

**Biotehniški izobraževalni center Ljubljana
Višja strokovna šola
Ižanska cesta 10, 1000 Ljubljana**

**ORGANIZACIJA KUHINJSKEGA
POSLOVANJA IN
ORGANIZACIJA KLINIČNE
PREHRANE
V UNIVERZITETNEM
REHABILITACIJSKEM
INŠTITUTU – SOČA**

SEMINARSKA NALOGA

MATEJ KOLMANIČ

LJUBLJANA, SEPTEMBER 2015

**Biotehniški izobraževalni center Ljubljana
Višja strokovna šola
Ižanska cesta 10, 1000 Ljubljana**

**ORGANIZACIJA KUHINJSKEGA
POSLOVANJA IN ORGANIZACIJA
KLINIČNE PREHRANE
V UNIVERZITETNEM
REHABILITACIJSKEM
INŠTITUTU – SOČA**

SEMINARSKA NALOGA

Avtor: MATEJ KOLMANIČ

Vpisna številka: 13050115259

Študijski program: ŽIVILSTVO IN PREHRANA

Predmet: PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE I

Predavateljica: MOJCA SMERAJEC, univ. dipl. inž. živ. teh., pred.

Mentorica: ZORA HOČEVAR, v. m. s., prehranski svetovalec

Somentor: ALEŠ OMAN, dipl. org., vodja Kuhinje URI Soča

LJUBLJANA, SEPTEMBER 2015

Zahvala

Za vso pomoč, podporo in vse neprecenljive nasvete med opravljanjem Praktičnega izobraževanja ter podajo znanj o klinični prehrani in prehranskem svetovanju, se iskreno zahvaljujem mentorici
ge. Zori Hočevar, v. m. s., prehranski svetovalec.

Za podporo pri vključevanju v delovni proces v Kuhinji URI Soča in podajo znanj o organizaciji kuhinjskega poslovanja se iskreno zahvaljujem vodji Kuhinje URI Soča
g. Alešu Omanu, dipl. org.

Za pomoč pri zagotovitvi pogojev za začetek Praktičnega izobraževanja in podporo pri zagotovitvi pravnih normativ se iskreno zahvaljujem glavni tajnici Klinike za Fizikalno in rehabilitacijsko medicino URI Soča, ge. Valerini Sotlar.

Za podporo in razumevanje med Praktičnim izobraževanjem in pisanjem te seminarske naloge se zahvaljujem svojim dragim domačim.

Za potrebno sprostitev, razvedrilo in organizacijo izletov med vikendi se zahvaljujem cenjenim prijateljem.

Brez pomoči omenjenih oseb, bi bilo opravljanje Praktičnega izobraževanja neprimerno težje izvedljivo.

»Obstaja le eno zdravilo za velike skrbi – drobne radosti!«

(Karl Heinrich Waggerl)

Vsebina

Zahvala.....	4
1. Uvod	11
1.1. Splošna predstavitev URI Soča.....	11
1.2. Kratek pregled zgodovine URI Soča	12
1.2. Organizacijska struktura URI Soča	13
1.2.1. Umestitev Prehranske službe v organigram zavoda.....	14
1.3. Financiranje dejavnosti URI Soča	14
2. Organizacija kuhinjskega poslovanja	15
2.1. Kadrovska struktura Kuhinje URI Soča	16
2.1.1. Razporeditev delavcev po deloviščih.....	17
2.1.1.1 Dopoldanska izmena	17
2.1.1.2. Popoldanska izmena	18
2.2. Zgradba in funkcionalnost kuhinjskega obrata	19
2.2.1. Skladišče živil	20
2.2.1.1. Postopek naročanja in izdajanja živil.....	20
2.2.1.2. Prostorska delitev skladišča živil	20
2.2.2. Prostori za predpripravo živil.....	21
2.2.2.1. Mesna kabina.....	21
2.2.2.2. Zelenjavna kabina	22
2.2.3. Prostori za pripravo jedi	23
2.2.3.1. Centralni del kuhinje.....	23
2.2.3.1.1. Priprava toplih jedi	23
2.2.3.1.2. Delitev obrokov bolniške prehrane po tekočem traku – tablet sistem	25
2.2.3.2. Kruhova kabina	27
2.2.4. Izdajna linija in jedilnica za družbeno prehrano	28
2.2.5. Pomivalnica	30
2.2.5.1. Pomivalnica za belo posodo.....	30
2.2.5.2. Pomivalnica za črno posodo	31
2.2.6. Ekološki otok.....	31
2.3. Kuhinjska dokumentacija	31

2.3.1.	Pregled poglavitnih kuhinjskih dokumentov	31
2.4.	Določitev hranilne in energijske vrednosti obrokov	32
2.4.1.	Določitev hranilne in energijske vrednosti obrokov s pomočjo spletnega portala »Odprta platforma za klinično prehrano (OPKP)«	32
2.4.1.1.	Predstavitev spletne aplikacije OPKP	32
2.4.1.2.	Uporaba OPKP za določanje energijske in kalorične vrednosti..	32
2.5.	Zagotavljanje varne hrane in izvajanje sistema HACCP	34
2.5.1.	Načela sistema HACCP.....	34
2.5.2.	Analiza tveganja in ugotavljanje kritičnih kontrolnih točk	35
2.5.2.1.	Biološka tveganja	35
2.5.2.2.	Kemijska tveganja	35
2.5.2.3.	Fizikalna tveganja	35
2.5.2.5.	Nadzor in spremljanje parametrov KKT.....	36
2.5.3.	Izvajane sistema HACCP v kuhinjskem obratu URI Soča	37
2.5.3.1.	Čisti in nečisti prostori in poti.....	37
2.5.3.2.	Čista in nečista opravila	37
2.5.3.3.	Vzorčenje pripravljenih jedi.	38
2.5.3.4.	Dobra higienska praksa.....	39
2.5.4.	Ukrepi ob preseganju dovoljenih vrednosti v skladu z načrtom sistema HACCP 41	
2.5.4.1.	Ukrepi ob preseganju dovoljenih vrednosti ob dostavi živil	41
2.5.4.2.	Ukrepi ob preseganju dovoljenih vrednosti v proizvodnem procesu 41	
2.5.5.	Ukrepi ob pojavu poškodb in obolenj kuhinjskega osebja.....	42
2.5.5.1.	Poškodbe in obolenja kože rok	42
2.5.5.2.	Obolenja zgornjih dihal ter pojav bruhanja in driske.....	42
2.5.6.	Seznanjanje zaposlenih o izvajanju sistema HACCP	43
2.5.6.1.	Izobraževanja in izpopolnjevanja s področja zagotavljanja varnosti hrane in sistema HACCP	43
2.5.6.2.	Izpeljava tematske delavnice »Izvajanje HACCP sistema v kuhinji URI Soča«	43
3.	Organizacija klinične prehrane.....	44
3.1.	Definicija klinične prehrane in dietetike	44
3.2.	Kratek zgodovinski pregled razvoja klinične prehrane in dietetike	44
3.3.	Pomen prehrane v medicinski rehabilitaciji	45

3.4.	Določanje dietnega predpisa v URI Soča.....	45
3.6.	Smernice za naročanje bolniške prehrane.....	48
3.7.	Obroki bolniške prehrane v URI Soča.....	48
3.7.1.	Glavni obroki.....	48
3.7.2.	Podporni obroki.....	48
3.8.	Razmerje hranilnih snovi.....	49
3.9.	Diete v URI Soča.....	49
3.9.1.	Diete ob motnjah prebave.....	49
3.9.2.	Diete ob motnjah presnove.....	49
3.9.3.	Diete s spremenjeno konsistenco hrane.....	49
3.9.4.	Diete, pogojene s prepričanjem.....	50
3.9.5.	Individualne diete.....	50
3.10.	Sestava individualnega jedilnika.....	52
3.10.1.	Izračun mase posameznih hranilnih snovi.....	52
3.10.2.	Izračun energijskih vrednosti posameznih obrokov.....	53
3.10.3.	Sestava individualnega jedilnika s pomočjo prehranskih tabel.....	55
4.	Zaključek.....	56
	Priloga 1.....	57
	Priloga 2.....	59
	Priloga 3.....	61
	Priloga 4.....	63
	Priloga 5.....	64
	Literatura in viri.....	67

Kazalo slik

Slika 1: Pogled na najbolj barvit del osrednje stavbe zavoda, imenovan Marjetica (vir: http://www.ir-rs.si , 2015).....	11
Slika 2: Palestinski otroci z vojnega žarišča v Gazi na rehabilitaciji v URI Soča, leta 2011 (vir: http://www.zurnal24.si, 2015)	12
Slika 3: Grafični prikaz organiziranosti Prehranske službe v zavodu (Matej Kolmanič, osebni arhiv)	14
Slika 4: Prireditev ob otvoritvi igrišča za invalidne otroke na rehabilitaciji. V ozadju objekt kuhinje zavoda	15
Slika 5: Kuhinjsko osebje pri delitvi obroka bolniške prehrane v UKC Ljubljana (vir: http://www.delo.si , 2015)	18
Slika 6: Tloris kuhinjskega obrata v URI Soča (Oman, 2010).....	19
Slika 7: avtor seminarske naloge pri oblikovanju govejih mesnih kock.....	21
Slika 8: Miza za predpripravo živil rastlinskega izvora, pogled na delovno površino in zbiralnik bioloških odpadkov (vir: Matej Kolmanič, osebni arhiv)	22
Slika 9: Električna toplotna naprava: prekucni kotel	23
Slika 10: Električni toplotni napravi, Kotel z odprtim in zaprtim pokrovom	24
Slika 11: Pogled na tekoči trak z mesta za delitev pladnjev in kartic (Matej Kolmanič, osebni arhiv)	25
Slika 12: Shematski prikaz organizacije delitve zajtrka po tekočem traku (vir: Z. Hočevar, 1998).....	26
Slika 13: Shematski prikaz organizacije delitve kosila po tekočem traku (vir: Z. Hočevar, 1998).....	26
Slika 14: Shematski prikaz organizacije delitve večerje po tekočem traku (vir: Z. Hočevar, 1998).....	26
Slika 15: avtor seminarske naloge pri pakiranju popoldanske malice za otroški oddelek.....	27
Slika 16: Tračni pomivalni stroj (Matej Kolmanič, osebni arhiv).....	30
Slika 17: osnovni opis jedi v OPKP, s hranilnimi in energijskimi vrednostmi – način priprave: kuhanje z vretjem v veliki količini vode (vir: http://www.opkp.si)	33
Slika 18: Grafični prikaz razmerja hranilnih snovi in živil po skupinah v piramidi (vir: http://www.opkp.si , 2015)	33
Slika 19: Živilski, prehranski, gostinski in trgovski obrat ob uvedbi sistema HACCP prejme certifikat (vir: Berau Veritas)	34
Slika 20: Zagotavljanje vroče verige v bolniški prehrani na URI Soča (Hočevar, 1998)	36

Slika 21: Pisanje etiket za vzorčenje (vir: Matej Kolmanič, osebni arhiv)	38
Slika 22: Postopek pravilnega umivanja in razkuževanja rok (vir: http://www.kc-lj.si , 2015)	40
Slika 23: Pojav mikrobiološkega kvara; levo: pojav modre plesni iz rodu <i>Aspergillus</i> na kruhu; desno: mikroskopska slika <i>Aspergillus</i> sp. (vir: http://www.delo.si , 2015)	41
Slika 24: Ureznina na palcu roke (vir: http://www.vizita.si , 2015)	42
Slika 25: Naslovnica prve slovenske knjige o klinični prehrani in dietetiki, Klinika prehrane (vir: Hafner, 2014)	45
Slika 26: Cikel bolniške prehrane; Sredinski puščici predstavljata eno izmed nalog prehranskega svetovalca (vir: Fernandes, 2014)	46
Slika 27: Avtor seminarske naloge pri izpolnjevanju Poročila dietnih obrokov.....	47
Slika 28: Karton hrane za bolniško prehrano; zgoraj: Karton za dietno prehrano; spodaj: karton za navadno prehrano	47

Kazalo tabel

<i>Tabela 1: Pregled organizacijskih enot URI Soča z njihovimi temeljnimi vlogami (Cugelj, 2010)</i>	13
Tabela 2: Prikaz delovnih mest po zahtevani izobrazbi in delovnih nalogah	16
Tabela 3: Tabela 4: Primer jedilnika družbene prehrane, z dne 22. 7. 2015, v oklepajih so navedeni vsebujoči alergeni (vir: Tedenski jedilnik za družbeno prehrano 23. – 29. 7. 2015)	29
Tabela 5: Seznam diet v URI Soča s primerom dietne razčlenitve osnovnega jedilnika (Kolmanič, 2015)	52
Tabela 6: Primer individualno sestavljenega jedilnika za kosilo (po ameriških prehranskih tabelah).....	56

1. Uvod

1.1. Splošna predstavitev URI Soča

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča (s skrajšanim nazivom firme URI Soča in kratico URI) je javni zdravstveni zavod, ki izvaja zdravstvene storitve iz sekundarnih (specialistična diagnostična in terapevtska) in terciarnih (rehabilitacija) dejavnosti zdravstva.

Osrednja stavba z Upravo se nahaja v Ljubljani, v Četrtni skupnosti Bežigrad, na Linhartovi cesti 51. Zavod razpolaga še z dislocirno enoto v Mariboru in ambulantama v Murski Soboti in na Ptujju.

Je osrednji nacionalni zdravstveni zavod, torej vrhunška ustanova, odgovorna za opravljanje najzahtevnejših nalog na področju rehabilitacije.

(Burger, 2015)

Zavod zaposluje okoli 500 zaposlenih, od tega dve tretjini zdravstvenih delavcev.

(Kadrovske evidence URI Soča)

Vodilni nalogi in cilja zavoda sta:

- Izvajanje programov medicinske, psihosocialne in profesionalne rehabilitacije z namenom izboljšanja telesnih in duševnih funkcij pacientov s ciljem večje samostojnosti in zaposljivosti teh.
- Sodelovanje pri izvajanju izobraževalnih programov na terciarnem nivoju, s področij medicinskih znanosti, zdravstvenih ved in ostalih, ki se povezuje z dejavnostmi zavoda.

(Bilten, 2015)



Slika 1: Pogled na najbolj barvit del osrednje stavbe zavoda, imenovan Marjetica
(vir: <http://www.ir-rs.si>, 2015)

2.2. Kratek pregled zgodovine URI Soča

Po drugi svetovni vojni se je slovensko zdravstvo in socialno varstvo soočalo z velikim številom vojnih invalidov, ki pa zaradi pomanjkanja ustreznih kadrov in infrastrukture, niso bili ustrezno rehabilitirani. Zato je bila leta 1952 pod vodstvom pionirja ortopedske kirurgije v Sloveniji,

akademika prof. dr. Bogdana Breclja, dr. med., podana uradna pobuda za vpeljavo rehabilitacijske službe. V letu 1953 je s pomočjo mednarodnih strokovnjakov izdal Program za razvoj rehabilitacijske dejavnosti v Sloveniji. Leto kasneje pa je bil ta sprejet še s strani Ljudske skupščine tedanje Ljudske Republike Slovenije.

