



Inštitut za kakovost obratov za pripravo
hrane, jedi in živil, Suha 19, SI - 4220
Škofja Loka, Slovenija

☎: + 386 (0) 41 663073

📠: + 386 (0) 4 5131468

✉: info.ikoph@gmail.com

Škofja Loka, 17. 05. 2022

Št: 2022/05-17/AO

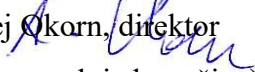
Osnovna šola Frana Erjavca Nova Gorica
Kidričeva ulica 36
5000 Nova Gorica

Zadeva: Zunanja evalvacija šolske prehrane na OŠ Frana Erjavca Nova Gorica

Spoštovani,

Skladno z naročilom, vam pošiljam poročilo o Zunanji evalvaciji šolske prehrane na OŠ Frana Erjavca Nova Gorica. V poročilu smo glede na izvedene aktivnosti in naše strokovno znanje predstavili ugotovitve, zaključke in predloge ter možnosti za izboljšavo šolske prehrane na OŠ Frana Erjavca Nova Gorica.

Lep pozdrav,


Andrej Okorn, direktor
(Inštitut posluje brez žiga)

POROČILO

ZUNANJA EVALVACIJA ŠOLSKE PREHRANE NA OŠ FRANA ERJAVCA NOVA GORICA

Datum: Maj 2022
Avtorja: Andrej Okorn, univ. dipl. inž. živ. tehnol.
Matej Gerbič, univ. dipl. inž. živ. tehnol.
Recenzija: dr. Urška Pivk Kupirovič, univ. dipl. inž. živ. tehnol.

KAZALO

POVZETEK	3
OPREDELITEV PROBLEMATIKE	4
METODE IN PODATKI VZETI V OBZIR ZA IZDELAVO POROČILA	4
UVOD	5
AKTIVNOSTI ŠOLE NA PODROČJU ŠOLSKE PREHRANE	6
PREDLOGI ZA KOREKCIJE	13
ZAKLJUČKI	17
LEGENDA UPORABLJENIH KRATIC	18

POVZETEK

Osnovna šola Frana Erjavca Nova Gorica razpolaga z razdelilno kuhinjo, v kateri se pripravlja malice in razdeljuje kosila za tamkajšnje učence in nekatere učitelje. Ker se krešejo številna mnenja o kvaliteti hrane, ki je bila pripravljena v centralni kuhinji sosednje Osnovne šole Milojke Štrukelj Nova Gorica in prepeljana ter razdeljena na Osnovni šoli Frana Erjavca Nova Gorica, želi vodstvo šole s skupino za prehrano pridobiti strokovno mnenje, ki jim bo v pomoč pri usmeritvah in nadaljnjih korakih na področju organiziranja in zagotavljanja kvalitetne šolske prehrane.

Šola je izredno aktivna na številnih področjih, povezanih s hrano in prehrano. Na šoli se trudijo za čim boljšo kvaliteto pripravljene in postrežene hrane. Iz HACCP dokumentacije je razvidna skrb za brezkompromisno prehransko varnost. Senzorična kakovost je nestabilna predvsem pri testeninskih jedeh in jedeh, pripravljenih iz žit. Te jedi se več ur zadržuje na vročem, preden se jih razdeli oz. postreže. To je z vidika prehranske varnosti tudi edino pravilno.

Tovrstni obroki, ki so izdani v prvem časovnem obdobju, so odlične senzorične kakovosti. Obroki, izdani v drugem časovnem obdobju, so z vidika senzorične kakovosti povsem primerni. Obroki, ki so izdani v tretjem časovnem obdobju, pa so slabše senzorične kakovosti.

V primeru zamenjave dobavitelja hrane, bi bilo potrebno natančno pretehtati parametre in številne dejavnike, ki vplivajo na končno kvaliteto postrežene hrane. Splošna ugotovitev je, da je postrežena hrana v danih razmerah korektna in varna. Postrežena hrana je kvalitetna z občasnimi odstopanji oz. nihanji pri senzorični kakovosti. Obstaja pa velika verjetnost, da bi lahko v primeru pomanjkljivega pristopa pri izboru novega dobavitelja, dobili slabše pogoje in slabšo kvaliteto jedi.

Z vidika ugotovitev smo zato bolj naklonjeni različici, da se na lokaciji razdelilne kuhinje tekom investicijskega posega in reorganizacije prostora, vzpostavi sodobno centralno kuhinjo, ki ima odlične pogoje za pripravo primernih obrokov tekom celotnega časa ponujanja obrokov. Dejstvo je, da bo to v finančnem smislu težka odločitev, ki ne more biti realizirana tako hitro, kot je npr. zamenjava dobavitelja.

OPREDELITEV PROBLEMATIKE

Tako kot na veliko šolah, se tudi na OŠ Frana Erjavca srečujejo z nezadovoljstvom učencev in njihovih staršev s šolsko prehrano. Organizirali so različna predavanja na temo hrane in prehrane. Večkrat so v svoje prostore povabili svetovalce za prehrano z NIJZ in ZRSŠ, a pravijo, da nezadovoljstvo ostaja. S strani NIJZ je bila izvedena analiza energetske in hranilne ustreznosti hrane na šoli. Sledili so priporočilom, a problemi ostajajo. Starši predlagajo zamenjavo dobavitelja hrane za kosila, saj na šoli ni centralne kuhinje, pač pa le razdelilna kuhinja.

