Modul 2 – Kako izboljšati kvaliteto hrane in jo pripravljati na bolj trajnosten način

V tem modulu so predstavljene prehranske potrebe otrok, zdravstvene težave, povezane z nezdravimi prehranskimi izbirami, ter kaj je trajnost v prehrani in kako njena načela postopno uvajati v vrtec ali šolo.

Cilji tega modula so:

Učna enota 1: Spoznati osnove prehrane otroka.

Učna enota 2: Seznaniti se s sestavo in pripravo obrokov v vrtcih in šolah.

Učna enota 3: Razumeti, kaj pomeni upoštevanje načel trajnosti pri pripravi jedi in kako jih vključiti v delo.

Po zaključku tega modula boste razumeli:

1. kakšne so potrebe dojenčkov, otrok v vrtcu in v osnovni šoli ter katere zdravstvene težave so povezane z nezdravimi prehranjevalnimi navadami.

2. kako naj bodo pripravljeni obroki v vrtcih in šolah: zajtrk, kosilo in prigrizki.

3. kaj pomeni zdrava in trajnostna hrana ter kako postopno vpeljati trajnost pri pripravi obrokov s spremembo pri nabavi živil in načrtovanju obrokov.



Vir: arhiv projekta.

Učna enota 1 – Osnove prehrane otroka

V tej učni enoti se boste naučili:

1. razlikovati prehranske potrebe otrok glede na starost,

2. katere zdravstvene težave so povezane z nezdravimi prehranjevalnimi navadami.

Predstavitev teme:

Če se otroci doma ali v vrtcu in kasneje v šoli prehranjujejo uravnoteženo in obedovanje poteka v prijetnem vzdušju, avtomatsko sprejmejo tak način prehranjevanja. Nadvse pomembno pravilo, ki ga moramo odrasli upoštevati, je, da se mi odločimo, kaj bo na mizi, otrok pa, kaj od tega bo pojedel. Ravnajte se popravilu: stimulirajte otrokov okus in bodite pripravljeni sprejeti tudi zavrnitve. Kaj pri otrocih deluje in kako naj zgleda optimalna ponudba, se mnogokrat naučimo sproti, zato ne obupajte. Zavedajte se tudi, da otroci mnogokrat ne jedo skladno s priporočili v tabelah, a s tem ni nič narobe. Tabele so vodilo, vsak otrok pa se razvija kot posameznik. Osnovna pravila priprave obrokov so bila razvita skladno z znanstvenimi dognanji. Vse države pri pripravi upoštevamo svoje smernice zdrave prehrane.



Vir: arhiv projekta

Poglavje 1 - Prehranske potrebe otroka glede na starost

Splošna prehranska priporočila za otroke objavlja Svetovna zdravstvena organizacija, države po svetu pa na njihovi podlagi pripravijo smernice zdravega prehranjevanja.

Splošna priporočila so:

- najboljša hrana za dojenčke je materino mleko,
- otroci naj uživajo raznovrstno hrano,
- uživajo naj raznoliko zelenjavo in sadje,
- uživajo naj zmerne količine maščob in olj,
- uživajo naj malo soli in sladkorja.

Svetovna zdravstvena organizacija je nadalje razvila priporočila prehranjevanja za šole: "Food and nutrition Policy for schools". Države so te splošne smernice kasneje še dodatno razvile in prilagodile svojim razmeram. Pri nas na tem področju delujeta Ministrstvo za zdravje in Nacionalni inštitut za javno zdravje.

V Sloveniji je za prehrano v vrtcih in šolah dobro poskrbljeno: otroci imajo redne obroke, ki se pripravljajo v vrtčevskih ali šolskih kuhinjah po dostopnih cenah. V mnogih evropskih državah hrano pripravljajo za to specializirani kateringi (nekateri so odlični); kvaliteta obrokov je odvisna od cene. Prilagodljivost velikih kateringov je v primerjavi z majhno vrtčevsko ali šolsko kuhinjo veliko manjša. Torej bi opustitev priprave hrane v vrtcu ali šoli pomenila korak nazaj.

Še več praktičnih informacij izven tega tečaja najdete na teh dveh portalih:

https://www.prehrana.si

http://solskilonec.si/

Priporočena prehrana za otroke v vrtcih

Otroke razdelimo v več starostnih skupin:

1. Otroci v starosti do enega leta; njihovo prehrano delimo v tri obdobja:

- dojenje oz. hranjenje po steklenički, izključno mlečna hrana – prvih 6 mesecev;
- uvajanje dopolnilne (mešane, čvrste) prehrane – med 4. in 6. mesecem;
- prehod na prilagojeno družinsko prehrano – od 10. meseca naprej;

2. otroci od 1 -3 let jedo prilagojeno družinsko prehrano;

3. otroci od 4-6 let jedo prilagojeno družinsko prehrano.

Izzive, na katere naletimo pri prehrani majhnih otrok, lahko najdete na straneh 29 in 30 v Smernicah zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (vir: Gabrijelčič Blenkuš M., Pograjc L., Gregorič M., Adamič M. in Čampa A., 2005) in tu: Additional information pdf.

Preberite si še prispevek Osnove zdrave prehrane otroka v predšolskem obdobju (4-5let), avtorice Branke Đukič iz NIJZ od strani 27 dalje.

Veganska in vegetarijanska prehrana za otroke

Skladno s Smernicami zdravega prehranjevanja v VIZ v Sloveniji veganska prehrana za otroke in mladostnike ni priporočljiva. Laktoovo vegetarijanska prehrana je še sprejemljiva, a se je potrebno zavedati, da lahko v primeru, če je nepravilno načrtovana, pripelje do pomanjkanja železa, cinka, kalcija, vitamina B12 in vitamina D.

Priporočena prehrana za otroke v šolah

Prehrana v šolah je urejena z a Zakon o šolski prehrani (Ur. l. RS, št. 3/2013). Za Slovenijo veljajo Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah po katerih v vrtcih in šolah pripravljamo obroke. Vrtčevske in šolske kuhinje si pri pripravi jedi lahko pomagajo s Praktikumom jedilnikov zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah.

Odraščajoči otroci in mladina potrebujejo nekje med 2500 in 3000 kcal dnevno, kar morajo enakomerno zaužiti skozi 4-6 obrokov.