Leta 1954, po sprejetju s strani državnih oblasti, so ustanovili Zavod Ljudske Republike Slovenije za rehabilitacijo invalidov - Soča, ki je začel z izvajanjem dejavnosti pričeli v prostorih mestne bolnišnice na Vrazovem trgu. Začela se je tudi gradnja objekta na sedanjih lokaciji zavoda, ki je bil dan v uporabo leta 1962.

V 70. letih prejšnjega stoletja se je začelo obdobje sprejemanja mednarodnih pacientov v programe rehabilitacije, tako posameznikov in organiziranih skupin, kot tudi žrtev vojn iz vojnih žarišč po svetu. Trend sprejemanja mednarodnih pacientov se je ohranil vse do danes.

Do osamosvojitve Slovenije se je zavod širil in razvijal do oblike kakršno v grobem poznamo še danes.

Po osamosvojitvi je bil zavod, s sklepom Vlade Republike Slovenije, preimenovan v Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo.

Leta 2009 je bil zavod, s strani Senata Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, imenovan v univerzitetni inštitut. Sledilo je ponovno preimenovanje, tokrat v Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča.

(F. Hočevar, et. al. 2014)



Slika 2: Palestinski otroci z vojnega žarišča v Gazi na rehabilitaciji v URI Soča, leta 2011
(vir: <http://www.zurnal24.si>, 2015)

1.2. Organizacijska struktura URI Soča

Uri Soča je organizacijsko razdeljena na devet enakovrednih enot. Vodene so s strani vodij enot, ki pa so za svoje delo odgovorni neposredno generalnemu direktorju zavoda.

Enote, ki neposredno izvajajo temeljne naloge zavoda, za strokovno delo odgovarjajo strokovnemu direktorju – predstojniku Inštituta.

Organizacijske enote so predstavljene v spodnji tabeli.

Organizacijska enota	temeljne vloge
Klinika za Fizikalno in rehabilitacijsko medicino	Nosilka temeljnih zdravstvenih programov (bolnišnična, ambulantna in diagnostična služba)
Lekarna soča	Oskrba klinike z zdravili in medicinsko-tehničnimi pripomočki ter prodaja teh
rehabilitacijski inženiring	Tehnološko prilagajanje življenjskemu okolju invalida (Prilagoditve invalidskih vozičkov, bivalnim prostorov, vozil)
služba za raziskave in razvoj	Raziskave in razvoj novosti na področju rehabilitacije
center za poklicno rehabilitacijo	Ocena delazmožnosti in poklicno usmerjanje invalidov
razvojni center za zaposlitveno rehabilitacijo	Funkcionalni most med rehabilitacijo in trgom dela, iskanje in ustvarjanje delovnih mest za invalide
finančna služba	Vodenje finančnega prometa zavoda, izplačevanje osebnih dohodkov zaposlenim, blagajna
Služba za ravnanje s človeškimi viri	Kadrovski management, splošne zadeve (pravna, arhivska in kurirska služba z vložiščem)
servisne službe	Vzdrževanje, čiščenje, skladiščenje, oskrba s hrano (kuhinja URI Soča)

Tabela 1: Pregled organizacijskih enot URI Soča z njihovimi temeljnimi vlogami (Cugelj, 2010)

1.2.1. Umestitev Prehranske službe v organigram zavoda

Prehranska služba v URI Soča je interdisciplinarna skupina, ki povezuje Kuhinjo, prehranskega svetovalca, zdravnika za klinično prehrano in funkcionalno tudi bolniške strežnice.

Torej, lahko rečemo, da Prehranska služba ne sodi izključno v eno samo organizacijsko enoto zavoda – predstavlja vitalni most med Klinikom za fizikalno in rehabilitacijsko medicino ter Servisnimi službami.



Kolmanič, 2015

Slika 3: Grafični prikaz organiziranosti Prehranske službe v zavodu
(Matej Kolmanič, osebni arhiv)

1.3. Financiranje dejavnosti URI Soča

Zavod posluje v sklopu slovenskega javnega zdravstvenega sistema, ki je pod določenimi pogoji, upravičen do črpanja državnih – proračunskih in evropskih sredstev.

Financiranje temeljnih pridobitnih dejavnosti, pa se napaja iz sredstev Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije in zasebnih zavarovalnic, ki se ukvarjajo z nudenjem prostovoljnih ter nadstandardnih zdravstvenih zavarovanj.

Določen odstotek prihodka predstavljajo tudi sredstva iz samoplačniških zdravstvenih storitev, tako domačih, kot tudi mednarodnih bolnikov.

Zavod ima v svoj poslovni model vpeljanih tudi nekaj dopolnilnih pridobitnih dejavnosti, kot sta oddajanje predavalnic in nezasedenih pisarn v najem zunanjim pravnim in fizičnim subjektom ter ponudbo družbene prehrane na prostem trgu.

2. Organizacija kuhinjskega poslovanja

Poslovanje Kuhinje URI Soča zagotavlja nemoteno oskrbo s hrano, tako pacientov in zunanjih uporabnikov kot tudi zaposlenih. Je del celovite storitve zavoda in je podrejeno poslovanju zdravstvenih služb, torej nosilec temeljnih dejavnosti zavoda. Kuhinja posluje vsak dan, dvoizmensko, med 6. in 22. uro.

Kuhinjsko poslovanje neposredno zagotavlja:

- Vsakodnevno pripravo bolniške prehrane – varovalne in dietne
- Vsakodnevno pripravo dnevnega obroka za zaposlene
- Vsakodnevno pripravo obrokov v neposredne tržne namene – družbena prehrana

Osnovne delovne naloge kuhinjskega poslovanja so:

- Priprava jedilnega lista za bolniško in družbeno prehrano
- Priprava dietnega lista – dietna razčlenitev bolniške prehrane
- Priprava dnevnega zahtevka živil
- Predpriprava živil
- Priprava toplih in hladnih jedi
- Zbiranje in ločevanje kuhinjskih odpadkov
- Zagotavljanje standardov kakovosti in varnosti hrane

(Oman, 2010)



Slika 4: Prireditev ob otvoritvi igrišča za invalidne otroke na rehabilitaciji. V ozadju objekt kuhinje zavoda

(vir: <http://www.ringaraja.net>, 2015)

2.1. Kadrovska struktura Kuhinje URI Soča

Za zagotavljanje nemotene poslovanja so eden od ključnih dejavnikov razpoložljivi človeški viri. Delovna sila, ki s pomočjo delovnih sredstev zagotavlja nemoteno preskrbo s hrano.

Poslovanje kuhinje zahteva 20 delovnih mest, različnih izobrazbenih struktur, od visokošolske strokovne do osnovnošolske izobrazbe.

Delovno mesto	Zahtevana stopnja in smer izobrazbe	Opis poglavitnih delovnih nalog
Vodja kuhinje	Visoka strokovna organizacija poslovanja	Organizacija kuhinjskega poslovanja
Prehranski svetovalec	Visoka strokovna Zdravstvena smer Specialna znanja iz klinične dietetike	Povezovanje klinike in kuhinje, prehransko svetovanje, dietna razčlenitev jedilnika
Dietni tehnik (kuhar)	Srednja strokovna Gastronomija Specialna znanja iz priprave dietnih jedi	Priprava hladnih in toplih jedi za bolnike, zaposlene in zunanje uporabnike, delitev obrokov
dietni kuhar (kuhar)	Srednja poklicna Gastronomija Specialna znanja iz priprave dietnih jedi	Enako kot dietni tehnik, delavci, ki so izobraževanje zaključili pred uvedbo srednje strokovne izobrazbe
Kuhinjski pomočnik	Dokončana osnovna šola NPK pomočnik kuharja	Predpriprava živil Čiščenje opreme in prostorov, Zbiranje in ločevanje odpadkov

Tabela 2: Prikaz delovnih mest po zahtevani izobrazbi in delovnih nalogah

2.1.1. Razporeditev delavcev po deloviščih

Delo v kuhinji poteka v dveh izmenah in je razdeljeno tako, da omogoča nemoteno in pravočasno zagotavljanje vseh celovitih storitev, ki vključujejo preskrbo s hrano.

2.1.1.1 Dopoldanska izmena

V dopoldanski izmeni, ki traja med 6. in 14. uro, je potreba po večji kadrovski zasedbi, saj je potrebno zagotoviti zajtrk, kosilo in hladno malico za bolnike ter toplo malico za zaposlene in zunanje uporabnike. V to izmeno sodi še urejanje kuhinjske administracije, priprava jedilnega lista in dietna razčlenitev tega ter naročilo potrebnih živil.

V dopoldanski izmeni dela sedem kuharjev, od tega dva pripravljata zajtrk in kosilo za bolniško prehrano, dva topli obrok za zaposlene in zunanje uporabnike, en skrbi za predpripravo mesa in mesnih izdelkov, en pripravlja hladne malice ter hladne dodatke za vse obroke in en dela v skladišču živil.

Dopoldan delajo štirje kuhinjski pomočniki, dva v zelenjavni kabini in dva v pomivalnici.

V tej izmeni sta prisotna tudi vodja kuhinje in prehranski svetovalec.

Prvi koordinira delo zaposlenih v kuhinji, sestavlja dnevni jedilni list za bolniško in družbeno prehrano in izdaja nalog za dietno razčlenitev jedilnega lista za bolniško prehrano.

Prehranski svetovalec predstavlja funkcionalni most med bolniški oddelki Klinike in kuhinjo. Na podlagi naloga za dietno razčlenitev sestavi dnevni dietni jedilnik. V kuhinji svetuje o pripravi dietnih jedi. O drugih nalogah pa bom podrobneje pisal v poglavju Organizacija klinične prehrane.

2.1.1.2. Popoldanska izmena

V popoldanski izmeni, ki traja med 14. in 22. uro, se pripravlja večerja za bolniško prehrano in popoldanska malica za zaposlene.

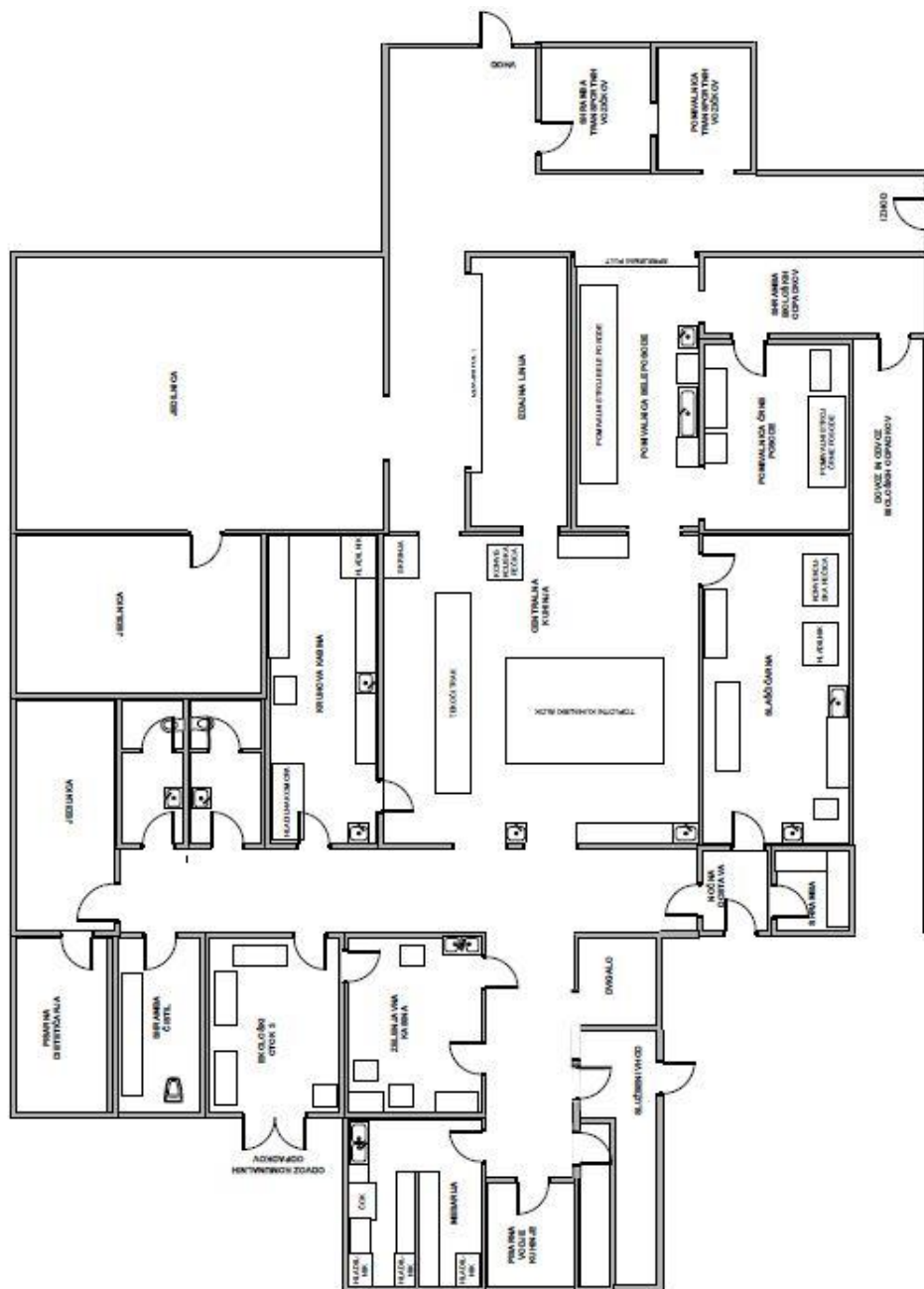
V kuhinji so prisotni trije kuharji, ki skrbijo za pripravo jedi ter dva kuhinjska pomočnika, ki delata v pomivalnici. Na začetku in na koncu izmene ter po potrebi tudi vmes, kuhinjska pomočnika tudi počistita prostore.



Slika 5: Kuhinjsko osebje pri delitvi obroka bolniške prehrane v UKC Ljubljana (vir: <http://www.delo.si>, 2015)

2.2. Zgradba in funkcionalnost kuhinjskega obrata

Kuhinjski obrat Kuhinje URI Soča se deli na organizacijski, kuhinjski del in funkcionalno (ne organizacijsko) skladišče živil. Prvi vključuje pisarni vodje kuhinje in prehranskega svetovalca. Drugi pa prostore za predpripravo surovin, prostore za pripravo jedi, pomivalnica, jedilnica za kuhinjsko osebje in jedilnica za družbeno prehrano ter ekološki otok.



