

ONKOLOŠKI INŠTITUT LJUBLJANA
Zaloška 2
Ljubljana

POROČILO O STROKOVNEM DELU
ZA LETO 2012

Onkološki inštitut Ljubljana

Odgovorna oseba:izr. prof. dr. Janez Žgajnar, dr. med.

Kazalo

1.	UVOD	3
2.	BOLNIŠNIČNA DEJAVNOST	3
3.	AMBULANTNA DEJAVNOST	4
4.	SPECIALISTIČNE DEJAVNOSTI	5
4.1.	<i>DIAGNOSTIKA</i>	5
4.1.1.	Laboratorijska diagnostika	5
4.1.2.	Molekularna diagnostika	7
4.1.3.	Histopatologija	11
4.1.4.	Citopatologija	14
4.1.5.	Radiologija	15
4.1.6.	Nuklearna medicina	16
4.2.	<i>TERAPIJA</i>	18
4.2.1.	Sektor operativnih strok	18
4.2.2.	Radioterapija	19
4.2.3.	Internistična onkologija	22
4.2.4.	Skupne zdravstvene dejavnosti	25
5.	RAZISKOVALNA IN IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST	32
5.1.	<i>RAZISKOVALNA DEJAVNOST</i>	33
5.1.1.	Raziskovalni projekti in programi iz ARRS in MVŠZT	33
5.1.2.	Mednarodni in bilateralni raziskovalni projekti	34
5.1.3.	Klinične raziskave v letu 2012	34
5.1.4.	Prijave na Javne razpise	34
5.2.	<i>IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST</i>	36
5.2.1.	Mladi raziskovalci	36
5.2.2.	Daljša izobraževanja v tujini v letu 2012	36
5.2.3.	Podiplomski študij	37
5.2.4.	Specializacije	37
5.2.5.	Stroški strokovnih izobraževanj	37
5.2.6.	Realizacija plana strokovnih izobraževanj	38
5.2.7.	Habilitacijski nazivi	38
5.2.8.	Redni strokovni seminarji in strokovna srečanja	40
5.2.9.	Izobraževanje za bolnike in svojce pred uvedbo zdravljenja	41
5.2.10.	Strokovni obiski	42
5.2.11.	Bibliografski podatki	42
5.2.12.	Izdajateljska dejavnost	43
5.2.13.	Onkološki inštitut Ljubljana in informiranje javnosti	43
6.	ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA	43
7.	STROKOVNI NADZOR	57
8.	BOLNIŠNIČNE OKUŽBE	57
9.	KAKOVOST IN VARNOST NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU	58
10.	EPIDEMIOLOGIJA IN REGISTER RAKA	74
11.	PROGRAM DORA	75
12.	ZAKLJUČKI	80

1. UVOD

Komentarji k poročilom zadnja leta bi si lahko bili močno podobni. Okvirji v katerih deluje OI se namreč praktično ne spreminjajo zato je le malo za dodati k tistemu, kar smo zapisali že v prejšnja poročila. V letu 2012 izstopa predvsem sprejetje ZUJF-a, ki je prožnost zaposlovanja še dodatno omejil. Poudariti moramo, da OI zaostaja prav na področju kadrov t.i. podpornih profilov, ki bi bili kliničnemu osebju v podporo pri naprimer administrativnemu delu ali izvajanju kliničnih raziskav. Ob predvidenih naporih pri pripravi akreditacije bomo vsekakor morali okrepiti tudi t.i. nemedicinski kader, če bomo hoteli slediti pričakovanjem in zahtevam sodobnega dela osrednje onkološke ustanove v državi. Najpomembnejše pa je sporočilo, enako kot lani:« OI je še enkrat več opravil svojo nalogo in slovenskim bolnikom zagotovil vse potrebno onkološko zdravljenje, ki ga zagotavljamo na OI. OI je to zmožel kljub neugodnim razmeram za delovanje.«

V tem poročilu predstavljamo povzetek vseh strokovnih poročil, ki so jih pripravili predstojniki in vodje enot za kar se jim iskreno zahvaljujem. Podrobnejša poročila so dosegljiva v tajništvu OI. Posebno zahvalo pa sem dolžan vsem sodelavcem OI, s katerimi smo skupaj uspešno opravili vse delo v lanskem letu.

2. BOLNIŠNIČNA DEJAVNOST

Število vseh sprejemov je nekoliko pod ravniyo leta 2011, kar je lahko le pričakovano nihanje, pa tudi preusmerjanje našega dela v ambulantno dejavnost. Ob tem opozarjamo na nerealno beleženje števila sprejemov na npr. oddelku za paliativno oskrbo, ker so številni bolniki premeščeni iz drugega oddelka.

BOLNIŠNIČNA DEJAVNOST - ŠT. SPREJEMOV

	Realizacija	Plan	Realizacija	Indeks	Indeks
	1-12 2011	2012	1-12 2012	R/PL 12	R 12/R 11
Radioterapija	3.098	3.129	3.138	100,3	101,3
Operativne dejav.	2.839	2.867	2.854	99,5	100,5
Sl. za dietetiko	69	70	84	120,5	121,7
Paliativna oskrba	97	98	108	110,2	111,3
Interna	7.700	7.777	7.244	93,1	94,1
Onkološki inštitut	13.803	13.941	13.428	96,3	97,3

Pri neakutni obravnavi smo dosegli le 13% plana. Ob tem še enkrat poudarjamo, da na OI ne želimo programa neakutne obravnave, zato tudi ne dosegamo plana. Na OI, kot terciarni ustanovi od katere je odvisna diagnostika in zdravljenje bolnikov ne more biti predvidena takšna oskrba.

3. AMBULANTNA DEJAVNOST

Število vseh pregledov je lani zraslo »le« za 0,7%, kar kaže na zaustavljanje trenda rasti, ki mu nismo bili več kos. Ob večjem številu prvih pregledov to povezujemo tudi z racionalnejšim naročanjem bolnikov ter pospešenem vračanju bolnikov na primarni nivo po končanem zdravljenju. Zdi se tudi, da se umirja tudi eksplozivna rast v sektorju internistične onkologije, ki je bila tudi posledica številnih novih indikacij zdravljenj, ki so se pojavila v zadnjih desetih letih. Še vedno si prizadevamo zmanjšati število pregledov. Zaradi potreb predvsem terapevtskih ambulant na SIO smo ponovno spremenili urnike ambulant s 1.1.2013. Pri tem bi opozoril na velik rasti pregledov v triažni ambulanti, ki je z stalno navzočnostjo zdravnika prispevala k večji urejenosti ambulantnega dela in razbremenitvi specilaističnih ambulant.

Iz poročila pa je razvidno, da je število prvih pregledov naraslo, kar je skladno z rastjo števila onkoloških bolnikov.

V poročilu opozarjamo na nerelano beleženje prvih pregledov po posameznih strokah. Večino bolnikov na OI v oskrbo prevzame več specialistov različnih strok, ki vsebinsko opravijo prvi pregled, čeprav bolnik ni prvič na OI. Najočitnejša razlika je vidna pri številu prvih pregledov na SIO, ki bolnike večinoma »prevzamejo« za kolegi drugih strok. Navidezno manjše je tudi število prvih pregledov v sektorju operativnih strok, ker se bolnice napotene iz programa DORA ne štejejo kot prvi pregled.

ŠTEVILO PRVIH PREGLEDOV

	Realizacija 1-12 2011	Plan 2012	Realizacija 1-12 2012	Indeks R/PL 12	Indeks R 12/R 11
Radioterapija	1.817	1.817	1.889	104,0	104,0
Operativne dejav.	2.518	2.518	2.397	95,2	95,2
Interna	615	615	591	96,1	96,1
Ostali	8	8	19	237,5	237,5
Triažna ambulanta	188	188	431	229,3	229,3
Konziliji	485	485	603	124,3	124,3
Onkološki inštitut	5.631	5.631	5.930	105,3	105,3

ŠTEVILO VSEH PREGLEDOV

	Realizacija 1-12 2011	Plan 2012	Realizacija 1-12 2012	Indeks R/PL 12	Indeks R 12/R 11
Radioterapija	39.284	39.284	40.129	102,2	102,2
Operativne dejav.	33.363	33.363	33.279	99,7	99,7
Interna	39.140	39.140	38.539	98,5	98,5
Ostali	590	590	565	95,8	95,8
Triažna ambulanta	301	301	749	248,8	248,8
Konziliji	1.268	1.268	1.524	120,2	120,2
Onkološki inštitut	113.946	113.946	114.785	100,7	100,7

4. SPECIALISTIČNE DEJAVNOSTI

4.1. DIAGNOSTIKA

4.1.1. Laboratorijska diagnostika

- Število opravljenih laboratorijskih preiskav:** v letu 2012 smo opravili 1.700.772 laboratorijskih preiskav, kar je cca. 2% več v primerjavi z letom 2011. Število ambulantnih preiskav se je zvišalo za 4%, hospitalnih pa znižalo za cca 4%.

Tabela: Število opravljenih preiskav v letih 2007-2012:

	Preiskave 2007	Preiskave 2008	Preiskave 2009	Preiskave 2010	Preiskave 2011	Preiskave 2012
Hospital	330.281	349.616	398.361	384.065	395.532	380.883
Ambulanta	831.945	993.408	1.080.481	1.172.344	1.257.968	1.308.996
Drugi zavodi	4.874	4.503	5.086	4.960	5.076	3.999
Ostalo	18.872	20.006	17.603	7.389	5.298	6.894
Skupaj	1.185.972	1.367.533	1.501.531	1.568.758	1.663.874	1.700.772

- Punkcije kostnega mozga (PKM):** v letu 2012 smo zabeležili porast preiskav "PKM" in opravljenih mielogramov za 38% in sicer skok iz 234 na 323 preiskav.