Otrok naj poje zajtrk doma, najbolje skupaj s starši. Vstanite prej (mimogrede, raziskave kažejo, da je za ne-zajtrkovanje v večini krivo prepozno vstajanje) in združite prijetno s koristnim; otrok bo zdrave navade zajtrkovanja prenesel v odraslost. Če je le mogoče, naj otrok obroke (običajno dopoldansko malico in kosilo) zaužije v šoli, če pa ne, je odgovornost staršev, da otroku pripravijo vsaj en primeren obrok, ki ga bo pojedel v šoli.

Če starši iz službe prihajajo pozno, naj otroku pripravijo kosilo prejšnji dan ali ga čimprej naučijo kuhati. Otroci so v veliko primerih sposobni pripravljati hrano že od 10 leta dalje. Poleg tega priprava zdravih obrokov ni tako zahtevna kot npr. cvrtje.

Primeri ustreznih malic za šolajoče se otroke in mladino

- kos sira
- polnozrnati kruh (če ga ne marajo preveč, lahko poskusite tudi z ajdovim, ki ima bolj sladek in nežen okus)
- pest češnjevih paradižnikov
- jogurt
- jabolko

- ovseni ali drugi kosmiči, lahko dodate tudi suho sadje in oreščke
- mleko ali jogurt

Najbolje je, da kupite plastično posodo s pokrovom, v katero nasujete kosmiče, jogurt oz. mleko pa kupite v lončku, da ga zmešate s kosmiči šele tik pred zaužitjem.

- sadna solata in različnih vrst sadja- kar je sezonsko narežemo na koščke
- koruzni kruh

- rezine doma pečenih piščančjih prsi (kupimo prsi v kosu, jih začinimo z raznimi zelišči in specimo v pečici. Ohlajene lahko jemo narezane na rezine kot zdrava alternativa raznim salamam)
- kruh s semeni
- zelena solata, paprika, kalčki
Iz sestavin lahko pripravimo zdrav sendvič.

(vir: **Nutris**)

Več informacij o prehrani otrok in mladostnikov v šolah lahko najdete tu:**Prehrana šolskih otrok** ter **Šolarji in mladostniki**

Poglavje 2 - Zdravstvene težave povezane z nezdravimi prehranjevalnimi navadami pri otrocih

Otroci, ki obiskujejo vrtec, tam dobijo štiri obroke, ki so pripravljeni skladno s slovenskimi priporočili, osnovanimi na smernicah Svetovne zdravstvene organizacije, in skladno z našo zakonodajo. Šolski otroci, ki v šoli pojedo vsaj dva obroka, svoje prehranske potrebe deloma pokrijejo in so bolj odvisni od domače prehrane. Vendar na otroke v obeh primerih lahko vplivajo nezdrave prehranjevalne navade, ki jih imajo doma, zato se morajo o zdravi prehrani poučiti tudi starši. Poglejmo si najpogostejše razvade:

- opuščanje obrokov,
- neredno prehranjevanje in nadomeščanje obrokov s sladkimi in slanimi prigrizki,
- premalo zaužite zelenjave, kaš, polnovrednih žitnih izdelkov, rib, mleka in mlečnih izdelkov ter rastlinskih olj,
- preveč zaužitega sladkorja, živalskih maščob in soli zaradi pretiranega uživanja sladkih pijač, mesnih izdelkov, sladkih in slanih pekovskih izdelkov, sladkih mlečnih desertov,
- prepozen prehod na uživanje živil v koščkih pri najmlajših otrocih, kar povzroča težave pri žvečenju.

Navedeno ne vpliva le na trenutno zdravje in razvoj otrok, temveč predstavlja tveganje za postopni razvoj bolezni, kot so:

- sladkorna bolezen tipa II,
- bolezni srca in ožilja,
- debelost,
- nekatere vrste raka,
- osteoporoza,
- različne anemije.

Vir: (Letnar Žbogar L., Dukić B., Gregorič M., Strmljan N., **Zdrava prehrana v predšolskem obdobju**)

Neredni obroki in neuravnotežena prehrana ne vplivata le na fizični, pač pa tudi na kognitivni razvoj otroka. V večini primerov so za previsoko telesno težo odgovorni starši ali skrbniki, ki se ne zavedajo posledic prehrane, bogate s sladkorjem in maščobami.

Delež prekomerno težkih otrok je tudi v Sloveniji do leta 2010 skokovito naraščal,vendar se debelost med otroci od leta 2011 po zaslugi različnih ukrepov zmanjšuje. Najučinkovitejši je Zdrav življenjski slog v osnovnih šolah. Več si lahko preberete tu:(G.C., RTV Slo, 2017), **Slovenija žanje uspehe pri zmanjševanju deleža debelih otrok in mladostnikov** .

Otrokova telesna samopodoba se začne graditi v predšolskem obdobju.Veliko vlogo tu igrajo starši. Tedaj se začne oblikovati povezava med zadovoljstvom s telesno podobo in zdravimi navadami (ne šele kasneje, kot lahko zmotno mislijo starši). Od staršev je odvisno katere zdrave navade bodo otroci usvojili in kako bodo zadovoljni s svojo podobo (Hart M.L., Damiano S.D., Cornell C. in Paxton S.J., 2015).

Otroci so zelo dovzetni za oglasna sporočila, kar določena podjetja s pridom izrabljajo. Manjši otroci ne ločijo med resničnim in neresničnim svetom in so še posebej občutljivi. Starejši pa se zelo poistovetijo s svojimi junaki in verjamejo likom ali osebam, ki so jim všeč. Svetovna zdravstvena organizacija je zato sprejela model za obvladovanje oglaševanja in trženja, ki temelji na znanstvenih dokazih in empiričnih izkušnjah držav članic. Slovenija to orodje uspešno uporablja in

prilagaja svojim zahtevam, a seveda delo ni zaključeno. Več preberite v prispevku (Zveza potrošnikov Slovenije, 2017): **Zmanjšanje izpostavljenosti otrok oglaševanju nezdrave hrane za zaustavitev otroške debelosti.**

V dokumentu **Neprimerno trženje živil za dojenčke in malčke** iz NIJZ so zapisane značilnosti primerne promocije izdelkov.

