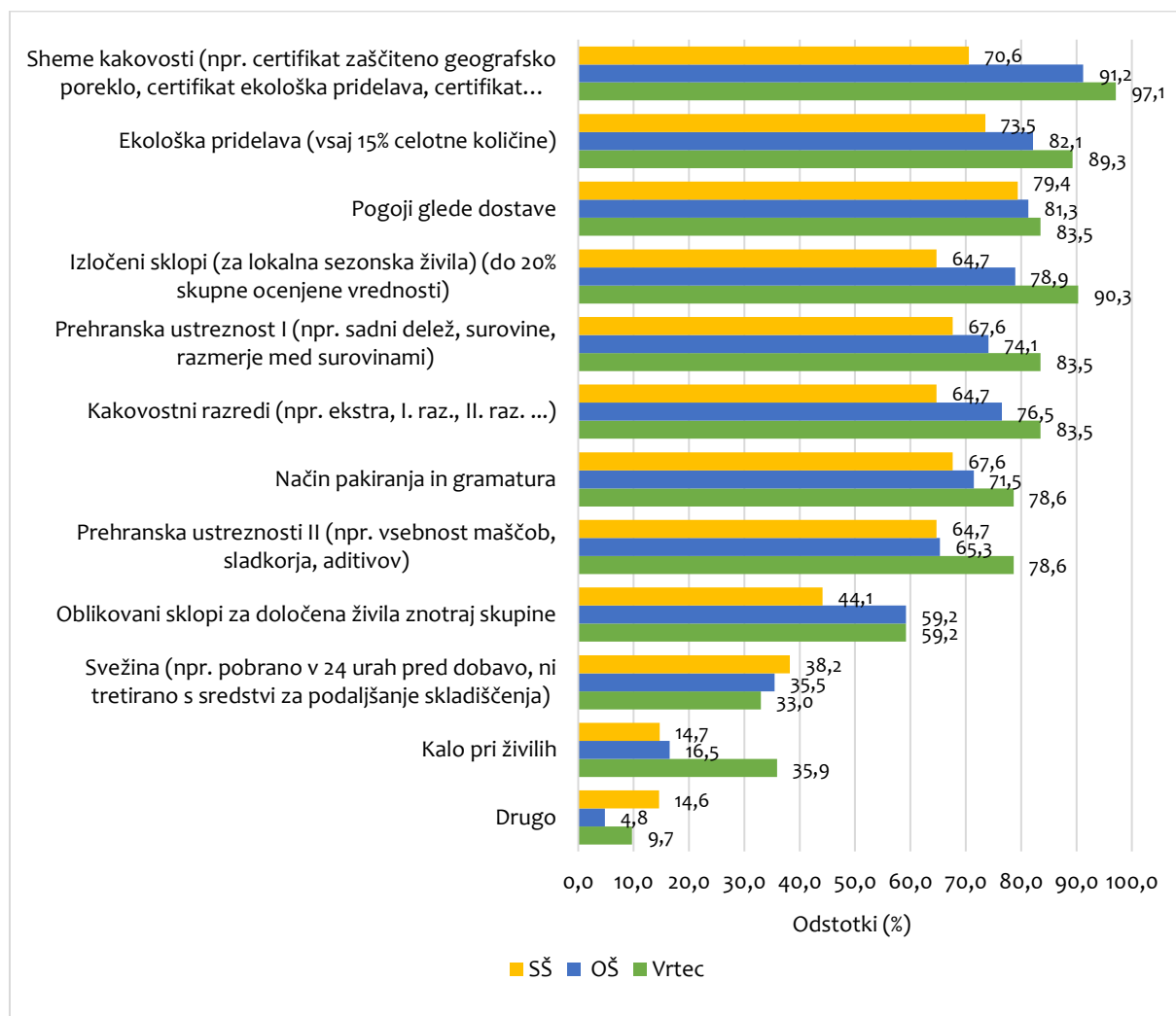
Vzgojno-izobraževalne zavode smo vprašali, ali so v zadnjih 5 letih izpeljali javni razpis za živila. Pritrdilno (DA) je odgovorilo 77,2 % vrtcev, 83,6 % OŠ, 24,7 % srednjih šol in vsi dijaški domovi. Delež zavodov, kjer so javni razpis izpeljali zgolj za določene obroke, je precej majhen za vse tipe zavodov (0,8 % vrtcev; 2,7 % OŠ; 2,2 % SŠ). Občina je v zadnjih 5 letih izpeljala javni razpis za živila v slabih 6 % vrtcev in osnovnih šol ter v nobenem srednješolskem zavodu, kar je pričakovano, saj občina ni ustanovitelj srednješolskih zavodov. 67,7 % srednjih šol je poročalo, da v zadnjih 5 letih ni izvedlo javnega razpisa za živila, ker jim vse obroke zagotavlja zunanji dobavitelj. Tukaj smo zabeležili največjo razliko med vzgojno-izobraževalnimi zavodi – srednjim šolam v primerjavi z osnovnimi šolami (3,7%), vrtci (7,3%) in dijaškimi domovi (0%) v veliko večji meri obroke zagotavljajo zunanji dobavitelji.



Slika 15: Odstotek zavodov, ki so izvedli javni razpis za živila v zadnjih 5 letih (N_vrtec = 123, N_OŠ = 408, N_SŠ = 93, N_DD = 9)

4.6.2 Vključene zahteve oz. pogoji v javnem razpisu za živila

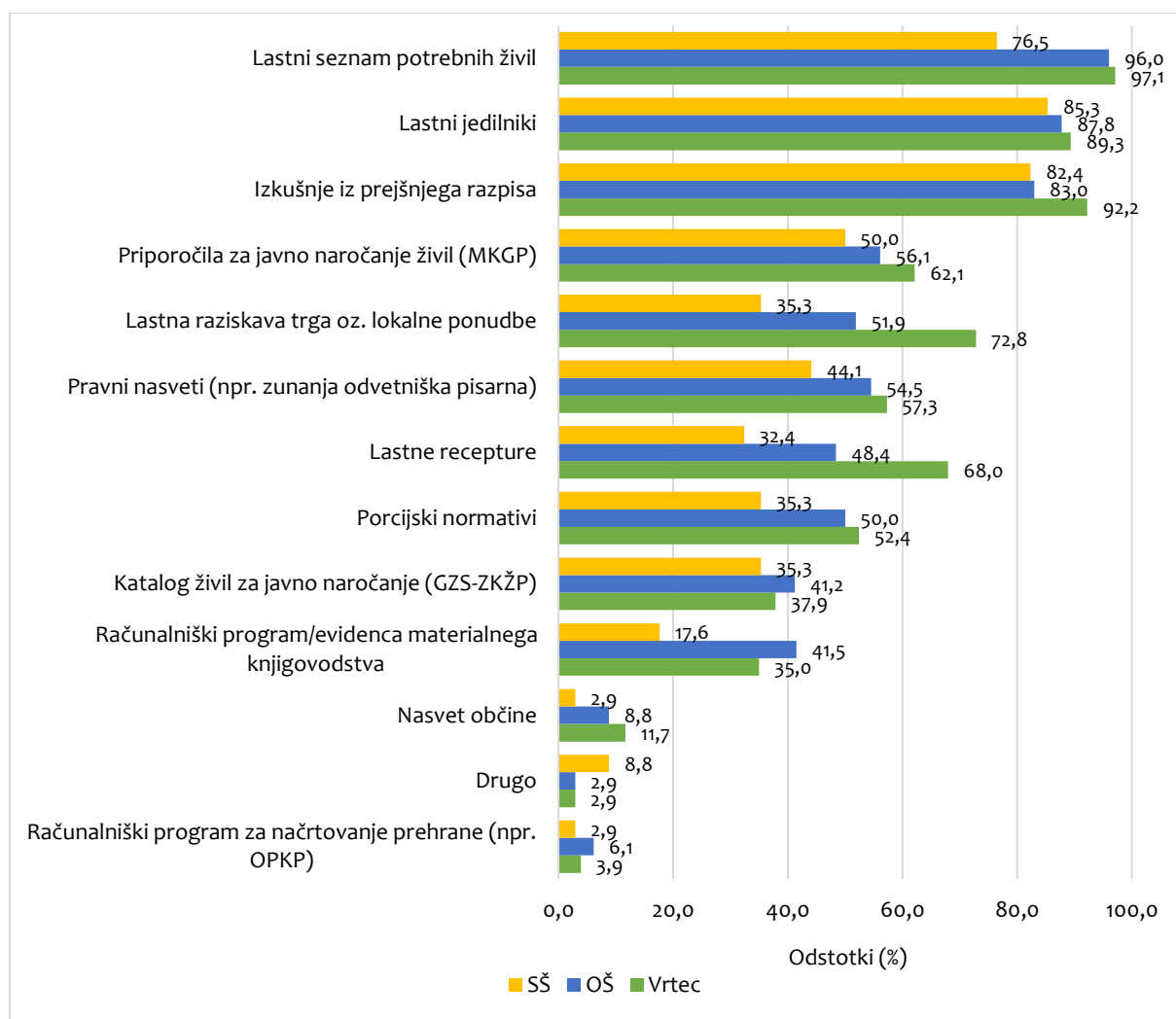
Zanimalo nas je tudi, katere zahteve oz. pogoje v zvezi z naročenimi živili so zavodi vključili v pripravo zadnje razpisne dokumentacije. Možnih je bilo več odgovorov, prikazani pa so na *sliki 16*. Skupno so največ zahtev oz. pogojev v pripravo zadnje razpisne dokumentacije vključili vrtci, najmanj pa srednješolski zavodi. Vsi zavodi so v pripravo zadnje razpisne dokumentacije najmanjkrat vključili zahteve glede kala pri živilih in svežine, največkrat pa zahteve glede shem kakovosti (97,1 % vrtcev in 70,6 % srednješolskih zavodov), ekološke pridelave (89,3 % vrtcev in 73,5 % srednješolskih zavodov) ter pogoje glede dostave (83,5 % vrtcev in 79,4 % srednješolskih zavodov). Največja razlika glede posamezne zahteve se je pokazala pri vključevanju zahtev glede izločenih sklopov, le te je vključilo 90,3 % vrtcev, 78,9 % osnovnih šol in 64,7 % srednješolskih zavodov. Pri srednješolskih zavodih je ta nizek odstotek vsaj delno posledica dejstva, da jih veliko sklepa pogodbe z zunanjim izvajalcem. Zahteve glede shem kakovosti in ekološke pridelave so tudi zakonsko obvezujoče za vse javne zavode, ki opravljajo javna naročila po Zakonu o javnem naročanju, zato je smiselno, da so jih anketirani zavodi tudi največkrat navedli. Pod odgovor »Drugo« so zavodi zapisali, da vključujejo še pogoje glede ribolovnih območij, aditivov v živilih, možnosti reklamacij živilskih izdelkov in povratnosti embalaže.



Slika 16: Odstotek zavodov, ki so pri pripravi zadnje razpisne dokumentacije vključili različne pogoje/zahteve (N_vrtec = 103, N_OŠ = 375, N_SŠZ = 34)

4.6.3 Pomoč pri izvedbi zadnjega javnega razpisa za živila

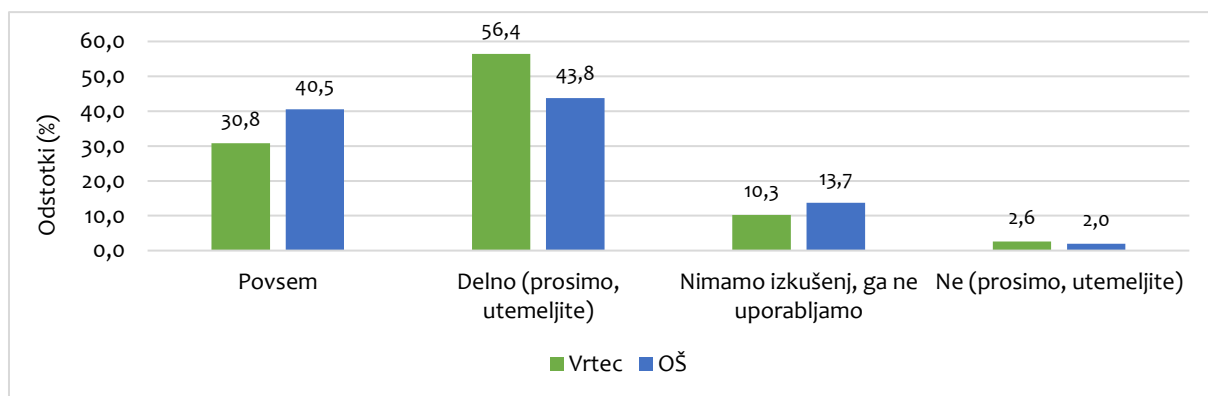
Zavode smo v nadaljevanju vprašali, kaj vse so upoštevali pri pripravi zadnjega javnega razpisa za živila. Tudi tukaj se je izkazalo, da so vrtci upoštevali največ naštetih možnih odgovorov, srednješolski zavodi pa najmanj, saj jih ima več kot polovica sklenjeno pogodbo z zunanjim izvajalcem. Največkrat so zavodi pri pripravi zadnjega javnega razpisa za živila upoštevali lastni seznam potrebnih živil (97,1 % vrtcev in 76,5 % srednješolskih zavodov). Sledi upoštevanje lastnih jedilnikov (približno enako za vse tipe zavodov (slabih 90 %)) in upoštevanje izkušenj iz prejšnjega razpisa (92,5 % vrtcev in 82,4 % srednješolskih zavodov). Najmanjkrat so zavodi v pripravo zadnjega javnega razpisa za živila vključili računalniški program za načrtovanje prehrane (npr. OPKP) (največkrat osnovne šole – 6,1 %) ter nasvete občine (11,7 % vrtcev in 2,9 % srednješolskih zavodov). S Katalogom živil za javno naročanje (15) si je pri pripravi zadnjega javnega naročila pomagalo 41,2 % osnovnih šol, 37,9 % vrtcev in 35,3 % srednješolskih zavodov (slednji v nižjem odstotku zato, ker so sem uvrščene tudi srednje šole, ki imajo pogosto zunanjšega dobavitelja obrokov in zato javnih razpisov za živila ne izvajajo). Pod »Drugo« so zavodi navedli, da so pri pripravi zadnjega javnega razpisa za živila upoštevali še evidenco realizirane porabe živil v določenem obdobju in nasvete zunanjih sodelavcev s področja javnega naročanja (osebe, zaposlene na enakem področju vendar iz drugih zavodov).



Slika 17: Odstotek zavodov, ki so se pri pripravi zadnjega javnega razpisa za živila naslonili na različne oblike pomoči (N_vrtec = 103, N_OŠ = 376, N_SŠZ = 34)

4.6.4 Uporabnost Kataloga živil za javno naročanje

Zanimalo nas je tudi, v kolikšni meri se zdi Katalog živil za javno naročanje, ki ga izvaja GZS – ZKŽP (15), zavodom uporaben za izvedbo javnega razpisa. Na to vprašanje je odgovorilo zgolj 12 srednješolskih zavodov (med katerimi je veliko srednjih šol z zunanjimi izvajalci, ki ne izvajajo javnih naročil), kar ni reprezentativen vzorec, zato smo njihove odgovore izpustili. Večini zavodom se je zdel Katalog živil za javno naročanje živil povsem (40,5 % osnovnih šol in 30,8 % vrtcev) oziroma delno uporaben (56,4 % vrtcev, 43,8 % osnovnih šol). Kataloga ne uporablja oziroma z njim nima izkušenj 10,3 % vrtcev in 13,7 % osnovnih šol. Zavodi so delno uporabnost Kataloga utemeljili z naslednjimi razlogi: Katalog ne vsebuje vseh živil, je pomanjkljiv, neroden za uporabo, koristen je bolj kot orodje za pregled nad izbiro živil, uporaben je v smislu raziskave trga in specifikacij živil oz. izdelkov ipd.

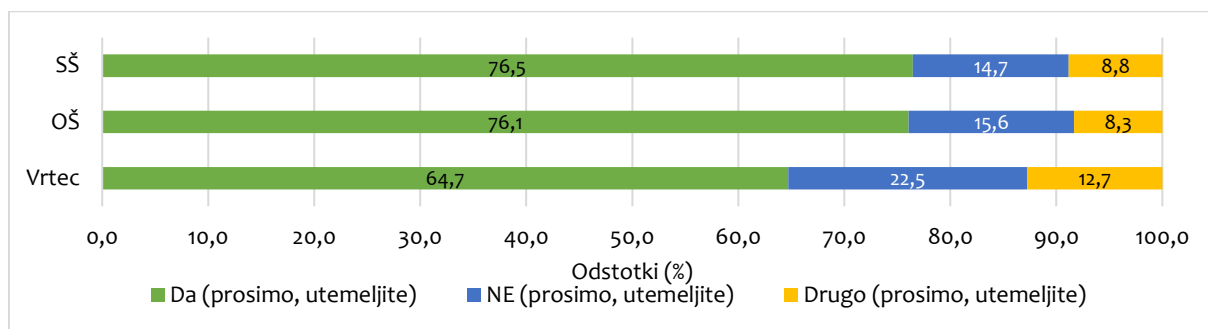


Slika 18: Odstotek zavodov, ki so različno ocenili uporabnost Kataloga živil za javno naročanje za izvedbo javnega razpisa (N_vrtec = 39, N_OŠ = 153)

4.6.5 Uporabnost prehranskih kriterijev pri pripravi javnega razpisa za živila

Zanimalo nas je tudi, koliko zavodov meni, da bi bili kriteriji, s katerimi bi določili najvišjo vsebnost sladkorja, soli, maščob, aditivov ... v posameznih kategorijah izdelkov (npr. na 100 gramov), koristen pripomoček pri pripravi javnega razpisa za živila. Dobrih 76 % tako srednjih kot osnovnih šol in 64 % vrtcev je mnenja, da bi bili tovrstni kriteriji koristen pripomoček pri pripravi javnega razpisa za živila. To so največkrat utemeljili z naslednjimi trditvami: priprava javnega naročila bi bila lažja in hitrejša; dobili bi bolj ustrezen in kvaliteten artikel; dobavitelji najbolj upoštevajo zakonska določila; lažje bi utemeljili zahteve za izdelke; imeli bi boljši in lažji pregled nad izdelki na trgu; neustrezni izdelki bi avtomatsko odpadli; povečanje ponudbe zdravih izdelkov na trgu; lažje načrtovanje in sledenje dietne prehrane; lažje preverjanje skladnosti razpisanih živil z dostavljenimi živili ipd.

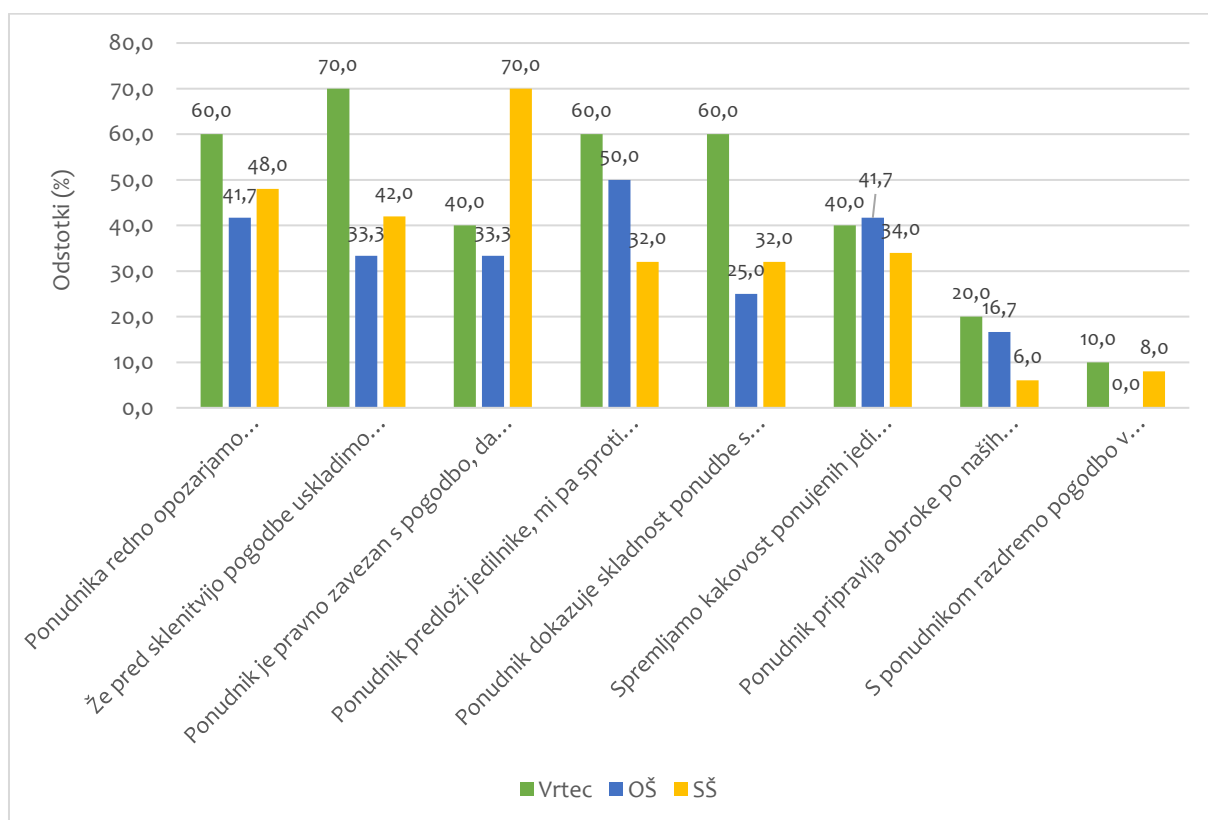
Vrtci (22,5 %) so v primerjavi z osnovnimi in srednješolskimi zavodi večkrat poročali, da se jim kriteriji ne zdijo koristen pripomoček. Zavodi, ki so označili, da se jim tovrstni kriteriji ne zdijo uporabni pri pripravi javnega razpisa za živila, so največkrat izrazili skrb o pomanjkanju primernih izdelkov na trgu in o neješčnosti otrok v primeru previsokih kriterijev. Nekaterim se tudi zdi, da bi z uporabo kriterijev še bolj zakomplicirali proces javnega naročanja.