METODE IN PODATKI VZETI V OBZIR ZA IZDELAVO POROČILA

- Informacije in izjave vodstva šole in oseb, ki so vključene v organizacijo, pripravo in izvedbo zagotavljanja ustrezne, zdrave in varne šolske prehrane.
- Zbirno poročilo Računskega sodišča Republike Slovenije: Ravnanje s hrano v osnovnih šolah (ki zajema tudi pregled OŠ Milojke Štrukelj Nova Gorica, kjer se nahaja centralna kuhinja, ki zagotavlja kosila za OŠ Frana Erjavca).
- Pridobljeno mnenje NIJZ o šolski prehrani na OŠ Frana Erjavca Nova Gorica.
- Podatki in rezultati ankete, ki jo za učence in njihove starše letno izvaja šola.
- Ogljed razdelilne kuhinje in prisostvovanje procesu razdeljevanja kosila.
- Vpogled v HACCP dokumentacijo razdelilne kuhinje.
- Intervjuji z zaposlenimi.
- Senzorično ocenjevanje kosila – pokušina.
- Spletna stran šole in šolski jedilniki.

UVOD

Hrana in prehrana sta pogosto vzrok nasprotujočih si mnenj in pogledov posameznikov. Latinski pregovor pravi: „*De gustibus et coloribus non est disputandum.*“ (O barvah in okusih se ne razpravlja). Tudi mi ne bomo. V poročilu bomo z zelo širokega zornega kota osvetlili posamezne aktivnosti s področja prehrane. Dotaknili se bomo številnih tematik, ki vplivajo na organizacijo, izvedbo in ozaveščenost deležnikov (učencev, učiteljev, vodstva šole, skupine za prehrano, osebja centralne in razdelilne kuhinje ter staršev učencev), o šolski prehrani.

Pogledali bomo aktivnosti, ki se posredno ali neposredno nanašajo na hrano in prehrano ter zdrav življenjski slog učencev, ki se izobražujejo, vzgajajo in prehranjujejo na šoli.

Osnovno šolo Frana Erjavca Nova Gorica (OŠFE) obiskuje 670 učencev. Od tega je 553 naročenih na kosilo (83 %). Šola razpolaga z razdelilno kuhinjo, kjer lastno osebje pripravi in razdeli dopoldansko in popoldansko malico.

Kosila se pripravi in toplotno obdela v centralni kuhinji na Osnovni šoli Milojke Štrukelj Nova Gorica (OŠMŠ) s strani njihovega osebja. Hrano iz centralne kuhinje transportirajo v namenskih toplotno izoliranih posodah do razdelilne kuhinje. Šoli sta med seboj oddaljeni manj kot en kilometer. Osebje s hrano iz OŠMŠ pride na OŠFE med 11h in 11.15. Prvo kosilo je postreženo ob 11.30, zadnje okoli 13.30. Da bi se zmanjšalo zavržke hrane, lahko deležniki šole ali starši otrok pridejo po nerazdeljeno hrano ob 13.45. Kosila razdeli osebje OŠMŠ. Osebje OŠFE pri tem sodeluje in po potrebi pomaga.

AKTIVNOSTI ŠOLE NA PODROČJU ŠOLSKE PREHRANE

• SKUPINA ZA PREHRANO IN VREDNOTENJE ŠOLSKE PREHRANE

Na šoli formalno deluje skupina za prehrano, ki jo sestavljajo organizator šolske prehrane, vodja kuhinje, predstavniki učiteljev, predstavniki staršev in predstavniki učencev.

Skladno z Zakonom o šolski prehrani (Uradni list RS, št. 3/13, 46/14 in 46/16 – ZOFVI-K), se na šoli ob pomoči ankete preverja stopnjo zadovoljstva učencev in staršev s šolsko prehrano in z dejavnostmi, s katerimi šola vzpodbuja zdravo prehranjevanje in kulturo prehranjevanja.

V zadnji anketi (marca 2022) je sodelovalo 486 učencev, kar je 73 % vseh učencev šole oz. 88 % tistih učencev, ki so naročeni na kosilo.

Praviloma enkrat mesečno na šoli potekajo srečanja skupine za prehrano. Skupina preverja in vrednoti zadovoljstvo uporabnikov s šolsko hrano, predlaga in kreira izboljšave. Da bi zmanjšali zavržke hrane, so na šoli že pred časom omogočili, da deležniki po 13.45 uri pridejo v kuhinjo preverit in iskat, če je kaj hrane ostalo nerazdeljene. Odziv je majhen oz. ga skoraj ni. Zato so predlagali osebju šole (učitelji, kuhinjsko osebje...), da si lahko pridejo brezplačno iskat hrano, ki je ostala. Prebivalec Slovenije je v letu 2016 zavrzel povprečno 74 kilogramov hrane, v letu 2020 pa 68 kg hrane. Po podatkih SURS je 40 odstotkov tako zavržene hrane, še užitne in primerne za uporabo.