3. Uvedba novih laboratorijskih preiskav

- Uvedli smo določanja plazemske koncentracije intaktnega parathormona (P-iPTH). Izvajamo ga tudi med operacijo paratiroidnih žlez, s čimer se ugotavlja uspešnost paratiroidektomije.
- Pričeli smo izvajati preiskavo, tumorski označevalec Humani nadmodni protein 4 v serumu (HE4). Tumorska označevalca HE4 in CA 125 sta na osnovi podatkov študij združena v matematični formuli ROMA (Risk of Malignancy Algorithm), ki je lahko v pomoč pri ocenjevanju tveganja za epiteljski rak jajčnikov pri premenopavzalnih in postmenopavzalnih bolnicah.
- Uvedli smo sporočanje kritičnih vrednosti določenih laboratorijskih preiskav. To so vrednosti, ki zelo odstopajo od normalnega referenčnega območja oz. so se nenadoma zelo spremenile od predhodnega rezultata. Laboratorij je dolžan na tako vrednost opozoriti čimprej, saj je lahko ogroženo bolnikovo življenje. Zdravnik je na tak način pravočasno opozorjen, da mora ustrezno ukrepati. Kritične vrednosti sporočamo v ambulante in na bolnišnične oddelke lečečemu zdravniku ali oddelčni oz. ambulantni sestri.
- Preiskava U-proteini, kvantitativno določanje proteinov v različnih vzorcih urina, ki je bila v planu za leto 2012, še ni v rutini; je v fazi realizacije.

4. Izvajanje nadzora nad izvajanjem laboratorijskih preiskav ob preiskovancu (Point of Care Tests – POCT)

Za uvedbo in nadzor nad izvajanjem teh preiskav je odgovoren klinični laboratorij.

Na Onkološkem inštitutu se izvajajo naslednji POCT testi:

1. *Plinska analiza krvi* (2 analizatorja Rapidlab na oddelku za intenzivno terapijo).
2. *Merjenje glukoze v kapilarni krvi* (na 18 aparatih na hospitalnih oddelkih)

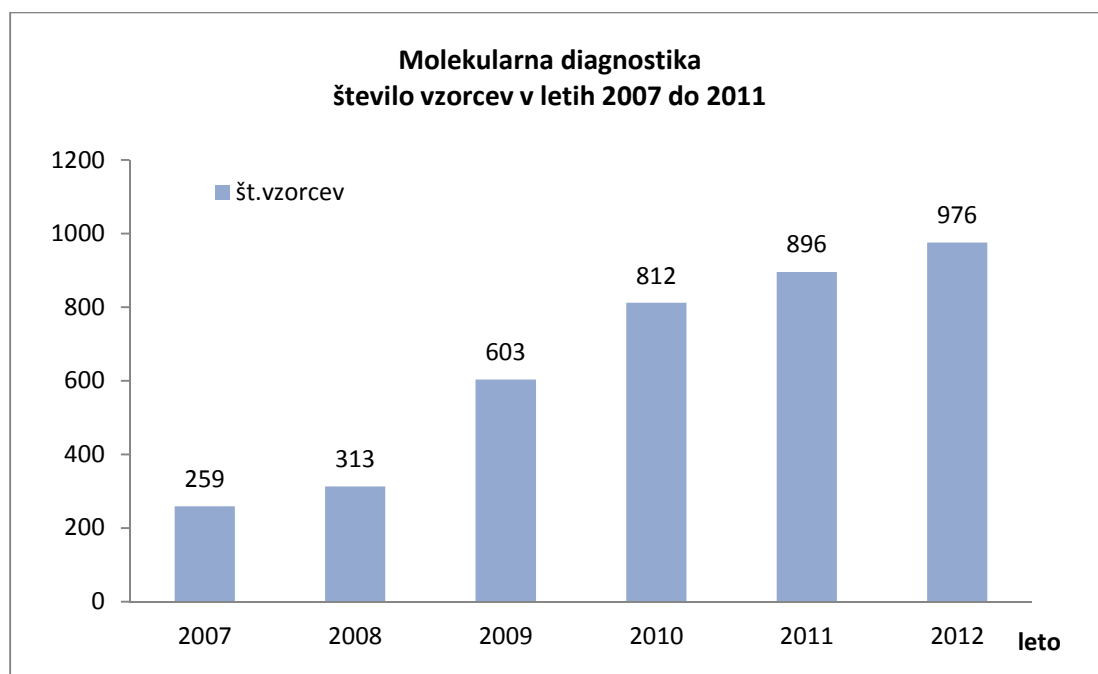
5. Nadaljevanje aktivnosti v Laboratorijskem informacijskem sistemu (L@bis):

- Izpopolnjevanje modula Statistika,
- Dokončna implementacija modula L@bis-EVI za elektronsko naročanje, prevzemanje dobav in vodenje zalog reagentov in drugega potrošnega materiala v oddelku,
- Povezava L@bis-EVI z lekarno in oddajanje naročil on-line.

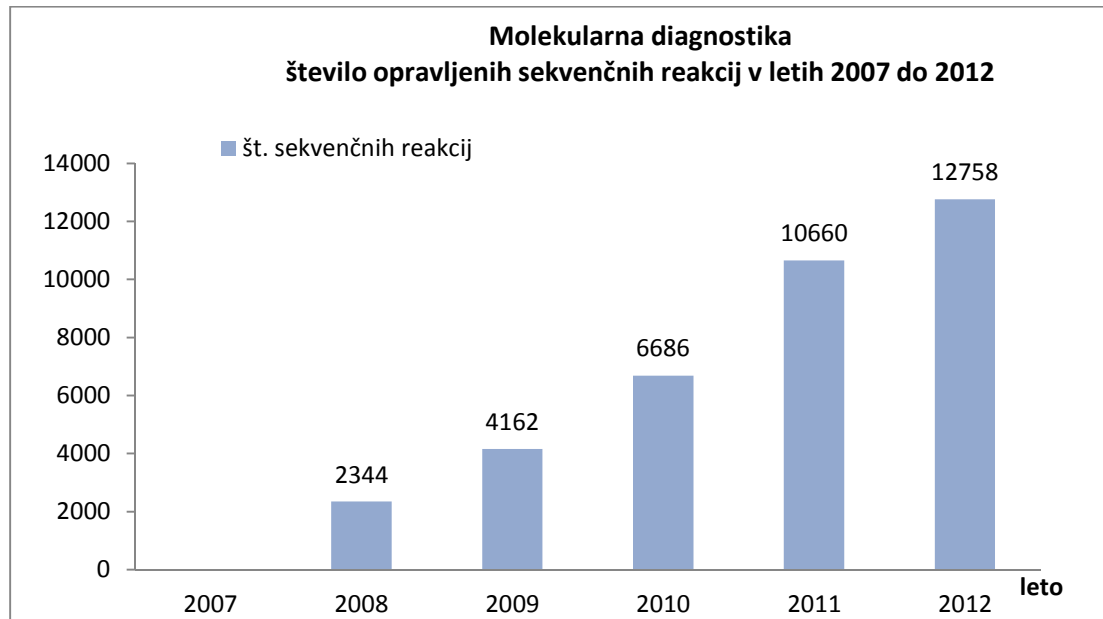
4.1.2. Molekularna diagnostika

Na Oddelku za molekularno diagnostiko opravljamo molekularno diagnostiko limfomov, genotipizacijo genov pomembnih za odločitev o načinu zdravljenja (farmakogenomika) in diagnostiko dednih oblik raka dojk in jajčnikov, raka debelega črevesa in danke in dednega melanoma. V letu 2012 v primerjavi z letom 2011, število vzorcev naraslo za 9%. Zaradi racionalizacije laboratorijskih postopkov je število opravljenih preiskav in PCR reakcij ostalo enako kot v letu 2011, se je pa zaradi uvedbe genotipizacij novih genov povečalo število sekvenčnih reakcij za dobrih 19%.

Slika 1: Prikaz števila vzorcev, pri katerih smo opravili preiskave v letih 2007 do 2012.



Slika 2: Prikaz števila opravljenih sekvenčnih reakcij na Oddelku za molekularno diagnostiko v letih 2007 do 2012.



DOLOČANJE GENOTIPA *KRAS*

V letu 2012 smo določali genotip *KRAS* pri 276 bolnikih. Glede na leto 2011, ko je bilo opravljeno testiranje genotipa *KRAS* na 322 vzorcih, je bilo število vzorcev testiranih v letu 2012 za 14% manjše, število PCR reakcij pa za 22% manjše. Od 276 vzorcev je bilo 68 vzorcev preverjenih tudi z DXS kitom

GENOTIPIZACIJA *BRAF* Z METODO ALELNE DISKRIMINACIJE ALI SEKVENIRANJEM

Genotip *BRAF* določamo pri bolnikih z metastatskim rakom debelega črevesa in danke v primeru nemutiranega gena *KRAS* in pri bolnikih z malignim melanomom. V letu 2012 smo genotipizacijo za *BRAF* izvedli pri 165 bolnikih. Od tega je bilo 22 bolnikov z melanomom, 143 bolnikov pa z metastatskim rakom debelega črevesa in danke.

DOLOČANJE KLONALNOSTI LIMFOIDNIH PROLIFERACIJ IN TRANSLOKACIJ (t(11;14); t(14;18)) PRI LIMFOMIH

V letu 2012 smo določali translokacije ali klonalnost v 218 vzorcih, kar je 23% več kot v letu 2011. Zaradi uvedbe novih testov smo uspeli kljub večjemu številu vzorcev (Tabela 5, Slika 5), zmanjšati število PCR reakcij za 17%.

DEDNI RAK DOJK IN JAJČNIKOV

Za testiranje znanih mutacij in presejanje genov *BRCA1* in *BRCA2* smo v letu **2012** prejeli **371 vzorcev**, kar je **14%** več v primerjavi z lanskim letom. Pri vseh prejetih vzorcih bolnikov smo najprej določali najpogostejše mutacije v slovenski populaciji. Proti koncu leta smo kot najpogostejše mutacije opredelili (in testirali) vse tiste, ki so se pojavljale vsaj 2x. Število izvedenih testov za določanje najpogostejših mutacij v slovenski populaciji in določanje posamičnih znanih mutacij znotraj družin je ostalo enako kot leta 2011.

Število opravljenih sekvenčnih reakcij za potrditev oz. izključitev mutacij, ki so že znane (družinske) ali na novo odkrite v genih *BRCA1/2* pa je bilo za **44%** večje kot leta 2011.