Slika 19: Odstotek zavodov, ki različno ocenjujejo uporabnost prehranskih kriterijev v posameznih kategorijah izdelkov (npr. max. vsebnost sladkorja na 100 gramov) pri pripravi javnega razpisa za živila (N_vrtec = 102, N_OŠ = 372, N_SŠZ = 34)

4.6.6 Nadzor zunanega dobavitelja obrokov

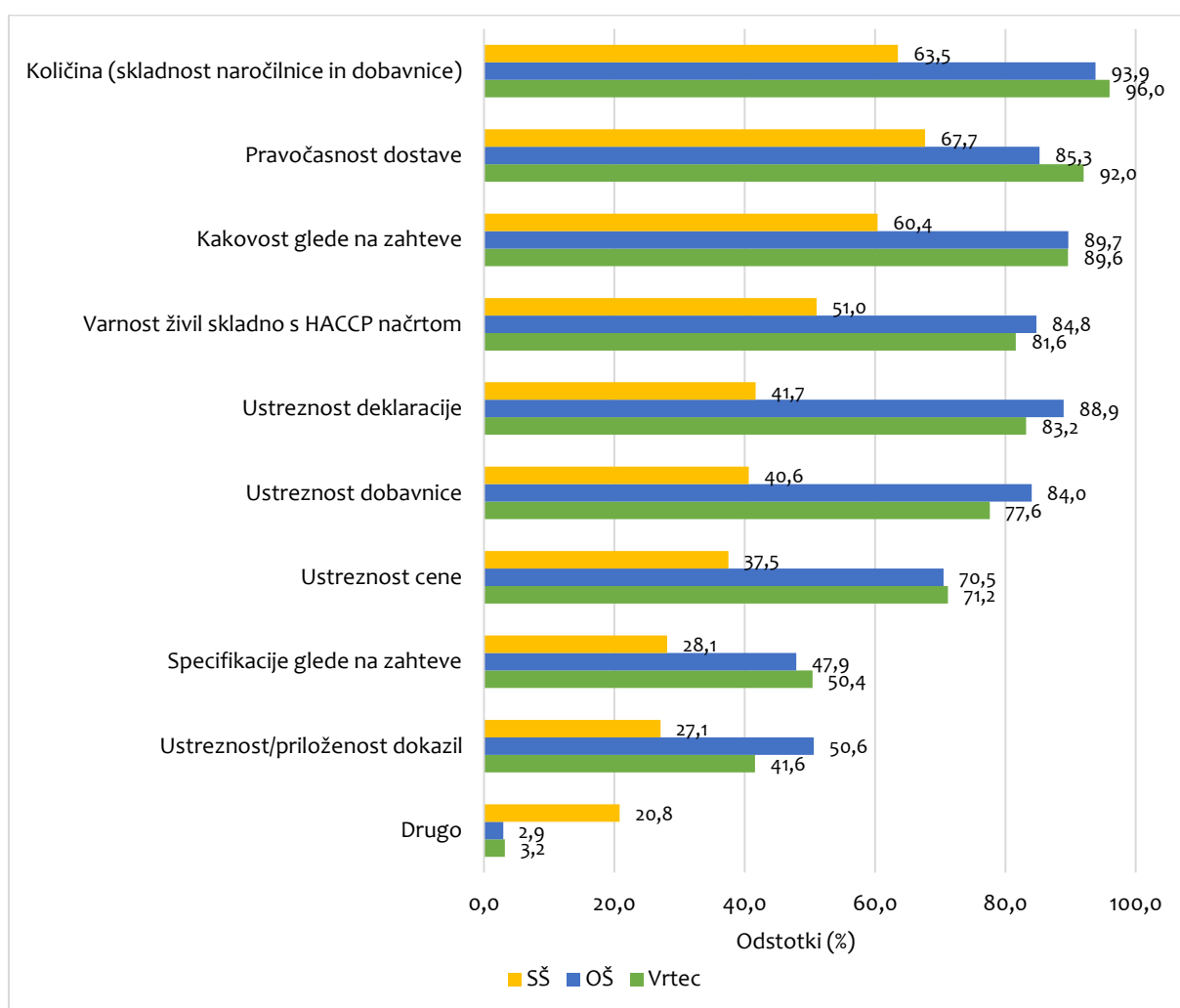
Zanimalo nas je, kako zavodi nadzirajo zunanega (pogodbenege) dobavitelja obrokov glede skladnosti ponudbe s Smernicami zdravega prehranjevanja. Na vprašanje je odgovorilo zgolj 10 vrtcev, 12 osnovnih in 50 srednješolskih zavodov. Nizko število odgovorov lahko najverjetneje pripišemo dejstvu, da ima velika večina vrtcev in osnovnih šol lastne kuhinje, kar pomeni, da niti nimajo zunanega dobavitelja obrokov. Skupno je največ zavodov največkrat odgovorilo, da ponudnika redno pisno oz. ustno opozarjajo na odstopanja, da jedilnike uskladijo s Smernicami zdravega prehranjevanja že pred sklenitvijo pogodbe in da je ponudnik k spoštovanju smernic pravno zavezan s pogodbo. Manj kot 10 % zavodov je odgovorilo, da v primeru ponavljajočih odstopanj razdrejo pogodbo s ponudnikom.



Slika 20: Odstotek zavodov, ki različno nadzirajo zunanega (pogodbenege) dobavitelja obrokov glede skladnosti ponudbe s Smernicami zdravega prehranjevanja (N_vrtec = 10, N_OŠ = 12, N_SŠZ = 50)

4.6.7 Preverjanje vsakokratno prevzetih živil oz. obrokov

V sklopu javnih razpisov in nabave živil nas je nazadnje zanimalo še, katere attribute zavodi preverjajo ob vsakokratnem prevzemu živil oziroma obrokov. Največ vrtcev (96 %) in osnovnih šol (93,9 %) ob prevzemu živil preverja količino oz. skladnost naročilnice in dobavnice, medtem ko je največ srednješolskih zavodov (67,7 %) pozornih na pravočasnost dobave. Naslednji atributi, ki jih zavodi velikokrat preverjajo ob prevzemu, so kakovost glede na zahteve, varnost živil skladno s HACCP načrtom, ustreznost deklaracije in ustreznost dobavnice. Najmanj zavodov preverja ustreznost/priloženost dokazil in specifikacije glede na zahteve. Skupno največji delež naštetih atributov preverjajo osnovne šole, najmanjši pa srednješolski zavodi. Srednješolski zavodi sicer najpogosteje naročajo obroke in ne živil, zato so ob prevzemu večkrat pozorni na druge attribute oz. kot so pogosto poročali, za to skrbi zunanji izvajalec (pri slabih 21 % srednješolskih zavodov, ki so odgovorile na to vprašanje). Zanimivo se zdi, da je ustreznost cene na spodnji polovici lestvice atributov, ki jih zavodi preverjajo ob vsakokratnem prevzemu živil oz. obrokov.

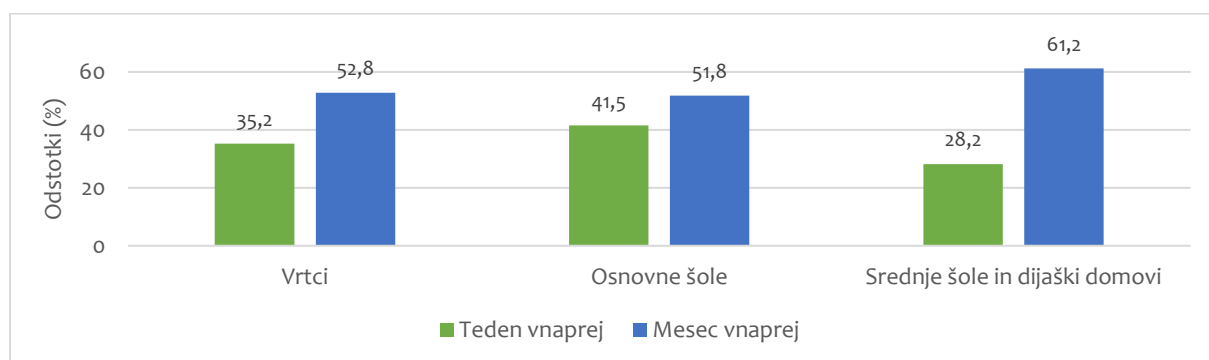


Slika 21: Odstotek zavodov, ki različno preverjajo attribute ob vsakokratnem prevzemu živil oziroma obrokov (N_vrtec = 125, N_OŠ = 407, N_SŠZ = 96)

4.7 Načrtovanje, organizacija in vrednotenje jedilnikov

4.7.1 Terminsko načrtovanje jedilnikov

V vprašalniku so bila zastavljena tudi vprašanja glede terminskega načrtovanja jedilnikov. Več kot 60 % srednješolskih zavodov ter več kot 50 % vrtcev in šol načrtuje mesečne jedilnike, razvidno pa je, da se dokaj visok delež zavodov poslužuje tedenskega načrtovanja. Slednje je najverjetneje povezano s tedenskim prilagajanjem jedilnikov glede na dobavo živil, razpoložljivost kuhinjskega osebja (bolniške odsotnosti ipd.), v srednješolskih zavodih in dijaških domovih tudi s prilagajanjem željam dijakov. Le manjši delež zavodov se poslužuje drugačnih praks terminskega načrtovanja (npr. za 2, 3, 6 tednov vnaprej), kar je deloma povezano tudi z že omenjenimi dejavniki prilagajanja.

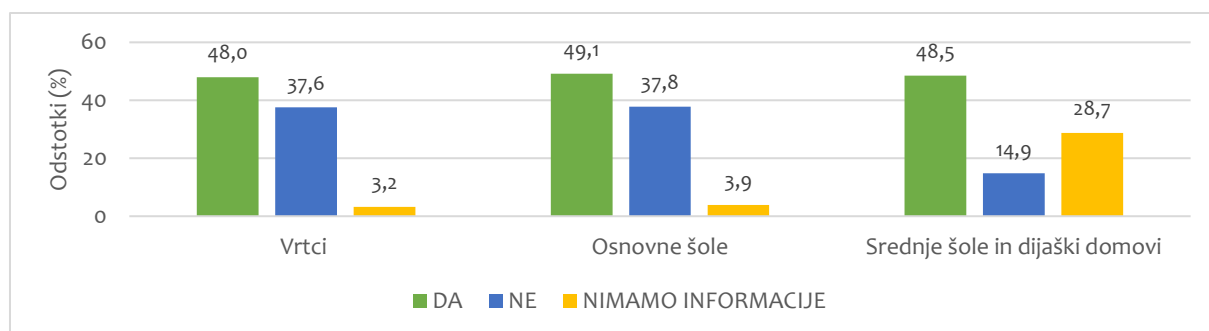


Slika 22: Odstotek zavodov, ki so navajali različen način načrtovanja jedilnikov (glede na čas) (N_vrtec = 110, N_OŠ = 380, N_SŠZ = 92)

4.7.2 Ponovna uporaba načrtovanih jedilnikov

Smernice zdravega prehranjevanja zaradi časovne omejenosti deleža zaposlitve organizatorjev prehrane usmerjajo v ponovno uporabo že sestavljenih jedilnikov.

Že sestavljene jedilnike ponovno uporabi nekaj manj kot polovica vzgojno-izobraževalnih zavodov, ne glede na tip. Nekaj manj kot 50 % vrtcev in šol jedilnike vedno znova sestavlja na novo, ugotavljamo pa razliko pri srednješolskih zavodih, kjer v skoraj 30 % nimajo informacije o pristopih uporabe jedilnikov, kar je verjetno v praksi povezano z večjim deležem zunanjih ponudnikov, ki prevzemajo načrtovanje obrokov namesto zavoda.



Slika 23: Odstotek zavodov, ki so že sestavljene jedilnike ponovno uporabili (N_vrtec = 111, N_OŠ = 370, N_SŠZ = 93)

11 % vrtcev, 9 % šol in 8 % srednješolskih zavodov je pri omenjenem vprašanju izbralo možnost drugo, pri čemer navajajo najrazličnejše prakse vodenja jedilnikov. Razlogi za raznolikosti so vezani na različne dejavnike, ki jih natančneje opredeljujemo v nadaljevanju.

Čeprav imajo zavodi jedilnike že sestavljene, jih še vedno prilagajajo glede na sezono, javni razpis, diete, letni čas, dobavljivost živil, izobraževanja zaposlenih, dneve dejavnosti (npr. športni dan, ekskurzije), želje in sprejemljivost živil s strani otrok, bolniške odsotnosti kuharskega kadra, število zaposlenih itn.

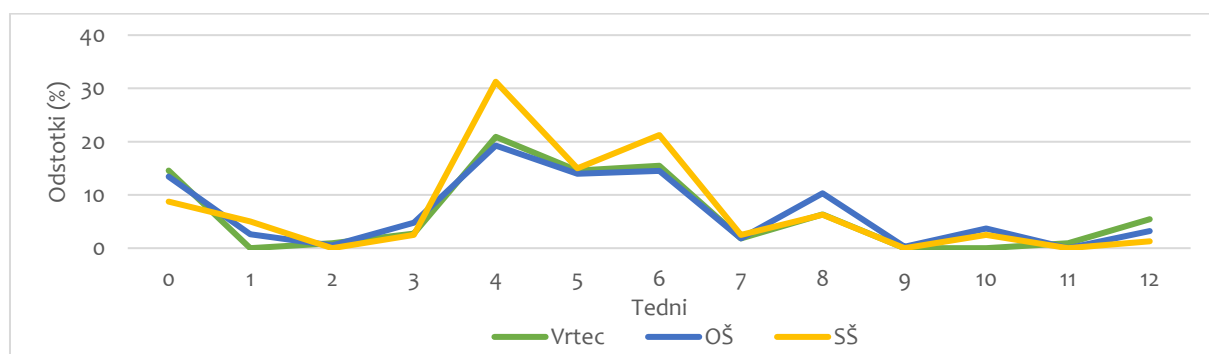
Osnova jedilnikov v nekaterih osnovnih šolah v tekočem šolskem letu je jedilnik preteklega leta, ki pa ga prilagodijo aktualni situaciji na šoli. Nekatere šole ohranijo bolj univerzalne jedilnike iz preteklega leta, ostalo pa prilagajajo sprotnim razmeram. Jedilniki se po trditvah šol pretirano ne ponavljajo, saj do ponovitve enakih jedi pride po več tednih ali mesecih, spet drugi ponavljajo na približno en mesec (pri čemer v jedilniku npr. zamenjajo vrsto sadja ali zelenjave ipd.). Nekatere šole so mnenja, da se jedilnikov ne sme ponavljati prej kot na tri tedne. Za ponovno uporabo jedilnika se pogosto odločajo tudi na podlagi sprejemljivosti jedi med otroki in mladostniki.

Osnovne šole, ki ne prakticirajo ponovitve že sestavljenih jedilnikov, navajajo vrsto razlogov. Nekatere šole delno sestavljajo jedilnike glede na razpoložljive surovine v skladišču (npr. testenine, zelenjava, zamrznjena živila, živila s krajšim rokom trajanja itd.), spet druge upoštevajo akcijske ponudbe živil na trgu, kar prav tako ne omogoča ponovitve že sestavljenega jedilnika. Kot pomemben razlog neuporabe že sestavljenih jedilnikov navajajo dobavo, ki se lahko precej spreminja (npr. sadje in zelenjava), kar je še dodaten argument, da so že sestavljeni jedilniki precej nepredvidljivi. Šole, ki ne prakticirajo ponavljanja jedilnikov, pogosto pripravljajo jedilnike za teden vnaprej. Navajajo, da za malico lahko vzpostavijo dokaj ustaljen jedilnik za mesec vnaprej, česar pa zaradi spremenljivosti dobave ni vedno mogoče zagotoviti pri kosilih. Nekatere šole so mnenja, da je sprotno načrtovanje jedilnikov bolj pošteno do otrok, saj se po njihovem mnenju take raznolikosti jedilnikov ne da dosegati z nekimi vnaprej sestavljenimi mesečnimi jedilniki, spet drugi uživajo v sprotnem sestavljanju jedilnikov, ki temelji na krajših časovnih razponih. Menijo tudi, da s tedenskim sestavljanjem jedilnikov dosegajo večjo pestrost in stopnjo udejanjanja prehranskih smernic.

Podobne razloge so navajali tudi vrtci, pri srednješolskih zavodih pa je zaznati, da se z jedilniki večkrat želijo približati željam in pričakovanjem dijakov.

4.7.3 Pogostost ponavljanja jedilnikov

V sklopu anketnega vprašalnika smo vzgojno-izobraževalnim zavodom zastavili tudi vprašanje glede časovnega ponavljanja istih jedilnikov, pri čemer smo se omejili na čas treh mesecev (12 tednov). Rezultati analize kažejo, da zavodi najpogosteje ponavljajo jedilnike na 4 do 6 tednov.



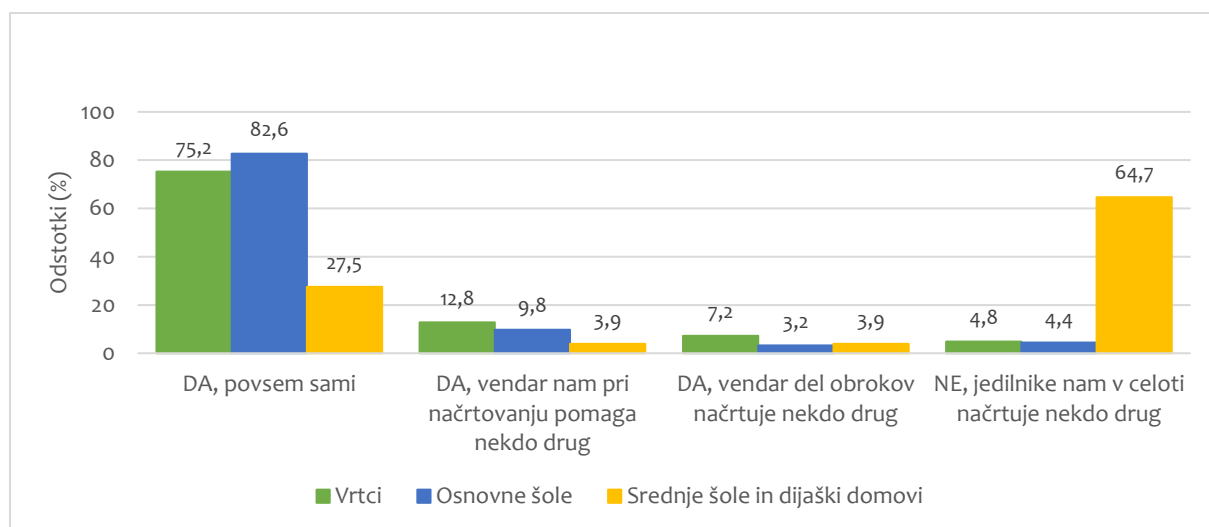
Slika 24: Odstotek zavodov, ki so različno navajali tedensko pogostost ponavljanja jedilnikov v zavodih (N_vrtec = 92, N_OŠ = 335, N_SŠZ = 77)

4.7.4 Pomoč pri načrtovanju jedilnikov

Analiza rezultatov anketnega vprašalnika je pokazala, da vrtci in osnovne šole večinoma načrtujejo jedilnike samostojno, kar je pričakovan podatek glede na organizacijo prehrane v omenjenih dveh tipih vzgojno-izobraževalnih zavodov. Glede načina načrtovanja jedilnikov se kaže manjša razlika med vrtci in osnovnimi šolami, pri čemer vrtci nekoliko pogosteje kot osnovne šole pri načrtovanju jedilnikov poiščejo pomoč drugega strokovnjaka. Med slednjimi navajajo zlasti sodelavce v lastnem zavodu (vodja kuhinje, ekonom, skupina za prehrano, pomočnik ravnatelja ipd.) oziroma v manjšem deležu tudi zunanje sodelavce (npr. NIJZ, zunanji izvajalec, ki vrtcu zagotavlja kosila).