• MNENJE NIJZ O STROKOVNEM PREGLEDU ORGANIZIRANE ŠOLSKE PREHRANE

Pridobljeno mnenje NIJZ o šolski prehrani povzema regulativo, ki opredeljuje šolsko prehrano. Predstavniki NIJZ so ocenili strokovnost in aktivnost osebja, ponudbo šolske prehrane s sestavo obrokov, režim prehranjevanja in zadovoljstvo uporabnikov.

• JEDILNIKI

Jedilnik šolske prehrane je objavljen na spletni strani (za vse deležnike), v zbornici (za učitelje), ob glavnem vhodu v šolo (za učence in starše mlajših učencev) ter ob vhodu v jedilnico (za vse uporabnike šolske prehrane).

Na šoli skrbijo, da se jedi v jedilniku praviloma ne ponovijo prej kot v enem do dveh mesecih in še takrat praviloma v različnih kombinacijah.

Jedilnik vključuje različne bio izdelke.

Kruh in pekovsko pecivo (kot vir ogljikovih hidratov) so pretežno zastopani v bolj zdravih oblikah, z nižjim glikemičnim indeksom (črni kruhi, ovsene žemljice z orehi, polbele bombete, graham kruhi, polnozrnat žemlje...).

Za tekočino se v osnovi ponuja vodo ali nesladkan čaj. V jedilniku je mleko, redkeje sok (ki vsebuje

100 % sadni delež) ali druge pijače. Nekakovostnih slajenih sadnih pijač in napitkov ni.

Dobro so zastopane različne skupine živil (ogljikovi hidrati, beljakovine, kot tudi pretežno zdrave maščobe ter sadje, zelenjava in oreški, kot vir vitaminov in mineralov).

Iz jedilnikov je razvidna barvna pestrost in zelo razgibana zastopanost različnih živil in sestavin.

Zgolj občasno so v ponudbi nezdravi izdelki (npr. krofi, mleko z okusom).

- MEDICINSKO INDICIRANE DIETE, ALERGIJE IN RELIGIOZNI UGOVORI

Učencem z medicinsko indiciranimi dietami je omogočena enakovredna prehrana z zamenjavo problematičnih živil. Kuhinjsko osebje stopi v stik s starši, da se vzpostavi zaupanje in korekten prenos informacij. Starši lahko neposredno vplivajo na sestavo jedilnika svojega otroka.

Na šoli je 15 učencev, ki imajo različne diete. 2/3 diet je stalnih, 1/3 je časovno limitiranih.

Zagotovljena je brezglutenska prehrana za 4 učence.

Po en učenec ima zagotovljeno prehrano:

- brez ržene moke,
- brez kravjega mleka,
- brez barvil in konzervansov,
- brez mleka in mlečnih izdelkov,
- brez lešnikov,
- brez laktoze,
- brez lešnikov in arašidov,
- brez oreščkov in arašidov,
- brez oreščkov in kokosa,
- brez maščob,
- brez kivija, mleka in mlečnih izdelkov.

Šola gre z organizacijo prehrane naproti tudi osebam z religioznimi ugovori.

Trenutno je na šoli 47 učencev, ki ne uživajo svinjine.

Ob petkih sistematično ponujajo brezmesne obroke ali obroke z ribo oz. ribjimi jedmi.

Po priporočilu ZRSŠ naj šole v kolikor je v njihovi moči upoštevajo želje svojih uporabnikov in zaenkrat se trudijo tovrstnim željam ustreči.

- KOMPETENCE OSEBJA

Vodja kuhinje, učitelj ali drug predstavnik šolske prehrane se praviloma enkrat letno udeleži enodnevnega usposabljanja s področja dietne prehrane v UKC v Ljubljani. Pridobljene informacije si na šoli med ustvarjalci prehrane podelijo. Posameznik pride na vrsto za osebno udeležbo na vsakih nekaj let.

NIJZ ob verifikaciji dokumentacijskega sistema in periodičnih kontrolah HACCP dokumentacije

poskrbi za konzultacije osebja. Izvedli so več izobraževanj za starše učencev, za učence in osebje šole ter kuhinje.

Osebje se je do pojava koronavirusne bolezni redno udeleževalo različnih usposabljanj in izobraževanj s področja kakovostne, zdrave, varne hrane, priprave jedi, alergenov, diet ...

V zadnjem obdobju ni bilo izvedenih sistematičnih zunanjih usposabljanj osebja zaradi zaostrenih razmer s področja koronavirusne bolezni.

- PREHRANSKA VARNOST

Šola ima vzpostavljen HACCP sistem, ki zagotavlja prehransko varnost v verigi vse do izdaje hrane. Izdane hrane se ne vrača. Glede na naključni pregled, osebje kuhinje vestno upravlja s sistemom. V evidenčnih listih so zabeleženi izvedeni korektivni ukrepi (npr. pogrevanje jedi). HACCP sistem je pod nadzorom zunanje strokovne institucije NIJZ, ki izvaja občasne preglede, verifikacijo, usposabljanje in periodična vzorčenja jedi in brisov za izvedbo analiz.