Slika 6: Tloris kuhinjskega obrata v URI Soča (Oman, 2010)

2.2.1. Skladišče živil

Skladišče živil za Kuhinjo URI Soča organizacijsko sodi pod okrilje Centralnega skladišča, ki je organizacijska enota Servisnih služb. Torej ne sodi pod upravljanje Kuhinje. Razlog za tako organizacijo je, da javno naročanje vseh artiklov poteka preko enotnega sistema naročanja, ki ga upravlja vodja centralnega skladišča v skladu z veljavno zakonodajo na tem področju.

Sistem naročanja temelji na računalniškem programu Microsoft Dynamics NAV.

Kot omenjeno v prejšnjem poglavju, v skladišču kuhinjo zastopa en delavec kuhinje, ki po nalogu vodje kuhinje in vodje skladišča opravlja naročanje, skladiščenje in izdajanje živil.

2.2.1.1. Postopek naročanja in izdajanja živil

Na podlagi napisanih dnevnih jedilnih listov, vodja kuhinje izda nalog za izdajo živil iz skladišča in ga posreduje delavcu, zadolženemu za skladiščenje živil.

Ta, po pregledu skladiščne dokumentacije, ugotovi, ali so potrebne surovine na voljo v skladišču. V primeru, da so, jih v potrebnih količinah pripravi za izdajo v kuhinjo ter jih označi kot izdane – porabljene.

Če jih ni, izda dobavnice za potrebna živila in jih posreduje dobaviteljem, ki so bili na javnem razpisu izbrani kot najugodnejši.

Kuhar – skladiščnik od dobaviteljev prevzame dobavljena živila in jih vpiše v računalniškem programu vpiše, da so na voljo v skladišču. Nakar postopa po postopku, opisanem v drugem odstavku.

2.2.1.2. Prostorska delitev skladišča živil

Skladišče živil delimo na:

- a) skladišče suhih živil za skladiščenje moke, zdroba, testenin in suhega sadja
- b) skladišče konzerviranih živil za skladiščenje vložene zelenjave in sadja ter pasteriziranih sokov in mleka
- c) hladilnica za skladiščenje pasteriziranih sadnih, zelenjavnih in mesnih namazov, jajc in svežega sadja in zelenjave
- d) zamrzovalnica za skladiščenje zamrznjenih živil.

2.2.2. Prostori za predpripravo živil

V Kuhinji zavoda se nahajata dva prostora za predpripravo surovin, in sicer mesna kabina oz. mesnica in zelenjavna kabina.

2.2.2.1. Mesna kabina

V mesni kabini poteka predpriprava živil živalskega izvora - mesa in mesnih izdelkov. Deli se na del za predpripravo belega mesa (perutnine, rib in morskih sadežev) in del za predpripravo mesa klavnih živali (npr. govedina, teletina, svinjina).

Dobavitelji dostavijo naročeno meso, z razliko od ostalih živil, neposredno v ta prostor. Kuhar, odgovoren za pripravo mesa, ga prevzame in predpripravi oz. oblikuje na primerno obliko za jedi, v skladu z dnevnimi jedilnimi listi.

Mesa se v URI Soča ne skladišči. Naročuje se ga vsak dan posebej neposredno pri dobaviteljih.

Najpogostejši tehniki oblikovanja mesa, ki ju uporabljajo, sta rezanje in mletje.

Najpogostejše oblike mesnih jedi, ki se pripravljajo, so zrezek, mesne kocke, mleto meso in mesni koščki različnih dimenzij (v skladu s posameznimi kuharskimi recepti, npr. za mesno omako »beef stroganov« morajo biti 1 cm dolgi in 0,5 cm široki).

Orodja, ki se uporabljajo v mesni kabini, so: noži, sekire, žage in deske za rezanje.

Uporabljajo pa še sledeče naprave: aparat za mletje mesa, hladilnik, mehanska tehtnica za velike količine in precizna tehtnica za tehtanje porcij mesa.



Slika 7: avtor seminarske naloge pri oblikovanju govejih mesnih kock
(vir: Matej Kolmanič, osebni arhiv)

2.2.2.2. Zelenjavna kabina

V zelenjavni kabini se vrši predpriprava živil rastlinskega izvora (zelenjava in sadje) in gob.

Zelenjavo, sadje in gobe, predvideno z dnevnimi jedilnimi listi, se dostavi iz skladišča živil, primerno očisti, oblikuje in izda v pripravo jedi.

Najpogostejše tehnike oblikovanja živil v zelenjavni kabini so: rezane, lupljenje, sekljanje in ribanje.

Orodja, ki jih uporabljajo pri predpripravi živil rastlinskega izvora so: noži in deske za rezanje.

Posebnost zelenjavne kabine je posebna delovna miza, ki je sestavljena tako z delovno površino za oblikovanje živil, kot tudi z zbiralnikom bioloških odpadkov, nastalih neposredno s predpripravo živil na tej mizi.

Naprave, ki se uporabljajo pa so: lupilec krompirja, rezalnik zelenjave in pralni stroj za solato.



Slika 8: Miza za predpripravo živil rastlinskega izvora, pogled na delovno površino in zbiralnik bioloških odpadkov (vir: Matej Kolmanič, osebni arhiv)

2.2.3. Prostori za pripravo jedi

Prostore za pripravo jedi delimo na centralni del kuhinje, slaščičarsko in kruhovo kabino. To so prostori, v katere se dostavijo predobdelana živila za pripravo končnih produktov – jedi.

2.2.3.1. Centralni del kuhinje

V centralnem delu kuhinje se izvaja priprava toplih jedi in porcioniranje obrokov bolniške hrane po tekočem traku – tablet sistem.

2.2.3.1.1. Priprava toplih jedi

Za pripravo toplih jedi uporabljajo električne toplotne naprave, kot so kotli, prekucne ponve, pečice in kuhalne plošče.

V Kuhinji URI Soča se kot edini vir energije za pripravo toplih jedi uporablja elektrika.

Razpoložljivost posameznih toplotnih naprav je eden od dejavnikov, ki ju vodja kuhinje in prehranski svetovalec upoštevata pri izdaji dnevnih jedilnih listov in dietni razčlenitvi teh.



*Slika 9: Električna toplotna naprava: prekucni kotel
(vir: Matej Kolmanič, osebni arhiv)*



*Slika 10: Električni toplotni napravi, Kotel z odprtim in zaprtim pokrovom
(vir: Matej Kolmanič, osebni arhiv)*

Kotli so uporabljajo za kuhanje v veliki količini vode. Nekateri tipi omogočajo tudi kuhanje pod pritiskom. V njih pripravljajo juhe in dietne omake na vodni osnovi, enolončnice, pire krompir, močnate jedi in podobno.

Prekucne ponve se uporabljajo za dušenje, praženje in pečenje na olju. V njih pripravljajo omake na osnovi pražene čebule, pražen krompir, naravne zrezke, ipd.

Pečice uporabljajo za pečenje z dodatkom olja ali suhim zrakom, kuhanje v majhni količini vode, gratiniranje in regeneracijo zamrznjene zelenjave. V njih pripravljajo pečenke, pečen in pekovski krompir, ipd.

Kuhalne plošče ob souporabi kuhalne posode (lonec, ponev, kozica,...) uporablja za pripravo manjših količin jedi, na primer za pripravo specifičnih dietnih obrokov, ki se pripravljajo za manjše število bolnikov.

V kuhinji zavoda so, v skladu s smernicami varovalne prehrane, opustili klasičen način cvrtja v veliki količini olja in ga nadomestili s pečenjem paniranih jedi. To storijo tako, da po paniranju jed, s pomočjo škropilnice, z vseh strani poškropijo z oljem ali tekočo margarino. Nato, pa pečejo v pečici. Na ta način pripravljajo zrezke, mesne nadomestke, jajčevce, bučke, cvetačo, brokoli in šampinjone na dunajski ali pariški način.

Toplotno pripravljene jedi do delitve napolnijo v ogrevane razdeljevalne vozičke, ogreje na 60°C.

2.2.3.1.2. Delitev obrokov bolniške prehrane po tekočem traku – tablet sistem

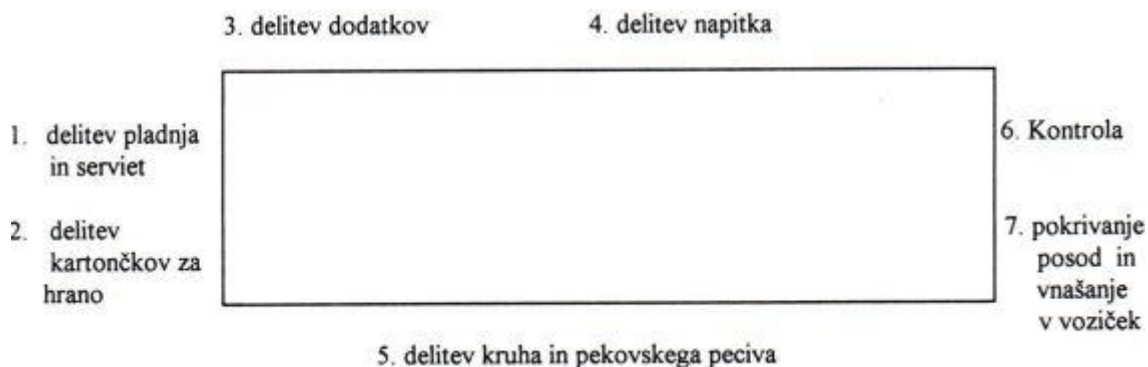
Tablet sistem je kontinuiran postopek razdeljevanja hrane, katerega glavni cilj je, da se postopek opravi v najkrajšem možnem času. S tem zagotavljamo ohranjanje vroče verige – preprečimo izgubo toplote s toplotno obdelanih jedi.

Poteka na tekočem traku tako, da kuhar, ki je jed pripravil, to tudi deli na porcije. Število delivcev je odvisno od števila pripravljenih jedi za posamezen obrok. Poleg kuharjev, ki delijo pripravljene jedi, pri delitvi sodelujejo še kuhinjski pomočniki. Te delijo pladnje, kartončke z informacijo o dietnem predpisu in prehranskih posebnostih bolnika in, po porcioniranju, jedi pokrijejo s pokrovom za toplotno izolacijo.

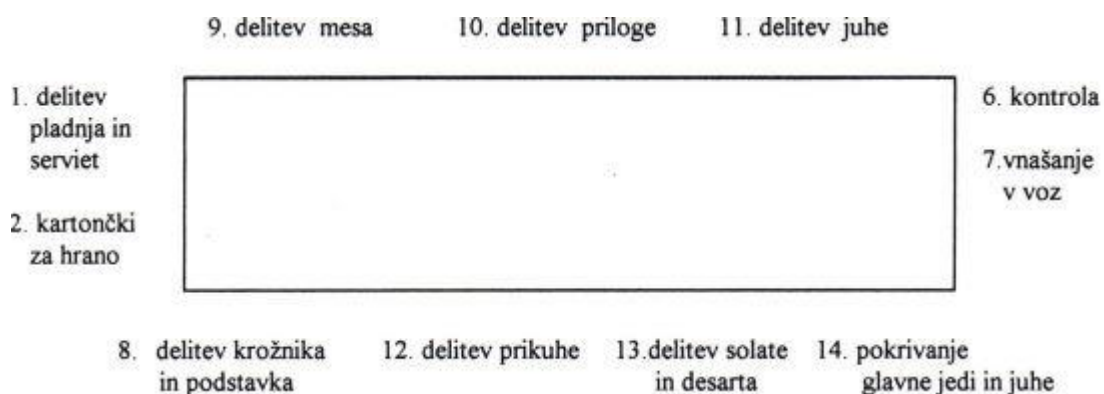
Pokrit obrok na pladnju imenujem tablet. Po pripravi tablet, jih kuhinjski pomočnik ali bolniška strežnica, vnese v toplotno izoliran transportni voziček - kaseto. Sledi transport na bolniški oddelek.



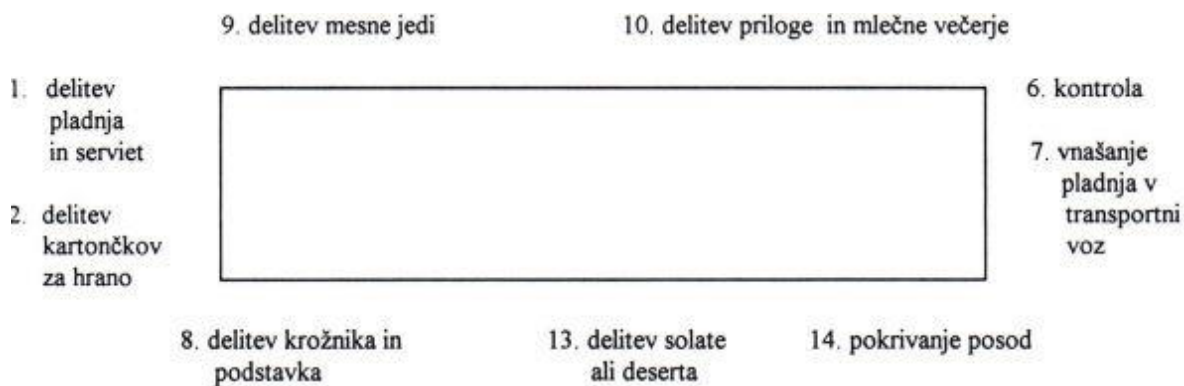
Slika 11: Pogled na tekoči trak z mesta za delitev pladnjev in kartic (Matej Kolmanič, osebni arhiv)



Slika 12: Shematski prikaz organizacije delitve zajtrka po tekočem traku (vir: Z. Hočevar, 1998)



Slika 13: Shematski prikaz organizacije delitve kosila po tekočem traku (vir: Z. Hočevar, 1998)



Slika 14: Shematski prikaz organizacije delitve večerje po tekočem traku (vir: Z. Hočevar, 1998)

2.2.3.2. *Kruhova kabina*

V kruhovi kabini poteka priprava vseh hladnih obrokov ali jedi, ki so del obroka. To so dopoldanska in popoldanska malica, hladni dodatki glavnim obrokom ter solate.



*Slika 15: avtor seminarske naloge pri pakiranju popoldanske malice za otroški oddelek
(Matej Kolmanič, osebni arhiv)*

2.2.4. Izdajna linija in jedilnica za družbeno prehrano

Nudenje družbene prehrane v URI Soča predstavlja dve dopolnilni dejavnosti. Prva dejavnost je nudenje dnevnih malic zaposlenim, v finančni vrednosti kot jo določa Zakon o delovnih razmerjih. Drugo obliko dejavnosti pa predstavlja nudenje obrokov zunanjim kupcem.

Obrok družbene prehrane nudijo v dveh terminih, med 10:15 in 11. uro ter 12:30 in 13. uro. Cena obroka se določa na podlagi cene osnovnih življenjskih potrebščin in se giblje med 3,5 in 4 evri. Zunanji kupci in zaposleni, ki niso naročeni na malico, v blagajni zavoda kupijo bon za prehrano in ga vnovčijo na izdajni liniji.

Uslužbenci zavoda, ki delajo v popoldanski izmeni (osebje zdravstvene nege in vratarsko-informatorska služba), lahko, v jedilnici, malicajo ob 17. uri.