Primerna promocija izdelkov:

- ne podcenjuje priporočenih praks dojenja,

- ne prispeva k nastanku debelosti in nenalezljivih kroničnih bolezni,

- ustrezno prispeva k prehrani dojenčkov in malčkov,

- ne podcenjuje uporabe ustreznih doma pripravljenih živil ali lokalnih živil,

- ni zavajajoča in ne vodi do neustrezne uporabe.

Kdaj je promocija neprimerna, ker spodbuja nastanek debelosti ali kroničnih bolezni, si lahko preberete na str. 9, 10. Vir: (Gabrijelčič BlenkušM., Juvan M. in Triler M., 2018).

Otrokom lahko jedi in hrano približate tudi skozi njihove pravljične junake. Poglejte povezavo do knjige **Pripojedke**. Tu je potrebno sodelovanje s kuhinjo, ki pripravi ustrezne jedi.

Delovni list M2U1_št.1_Pravljični junaki

Učna enota 2 - Obroki v vrtcu in šoli

V tej učni enoti se boste naučili:

1. kaj je pomembno pri pripravi zdravih prehranskih načrtov.

2. kaj pomeni priprava hrane po načelih trajnosti.

Predstavitev teme:

Kuhinje v vrtcih in šolah se razlikujejo po načinu dela in opremljenosti. V Sloveniji imamo centralne, lastne in razdelilne kuhinje, pri čemer v prvih dveh pripravljajo obroke, v razdelilnih pa jih le delijo in do konca pripravijo, če je potrebno. V Sloveniji se zavedamo pomena ekološke hrane za zdravje, zato po novi Uredbi o javnem naročanju kuhinje lahko naročajo 15% ekoloških živil, kar je ena od bistvenih zahtev, ki jo upoštevamo tudi pri načelih trajnosti. Na področju trajnosti pa lahko naredimo še več. Iz prehranskega vidika morajo otroci dnevno zaužiti pet obrokov;mnogokrat v vrtcu pojedo že štiri, v šoli pa dva ali tri. V **Poglavju 2** je opisano, kako naj bodo obroki razporejeni v vrtcu, ki so bolj prilagodljivi.

Mnogo idej za obroke boste našli v **Praktikumu jedilnikov zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah** (vir: Hlastan Ribič C., Poličnik R., 2008).

Za starše: **Zdrava prehrana v predšolskem obdobju** (vir: NIJZ, Ljubljana,)



Poglavje 1 - Na kratko o različnih ureditvah kuhinj

Za pripravo kvalitetnih obrokov sta pomembna kvaliteta živil in način priprave. Jedi bodo ohranile največji delež hranil in imele najboljši okus, ko je hrana pripravljena iz svežih sestavin tam, kjer jo postrežejo. Stega vidika so lastne kuhinje najboljše, saj je hrana tako rekoč postrežena takoj, ko jo pripravijo.

Če sta vrtec ali šola majhna in priprava hrane ni ekonomična, potem jo pripeljejo od drugje in jo tu le razdelijo – v tem primeru je to razdelilna kuhinja. Dokler hrana ni postrežena, mora ostati vroča, v zaprtih posodah. Mogoče bi bilo tudi, da bi hrano, preden jo pripeljejo, ohladili in potem v vrtcu ali šoli le pogreli in postregli. Ti postopki so potrebni zaradi higiensko-zdravstvenih razlogov, saj preprečujejo razvoj bakterij v hrani.

Pravilnik o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca ali šole, neuradno prečiščeno besedilo (2008), v 30.členu o kuhinjah pravi:

"Če so v vrtec vpisani otroci iz prvega starostnega obdobja, se v vrtcu praviloma zagotovi lastna kuhinja. Razdelilna kuhinja mora zagotoviti opremo za dodelavo obrokov in kuhinjske pripomočke za potrebno homogenizacijo posameznih jedi. Če ima centralna kuhinja vrtca ali bližnje šole dovolj kapacitet in lahko zagotovi prehrano v skladu z energijskimi in hranilnimi normativi za otroke od enega do tretjega leta starosti, je lahko v posamezni enoti vrtca, v kateri so tudi otroci prvega starostnega obdobja, razdelilna kuhinja."



Vir: arhiv projekta

Za več informacij preberite:

Mravljak A., Tkavc A., Letnar Žbogar N. (2009). Smernice dobre higienske prakse za kuhinje vrtcev. Ljubljana: Skupnost vrtcev Slovenije.

Zanimivost: T.H., RTV Slo, (2015): **Kuhinje v šolah, bolnišnicah in domovih so varnejše kot v gostilnah**

Poglavje 2 - Načrtovanje in režim obrokov

Načrtovanje dnevnih in tedenskih obrokov naj bo uravnoteženo in z obilico pestre hrane

Odrasli otroku določijo čas obroka in izberejo jedi, pri čemer dajejo prednost zdravim živilom. Otrok se odloči, kaj in koliko bo pojedel, kar mu pomaga razvijati odgovornost do sebe. Hkrati se nauči poslušati občutek za naravno lakoto in sitost. Tako ne čuti prisile, ki sicer ovira razvoj zdravih prehranskih navad.

Priporočeni čas za posamezne obroke je:

– zajtrk: 7.00 -7.30

– dopoldanska malica: 9.30-10.00

– kosilo: 12.30-13.00

– popoldanska malica: 15.00 -15.30

Vir: Gabrijelčič Blenkuš M., Pograjc L., Gregorič M.,Adamič M. in Čampa A., 2005



Vir: arhiv projekta.

Režim uživanja hrane čez dan

Otroci naj bi čez dan pojedli pet obrokov: tri glavne (zajtrk, kosilo, večerja) in dve malici:eno dopoldan, eno popoldan. Eden glavnih obrokov naj bo topel, najraje kosilo. Zaužijejo naj tudi mnogo pijače:od 800 ml do 1,5 l – odvisno od starosti. Redno uživanje hrane ohranja krvni sladkor v normalnih mejah, zato otroci bolje opravljajo svoje dnevne naloge in so bolj zbrani. Obroki se hranilno dopolnjujejo in otrokom dajejo optimalno količino energije za čez dan.