- ŠOLA IN TEHNIČNI POGOJI

Šola je stara okoli 40 let in bo prej ali slej na seznamu za renovacijo ali morda celo širitev, v kolikor bodo (so) take potrebe lokalne skupnosti. Skupaj z energetsko (morda tudi protipotresno) sanacijo in renovacijo objekta, obstaja možnost umestitve lastne centralne kuhinje v celovit šolski sistem vsaj v teoriji.

- JAVNI RAZPISI IN NAROČILA

Konec koledarskega leta 2022 se zaključuje obdobje zadnjega razpisa javnih naročil. Šola ima izkušnje z dvema načinoma izvedbe javnih naročil. Prvi način je celotna izvedba razpisa s strani občinske uprave za vse šole v občini. Drugi način je sodelovanje šole z zunanjim ponudnikom, kateremu se pripravi sezname artiklov za posamezne sklope in izločene sklope, le-ta pa pravno formalno izpelje celoten postopek izvedbe javnega naročila.

- SENZORIČNO OCENJEVANJE KOSILA DNE 21. 04. 2022

Kosilo je bilo sestavljeno iz naslednjih hodov: porova juha, rižota (s parmezanom), zelena solata (s korenčkom), črni kruh in voda.

Količina izmerjene male in velike porcije (razredna vs. predmetna stopnja) se bistveno ne razlikuje. Razlika je v količini glavne jedi, in sicer 30 g, kar pa ni v skladu s priporočili stroke. Učenci lahko pridejo po dodatek.

Senzorična ocena juhe: Na videz klasična zgoščena juha, neznačilne barve, stabilna, manj značilnega in

neizrazitega vonja pri čemer izstopa poper. Aroma juhe je rahlo pikantna s priokusom popra, primerne slanosti.

Senzorična ocena rižote: Na pogled klasična rižota, malenkost temnejše barve, ki je lahko značilna posledica vrste ali tehnologije obdelave riža ali pa dodatkov med toplotno obdelavo (npr. karamel). Precej gosta (suha), kar je značilno za rižoto ki je bila nekaj časa po toplotni obdelavi vzdrževana na vročem, da se zagotovi prehransko varnost. Izstopata vonj in priokus po kuhanih riževih lušinah (ovojnici žita), kar je značilno za parboiled riže. Preslana, stopnja slanosti se z dodatkom parmezana še poveča.

Senzorična ocena zelene solate s korenčkom: Značilne barve in pestrosti. Korenček delno izstopa po velikosti (preveliki delci). Brez tujih vonjev, z neizrazito (pomanjkljivo) aromo v ustih (verjetno na račun polivke), brez priokusov in primerne slanosti.

- OZAVEŠČANJE IN INFORMIRANJE DELEŽNIKOV O ŠOLSKI PREHRANI

- V zadnjih petih letih so na šoli intenzivirali informiranje deležnikov o šolski prehrani. Hrani in prehrani je bila namenjena šolska konferenca. Ozaveščali so učitelje in njihovo vlogo v času malice in kosila. Učitelje so informirali o pomenu čistih in nečistih poti v obratu, o zavržkih hrane in podobno.
- Šola organizira naravoslovni dan, kjer je vključena tematika zdrave hrane ali prehrane, zdravega življenjskega sloga, pomena pitne vode za človeško telo in podobno. V Šempetru pri Gorici so si učenci ogledali postopek kisanja zelja.
- Na razpolago je šolski vrt s čebelnjakom. Preko tega na šoli osveščajo učence o pomenu čebel in pridelavi varne hrane. 20. maja se na šoli obeleži svetovni dan čebel.
- Šola je vključena v projekt Tradicionalni slovenski zajtrk v okviru Dneva slovenske hrane, ki je na nacionalnem nivoju zelo dobro uveljavljen in poteka že več kot desetletje. Na šoli projekt predstavijo učiteljem in staršem. Pred leti je bila šola nagrajena za inovativen prispevek (Intervju z lokalnimi dobavitelji).
- Šolska shema je ukrep skupne kmetijske politike in pomeni pomoč za oskrbo s sadjem in zelenjavo ter mlekom in mlečnimi izdelki v izobraževalnih ustanovah. Šola je okvirno 1 x tedensko vključena v omenjeni ukrep s sadjem in zelenjavo, kar je ilustrativno prikazano tudi na jedilnikih, kjer se učence in njihove starše obvešča in ozavešča o pomenu, vlogi in

sestavi sadja oz. zelenjave. Na splošno pa šola sadje in zelenjavo vključuje v svoj jedilnik na dnevni osnovi.