Osnovne šole kot vir pomoči pri načrtovanju jedilnikov navajajo sodelavce v lastnem zavodu (šolski kuhar, vodja kuhinje, vodstvo šole, komisija za šolsko prehrano), zunanje sodelavce (osebje zunanjega dobavitelja obrokov (npr. druga šola, vrtec ali zunanji ponudnik), zdravstveno osebje iz zdravstvenega doma) ter druge (svet staršev, učenci itd.). V približno 4 % osnovnih šol ter 5 % vrtcev jedilnike v celoti načrtuje nekdo drug, kar je najverjetneje povezano z zagotavljanjem dobave obrokov pri zunanjem dobavitelju. Med slednjimi vrtci in osnovne šole najpogosteje navajajo druge organizacije, kot so vrtci, druga osnovna šola, dom starejših občanov, veganski gostinski ponudnik, NIJZ, samostojni zavod, ki se ukvarja z vodenjem šolske prehrane itd.

Pričakovano se način načrtovanja jedilnikov v srednješolskih zavodih in dijaških domovih pomembno razlikuje od osnovnih šol in vrtcev, kjer to dejavnost izvajajo zunanji dobavitelji v kar 65 %. Med slednjimi so bila s strani srednješolskih zavodov najpogosteje navedena gostinska podjetja, v manjšem deležu pa dijaški domovi oziroma druge organizacije.



Slika 25: Odstotek zavodov, ki različno navajajo pomoč pri načrtovanju jedilnikov (N_vrtec = 125, N_OŠ = 409, N_SŠZ = 102)

4.7.5 Metode načrtovanja/vrednotenja jedilnikov

Smernice zdravega prehranjevanja predvidevajo uporabo dveh metod načrtovanja jedilnikov: metodo načrtovanja s pomočjo prehranskih enot in metodo računalniškega načrtovanja.

Kako pogosto so zavodi označili uporabo posameznih metod načrtovanja, je prikazano z barvno lestvico, pri čemer bolj rdeče barve pomenijo redkejšo navajanje, medtem ko bolj zelene pomenijo pogostejše navajanje. Podatki se razlikujejo glede na tip zavoda.

Tabela 9: Odstotek zavodov, ki različno pogosto uporabljajo metodo načrtovanja s pomočjo prehranskih enot in metodo računalniškega načrtovanja/vrednotenja jedilnikov

Metode načrtovanja	Vrtec			OŠ			SŠZ		
	Vedno	Občasno	Nikoli	Vedno	Občasno	Nikoli	Vedno	Občasno	Nikoli
Metoda prehranskih enot	33	50	16,7	36,1	55,2	8,6	29,4	64,7	5,9
Pogostost vključevanja priporočenih in odsvetovanih skupin živil	76,1	21,4	2,6	68,4	31,4	0,3	42,9	57,1	0
Računalniško orodje za načrtovanje prehrane (npr. OPKP, Prodi ipd.)	3,6	28,6	67,9	2,4	31,3	66,3	8,8	14,7	76,5
Računalniško orodje, ki istočasno skrbi tudi za vodenje materialnega knjigovodstva	11,8	11,8	76,4	12,9	9,9	77,1	31,4	11,4	57,1
Praktikum jedilnikov zdravega prehranjevanja	22,4	61,2	16,4	31,4	61	7,6	11,8	85,3	2,9
Kuharske knjige/priročniki	5,5	76,1	18,3	10,4	64,8	24,8	23,5	70,6	5,9
Načrtujemo na podlagi izkušenj	74,7	24,8	0,9	69,2	30,3	0,5	80	20	0
Jedilnik si delimo z drugimi zavodi	4,7	22,6	72,6	4,6	17	78,4	6,7	33,3	60

Število odgovorov posameznih tipov zavodov je med odgovori zelo razpršeno, zato vrednosti (N) niso navedene.

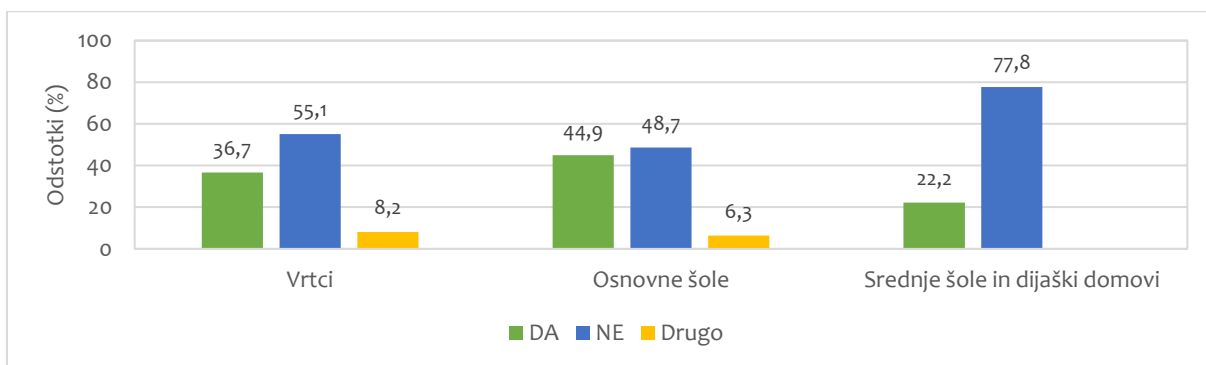
Iz *tabele 9* je razvidno, da se več kot 70 % vzgojno-izobraževalnih zavodov ne glede na tip zavoda pri načrtovanju jedilnikov poslužuje lastnih izkušenj. Metodo prehranskih enot kot eno izmed priporočenih metod načrtovanja jedilnikov zavodi uporabljajo le občasno. Pomembno izstopa podatek, da se več kot 65 % zavodov nikoli ne poslužuje načrtovanja oziroma vrednotenja jedilnikov s pomočjo računalniških orodij.

Med računalniškimi programi za načrtovanje jedilnikov, ki jih zavodi najpogosteje navajajo, so OPKP, DIET Pro, Nutril, Excel in Šolski Ionec.

Med metodami, ki so odstopale od zbranih podatkov pri metodah načrtovanja jedilnikov, je upoštevanje antropozofskih-holističnih smernic/metod.

4.7.6 Uporaba računalniških orodij pri načrtovanju jedilnikov

Navkljub temu, da se računalniške metode načrtovanja jedilnikov poslužuje relativno nizek delež zavodov, smo jih povprašali, ali jim obstoječa računalniška orodja zagotavljajo možnost primerjave podatkov sestavljenih jedilnikov s priporočili, ki so v Smernicah zdravega prehranjevanja. Vrtci in šole v večini ugotavljajo, da jim obstoječi računalniški program, ki ga uporabljajo, ne zagotavlja primerljivosti sestavljenih jedilnikov s priporočili. Ob tem ne gre zanemariti, da 36,7 % vrtcev in 44,9 % šol meni nasprotno.

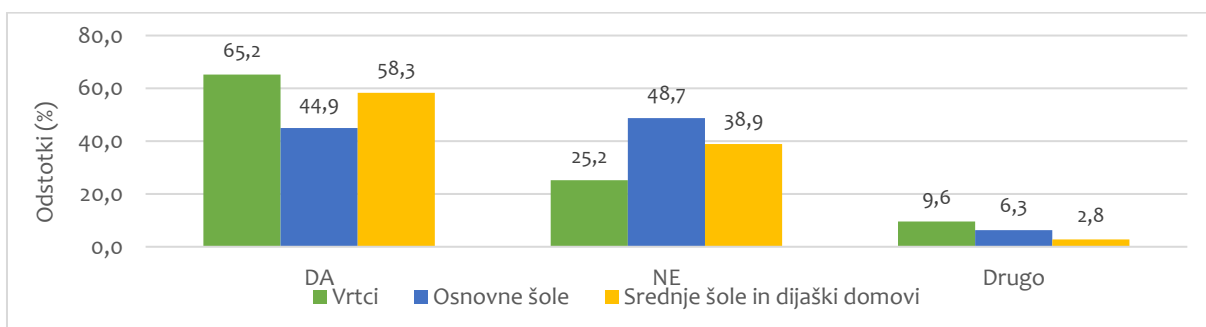


Slika 26: Odstotek zavodov, katerim orodje za načrtovanje prehrane omogoča možnost primerjave rezultatov s priporočili iz Smernic zdravega prehranjevanja (N_vrtec = 49, N_OŠ = 158, N_SŠZ = 18)

4.7.7 Želja po celoviti računalniški podpori

Več kot polovica osnovnih šol in srednješolskih zavodov si želi celovite računalniške podpore za organizacijo prehrane, ki omogoča spremljanje prehranskih ciljev, opredeljenih v Smernicah zdravega prehranjevanja. Ob tem navajajo, da bi morala biti podpora enostavna, časovno učinkovita in racionalna, brez finančnih posledic za zavod ter bi morala omogočati vpogled v hranilno sestavo živil (še posebej dietnih živil). Hkrati poudarjajo, da jim programska oprema ne bi smela pretirano nalagati dodatnega dela. Osnovne šole ob tem dodajajo, da bi računalniško podporo uporabljali v primeru izboljšanja delovnega normativa organizatorja šolske prehrane.

Iz rezultatov je razvidno tudi kar nekaj odgovorov, kjer zavodi navajajo, da jim za prehransko vrednotenje zadostuje komercialna računalniška podpora, ki jo uporabljajo za vodenje materialnega knjigovodstva (npr. SAOP). Osnovne šole so navedle, da morajo obstoječe načrtovane jedilnike z računalniškimi programi občasno dopolniti. Navajajo, da ima OPKP premajhen nabor živil, obstoječega seznama pa ni možno dopolnjevati z artikli živil, ki jih šola dejansko nabavlja pri dobaviteljih.

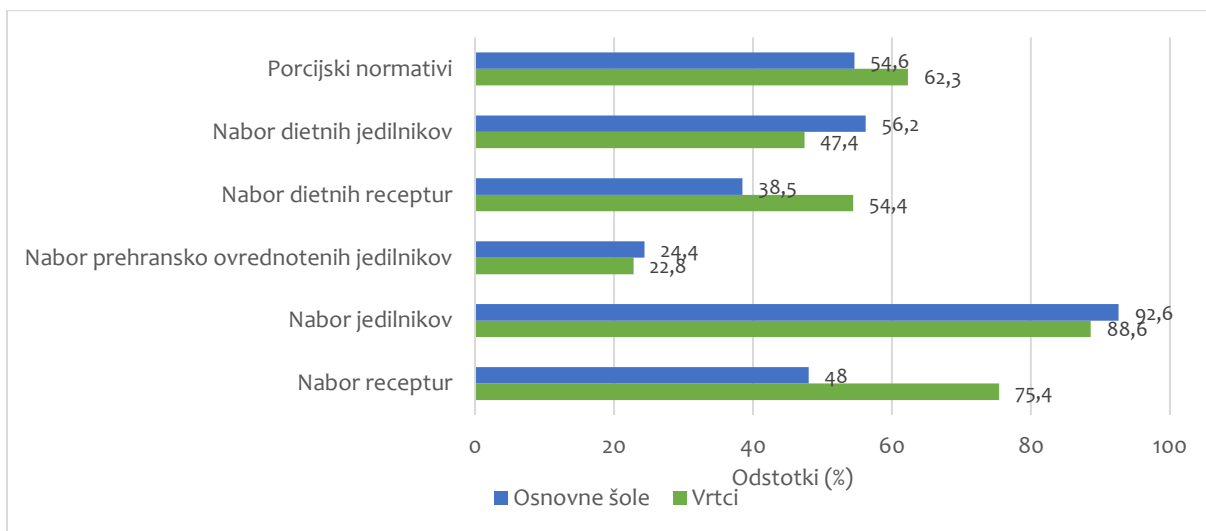


Slika 27: Odstotek zavodov, ki pri svojem delu želi imeti bolj celovito računalniško podporo za lažjo organizacijo prehrane in spremljanje ciljev Smernic zdravega prehranjevanja (N_vrtec = 115, N_OŠ = 388, N_SŠZ = 36)

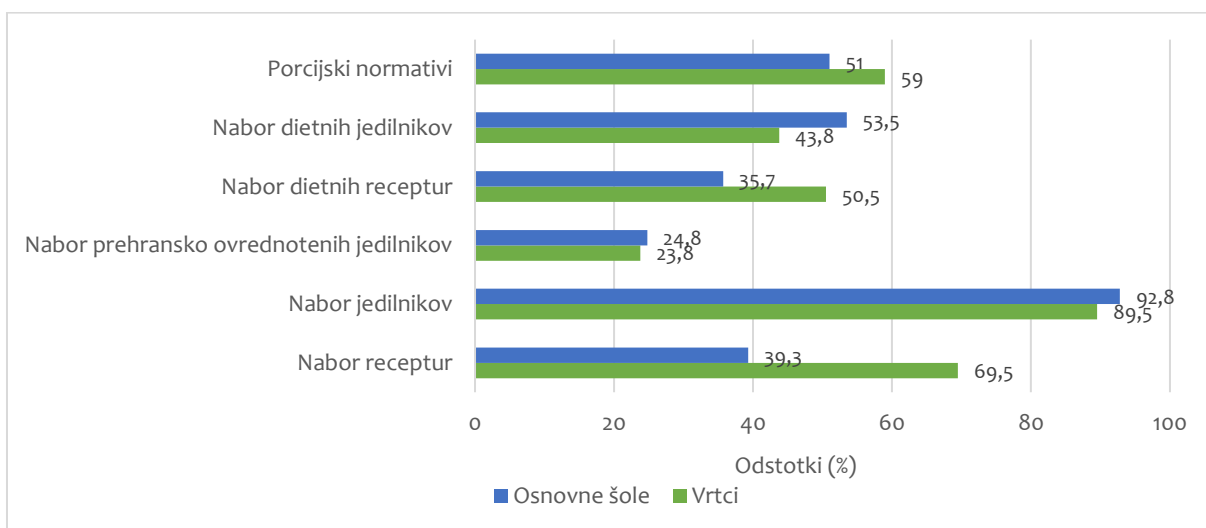
4.7.8 Zbirke receptur, jedilnikov in porcijskih normativov

V nadaljevanju smo zavode povprašali glede podatkovnih baz, ki jih imajo že vzpostavljene v svojem zavodu in jih uporabljajo pri načrtovanju jedilnikov ter izvajanju prehrane. Pri tem smo se osredotočili na zbirke receptur, jedilnikov in porcijskih normativov. Glede na to, da se v praksi vsi zavodi srečujejo s posamezniki s posebnimi prehranskimi potrebami, smo jih povprašali tudi o naboru dietnih jedilnikov in receptur. Dodatno nas je zanimalo tudi stanje o tem, koliko jedilnikov

je v praksi prehransko ovrednotenih. Sliki 28 in 29 prikazujeta situacijo glede že vzpostavljenih podatkovnih baz na ravni vrtcev in osnovnih šol. Zaradi izrazito nizke stopnje odgovorov srednješolskih zavodov v ta prikaz nismo vključili. Situacija glede vzpostavljenih baz podatkov se med posameznimi obroki bistveno ne razlikuje. Analiza rezultatov spletnega vprašalnika je pokazala, da imajo zavodi v večini zbrane jedilnike (nad 80 % zavodov), sledijo zbirke receptur, pri čemer pa so že vidne večje razlike med vrtci in osnovnimi šolami. Zbirke dietnih jedilnikov vodi nekaj več kot 50 % vrtcev in nekaj manj kot 50 % osnovnih šol. Zaznali smo tudi, da imajo vrtci v primerjavi z osnovnimi šolami pogosteje na voljo tudi dietne recepture. Podatki o porcijskih normativih so pogosteje prisotni v vrtcih (nad 60 %), čeprav je bil ugotovljen kar visok delež osnovnih šol, ki prav tako razpolaga s temi podatki (nad 50 % osnovnih šol). Zanimiv je tudi podatek, da ima manj kot četrtina vrtcev in osnovnih šol svoje jedilnike tudi ovrednotene z vidika energijske in hranilne vrednosti.



Slika 28: Odstotek zavodov, ki imajo različno vzpostavljene zbirke podatkov, vezanih na načrtovanje kosil oziroma toplih malic (N_vrtec = 114, N_OŠ = 377)



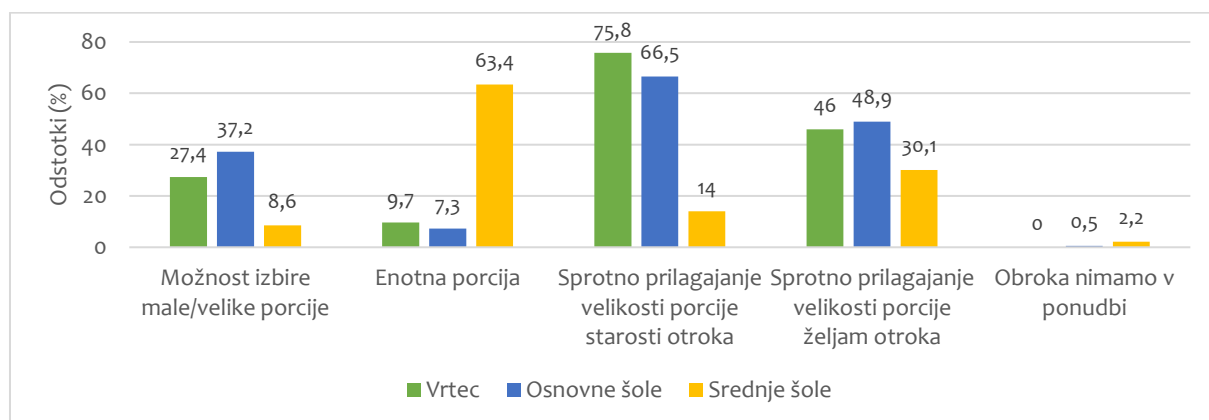
Slika 29: Odstotek zavodov, ki imajo različno vzpostavljene zbirke podatkov, vezanih na načrtovanje ostalih obrokov (zajtrki, malice ...) (N_vrtec = 105, N_OŠ = 359)

4.7.9 Zagotavljanje prilagojenih porcij obrokov

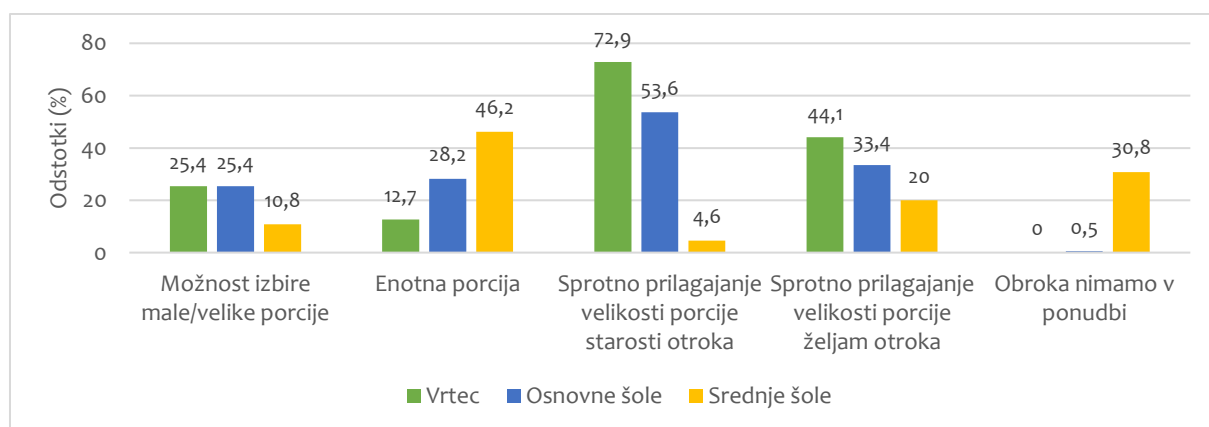
Ugotovitve kažejo, da vrtci otrokom/staršem dajejo možnost izbire med velikimi in malimi porcijami, čeprav bi rezultat lahko povezovali tudi s tem, da že sicer zagotavljajo male porcije za prvo starostno in večje porcije za drugo starostno skupino predšolskih otrok. Vrednosti, ki smo jih ugotovili v sklopu ponudbe enotnih porcij, sprotnega prilagajanja starosti in željam otrok, ne kažejo bistvenih razlik med kosili in drugimi obroki (zajtrki, malice), ki jih ponujajo vrtci. Podatki kažejo, da le približno 10 % vrtcev zagotavlja enotne porcije, več kot 75 % pa jih prilagaja glede na starost otrok. Razvidno je tudi, da se vrtci v več kot polovici glede porcij tudi prilagodijo željam otrok.

Ugotovili smo, da osnovne šole v višjem odstotku prilagajajo velikosti porcij pri šolskih kosilih v primerjavi z ostalimi obroki. Pričakovano je bila možnost enotne porcije v višjem deležu prisotna pri malicah in ostalih obrokih v primerjavi s šolskimi kosili. Osnovne šole primerjalno z ostalimi obroki (npr. malice) v višjem deležu prilagajajo porcije glede na starost in želje otrok pri šolskih kosilih.