Tisti zaposleni, ki pa delajo v nočni izmeni, prevzamejo malico ob nastopu izmene in jo odnesejo na svoje delovišče.

Na izdajni liniji gost izbere enega izmed ponujanih menijev, ga prevzame in zaužije v jedilnici za družbeno prehrano.

Obrok družbene prehrane je na voljo v dveh toplih in eni hladni izvedbi. Topli obrok sestavlja juha, glavna jed, solata, pijača (3 okusi sadnih sokov, navadna voda ali čaj) in sladica (slaščica, mlečni desert ali sadje). Posebnost družbene prehrane v zavodu je solatni bar, ki omogoča individualno sestavo solate.

V skladu z uredbo EU 1169/2011 mora biti za vse pripravljene jedi navedena vsebnost alergenov. Vodja kuhinje to navede v jedilniku za družbeno prehrano, tako, da pod vsako jed v oklepaj zapiše snovi v jedi, ki lahko izzovejo alergijo.

Med opravljanjem praktičnega izobraževanja, sem sodeloval tudi pri delitvi družbene prehrane. Moje delo je opazil in pisno pohvalil gospod, ki je prišel na obrok družbene prehrane kot zunanji uporabnik. Prilagam v prilogi 1.

TOPLI OBROK	VEGETARIJANSKI TOPLI OBROK	HLADNI OBROK
Goveja juha (zelena, gluten, jajce)	Goveja juha (zelena, gluten, jajce)	Emonska salama
Piščanec v testu (gluten, jajce, laktoza, zelena)	Sirov burek (gluten, jajce, laktoza)	Dimljeni sir (laktoza)
Dušene bučke (gluten, zelena, laktoza)	Solata	Kisle kumare (gorčično seme)
Solata	Jogurt – navadni (laktoza)	Jogurt – navadni (laktoza)
Jogurt – sadni (laktoza)	Jogurt – sadni (laktoza)	Jogurt – sadni (laktoza)

Tabela 3: Tabela 4: Primer jedilnika družbene prehrane, z dne 22. 7. 2015, v oklepajih so navedeni vsebujoči alergeni (vir: Tedenski jedilnik za družbeno prehrano 23. – 29. 7. 2015)

2.2.5. Pomivalnica

V pomivalnico se vrača uporabljen kuhinjski pribor in ostanki obrokov, nastali v bolniški in družbeni prehrani. Prav tako pa je namenjena pomivanju orodja in kuhinjskih pripomočkov iz prostorov za predpripravo živil in pripravo jedi.

Deli se na pomivalnico za belo in črno posodo.

2.2.5.1. Pomivalnica za belo posodo

Čeprav s frazo bela posoda označujemo samo porcelanasto posodo, se v tem delu vrši pomivanje vsega kuhinjskega pribora, vrnjenega iz bolniških oddelkov in jedilnice za družbeno prehrano.

Posodo pomivajo s tračnim pomivalnim strojem, ki omogoča kontinuiran postopek pomivanja posode. Delo pomivanja opravljata dva kuhinjska pomočnika, prvi na vstopnem mestu nalaga pribor na trak, drugi pa na koncu traku pospravlja čisto posodo s traku.

Ostanke hrane zbirajo v zabojnikih za biološke odpadke in jih predajo, pooblaščenemu podjetju, v uničenje. Zavod ima za odvoz in uničenje teh odpadkov podpisano pogodbo s podjetjem Ganga, d. o. o. Izstopno mesto za odvoz bioloških odpadkov je neposredno povezan s pomivalnico.



Slika 16: Tračni pomivalni stroj (Matej Kolmanič, osebni arhiv)

2.2.5.2. Pomivalnica za črno posodo

Z besedno zvezo črna posoda označujemo vso pločevinasto posodo. V ta prostor pripeljejo na čiščenje vso jekleno kuhinjsko posodo, ki se uporablja pri predpripravi živil in pripravi jedi (lonci, ponve, kozice, pekači, posode iz transportnih toplotnih vozičkov, ipd.)

2.2.6. Ekološki otok

Ekološki otok je prostor, v sklopu kuhinjskega obrata, ki je namenjen zbiranju in ločevanju odpadkov. V tem prostoru so zbiralniki odpadkov za mešane komunalne odpadke, steklo, plastiko in papir. Lociran je neposredno ob uvozu za komunalna vozila. Po veljavni zakonodaji se morajo odpadki zbirati v zaprtem ali drugače varovanem prostoru oz. površini. S tem se zmanjšajo dejavniki biološkega, kemijskega in fizikalnega tveganja za onesnaževanje okolja.

Zavod ima podpisano pogodbo za odvoz komunalnih odpadkov, na področju kuhinjskega poslovanja, z Javnim podjetjem Snaga, d. o. o., ki opravlja storitev odvoza komunalnih odpadkov na območju Mestne občine Ljubljana.

2.3. Kuhinjska dokumentacija

Vodenje kuhinjske dokumentacije omogoča, kar se da, hitro in racionalno kuhinjsko poslovanje. S pomočjo dokumentacije lahko natančno določimo, koliko obrokov moramo pripraviti. S tem vemo, kakšna je poraba in kolikšna je potreba po nabavi živil in razporejanju kuhinjskega osebja na delovišča.

2.3.1. Pregled poglavitnih kuhinjskih dokumentov

- a) Jedilni list za družbeno prehrano
- b) Jedilni list za osnovno bolniško prehrano
- c) Dietna razčlenitev jedilnega lista za bolniško prehrano
- d) Poročilo o številu dietnih obrokov
- e) List dietnih dodatkov dopoldanske in popoldanske malice za paciente

2.4. Določitev hranilne in energijske vrednosti obrokov

Na podlagi EU odredbe 1169/2011 bodo vsa podjetja, ki poslujejo z predelavo in distribucijo živil ter pripravo jedi morala v letu 2016 vpeljati sistem označevanja energijske in kalorične vrednosti živil oz. jedi.

(<http://www.vemkajjem.si>, 2015)

V Prehranski službi URI Soča se pripravljajo na novosti. Somentor mi je predlagal naj raziščem možnosti določanja energijskih in hranilnih vrednosti jedi. Spomnil sem se, na predavanje ge. pred. Milene Suwe Stanojevič o določanju teh vrednosti s spletno aplikacijo Odprta platforma za klinično prehrano.

2.4.1. Določitev hranilne in energijske vrednosti obrokov s pomočjo spletnega portala »Odprta platforma za klinično prehrano (OPKP)«

2.4.1.1. Predstavitev spletne aplikacije OPKP

Spletni portal Odprta platforma za klinično prehrano (OPKP) je nastal leta na pobudo Službe za bolniško prehrano in dietoterapijo Pediatrične klinike UKC Ljubljana ter Službe za klinično prehrano Onkološkega inštituta Ljubljana. Dosegljiv je na spletnem naslovu <http://www.opkp.si>



Nastal je z namenom spremljanja prehranskih navad prebivalstva in načrtovanja varovalnih in dietnih obrokov, tako za profesionalno rabo v zdravstvu, kot za splošno uporabo. Uporablja se lahko neomejeno, zahtevana je le brezplačna registracija. Podpira tudi možnost vodenja s strani kliničnega dietetika ali nutricionista.


(<http://www.opkp.si>, 2015)

2.4.1.2. Uporaba OPKP za določanje energijske in kalorične vrednosti

V spletni portal ažurno vnašajo vsa živila, ki jih je moč najti slovenskem tržišču, popisujejo njihove energijske in hranilne vrednosti.

Na podlagi kuharskega recepta izberemo živila in način preobdelave in obdelave teh. Na podlagi izbire nam izračuna zelene vrednosti. Grafično prikaže tudi razmerje hranilnih snovi in v katero skupino živil v prehranski piramidi sodijo.

Fižolova juha - URI  



porcija ▼

1

E: 68,74 kcal OH: 11,23 g M: 876,46 mg B: 3,78 g

Količina: 305,00 g **Št. porcij:** 1

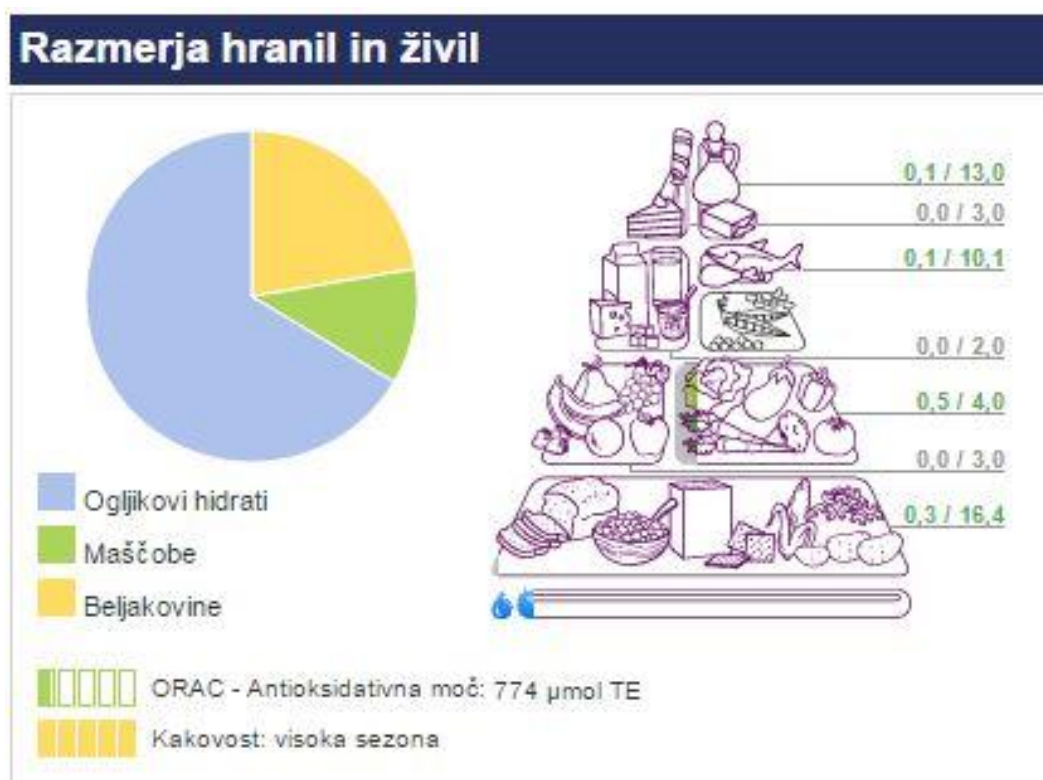
Priprava:
Vnesite način priprave ...

Avtor:
uredil Matej Kolmanič, študent Živilstva in prehrane, BIC Ljubljana, VSS

Kategorija:
Stročnice

Kulinarična delitev:
Juhe in enolončnice

Slika 17: osnovni opis jedi v OPKP, s hranilnimi in energijskimi vrednostmi – način priprave: kuhanje z vretjem v veliki količini vode (vir: <http://www.opkp.si>)



Slika 18: Grafični prikaz razmerja hranilnih snovi in živil po skupinah v piramidi (vir: <http://www.opkp.si>, 2015)

2.5. Zagotavljanje varne hrane in izvajanje sistema HACCP

Kratice HACCP označuje angleško besedno zvezo »Hazzard Analysis Critical control points« in v slovenskem prevodu pomeni analiza tveganja in kritične kontrolne točke (slovenska kratica ATKKT).

Je mednarodni standard za zagotavljanje varnosti hrane od pridelave, predelave, vse do priprave in distribucije. Velikokrat ta sistem, zaradi sledljivosti v celotnem postopku, opišemo z rekoma zagotavljanje varne hrane od »vil do vilic« ali »od zemlje do žemlje«.

Sistem HACCP je v 60. letih prejšnjega stoletja razvilo ameriško podjetje Pillsbury v sodelovanju z ameriško vesoljsko agencijo NASA in raziskovalci ameriških vojaških laboratorijev. Razvit je bil z namenom zagotavljanja varnosti hrane za astronavte na vesoljskih misijah.

V sedemdesetih letih je bil predstavljen Svetovnim organizacijama Združenih narodov, in sicer za prehrano in kmetijstvo (FAO) in svetovni zdravstveni organizaciji (WHO). Ti sta ju sprejeli kot temeljni standard zagotavljanja varnosti hrane.

Po veljavni Slovenski zakonodaji in uredbah EU, je standarde sistema HACCP dolžan upoštevati vsak pridelovalec, predelovalec in distributer hrane.



Slika 19: Živilski, prehranski, gostinski in trgovski obrat ob uvedbi sistema HACCP prejme certifikat (vir: Berau Veritas)

2.5.1. Načela sistema HACCP

Sistem HACCP temelji na sedmih temeljnih načelih, ki poleg sistema vodenja kakovosti živil tvori mednarodni standard ISO 22000,

Načela sistema HACCP so:

1. Načelo: Vodenje analize tveganja.
2. Načelo: Ugotovitev kritičnih kontrolnih točk (KKT).
3. Načelo: Vzpostavitev kritičnih točk (KT) za vsako KKT.
4. Načelo: Vzpostavitev sistema nadziranja, testiranja in opazovanja - monitoring.
5. Načelo: Vzpostavitev korektivnih ukrepov.
6. Načelo: Vzpostavitev evidence postopkov.
7. Načelo: Vzpostavitev postopkov za zagotavljanje delovanja HACCP sistema.

2.5.2. Analiza tveganja in ugotavljanje kritičnih kontrolnih točk

Tveganja so lahko biološka, kemijska in fizikalna.

2.5.2.1. Biološka tveganja

Biološka tveganja predstavljajo tveganje pojava mikrobov, žuželk in glodavcev. Mikroorganizmi lahko povročijo mikrobiološki kvar ali pa predstavljajo neposredno nevarnost za okužbo človeka. Žuželke in glodavci pa povečujejo možnost pojava njihovih telesnih delov in izločkov v hrani. Del živila olako tudi pojedjo. Vedno moramo biti pozorni, da po nepotrebnem ne ustvarjamo idealnih pogojev za pojav živih bitij in ob morebitnem pojavu nemudoma ukrepamo po postopkih za dezinfekcijo, dezinfekcijo in deratizacijo.

Med biološka tveganja bi lahko umestili tudi človeka, kot potencialnega klicenosca.

2.5.2.2. Kemijska tveganja

Med kemijska tveganja prištevamo tveganje vnosa nevarnih kemikalij v hrano (npr. čistil) ali pa vključevanje živil, ki pod nepravimi pogoji predelave tvorijo strupene snovi.

Pozorni moramo biti tudi, da v prehrano ne vključujemo strupenih organizmov (strupene rastline, glive in živali)

Pod kemijsko tveganje prištevamo tudi alergene v hrani, ki lahko pri osebah, preobčutljivih na določeno snov, izzovejo alergijsko reakcijo.

2.5.2.3. Fizikalna tveganja

Fizikalna tveganja predstavljata predvsem možen pojav neprimerne konsistence in temperature pripravljene jedi.