Pet obrokov na dan – v vrtcu, šoli ali doma

Otroci v vrtcih po Evropi preživijo vse več časa. V Sloveniji so otroci v vrtcih dnevno v povprečju 7 ur, kar pomeni, da je veliko takih otrok, ki ostajajo tudi po 9 in več ur. V naših vrtcih imajo otroci štiri obroke, ponekod po Evropi pa tudi pet, vendar države večinoma ne ponujajo toliko obrokov. Ravno tako otroci veliko časa ostajajo v šoli na nižji stopnji, če ostanejo v podaljšanem bivanju. Energijski vnos s prehrano, ki omogoča otroku najboljšo zbranost v vrtcu in šoli, mora biti tak:

- 20 % zajtrk,
- 12,5 % malica v vrtcu,
- 37,5 % kosilo,
- 12,5 % popoldanska malica,
- 17,5 % večerja.

Vir: Gabrijelčič Blenkuš M., Pograjc L., Gregorič M.,Adamič M. in Čampa A., 2005

Načrtovanje in režim obrokov: zajtrk

To je običajno prvi obrok, ki ga v vrtcu ponudijo otrokom. Vse evropske države otrokom ne nudijo

zajtrka;pravzaprav je to prej izjema kot pravilo. Ta prvi obrok je pomemben za dober začetek dneva, saj:

- napolni otrokove energijske rezerve,
- omogoča jim zbranost in osredotočenost,
- brez zdravega zajtrka so otroci lahko utrujeni, nezbrani in lenobni.

Članek o zajtrku iz NIJZ pravi, da so iz razvojno psihološkega vidika raziskovalci pri učencih, ki so redno zajtrkovali, ugotovili boljše kognitivne in spominske zmožnosti ter boljšo zmožnost učenja v primerjavi z njihovimi vrstniki, ki ne zajtrkujejo. Ugotovili so tudi, da lahko navada rednega zajtrkovanja prispeva k zmanjševanju telesne teže pri odraslih, medtem ko je opuščanje zajtrka povezano s tveganjem za nastanek prekomerne telesne teže pri otrocih. Še več prednosti zajtrka lahko preberete v tem članku:**Pomaga pri reševanju umskih nalog, pozornosti in spominu.** (Vir: A.Š., 24.si, 2016)

Otroški možgani potrebujejo mnogo več glukoze kot najstniški ali odrasli; v starosti od 4 - 10 let je otroci potrebujejo kar dvakrat toliko.



Vir: arhiv projekta.

Sestava zajtrka

Zajtrk naj bo sestavljen pretežno iz polnovrednih žitnih izdelkov (polnozrnati kruh, kaše...), ki ugodno vplivajo na zmeren dvig glukoze v krvi; v kombinaciji z beljakovinskim živilom (mleko, mlečni izdelki, pusti mesni izdelek…), kar še dodatno izboljša kognitivne zmožnosti in razpoloženje ter z dodatkom zelenjave ali sadja oziroma 100 % soka, kar zviša hranilno vrednost obroka in ugodno vpliva na njegovo energijsko gostoto.

Pri mlečnih izdelkih posezite po navadnih jogurtih ali kefirju (boljša izbira), ki jim dodate sadje. Fermentiran okus kefirja ni opazen, če ga uporabite kot preliv za kašo. Skladno s smernicami zdrave

prehrane se za predšolske otroke uporablja polnomastno mleko.

Izogibajte se predelanim živilom, kot so slajeni kosmiči (izbirajte osnovne variante brez dodanega sadja in sladkorja, torej zgolj npr. ovsene, pirine kosmiče in sadje dodajte sami). Dobra izbira so tudi omenjene kaše, npr.ajdova, prosena, tudi polenta. Toast ni dobra izbira, ker je predelano živilo. Enostavno vodilo je, da živila, ki lahko dolgo časa čakajo na policah, nimajo mnogo hranil.

Otroci naj pijejo nesladkan čaj ali vodo.

Ne pozabite: za otroka ste vzor VI, vzgojitelji. Skupno prehranjevanje ni le hranjenje, ampak učenje; je spoznavanje hrane, okusov, obnašanja.

Kako izbrati zajtrk, ki ustreza otroku, lahko pogledate tu: **Kako izbrati zajtrk, ki ustreza otroku** (vir: Komnenović J.)

Načrtovanje in režim obrokov: kosilo

Vrtci hrano pripravljajo za obe starostni skupini, zato jo je potrebno načrtovati tako, da ustreza obema skupinama: večje potrebe po hranilih in energiji se pokrijejo z večjimi porcijami. Jedilniki so načrtovani tako, da se priporočeni energijski in hranilni vnosi izravnajo na tedenski, ne na dnevni ravni. Organizatorji vrtčevske ali šolske prehrane v jedilnike mnogokrat vključujejo regionalne jedi, kar je primer dobre prakse, kadar jedi temeljijo na lokalnih živilih.

Pozornost naj velja jedilnikom za prvo starostno skupino: če je vrednost železa na meji, potem je primerno, da se z železom bogatim živilom dodaja živila, bogata s C vitaminom ali drugimi kislinami, kar pospešuje absorpcijo železa iz hranil. Prav tako bi lahko bila kritična zaužita vrednost folne kisline, posebej pozimi, ko ni dovolj zelenjave. Pomembno je, da otroci užijejo dovolj zelenjave, kalčkov, otrobov, jeter ...

Skladno s Praktikumom jedilnikov zdravega prehranjevanja se rdeče meso priporoča 2-3-krat tedensko, perutninsko pa 1-3-krat tedensko. Brezmesni dan se priporoča 1-2-krat tedensko, kar je popolnoma skladno z načeli trajnosti, saj je to, kar je dobro za človeka, dobro tudi za okolje (glej **Modul 2, Učna enota 3, odstavek Prednosti obrokov z manj mesa**).

Ta dan imajo otroci druge vire beljakovin: mlečne izdelke, jedi iz stročnic ali jajca.Stročnice in izdelki iz njih so priporočeni 1-2-krat tedensko kot zamenjava za mesne jedi. Ribe naj bodo na jedilniku vsaj 1-2-krat tedensko. Uporaba mesnih izdelkov naj bo zmerna in občasna.Uporabljajte take, kjer se vidi struktura mesa (torej ne hrenovk, paštet ...).