Srednješolski zavodi v sklopu organizirane prehrane ponujajo topel obrok pri čemer je razvidno, da v večini ne omogočajo izbire med malo in veliko porcijo. Primerjalno z vrtci in osnovnimi šolami je enotna porcija prisotna v več kot 60 % malic, hkrati pa je bila zaznana nižja stopnja sprotnega prilagajanja obroka starosti dijakov. Nekoliko višji delež (30 %) kot pri prilagoditvi porcije starosti posameznika je bil ugotovljen pri možnosti sprotnega prilagajanja velikosti porcije željam dijakov.



Slika 30: Odstotek zavodov, ki različno zagotavljajo prilagojene porcije pri kosilih/toplih malicah (N_vrtec = 124, N_OŠ = 409, N_SŠZ = 93)

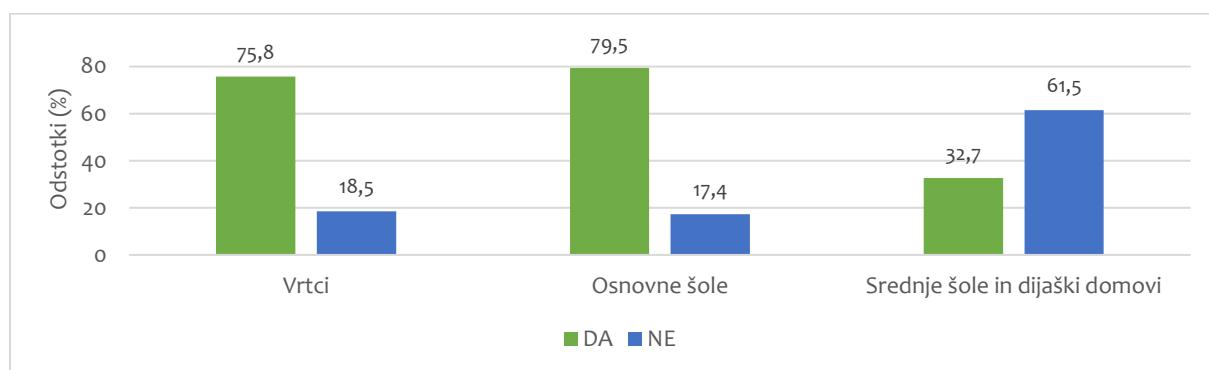


Slika 31: Odstotek zavodov, ki različno zagotavljajo prilagojene porcije pri ostalih obrokih (zajtrki, malice) (N_vrtec = 118, N_OŠ = 386, N_SŠZ = 65)

4.8 Uporaba spletnega portala Šolski lonec

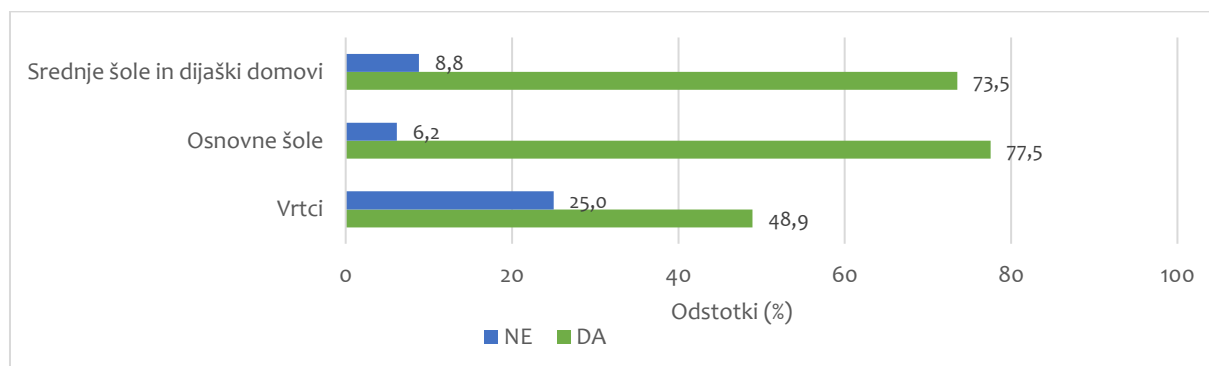
4.8.1 Poznavanje portala Šolski lonec

Spletni portal Šolski lonec (16) je osrednji slovenski spletni portal, ki je namenjen organizatorjem prehrane kot podpora pri uresničevanju Smernic zdravega prehranjevanja. Iz slike 32 je razvidno, da portal pozna več kot 70 % organizatorjev prehrane v vrtcih in osnovnih šolah. Večja razlika v poznavanju portala se kaže pri srednješolskih zavodih, kjer je s spletnim portalom seznanjenih le nekaj več kot 30 % strokovnjakov.



Slika 32: Odstotek zavodov, ki pozna spletni portal šolski lonec (N_vrtec = 124, N_OŠ = 409, N_SŠZ = 104)

Več kot 70 % osnovnih šol ter srednješolskih zavodov trdi, da so vsebine, ki so dostopne na spletnem portalu Šolski lonec, uporabne za delo pri organizaciji prehrane. Večja razlika v rezultatih je tokrat opažena pri vrtcih, saj je v uporabnost vsebin na portalu prepričana le slaba polovica vprašanih.

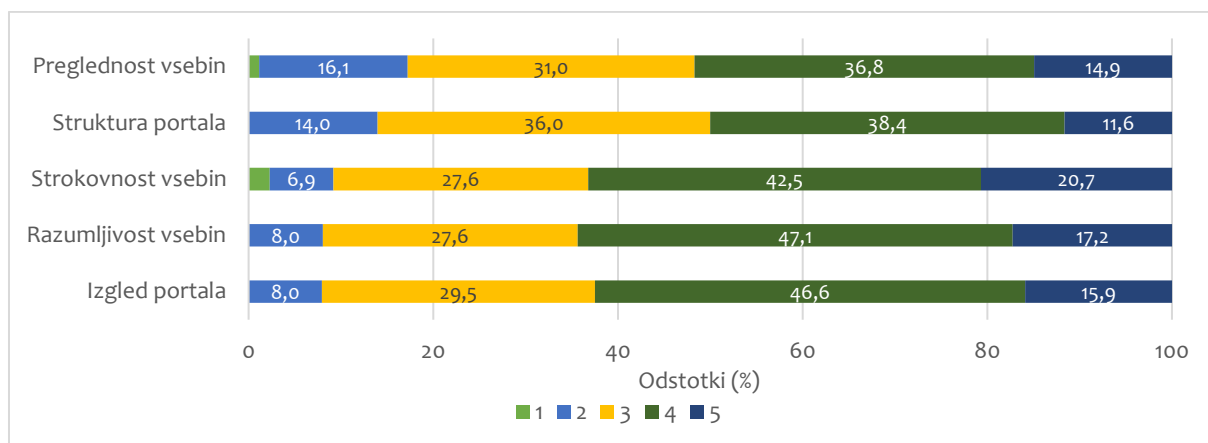


Slika 33: Odstotek zavodov, katerim se zdi spletni portal Šolski lonec uporaben (N_vrtec = 68, N_OŠ = 272, N_SŠZ = 28)

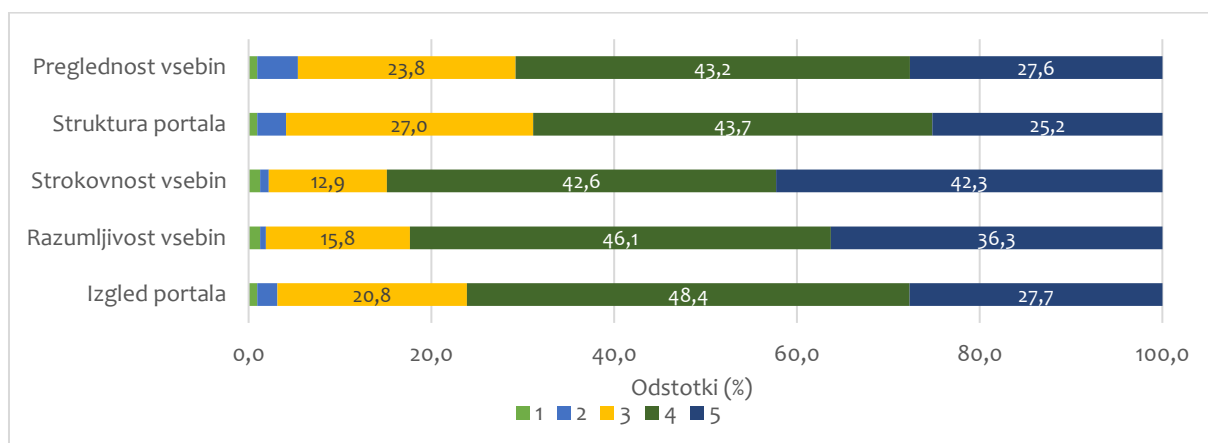
4.8.2 Uporabnost vsebin portala Šolski lonec

Nekateri vrtci so poudarili, da so vsebine na portalu uporabne le delno, saj zaznavajo, da je portal bolj usmerjen v prehrano šolarjev. Nekateri zavodi so ocenili, da portal uporabljajo le delno, čemur največkrat botruje premalo razpoložljivega časa, ki ga ima organizator prehrane na voljo za vodenje šolske prehrane. Nekateri zavodi so navedli, da primanjkuje aktualnih vsebin, spet drugi portala že dolgo niso obiskali. Zaznali smo, da vzgojno-izobraževalni zavodi portal Šolski lonec povezujejo z izračunavanjem energijske in hranilne vrednosti jedilnikov, čeprav primarno ni namenjen temu. Pri srednješolskih zavodih je bilo zaznati, da jim je portal všeč in se jim zdi uporaben, čeprav ga zaradi specifičnosti organizacije prehrane ne uporabljajo (zunanji dobavitelji). Menijo tudi, da ga zunanji dobavitelji premalo upoštevajo.

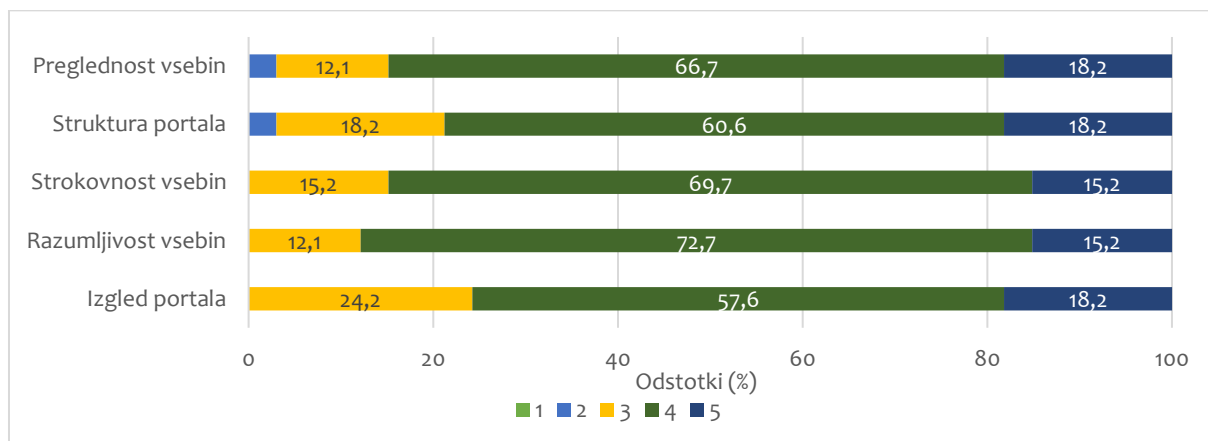
Slike 34-36 prikazujejo stanje zadovoljstva s posameznimi kategorijami portala med različnimi tipi vzgojno-izobraževalnih zavodov. Razvidno je, da je večina zadovoljnih s preglednostjo, strukturo in izgledom portala. Naj ob tem dodamo, da je ocena portala s strani zavodov potekala v letu 2021, spletni portal Šolski lonec pa je bil v septembru 2022 v celoti prenovljen. Vrtci so za razliko od osnovnih šol in srednješolskih zavodov podali bolj kritično oceno na posamezne elemente zadovoljstva s portalom, kar nakazuje na to, da bi bilo treba spletišče nadgrajevati bolj v smeri prehranskih vsebin, namenjenih predšolskim otrokom oziroma ga bolj promovirati med osnovnimi šolami in srednješolskimi zavodi.



Slika 34: Odstotek vrtcev, ki so različno zadovoljni s portalom Šolski lonec (N = 88)



Slika 35: Odstotek osnovnih šol, ki so različno zadovoljne s portalom Šolski lonec (N = 325)



Slika 36: Odstotek srednjih šol, ki so različno zadovoljne s portalom Šolski lonec (N = 33)

4.9 Zagotavljanje dietnih obrokov

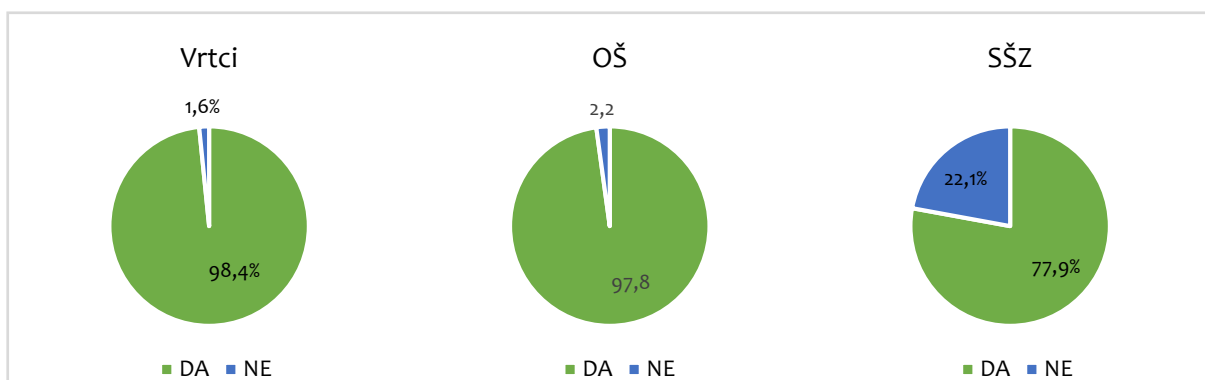
V sledečem poglavju (4.9) so pri analizi kategorije »Osnovne šole« vključene samo osnovne šole (N = 277), ki ne vključujejo vrtca, saj so diete vezane na starostne kategorije otrok. Posledično so tudi števila odgovorov manjša.

4.9.1 Razširjenost zavodov z medicinsko indiciranimi dietami

Zavode smo vprašali, ali se srečujejo z otroki oz. mladostniki, ki imajo medicinsko indicirane diete. Kar 98,4 % vrtcev se je srečalo z otroki z medicinsko indiciranimi dietami, kar pomeni, da se z medicinsko indiciranimi dietami nista srečala zgolj 2 vrtca.

Z učenci, ki imajo medicinsko indicirane diete, se je srečala tudi velika večina (97,8 %) osnovnih šol. Zgolj 2,2 % oziroma 6 od 277 osnovnih šol se v šolskem letu 2019/2020 ni srečalo z učencem, ki bi imel medicinsko indicirano dieto.

Delež zavodov, ki so se srečali z otroki z medicinsko indiciranimi dietami, je bil najvišji v primeru vrtcev. Sledile so osnovne šole, najmanj zavodov, ki se je srečalo z otroki oziroma mladostniki z medicinsko indiciranimi dietami, pa je bilo med srednješolskimi zavodi (77,9 %). Alergije namreč velikokrat pri otrocih z leti izzvenijo, na kar kaže tudi podatek, da se je v primerjavi s podatki iz vrtcev in osnovnih šol približno 20 % manj srednješolskih zavodov srečalo z mladostniki z medicinsko indiciranimi dietami.



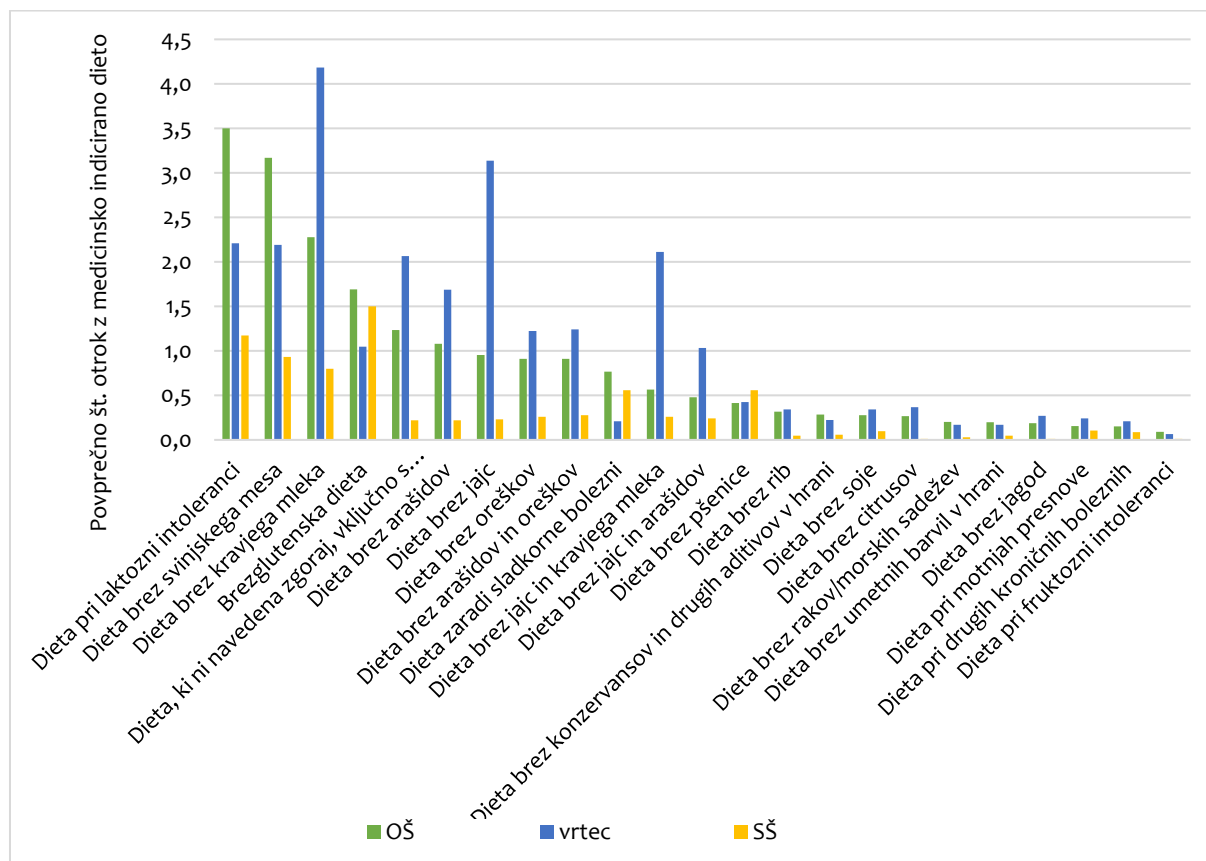
Slika 37: Odstotek zavodov, ki se srečujejo z otroki/mladostniki, ki imajo medicinsko indicirane diete (N_vrtcev = 125, N_OŠ = 277, N_SŠZ = 104)

Zanimalo nas je tudi, koliko otrok/mladostnikov s predpisano medicinsko indicirano dieto je bilo v posameznem zavodu. Podatke smo predstavili kot povprečje in ugotovili, da je bilo v vrtcih največ otrok z dieto brez kravjega mleka, in sicer povprečno malo več kot 4 otroci na vrtec. V povprečju so bili malo več kot 3 otroci na vrtec z dieto brez jajc, povprečno 2,2 otroka pa z dieto pri laktozni intoleranci. Najmanj otrok je bilo na dieti pri fruktozni intoleranci (0,06 otroka na vrtec), dieti brez umetnih sladil ter brez rakov in morskih sadežev. Pod drugo so vrtci navedli še razne kombinacije alergenov, med katerimi se pogosto pojavljajo arašidi, mleko, jajca, gluten, paradižnik in banana.

V osnovni šoli je bilo največ učencev z dieto pri laktozni intoleranci (3,5 učencev na šolo). Sledila je dieta brez svinjskega mesa, ki so jo imeli v povprečju 3,2 učenci na šolo. Še nekaj manj učencev je bilo v povprečju na dieti brez kravjega mesa in brezglutenski dieti. Najmanj učencev je bilo v povprečju na dieti pri fruktozni intoleranci, dieti zaradi drugih kroničnih bolezni in motenj presnove.

V srednješolskih zavodih je bilo največ dijakov z brezglutensko dieto (1,5 mladostnika na zavod), sledilo je število dijakov z dieto pri laktozni intoleranci in brez svinjskega mesa. Najmanj dijakov (povprečno 0,01 mladostnik na zavod) je bilo na dieti pri fruktozni intoleranci, brez citrusov, dieti brez jagod in dieti brez rakov/morskih sadežev.