Konsistenco (obliko in trdnost) jedi vedno prilagajamo zmoglosti uporabnika. V URI Soča, kjer so obravnavani majhni otroci in bolniki z motnjami žvečenja in/ali požiranja, se konsistenca prilagaja njihovim sposobnostim (cela, rezana, mleta, miksana in sondna prehrana). Izogibamo se tudi presušeni hrani in hrani z ostrimi robovi.

Neprimerna temperatura lahko, pri uporabnikih, poveča tveganje za nastanek opeklin zgornjih prebavil.

V kritičnem intervalu, med 8 in 60 °C, omogoča pojav mikroorganizmov. V ta namen vedno pazimo na nepretrgano zagotavljanje hladne in vroče verige. Hladno verigo zagotavljamo za vsa živila, ki morajo biti hladna, pod 8 °C (sveže meso, jajca, odprto mleko in hladne pripravljene jedi). Že pripravljene jedi pa morajo biti med postopkom priprave segrete vsaj nad 70 °C, med čakanjem na delitev in porcioniranje pa moramo zagotavljati temperaturo nad 60 °C.

2.5.2.4. Določitev kritičnih kontrolnih točk (KKT)

Kritična kontrolna točka je vsaka točka v proizvodnem procesu, kjer se poveča tvegaje za zmanjšanje varnosti hrane. To je ob vstopu živil v kuhinjski obrat – dostava, sprememba temperature in pH, križanje čistih in nečistih poti oz. opravi, roki uporabnosti živil.

2.5.2.5. Nadzor in spremljanje parametrov KKT

Za uspešen nadzor KKT je ključnega pomena vpeljava sistema evidentiranja vrednosti parametrov KKT. V ta namen določimo kaj in kako merimo ter oblikujemo dokumente za spremljanje parametrov. Na primer, ob dostavi mesa mora to imeti središčno temperaturo pod 8 °C. To izmerimo s pomočjo igelnega termometra. Prav tako preverjamo temperature jedi, takoj po pripravi (hladna pod 8 °C in topla nad 70 °C, pred delitvijo nad 60 °C. Vodimo tudi evidenco čiščenja prostorov.



Slika 20: Zagotavljanje vroče verige v bolniški prehrani na URI Soča (Hočevar, 1998)

2.5.3. Izvajane sistema HACCP v kuhinjskem obratu URI Soča

2.5.3.1. Čisti in nečisti prostori in poti

V skladu s standardi zagotavljanja varnosti hrane delimo prostore na čiste in nečiste.

Čisti prostori so prostori za pripravo jedi, torej centralni del kuhinje, slaščičarska kabina in kruhova kabina.

Nečisti prostori pa so prostori za predpripravo živil (mesna in zelenjavna kabina), organizacijski prostori, pomivalnica in ekološki otok.

Poti predelave hrane med nečistimi prostori imenujemo nečiste poti. Poti med čistimi prostori pa čiste poti. Prehajanje iz nečistih v čiste prostore in obratno imenujemo križanje čistih in nečistih poti.

Živila živalskega in rastlinskega izvora predpripravljamo vedno ločeno. V ta namen imajo v kuhinjskem obratu ločeno mesno in zelenjavno kabino.

Prostori, v katerih prihaja, v primarnem proizvodnem procesu za določeni prostor, do nastanka odpadkov so povezani z izstopnimi mesti za zbiranje in ločevanje odpadkov (npr. prostori za predpripravo z ekološkim otokom in pomivalnica z izstopnim mestom za odvoz bioloških odpadkov).

2.5.3.2. Čista in nečista opravila

Čista opravila so vsa dela pri katerih prihajamo v neposreden stik s pripravljenimi jedmi za postrežbo v bolniški ali družbeni prehrani.

Nečista opravila pa so dela pri predpripravi živil, delo v pomivalnici in zbiranje ter ločevanje odpadkov.

Pri vsakem prehajanju iz nečistega k čistemu opravilu si moramo vedno temeljito umiti in, po možnosti, razkužiti roke. Pri obratnem prehajanju, si roke samo umijemo.

Nikoli ne uporabljamo istega oz. neopomitega orodja za obdelavo surovine in terminčno obdelane hrane. Enako velja za hrano rastlinskega in živalskega izvora. Primer: Surovega in toplotno obdelanega zrezka ne smemo hraniti v isti posodi, ni ju rezati z istim nožem in na isti deski, ne da bi nož in desko prej temeljito pomili.

Pri delitvi in porcioniranju že pripravljenih jedi vedno uporabljamo zaščitne rokavice, ki pa niso nadomestilo za redno in temeljito higieno rok.

2.5.3.3. Vzorčenje pripravljenih jedi.

V kolikor bi kljub vsem preventivnim ukrepom, v bolniški ali družbeni prehrani, prišlo do okužbe ali zastrupitve s hrano, moramo zagotoviti vzorce pripravljenih jedi za mikrobiološke in kemijske analize.

V ta namen kuhinjsko osebje vzorči vsako pripravljeno jed. Vzorec jedi vloži v za to namenjen lonček s pokrovom in ustrezno označi z etiketo. Na etiketi mora pisati datum, vrsta obroka in poimenovanje jedi.

Vzorke zamrznejo in v zmrzovalniku hranijo en teden.

DIETE	ZAJTRK		KOSILO	MES/ZELENI	VEČERJA
Navadna	MASLO MARMELEDA MLEKO	BRESKEV	GOVEJA JUHA BEEF STROGANOV KROMPIRJEVI SVALJKI ZELENA SOLATA		SATARAS PIRE KROMPIR SADNI PUNJENI
Sladkorna	MASLO 10 E DIEKAL MARMELEDA BELA KAVA	BRESKEV	GOVEJA JUHA DIET. BEEF STROGANOV KROMPIRJEVI SVALJKI ZELENA SOLATA Z. MEŠ. ZELENJAVO		NAVJ
Hipolipidna	SLADKORNA ČAJ	BRESKEV	SLADKORNA		
Redukcijska	JAJCE KUHAND ČAJ	BRESKEV	GOVEJA JUHA DIETNI ZREZEK MEŠ. ZELENJAVA ZELENA SOLATA		
Želodčna	MASLO MARMELEDA MLEKO	BRESKEV	GOVEJA JUHA DIET. BEEF STROGANOV KROMPIRJEVI SVALJKI MEŠ. ZELENJ. V SOLATI		
Jetrna/Žolčna					

Slika 21: Pisanje etiket za vzorčenje (vir: Matej Kolmanič, osebni arhiv)

2.5.3.4. Dobra higienska praksa

V skladu s standardi sistema HACCP je, v času dela z živili, prepovedano nošenje kakršnega koli ročnega nakita, kot je ročna ura, zapestnice in prstani. Nohti pa morajo biti na kratko pristriženi.

Pri delu v kuhinjskem obratu uporabljamo zaščitno obleko bele barve, ki jo uporabljamo izključno znotraj obrata. Na beli obleki najlažje opazimo pojav nečistoče. Nosimo zaščitno kapo, tako, da nam pokrije celotno področje lasišča.

Osebam, ki ne uporabljajo ustreznih zaščitnih sredstev in niso pooblašcene za delo na deloviščih kuhinjskega obrata, ne dovolimo vstopa.

Roke umivamo vedno :

- pred začetkom dela
- med delom, ko se umažejo
- Ob prehodu z nečistih del k čistim opravilom
- pred in po uporabi zaščitnih rokavic
- pred in po rokovanju s surovnami, neobdelanimi živili, embalažo in odpadki
- po uporabi stranišča
- po kihanju, kašljanju, po brisanju nosa, po dotikanju kože obraza
- pred in po jedi
- po opravljenem čiščenju


(Smerajec, 2011)

Postopek pravilnega umivanja ali razkuževanja rok:

1. Roke zmočimo z mlačno vodo
2. Pri vsakem koraku pazimo, da nam voda ne teče po podlahteh, ampak iz rok neposredno v umivalnik
3. Na roke nanesimo milo ali razkužilo
4. Umivamo ali razkužujemo dlan ob dlan, gib ponovimo 5 – 10 krat
5. Umivamo ali razkužujemo blazinice prstov in nohte
6. Z nasprotno roko umijemo ali razkužimo palca obeh rok
7. Umivamo ali razkužujemo prostore med prsti
8. Umivamo ali razkužujemo hrbtišča rok
9. Z nasprotno roko umivamo zapestja obeh rok
10. Po umivanju pipo zapremo s komolcem
11. Roke dobro osušimo, po umivanju s papirnato brisačo za enkratno uporabo, po razkuževanju rok ne brišemo

V Kuhinjskem obratu URI Soča nadzor primernosti higiene opravlja Služba za preprečevanje bolnišničnih okužb, ki deluje v sklopu Klinike za FRM in prvenstveno skrbi za nadzor higiene v zdravstveni dejavnosti.

• UMIVANJE ROK • RAZKUŽEVANJE ROK 

		
Nohti so kratko prstriženi. Prstanov med delom ne nosimo!	Roke zmočimo z mlačno vodo.	Nanesemo milo ali nanesemo razkužilo.
		
Umivamo ali razkužimo dlan ob dlan, gib naredimo 5 do 10 krat.	Umivamo ali razkužimo prstne blazinice in nohte, gib naredimo 5 do 10 krat.	Umivamo ali razkužimo palca obeh rok, gib naredimo 5 do 10 krat.
		
Umivamo ali razkužimo medprstne prostore, gib naredimo 5 do 10 krat.	Umivamo ali razkužimo hrbtišče leve in desne roke, gib naredimo 5 do 10 krat.	Umijemo tudi zapestje, gib naredimo 5 do 10 krat.
		
Roke speremo od konic prstov navzdol.	Roke po umivanju dobro osušimo. Razkužilo na rokah izhlapi/ne brišemo!	Najpogosteje slabo umita ali slabo razkužena mesta na rokah!

**PRIPRAVILA: SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENO NEGO KLINIČNEGA CENTRA LJUBLJANA
POTRDILA: KOMISIJA ZA PREPREČEVANJE BOLNIŠNICNIH OKUŽB KC, November 2005**

Slika 22: Postopek pravilnega umivanja in razkuževanja rok (vir: <http://www.kc-lj.si>, 2015)

2.5.4. Ukrepi ob preseganju dovoljenih vrednosti v skladu z načrtom sistema HACCP

2.5.4.1. Ukrepi ob preseganju dovoljenih vrednosti ob dostavi živil

Če ob dostavi živil, za katere je potrebno zagotavljati hladno verigo, ugotovimo neustreznost temperature, smo dostavljeno živilo dolžni zavrnuti in od dostavljavca zahtevati dostavo živila po ustreznem postopku.

V primeru dostave moramo preveriti tudi roke uporabnosti živil. Če ugotovimo, da so živilom že potekli roki uporabnosti, smo jih dolžni zavrnuti in od dostavljavca zahtevati dostavo živil, ki jim rok uporabnosti še ni pretekel.

2.5.4.2. Ukrepi ob preseganju dovoljenih vrednosti v proizvodnem procesu

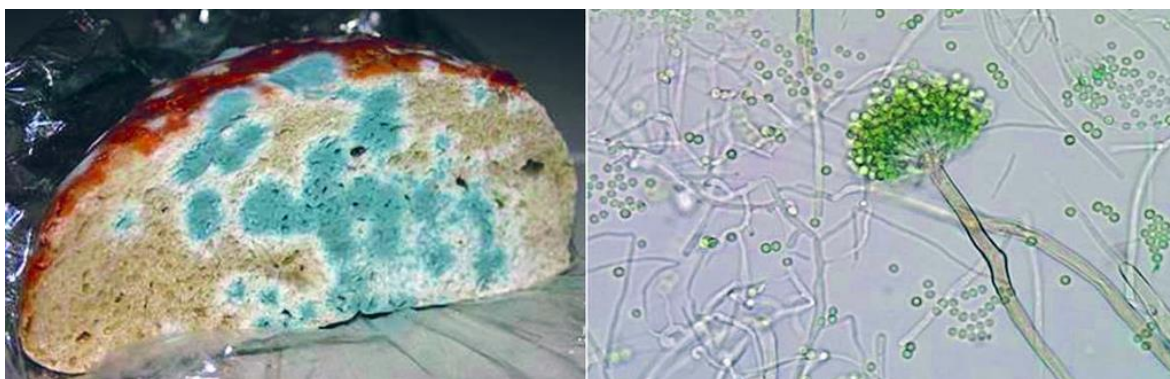
Če v postopku skladiščenja, da se živilom približuje rok poteka uporabnosti, jih damo na prednostno listo za uporabo v bolniški in družbeni prehrani.

V primeru, ko so roki že potekli, moramo živila izpisati iz evidence zalog in izločiti iz proizvodnega procesa.

V primeru pojava biološkega tveganja, postopamo po postopkih za dezinfekcijo, dezinsekcijo in deratizacijo.

Če pride do prekinitve hladne ali vroče verige, preverimo možen pojav biološke, kemijske ali fizikalne onesnaženosti. Če so izsledki negativni, takoj vzpostavimo zahtevane pogoje. Če je do onesnaženja že prišlo, smo dolžni živilo oz. jed izločiti iz proizvodnega procesa.

Če so na živilu oz. jedi prisotni znaki sprememb konsistence, barve in vonja, posumimo na pojav mikrobiološkega ali kemijskega kvara. Tako hrano smo dolžni izločiti ali odstraniti pokvarjen del, v kolikor je to mogoče.



Slika 23: Pojav mikrobiološkega kvara; levo: pojav modre plesni iz rodu *Aspergillus* na kruhu; desno: mikroskopska slika *Aspergillus* sp. (vir: <http://www.delo.si>, 2015)

2.5.5. Ukrepi ob pojavu poškodb in obolenj kuhinjskega osebja

V primeru pojava poškodb kože rok in obolenjih zgornjih dihal, smo dolžni ukrepati po postopkih, ki jih predvidevajo standardi sistema HACCP. V obeh primerih smo dolžni obvestiti neposredno nadrejenega. To storimo z oddajo individualne izjave o pojavu bolezenskih znakov vodji obrata. Ta bo lahko odredil premestitev delavca na delovišče brez neposrednega stika s hrano in sprejel dodatne ukrepe.

Po ozdravitvi zdravnik podpiše Potrdilo o pregledu osebe, ki prihaja v stik z živili.

2.5.5.1. Poškodbe in obolenja kože rok

Najpogostejše poškodbe kože rok, ki nastanejo v proizvodnem procesu kuhinjskega obrata so opekline in vreznine.

V primeru rane ali opekline, ki ne zahteva zdravniške oskrbe, neposredno nadrejeni odredi zaščito poškodovanega dela kože z obližem in zaščitno rokavico.

V primeru, da se pri delavcu pojavi kožno obolenje na predelu rok, nadrejeni postopa enako kot v primeru poškodbe.

V primeru poškodbe, ki zahteva posredovanje zdravnika, odredi odhod delavca v ustrezno zdravstveno ustanovo.