PRESEJANJE GENOV BRCA1 IN BRCA2 Z METODAMI DGGE, HRM, MLPA IN SEKVENIRANJEM

Vzorci, pri katerih nismo našli znanih mutacij, smo vključili v nadaljne presejanje genov *BRCA1* in *BRCA2* z metodami DGGE, MLPA in sekveniranjem. Takih vzorcev je bilo 174, kar je 4% več kot leta 2011 (Tabela 7, Slika 8). V Tabeli 7 je podano tudi število PCR, sekvenčnih in MLPA reakcij, ki smo jih izvedli v okviru preiskav presejanja *BRCA1* in *BRCA2* genov. Število PCR reakcij za samo presejanje genov *BRCA1/2* se je povečalo za 4%, število sekvenčnih reakcij se je povečalo za 14% in število *MLPA* reakcij za 3%.

DEDNA OBLIKA MELANOMA KOŽE

V letu 2012 smo prejeli biološki material 19 bolnikov z dednim melanomom, kar je 12% več kot leta 2011 (Tabela 8).

DEDNI RAK DEBELEGA ČREVESA IN DANKE

NEPOLIPOZNI RAK DEBELEGA ČREVESA IN DANKE

V letu 2012 smo prejeli biološki material 23 bolnikov z dednim nepolipoznim rakom debelega črevesa, pri katerih smo izvedli presejanje genov *MLH1* in *MSH2*.

POLIPOZNI RAK DEBELEGA ČREVESA IN DANKE

V letu 2012 smo prejeli 10 vzorcev biološkega materiala za sekveniranje celotnega gena APC. Prejeli smo še 11 vzorcev za potrditev oz. izključitev mutacije ali družinske mutacije.

SEKVENIRANJE GENOV V SKLOPU RAZLIČNIH SINDROMOV

- *Tp53* (sindrom Li – Fraumeni)

V letu 2012 smo izvedli sekveniranje gena *Tp53* v 5 vzorcih, celotni gen *STK11* pa pri 2 vzorcih.

UVAJANJE NOVIH METOD V LETIH 2007 DO 2011

Leto 2012:

- Sekveniranje *MUTYH*
- Sekveniranje *STK11*
- Sekveniranje *MSH6*
- Sekveniranje *PTEN*
- Uvajanje mutacij V600K in V600D v genu *BRAF*

4.1.3. Histopatologija

Število biopsij se je ponovno povečalo, v primerjavi z lani za 10%.

Število	Leto			
	2012	2011	2010	2009
biopsij	8700	7983	8301	8219
parafinskih blokov	86858	77361	82347	82092
GMA blokov	2497	2210	2087	2217
HE preparatov	113338	96641	96374	101914
HK preparatov	6754	5878	8337	6724
IHK preparatov	56532	49100	46613	46320
rezov	287521	222186	231526	212745
ISH preiskav	2241	1631	1475	1296

Zlasti pa se je povečalo število varovalnih bezgavk in kostnih mozgov, ki za laboratorij pomenijo maksimalno obremenitev, saj biopsijska številka nemalokrat pomeni 50 do 150 stekel v primeru varovalne bezgavke in 7 specialnih ter v povprečju 8 IHK barvanj na vsak kostni mozeg.

Laboratorij za ISH je gonilo razvoja imunohistokemije in in situ hibridizacije in hkrati temelj kontrole kakovosti. Dva doktorja znanosti vodita laboratorij na vrhunski ravni strokovno, skrbita pa tudi za ves razvoj in vse kontrole za IHK, vodita stroškovne izračune in vse postopke sodelovanja v zunanjih kontrolah kakovosti za IHK in ISH, kjer smo praviloma deležni visokih ocen in pohval strokovnjakov iz najuglednejših angleških in skandinavskih

laboratorijev. Pregled celotnega dela je prikazan v ustrezni priponki, pričakujemo pa, da se bo delo v ISH laboratoriju strmo povečevalo ob odkrivanju novih tarč in uvajanju tračnega zdravljenja v rutino (HER-2; ALK;...).

V letošnjem letu upamo, da bomo imeli končno 8 patologov na osmih sistematiziranih delovnih mestih, ki nam glede na takratne izračune pripadajo že od leta 2008. Patologi smo z veliko truda tako 'stare' ekipe kakor tudi 5 mladih specialistov uspeli ponovno skrajšati čas odgovora pod 10 dni za veliko večino biopsij, naš cilj za 2013 je, da ta čas za vse biopsije skrajšamo pod 7 dni. Uspeli smo se tudi organizirati v dve večji ekipi, kar bo omogočilo poglobljen študij in dodatno izpopolnjevanje na usmerjenih področjih. Še vedno ostaja veliko breme na dveh konzultantih (dr. BG in dr.GG), ki ga uspešno blažita upokojeni dr. Lamovec in polovično upokojeni dr. J Jančar. Nemogoče je od popolnoma začetnih patologov pričakovati, da bodo tako zahtevno delo, ki je tudi količinsko obsežno, obvladali v časovnih rokih sicer že nekoliko izkušenejših patologov. Vse večje breme, ki se nikjer jasno ne prišteva v opravljeno delo, je pa izredno pomembno, so konziliji. Konzilijarni patologi vsak teden pred konzilijem ponovno pregledamo vse biopsije bolnikov, ki bodo na konziliju predstavljeni, podamo neodvisno mnenje in ga v primeru neskladja uskladimo še s tretjim patologom. To v praksi pomeni, da tedensko konzilijarni (2 patologa) pregledata skupno še dodatnih 30-40 biopsij. Patologi pokrivamo s svojim delom praktično vse mednarodne klinične študije, ki potekajo na OI in sodelujemo na številnih raziskovalnih projektih in programih. Za vse delo zato opravimo številne nadure, mnoge doma, neevidentirane, od jeseni 2012 pa sem nadure, ne glede na opravljeno število omejila na 35.

Tudi za patologe velja enako kot za laboratorij: pričakujem, da bodo patologi z delovnimi izkušnjami vse hitrejši, vendar pa bo ob nadaljni rasti števila biopsij in konzilijarno pregledanih biopsij ter kliničnih študij nadurno delo ostalo, alternative so spet opustitev zunanjih biopsij ali podaljšan čas odgovora.

Leto sicer glede na količino in kakovost opravljenega dela ocenjujem kot zelo dobro. Pregledali smo največje število biopsij do sedaj (8700) in s pregledom zunanjih biopsij tudi uspešno opravili 'tržni' del našega dela.

Tabela: število biopsij po naročnikih

Naročnik	2012	2011	2010	2009
Onkološki inštitut (OI)	4667	3890	4105	4544
Zunanji naročnik (Z)	2487	2525	2573	3114
DORA	347	288	152	77
SVIT	1199	1280	1471	484
SKUPAJ	8700	7983	8301	8219

Uspeli smo zapolniti hudo kadrovsko vrzel, ki je ogrožala obstoj oddelka in prešli na novo poglavje organizacije dela ter izdelali načrt poglobljenega in kontinuiranega izobraževanja, le to namreč zagotavlja možnosti za dobro delo v prihodnosti.

Velik poudarek smo v letu 2012 namenili tudi izračunu materialnih stroškov dela v laboratoriju in zlasti na področju IHK in ISH izvedli nekaj pomembnih zamenjav protokolov oz. protiteles, ki so nam določene postopke precej pocenile. Eden takšnih bo v letu 2013 nedvomno tudi nov protokol za varovalne begavke pri karcinomu dojke.

Pričakujem, da bo število biopsij v letu 2013 še nekoliko naraslo (kostni mozgi, prošnje zunanjih naročnikov, notranje biopsije), vendar pa številka 9000 vsekakor pomeni maksimum za laboratorij v sedANJI številčni zasedbi tako tehnikov kot zdravnikov.

4.1.4. Citopatologija

Število preiskav, ki smo jih opravili v letu 2012:

Vrsta vzorca	Št. Preiskav 2012	Št. Preparatov 2012	Št. Preiskav. 2011
Aspiracijska biopsija s tanko iglo (pregled vzorcev)	9224	?	9069
ABTI: izvedba citopatologi	5396	/	5386
Delni pregled bolnika, odklonitev ABTI	260	/	216*
Urin, eksudat, likvor, skarifikat, izcedek mamile	3669	7203	3819
Sputum	159	514	130
Bris vratu maternice	25600	25600	26057
Odtis varovalne bezgavke	346	1269	307
Imunocitokemične reakcije (diagnostične)	3709**	/	3561**
Imunofenotipizacija s pretočnim citom.	1673***	/	1079***
DNA analiza	316	/	271
Določanje HPV virusov v BMV	1817	/	1098

* Bolnike smo odklonili v ambulantni, ker smo menili, da ABTI ni indicirana, oziroma, da ne bo možno dobiti ustreznega materiala, ker se sprememba ni jasno tipala. 208 bolnikov je bilo z zunanjo napotnico in 52 z interno napotnico OIL.

** dodatno smo naredili 2403 reakcije zaradi kontrole kvalitete in 430 reakcij zaradi testiranja novih protiteles

*** 1218 imunofenotipizacij smo naredili v rutinske namene in 455 v raziskovalne namene za imunološki laboratorij.

KOMENTAR:

1. Število preiskav je primerjalno z letom 2011 ostalo približno enako.
2. Število HPV testov se je povečalo za 80% vendar jih naredimo gotovo precej manj kot na Inštitutu za mikrobiologijo..
3. Ponovno se je občutno povečalo število preiskav imunofenotipizacij s pretočnim citometrom delno na račun večjega števila vzorcev kostnih mozgov.

4.1.5. Radiologija

Obseg dela se je na oddelku za radiologijo ponovno povečal. Prikazani podatki veljajo za skupno število preiskav, ambulantnih in hospitalnih.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>RTG P.C. in SKELETA</i>	14.461	16.824	18.676	18,693	19,976	19.977
<i>MAMOGRAFIJA</i>	11.494	12.675	12.385	10,609	8,941	9.166
<i>STEREOTAKT. VAK. BIOPSIJA (VDIB)</i>	484	444	495	405	522	479
<i>Debeloigelne punkcije dojk (DIB) - UZ</i>	233	300	362	387	550	628
<i>CT</i>	1.977	3617	4393	4862	5720	6340
<i>CT vodena biopsija</i>			7	10	25	
<i>MR</i>	1.469	2.036	2138	2342	2294	2531
<i>MR (VDIB)</i>			6	4	12	9
<i>LOKALIZACIJA SPREMEMB V DOJKAH</i>			285	342	384	405
<i>UZ : 2005: 10455</i>	2007	2008	2009			
<i>UZ ABDOMINALNIH ORGANOV</i>	6.134	8400	7878	9044	9239	12.368
<i>UZ VRATNE REGIJE</i>						
<i>UZ MEHKIH TKIV</i>						
<i>UZ DOJKE ENOSTRANSKO</i>		2440	2764	2171	2500	2792
<i>UZ DOJKE OBOJESTRANSKO</i>	3.706					
<i>TANKO-IGELNE PUNKCIJE POD UZ</i>	838	903	1042	470	1156	1259

Število rtg preiskav ostaja glede na prejšnje leto približno enako, število mamografij pa se je malenkost povečalo.