Izogibajte se: mastnemu mesu, kakršnikoli ocvrti hrani, mastnim sirom, konzerviranemu, suhemu, prekajenemu mesu.

Pozornost velja tudi manjšemu uživanju soli, saj je ta pomemben dejavnik za povišan krvni tlak, ki je krivec za možgansko kap, bolezni srca in ožilja (slednje so vodilni vzrok smrti v svetu, 80% teh bolezni pa nastane zaradi povišanega tlaka).

Pri pripravi hrane to pomeni minimalno soljenje, izogibanje predelani, pripravljeni ali polpripravljeni hrani, izogibanje prekajenemu mesu in izdelkom, izogibanje instant mešanicam za juhe, omake, začimbe ... Namesto tega raje uporabljajte začimbe. Otrok se na okuse navaja in je nanje zelo občutljiv;na manj slano hrano se bodo navadili brez večjih težav (vir: Hlastan Ribič C. in Poličnik R., 2008).

Mnogo soli zaužijemo s kruhom, zato je dobra alternativa tudi manj slan kruh, npr. **Gustav** ali **mešanice za tak kruh** kar že uporabljajo nekatere šole in vrtci.

Uporaba sladkorja v kakršnih koli oblikah v vrtcu ni priporočena. V zmerni količini uporabljajte tudi njegove nadomestke (med, suho sadje, sadje...).

Uporabljajte polnovredne žitne izdelke, torej ne bele moke, belega riža ali izdelkov iz teh sestavin. Žitna ovojnica vsebuje mnogo vitaminov, mineralov in vlaknin. Pri uporabi žit razmišljajte široko: vključujte proso, ajdo, ječmen (ječmenota namesto rižote), piro, oves ... Občasno lahko tudi žita, ki ne prihajajo iz našega okolja: kvinoja, amarant, kamut.

Pri pripravi zelenjave bodite pozorni pri rezanju in pranju: najprej jo očistite in operite.Šele nato jo narežite. Z rezanjem namreč sprožite oksidacijske procese in izhajanje hranil v vodo.

Več informacij o prehrani je dostopno v dokumentih in publikacijah, ki veljajo za Slovenijo:

Simčič I.et al. (2010). **Smernice za prehranjevanje v vzgojno izobraževalnih zavodih (pdf)**

NIJZ (2016).**Referenčne vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil (pdf)**

Za vsakodnevno izvajanje smernic zdravega prehranjevanja in pri načrtovanju tedenskih jedilnikov si vrtci in šole pomagajo s temi dokumenti:

Gabrijelčič Blenkuš M., Pograjc L., Gregorič M.,Adamič M. in Čampa A. (2005). **Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (pdf)**, Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.

Hlastan Ribič C. in Poličnik R. (2008). **Praktikum jedilnikov zdravega prehranjevanja (pdf)** Ljubljana: Ministrstvo za zdravje in Zavod RS za šolstvo.

Glede uživanja jedi pri kosilu velja (povzeto po Praktikumu jedilnikov zdravega prehranjevanja):

- juho ponudite le enkrat; ima nižjo kalorično vrednost in če je otroci pojedo preveč, ne bodo jedli drugih jedi,
- otrok naj ne pušča glavne mesne jedi ali jajčne, oz.mlečne jedi ter zelenjavne priloge ali solate na račun škrobne priloge ali sladice,
- otrok lahko izpusti sladico, če ni več lačen. Najboljše sladice so pripravljene iz sadja in so vedno na koncu obroka,
- otroci imajo najraje škrobne jedi, še posebej sladice, izjemoma še meso, manj pa zelenjavo in sadje. Če otrok ni občutljiv na določeno živilo ali jed, mu jo večkrat ponudite, da jo sprejme oziroma zaužije. Otroka ne silimo s hrano. Tudi ne menjamo »slabe« hrane, denimo zelenjavne jedi, z »dobro« hrano, npr. sladico. Praviloma lahko otrok dobi sladico, če najprej zaužije zelenjavo (solato) in/ali mesno jed ali zamenjavo. Več o privajanju na nove okuse, o vlogi vzgojiteljic, vrstnikov in okolja si preberite v **Modulu 4**.
- pri vrtčevskih otrocih se tudi izogibamo živilom, ki bi jih otroci lahko vdihnili ali bi povzročila zadušitev: ribe s kostmi, celi oreški (uporabimo drobljene ali mlete), grobe kaše, morski sadeži, gobe ...
- otrokom ne ponudimo več hrane, kot je normativ, z izjemo manj ješčih otrok, ki lahko dobijo dodatek (predvsem zelenjava, sadje, meso),
- starejši otroci lahko vzamejo hrano po samopostrežnem načinu – a najprej naj vzamejo manj in si po potrebi še dodajo.
- **Delovni list M2U2_št2_Kosilo**
- **Opazovalni list za vzgojiteljice o obroku**

Učna enota 3 – Priprava hrane po načelih trajnosti

V tej učni enoti se boste naučili:

1. kaj pomeni hrana pripravljena po načelih trajnosti.

2. Izvedeli boste več o: ekološki, regionalni in sezonski hrani, hrani iz poštene trgovine ter o ulovu rib skladno z načeli trajnosti.

3. S katerimi strategijami boste stroške obdržali v obvladljivih mejah.

Predstavitev teme:

Definicija, kaj je hrana, pridelana po načelih trajnosti, ne obstaja. Vendar pa je splošno sprejeto, da bi morala biti pridelana, predelana, transportirana, pripravljena in razdeljena tako, da ima kar najmanj negativnih in največ pozitivnih učinkov na zdravje, družbo, okolje ter ekonomijo. Odražati mora torej bistvo trajnostnega razvoja: zadovoljiti sedanjo generacijo in pri tem ne ogrožati prihodnjih generacij.