Slika 24: Ureznina na palcu roke (vir: <http://www.vizita.si>, 2015)

2.5.5.2. Obolenja zgornjih dihal ter pojav bruhanja in driske

Najpogostejši vzrok za pojav obolenj zgornjih dihal, bruhanja in driske so mikroorganizmi – bakterije in virusi.

Ob pojavu blagih simptomov obolenja (kihanje, kašelj), lahko neposredno nadrejeni poleg premestitve na delovišče brez neposrednega stika z živili, zahteva tudi nošenje zaščitne obrazne maske.

V primeru očitnih znakov hujšega obolenja, pa lahko odredi odhod delavca domov ali v ustrezno zdravniško oskrbo.

2.5.6. Seznanjanje zaposlenih o izvajanju sistema HACCP

Vsakega delavca kuhinjskega obrata ob nastopu dela, vodja kuhinje seznanj standardi in ukrepi v zvezi z izvajanjem sistema HACCP.

Posebno skrb nameni seznanjanju z dobrimi higienskimi praksami in ukrepanju ob pojavu poškodb in obolenj kože rok in obolenj zgornjih dihal. Delavec tudi podpiše Soglasje osebe k obveznosti prijavljanja bolezni, ki se lahko prenaša z delom.

2.5.6.1. *Izobraževanja in izpopolnjevanja s področja zagotavljanja varnosti hrane in sistema HACCP*

V Kuhinji URI Soča se izvaja izobraževanje in izpopolnjevanje o zagotavljanju varnosti živil in sistemu HACCP izvaja vsako leto. Za izvajanje je odgovoren vodja kuhinjskega obrata.

2.5.6.2. *Izpeljava tematske delavnice »Izvajanje HACCP sistema v kuhinji URI Soča«*

V času opravljanja mojega praktičnega izobraževanja, je za izvedbo izobraževanja in izpopolnjevanja na tem področju, vodja kuhinje, pooblastil mene kot študenta Živilstva in prehrane, za katerega je to lahko izziv in poglobljanje znanja . Izvedel sem Tematsko delavnico za kuhinjsko osebje, z naslovom »Izvajanje HACCP sistema v kuhinji URI Soča«

Za pripravo na delavnico sem uporabil interna določila Kuhinje URI Soča o izvajanju sistema HACCP in literaturo nekaterih pomembnejših avtorjev s tega področja (prof. dr. Peter Raspor, pred. Mojca Smerajec), navedenih med Viri in literaturo.

Po izvedbi delavnice, sem prejel Potrdilo o izvedbi delavnice v sklopu izobraževanja in izpopolnjevanja o zagotavljanju varnosti hrane.

Prilagam v prilogi 2.

Videoposnetek delavnice je dostopen na spletnem naslovu:

https://www.youtube.com/watch?v=-lxVaA90_c

3. Organizacija klinične prehrane

3.1. Definicija klinične prehrane in dietetike

Klinična prehrana je interdisciplinarna znanstvena veda, s področij medicine in prehranskih znanosti, ki se ukvarja z zagotavljanjem prehranske podpore in zdravljenja z ustrezno izbiro hrane. S predpisovanjem ustrezne prehranske podpore in terapije se ukvarjajo zdravniki, usposobljeni na področju klinične prehrane.

(Radivo, 2011)

Dietetika je zdravstvena veda, ki temelji na dognanjih medicinskih in prehranskih znanosti. Ukvarja se z izbiro primernih jedi, načinov priprave hrane in sestavljanjem jedilnikov, glede na zdravnikov predpis. Strokovnjaki na tem področju pa so prehranski svetovalci oz. dietetiki.

(Suwa Stanojević, 2009)

3.2. Kratek zgodovinski pregled razvoja klinične prehrane in dietetike

Klinična prehrana ima svoje korenine v zibelki sodobne medicine – antični Grčiji. Praoče sodobne medicine, Hipokrat, je dajal prav poseben pomen izbiri ustrezne prehrane za zdravljenje bolezni. Prvi je opisal tudi pomen dobrih higienskih praks pri zagotavljanju varne hrane in zdravega načina življenja. V klinični in prehrani in dietetiki se še danes uporablja Hipokratov rek »Naj bodo vaša zdravila živila in naj bodo vaša živila zdravila« kot moto dejavnosti.

Delo na Hipokratovih dognanjih je nadaljeval starorimski zdravnik Galenij, ki je videl poseben pomen v izbiri uravnotežene in zdrave prehrane v preventivne namene – »Bolje preprečevati kakor zdraviti« (Galenij).

V srednjem veku je veljal splošni pregon znanstvenikov in zatiranje znanosti, zato se tudi to področje ni posebno razvijalo. V takratnem evropskem prostoru je imela pri skrbi za preventivo skozi prehrano le religija, ki je zagovarjala postenje.

Ponovni razcvet so te znanosti doživele šele v 19. stol. Množično so se začele pojavljati natančno določene diete za različna obolenja.

V 20. stol., z razvojem metod analizne kemije so začeli odkrivati strukturo in fiziološki pomen hranilnih snovi. To je bila prva prava ločnica, ki je prehrano, klinično prehrano in dietetiko dvignil na nivo znanosti v pravem pomenu besede.

Na slovenskem prostoru je bil prvi strokovnjak s področja klinične prehrane in dietetike prof. dr. Ljudevit Merčun, ki je tudi napisal prvo strokovno literaturo s tega področja Klinika prehrane.

(Radivo, 2011)



Slika 25: Naslovnica prve slovenske knjige o klinični prehrani in dietetiki, *Klinika prehrane* (vir: Hafner, 2014)

3.3. Pomen prehrane v medicinski rehabilitaciji

Medicinska rehabilitacija se ukvarja s izboljševanjem telesnih in duševnih funkcij invalidov in vračanjem teh v realno življenjsko okolje.

Torej bi lahko rekli, da z ustrezno izbiro tako hranilnih snovi, kot tudi oblike hrane, invalidu pomagamo izboljšati telesne in duševne funkcije za hiter in kakovosten povratak v realno življenjsko okolje.

Hkrati pa, z ustreznim prehranskim svetovanjem in edukacijo, osebo pripraviti na čimbolj samostojen način hranjenja, glede na telesno okvaro (motnje žvečenja, požiranja,...)

(Z. Hočevar, 1992)

3.4. Določanje dietnega predpisa v URI Soča

Dietni predpis določi zdravnik, ki pacienta sprejme na rehabilitacijo. Dieto določi na podlagi osnovne ali spremljajoče diagnoze.

V primerih, ki zahtevajo kompleksnejšo obravnavo, bolnika napoti na obravnavo k zdravniku za klinično prehrano. Ta, s pomočjo posebne merilne naprave, opravi meritve telesne sestave in priporoča najustreznejši dietni predpis.

3.5. Vloga prehranskega svetovalca v URI Soča

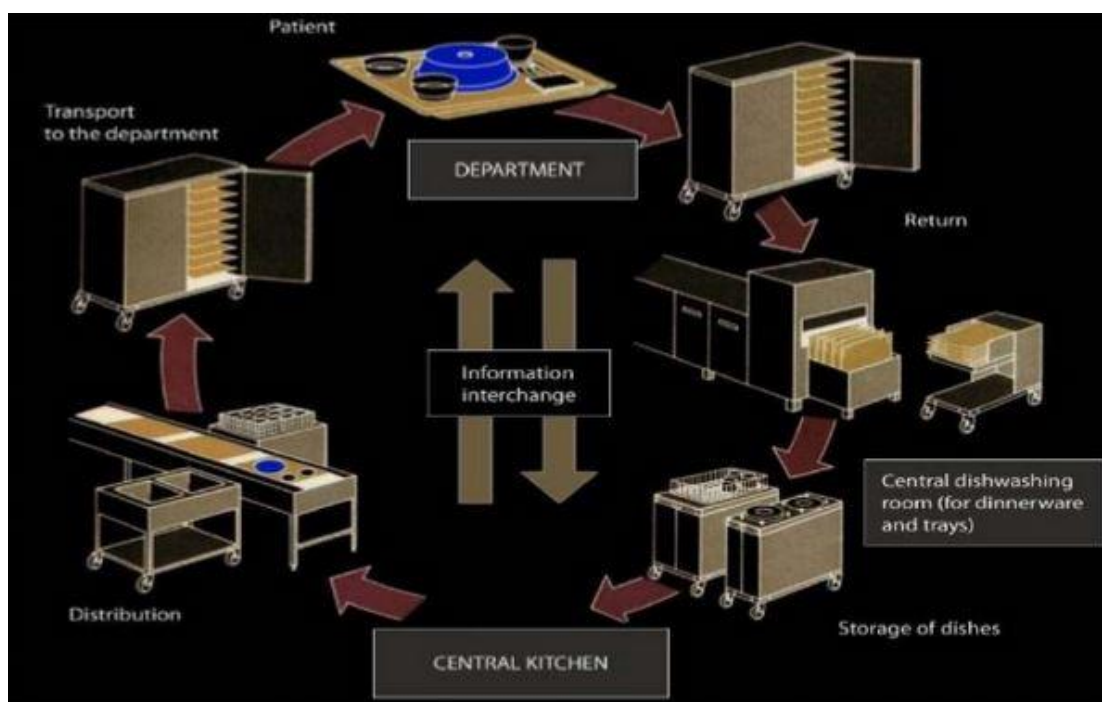
Prehranski svetovalec v URI Soča predstavlja vitalen most med Klinikom za FRM in kuhinjo URI Soča in ima, poleg zadolžitev opisanih v 2. poglavju, več pomembnih nalog.

Iz bolniških oddelkov dobi informacijo, koliko posameznih diet je bilo predpisanih. Za vsako dieto predpiše jedilnik in ga posreduje kuhinjskemu osebju, da lahko pripravi ustrezno število posameznih dietnih obrokov.

Po nalogu zdravnika, izvede individualno prehransko svetovanje. Individualno prehransko svetovanje zajema edukacijo o pravilni izbiri hrane glede na obolenje in prilagoditev dietnega jedilnika glede na specifične prehranske potrebe.

V skladu z letnim načrtom dela izvede prehranske delavnice za ciljne skupine bolnikov (npr. Prehranska delavnica za sladkorne bolnike).

Sodeluje tudi pri prehranski oskrbi pacientov, ki niso upravičeni do stacionarnega (hospitalnega) načina zdravljenja. Ti koristijo zdravstvene storitve preko zdravstvenega zavarovanja, jedo in bivajo pa samoplačniško. Za te bolnike sem, pod mentorstvom, oblikoval obrazec za naročanje prehrane. Prilagam v prilogi 3.



Slika 26: Cikel bolniške prehrane; Sredinski puščici predstavljata eno izmed nalog prehranskega svetovalca (vir: Fernandes, 2014)

Na podlagi prejetih kartic za bolniško prehrano, iz bolniških oddelkov, izdelava Poročilo dietnih obrokov, v katerem označi število posameznih diet Podatek posreduje kuharski ekipi, odgovorni za pripravo bolniške prehrane.

V času opravljanja prakse sem, po navodilu mentorice, izdelal še Raport prehranskih posebnosti za prilagoditev bolniške prehrane. Prilagam v prilogi 4.



Slika 27: Avtor seminarske naloge pri izpolnjevanju Poročila dietnih obrokov
(vir: Matej Kolmanič, osebni arhiv)

 INŠTITUT ZA REHABILITACIJO		KARTON HRANE		ODD:
PRIIMEK IN IME: _____				
SOBA: _____		DATUM PRIHODA: _____		
DIETA:				
ZAJTRK:				
KOSILO:		VEČERJA:		
 Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča		KARTON HRANE		ODD:
PRIIMEK IN IME: _____				
SOBA: _____		DATUM PRIHODA: _____		
DIETA:				
ZAJTRK:				
KOSILO:		VEČERJA:		

Slika 28: Karton hrane za bolniško prehrano; zgoraj: Karton za dietno prehrano; spodaj: karton za navadno prehrano
(vir: dokumentacija URI Soča)

Pomembna vloga prehranskega svetovalca v URI Soča je tudi promocija zdrave prehrane med zaposlenimi. V ta namen vsak mesec napiše članek o tematiki zdrave prehrane s kuharskim receptom, ki ga objavijo internem mesečnem glasilu zavoda, imenovanem Gibko.

V avgustu 2015 sem, po naročilu mentorice, napisal članek o ajdi in njeni uporabi. Prilagam v prilogi 5.

3.6. Smernice za naročanje bolniške prehrane

Po sprejemu bolnika na rehabilitacijo in določitvi dietnega predpisa, to bolniški oddelek prehranskemu svetovalcu sporoči preko oddelčne medicinske sestre.

Ta navede podatek o dietnem predpisu, ostalih prehranskih posebnostih in morebitnih potrebnih prehranskih dodatkih.

3.7. Obroki bolniške prehrane v URI Soča

Celodnevni energijski vnos bolniške prehrane znaša med 1800 in 2200 Kcal in je razdeljen na tri glavne in dva podporna obroka.

3.7.1. Glavni obroki

Glavni obroki so zajtrk, kosilo in večerja. Zajtrk zavzema 25 %, kosilo 30 % in večerja 20 % celodnevnega energijskega vnosa.

Čas zajtrka je med 7:30 in 8. uro, kosila med 12:30. in 13:30 in večerje med 17:30 in 18:30.

Pacienti praviloma vse glavne obroke uživajo v jedilnicah bolniških oddelkov ali za to namenjenih mizah v bolniških sobah. Slabše pokretni ali nepokretni pacienti pa jedo v bolniških posteljah. Na oddelek jih v transportnih kesonih – kasetah pripeljejo bolniške strežnice, ki po obroku tudi odpeljejo kuhinjski pribor in ostanke hrane.

3.7.2. Podporni obroki

Podporna obroka sta dopoldanska in popoldanska malica. Dopoldanska zavzema 15 % in popoldanska malica 10 % celodnevnega energijskega vnosa.

Dopoldansko malico bolniki dobijo pri zajtrku in si jo shranijo za čas med zdravstveno obravnavo. Najpogosteje jo sestavlja kos sadja in pekovsko pecivo.

Popoldansko malico pa dobijo pri kosilu in si jo shranijo za čas med kosilom in večerjo. Navadno jo sestavlja jogurt, pekovsko pecivo ali kos sadja.

3.8. Razmerje hranilnih snovi

Razmerje hranilnih snovi v celodnevnem vnosu hrane se v standardni bolniški prehrani giblje v vrednostih, ki jih predvidevajo prehranska priporočila za klinično prehrano. Vodilen strokovno gradivo in smernice so, pod nazivom Referenčne vrednosti za vnos hranil, pripravili strokovnjaki Ministrstva RS za zdravje.

Odstotek ogljikovih hidratov se giblje med 50 in 60 %, maščob med 25 in 30 % in beljakovin med 8 in 15 %. Natančno razmerje je odvisno od dietnega predpisa.