Kot je bilo opaziti že od l. 2007 nam še vedno najbolj narašča števila CT preiskav. Glede na leto 2011 smo jih opravili 110%. Predloga, ki je bil podan s strani internistov OI, da bi se CT preiskava vratu, toraksa, abdomna in ingvinalnega področja uvedla kot standardna preiskava pred začetkom zdravljenja, ko končani terapiji in na prvi redni kontroli pri vseh bolnikih z limfomi, ki pa zaradi pomanjkanja števila radiologov še nismo uspeli realizirati.

Predlagamo povečanje odobrenih preiskav s strani ZZZS.

Število preiskav z MR se je prav tako povečalo. Glede na leto 2011 smo jih opravili 110%. Za opravljen večji obseg dela bi bilo potrebno razen ponedeljkovih popoldanskih

ambulant (ki so bile uvedene oktobra 08) povečati število popoldanskih ambulant, kar predvidevamo že v prvi polovici leta 2013 z zaposlitvijo dodatne radiologinje. Potrebe za preiskave z MR so v naraščanju, saj je MR pomembna diagnostična metoda za zamejitev bolezni pri različnih vrstah raka.

Precej je narastel obseg UZ preiskav, prav tako se je povečalo število biopsij, tako tanko-igelnih, kot tudi debelo-igelnih. Dnevno opravljamo preiskave na treh UZ aparaturah: v dveh ambulantah so naročeni ambulantni preiskovanci, na tretjem opravlja preiskave »nujni radiolog«.

Delo na oddelku narašča na vseh področjih, tako, da le težka uspevamo zagotoviti zadostno število terminov za vse potrebe. Najbolj narašča potreba za CT in MR preiskavami. Glede na obsežno rutinsko delo nam zmanjkuje časa za dodatno znanstveno delo.

Uvajanje RFA je nekoliko zastalo, zaradi daljše odsotnosti kolegice, ki je te posege opravljala.

Na oddelku za radiologijo še vedno se srečujemo z pomanjkanjem kadra. V marcu 2013 bomo zaposlili novo specialistko radiologije. Konec maja se bo vrnila na delo kolegica po porodniškem dopustu, poleti bomo zaposlili še enega specialista (po opravljenem specialističnem izpitu). Tako bomo zapolnili vsa razpoložljiva delovna mesta in uspeli zagotoviti termine za željene preiskave naših bolnikov. Še vedno nismo uspeli realizirati elektronskega naročanja naših bolnikov na preiskave, s čimer bi uredili neenakomerno obremenjenost aparaturne in osebja

4.1.6. Nuklearna medicina

V letu 2012 smo opravili 5673 nuklearnomedicinskih posegov, (kar je za približno 10,9% manj kot v letu 2011), od tega 126 zdravljenj z radiojodom (od česar 101 ablacij z radiojodom) in 603 ambulantne preglede (od tega 38 prvih pregledov).

Strokovno delo smo na oddelku v letu 2012 izvajale 3 zdravnice (od 18. januarja do 5. maja pa le dve zdravnici, zaradi bolniške odsotnosti tretje zdravnice po operativnem posegu). Tako je tudi število preiskav na zdravnika bilo 1891, to je za okoli 12% nižje kot v predhodnem letu.

V letu 2012 smo naredili 1175 PET/CT preiskav z 18-F-FDG, kar je manj kot planirano in za približno 32,1% manj kot v letu 2011. Delež PET/CT preiskav zaradi onkoloških indikacij kot

tudi delež bolnikov, ki so jih na PET/CT preiskavo napotili zaradi vročine neznanega izvora ali vaskulitisa, sta ostali enaki.

Manjše skupno število opravljenih PET/CT preiskav v preteklem letu je posledica: 1. že omenjene bolniške odsotnosti ne zdravnice v začetku leta, 2. ponavljanih okvar PET/CT naprave v juliju in avgustu 2012 in 3. demontaže stare PET/CT naprave, ki ji je konec septembra 2012 potekla pogodba o najemu ter inštalacije nove PET/CT aparature, ki je potekala od 1.10. 2012 do 1.12.2012. V tem obdobju je izvajanje PET/CT preiskav za onkološke bolnike z OI in iz drugih zdravstvenih zavodov v Sloveniji bili zagotovljeno po pogodbi z UKCLJ in v tesnem in uspešnem sodelovanju s kolegi iz Klinike za nuklearno medicino KCLJ. V decembru 2012 pa smo na novi PET/CT napravi izvedli 69 preiskav.

V letu 2012 smo s kolegi iz sektorja operativnih strok nadaljevali sodelovanje pri izvajanju izolirane perfuzije okončin pri bolnikih z melanomom in z radiofarmakom (s ^{99m}Tc označeni serum albumin) in s pomočjo scintilacijskega detektorja preverjali ustreznost izoliranosti perfuzije okončine med potekajočim operativnim posegom in izvedli 10 tovrstnih posegov.

V letu 2012 se je v primerjavi z letom 2011 za približno 20% povečalo število sekvenčnih scintigrafij ledvic z MAG3, za okoli 30% pa je bilo večje število terapij z radiojodom. Dodatno se je zmanjšalo število preiskav z Octreoscan-om, predvsem zato, ker večji del bolnikov, pri katerih je ta preiskava indicirana, napotimo na Kliniko za nuklearno medicino UKCLJ na primernejšo preskavo SPECT/CT, ki jo na OI še ni na razpolago.

V primerjavi z 2011 se je v letu 2012 povečalo število narejenih prvih ambulantnih pregledov. Zmanjšalo se je število scintigrafij občitnic in število scintigrafij s ^{123}I -MIBG.

Za 11,2% pa se je povečalo skupno število izotopno vodenih posegov, za približno 16% več pa je bilo teh posegov pri netipnih lezijah.

Za približno četrtno se je zmanjšalo število izotopnih ventrikulografij, ostale preiskave in terapevtski posegi so številčno praktično nespremenjeni.

4.2. TERAPIJA

4.2.1. Sektor operativnih strok

Velike operacije (hospitalne operacije)

V letu 2012 smo na oddelku za onkološko kirurgijo opravili 2491 operacij kar je 1,4% manj kot leta 2011 (2526). Na oddelku za ginekološko onkologijo je bilo opravljenih 217 velikih operacij (leta 2011 222). Malih posegov smo opravili 565.

Pri analizi opravljenih operacij v letu 2012 in njihovi primerjavi s številom operacij v letu 2011 ugotovimo naslednje:

- Najpogostejša operacija je še naprej operacija dojke (2011-1168 operacij; 2012-1257 operacij), pri katerih beležimo 7,6% porast. Le-tega lahko v največji meri pripišemo povečanemu obsegu dela programa DORA.
- Na drugem mestu so operacije melanoma (2011-370 operacij, 2012-363 operacij), kjer praktično ni sprememb glede na leto 2011. Čeprav incidenca melanoma žal še vedno narašča, pa je mediana debelina melanomov v Sloveniji sedaj pod 1 mm, kar pomeni, da za te bolnike z melanomi tanjšimi od 1 mm ni razloga za napotitev na OI, ker ni potrebe po biopsiji varovalne bezgavke.
- Na tretjem mestu so abdominalne operacije, kjer opažamo 12% padec (2011- 357 operacij; 2012-316 operacij). Razlika gre v glavnem na račun manj eksplorativnih laparatomij in manj operacij jeter. Število elektivnih operacij kolorektuma pa se je povečalo za nekaj primerov.
- Na četrtem mestu po pogostnosti so operacije ščitnice in občitnic (2011- 307 operacij; 2012 – 295). Tu beležimo 4% padec števila operacij, kar gre na račun operacij občitnic (2011 – 99 operacij, 2012 – 86 operacij).
- Pri operacijah mezenhimskih tumorjev opažamo relativno (24%) največji porast števila operacij, ki pa je v absolutnih številkah relativno majhen (23 operacij). V letu 2011 je bilo teh operacij 95 leta 2012 pa 118.
- Diagnostične operacije (biopsije bezgavk in kostnega mozga 2011– 120, leta 2012 - 98) še naprej predstavljajo približno dvajsetino op. programa.

- Kirurških vstavitav VAP je bilo v letu 2011 75 2012 pa samo še 16. Razlog je v spremenjeni organizaciji dela kjer sedaj razen izjemoma vse VAPe vstavijo anesteziologi.

Pri ambulantnih pregledih v letu 2012 ugotavljamo praktično enako število pregledanih bolnikov kot v letu 2011 (Index R12/R11 je 99,7). Pri prvih pregledih opažamo rahel padec števila bolnikov (Index R12/R11 je 95,2%), kar je posledica dejstva, da bolnice iz programa DORA niso zavedene kot prvi pregled, ko pridejo k kirurgu. Tudi bolnišnična dejavnost (tako število sprejemov kakor tudi število BODov) je praktično enako kot leta 2011 in kot je bilo v planu za leto 2012 (Index R/P12 je 99,5%).

4.2.2. Radioterapija

V letu 2012 je bilo bseg dela v grobem podoben letu poprej. Zelo pomembna je, da smo uspeli zagotoviti primernejše financiranje radioterapevtske dejavnosti. Čakalne dobe so ostale primerljive z letom 2011. Pomembno delo radioterapevtov je tudi konziliarna dejavnost, ki jo izvajajo v več ustanovah v državi.