Domnevamo, da nekatere diete niso bile medicinsko utemeljene ali ustrezno opredeljene, kot so npr. diete na podlagi priporočil alternativnih zdravilcev (bioresonanca, homeopatija itn.), določanja specifičnih IgG, verskih in drugih osebnih prepričanj staršev (npr. dieta brez svinjskega mesa).



Slika 38: Povprečno število otrok/mladostnikov z medicinsko indicirano dieto na zavodu (N_vrtec = 125, N_OŠ = 277, N_SŠZ = 104)

4.9.3 Težave/ovire pri vpeljevanju in izvajanju medicinsko indiciranih diet

V letu 2018 so člani treh sekcij Združenja za pediatrijo Slovenskega zdravniškega društva oblikovali in objavili Priporočila za medicinsko indicirane diete (17), s čimer so želeli uvesti bolj transparenten način predpisovanja ter lažje udeležanje medicinsko utemeljenih diet v javnih zavodih. Zato nas je v nadaljevanju zanimalo, kako pogosto se zavodi srečujejo z navedenimi ovirami/težavami pri vpeljevanju oz. izvajanju medicinsko indiciranih diet.

Največ vrtcev je imelo pri vpeljevanju oz. izvajanju medicinsko indiciranih diet težave s tem, da potrdilo o dieti ni bilo (pravočasno) obnovljeno ali preklicano, da zahtevnejšim dietam niso bila priložena navodila in da potrdilo ni na novem priporočenem obrazcu Združenja za pediatrijo. Najmanjkrat se je vrtcem zgodilo, da so zdravniško potrdilo popravljale nepooblaščen osebe ali da za izvedbo diet niso imeli dovolj veščin/znanja ali da za dieto niso uspeli pridobiti ustreznih živil. Pod drugo so vrtci navajali še težave s slabo oz. nejasno označenimi alergeni na embalaži nekaterih izdelkov.

Osnovne šole so poročale, da so se najpogosteje srečale s težavami zaradi nepravočasne obnove oziroma preklica potrdila o dieti, z izdanimi mnenji in ne potrdili izbranega zdravnika/pediatra ter s potrdili, ki niso bila na novem priporočenem obrazcu Združenja za pediatrijo in/ali jih ni predpisal specialist pediater, usmerjen v področje ali izbrani zdravnik/pediater. Približno 30 % osnovnih šol je imelo še težave z nejasnimi/nenatančnimi navodili ali pomanjkanjem navodil pri zahtevnejših dietah. Redko oziroma nikoli se jim ni zgodilo, da bi zdravniško potrdilo popravljale nepooblaščen osebe ali da diete ne bi našli v katalogu medicinsko priznanih diet. Pod drugo so osnovne šole navajale še težave s predpisovanjem diet na podlagi bioresonanc in težave z izsiljevanjem staršev, ki so želeli na vsak način (brez potrdila) uveljavljati dieto za svojega otroka.

Srednješolski zavodi so se pri vpeljevanju medicinsko indiciranih diet najpogosteje srečali z naslednjimi ovirami: izdano je mnenje in ne potrdilo izbranega zdravnika, potrdila ni na novem priporočenem obrazcu, dietna navodila so nejasna in dieta ni bila pravočasno sporočena. Najmanjkrat so imeli srednješolski zavodi težave z iskanjem diet v katalogu medicinsko priznanih diet in z nepooblaščenimi osebami, ki bi popravljale zdravniško potrdilo. Pod drugo so srednješolski zavodi poročali o pogostih težavah s prostorsko stisko v kuhinji (nekatero diete namreč zahtevajo popolnoma ločeno pripravo hrane).

Kako pogosto so zavodi označili prisotnost posameznih ovir/težav pri vpeljevanju oz. izvajanju medicinsko indiciranih diet, je prikazano z barvno lestvico, pri čemer bolj rdeče barve pomenijo pogostejše navajanje, medtem ko bolj zelene pomenijo redkejše navajanje. Podatki se razlikujejo glede na tip zavoda.

Tabela 10: Odstotek zavodov, ki se različno pogosto srečujejo z navedenimi ovirami/težavami pri vpeljevanju oz. izvajanju medicinsko indiciranih diet

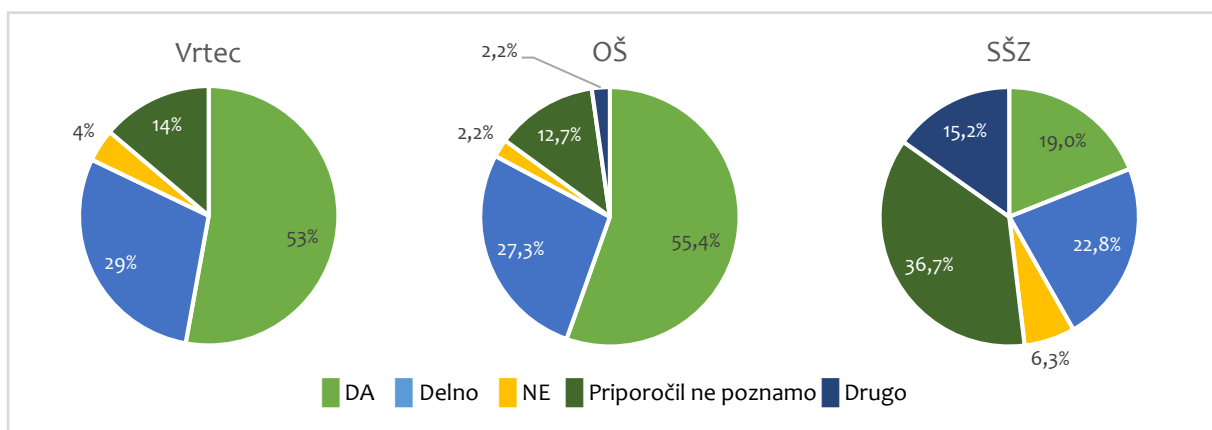
	Vrtec (N = 125)				OŠ (N = 277)				SŠZ (N = 104)			
	Zelo pogosto	Občasno	Redko	Nikoli	Zelo pogosto	Občasno	Redko	Nikoli	Zelo pogosto	Občasno	Redko	Nikoli
Izdano je mnenje, ne potrjuje izbranega zdravnika/pediatra	7,2	21,6	31,2	36,8	11,2	26	30,7	28,2	7,7	8,7	20,2	33,7
Potrdilo ni na novem priporočenem obrazcu Združenja za pediatrijo	6,4	28	40,8	20,8	8,3	24,9	27,4	34,7	5,8	7,7	9,6	44,2
Potrdila ni predpisal specialist pediater usmerjen v področje ali izbrani zdravnik/pediater	4	19,2	39,2	33,6	6,1	23,1	28,9	37,5	1	4,8	14,4	45,2
Potrdila ni izdala zdravstvena institucija ali pediater/zdravnik zasebnik	1,6	16	36,8	41,6	2,5	16,6	27,8	48,4	0	2,9	12,5	51
Diete ni v katalogu medicinsko priznanih diet	0,8	24,8	36,8	32,8	1,8	9,4	29,2	54,2	0	1	5,8	57,7
Za dieto nismo pridobili ustreznih živil	0,8	10,4	24,8	28	1,4	14,4	27,1	52,7	4,8	7,7	52,9	65,4
Zahtevnejšim dietam niso bila priložena navodila	10,4	24,8	28	32,8	7,9	20,9	29,6	36,8	3,8	3,8	10,6	47,1
Dieta je bila prepozno sporočena	0	15,2	36	44,8	1,8	18,8	27,8	46,9	1,9	6,7	14,4	43,3
Za izvedbo diete nismo imeli dovolj veščin/znanj	0,8	5,6	43,2	45,6	1,4	13,4	33,6	46,9	1,9	1,9	7,7	54,8
Potrdilo o dieti ni bilo (pravočasno) obnovljeno ali preklicano	20	34,4	30,4	11,2	12,6	34,3	25,6	22,7	1	4,8	13,5	45,2
Dietna navodila so nejasna/ nenatančna	2,4	19,2	45,6	27,2	5,4	22,7	36,1	31	1,9	7,7	9,6	48,1
Neustrezna komunikacija s starši	0,8	10,4	45,6	38,4	0,7	15,9	41,5	37,9	5,8	13,5	48,1	67,3
Zdravniško potrdilo so popravljale nepooblaščen osebe (starši, mladostniki,...)	0,8	2,4	24	68	1,1	2,5	17	74,4	0	1,9	4,8	59,6

4.9.4 Koristnost Priporočil za medicinsko indicirane diete

V nadaljevanju nas je zanimalo, ali so zavodom koristila Priporočila za medicinsko indicirane diete, ki jih je pripravilo Združenje za pediatrijo (17). Priporočila za medicinsko indicirane diete so se zdela koristna 53 % vrtcem. 14 % vrtcev omenjenih priporočil ni poznalo, kar je zaskrbljujoče, glede na to, da so bila sprejeta že leta 2018 in so bili z njimi zavodi že večkrat in preko več različnih kanalov tudi seznanjeni. Le 4 % vrtcev je bilo mnenja, da jim Priporočila za medicinsko indicirane diete niso koristila pri izvajanju dietne prehrane. Pod drugo ni bil zabeležen noben odgovor.

Več kot polovica osnovnih šol (55,4 %) je poročala, da so jim Priporočila za medicinsko indicirane diete koristila pri izvajanju dietne prehrane. 27,4 % jih je poročalo, da so jim priporočila koristila le delno. Glede na to, da so bila omenjena priporočila sprejeta že 4 leta nazaj, je zaskrbljujoče, da jih 12,7 % osnovnih šol še vedno ni poznalo. Pod drugo so osnovne šole navedle, da so priporočila dobrodošla in da se je z njihovim sprejetjem področje nudenja dietne prehrane izboljšalo, čeprav se še vedno srečujejo z »agresivnimi« starši, ki želijo na vsak način uveljaviti dieto.

Priporočila za medicinsko indicirane diete so se zdela koristna zgolj 19 % srednješolskih zavodov, kar je glede na upad diet med dijaki pričakovano. Po drugi strani pa je zaskrbljujoče, da jih kar 36,7 % srednješolskih zavodov sploh ni poznalo.



Slika 39: Odstotek zavodov, katerim so Priporočila za medicinsko indicirane diete koristila pri izvajanju dietne prehrane (N_vrtec = 125, N_OŠ = 277, N_SŠZ = 79)

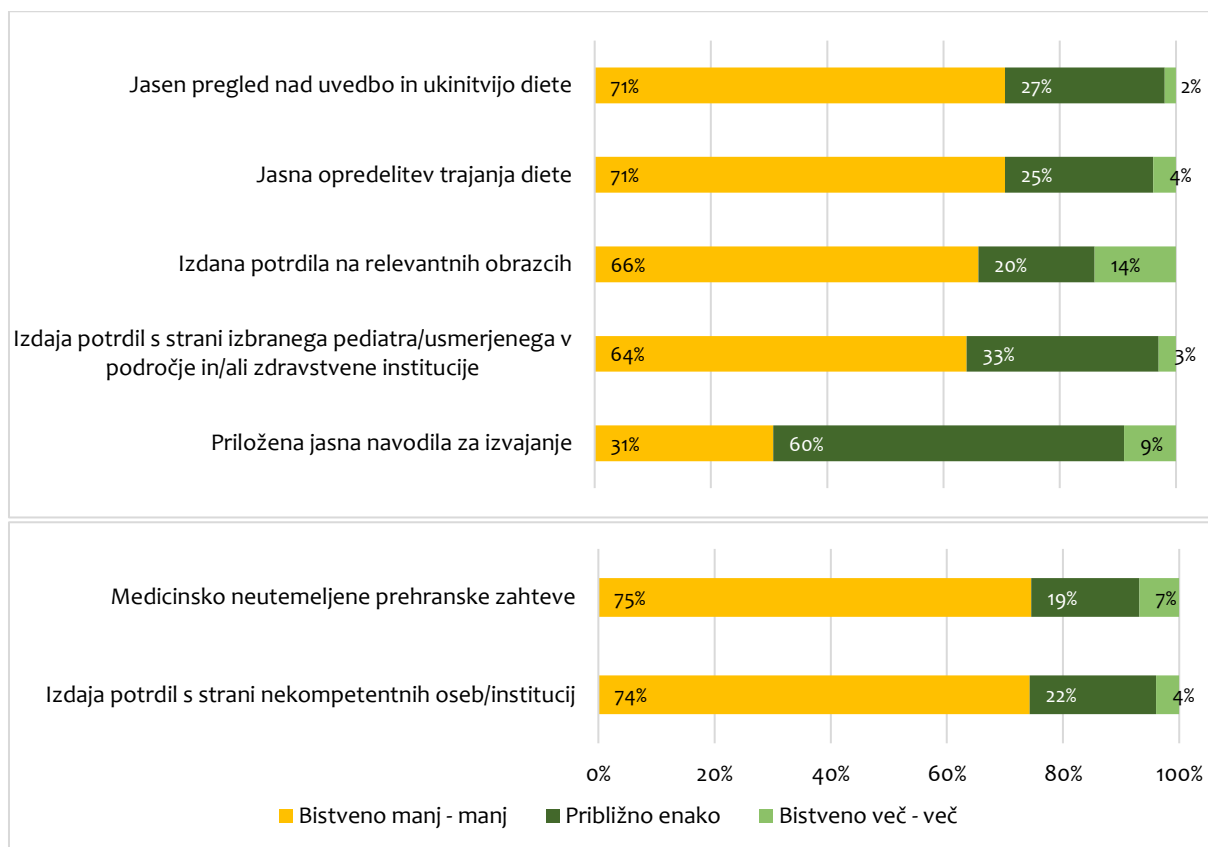
4.9.5 Spremembe po uvedbi Priporočil za medicinsko indicirane diete

Zanimalo nas je tudi, kaj se je spremenilo v zvezi z dietno prehrano v primerjavi z obdobjem pred sprejetjem Priporočil za medicinsko indicirane diete.

70 % vrtcev je ocenilo, da je od sprejetja Priporočil za medicinsko indicirane diete v primerjavi z obdobjem pred sprejetjem trajanje diet boljše oziroma bistveno boljše opredeljeno ter da se je uvedel tudi bolj jasen pregled nad uvedbo in ukinitvijo diete. Približno dve tretjini vrtcev je bilo mnenja, da je bilo več oz. bistveno več tudi potrnil, ki so bila izdana s strani izbranega pediatra/usmerjenega v področje in/ali zdravstvene institucije.

Kar 60 % vrtcev je ocenilo, da so bila priložena navodila za diete približno enako jasna kot prej.

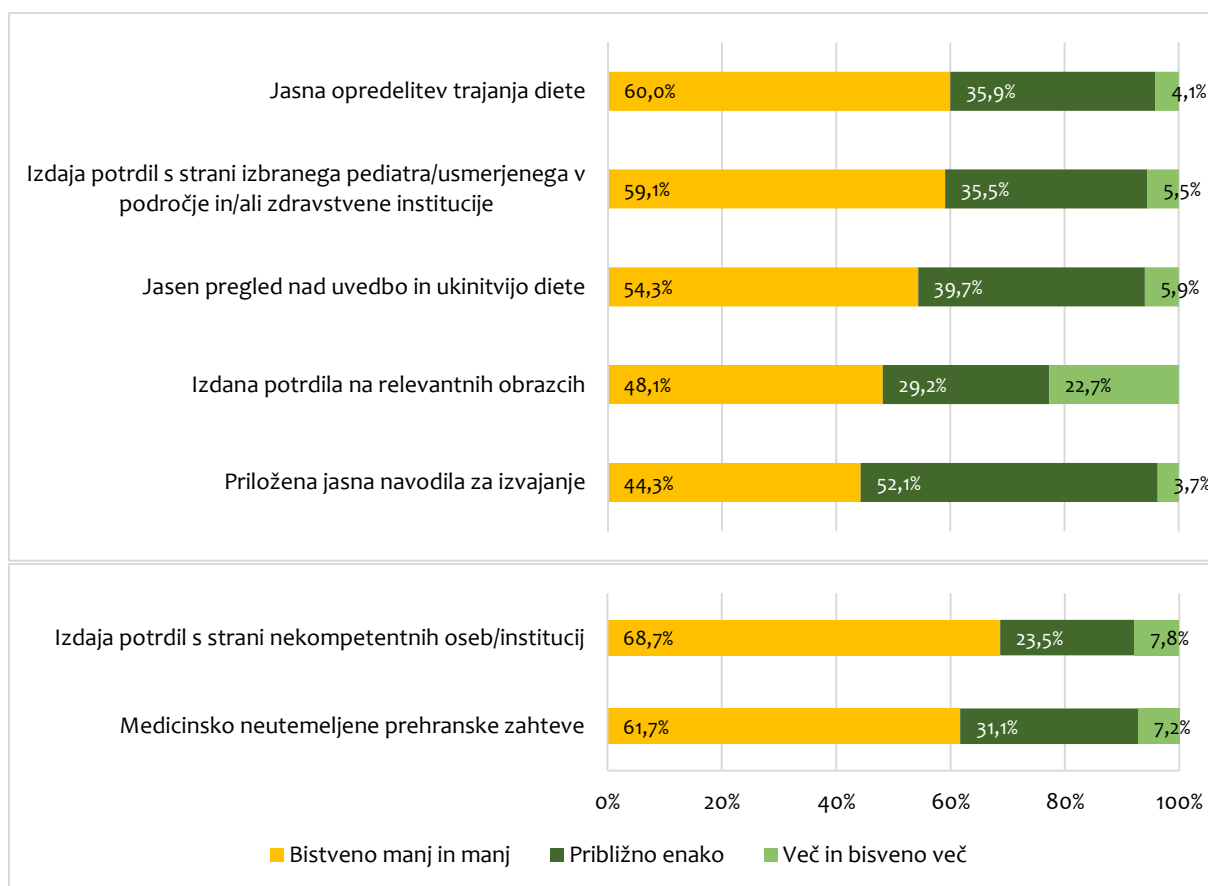
Približno 70 % vrtcev je ocenilo, da imajo od sprejetja Priporočil za medicinsko indicirane diete imajo manj oz. bistveno manj medicinsko neutemeljenih prehranskih zahtev in izdanih potrnil s strani nekompetentnih oseb/institucij.



Slika 40: Odstotek zavodov (vrtci, N=102), ki so različno poročali spremembe v zvezi z dietno prehrano po sprejetju Priporočil za medicinsko indicirane diete v primerjavi z obdobjem pred tem

60 % osnovnih šol je ocenilo, da je od sprejetja Priporočil za medicinsko indicirane diete v primerjavi z obdobjem pred sprejetjem trajanje diet boljše oziroma bistveno boljše opredeljeno. Približno toliko šol je ocenilo, da je bilo več oz. bistveno več tudi potrdil, ki so bila izdana s strani izbranega pediatra/usmerjenega v področje in/ali zdravstvene institucije. Malo manj, vendar še vedno okoli polovica osnovnih šol je poročalo, da je bil s sprejetjem priporočil uveden tudi bolj jasen pregled nad uvedbo in ukinitvijo diete.

Kar 69 % šol je imelo manj ali bistveno manj težav z izdajo potrdil s strani nekompetentnih oseb, prav tako je bilo manj medicinsko neutemeljenih prehranskih zahtev. Pod drugo so šole še navedle, da imajo še vedno težave z zahtevami po dietah iz verskih razlogov.