- Prehransko tematiko in zdrav življenjski slog se vključuje v vsebine določenih predmetov in izbirnih predmetov na šoli (npr. Sodobna priprava hrane, Načini prehranjevanja, Rastline in človek, Gospodinjstvo, Vrtnarski krožek). Starejši učenci pripravijo in narežejo sadje in ga ponudijo mlajšim učencem na šoli. Ob tem se izvede kviz na temo zdrave hrane ali zdravega življenjskega sloga.
- “Zelemenjava” (zelenjava + menjava) je gibanje in skupnost za izmenjavo pridelkov, semen, in sadik z vrtov, ki temelji na druženju in prostovoljnem delu posameznikov. Učenci vrtnarskega krožka aktivno sodelujejo v projektu.
- Šola je poskrbela za ozaveščanje o kulturi prehranjevanja in navajanje na kulturo prehranjevanja v praksi (med samimi obroki). To vodi v osebno zadovoljstvo posameznika ob uživanju hrane.
- Šola je na osnovi možnosti v postopku javnih naročil v jedilnik uvrstila več različnih ekoloških izdelkov. Odnos posameznikov do tovrstnih artiklov je različen, vsekakor pa tovrstne poteze šole ozaveščajo uporabnike o sožitju z naravo.
- V podaljšanem bivanju je v mesecu juniju organiziran sadni dan, ki pripomore k informiranju predvsem mlajših učencev o zdravem življenjskem slogu.
- Šola informira in obvešča uporabnike preko FB strani. Objavljene so najave dogodkov in foto-poročila s katerimi so dogodki dokumentirani.
- Starše se med drugim obvešča o šolski prehrani tudi preko spletne strani, FB, elektronske pošte (e-asistent).
- Tekmovanje za Zlato kuhalnico organizira TZS in je namenjeno učencem osnovnih šol od 6. do 8. razreda. Vključuje pisni izdelek in pripravo določenih nacionalnih jedi. Šola je do leta 2019 sodelovala in pred leti dosegla tudi Zlato priznanje.
- Po podatkih NIJZ je OŠFE vključena v Slovensko mrežo zdravih šol, ki se odziva na probleme v zvezi z zdravjem otrok in mladostnikov ter izvaja preizkušene programe za

promocijo zdravja na telesnem, duševnem, socialnem in okoljskem področju.

• UPORABA STROKOVNIH GRADIV IN PORTALOV ZA ORGANIZACIJO IN IZVEDBO ŠOLSKE PREHRANE

- Spletni portal Šolski lonec je za skupino za prehrano, ki deluje na šoli, vir številnih informacij in dodatnih gradiv od Praktikuma jedilnikov, načrtovanja jedilnikov, do e-seminarjev.
- Program Ekošola je mednarodno uveljavljen program celostne okoljske vzgoje in izobraževanja. Šola sicer ni vključena v program, osebje pa črpa ideje za osveščanje učencev, učiteljev in staršev o vzgajanju za življenje.
- OPKP nudi različna orodja, s katerimi osebje šole odkriva prehranske navade (pravilnosti in napake) in načrtuje primerno prehrano in telesno aktivnost za svoje učence.
- Portal NIJZ je bogat vir podatkov in informacij o hrani, prehrani in zdravem življenjskem slogu. Dosegljive so Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah in Referenčne vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil.
- Nacionalni portal o hrani in prehrani – Prehrana.si je vir strokovnih in razumljivih informacij s področja prehrane in ima temelje v Resoluciji o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015 – 2025.

• SPREMEMBE NA PODROČJU ŠOLSKE PREHRANE IN DOBRE PRAKSE V ZADNJEM OBDOBJU

- Vstop v jedilnico je za posamezne razrede planiran po urniku s časovnimi zamiki. Rezultat je manj ali nič prerivanja med učenci, manj hrupa ob uporabi jedilnega pribora in posode, v prostoru je manj glasno in posledično je bolj prijeten ambient za mirno zaužitje obroka.
- Kovinske servirne posode in čaše je zamenjala melaminska posoda, ki je estetsko bolj privlačna ter manj občutljiva na lom kot porcelanasta. Sočasno je ob uporabi bistveno manj hrupna kot kovinska posoda.
- Da bi zmanjšali zavržke hrane, na šoli po končanem kosilu omogočajo, da bi učenci, starši

ali osebje brezplačno prevzeli hrano, ki je morebiti ostala nerazdeljena. Včasih so to posamezni hodi (solate, juhe, priloge), drugič pa celi obroki.

- Šola občasno v sodelovanju z dobavitelji izvede degustacijo živil, jedi ali izdelkov. Proizvajalci / dobavitelji promovirajo svoje pridelke in izdelke. Šola pa na osnovi izvedenih degustacij med učenci pride do ocene všečnosti določenih artiklov, ki jih nato lahko vključi v jedilnik.
- Letos bo na šoli 1. junija prvič obeležen svetovni dan mleka. Namen šole je spodbujanje in zavedanje posameznika o pomenu mleka v prehrani še posebej z vidika nizke stopnje porabe mleka in mlečnih izdelkov na šoli. Šola ni vključena v ukrep šolske sheme mleko in mlečni izdelki, ker so bili v preteklosti v tem segmentu deležni prevelikih zavržkov. Učenci mleka in izdelkov ne vzamejo, če jih ne poznajo od doma. Dodatna spodbuda na tem področju je aktivna participacija učitelja v prehranjevalnem procesu. Kadar učitelj vzame in zaužije npr. kefir, se poraba poveča, ker nekateri učenci sledijo učitelju. Ta ugotovitev še bolj velja za mlajše učence.
- Primer dobre prakse je uživanje mleka. Nekatero učence moti smetana na mleku ali kakavu, drugi si smetane želijo. Učitelj otroke razdeli v dve navidezni skupini in ustrezno razdeli mleko glede na želje otrok.
- Navadno pitno vodo ali nesladkan čaj lahko učenci prosto vzamejo pri vsakem obroku v neomejenih količinah. Tudi med poukom si lahko pridejo natočit plastenko ali lonček s tekočino. Osebje opaža, da imajo učenci v svojih plastenkah in lončkih danes v večini vodo, kar je napredek izpred let, ko so prevladovali sladki napitki in nekakovostne sladke pijače.