ODDELEK ZA BRAHITERAPIJO

BRAHITERAPIJA – ZAPRTI VIRI RADIOAKTIVNI IZVIR	ŠTEVILO BOLNIKOV		Indeks 2011/2012
	2011	2012	
Ir-192, PDR	180	165	—
Ir-192, HDR	313	275	—
Sr-90 SIA	4	3	—
SKUPAJ	497	443	0.89

Komentar:

V letu 2012 je bilo opravljenih nekoliko manjše število storitev kot leto prej. Vzrok je v manjšem naboru bolnikov (upad indikacij za pooperativno obsevanje bolnic z karcinomom endometrija) in v odsotnosti mag. H.B. Zobec-Logar (porodniški dopust).

ODDELEK ZA TELETHERAPIJO

TELETHERAPIJA (ŠT. OBSEVANJ)	ŠTEVILO IZVEDENIH OBSEVANJ		
	2011	2012	Indeks 2011/2010
LETNO			
- A1 (Varian 600 DBX)	697	547	
- A2 (Varian Unique Power)	737	948	
- A3 (Elekta Synergy Platform)	841	782	
- A4 (Clinac 2100, Varian)	912	938	
- A5 (Philips 75/5)	687	487	
- A6 (Clinac 2100 CD, Varian)	681	875	
- A7 (Elekta Synergy Platform)	836	697	
- A8 (Novalis Tx)	296	363	
- Gulmay 3300 D	329	385	
SKUPAJ	6016	6022	1.00
ŠT. OBSEVANIH BOLNIKOV	4691	4745	1.01
DNEVNO (mediana)	325	300	0.92
KURATIVNO vs. PALIATIVNO OBSEVANJE	63% : 37%	62.5% : 37.5%	
TBI – obsevanje celega telesa	15	14	0.93
STEREOTAKSIJA	40	72	1.80
IMRT, RapidArc	213	531	2.49
Program TRT	1.110.545	1.389.988	1.25
ŠT.TOČK – ambulantne storitve	165.026	172.846	1.05

ČAKALNE DOBE TELETHERAPIJA	2011 (povprečna v dnevih)	2012
- A1 (Varian 600 DBX)	20.1	24.2
- A2	14.1	10.9
- A3 (Elekta Synergy Platform)	30.2	28.5
- A4 (Clinac 2100, Varian)	22.8	11.8
- A5 (Philips 75/5)	19	28.6
- A6 (Clinac 2100 CD, Varian)	21.9	11.6
- A7 (Elekta Synergy Platform)	31.2	28.9
- A8 (Novalis Tx)	20.1	27.7
- Gulmay 3300 D	0	0

Komentar:

- *Letno število obsevanj na posameznem obsevalniku:* Razlike glede na leto 2011 gredo na račun redistribucije bolnikov med posameznimi obsevalnimi napravami in bolj razširjene uporabe zahtevnejših tehnik obsevanja.
- *Skupno letno število obsevanj:* je enako kot leto prej in je posledica zapolnjenih kapacitet na obsevalnikih ter uvedbe zahtevnejših obsevalnih tehnik, ki zahtevajo večjo časovno obremenitev tako kadra kot samega obsevalnega aparata.

- *Program TRT*: porast za 25% predvsem na račun novih, zahtevnejših tehnik obsevanja (IMRT, IGRT, Rapid Arc tehnike, stereotaktičnega obsevanja in stereotaktične radiokirurgije).
- *Čakalne dobe*: Ob večjem številu delujočih obsevalnih naprav in bolj razširjeni uporabi zahtevnejših tehnik obsevanja so se glede na lansko leto čakalne dobe na pričetek obsevanja v letu 2012 nekoliko zmanjšale, ponekod pa ostale iste.
- *Število dnevno obsevanih bolnikov na megavoltnih obsevalnikih*: se je enakomerneje porazdelilo glede na razpoložljive zmogljivosti in zahtevnost metode obsevanja.
- *Stereotaktično obsevanje*: porast opravljene storitve je v skladu z načrti.
- *IMRT/RapidArc*: porast opravljene storitve je v skladu z načrti.

ODDELEK ZA RADIOFIZIKO

VRSTA PLANOV	ŠTEVILO PLANOV		Indeks 2012/2011
	2011	2012	
2D	53	0	
3D	3571	2910	
IMRT, RapidArc/SRS/SRT	253	771	
SKUPAJ	3877	3681	0.95

Komentar:

- število 2D planov se je zmanjšalo na račun 3D planov in IMRT/RapidArc tehnike (stara A2 in A5 sta bila zamenjana z novima sodobnima linearnima pospeševalnikoma, za katera poteka načrtovanje obsevanja po 3D principih oz. s tehniko RapidArc);
- 1D plani v tabeli niso zavedeni

IN VIVO DOZIMETRIJA ¹	ŠTEVILO MERITEV		Indeks 2012/2011
	2011	2012	
SKUPAJ	1799	1810	1.01

¹Meritve se izvajajo samo na obsevalnikih A3, A4, A6 in A7, ki so opremljeni z ustreznimi pripomočki.

*Meritve za IMRT in RapidARC niso zajete.

KLINIČNI ODDELKI

Organizacija in delo timskih konzilijev

Zdravniki Sektorja radioterapije so člani skoraj vseh multidisciplinarnih onkoloških konzilijev, ki tedensko potekajo v organizaciji Onkološkega inštituta, UKC Ljubljana in UKC Maribor.

ODDELČNO IN AMBULANTNO DELO (1.1.-31.12.2012)

PARAMETER	ŠTEVILO		Indeks	Indeks
	Plan	Realizacija	2012/2011	Real./Plan
- število prvih pregledov (ambulante)	1817	1.889	104.0	104.0
- število vseh pregledov (ambulante)	39.284	40.129	102.2	102.2
- število sprejemov (hospital)	3.129	3.138	101.3	100.3
- število BOD	25.122	24.778	99.6	98.6
- akutna obravnava				
Primeri	2.825	3.117	103.3	110.3
Uteži	3.646.43	4.181.29	98.1	114.7
- neakutna obravnava	2.150	129	14.9	6
- delo za druge zavode (EUR)	171.795	185.883	100	108.2

Komentar:

- *Število prvih pregledov, vseh pregledov in hospitalizacij.* Beležimo porast prvih pregledov za 4% in porast števila vseh pregledanih bolnikov za 2% v primerjavi s prejšnjim letom. Število neakutno obravnavanih bolnikov je pričakovano nizko glede na porast akutnih obravnav, omejenega števila staležnih postelj in nerealno načrtanega plana.
- *Delo za druge zavode:* Vir dohodka iz tega naslova (obsevanje celega telesa, TBI) je v celoti odvisen od števila bolnikov, ki jih na OI napoti Klinika za hematologijo oz. Pediatrična klinika UKC Ljubljana.

4.2.3. Internistična onkologija

Ambulantne storitve

V Sektorju za internistično onkologijo smo v letu 2012 po številu točk ambulantnih storitev presegli plan za 7.3%, povečanje v primerjavi z letom 2011 je bilo za 6.7%. V povprečju je to pomenilo 7345.7 ambulantnih točk na aktivnega specialista internista. Pri številu prvih pregledov smo realizirali 96.1% plana, glede na leto 2011 je bilo število prvih pregledov tudi 96.1%. Pri tem ugotavljamo, da je beleženje števila prvih pregledov še vedno nerealno, saj se obravnave bolnikov, ki so bili kadarkoli v preteklosti že obravnavani (zaradi benignih ali malignih obolenj) na OI, tudi ob pojavu novega malignoma ne beleži kot prve preglede.

Ravno tako se kot prvih pregledov ne more beležiti obravnav vseh tistih bolnikov, ki so ob prvi napotitvi na OI takoj sprejeti v hospital, čeprav pri njih prve preglede opravimo ob sprejemu (velja predvsem za limfomske bolnike, ki so ob prvi napotitvi na OIL pogosto isti dan sprejeti v hospitalno obravnavo). Celotno obravnavo bolnikov, ki so bili prvič obravnavani na katerikoli konziliju, se ob dejansko opravljenem prvem pregledu v internistični ambulanti ne more več beležiti kot prvi pregled. Pri **številu vseh pregledov** smo realizirali 98.5% plana, enak odstotek realizacije smo dosegli glede na leto 2011. Še vedno visoko število vseh pregledov v Sektorju za internistično onkologijo (38539) izhaja predvsem iz naše preusmeritve na ambulantno obravnavo. Vzrok za preusmeritev na ambulantno obravnavo so enaki trendi v evropskih državah in ZDA in predvsem skrb za zadovoljstvo bolnika, ki se na takšen način izogne hospitalizaciji in ima boljše kvaliteto življenja. Ta trend se bo v naslednjih letih še stopnjeval predvsem na področju zdravljenja solidnih tumorjev.

Povečevanja števila vseh pregledov v Sektorju internistične onkologije ne moremo več zagotavljati – kljub uradno zabeleženim 24 specialistom konec leta 2012 je bilo realno število aktivnih specialistov v letu 2012 20 (dva dolgotrajna bolniška staleža, trije specialistični izpiti opravljeni šele konec leta 2012). Omejujoče za število pregledov so bile tudi omejene ambulantne kapacitete, precejšnje število pregledov je bilo opravljenih na oddelkih, kjer le-ti tudi niso v celoti zabeleženi, poleg tega so bili pogoji za opravljanje ambulantnih pregledov na HI oddelku kot tudi na DI oddelku daleč od optimalnih (pregledi brez stalne ambulantne sestre, prekrivanje ambulantnih pregledov s pregledi bolnikov, ki so predvideni za sprejem,...).