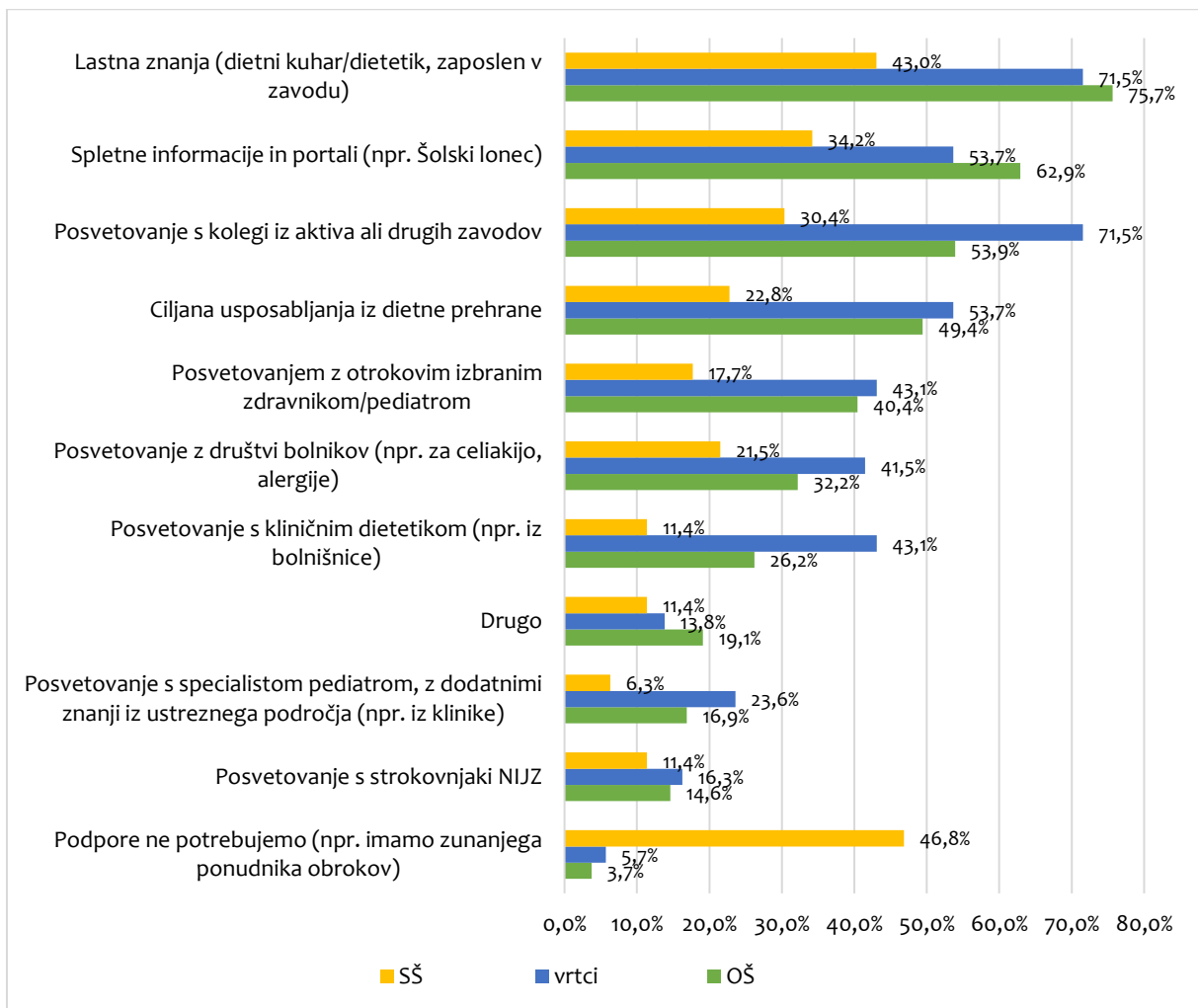


Slika 41: Odstotek zavodov (osnovne šole, N=277), ki so različno poročali spremembe v zvezi z dietno prehrano po sprejetju Priporočil za medicinsko indicirane diete v primerjavi z obdobjem pred tem

4.9.6 Pomoč pri zagotavljanju dietne prehrane

Zanimalo nas je tudi, katere oblike dodatne podpore so bile zavodom pri zagotavljanju dietne prehrane najbolj v pomoč. 71,5 % vrtcev je bilo mnenja, da so jim pri zagotavljanju dietne prehrane v pomoč posvetovanja s kolegi iz aktiva ali drugih zavodov, prav toliko je tudi vrtcev, ki so bili mnenja, da se lahko najbolj zanesejo na lastna znanja. Najmanj vrtcev (slabih 6 %) je označilo, da podpore ne potrebujejo, pod drugo pa so zapisali, da so jim največkrat v pomoč straši sami. Slabih 76 % osnovnih šol je poročalo, da jim je bilo pri zagotavljanju dietne prehrane najbolj v pomoč lastno znanje zaposlenih. Sledile so spletne informacije in portali (npr. Šolski lonec), posvetovanja s kolegi iz aktiva in drugih zavodov ter ciljana usposabljanja iz dietne prehrane. Najmanj šol se je po dodatno podporo obračalo na posvetovanja s specialistom z dodatnimi znanji in na posvetovanja s strokovnjaki NIJZ. 3,7 % šol je označilo, da podpore niso potrebovali. Pod drugo jih je veliko zapisalo, da so bili starši otrok najboljši vir informacij in dodatna podpora pri zagotavljanju dietne prehrane. Starši so imeli namreč največ izkušenj z dietno prehrano svojih otrok in so bili vedno zelo odzivni v primeru nejasnosti.

Skoraj 47 % srednješolskih zavodov je poročalo, da pri zagotavljanju dietne prehrane niso potrebovali dodatne podpore oziroma pomoči, predvsem zato, ker imajo zunanjega ponudnika obrokov. 43 % srednješolskih zavodov se je najbolj zanašalo na lastna znanja, sledile so še spletne informacije in portali. Srednješolski zavodi so se najmanj obračali po pomoč na strokovnjake NIJZ, na klinične dietetike in na specialiste pediatrie oz. osebe z dodatnimi znanji iz ustreznega področja. Pod drugo so srednješolski zavodi navedli posvetovanja s starši mladostnikov z medicinsko indiciranimi dietami.



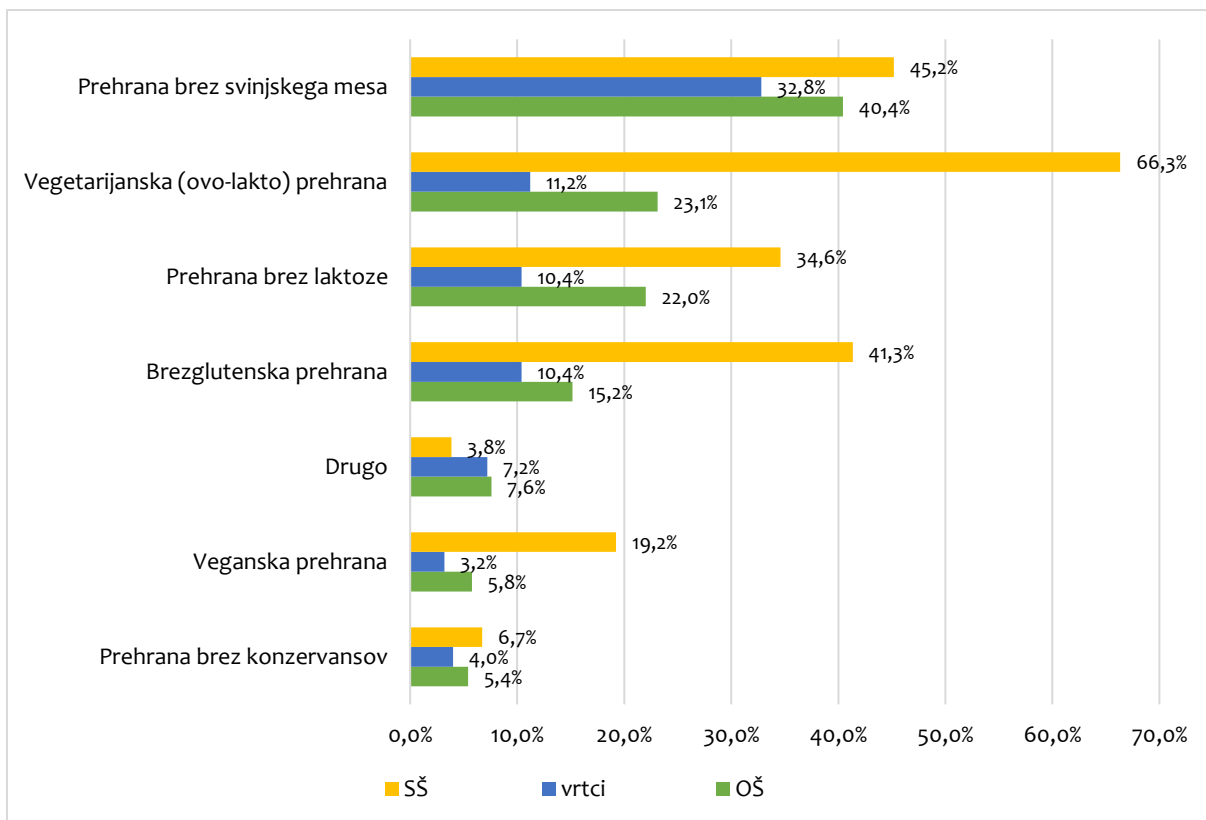
Slika 42: Odstotek zavodov, ki so poročali različne oblike dodatne pomoči pri zagotavljanju dietne prehrane (N_vrtec = 125, N_OŠ = 277, N_SŠZ = 104)

4.9.7 Alternativne oblike prehrane v zavodih

Ker vemo, da zavodi niso dolžni izvajati prilagojenih oblik prehrane zaradi prehranskih posebnosti na željo posameznika ali družine, nas je zanimalo, katere oblike prehrane poleg organizirane pestre mešane prehrane po smernicah zavodi kljub vsemu omogočajo. Največ vrtcev (slabih 33 %) je omogočalo prehrano brez svinjskega mesa, sledila je vegetarijanska prehrana (11 % vrtcev), najmanj vrtcev (3 %) pa je nudilo vegansko prehrano. Pod drugo so vrtci navedli še prehrano proti zaprtju in prehrano brez medu.

Dobrih 40 % osnovnih šol je nudilo prehrano brez svinjskega mesa. S 23,1 % je sledila vegetarijanska (ovo-lakto) prehrana, z 22 % pa prehrana brez laktoze. Najmanj šol (slabih 6 %) je omogočalo vegansko prehrano in prehrano brez konzervansov. Pod drugo so šole v glavnem zapisale, da ne nudijo nobene alternativne oblike prehrane, če le-ta ni medicinsko indicirana ali pa da zaradi zunanjega ponudnika prehrane te informacije nimajo.

Kar 66 % srednješolskih zavodov je omogočalo vegetarijansko (ovo-lakto) prehrano, sledilo je 45 % srednješolskih zavodov z zagotavljanjem prehrane brez svinjskega mesa in 41 % z brezglutensko prehrano. Skoraj petina srednješolskih zavodov (19,2 %) je nudila kot alternativo tudi vegansko prehrano.

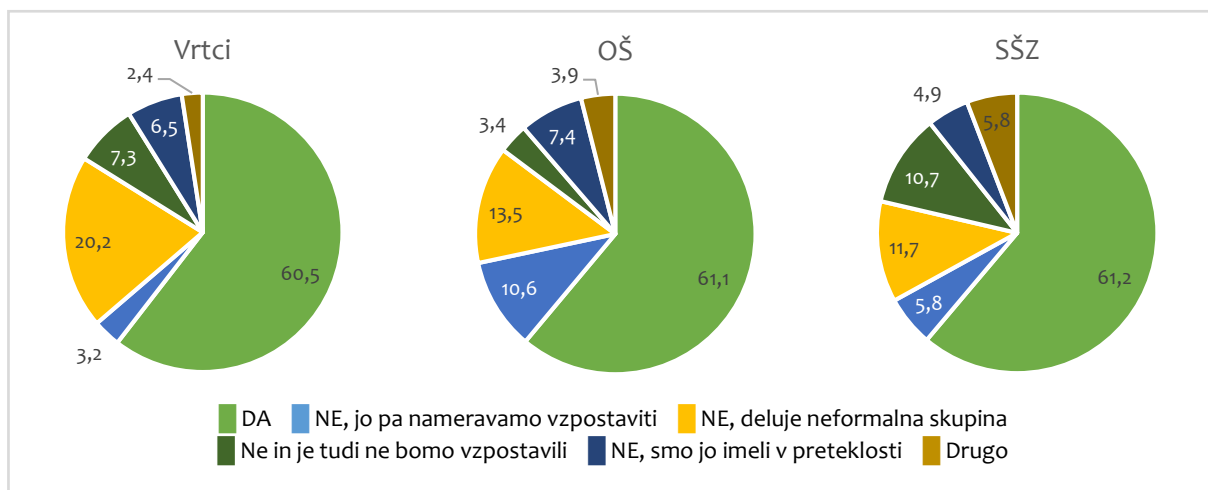


Slika 43: Odstotek zavodov, ki omogočajo različne alternativne oblike prehrane (ki niso medicinsko indicirane) (N_vrtec = 125, N_OŠ = 277, N_SŠZ = 104)

4.10 Evalvacija lastnega dela zavodov

4.10.1 Vzpostavljena skupina za prehrano

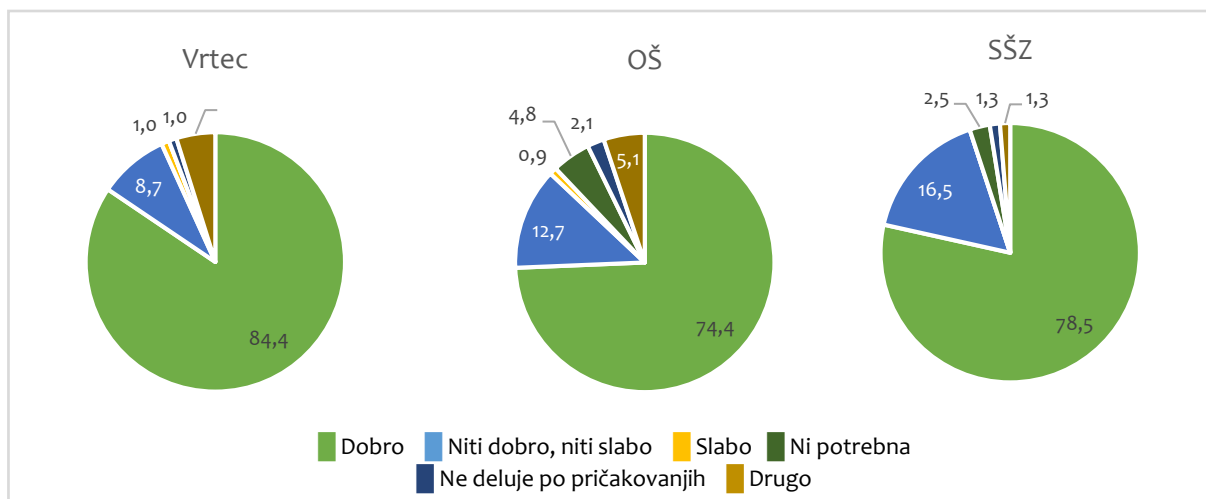
Zavode, ki so se odzvali na anketo, smo povprašali, ali imajo vzpostavljeno skupino za prehrano, ki je posvetovalno telo usklajevanja interesov in spodbujanja skladnosti ponudbe s Smernicami zdravega prehranjevanja. Največ zavodov (približno 61 %) je poročalo, da imajo vzpostavljeno skupino za prehrano, razlik med zavodi ni bilo. V preostalem so imeli zavodi največkrat vzpostavljeno skupino, ki ni bila imenovana formalno, največ vrtci (20,2 %) in najmanj srednješolski zavodi (11,7 %). V nadaljevanju je največ osnovnih šol poročalo, da jo nameravajo vzpostaviti (10,6 %), največ srednješolskih zavodov (10,7 %) in vrtcev (7,3 %) pa je ne namerava vzpostaviti. Pod drugo so zavodi še poročali, da skupine nimajo, ker imajo zunanjega dobavitelja obrokov, da skupine ne potrebujejo, da sicer obstaja, vendar ne deluje ali pa se sestane zelo redko, da le-ta deluje v okviru zdrave šole ipd.



Slika 44: Odstotek zavodov, ki imajo formalno vzpostavljeno skupino za prehrano (N_vrtec = 125, N_OŠ = 406, N_SŠZ = 103)

4.10.2 Ocena delovanja skupine za prehrano

V nadaljevanju nas je pri zavodih, ki skupino imajo, jo imajo neformalno ali pa so jo imeli v preteklosti, zanimalo, kako ocenjujejo njeno delo. Odgovore »zelo dobro« in »dobro« smo združili v kategorijo »dobro«, odgovore »zelo slabo« in »slabo« pa v kategorijo »slabo«. Največ zavodov je odgovorilo, da so z delom skupine za prehrano zadovoljni in sicer največ vrtcev (84,4 %) in najmanj osnovnih šol (74,4 %). Le okoli 1 % vrtcev in prav toliko osnovnih šol je delo skupine ocenilo kot slabo. Okoli 5 % osnovnih šol in pol toliko srednješolskih zavodov je bilo še mnenja, da skupina ne bi bila potrebna. Pod drugo so zavodi še navedli, da skušajo pripombe na prehrano reševati sproti, ker je to najbolj učinkovito, da se težko vedno sestanejo v celotni sestavi ker nimajo vsi časa, poleg tega poročajo, da imajo pogosto občutek, da skušajo na odločitve vplivati zaposleni, otroci in njihovi starši.

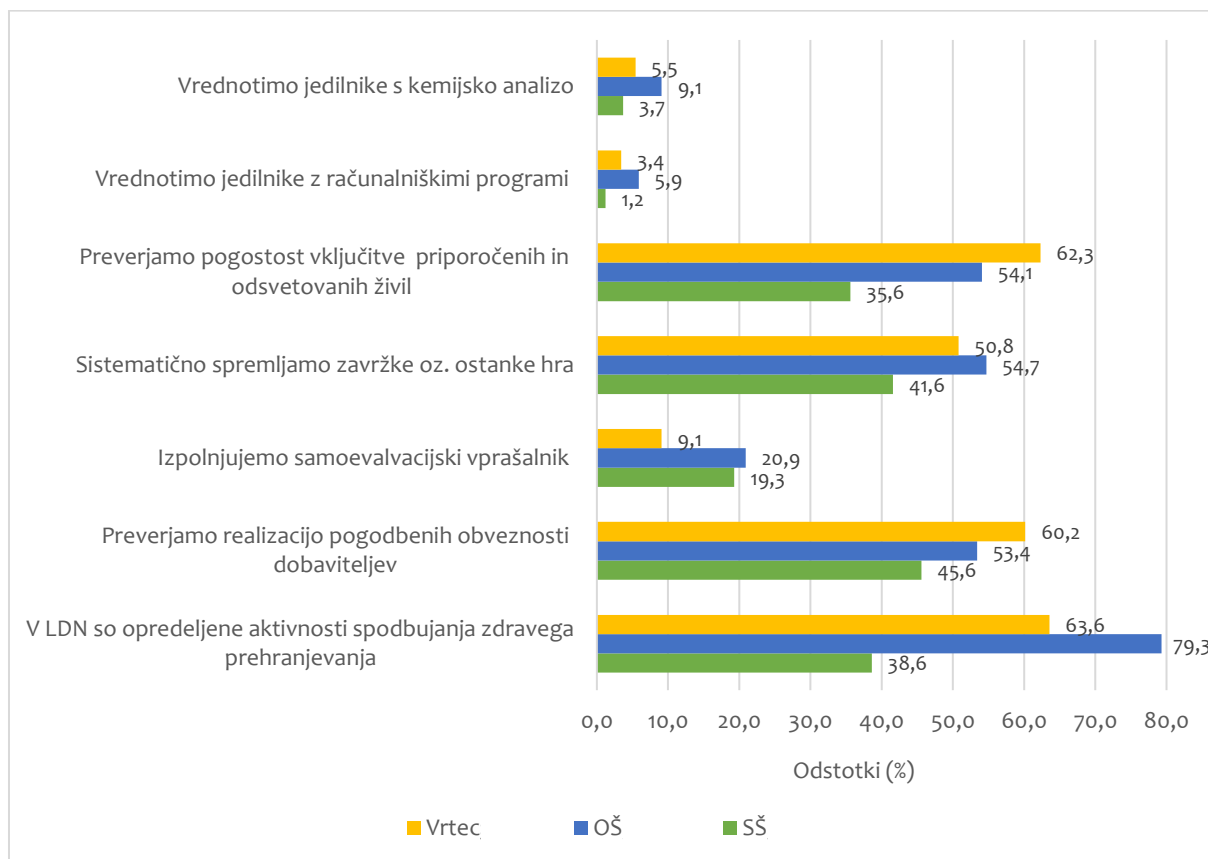


Slika 45: Odstotek zavodov, ki različno ocenjujejo delo skupine za prehrano (N_vrtec = 103, N_OŠ = 331, N_SŠZ = 79)

4.10.3 Izvajanje evalvacije lastnega dela

Zanimalo nas je tudi, kako pogosto zavodi izvajajo aktivnosti evalvacije lastnega dela glede organizirane prehrane. Možni so bili odgovori »nikoli«, »občasno« ter »redno/vsako leto«. V nadaljevanju smo zaradi poenostavitve prikazali le deleže zavodov, ki so aktivnosti izvajali

»redno/vsako leto«. Največ vrtcev (79,3 %) ter osnovnih šol (63,3 %) je vsako leto opredelilo vsebine zdravega prehranjevanja v letnem delovnem načrtu. Sledile so aktivnosti preverjanja pogostosti vključitve priporočenih in odsvetovanih živil v jedilnikih, kar je izvajalo 62,3 % vrtcev in 54,1 % osnovnih šol ter le 35,6 % srednješolskih zavodov. V podobnih deležih so zavodi preverjali tudi završke/ostanke hrane ter pogodbene obveznosti dobaviteljev. Slednje so najpogosteje preverjali srednješolski zavodi, ki imajo tudi sicer največ zunanjih dobaviteljev obrokov hrane. Nasprotno pa je zelo malo zavodov izpolnjevalo samoevalvacijski vprašalnik ter vrednotilo jedilnike z računalniškimi ali kemijskimi analizami.