3.9. Diete v URI Soča

V prehranski službi URI Soča je v uporabi okoli 20 standardnih diet, ki pa se, po potrebi tudi kombinirajo. Njihova uporaba pa je odvisna od potreb bolnikov, ki so sprejeti na rehabilitacijo. Delimo jih v tri glavne skupine.

3.9.1. Diete ob motnjah prebave

- Želodčna dieta (motnje delovanja želodca)
- Žolčna dieta (ob pojavu žolčnih kamnov)
- Jetrna dieta (ob motnjah jetrne funkcije)
- Brezglutenska dieta (ob pojavu celiakije)
- Dieta brez laktoze (ob pojavu laktozne intolerance)

3.9.2. Diete ob motnjah presnove

- Sladkorna dieta (ob pojavu diabetesa)
- Hipolipidna dieta (ob povišanju lipidov v krvi)
- Antiurična dieta (ob pojavu putike)
- Ketogena dieta (ob pojavu epilepsije)
- Dieta z manj kalija (ob povišani vrednosti kalija v krvi)
- Redukcijska dieta (ob povišanem odstotku telesne maščobe)
- Nevtropenična dieta (ob pojavu nevtropenije – bolezenskem padcu odpornosti pri rakavih obolenjih in AIDS-u)

3.9.3. Diete s spremenjeno konsistenco hrane

- Rezana dieta (ob oteženi uporabi jedilnega pribora, zaradi prizadetosti gibalnih funkcij – možganska kap, poškodba možganov, tetraplegija, bolezn periferne živčevja, težje poškodbe gibal)
- Mleta dieta (motnje žvečenja zaradi obolenja ali poškodbe živčevja)
- Mikšana dieta (motnje požiranja zaradi obolenja ali poškodbe živčevja)
- Enteralna prehrana (za podporo pri pomanjkanju specifičnih hranil)
- Parenteralna prehrana:
 - Nazogastrična sonda (začasno hranjenje ob hudih motnjah prebavil)
 - Gastrostoma (začasno ali trajno hranjenje ob hudih motnjah prebavil)
 - Jejunostoma (začasno ali trajno hranjenje ob hudih motnjah prebavil)

3.9.4. Diete, pogojene s prepričanjem

- Dieta brez svinjine (ob zavračanju svinjine iz verskih razlogov)
- Vegetarijanska dieta (ob zavračanju mesnih jedi)
- Orientalna dieta (dieta za mednarodne bolnike z arabskih držav, na zahtevo bolnika, pripravljena iz živil, predelanih po standardih Halal)

3.9.5. Individualne diete

Diete, sestavljene, glede na posebne prehranske potrebe, ki lahko pokrivajo elemente več diet ali pa pokrivajo drugačno razmerje hranilnih snovi.

Predstavljam jedilnik za bolniško prehrano, ki sem ga sestavil pod mentorstvom, julija 2015. Razčlenjen je po dietah, ki so bile takrat v uporabi.

DIETE	ZAJTRK	DOP. MALICA	KOSILO	POP. MALICA	VEČERJA
Navadna	RIBJA PAŠTETA ČAJ	GROZDJE	GOVEJA JUHA PEČEN KOTLET PEČENA PAPIRIKA SLAN KROMPIR	NAVIHANČEK	ŠPAGETI BOLONEZ ZELENA SOLATA
Brez svinjine	RIBJA PAŠTETA ČAJ	GROZDJE	GOVEJA JUHA DIETNI ZREZEK PEČENA PAPIRIKA SLAN KROMPIR	NAVIHANČEK	ŠPAGETI Z JAJCEM ZELENA SOLATA
Neslana / Ledvična	TUNA V OLJU ČAJ	GROZDJE	GOVEJA JUHA DIETNI ZREZEK PEČENA PAPIRIKA PERESNIKI	DIETNO PECIVO	ŠPAGETI BOLONEZ (NESLANO) ZELENA SOLATA
Sladkorna	RIBJA PAŠTETA 30g ČAJ	JABOLKO	GOVEJA JUHA DIETNI ZREZEK PEČENA PAPIRIKA SLAN KROMPIR ZELENA SOLATA	DIETNO PECIVO	ŠPAGETI BOLONEZ ZELENA SOLATA Z BROKOLIJEM
Hipolipidna	RIBJA PAŠTETA 30 g	GROZDJE	SLADKORNA		

	ČAJ			DIETNO PECIVO	SLADKORNA
Redukcijska	RIBJA PAŠTETA 30 g ČAJ	GROZDJE	GOVEJA JUHA DIETNI ZREZEK PEČENA PAPRIKA ZELENA SOLATA	JABOLKO	ZELENJAVNI ZREZEK BRSTIČNI OHROVT ZELENA SOLATA
Želodčna	RIBJA PAŠTETA ČAJ	GROZDJE	GOVEJA JUHA MESNI CMOK SLAN KROMPIR KORENJE V SOLATI	NAVIHANČ EK	ŠPAGETI BOLONEZ BRSTIČNI OHROVT V SOLATI
Jetrna / Žolčna	RIBJA PAŠTETA ČAJ	GROZDJE	ŽELODČNA	NAVIHANČ EK	ŽELODČNA
Vegetarijans ka	NAVADNA	GROZDJE	KORENJEVA JUHA VEGE PAPRIKA SLAN KROMPIR ZELENA SOLATA	NAVIHANČ EK	SOJIN HAŠE ŠPAGETI ZELENA SOLATA Z BRSTIČNIM OHROVTOM
Mleta	NAVADNA	GROZDJE	ŽELODČNA	NAVIHANČ EK	ŽELODČNA
Miksana	PIŠKOTNO	SOK 100 %	GOVEJA JUHA	SADNI	GOVEJA JUHA

	MLEKO 2 X		MIKSANO MESO MIKSANA PEČENA PAPRIKA PIRE KROMPIR	JOGURT	MIKSANO MESO MIKSAN BRSTIČNI OHROVT PIRE KROMPIR
--	-----------	--	--	--------	---

Tabela 5: Seznam diet v URI Soča s primerom dietne razčlenitve osnovnega jedilnika (Kolmanič, 2015)

3.10. Sestava individualnega jedilnika

V primeru, da zdravnik predpiše dieto z razmerjem hranilnih snovi, ki se razlikuje od splošno uporabljenih smernic ali z drugačno energijsko vrednostjo, prehranski svetovalec sestavi individualni jedilnik – izven okvirjev obstoječih, standardnih, dietnih predpisov.

3.10.1. Izračun mase posameznih hranilnih snovi

Zdravnik kahektičnemu (bolezensko podhranjenemu) pacientu, g. Janezu Novaku predpiše sledeč prehranski režim:

Celodnevni energijski vnos: 2500 KCal (10250 KJ)

Razmerje hranilnih snovi:

Ogljikovi hidrati (OH): 55 %

Beljakovine (B): 15 %

Maščobe (M): 30 %

1. S sklepnim računom izračunamo, kolikna je energijska vrednost posamezne hranilne snovi

OH: 2500 KCal.....100 %
X.....55 %

$$X = \frac{2500 \cdot 55}{100} = \underline{\underline{1375 \text{ KCal OH}}}$$

B: 2500 KCal.....100 %
X.....15 %

$$X = \frac{2500 \cdot 15}{100} = \underline{\underline{375 \text{ KCal B}}}$$

M: 2500 Kcal.....100 %
 X.....30 %

$$X = \frac{2500 \cdot 30}{100} = \underline{\underline{750 \text{ KCal M}}}$$

2. S sklepnim računom izračunamo, koliko tehta posamezna energijska vrednost hranilnih snovi

OH: 1 g OH.....4,2 KCal
 X.....1375 KCal

$$X = \frac{1375 \text{ KCal} \cdot 1 \text{ g}}{4,2 \text{ KCal}} \quad \underline{\underline{m(\text{OH}) = 327,4 \text{ g}}}$$

B: 1 g B.....4,2 KCal
 X.....375 KCal

$$X = \frac{375 \text{ KCal} \cdot 1 \text{ g}}{4,2 \text{ KCal}} \quad \underline{\underline{m(\text{B}) = 89,3 \text{ g}}}$$

M: 1 g M.....9,3 KCal
 X.....750 KCal

$$X = \frac{750 \text{ KCal} \cdot 1 \text{ g}}{9,3 \text{ KCal}} \quad \underline{\underline{m(\text{M}) = 80,6 \text{ g}}}$$

3.10.2. Izračun energijskih vrednosti posameznih obrokov

Zdravnik določi, da naj se energijska vrednost celodnevnega energijskega vnosa razporedi na pet obrokov. Energijska vrednost celodnevnega vnosa je 2500 KCal.

Razporeditev celodnevnega energijskega vnosa:

Zajtrk (Z): 25 %

Dopoldanska malica (D): 15 %

Kosilo (K): 30 %

Popoldanska malica (P): 10 %

Večerja (V): 20 %

Po enakem postopku kot pri prejšnji nalogi izračunamo, koliko znaša energijska vrednost posameznega obroka.

Z: 2500 Kcal.....100 %
X.....25 %

$$X = \frac{2500 \text{ KCal} * 25}{100} = \underline{625 \text{ KCal}}$$

D: 2500 Kcal.....100 %
X.....15 %

$$X = \frac{2500 \text{ KCal} * 15}{100} = \underline{375 \text{ KCal}}$$

K: 2500 Kcal.....100 %
X.....30 %

$$X = \frac{2500 \text{ KCal} * 30}{100} = \underline{750 \text{ KCal}}$$

P: 2500 KCal.....100 %
X.....10 %

$$X = \frac{2500 \text{ KCal} * 10}{100} = \underline{250 \text{ KCal}}$$

V: 2500 KCal.....100 %

X.....20 %

$$X = \frac{2500 \text{ KCal} * 20}{100} = \underline{500 \text{ Kcal}}$$

3.10.3. **Sestava individualnega jedilnika s pomočjo prehranskih tabel**

Prehranske tabele so baza podatkov o sestavi živil. Vsebujejo podatke o vsebnosti posameznih hranilnih snovi v živilih. Enoto primerljivosti živil iz iste skupine imenujemo enota piramide in označuje, koliko tehtajo posamezna živila glede na vsebnost enakih količin hranilnih snovi.

Prehranske tabele, po opravljenih kemijskih analizah živil, izdajajo strokovni aktivni in združenja prehranskih strokovnjakov. Najbolj so uporabljene Ameriške in Nemške prehranske tabele. Najdemo jih v najrazličnejših prehranskih priročnikih.

Za področje Slovenije so bile narejene Slovenske prehranske tabele, izdane pri Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Primer individualnega jedilnika za kosilo, prilagojeno potrebam g. Janeza Novaka

Živilo oz. jed (masa)	En.	m(OH)	m(B)	m(M)	energija
Goveja juha (250 ml) z zakuho (20 g)	2	15 g	9 g	7 g	125 KCal
<u>GLAVNA JED</u>					
Piščančji file na žaru (140 g)	4	0	21 g	12 g	220 KCal
Nerafinirano kokosovo olje (5 g)	1	0	0	5 g	48 KCal
Slan krompir (160 g)	2	30 g	4 g	0	140 KCal
Prikuha iz cvetače in brokolija (100 g)	1	5 g	2 g	0	25 KCal
<u>SOLATA</u>					
Kuhana bučka (160 g)	2	10 g	4 g	0	50 KCal
Ekstra deviško oljčno olje (5 g)	1	0	0	5 g	48 KCal
<u>SLADICA</u>					
navadni jogurt 3,2 m.m. (180 g)		10	7	8	96 Kcal
SKUPAJ		60 g	48 g	29 g	752 KCal

Tabela 6: Primer individualno sestavljenega jedilnika za kosilo (po ameriških prehranskih tabelah)

4. Zaključek

V sklopu Praktičnega izobraževanja v Prehranski službi URI Soča, sem spoznaval organizacijo kuhinjskega poslovanja v bolnišničnem centru na eni in organizacijo klinične prehrane na drugi strani. Morda na prvi pogled področji delujeta popolnoma različni. Vendar ju povezuje močan skupni imenovalec: zagotavljanje ustrezne prehranske oskrbe. Morda bi lahko celo poiskali rek, ki bi dobro opisal oba sistema:

»Disciplina je mati uspeha«

(Aishilos)

dejstvo, da sta tako določitev ustreznega dietnega predpisa in pripadajočih jedilnikov, kot tudi neoporečnega postopka priprave same jedi, me je pripeljalo do sledečega sklepa:

»Še z izbiro najboljšega »superživila«, z najboljšim razmerjem hranilnih snovi, ob neupoštevanju dobrih proizvodnih praks, načel varne priprave hrane in ustreznega zagotavljanja higiene pri delu, lahko ponudimo močan strup.«

Prehransko služba v URI Soča sestavljata dve organizacijsko ločeni službi, vendar delujeta kot homogena celota. Moje mnenje je, da dobro organizirani in utečeni postopki proizvodnega procesa ter na dobrih praksah zasnovane poti obveščanja, postavljajo skupen cilj – zadovoljstvo in dobro počutje končnega uporabnika, pacienta, na sam vrh prioritete.

Prav tako, kot URI Soča v zdravstvu, tudi BIC Ljubljana v šolstvu, po lastnih izkušnjah, predstavlja steber odličnosti. Zato sem se med opravljanjem prakse v zavodu, z vsemi svojimi močmi, trudil zastopati šolo s popolno resnostjo, odgovornostjo in predanostjo vrednotam poštenja, odgovornosti, marljivosti, točnosti in sodelovanja.

Prav tako pa sem se, s polno resnostjo lotil pisanja te seminarske naloge, s katero predstavljam svoja spoznanja o delovanju Prehranske službe in URI Soča kot celote, ki sem jih nabiral med opravljanjem prakse.

Priloga 1

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut RS – Soča
 Linhartova cesta 51
 1000 Ljubljana



FOTOKOPIJENAKA ORIGINALU

24. 8. 2015

Valerija Sotlar
 28. 8. 2015

Ljubljana, 19. 8. 2015

Marko Novljan
 Cesta dolomitskega odreda 90
 1000 Ljubljana

POHVALA IN ZAHVALA

Spoštovani,

Dne, 11. 8. 2015 sem se prišel v vaš Inštitut pozanimati o možnosti rehabilitacije po načrtovani operaciji. Od znanca sem izvedel, da je v Soči možno jesti kosilo, zato sem kupil bon za prehrano. Ko sem prišel v jedilnico, so me, za delilnim pultom, prijazno pozdravili mlad fant in dve gospe ter mi ponudili možnosti jedi, ki so bile tisti dan na meniju. Po postrežbi glavne jedi, mi je fant postregel še z juho in sladico ter mi prijazno zavelel dober tek.

V Sočo sem prišel ponovno 18. 8. 2015 in si privoščil tudi kosilo. Tokrat sta bili za pultom drugi prijazni gospe. Fanta pa sem srečal pri solatnem baru. Vprašal sem ga koliko solate lahko vzamem in katere polivke so na voljo. Ker je bil ponovno zelo prijazen in profesionalen, sem ga vprašal po imenu in funkciji. Povedal je, da je Matej Kolmanič, student Živilstva in prehrane na praksi v Soči.