Bolnišnična dejavnost

Število sprejemov v letu 2012 tokrat ni doseglo načrtovanega (**93.1%**) in je predstavljalo **94.1%** števila sprejemov v letu 2011. Nedoseganje plana v številu hospitalizacij je vsaj delno **posledica spremembe načina beleženja obravnav v dnevnem hospitalu**, ki se je zgodila sredi leta 2011. Kljub preusmeritvi iz hospitalne na ambulantno obravnavo pa je delež bolnikov, ki so obravnavani hospitalno (sicer ob relativno kratkih hospitalizacijah), še vedno precejšen. **Ponovno tudi ugotavljam, da je bilo absolutno število sprejemov (7244) v Sektorju za internistično onkologijo v letu 2012 za 1060 večje od števila sprejemov v Sektorju radioterapije, Sektorju operativnih strok, Službi za dietetiko in na Paliativnem oddelku skupaj – predstavljalo je celo 53.9% vseh sprejemov na OI.** Delež sprejemov, ki jih opravimo internisti onkologi glede na število vseh opravljenih sprejemov, je vsako leto

visok (2010 53.9%, 2011 57.4% - vendar ob drugačnem načinu beleženja obravnjav v dnevnem hospitalu, 2012 53.9%). To število sprejemov je opravilo realno 20 specialistov internistov, kar pomeni v povprečju v letu 2012 362.2 sprejemov na specialista. S tem številom sprejemov pa smo dosegli **23150 BOD**, kar pomeni, da je bilo **povprečno trajanje hospitalizacije samo 3.2 dneva** (radioterapija 7.9 dni in operativne stroke 5.2 dni). Obravnava v Sektorju za internistično onkologijo torej sledi vsem sodobnim trendom – t.j. hospitalna obravnava z zelo kratkimi hospitalizacijami, predvsem pa prehod v ambulantno obravnavo.

Vrednotenje akutnih obravnjav **zaradi še vedno neprimernih uteži** določenih za delovanje internistične onkologije razvrednoti opravljeno delo. V letu 2012 smo opravili 7160 primerov akutnih obravnjav, uteži pa so 8284.13 (povprečna utež za internistično obravnavo je 1.16; na primer povprečne uteži za radioterapevtsko obravnavo so 1.34). V številu primerov akutnih obravnjav **nismo dosegli plana (realizacija 95.2%)**, tudi **plana uteži nikakor ne (realizacija 85.3%)**. Realizacije števila primerov iz leta 2011 nismo dosegli (94.0%), realizacije uteži tudi ne (92.2%).

Pri neakutnih obravnava h smo dosegli **62.8%** realizacijo plana, kar je predvsem posledica usmeritve v akutno obravnavo bolnikov (aktivno zdravljenje) ob omejenih kadrovskih in prostorski kapacitetah. Število BOD neakutne obravnave v letu 2012 je bilo **101.0%** lanskega leta.

Poraba zdravil za sistemsko zdravljenje

V letu 2012 poraba nekaterih zdravil za sistemsko zdravljenje (t.j. tistih, ki se vodijo v posebni evidenci) ni dosegla načrtovane. Največja odstopanja so bila pri porabi alemtuzumaba, docetaksela, gemcitabina za zdravljenje raka pljuč in ostalih malignomov, liposomalnega doksorubicina, irinotekana, paklitaksela, peroralnega topotekana, oksaliplatina, vinorelbina in bendamustina, manjša odstopanja pa pri trastuzumabu za adjuvantno zdravljenje raka dojke in za zdravljenje metastatskega raka dojke, cetukismabu, panitumumabu in temsirolimusu. Pri alemtuzumabu, bendamustinu in topotekanu je načrtovana poraba pri majhnem številu bolnikov, ki je zelo nepredvidljiva in močno niha iz leta v leto. Presegli smo načrtovano porabo pemetrekseda, delno trabektidina, bevacizumaba, ter gefitiniba, minimalno v začetku leta tudi rituksimaba, izrazito pa smo presegli načrtovano porabo parenteralnega

topotekana (predvsem na račun povečanega predpisovanja ob prehodni motnji dobave liposomalnega doksorubicina). Ob načrtovanju porabe zdravil smo načrtovali tudi dodatno povečanje števila internistov onkologov, kar pa se ni zgodilo v predvidenem obsegu, ravno tako nismo uspeli zagotoviti primerne obsega delovanja dejavnosti internistične onkologije v sekundarnih centrih (UKC Maribor, SB Nova Gorica, SB Celje). **Problem postajajo vsekakor tudi prostorske kapacitete tako v ambulantni kemoterapiji kot v dnevnem hospitalu in hospitalu.**

4.2.4. Skupne zdravstvene dejavnosti

Skupne dejavnosti (psihoonkologija, fizioterapija, nevroonkologija, zdravstvena administracija, prostovoljci) so svoje delo opravljali skladno s potrebami OI, podrobna poročila so na voljo v tajništvu strokovnega direktorja. Posebej zapisujemo le najpomembnejše poudarke.

Oddelek za akutno paliativno oskrbo

Ponovno posebej poudarjamo delo oddelka za akutno paliativno oskrbo, ki še vedno deluje brez urejenega financiranja te dejavnosti. Predstavljamo podrobnejše poročilo, ki predstavlja realen obseg dela oddelka in iz katerega je razviden izjemen pomen oddelka ne samo za OI temveč tudi za celotno področje v državi.

V celotnem letu 2012 je bilo na našem oddelku **obravnavanih 191 bolnikov, s povprečno ležalno dobo 7,1 dneva.** Od tega je bilo **101 bolnikov (52,9%)** sprejetih neposredno na oddelek (preko ambulant ali direktno na oddelek), od tega je bilo 27 (14,1%) bolnikov sprejetih preko protibolečinske ambulante. Dodatno je bilo **86 bolnikov (45%)** premeščenih na OAPO z drugih oddelkov (C1, C2, H1, H2, D1, E2, intenzivna enota), preostali **4 bolniki (2,1%)** so bili na OAPO premeščeni iz zunanjih oddelkov, večinoma iz UKC Ljubljana.

Realen obseg dela v letu 2012 (interna analiza) se glede na zadnja leta ni bistveno spreminjal (Graf / Tabela 1).

Tabela1.

Leto	Število sprejetih na OAPO
2007	102
2008	201
2009	214
2010	181
2011	191
2012	191

Graf 1.



73 bolnikov (38,2%) obravnavanih na OAPO je tu tudi umrlo, 118 (61,8%) pa je bilo odpuščenih v domačo ali drugo oskrbo (v 79,8% domov, 11% HOSPIC, 9,2% druge ustanove). V tem delu je glede na predhodne analize opazen napredek v smislu večjega deleža bolnikov (8,5% več), ki so odpuščeni v domačo oskrbo (Tabela 2). Višji delež bolnikov, ki umrejo v domači oskrbi je kazalec dobre paliativne oskrbe.

	2007 -2011 skupno število	povprečje/leto 2007-2011 število	%	število 2012	%
Vsi	899	180		191	
umrli na OAPO	420	84	46,7	74	38,2
Domov	400	80	44,5	93	48,7
HOSPIC	9	2	1,1	13	6,8
Drugo	70	14	7,7	11	6,3

Razlike v obsegu dela glede na podatke poslane s strani analitske službe in naših internih analiz najverjetneje nastajajo zaradi beleženj hospitalizacij ob notranjih premestitvah bolnikov (npr. premestitev z oddelka internistične onkologije na OAPO, ali oddelka kirurgije na OAPO in podobno), ki so beleženi le na prvi oddelek sprejema in ne kot sprejem na drugem oddelku v primeru premestitve - OAPO. Posledično je težko vrednotiti tudi centralne podatke o akutnih in neakutnih obravnavah na OAPO (do sedaj teh podatkov v interni analizi nismo beležili). Dejstvo pa je, da je OAPO dejansko usmerjen v akutno obravnavo simptomov (kar govori tudi kratka ležalna doba) in je delež neakutnih obravnav nizek.

Ambulantne storitve

Ambulanta za PO

Ambulanta za paliativno oskrbo je pričela s svojim delovanjem v pričetku decembra 2012 in se trenutno vodi pod ambulantami za internistično onkologijo, ker šifre za ambulanto paliativno oskrbo do sedaj ni bilo. Zato bo v prihajajočem letu potrebno ločiti ambulantne dejavnosti paliativne službe od internističnih.

Ambulantno delo koordinatorja za PO

Koordinatorji PO opravljajo vsakodnevno več svetovanj (ambulantno, pri hospitaliziranih bolnikih, na konzilijih), kar se za enkrat ne vodi kot ambulantna storitev, čeprav vsebuje vse komponente takega dela (kot npr. medikosocialna dejavnost, fizioterapija, psihoonkologija,

fizioterapija in podobno,...). Znotraj interne analize obseg dela koordinatorjev redno beležimo.

V letu 2012 je bil koordinator PO klican za posvetovanje pri obravnavi 441 bolnikov. 183 svetovanj (41,5%) je bilo opravljenih v okviru ambulantnih pregledov, 246 (55,8%) v primeru hospitaliziranih bolnikov in 12 bolnikov obravnavanih zunaj onkološkega inštituta. Pri 156 bolnikov (35%) v PO obravnavi je bil opravljen tudi družinski sestanek.

Konziljarna PO dejavnost

Beleženje specialističnih konziljarnih PO pregledov se je pričelo s pričetkom septembra 2012. V tem obdobju je bilo opravljenih 37 konziljarnih pregledov na drugih oddelkih znotraj OI. Pri 15 je bil opravljen tudi družinski sestanek.

Onkološko genetsko svetovanje

V letu 2012 smo opravili **739 genetskih svetovanj** (prva svetovanja, svetovanja po rezultatu ter ostala - ponovna svetovanja). Plan genetskih svetovanj za leto 2012 je bil 500 genetskih svetovanj. Plan je bil v celoti realiziran oziroma dosegli smo 148% realizacijo plana.

Opravili smo **413** prvih svetovanj (za dedni rak dojke/jajčnikov, debelo črevo in druge dedne sindrome). Na gensko testiranje smo napotili v okviru 1.svetovanja **275** posameznikov, kar predstavlja 67% vseh, ki so bili na prvem svetovanju.

	1.svetovanje 2012
1.svetovanje DO	364
1.svetovanje DČ	46
1.svetovanje SPL	3

	vsa svetovanja - 2012
1.svetovanje	413
svetovanje po rezultatu	305
ponovno svetovanje	21

Trenutno število čakajočih na 1.svetovanje je 237. Čakalna doba za 1.svetovanje je 1 leto oziroma 2 leti (za gospe iz CBD-ja).

Pacienti, ki imajo prednostno obravnavo in pri katerih ni čakalne dobe so tisti, ki so na simptomatski terapiji in tisti, pri katerih bi izvid vplival na potek in način zdravljenja, ostale vabimo glede na datum prejetega vprašalnika.