PREDLOGI ZA KOREKCIJE

- Za učinkovito delo in boljše rezultate je pomembna povezanost, interaktivnost in sodelovanje med vsemi člani skupine za prehrano in zaposlenimi v kuhinji ter ustrezna celovita predaja ključnih informacij s strani predstavnikov skupine na druge deležnike (vodstvo šole, učitelje, starše) in uporabnike šolske prehrane (učence). Priporočamo tesnejše sodelovanje, ozaveščanje in obveščanje predvsem zunanjih deležnikov (staršev) na temo šolske prehrane na splošno.
- Zakonodajalec je predvidel, da se ankete o zadovoljstvu s šolsko prehrano izvaja vsaj enkrat letno, česar se na šoli držijo. Delež sodelujočih je statistično gledano visok kljub dejstvu, da je anketa relativno obsežna in predstavlja v kolikor so vprašanja ista, kontrolo zadovoljstva otrok s šolsko prehrano. Poleg letne ankete, bi se lahko izvedlo razgovore v fokusnih skupinah, da bi s tem pridobili dodatne informacije za rešitev določenega problema. V tovrstnih skupinah, se lahko z otroki razmišlja tudi o možnih rešitvah z njihovega vidika. Spodaj so izpostavljene točke iz vprašalnika, ki bi jih bilo dobro bolje razumeti:
 - Zakaj nekateri učenci (16 %) niso naročeni na kosilo? Je čas kosila glede za njihov življenjski slog ob neprimerni uri? Imajo obveznosti, ki onemogočajo normalno zaužitje kosila ob predvideni uri? Socialni položaj / stigma / predsodki / verski razlogi / dieta...?
 - Kaj so razlogi, da 5 % učencev malico in kosilo oceni kot nezadostno? Kaj s to oceno sporočajo? Kako razumejo vprašanje? Kaj bi si želeli v ponudbi šolske prehrane (če je to sploh v okviru strokovnih, vsebinskih in ekonomskih zmožnosti) šole?
 - 36 % učencev trdi, da so kosila porcijsko premajhna, številni pa kosila ne pojedjo v celoti ali ga deloma zavržejo. Osebe opaža, da marsikdo ne vzame vseh jedi (hodov), ki sestavljajo celotno kosilo, ali pa gredo določene jedi med odpadke (zavržke). Dejstvo je, da so predvsem starejši učenci lahko lačni, če ne zaužijejo vseh jedi, saj ne dobijo zadosti hranilnih snovi.
 - Primerjava odgovorov v anketi glede na starost ali razred, bi lahko pokazala, kdaj je velikost porcije premajhna. obroki so sicer odmerjeni po normativih, a učenci se kljub temu lahko vrnejo po dodatek.
 - 2/3 učencev nikoli ali skoraj nikoli ne vzame kruha, ki je sicer stalno na voljo. Sledi

ugotovitev, da lačnih ust ne bi smelo biti, če bi učenci obrok dopolnili s kruhom. Na izdajni liniji se kruh nahaja kot prva izbira, ki jo učenec naloži na servirni pladenj. Morda bi kruh prestavili na konec linije. Učenec si naloži posamezne hode jedi in na koncu oceni, če oz. koliko kruha potrebuje, da bo dovolj za njegov obrok. Vsakdo ima možnost, da se naknadno vrne po dodaten kos kruha, kar potrjuje, da nihče ne more biti lačen.

- Zakaj 9 % učencev trdi, da hrana nikoli ali skoraj nikoli ni dovolj topla? Kaj bi bilo zanje dovolj toplo? Kako toplo hrano pričakujejo? Iz evidenčnih listov sledi, da je topla hrana servirana na ustrezno visoki temperaturi. (Hrana ne stoji na krožnikih, kjer bi se hladila).
- Učenci imajo pri malici in kosilu brez omejitev na voljo navadno pitno vodo ali nesladkan čaj. Tekočina in sadje (na pladnju) so stalno na voljo v jedilnici tudi v času med malico in kosilom. S tem na šoli spodbujajo uživanje tekočine, ki je pomembna za hidracijo organizma ter oskrbo z vitamini in minerali. Morda bi razmislili o podobnem načinu ponudbe oz. dostopnosti do sezonske zelenjave.
- Kadar starši slabo poznajo jedilnik svojega otroka, se tudi v anketi težje ali pomanjkljivo opredelijo. Smiselno je targetirano anketiranje, ki bi dalo odgovor ali vsaj usmeritev za odpravo posamezne ugotovljene pomanjkljivosti.
- 42 % vseh staršev podpira način in vsebine, povezane s šolsko hrano in prehrano. Smiselno bi bilo izvedeti kakšne želje in potrebe imajo preostali starši. Kaj jih moti? So sploh seznanjeni s prehrano svojih otrok? Ali želijo biti seznanjeni s prehrano svojih otrok? Se zavedajo pomena zdravega načina prehranjevanja otrok? Poznajo sestavo določenega obroka?
- Pristojni so šolsko prehrano večinoma prilagodili zaključkom pridobljenega mnenja s strani NIJZ iz leta 2017. Priporočamo, da se predstavniki šole, ki so vključeni v organizacijo in izvedbo šolske prehrane, enkrat letno seznanijo z vsebino različnih pridobljenih strokovnih mnenj. Tako se osveži predloge / ideje in interaktivno pripomore k izboljšanju sistema oz. ponudbe prehrane na šoli.
- Priporočamo, da bi se osebje kuhinje in drugi deležniki v procesu organizacije šolske prehrane kljub omejitvam zaradi koronavirusne bolezni redno usposabljal in izobraževalo. Razvile so se