Ker so prehranjevalni sistemi tako kompleksni, se mora hrana, skladna z načeli trajnosti, spopadati z veliko izzivi. Ko govorimo o taki hrani, jo moramo obravnavati celostno. Gotovo najprej pomislimo na te lastnosti: sveže, sezonsko, lokalno, ekološko, iz poštene trgovine itd.,vendar je trajnostna hrana mnogo več. Pomeni še uravnotežene in zdrave

obroke, dobro počutje rejenih živali, učinkovito ravnanje z vodo in energijo, zmanjševanje odpadkov... Seznam njenih prednosti je neskončen, a je razlaga odvisna od posameznika. V tem modulu bomo nekatere lastnosti podrobneje razložili in podali namige, kako na področju nabave zmanjšati dodatne stroške, ki nastanejo ob trajnostni pripravi hrane. Če se potrošniki združimo, imamo na prehranjevalne sisteme veliko moč: če prenehamo kupovati artikle, ki jih ne podpiramo (prazna hrana, junk food), bo industrija te artikle prenehala proizvajati. Industija namreč proizvaja to kar je dobro zanjo, ne nujno za potrošnike. Prehrana po načelih trajnosti pa je dobra za vse nas. Poglejte **kratek govor Woody-ja Harrelson-a**, ki govori o tem.



Vir: arhiv projekta

Poglavje 1 – Ekološko, sezonsko, lokalno in zakaj je pametno zmanjšati porabo mesa

V tem poglavju se boste naučili več o ekoloških, sezonskih in lokalnih živilihin zakaj imajo obroki z manj mesa pozitiven vpliv na okolje.

Za lažje razumevanje nekaj informacij o ekološkem kmetovanju

Kmetje pri ekološkem kmetovanju ne uporabljajo pesticidov in umetnih gnojil, zato tudi ne ogrožajo okolja, torej divjih živali in rastlin. Pri kmetovanju kolobarijo, uporabljajo naravna gnojila, kot so kompost, gnoj in tako ščitijo vodo in zemljo. Poraba fosilnih goriv za mehanizacijo je pri ekološkem kmetovanju nižja, sam proizvodni sistem pa učinkovitejši. Ekološko kmetovanje tudi prepoveduje uporabo gensko spremenjenih organizmov (GSO). Metode pridelave in kriteriji za ekološka živila so zakonsko določeni v EU, zato vsa tako deklarirana živila dosegajo minimalne standarde. Ekološki izdelki so označeni z evropskim znakom;pridelava je skladna z evropskimi smernicami. Nadzor nad temi pridelki/živili izvajajo pooblaščene organizacije.V Sloveniji so to:
Inštitut za kontrolo in certifikacijo v kmetijstvu in gozdarstvu (skrajšano ime: KON-CERT), **Inštitut za kontrolo in certifikacijo Univerze v Mariboru za tehnično preizkušanje in analiziranje** (skrajšano ime: IKC - Inštitut za kontrolo in certifikacijo UM), **Bureau Veritas d. o. o.** in **TÜV SÜD Sava**. Link do spletne strani z več informacijami: **Nadzorni sistem pri Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.**

Podatki o kmetovanju v EU, grafični prikaz: poglejte: **IFOAM, Organic in Europe.**

Dodatne informacije

Evropska komisija, poglejte več **o ekološkem kmetovanju** (v slovenščini).

Poglejte si nadvse koristen **kotiček za otroke pri ekološkem kmetovanju.** (v slovenščini).

Lokalno in sezonsko

V splošnem ima hrana, ki je pridelana tam, kjer smo jo kupili, nižji okoljski vpliv, posebej ogljični odtis, v primerjavi s hrano, pridelano daleč od mesta nakupa (primer jabolka ali banane, jabolko ima nižji ogljični odtis).

Ogljični odtis izdelka odraža količino toplogrednih plinov, ki se v okolje sprostijo v času od njegove pridelave, predelave, shranjevanja,distribucije, poti do potrošnikovega doma in do zaužitja. Izdelki z nižjim ogljičnim odtisom manj pripomorejo h klimatskim spremembam in so zato bolj trajnostni. Pričakovati je, da bo lokalno pridelana hrana bolj trajnostna, a to ni vedno tako; lokalnost namreč ni edini faktor, ki vpliva na trajnost. Npr. lokalna zelenjava, ki raste v topli gredi zunaj sezone, ima slabši učinek na okolje kot tista, ki naravno zraste v toplejših krajih sveta in jo razvozijo po svetu. Preden se torej odločite, kaj boste kupili, je vredno razmisliti še o drugih faktorjih, ki vplivajo na ogljični odtis.

S pomočjo sezonskega koledarja boste videli, katero sadje in zelenjava raste v sezoni in je najboljša izbira za tisti čas.

Preglednica 1: Sezonski koledar za zelenjavo

ZELENJAVA		JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
ZELJE	(H)												
PAPRIKA													
SOLATA													
ENDIVIJA													
RADIČ	(H)												
MOTOVILEC													
KITAJSKI KUPUS	(H)												
KORENČEK	(H)												
CVETAČA													
JAJČEVCI													
POR	(H)												
MELONE													
LUBENICE													
BUČKE													
ŠPARGLJI													
ČESEN													
ČEBULA	(H)												
MLADA ČEBULA													
PARADIŽNIK													
KUMARE													
ZGODNJI KROMPIR													
ZELENA	(H)												
BROKOLI													
RUKOLA													
MESEČNA REDKVICA													

Tabela 2: Sezonski koledar za sadje, razen za jabolka

SADJE	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
JAGODE												
BOROVNICE												
MALINE												
ROBIDE												
HRUŠKE												
OREHI												
LEŠNIKI												
MANDLJI												
KOSTANJ												
KAKI												
FIGE												
MARELICE												
ČEŠNJE												

Preglednica 3: Sezonski koledar za jabolka

JABOLKA	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC
SUMMERRED												
JAMES GRIEVE												
ELSTAR												
GALA												
GRAFENŠTAJNC												
ALKMENE												
LORD LAMBOURNE												
JONAGOLD												
RDEČI JONATAN												
ZLATI DELIŠES												
PINOVA												
CARJEVIČ												
MELROSE												
GLOSTER												
IDARED												
MAJDA												
BRAEBURN												
FUJI												
RDEČI DELIŠES												

Legenda:

temno zeleno: obdobje z močno ponudbo

svetlo zeleno: obdobje ponudbe

(H): zelenjava, ki jo kmetje lahko skladiščijo v hladilnicah

Vir vse tri tabele: Priloga 1 Uredbe o zelenem javnem naročanju, (Uradni list RS, št. 51/17), Živila in gostinske storitve, Primeri okoljskih zahtev in meril

Prednosti obrokov z manj mesa

Kmetijske površine v svetu so omejene. Zanje tekmujejo: prireja mesa, pridelava žitaric (čeprav ne vedno, npr. na določenih živinorejskih območjih žita ne uspevajo, to so gorati ali sušni predeli).Ob tem pridelava žitaric za živinsko krmo tekmuje še s pridelavo žit za prehrano ljudi. Iz sedem kg žit priredimo en kilogram govedine, za en kilogram svinjine pa potrebujemo štiri kilograme žit. Način prehrane, ki temelji v veliki meri na mesu, torej ne ogroža le zdravja, pač pa tudi okolje, ki je krhek ekosistem.