V letu 2012 smo imeli 8 rednih sestankov ter sklicali en izredni sestanek (dodatni sestanek v mesecu juniju) multidisciplinarnega tima za genetsko svetovanje.

V letu 2012 smo formalizirali redne sestanke kot multidisciplinarni konzilij za onkološko genetsko svetovanje je sestavljen iz specialistov različnih področij, vključno s članom z abdominalne kirurgije UKC.

Na sestankih je bilo v letu 2012 obravnavanih več posameznikov iz 305-ih družin. Ker gre za obravnavo cele družine, se na sestankih obravnava vse svojce iz ene družine, ki so bili na genetskem svetovanju.

Število vseh klicev v letu 2012 je bilo 1006, od tega jih je bilo za prvo svetovanje 386, kar predstavlja kar **38% vseh klicev**, za informacije o rezultatu 28 klicev, za termine 316, ter 276 klicev za ostale informacije.

Posebej bi izpostavili 386 telefonskih klicev za 1.svetovanje ter 276 klicev za ostale informacije o genetskem svetovanju, ker pomenijo tudi genetsko svetovanje po telefonu – gre za prvi stik s posameznikom / družino. Obsega pa pogovor s posameznikom; osnovno

anamnezo o rakah v družini, vzroku napotitve, napotitvenem zdravniku. Sledi podajanje osnovnih informacij o genetskem svetovanju, o poteku svetovanja, o možnostih testiranja; po opravljenem telefonskem pogovoru pa tudi pošiljanje informativnega gradiva še v pisni obliki.

V letu 2012 smo tako posameznikom posredovali skupaj z osnovnim informativnim gradivom **455 vprašalnikov - rodovnikov; od tega 396 za dedni rak dojk/jajčnikov, 29 za dedni rak debelega črevesa ter 30 splošnih vprašalnikov za druge dedne sindrome.** Teh 455 vprašalnikov pomeni tudi prvi stik - razgovor s posameznikom - preko telefona, osebno ali preko el.pošte.

TESTIRANJE PARAFINSKIH PREPARATOV

Da imamo dovoljenje Republiške etične komisije nam dovoljuje kadar svojci soglašajo testiranje preparatov pokojnih sorodnikov, kadar gre za zdravstveno korist potomcev.

V postopku testiranja imamo sedaj 20 vzorčkov, prvi štirje izvidi so pozitivni, za ostale rezultate testiranja še čakamo.

Lekarna

Na strokovnem področju je največja pridobitev lekarn O.I. centralna priprava protitumornih zdravil. Ob vzpostavitvi sistema centralne priprave v skladu s standardi je bila opravljena tudi verifikacija prostorov in procesov s strani Ministrstva za zdravje v letu 2010.

Prva protitumorna zdravila smo pripravili v mesecu avgustu 2010. Postopoma smo povečevali število v novih prostorih pripravljenih zdravil, tako da sedaj pripravljamo protitumorna zdravila za oddelke H1, D1, H2 in dodatno še za C2, kar je maksimum glede na našo kadrovsko zasedbo.

Priprava protitumornih zdravil je informacijsko podprta s programom Cypro. Velik zalogaj je za nas predstavljal prevod programa v slovenščino in prilagoditev programa za specifično okolje našega inštituta: pregled in vnos citostatskih shem, vnos podatkov o zdravilih, farmacevtskih oblikah, indikacijah, bolnikih, ipd.

Drugo pomembno področje, ki ga želimo predstaviti in implementirati na inštitutu, je klinična farmacija. Vključitev kliničnega farmacevta v vse segmente zdravljenja z zdravili pomembno pripomore k zmanjšanju tveganja za pojav z zdravili povezanih problemov in prispeva k stroškovno učinkovitejši porabi zdravil. Farmaceutvska intervencija zahteva sistematičen, protokoliran in dokumentiran pristop z jasno opredeljenimi pristojnostmi. Zaradi projekta centralne priprave smo bili na tem področju manj aktivni kot v preteklem letu.

Lekarna je sodelovala pri postopkih javnih naročil za zdravila in medicinske pripomočke.

Enota za klinično prehrano

Predstavljamo fizično obseg dela oddelka, ki je postal neobhoden del obravnave bolnikov na OI.

Obravnave bolnikov Posvetovalnici za dietetiko (4 klinični dietetik):

Prvi pregledi ambulantno = 320

Kontrolni pregledi ambulantno = 1060

Prvi pregledi hospital = 467

Kontrolni pregledi hospital = 1240

Skupaj vseh obravnav 3087

Obravnave bolnikov v Ambulantui za klinično prehrano (1 ZDRAVNIK REDNO, 1 zdravnik 2x/t, 1 DMS):

- Ambulantni pregledi: 1300 bolnikov (prvi in kontrolni pregledi)
- Sodelovanje na dnevnih vizitah na kirurškem oddelku, intenzivnem oddelku, 2x/t na radioterapevtskem oddelku
- vodenje oddelka za klinično prehrano, 4 postelje
- konziliarna služba na Oi za izvajanje umetne prehrane
- Vodenje parenteralne prehrane na domu: obravnava, zdravljenje in vključevanje v sistem parenteralne prehrane na domu bolnikov z odpovedjo prebavil; v letu 2012 obravnavanih 29 bolnikov, dodatno vključenih 11 bolnikov
- Konziliarna služba za izvajanje klinične prehrane za področje OI in Ukc (konziliarni listi): 50 bolnikov

5. RAZISKOVALNA IN IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST

Izobraževanje in raziskovanje na Onkološkem inštitutu Ljubljana (OI Ljubljana) ima poseben pomen, saj sta temeljni obliki aktivnosti, ki omogočata pridobivanje in širjenje znanja. Raziskovanje in izobraževanje na OI Ljubljana se izvaja v vseh organizacijskih strukturah ustanove. V letu 2012 je bilo (po podatkih SICRIS-a) registriranih 162 raziskovalcev ter 24 strokovnih in tehničnih sodelavcev. Na OI Ljubljana je v letu 2012 raziskovanje in izobraževanje potekalo v okviru raziskovalnih projektov (domačih in tujih), programov in v okviru kliničnih študij.

Najpomembnejši cilji v letu 2012 so bili:

- Izvajanje raziskovalnih programov in projektov Agencije za raziskovalno dejavnost RS (ARRS), bilateralnih projektov, EU projektov, kliničnih študij ter Kompetenčnega centra Ministrstva za visoko šolstvo znanost in tehnologijo (MVŠZT) RS.
- Pridobivanje novih raziskovalnih projektov slovenskih in evropskih, bilateralnih projektov ter kliničnih raziskav.
- Izobraževanje mladih raziskovalcev ter spodbujanje podiplomskega študija delavcev OI Ljubljana.
- Izobraževanje delavcev OI Ljubljana po sprejetem planu udeležb, ki je v teku.
- Permanentno izobraževanje po oddelkih in rednih tedenskih strokovnih seminarjih.
- Sodelovanje visokošolskih učiteljev na izobraževanju do- in podiplomskem študiju slovenskih univerz.
- Aktivna predstavitev (objavljanje) rezultatov v slovenskih in mednarodnih strokovnih revijah.
- Aktivna raziskovalna dejavnost s partnerji v evropskem prostoru.
- Organizacija strokovnih srečanj.
- Publicistična dejavnost: založništvo in uredništvo revije Onkologija in pomoč pri distribuciji revije Radiology & Oncology; različne monografije in zloženke za laično javnost in stroko.

5.1. RAZISKOVALNA DEJAVNOST

Kot vsa leta doslej, je raziskovalna dejavnost potekala na področju bazičnih raziskav, raziskav o diagnostičnih in prognostičnih faktorjih, predkliničnih ter kliničnih in epidemioloških študijah.

5.1.1. Raziskovalni projekti in programi iz ARRS in MVŠZT

V letu 2012 je potekalo raziskovanje, ki ga financiramo iz sredstev, ki smo jih pridobili na razpisih ARRS in MVŠZT v sklopu 16 raziskovalnih projektov (2 raziskovalna projekta Ciljnega raziskovalnega programa), 5 raziskovalnih programov, 1 infrastrukturnega programa in v sklopu Kompetenčnega centra (Program biomedicinska tehnika), (Priloga 1).

Na podlagi poziva ARRS v letu 2011 za predložitev raziskovalnih projektov za naslednje obdobje financiranja, smo v letu 2011 (druga faza v letu 2012) kandidirali kot nosilci z 4 raziskovalnimi projekti.

Prijavili pa smo se tudi na Javni razpis za podelitev koncesije za izvajanje javne službe na področju raziskovalne dejavnosti v obliki raziskovalnih programov v letu 2012 (vloga za podaljšanje programa, ki se zaključí 31.12.2012).

5.1.1.1. Raziskovalna sredstva iz ARRS in MVŠZT v letu 2012

OI Ljubljana je v letu 2012 od ARRS pridobil **1.012.093,44 EUR** (Tabela 1) od MVŠZT pa **33.339,00 EUR** (Tabela 2). V primerjavi z letom 2011 so se prilivi zmanjšali za 51.135,24 EUR.

Tabela 1: Sredstva iz ARRS v letu 2012

Vrsta	Znesek v EUR
Raziskovalni projekti	217.112,84
Raziskovalni programi	596.341,56
Infrastrukturni program	50.064,00
Mladi raziskovalci	135.991,04
Tuja znanstvena literatura in baza podatkov	12.584,00
SKUPAJ	1.012.093,44

Tabela 2: Sredstva iz MVŠZT v letu 2012

Vrsta	Znesek v EUR
Kompetenčni center	33.339,00
SKUPAJ	33.339,00

5.1.2. Mednarodni in bilateralni raziskovalni projekti

Raziskovalci OI smo v letu 2012 sodelovali pri 5 mednarodnih in 2 bilateralnih projektih, ki so bili financirani iz raziskovalnih sredstev Evropske skupnosti ali raziskovalnih sredstev ARRS in sodelujočih držav (Priloga 2).

5.1.3. Klinične raziskave v letu 2012

Večji del kliničnih raziskav, ki jih izvajamo na OI Ljubljana predstavljajo mednarodne multicentrične študije. Nekaj kliničnih raziskav pa je v sodelovanju s farmacevtskimi družbami in nekaj takih, ki jih izvajamo raziskovalci z OI Ljubljana samostojno.