Ker tudi sam delam v izobraževanju, vem koliko motivacije in truda je potrebne, tako s strani študenta kot tudi mentorjev, da je izobraževanje uspešno ter pozna v kakovosti končne storitve. Zdi se mi pomembno da tako vodstvo, neposredni mentor kot tudi študent dobite povratno informacijo o zadovoljstvu uporabnikov in uspešnosti z izobraževanja.

V upanju, da boste še naprej tako dobro širili svoja znanja in izkušnje med mladimi, vas lepo pozdravljam!

Marko Novljan

Priloga 2



Servisne službe
Kuhinja URI Soča

Linhartova cesta 51
SI - 1000 Ljubljana

Ljubljana, 28. 8. 2015

Matej Kolmanič
Nanoška ulica 15
1000 Ljubljana

POTRDILO O IZVEDBI DELAVNICE »IZVAJANJE HACCP SISTEMA V KUHINJI URI SOČA«

Potrjujem, da je Matej Kolmanič, študent višjega strokovnega študija Živilstvo in prehrana (BIC LJ – VSŠ), dne 27. 8. 2015 pripravil in vodil delavnico »Izvajanje HACCP sistema v Kuhinji URI Soča«.

Delavnica je bila izpeljana za kuhinjsko osebje, v okviru rednega izobraževanja in izpopolnjevanja o zagotavljanju varnosti hrane.

Delavnice so se udeležili:

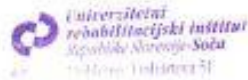
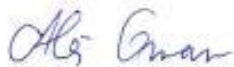
1. Aleš Oman, vodja kuhinje
2. Zora Hočevar, VMS – prehranski svetovalec
3. Miro Hribar, dietni tehnik
4. Marko Kristan, dietni tehnik
5. Stanija Rankič, kuhinjska pomočnica
6. Snježana Radonjić, kuhinjska pomočnica
7. Fatima Nuhanović, kuhinjska pomočnica
8. Svetlana Miljić, dietna kuharica
9. Anica Hren, dietna kuharica
10. Nataša Zupančič, kuhinjska pomočnica
11. Manca Kokalj, študentsko delo – študent
12. Jerca Rahne, študentsko delo – študent

Videoposnetek delavnice in prosojnice sta bila, po elektronskih medijih, posredovana odsotnim:

1. Marko Zgonc, dietni tehnik
2. Mojca Ferlin, dietni tehnik
3. Miha Gregoršanec, kuhinjski pomočnik
4. Alojz Vene, skladiščnik
5. Luka Troha, skladiščnik

Aleš Oman, dipl. org.

Vodja kuhinje



Priloga 3



PRILAGODITEV BOLNIŠKE PREHRANE

Spoštovani,

Ker želimo, da bi bila vaša rehabilitacija v URI Soča čimbolj uspešna, vas prosimo, da nam zaupate vaše prehranske navade oz. morebitne spremembe v vašem prehranjevanju glede na vaše zdravstveno stanje.

Prosimo vas, da nam zaupate informacije o vaši obravnavi in označite (✓) vaš izbor prehrane v spodnjem vprašalniku:

Program obravnave v URI Soča: _____

Datum obravnave v URI Soča: OD _____ DO _____

OBRNITE!



Univerzitetni rehabilitacijski inštitut
Republike Slovenije - Soča

Organizacijska priporočila o prehrani pacientom (po programu preprečevanja kronične bolečine) v času rehabilitacije v URI – Soča

1. Na obroke prihajajte v jedilnico za družbeno prehrano ob urah, določenih za delitev obrokov:
Zajtrk: 7:30
Kosilo: 12:30 – 13:10
Večerja: 17:50
2. Prehranske omejitve javite na začetku obravnave, naknadne spremembe sporočite v najkrajšem možnem času.
3. Prosimo vas, da v dokaz vaših prehranskih omejitev, predložite potrdilo zdravnika!

Št.	PREHRANSKA OMEJITEV	✓
1	Navadna (brez posebnosti)	
2	Alergije (navedite):	
3	Želodčna dieta	
4	Sladkorna dieta	
5	Neslana dieta	
6	Vegetarijanska prehrana	
7	Brez svinjine	

V primeru, da vaše zdravstveno stanje narekuje, da potrebujete prilagoditev zajtrka, to označite:

OBROK	PRILAGODITEV	✓
Zajtrk	Sladki (med, marmelada, maslo,...)	
	Mlečni (zdrob, kaše, žita v mleku)	
	Mesni (salame, paštete,...)	
	Topli napitek: ČAJ, BELA KAVA, MLEKO, KAKAV (obkrožite)	
Kosilo	V jedilnici za družbeno prehrano med 12:30 in 13:10, Možnost izbire med tremi meniji Za paciente (Program kronične bolečine), ki imajo dieto ali prehranske omejitve, se jim pripravljata hrana po dogovoru s kuhinjo.	
Večerja	V jedilnici za družbeno prehrano, v času delitve večerje za paciente Za paciente (Program kronične bolečine), ki imajo dieto ali prehranske omejitve, se jim pripravljata hrana po dogovoru s kuhinjo.	

Pripravila: Zora Hočevar, VMS – dietetik

Oblikoval: Matej Kolmanič, študent Živilstva in prehrane, BIC Ljubljana, VSS

Priloga 4



**Univerzitetni
rehabilitacijski
inštitut**
Republike Slovenije -
Soča

Raport individualnih posebnosti dietnih obrokov po bolniških oddelkih

Datum: _____ Obrok: ZAJTRK / KOSILO / VEČERJA

POSEBNOST	ODDELEK						SKUPAJ
	A	B	C	I	II	III	
mleta							
miksana							
vegetarijanska							
dvojna solata							
rezana							
+ Hl. malica							
+ Sadni jogurt							
+ nav. jogurt							
Kremna juha							
dod. omaka							
2X porcija							
+ polycal							
+ protifar							
Sonda N							
Sonda PEG							
Sonda individualna (opis sestavin)							

Oblikoval: Matej Kolmanič, študent živilstva in prehrane, BIC Ljubljana, VSS

Priloga 5

I

AJDA

Velikokrat pozabljen a preprost, cenovno ugoden in polnovreden dar narave.

Navadna ajda (lat. *Fagopyrum esculentum*) je rastlina, ki jo botanično uvrščamo med dresnovke in je sorodna rabarbari. Zaradi gastronomske uporabe in slične zastopanosti hranil, pa jo kulinarično uvrščamo med žita. V prehrani uporabljamo predvsem zrnje, katero botanično uvrščamo med oreške. Glavna proizvoda pa sta kaša (oluščeno zrnje) in moka (mleto zrnje).

Zgodovina uporabe

Raziskovalci domnevajo, da rastlina izvira iz Srednje Azije, kjer je že od nekdaj predstavljala pomemben vir hrane tamkajšnjih nomadskih ljudstev. V Evropo so jo prinesli Križarji iz osvajalskih pohodov po Aziji v 12. stoletju. Poimenovali so jo Pogansko žito, iz česar izvira današnje poimenovanje (Ajd – pogan). Dolga stoletja je služila kot hrana revežev, z razvojem najrazličnejših gurmanskih specialitet pa se je povzpela na sam vrh kulinaričnih mojstrov.

Slovenska ljudska pripovedka O kurentu, ki je rešil človek iz vesoljnega potopa govori o velikem pomenu ajde tudi na sončni strani Alp. Človek je v zameno za rešitev iz potopa moral obljubiti, da bo vse življenje spoštoval kurentovi sveti rastlini – vinsko trto in ajdo. Potomci tega človeka so se naselili na Kranjskem. Zato Kranjci še danes cenijo trto in ajdo.

Uporaba danes

Kot sem omel že v uvodu se ajda najpogosteje pojavlja v obliki kaše in moke, iz katerih se pripravlja najznačilnejše specialitete. Najpogostejše samostojne jedi ali priloge z ajdove moke so: ajdovi žganci, ajdovi krapi, ajdove testenine in ajdove palačinke. Naboj prepoznavne jedi s kaše pa so: ajdova kaša z gobami, narastek z ajdove kaše, gobova juha z ajdovo kašo in ajdova kaša s sadjem in medom.

Posebno vlogo pa ima tudi v čebelarstvu, saj se ajdov med šteje med najbolj iskane čebelarске izdelke med gurmanskimi užitarji.

Na Daljnem vzhodu že tisočletja ajdo uporabljajo za izdelavo tradicionalnih ajdovih testenin, katere na Japonskem uporabljajo tudi kot nadomestek riža v njihovi tradicionalni jedi Sushi.

Hranilna vrednost

Ajdo v 70 – 75 % sestavljajo ogljikovi hidrati. Prevladuje škrob, ki pa v primerjavi z drugimi žiti, prebavlja dalj časa ter s tem zagotavlja enakomeren vir energije skozi ves dan (nizek glikemični indeks). Vsebuje tudi visoke vsebnosti odpornega škroba in prehranskih vlaknin, ki za organizem ne predstavljajo energijskega vnosa, so pa pomembna kot pospeševalci gibanja črevesja, povečevalci volumna zaužite hrane in prebiotiki – hranila za probiotike, bakterije črevesne mikrobiote.

Slovi po 18 - 20 % deležu beljakovin, ki imajo biološko vrednost višjo od 90 %. Kar pomeni, da predstavlja polnovreden vir esencialnih aminokislin, ki se lahko primerja z mesom, mlečnimi beljakovinami in stročnicami. V biološki vrednosti jo očitno prekaša le jajčni beljak.

Vsebuje tudi, sicer majhen delež, maščob od katerih prevladujejo nenasičene maščobne kisline, z ugodnim razmerjem omega 3 in omega 6 maščobnih kislin.

Poleg visoke hranilne vrednosti se ajda lahko pohvali tudi z visoko vsebnostjo vitaminov in mineralov, prevladujejo vitamini skupine B ter minerali magnezij, kalij, cink in selen. Če bi jedli samo ajdo, bi z 250 g kaše zadostili dnevne potrebe po vitaminu B3, ki igra ključno vlogo pri uravnavanju presnove ogljikovih hidratov in energijskem metabolizmu.

Prehranska priporočila pri posebnih prehranskih potrebah

Izdelki iz ajde ne vsebujejo glutena, zato je primerna za ljudi s celiakijo in ostalimi preobčutljivostmi na gluten.

Zaradi nizkega glikemičnega indeksa in visoke vsebnosti vlaknin, je priporočljiv vir ogljikovih hidratov za osebe, ki trpijo za diabetesom (sladkorno boleznijo), hipertrigliceridomijo (povišane maščobe v krvi) in hiperholesterolemijo (povišane vrednosti holesterola v krvi).

Visoka vsebnost beljakovin z visoko biološko vrednostjo predstavlja možnost pokrivanja potreb po beljakovinah pri vegetarijancih, veganih in ljudeh s povečano potrebo po beljakovinah (športniki in bolniki po poškodbah in različnih operacijah)

Recept: Beli šampinjoni z ajdovim nadevom

Predlagam recept za lahko, hranjivo, hitro pripravljeno in okusno jed, ki je primerna tako hitro pripravo med delovnim tednom kot tudi za toplo predjed, lahko kosilo ali polnovredno večerjo.

Za pripravo potrebujemo:

6 večjih klobukov šampinjonov
100 g ajdove kaše
Jedilna žlica ajdove moke
Srednje velika čebula nasesekljana na kockice
1 jajce
Nasesekljano vejico peteršilja
Ščepec popra
Ščepec soli
1,5 Čajne žličke olja



Priprava:

1. Skuhamo ajdovo kašo, v primerljivem volumnu vode. Po kuhanju vodo odcedimo
2. Nasesekljano čebulo prepražimo na polovici čajne žličke olja
3. Ajdovo kašo zmešamo z jajcem, peteršiljem, čebulo in ajdovo moko. Dodamo ščepec soli in popra.
4. Iz zmesi oblikujemo kroglice in jih vstavimo v trosovnik šampinjonov
5. Pekač premažemo z oljem, jed pečemo v pečici 5 – 8 minut na temperaturi 180°C

Želim vam dober tek!

Matej Kolmanič, študent Živilstva in prehrane, BIC Ljubljana, VSŠ

Mentorica: Zore Hočevar, v. m. s., prehranski svetovalec

Literatura in viri

Robert Cugelj, et. al., Bilten 2010, URI Soča, Ljubljana, 2010

Robert Cugelj, et. al., Bilten 2015, URI Soča, Ljubljana, 2015

Helena Burger, Strokovno poročilo za leto 2014, URI Soča, Ljubljana, 2015

Robert Cugelj, Poslovno poročilo za leto 2014, URI Soča, Ljubljana, 2015

Zora Hočevar, Načrt delitve bolniške prehrane po tekočem traku, URI Soča, Ljubljana, 1998

Zora Hočevar, Protokol naročanja bolniške prehrane, URI Soča, Ljubljana, 2015

Zora Hočevar, Prehrana invalidov, URI Soča, Ljubljana, 2015

Peter Raspor, et. al., Priročnik za vzpostavljanje in vodenje sistema HACCP, Biotehniška Fakulteta Univerze v Ljubljani, Oddelek za živilstvo, Ljubljana, 2015

Mojca Smerajec, HACCP sistem – zagotavljanje varne hrane, Prosojnice s predavanja, BIC Ljubljana, VSŠ Ljubljana, 2011

Aleš Oman, Model zmanjšanja količin kuhinjskih odpadkov na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu - Soča, diplomsko delo, Fakulteta za organizacijske vede Univerze v Mariboru, Kranj, 2010

Susan Fernandes, et. al., Catering Services in Hospital, King Edward Memorial Hospital, Mumbai, 2014

Marko Medvešček, et. al., Zdrava prehrana pri sladkorni bolezni, Varovalna prehrana za srce in ožilje, ČZP Kmečki glas, Ljubljana, 1992

Maruša Pavčič, Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane, Ministrstvo RS za zdravje, Ljubljana, 2008

Milena Suwa Stanojević, Prehrana in dietetika, Zavod IRC, Ljubljana, 2009

Manca Radivo, Prehrana in dietetika, 4. del, Konzorcij šolskih centrov, Kranj, 2011

Nada Kozjek Rotovnik, et. al., Prehrana in rak, Kaj jesti, če zbolimo, Delo revije, Ljubljana, 2009

Franc Hočevar, 60 let Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta – Soča, URI Soča, Ljubljana, 2014

Katja Podpečan, et. al., Pravila za navajanje virov, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana, 2013

Interna določila o izvajanju sistema HACCP v Kuhinji URI Soča

Kadrovska evidenca URI Soča, Služba za ravnanje s človeškimi viri, Ljubljana, 2015

<http://www.ir-rs.si>, 2015

<http://www.delo.si>, 2015

<http://zurnal24.si>, 2015

<http://www.bic-lj.si/vss>, 2015

<http://www.opkp.si>, 2015

<http://www.veskajjes.si>, 2015