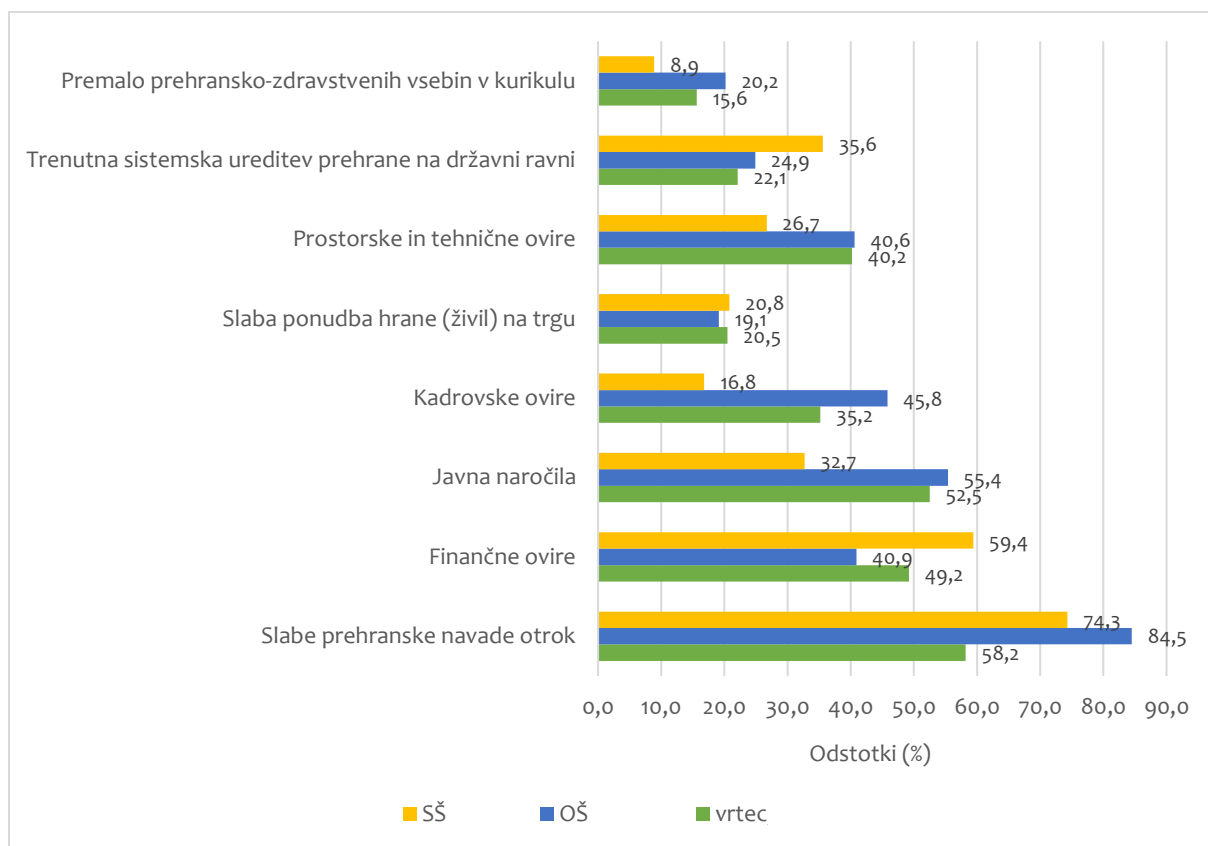
Slika 46: Odstotek zavodov, ki različno ocenjujejo aktivnosti evalvacije lastnega dela glede organizirane prehrane (N_vrtec = 123, N_OŠ = 405, N_SŠZ = 98)

4.11 Ključna sporočila zavodov

4.11.1 Ovire za izboljšanje prehrane

Zavode, ki so se odzvali na anketo, smo povprašali, kaj prepoznajo kot glavno oviro, da se prehrana v njihovem zavodu ne izboljša. Največ osnovnih (84,5 %) in srednješolskih zavodov (74,3 %) je mnenja, da najpogostejšo oviro za izboljšanje navad predstavljajo slabe prehranske navade otrok in mladostnikov. Sledile so finančne ovire, kar je izpostavilo 59,4 % srednješolskih zavodov in 49,2 % vrtcev. V podobnih deležih so zavodi prepoznali ovire tudi v sistemu javnega naročanja živil. Slednje so najpogosteje navajale (v nekaj več kot 50 %) osnove šole in vrtci, ki tudi sicer sami naročajo živila, ter najmanj srednješolski zavodi (32,7 %), saj imajo ti v primeru srednjih šol pogosto zunanjšega dobavitelja hrane in tako javnih naročil ne izvajajo. Nasprotno pa je zelo malo zavodov navajalo kot oviro premalo prehransko zdravstvenih vsebin v kurikulumu in slabo ponudbo živil na trgu. Kadrovske ovire so posebej izstopajoče izpostavile osnovne šole (45,8 %). Nasprotno srednješolski zavodi

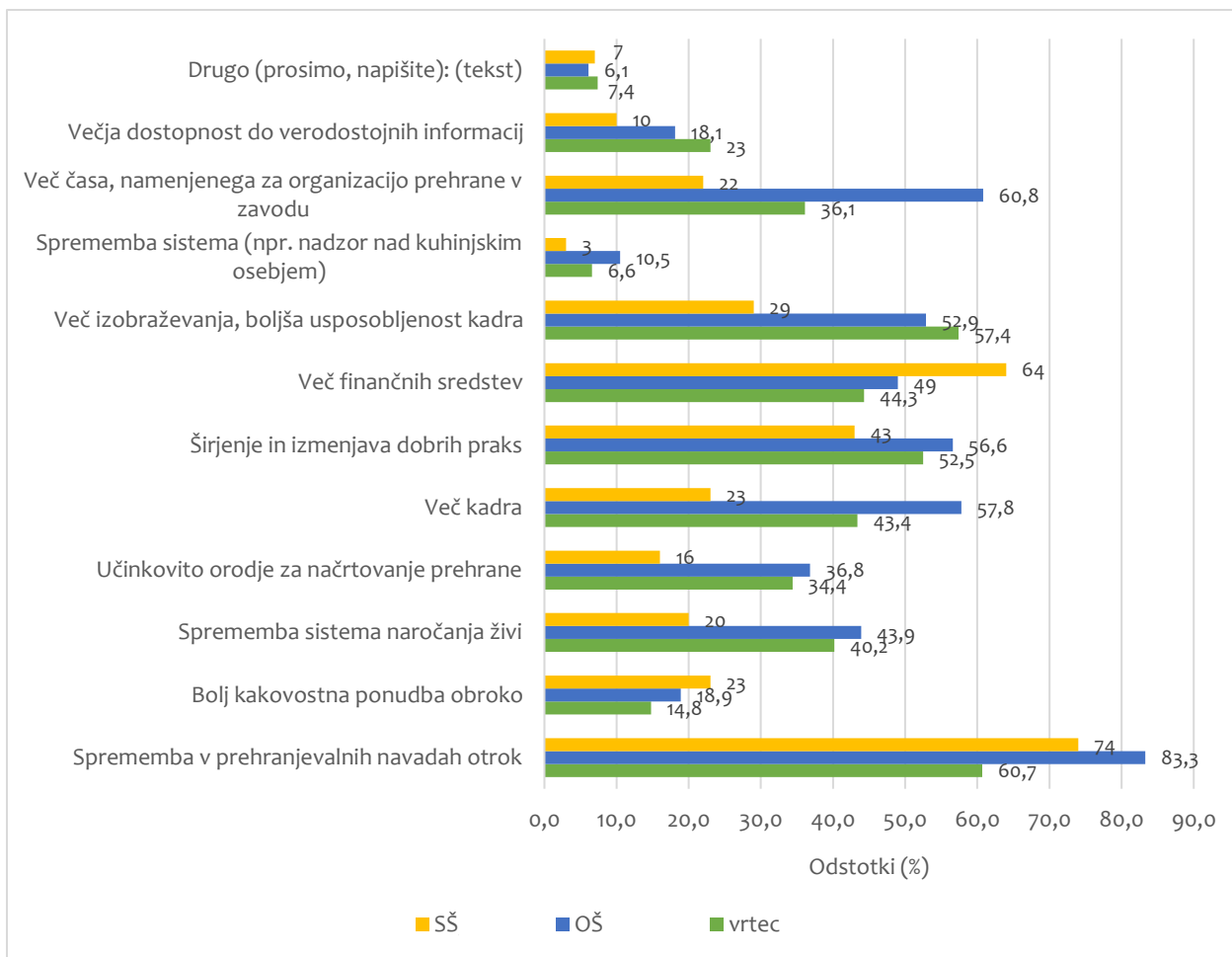
(zlasti srednje šole) vidijo težave v trenutni sistemski ureditvi prehrane (35,6 %) na ravni države ter v neustreznem financiranju (59,4 %).



Slika 47: Odstotek zavodov, ki so različno navajali ovire za izboljšanje prehrane (N_vrtec = 122, N_OŠ = 406, N_SŠZ = 101)

4.11.2 Priložnosti za izboljšanje prehrane

V nadaljevanju nas je zanimalo tudi, kje zavodi vidijo možnosti za izboljšave prehrane na njihovem zavodu. Največ osnovnih šol (83,3 %) in vrtcev (74,0 %) vidi kot priložnost za izboljšavo v spremenjenih prehranskih navadah otrok in mladostnikov. Sledili so predlogi glede več finančnih sredstev, kar so označili predvsem srednješolski zavodi (64,0 %) ter več časa, namenjenega organizaciji prehrane, kar so najpogosteje izpostavile osnovne šole (60,8 %). V dokaj visokih deležih so zavodi (zlasti vrtci in osnovne šole) navajali tudi širjenje in izmenjavo dobrih praks ter več izobraževanj in boljšo usposobljenost kadra. Nasprotno pa zelo malo zavodov vidi možnosti za izboljšave v bolj kakovostni ponudbi obrokov, v večji dostopnosti do verodostojnih informacij ter v spremembi sistema (npr. nadzoru nad kuhinjskim osebjem).



Slika 48: Odstotek zavodov, ki so različno navajali priložnosti za izboljšanje prehrane (N_vrtec = 122, N_OŠ = 408, N_SŠZ = 100)

5 ZAKLJUČKI S PRIPOROČILI

Slovenija v evropskem in svetovnem merilu predstavlja vzoren primer organiziranega sistema šolske prehrane, ki velja za najbolj racionalen način dostopnosti do obrokov vsem vrtčevskim otrokom, učencem in dijakom. Področje je urejeno z zakonodajo, zavodi pa imajo zagotovljene človeške, finančne in prostorske vire, ki omogočajo načrtovanje, pripravo in razdeljevanje organiziranih obrokov. Prehrano načrtujejo in izvajajo za to področje strokovno usposobljeni delavci na zavodih, obroki pa se večinoma pripravljajo v lastnih kuhinjah zavodov, kar je precej edinstven sistem znotraj EU. Uravnotežena in kakovostna prehrana s sočasnim načrtnim izvajanjem vzgojno-izobraževalnih dejavnosti postaja eden ključnih ukrepov, s katerim lahko v Sloveniji učinkovito vplivamo na prehransko oskrbo, zdravje najmlajših ter trajnostni razvoj, ki ob usmeritvah EU v ogljično nevtralnost in spodbujanje zelenega prehoda vse bolj pridobiva na pomenu (18). Prehrana otrok in mladostnikov ima velik vpliv na zdrav razvoj in oblikovanje zdravih prehranjevalnih navad (5). Zdrava in uravnotežena prehrana v otroštvu in najstništvu je ključnega pomena za rast in razvoj, kar ima ugodne posledice na zdravje tudi kasneje v odrasli dobi (19).

V nadaljevanju podajamo ključne ugotovitve s priporočili:

- Zavodi v večini **zagotavljajo vse priporočene dnevne obroke** glede na čas delovanja zavoda. To je zelo pomembno, saj to pomeni, da ima povprečen uporabnik z 2 do 3 uravnoteženimi obroki dnevno v povprečju možnost kritja vsaj 50 % dnevnih potreb. Hkrati pa v večini zavodov tudi zagotavljajo približno dve uri časovnega razmika med posameznimi obroki, kar omogoča normalno porazdelitev kritja potreb, boljšo presnovo ter navajanje na priporočen vzorec prehranjevanja, ki omogoča tudi ohranjanje ali vzpostavljanje navade zajtrkovanja.
- Večina vrtcev in osnovnih šol je omejila **prinašanje hrane s strani uporabnikov**, kar je utemeljeno tako s socialnih, ekonomskih kot zdravstvenih vidikov. Zavodi, ki prinašanje hrane omogočajo, najpogosteje omogočajo le izjemoma v primeru posebnih diet ali nezmožnosti kuhinje ter pod pogoji in v skladu z navodili zavoda. Medtem pa večina srednješolskih zavodov ne postavlja omejitev, kar bo potrebno v bodoče raziskati in poiskati rešitve.
- V zavodih si prizadevajo za **zmanjševanje odpadne hrane** z racionalnim načrtovanjem količin hrane (omogočajo odjavo in prijavo preko telefona ali elektronske pošte), prilagajanjem porcij željam uporabnikov, strategijami za vključevanje priporočenih izbir ter živil, ki jih uporabniki bolje sprejemajo. Odpad, ki nastane med samo pripravo hrane, je neizogiben in že dobro obvladovan, za zmanjševanje količin odpadne hrane, ki ostane po delitvi obrokov, pa je še veliko možnosti za optimizacijo. Zato je treba obstoječe prakse preveriti, zavode pa še dodatno spodbuditi, da izvajajo še več vzgojno-izobraževalnih metod za zmanjševanje odpadne hrane, kot so organizacija pokušnin novih jedi, delavnice, igre, razprave, kvizi in projektno delo na to temo, ker bo le tako možno doseči namen in cilje prehranskih smernic.
- Večinoma zavodi zelo dobro **upoštevajo vsa navedena priporočila v Smernicah zdravega prehranjevanja**, je pa kljub vsemu med njimi nekaj razlik. V največji meri sledijo priporočilom vrtci in dijaški domovi, nato osnovne šole, najmanj, vendar še vedno dokaj dobro, pa tako ocenjujejo srednje šole. Med vsemi vidiki smernic zavodi najbolje sledijo priporočilom glede pogostosti vključevanja priporočenih živil, najmanj, vendar še vedno dokaj dobro glede doseganja energijsko-hranilnih priporočil, kar bo potrebno nasloviti, saj podrobnejše analize obrokov kažejo, da so le-ti pogosto energijsko neustrezni, vsebujejo prekomerne

količine soli, sladkorja, neprimerno sestavo maščobnih kislin ter premalo prehranske vlaknine (20).

- V zvezi z **razpoložljivostjo pijač v zavodih** se razkriva, da vrtci večinoma ponujajo vodo in nesladkane napitke, osnovne šole ponujajo poleg omenjenih izbir še 100 % sadne sokove, srednješolski zavodi pa ponujajo raznolike pijače, tudi sladkane, kar bo potrebno spremeniti, saj so pijače z dodanim sladkorjem in sadni sokovi ena najškodljivejših oblik sladkorja za odraščajočo populacijo.
- Pri ocenjevanju **pomembnosti različnih vidikov Smernic zdravega prehranjevanja** je zavodom skupno, da se jim zdi še posebej pomembno vključevanje priporočenih skupin živil, zlasti sadja in zelenjave ter sezonske ponudbe. Obstajajo pa med zavodi tudi razlike, saj je vrtcem bolj pomembno, da se izogibajo odsvetovanim živilom in sledijo priporočenim postopkom priprave hrane, medtem ko je osnovnim šolam bolj pomembno zadostno vključevanje priporočenih skupin živil ter doseganje energijskih in hranilnih priporočil. Srednješolskim zavodom pa je bolj pomembno, da jim ostane čim manj neprevzetih jedi, da je ostankov na krožnikih čim manj ter da s ponudbo sledijo željam uporabnikov oz. njihovih staršev, kar je potrebno spremeniti, saj se okusi in želje te skupine pogosto ne skladajo z načeli varovalne prehrane. Pri snovanju jedilnika za to starostno skupino je zato treba biti še toliko bolj pozoren na določene omejitve pri vključevanju in pripravi sicer priljubljenih jedi in izdelkov.
- Glede **sprejemljivosti obrokov** smo ugotovili, da otroci v vrtcih lažje sprejemajo priporočene izdelke in jedi, saj najbolje sprejemajo enolončnice, manj sladko pecivo, bele in polnozrnatne izdelke, nesladkane napitke, ribe, svežo zelenjavo, stročnice, kaše in nesladkane fermentirane mlečne izdelke. Slabše sprejemajo nove jedi, zelenjavne priloge in pice. Osnovnošolci že nekoliko težje sprejemajo priporočene jedi, saj bolje sprejemajo pice, beli kruh, polnozrnatne izdelke, enolončnice in manj sladko pecivo, manj pa so naklonjeni kašam, nesladkanim fermentiranim mlečnim izdelkom in novim jedem. Srednješolski zavodi ugotavljajo, da dijaki precej težje sprejemajo priporočene izbire, saj najbolje sprejemajo pice, izdelke iz bele moke in burek, manj pa enolončnice, stročnice in ribe. Najmanj priljubljene med dijaki so jedi iz stročnic in kus. Zavračanje pripravljene hrane je največkrat posledica pridobljenih prehranskih navad in pretirane izbirčnosti otrok. Za doseganje večje sprejemljivosti priporočenih izbir bo potrebno več doseči predvsem preko vzgojno-izobraževalnih dejavnosti ob močni podpori staršev oz. skrbnikov ter zaščiti šolskega prostora pred različnimi oblikami trženja zdravju nekoristne hrane.
- Večina zavodov se strinja s trditvami o **priporočenih postopkih priprave hrane**, pri čemer vrtci bolj podpirajo zdravju koristne pristope, še posebej pri pripravi sladkane in napitkov z manj sladkorja. Srednješolski zavodi pa se bolj pogosto strinjajo s trditvijo o lastni pripravi priljubljenih (trendovskih) jedi (npr. pic, hamburgerjev) z manj maščob in polnovrednimi sestavinami. Glede odsvetovanih praks v kuhinji ni velikih razlik med zavodi z izjemo vrtcev, ki so manj naklonjeni umiku maščob pri kuhi, kar je lahko utemeljeno z večjimi energijskimi potrebami vrčevske populacije otrok, v kolikor seveda prednjačijo zdravju koristne maščobe oz. olja.
- **Šolska shema** je ukrep skupne kmetijske politike EU, ki ga v Sloveniji izkoriščamo na visoko zavidljivi ravni, kar potrjujeta visoko število vključenih zavodov ter visoka ocena glede njegove učinkovitosti na ravni zavodov. Razlogi za tako visoko vključenost so organizacijsko-logistične narave, saj se ukrep v Sloveniji izvaja kot vzoren model medsektorskega sodelovanja, ki ima podlago v že dobro vzpostavljenem sistemu organizirane šolske prehrane. Zato evalvacija ukrepa ne kaže posebne dodane vrednosti v dodatnih obrokih sadja in zelenjave ter mleka in mlečnih izdelkov, temveč v pestrosti

spremljevalnih in promocijskih dejavnosti, katerih učinki se kažejo v boljšem znanju o hrani in zdravju ter v boljšem odnosu do hrane (21).