številne možnosti usposabljanj in izobraževanj na daljavo (e-seminarji, video usposabljanja, izobraževanja preko različnih ponudnikov platform (Teams, Zoom, Jitsi Meet...)). Zmeraj bolj so pomembna znanja za pripravo sezonskih zelenjavnih jedi, tako surovih kot kuhanih. Z uporabo gradiv Šolski lonec, pa se lahko istočasno podpre jedilnik, še z dodatnimi aktivnostmi in komunikacijo o pomenu uživanja zelenjave.

- Jedilnik šolske prehrane je široko dostopen uporabnikom, ki se želijo informirati o njegovi vsebini. Da bi ovrednotili seznanjenost deležnikov, bi na spletni strani lahko namestili števec ali google statistiko. Tako bi prišli do podatka kolikokrat je bil jedilnik na spletu sploh odprt.

Da bi uporabnike šolske prehrane dodatno ozaveščali o poreklu, bi na jedilniku lahko navedli dobavitelje glavnih sestavin.

Uporabnike šolske prehrane bi dodatno ozaveščali o lokalni pridelavi in proizvodnji s predstavitvijo lokalnih dobaviteljev ali celo obiski na bližnjih kmetijah.

V kolikor bi v jedilnikih prikazali alergene, bi s tem o problematiki ozaveščali tudi druge uporabnike šolske prehrane, ki nimajo alergij ali intoleranc.

- Glede količinskega vrednotenja kosila je ugotovljeno, da je rižota normativno primerna za razredno stopnjo. Predvsem za učence zadnjih dveh razredov je izmerjena količina rižote premajhna. Dejstvo je, da so nekateri učenci prišli po dodatek rižote in so ga tudi brez problema prejeli. Statistično gledano je potrebno upoštevati, da bi večje število meritev pokazalo bolj realno sliko v praksi.

Juha in solata se normativno ne razlikujeta glede na starostno obdobje učenca. Zaradi različnih želja učencev, so nekatere juhe količinsko manjše in druge večje. Učenci lahko vzamejo kruh po želji in brez omejitev. V času opazovanja nihče od učencev ni prišel po dodatek juhe.

Podobno je pri solatah, kjer so nekatere večje, druge manjše. Nekatere solate vsebujejo samo zeleno solato, druge samo korenček, tretje so sestavljene iz zelene solate in korenčka. V času opazovanja nihče od učencev ni prišel po dodatek solate. Uživanje čim večje količine surove zelenjave je izredno dobrodošlo za varovanje zdravja in telesne teže otrok. Zato predlagamo, da je zelena solata ali druga sveža zelenjava, ki jo otroci najraje jedo, vsak dan na voljo kot opcija in se s tem tudi izbirčnim otrokom omogočimo vnos sveže zelenjave. Zaželeno je spodbujati otroke, da lahko vzamejo tudi dve solati v kolikor si to želijo in se namesto s kruhom raje s solato uravnoteži količina obroka.

- Senzorika kosila je bila ustrezna glede na to, da je kosilo pripravljeno v razdelilni kuhinji. Prevoz, dvourno držanje na visoki temperaturi in nezmožnost sprotne toplotne priprave, sigurno prispeva k slabši senzorični kakovosti obroka, kot če bi bil pripravljen v isti kuhinji. To izraziteje velja za obroke, ki so postreženi v zadnji tretjini časa, ki je namenjen serviranju.
- Postopek javnih naročil je šoli bolj ali manj natančno poznan in se izvaja skladno z javno-naročniško zakonodajo. V praksi na splošno ugotavljamo, da se težave pojavljajo v zaključni fazi (selekcija in izbor dobaviteljev), kjer je uveljavljena praksa, da zmagaja najcenejši ponudnik. Naše priporočilo je, da bi se izdelal princip kakovostnega izbora, kjer so poleg cene pomembne tudi druge lastnosti oz. kvalitete ponudnika in ponujenega artikla.