Poraba mesa strmo narašča in če želijo kmetje pridelati več, imajo dve možnosti:

- da s pomočjo umetnih gnojil in pesticidov bolj intenzivno kmetujejo na svojih obstoječih površinah,

- da ustvarijo nove obdelovalne površine s krčenjem gozdov.

Obe možnosti v prvi vrsti vodita v izgubo biodiverziete, kar se je v zadnjih letih pokazalo v primerih Indonezije in Brazilije. Ob tem povzročata še nepopravljivo škodo zaradi osiromašenja in izčrpavanja prsti ter vodnih virov, kjer ni več poti nazaj. Prihodnje generacije bodo zato imele omejene možnosti pridelave hrane.

Ljudje so navajeni pojesti vse več mesa, posebej predelanih mesnih proizvodov. Obstaja mnogo načinov, kako v menijih zmanjšati količino mesa in ob tem ohraniti kvaliteto in okus. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah priporočajo brezmesni dan 1-2-krat tedensko (glej **Učno enoto 2**). To je gotovo najcenejša pot do več koristi: znižali boste visoke stroške nakupa mesa in naredili nekaj koristnega za zdravje otrok in okolja. Ker se v zgodnjem otroštvu prehranske navade šele oblikujejo, je smiselno, da naučite otroke in njihove družine, da so obroki z manj mesa ali brez njega okusni in hkrati koristni.

Delovni list M2U3_sezonski koledar_brezmesni dan

Če vas zanima, si poglejte napoved najnovejših svetovnih trendov restavracij (**What´s Hot Culinary Forecast 2019**) – najboljše restavracije upoštevajo načela trajnosti (zdrava, lokalna, okolju prijazna prehrana, narodna kulinarika). Videli boste, da so med 10 največjimi: hiperlokalna hrana (npr. pridelana na vrtu ob restavraciji ali med čebel na strehi restavracije/hotela) in obroki osnovani na rastlinski hrani. Poglejte trende za otroške obroke - videli boste da je trend zdravo, polnozrnato in okusi iz sveta.Izraz trajnostno (sustainable) boste srečali velikokrat. Kateri so bili največji kulinarični trendi, ki so zaznamovali letošnje leto si lahko v Delovi Odprti kuhinji preberete tudi **tu**.

Slovenci imamo na splošno odlično kulinariko in vse več gostincev se trudi in stremi k odličnosti. Dokaz za to je podelitev naziva Sloveniji **Evropska gastronomska regija 2021** (vir: Dnevnik, 2018) in laskav uspeh Ane Roš, ki jo je akademija TheWorld's 50 BestRestaurants, ki podeljuje prestižne nagrade najboljšim kuharjem sveta, izbrala za najboljšo kuharico leta 2017; leta 2018 je bila njena restavracija uvrščena med **50 najboljših na svetu.**

Poglejte video: **Ana Roš, najboljša kuharica sveta: Ogromno mi pomeni, lahko smo še boljši**

Poglavje 2 – Dodatne informacije o pravični trgovini in ribah vzrejenih po načelih trajnosti (MSC fish)

V tem poglavju se bomo dotaknili še drugih vidikov prehrane in trajnosti. Z vključevanjem izdelkov, kot so riž, oreški, banane ali ribe, ki so pridelani na trajnostni način, lahko vaša prehranapostanebolj trajnostna.

Pravična trgovina (Fair trade)

Z nakupom izdelkov iz pravične trgovine kupci lahko prispevajo delež za boljše življenje kmetov in delavcev na kmetijah iz držav tretjega sveta. To pomeni, da bodo za svoje izdelke prejeli pošteno in zanesljivo plačilo, s katerim bodo lahko pokrili stroške proizvodnje. Pravična trgovina zanje pomeni tudi dolgoročno in ne kratkoročno sodelovanje, od česar imajo koristi. Prejmejo še delež, ki se investira v izboljšanje življenjskega okolja, npr. izgradnjo šol in zdravstvenih domov.

Sistem pravične trgovine vključuje tudi nekatere okoljske standarde za izdelke. Standardi pravične trgovine od proizvajalcev zahtevajo, da pri kmetijski pridelavi ščitijo naravno okolje. Spodbujajo jih k zmanjšanju uporabe energije, posebej tiste iz neobnovljivih virov. V primerjavi z ekološkim EU standardom pa EU standard pravične trgovine še ni izdelan. Organizacije, ki se ukvarjajo s pravično trgovino, so razvile svoje standarde, ki so prepoznani in jih nadzirajo zasebne organizacije za certifikacijo.

Če vas zanima več:

video: **Infodrom: Pravična trgovina**

poceni otroško delo v Kongu, od koder ljudje bežijo

video: primer tudi otroškega dela, plantaža palminega olja

več o otroškem delu na plantažah palminega olja preberite **End child labour on palm oil plantations**

glede pravične trgovine v Sloveniji si oglejte link: **3MUHE pravična trgovina**

glede pravične trgovine v Evropi si oglejte link **World Fair Trade Organization Europe**

glede pravične trgovine v svetu, si oglejte link **Fairtrade International**

Vzreja rib po načelih trajnosti

Človek je od nekdaj lovil ribe, vendar je v zadnjih 50 letih tehnologija močno napredovala. Omogoča nam, da lovimo dlje, globlje in bolj učinkovito kot kdajkoli prej. Znanstveniki ocenjujejo, da smo iz oceanov odstranili kar 90% velikih plenilskih rib, kot so morski psi, mečarice, polenovke. Leta 2003 je Komisija za ogrožene vrste v oceanih (Pew Oceans Commission) opozorila, da so svetovni oceani v stanju tihega kolapsa, ki ogroža morsko gospodarstvo, našo oskrbo s hrano, rekreacijo in naravno dediščino, ki jo želimo zapustiti otrokom.