- Za organizacijo prehrane na zavodu najpogosteje skrbi zaposleni na delovnem mestu **vodje/organizatorja prehrane**, z izjemo srednjih šol, kjer delovno mesto organizatorja prehrane ni sistematizirano, ampak naloge organizatorja prehrane opravlja učitelj z znižano učno obveznostjo. Ta sistemska anomalija se kaže tako v doseženem izobrazbenem profilu teh zaposlenih, saj ti zaposleni pogosto nimajo izobrazbe iz vsebin prehrane, kot tudi v nižjem deležu zaposlitve na nalogah vodje prehrane. Ta znaša v vrtcih najpogosteje približno 50 % zaposlitve, v osnovnih šolah do največ 20 %, v srednjih šolah do največ 10 %, v dijaških domovih pa 90 do 100 % zaposlitve. Največ zaposlenih na delovnem mestu vodje/organizatorja prehrane ima do 5 let delovnih izkušenj. Večina ima zelo podobne delovne zadolžitve: vodenje HACCP dokumentacije, načrtovanje jedilnikov (tudi dietnih), sledenje prehranskim novostim in smernicam prehranjevanja, priprava razpisne dokumentacije, v osnovni šoli pa še sprejem živil ter morebitne reklamacije. Vse to kaže potrebo po podrobnejši analizi in prenovi kadrovskega normativa ali drugačni ureditvi (npr. polna zadolžitev na nalogah organizatorja prehrane, ki lahko pokriva več zavodov hkrati).
- Za **vodenje kuhinje** ima največ zavodov zaposlenega enega vodjo kuhinje. V vrtcu je v povprečju na 1000 otrok zaposlenih 6,7 kuharja, v osnovnih šolah 6,0, v srednjih šolah 6,2 kuharja na 1000 mladostnikov, v dijaških domovih pa 13,5. Več kot polovica vseh zavodov nima zaposlenega dietnega kuharja, zagotovo pa bi lahko bil ta delež nižji pri vrtcih, kjer je glede na obseg diet potreba po dietnem kuharju največja. Vodje kuhinje imajo zelo podobne delovne zadolžitve: naročanje in sprejem živil, reklamacije, izbor receptur, priprava jedi, vodenje delovnega procesa v kuhinji, delitev jedi, spremljanje HACCP dokumentacije. Mnenje o zadostnem številu zaposlenih v kuhinji za izvajanje prehrane skladne s Smernicami zdravega prehranjevanja je med zavodi zelo različno. Večina vrtcev je mnenja, da imajo zaposlenih dovolj oseb, se pa pogosto pojavljajo bolniške odsotnosti. V osnovnih šolah so najpogosteje mnenja, da je sicer zaposlenih dovolj oseb, vendar pa čutijo preobremenjenost. Omenjene diskrepance med zadostnim številom zaposlenih in njihovo preobremenjenostjo s to raziskavo ni mogoče pojasniti, zato bodo potrebne dodatne ciljne raziskave. Med odgovori je zaznati tudi sistemske ovire, kot sta premajhna kuhinja in premalo kadra, zaradi česar so pogosto prisiljeni prilagajati jedilnik, zato je potrebno pred vsakršnim poseganjem v trenutni sistem preveriti pogoje in zmožnosti zavodov.
- V zadnjih 5 letih je večina vrtcev, osnovnih šol in dijaških domov **izpeljala javni razpis za živila**, medtem ko je 67,7 % srednjih šol prejelo obroke od zunanjih ponudnikov (drugi zavodi, gostinci). Največ zahtev iz seznama so v pripravo zadnje razpisne dokumentacije vključili vrtci, najmanj pa srednješolski zavodi. Med najpogostejšimi zahtevami izstopajo sheme kakovosti in ekološka pridelava, ki so za zavode tudi zakonsko zavezujoči. Večina zavodov vključuje tudi pogoje glede dostave in prehranske kakovosti, poslužujejo pa se tudi možnosti oblikovanja izločenih sklopov. Prehranskih kriterijev glede vsebnosti sladkorja, soli, maščob in aditivov pri razpisu večinoma ne opredeljujejo, jih pa večina podpira to idejo, ob tem da jih skrbi pomanjkanje ustreznih izdelkov na trgu. Pri pripravi zadnjega razpisa so zavodi največkrat uporabili svoje sezname potrebnih živil, jedilnike in prejšnje izkušnje, najmanj pa nasvete občin in računalniški program za načrtovanje prehrane. Približno 40 % zavodov je pri zadnjem razpisu vsaj delno uporabilo Katalog živil za javno naročanje, oziroma so mnenja, da lahko ta služi le kot pomoč pri raziskavi ponudbe na trgu oziroma opredelitvi živil. Slednje kaže, da je sistem javnega naročanja kompleksno in nenehno spreminjajoče se področje, ki zahteva povečanje razumevanja, znanja in spretnosti na tem področju. Premalo je tudi praktičnih rešitev. Zato bi bilo potrebno zavodom v sistemu

preskrbe s hrano zagotoviti ustrezne sistemske rešitve in pomoč, za doseganje nižjih cen živil in višje prehranske kakovosti pa preveriti možnosti in smiselnost skupnega javnega naročanja za npr. več zavodov skupaj, ob podpori lokalne skupnosti.

- Pri **prevzemu živil** so zavodi pozorni predvsem na količino, pravočasnost dostave, kakovostne razrede in varnost živil, pri čemer so vrtci in osnovne šole bolj dosledni kot srednješolski zavodi. Zanimivo je, da zavodi najmanj preverjajo specifikacije glede na opredeljene zahteve. Slednje kaže, da so le-te slabo dokumentirane oz. težje preverljive ob prevzemu, kar je povezano s potrebo po zadostnem času in ustreznih veščinah oz. znanjih ter sistemih, ki bodo to omogočali oz. olajšali.
- Različni zavodi glede na tip in organiziranost v praksi izvajajo različne **pristope pri načrtovanju prehrane**, kar nakazuje na veliko mero avtonomnosti izvajanja šolske prehrane med zavodi. Pri načrtovanju jedilnikov se še vedno v večini zanašajo na lastne izkušnje, kar je na eni strani dobrodošlo, na drugi pa sproža vprašanje, kako zagotavljajo preverjanje uravnotežene sestave obrokov, ki je nujna, če želimo doseči varovalni učinek prehrane. Večina zavodov časovno načrtuje mesečni jedilnik, čeprav je pomembno omeniti, da so le-te pogosto prisiljeni tedensko prilagajati različnim dejavnikom (dobava živil, razpoložljivost kadra v kuhinji itd.). Jedilniki se pretirano ne ponavljajo, kar je skladno s prehranskimi smernicami. Navkljub priporočilu pa ponovna uporaba že sestavljenih jedilnikov v praksi ni vedno izvedljiva, zato je angažiranje strokovnega kadra v zavodih pri sprotnih tedenskih prilagoditvah jedilnikov izjemno pomembno in potrebno. Zavodi izražajo potrebo po celoviti računalniški podpori, ki bi jim dolgoročno olajšala delo pri načrtovanju prehrane, ob čemer izpostavljajo številne dejavnike (racionalnost dela itd.), ki glede na trenutne kadrovske normative in preobremenjenost v praksi onemogočajo optimalno vključitev računalniške podpore v sistem. Glede na navedeno se obstoječih računalniških orodij za načrtovanje prehrane poslužuje izredno nizek delež zavodov, posledično pa je zelo nizek delež jedilnikov prehransko ovrednotenih, kar zbuja dvom o njihovi prehransko uravnoteženi sestavi. Slednje nakazuje potrebo po še boljših e-rešitvah in dodatni individualni podpori, kar bi zavode spodbudilo k bolj sodobnemu in ekonomičnemu načrtovanju in vrednotenju jedilnikov. Osrednji temelj pri načrtovanju prehrane v zavodih je baza jedilnikov, ki je vzpostavljena na nivoju zavodov, z vidika doseganja kakovosti obrokov pa še vedno ni dovolj velikega poudarka na vzpostavitvah ostalih baz podatkov, kot so: baza receptur, dietnih jedilnikov ipd., kar bo v prihodnje potrebno vzpostaviti. Portal Šolski lonec, ki vključuje e-orodja in praktične napotke za načrtovanje prehrane v skladu s prehranskimi smernicami, izredno dobro poznajo v vrtcih in osnovnih šolah, glede na podatke o zunanjih dobaviteljih obrokov pa ga pričakovano slabše prepoznava izvajalci organizirane prehrane v srednjih šolah. Menijo, da so vsebine ustrezne, strokovne in dobrodošle, kar kaže, da bo potrebno portal v prihodnje okrepiti tudi v smeri specifične podpore srednjim šolam ter v redno sprotno nadgrajevanje strokovnih vsebin.
- Velika diverziteta med zavodi se kaže tudi na področju **ponujanja različnih velikosti porcij**. Raziskava je pokazala, da večina zavodov porcije prilagaja glede na starost, kar je smiselno in zaželeno glede na njihove različne potrebe. Veliko zavodov pa omogoča prilagajanje tudi glede na njihove želje uporabnikov, kar je verjetno pomembno povezano z različno sprejemljivostjo prehrane pri uporabnikih ter z vidikom zmanjševanja odpadkov hrane. Zavod naj vsakega izmed prijavljenih otrok oz. mladostnikov sicer spodbuja k prevzemu celotnega obroka (npr. pri kosilu se otroku ponudi vse jedi, ki so določeni dan na jedilniku), ne glede na njegove želje oz. preference, sicer obrok ne bo dosegal svojega namena. Zato tudi s ciljem zmanjševanja količin zavržene hrane ne smemo izpodbijati namena celostno uravnoteženega obroka.

- Z **medicinsko indiciranimi dietami** se srečujejo skoraj vsi vrtci in osnovne šole, najmanj pa srednješolski zavodi, kar je pričakovano, saj s starostjo alergijske diete večinoma izzvenijo. Na splošno je v vrtcu večji odstotek diet kot v osnovni šoli in sicer je v deležu vseh diet največ diet brez kravjega mleka, diet brez jajc in pa kombinacij brez jajc in kravjega mleka. Ker so lahko nekatere od teh diet prehranske posebnosti družin in zato medicinsko neutemeljene, zavodi močno pozdravljajo novonastala Priporočila za medicinsko indicirane diete in nove obrazce s strani pediatrične stroke. Ti so po njihovem mnenju v veliki meri pripomogli k zmanjšanemu predpisovanju domnevno neutemeljenih diet, saj se je s tem uvedel bolj transparenten sistem uvedbe in ukinitve diete, opredelitev trajanja diete (začasna) ter predpisovanje na predpisanem obrazcu. Ne glede na vse naštetu pa so še vedno ostale težave s tem, da diete niso bile pravočasno obnovljene ali preklicane, da je šlo za mnenje zdravnika, ne pa potrdilo, oziroma da potrdilo ni bilo na novem obrazcu, da zahtevnejšim dietam niso bila predložena navodila. Slednje nakazuje potrebo, da bi zavodi poleg lastnih znanj, na katera se najbolj opirajo, potrebovali več internih usposabljanj in posvetovanj s kolegi iz aktiva in/ali drugih zavodov ter več sistemske podpore preko spletnih kanalov (npr. Šolski lonec). Tudi dejstvo, da malo več kot desetina zavodov s priporočili sploh ni bila seznanjena oz. jih ne poznajo, izkazuje potrebo po še bolj usmerjenem informiranju in seznanjanju zavodov.
- Čeprav zavodi poleg organizirane pestre mešane prehrane po smernicah niso dolžni nuditi **prilagojenih oblik prehrane** zaradi prehranskih posebnosti družine, je le-te vseeno ponujala malo manj kot polovica vrtcev in malo več kot polovica osnovnih šol. Največ zavodov ponuja kot opcijo prehrano brez svinjine in brezmesno (vegetarijansko) prehrano, v manjšem deležu pa sta zastopani še brezglutenska prehrana in prehrana brez laktoze. Slednje sicer kaže na odprtost zavodov za različne želje in pobude staršev oz. uporabnikov, po drugi strani pa potrebo po dodatnem informiranju o tveganjih, ki jih lahko drugačne oblike prehrane prinašajo tako na organizacijsko-finančnem kot zdravstvenem področju.
- Malo manj kot dve tretjini zavodov ima vzpostavljeno **skupino za prehrano**, razlik med zavodi ni bilo. Kar nekaj zavodov je imelo skupino vzpostavljeno, vendar ta ni bila formalno imenovana. Velika večina zavodov je bila z delovanjem skupine tudi zadovoljna, kar kaže, da se je ideja o imenovanju skupine za prehrano kot posvetovalnega in usklajevalnega telesa za boljšo integracijo prehranskih smernic izkazala za pravilno.
- Med možnimi aktivnostmi **evalvacije lastnega dela** glede organizirane prehrane je največ vrtcev in šol poročalo, da so redno/vsako leto opredelili vsebine zdravega prehranjevanja v letnem delovnem načrtu, sledile so aktivnosti preverjanja jedilnikov glede vključitve priporočenih in odsvetovanih živil, glede spremljanja zavržkov/ostankov hrane ter pogodbenih obveznosti dobaviteljev. Slednje so najpogosteje preverjale srednje šole, ki imajo tudi sicer največ zunanjih dobaviteljev obrokov hrane. Preverjanje pogodbenih obveznosti dobaviteljev je nujno, saj izkušnje kažejo prehransko manj ustrezno ponudbo obrokov v primeru, kjer so kot ponudniki v sistem vstopili zasebniki. Tudi sicer je zelo malo zavodov izpolnjevalo samoevalvacijski vprašalnik ter vrednotilo jedilnike, kar poraja dvom glede prehranske uravnoveženosti obrokov. Vsak zavod bi moral vzpostaviti tudi notranjo evalvacijo lastnega dela z mehanizmi letnega preverjanja skladnosti organizirane prehrane s smernicami z namenom identifikacije šibkih področij in ciljano usmerjenim delovanjem za doseg skladnosti.
- Približno tri četrtine osnovnih šol in srednješolskih zavodov vidi **ovire in hkrati priložnosti za izboljšanje prehrane** v spremenjenih prehranskih navadah otrok in mladostnikov, kar kaže na to, da se prehrana otrok iz prehoda iz predšolskega obdobja v šolsko obdobje bistveno spremeni. Osnovne šole in vrtci vidijo ovire predvsem na področju javnih naročil

hrane, kar je pričakovano, saj je sistem zahteven za izvedbo, zakonodaja na tem področju pa se stalno spreminja. Osnovne šole še dodatno izpostavljajo kadrovske ovire, zato vidijo priložnosti predvsem na področju večjih vlaganj v kader in čas, ki ga namenjajo organizaciji prehrane, saj večina vodij prehrane ob tem opravlja pretežno pedagoško delo. Srednje šole posebej izpostavljajo finančne ovire in potrebo po prenovi systemske ureditve prehrane na ravni države, kar je pričakovano, saj ti zavodi običajno nimajo lastnih kuhinj in jedilnic, sistematiziranega delovnega mesta organizatorja prehrane, višina sredstev za kritje malic pa ne zadošča za celostno ureditev področja. Priložnosti za izboljšave zato vidijo srednje šole predvsem na področju zagotavljanja večjega obsega finančnih virov. Zanimljivo malo zavodov vidi priložnosti v izboljšanju kakovosti ponudbe obrokov ali spremembi obstoječega sistema organizirane prehrane (z izjemo srednjih šol). To nakazuje, da je sistem prehrane v zavodih, kot ga poznamo v Sloveniji, vzoren model, ki pa je danes ponekod na meji svojih zmogljivosti po zmožnosti kadra ter kapaciteti kuhinj in jedilnic, na kar nas pogosto opozarjajo ravnatelji šol, ki se s problematiko soočajo dnevno. Zato je nujno, da si kot družba prizadevamo ohraniti večplasten sistem organizirane javne prehrane v zavodih ter ga nadgradimo predvsem tam, kjer je to utemeljeno potrebno, strokovno priporočeno in vzdržno. Javni sistem šolske prehrane je naša družba gradila desetletja s sistemskim vlaganjem v infrastrukturo, kader in znanje, zato apeliramo, da se ga izboljšuje in ohranja samo v javnem sistemu.

Na podlagi zbranih podatkov sklepamo, da je tako organizacija prehrane kot ponudba obrokov v vrtcih, pa tudi osnovnih šolah na zadovoljivi ravni, v srednješolskih zavodih pa so še precejšnje možnosti za izboljšave. Poudariti je treba, da je še vedno velika prednost zavodov v tem, da lahko sami vplivajo na ponudbo prehrane v zavodu. Ob tem je treba izpostaviti pomen razpoložljivosti in strokovnosti kadra, ki je odgovoren za načrtovanje, dobavo in pripravo obrokov. Ugotavljamo, da je slednje težje dosežati zlasti v primeru vključenosti zunanjih dobaviteljev obrokov.

Predlagamo, da se za izboljšanje splošnega stanja prehranske kakovosti obrokov, načina načrtovanja in ponudbe ter organiziranosti v regijah prednostno individualno obravnavajo tisti zavodi, pri katerih so se pokazali najbolj podpovprečno izstopajoči rezultati glede priporočil za izvajanje in prehransko kakovost obrokov. Omenjenim zavodom je treba ponuditi strokovno pomoč in jih pozvati k izboljšanju teh rezultatov na podlagi znanj, upoštevanja smernic in primerov dobre prakse.

Sicer pa je v kompleksen sistem javne šolske prehrane potrebno s spremembami ukrepov vstopati preiščeno in postopno ter pred tem proučiti različne možnosti prenove in nadgradnje. Potrebno je poglobljeno in v sodelovanju s tistimi, ki izvajajo šolsko prehrano, raziskati različne možnosti in vzdržnost modelov organizirane prehrane v naših vzgojno-izobraževalnih zavodih. Zavodi so glede organizacije prehrane različni že zato, ker so locirani v urbanem ali ruralnem okolju, ker so po številu vključenih uporabnikov veliki ali manjši oziroma razdeljeni in dislocirani v manjše enote ali ker ležijo v lokacijsko različno oddaljenih delih oziroma v občini z boljšim ali slabšim stanjem glede na izbrane socialno-ekonomske kazalnike (8).

6 REFERENCE

1. Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 (ReNPPTDZ) [Internet]. 2015. Available from: <http://pisrs.si>
2. Zakon o šolski prehrani [Internet]. 2013. Available from: <http://pisrs.si>
3. Simčič I, Poličnik R, Hlastan Ribič C, Gregorič M, Pograjc L, Kljajič Garbajs L, et al. Smernice za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih. 2010.
4. Jakelj M, Zupanc Grom R, Simčič I, Škofca M, Kodelič M, Lesjak A, et al. Smernice za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih [Internet]. Jakelj M, Zupanc Grom R, Gregorič M, editors. Zavod RS za šolstvo; 2024 [cited 2024 Feb 15]. Available from: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Smernice-za-prehranjevanje-v-VIZ-2024.pdf>
5. Gabrijelčič Blenkuš M, Pograjc L, Gregorič M, Adamič M, Čampa A. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. Ministrstvo za zdravje; 2005.
6. Hlastan Ribič C, Maučec Zakotnik J, Koroušič Seljak B, Pokorn D. Praktikum jedilnikov zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah [Internet]. Ministrstvo za zdravje in Zavod RS za šolstvo; 2008 [cited 2023 Apr 20]. Available from: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Sektor-za-predsolsko-vzgojo/Dokumenti-smernice/ZRSS_Praktikum.pdf
7. Pograjc L, Poličnik R, Hlastan Ribič C, Čibej Andlovec A, Fajdiga Turk V, Gregorič M, et al. Priročnik z merili kakovosti za živila v vzgojno-izobraževalnih ustanovah [Internet]. Ministrstvo za zdravje; 2008 [cited 2023 Apr 20]. Available from: https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/filesstore/SVN%202008%20PRIROCNIK_Z_MERILI_KAKOVOSTI.pdf
8. Gregorič M, Pograjc L, Pavlovec A, Simčič M, Gabrijelčič Blenkuš M. School nutrition guidelines: overview of the implementation and evaluation. *Public Health Nutr.* 2015 Jun;18(9):1582–92.
9. Poklar Vatovec T. Oblikovanje večkriterijskega modela za vrednotenje šolske prehrane v Sloveniji: doktorska disertacija [Internet]. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta; 2008 [cited 2024 Jan 5]. Available from: <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-CC5AGC4I/?query=%27keywords%3Dobvezni+izvod+spletnih+publikacij%27&pageSize=25&publisher=T.+Poklar+Vatovec>
10. World Health Organization Regional Office for Europe. Food and nutrition policy for schools : a tool for the development of school nutrition programmes in the European Region [Internet]. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe; 2006 [cited 2024 Jan 5]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/107797>
11. Gregorič M, Gabrijelčič Blenkuš M, Ceglar K, Priveršek J. Vrednotenje kosil osnovnošolske prehrane v letu 2011 na podlagi izbranega vzorca [Internet]. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije; 2012 [cited 2024 Jan 5]. Available from: https://nijz.si/wp-content/uploads/2017/05/vrednotenje_kosil_2011.pdf
12. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Evidenca vzgojno-izobraževalnih zavodov in vzgojno-izobraževalnih programov. 2023 [cited 2023 Nov 29]. Evidenca zavodov in programov. Available from: <https://paka3.mss.edus.si/registriweb/ZavodiPodrobno.aspx>
13. UL, Fakulteta za družbene vede, Center za družboslovno informatiko, GOTEL. |1KA [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 12]. Available from: <https://www.1ka.si/d/sl>
14. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Portal GOV.SI. 2023 [cited 2023 Nov 23]. Šolska shema sadja, zelenjave in mleka. Available from: <https://www.gov.si/teme/solska-shema-sadja-zelenjave-in-mleka/>
15. GZS - Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij. Katalog živil. 2024 [cited 2024 Jan 8]. Katalog živil za javno naročanje. Available from: <https://www.katalogzivil.si/>
16. NIJZ. Šolski lonec. 2024 [cited 2024 Jan 8]. Šolski lonec. Available from: <https://solskilonec.si/>
17. Avčin T, Benedik E, Berce V, Borinc Beden A, Dolinšek J, Kamhi Trop T, et al. Priporočila za medicinsko indicirane diete. Zdravniška zbornica Slovenije; 2018.
18. European Commission. Farm to Fork Strategy [Internet]. European Union; 2020 [cited 2024 Jan 8]. Available from: https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf
19. Weichselbaum E, Buttriss JL. Diet, nutrition and schoolchildren: An update. *Nutr Bull.* 2014;39(1):9–73.
20. Poličnik R, Rostohar K, Škrjanc B, Seljak BK, Blaznik U, Farkaš J. Energy and Nutritional Composition of School Lunches in Slovenia: The Results of a Chemical Analysis in the Framework of the National School Meals Survey. *Nutrients.* 2021 Nov 27;13(12):4287.
21. Fajdiga Turk V, Gregorič M, Zdešar Kotnik K, Ribič Pikel T, Lamut U, Polak Benkič T. Poročilo o vrednotenju šolske sheme v Sloveniji za obdobje petih šolskih let od 2017/2018 do 2021/2021. NIJZ; 2023.