Z vidika javnih naročil opcijsko šoli predlagamo tudi sodelovanje z GZS. Na GZS-Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij, so v sodelovanju z IT podjetjem izdelali spletno aplikacijo Katalog živil za javno naročanje. Le-ta šolam in drugim zavodom omogoča pravilno poimenovanje živil in oblikovanje sklopov ter izpis šifer za naročanje, EAN kod, hranilnih vrednosti, alergenov in podobno.

- Glede na bogate in raznovrstne izkušnje skupine za prehrano, ter pripravljenost na interaktivno delo in dovzetnost za kreativnost in novitete, bi šoli predlagali neke vrste izmenjavo organizatorjev prehrane / vodje kuhinj z drugimi šolami (lahko iz istega kraja ali od drugje), kjer bi ena oseba preživela delovni dan pri kolegih na drugi šoli. Spremljali bi dogajanje in delo na šoli, potem pa bi primere dobrih praks pretehtali znotraj domače skupine za prehrano in jih po korakih spravili v življenje.

ZAKLJUČKI

- Šola s številnimi rednimi in občasnimi aktivnostmi in ukrepi, intenzivno dela na obveščanju in osveščanju deležnikov o kakovostni, zdravi, varni in lokalni hrani ter zdravem življenjskem slogu. V tematiko šolske prehrane so neposredno in posredno vpleteni učitelji, vodstvo šole, organizatorji prehrane in učenci, občasno pa tudi starši. Izredno širok nabor aktivnosti potrjuje, da se šola trudi izboljšati področje šolske prehrane, še posebej so aktivni na področju spodbujanja uživanja sadja in zelenjave.
- Hrana, ki jo zagotavlja šola, je praviloma kvalitetna, pestra, dinamična (nemonotona) tako z vidika zastopanosti različnih živil (različnih hranilnih snovi), kot tudi končne ponudbe različnih jedi. Jedi se v obrokih ne ponavljajo prepogosto. Zagotovljena je pretežna barvna pestrost živil in jedi. Dopustno je, da so občasno v ponudbi tudi okusni in s strani učencev izredno priljubljeni, vendar manj zdravi izdelki (krof, mleko z okusom, cvrte jedi ...).
- Glede na dejstvo, da so nekateri starši predlagali zamenjavo dobavitelja šolskih kosil in glede na zbrane in obdelane podatke in informacije, glede na senzorično ocenjevanje kosil ter opazovanje razdeljevanja kosil na dan 21. april 2022, zamenjava dobavitelja zelo verjetno ne bi zagotovila bistveno večjega zadovoljstva uporabnikov. Obstaja precej več tveganj in možnosti, da bi se sistem organizacije in izvedbe šolske prehrane ob zamenjavi dobavitelja lahko poslabšal. Testenine, ki so kuhane v centralni kuhinji in se jih iz ene, druge ali tretje lokacije transportira do razdelilne kuhinje, bodo zaradi človeškega faktorja enkrat presuhe in trde, drugič prekuhane in vodene. Vsak zunanji dobavitelj bo praviloma poskrbel za ustrezno prehransko varnost. Senzorična kakovost bo lahko nihala. Po potrebi bo izveden korektivni ukrep dogrevanja na lokaciji razdelilne kuhinje. Vsi tovrstni postopki pa vplivajo na nižjo kakovost hrane in jedi, ki jo na krožnik dobi uporabnik.
- Glede na pridobljene informacije, da bi ob sanaciji šolskega objekta bila morda možnost umestitve centralne kuhinje v šolski prostor na mestu današnje razdelilne kuhinje, je naša ekipa temu predlogu bistveno bolj naklonjena. Hrana, ki je pripravljena in toplotno obdelana na lokaciji, kjer se obroke tudi razdeli, ima idealne pogoje za najvišjo kakovost. Časovni zamiki niso potrebni oz. se jih izkoristi za doseganje višje kakovosti priprave hrane. V centralni kuhinji v primerjavi z razdelilno kuhinjo odpadejo določene faze procesov (transport). Določena živila se lahko pripravi vnaprej in toplotno obdeluje sproti. Seveda je vse odvisno od kapacitete, razpoložljive opreme, ljudi in njihovega znanja.

LEGENDA UPORABLJENIH KRATIC

FB	Facebook	OŠMŠ	Osnovna šola Milojke Štrukelj
GZS	Gospodarska zbornica Slovenije	SURS	Statistični urad Republike Slovenije
IT	informacijske tehnologije	TZS	Turistična zveza Slovenije
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje	UKC	Univerzitetni klinični center
OPKP	Odporna platforma za klinično prehrano	vs.	proti (v primerjavi z)
OŠFE	Osnovna šola Frana Erjavca	ZRSŠ	Zavod Republike Slovenije za šolstvo

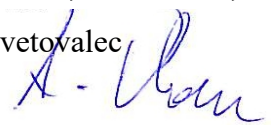
Matej Gerbič, univ. dipl. inž. živ. tehnol.

Svetovalec in nutricionist



Andrej Okorn, univ. dipl. inž. živ. tehnol.

Specialist za prehransko varnost, nutricionist,
senzorični ocenjevalec in svetovalec



Dr. Urška Pivk Kupirovič, univ. dipl. inž. živ. tehnol.

Svetovalka in specialistka za predšolsko in šolsko prehrano, recenzentka