Ribe vzrejene po načelih trajnosti so označene na dva načina:

Oznaka Marine Stewardship Council (MSC) jamči, da so bile ribe ulovljene na način, ki je trajnosten in ne ogroža populacij divjih rib.

Aquaculture Stewardship Council (ASC) se uporablja za ribe iz ribogojnic in gojene rakce in jamči, da so vzrejeni skladno z načeli trajnosti.

Prizadevanja Slovenije za trajnostno rabo področja obalnega pasu in našega morja:

Načela MSC



Prvo načelo: Ribolov se mora izvajati na način, ki ne vodi v pretiran ribolov ali izropanje morja, posebej še izkoriščanih populacij rib. Če lovijo ogrožene vrste, potem jih morajo loviti tako, da si bodo dokazljivo lahko opomogle.

Drugo načelo: Ribolov in z njim povezana dejanja ne smejo ogrožati strukture, produktivnosti, delovanja in raznolikosti ekosistema (vključno s habitatom in povezanimi odvisnimi in ekološko povezanimi vrstami), v katerem se dogaja (in je od njega odvisen) ribolov.

Tretje načelo: Ribištvo je učinkovit sistem upravljanja, ki spoštuje lokalne, državne in mednarodne standarde in zakone. Vključuje institucionalne in delovne okvirje, ki zahtevajo odgovorno in trajnostno uporabo virov.

Več si preberite tu: **Marine Stewardship Council**

ASC standardi



- Celovita pravna skladnost.
- Ohranjanje naravnih habitatov in biotske raznovrstnosti.
- Ohranjanje vodnih virov.
- Ohranjanje raznolikosti vrst in divjih populacij s preprečevanjem uhajanja rib iz ribogojniških mrež.
- Krma in ostali dodatki za ribe morajo biti neoporečnega izvora.
- Dobro zdravje živali (brez nepotrebne uporabe antibiotikov in kemikalij).
- Družbena odgovornost do delavcev in do skupnosti, na katero vpliva kmetijstvo (npr. ni otroškega dela, skrb za zdravje in varnost delavcev, svoboda združevanja v združenja, dobri odnosi v skupnosti).

Kliknite na povezavo, če vas o **Aquaculture Stewardship Council** zanima več.

Poglavje 3 – Strategije za obvladovanje stroškov in sprememba v kuhinjo po načelih trajnosti korak za korakom

Kuhinje v vrtcih in šolah imajo fiksne proračune za nakup živil. V tem poglavju se boste naučili nekaterih strategij, ki jih izvajajo nekateri vrtci in šole po Evropi za uvajanje trajnostnega načina prehranjevanja, ki pa ne zviša stroškov.

Strategije za obvladovanje stroškov

Strategije za obvladovanje stroškov so nekateri projektni partnerji že razvili v letih praktičnega dela in testiranja. Če te strategije med sabo kombinirate, lahko v svoje jedilnike vključite vsaj 10 -20% več trajnostnih živil (npr. ekoloških, lokalnih, iz poštene trgovine), ne da bi s tem zvišali stroške čez dovoljeno mejo.

Delovni list M2U3_št4_Strategije za obvladovanje stroškov

Kje kupovati trajnostna živila?

Namigi za izboljšanje:

- Najprej vprašajte vašega dobavitelja, ali dobavlja tudi ekološka živila in živila iz poštene trgovine?
- Stopite v stik z različnimi dobavitelji in se pozanimajte glede cen.
- Upoštevajte nasvete o izboru sadja in zelenjave iz Uredbe o zelenem javnem naročanju.
- Gradite na dolgoročnih odnosih, osebnem kontaktu in medsebojnem zaupanju.

- Spremembe uvajajte po korakih.

- Ne pozabite tudi na idejo o pošteni trgovini. Pomembna je za nas, ki lahko pomagamo, in za dežele tretjega sveta, ki so deležne pomoči.



Vir: arhiv projekta

Kako zmanjšati količino odpadkov?

Ena od največjih težav sodobnega sveta je zavržena hrana, zato je ena pomembnejših nalog v trajnosti zmanjšati odpadke, k čemur si prizadeva tudi kampanja Zero Waste. Poleg tega so odpadki za pripravljavce hrane dragi, saj jih plačate dvakrat: prvič, ko ste živilo kupili, in drugič, ko jih pride iskat podjetje, ki odvaža odpadke. Koliko vaše hrane konča v odpadkih? Odpadke preglejte in ugotovite: koliko jih nastane iz živil,še preden gredo v lonec, in koliko jih pride iz

mize kot ostanki. Zakaj so odpadki nastali? Kako jih lahko zmanjšate? Raje razmislite, koliko česa v resnici potrebujete in si tako prihranite stroške.

Okusno.je - EKSKLUZIVNO: Najboljši kuhar leta 2016 kuha iz ostankov

Zanimivost: prva trgovina v Sloveniji (del največje trajnostne trgovine na svetu), ki je delovala po načelih trajnosti je bila **Robin Food** in je prodajala presežke hrane. Trenutno išče novo lokacijo za delovanje.

Ključni ukrepi

1. Priporočila vašega vrtca ali šole uskladite z nacionalnimi smernicami (prehranska vrednost, pestrost, primernost za otroke).

2. Pri načrtovanju obrokov upoštevajte posebne prehranske potrebe (intolerance, alergije, verska prepričanja).

3. Proces priprave hrane vpliva na senzorično kvaliteto; razmislite o postopkih, ki so zdravju najbolj prijazni in o zauživanju kar največ svežega sadja in zelenjave.

4. Načrt spreminjanja v trajnostno kuhinjo naj poteka po korakih s točno določenimi prioritetami. Načrt zapišite, določite časovnico in odgovorne osebe za izvedbo in spremljanje (to je lahko akcijski načrt iz Modula 1). O napredku poročajte na delovnih sestankih.