V letu 2012 je aktivno potekalo raziskovanje v sklopu 98 kliničnih raziskav. V letu 2012 so raziskovalci zaključili 13 in prijavi 24 novih kliničnih raziskav na Komisiji za protokole kliničnih raziskav na OI (KSOPKR), ki se je preimenovala v Komisijo za etiko in strokovno oceno protokolov kliničnih raziskav (v nadaljevanju KESOPKR) (Priloga 3).

Seznam aktivnih kliničnih raziskav, kjer še poteka vključevanje bolnikov in kliničnih raziskav, kjer je vključevanje bolnikov že zaključeno, je objavljen na spletni strani OI Ljubljana [\[http://www.onko-i.si/dejavnosti/raziskovalna_in_izobrazevalna_dejavnost/programi_projekti_in_studije/klinicne_studije/\]](http://www.onko-i.si/dejavnosti/raziskovalna_in_izobrazevalna_dejavnost/programi_projekti_in_studije/klinicne_studije/).

5.1.4. Prijave na Javne razpise

V letu 2012 smo se prijavi na:

- Javni razpis za sofinanciranje znanstvenoraziskovalnega sodelovanja med Republiko Slovenijo in Francosko republiko Program PROTEUS v letih 2013 - 2014
- Prijava na drugo fazo - Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov za leto 2012 - razpis v letu 2011
- Javni razpis za sofinanciranje nakupa tuje znanstvene literature in baz podatkov v letu 2012

- Javni poziv za predlaganje kandidatov za mentorje novim mladim raziskovalcem za leto 2013 - razpis v letu 2012
- Javni razpis za podelitev koncesije za izvajanje javne službe na področju raziskovalne dejavnosti v obliki raziskovalnih programov
- Javni razpis za sofinanciranje znanstvenoraziskovalnega sodelovanja med Republiko Slovenijo in ZDA v letih 2013-2014

5.2. IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST

Izobraževalna dejavnost OI Ljubljana je opredeljena kot stalen proces, ki je neločljivo povezan s strokovnim in raziskovalnim delom. Kot osrednja državna ustanova za zdravljenje in raziskovanje raka imamo tudi obveznost (zapisano v statutu OI Ljubljana), da na tem zahtevnem področju opravljamo izobraževalno delo. Razdelimo ga lahko na dve veliki kategoriji: *izobraževanje strokovnega kadra* ter *ozaveščanje in izobraževanje laične javnosti*.

Posebno pozornost smo tudi v letošnjem letu namenili *strokovnemu izobraževanju* naših delavcev v tujini.

5.2.1. Mladi raziskovalci

V letu 2012 se je na OI Ljubljana usposabljal 6 mladih raziskovalcev (v nadaljevanju MR) (Tabela 3).

Tabela 3: Mladi raziskovalci na OI v letu 2012

	MR	MENTOR
Usposabljanje nadaljujejo	- Boštjan Markec - Aleš Sedlar - Tanja Dolinšek - Maša Bošnjak	prof. dr. Maja Čemažar, univ. dipl. biol. prof. dr. Gregor Serša, univ. dipl. biol. dr. Simona Kranjc, univ. dipl. biol. prof. dr. Gregor Serša, univ. dipl. biol.
Novi	- Monika Štimac - Andreja Brožič	prof. dr. Gregor Serša, univ. dipl. biol. prof. dr. Maja Čemažar, univ. dipl. biol.

*Javni poziv za predlaganje kandidatov za mentorje novim mladim raziskovalcem za leto 2011 (poziv v letu 2012)

5.2.2. Daljša izobraževanja v tujini v letu 2012

Daljšega izobraževanja v tujini (več kot 15 dni) so se v letu 2012 udeležili:

- dr. Nebojša Glumac, dr. med., v obdobju od 1.10.2011 do 30.09.2012, Lund - Švedska, *Fellowship in endrocrino tumors*.
- Boštjan Markec, univ. dipl. biol, v obdobju od 15.10.2012 do 30.11.2012, Toulouse - Francija, *Mednarodna izmenjava v okviru organizacije LEA*.
- Samo Rožman, mag. farm. spec., v obdobju od 29.07.2012 do 31.08.2013, Houston - ZDA, *Oncology Pharmacy Residency*.

5.2.3. Podiplomski študij

V letu 2012 je 1 zaposlena oseba OI Ljubljana končala doktorski študij:

Doktorski študij:

- dr. Nada Rotovnik Kozjek, dr. med.

5.2.4. Specializacije

V letu 2012 je 11 zaposlenih oseb OI Ljubljana opravilo specialistični izpit:

- Boštjan Hudomalj, mag. farm.
- Mojca Gjidera, dr. med.
- Olga Blatnik, dr. med.
- Snežana Pavlović Đokić, dr. med.
- dr. Alenka Grošel, univ. dipl. mikrobiol.
- Katja Jarm, dr. med.
- Jasenka Gugić Kevo, dr. med.
- Maja Ebert Moltara, dr. med.
- mag. Mojca Unk, dr. med.
- Tanja Mesti, dr. med.
- Jasna But Hadžić, dr. med.

5.2.5. Stroški strokovnih izobraževanj

Na OI Ljubljana smo za izobraževanje v letu 2012 porabili 539.833,00 EUR, od tega za študij ob delu 92.628,18 EUR (Priloga 4). Za članarine je bilo porabljeno 15.313,74 EUR (Priloga 4) in za nabavo literature 140.455,75 EUR (Priloga 12) (Tabela 4). Podroben razrez porabe po enotah je v Prilogah 4-9.

Tabela 4: Stroški strokovnega izobraževanja

Vrsta		Poraba v EUR
Izobraževanje	udeležbe	447.204,82
	študij ob delu	92.628,18
Članarine		15.313,74
Nabava literature		140.455,75
SKUPAJ		695.602,49

5.2.6. Realizacija plana strokovnih izobraževanj

Iz sprejetega plana udeležb je bilo realiziranih 63% udeležb (planirana izobraževanja in zamenjave). Glede na plan udeležb na OI Ljubljana za 2012, je delež neplaniranih udeležb znašal v tem letu 4%

(Graf 1). V primerjavi z letom 2011 se delež neplaniranih udeležb v letu 2012 ni spremenil. Struktura oz. deleži realiziranih udeležb so bili sledeči: vseh skupaj je bilo realiziranih 510 udeležb (100%), od tega jih je bilo 83% planiranih v »Planu udeležb za leto 2012«, 11% jih je bilo zamenjanih za planirane in le 6% udeležb neplaniranih (Graf 2). Največ udeležb je bilo na kongresih (56%), sledijo šolanja (35%) ter delovni sestanki in druga srečanja (9%) (Graf 3).

5.2.7. Habilitacijski nazivi

5.2.7.1. Pedagoški nazivi

Mnogi naši strokovnjaki so bili vključeni tudi v pedagoški proces na dodiplomskem in podiplomskem izobraževanju. Pedagoško delo naših zaposlenih je neločljivo povezano z delovanjem Katedre za onkologijo Medicinske fakultete v Ljubljani, naši strokovnjaki pa so pridobili svoje učiteljske nazive tudi na drugih katedrah Medicinske fakultete v Ljubljani, kot tudi na katedrah drugih fakultet. Po evidenci, ki jo imamo, je bil v letu 2012 na novo habilitiran 1 učitelj zaposlen na OI Ljubljana (Tabela 5).

Tabela 5: Seznam na novo habilitiranih uslužbencev na OI Ljubljana v letu 2012

Zap. št.	Ime in priimek	Habilitacijski naziv in področje habilitacije	Ustanova podelitve
1.	Red. prof. Primož Strojjan, dr. med.	<i>Redni profesor za področje Onkologije</i>	Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

5.2.7.2. Znanstveno in strokovno raziskovalni nazivi

Komisija za predlaganje izvolitev v znanstvene in strokovno raziskovalne nazive na OI Ljubljana je v letu 2012 podelila 2 znanstveno raziskovalna naziva (Tabela 6).

Tabela 6: Seznam podeljenih znanstveno raziskovalnih nazivov na OI Ljubljana v letu 2012

Zap. št.	Ime in priimek	Naziv
1.	Ivica Ratoša	<i>Asistent</i>
2.	Vijoleta Kaluža	<i>Asistent</i>
3.	Sara Prijič	<i>Asistent z doktoratom</i>

5.2.8. Redni strokovni seminarji in strokovna srečanja

K stalnemu izobraževanju naših strokovnjakov sodi tudi redno izobraževanje na inštitutskih tedenskih strokovnih seminarjih in na oddelčnih internih strokovnih seminarjih. Tedenskih strokovnih seminarjev se je v povprečju udeležilo 76 udeležencev po srečanju.

V letu 2012 smo izvedli 38 rednih inštitutskih strokovnih seminarjev in 97 evidentiranih internih strokovnih seminarjev sektorjev/oddelkov. Za vsa izobraževanja smo tudi pridobili ustrezno število kreditnih točk s strani Zdravniške zbornice Slovenije - ZZS (Priloga 10). OI je v letu 2012 tudi organiziral/soorganiziral 67 strokovnih srečanj, med njimi tudi take z mednarodno udeležbo (Priloga 11).

Enota za raziskovalno in izobraževalno dejavnost je v letu 2012 vložila 53 vlog za 142 strokovnih seminarjev za »izdajo pooblastila organizatorju in dodelitev kreditnih točk« za stalno podiplomsko izobraževanje, ki je potekalo na OI in izven OI (Tabela 7).

Tabela 7: Število strokovnih seminarjev in dodeljene kreditne točke ZZS predavateljem in udeležencem strokovnih srečanj v letu 2012, ki jih je organiziral OI Ljubljana

Strokovno srečanje	Št. strokovnih seminarjev v letu 2012*	Skupaj št. kreditnih točk za aktivne udeležence	Skupaj št. kreditnih točk za pasivne udeležence
3. Izobraževalni dan programa ZORA	1	12	8
Elektroporation based technologies and treatments	1	20	20
25. Onkološki vikend	1	10,5	7
5th international mammography school	1	20	18
Onkološka zdravstvena nega in onkologija	1	20	20
XX. seminar »In memorial dr Dušana Reje: redki raki«	1	4,5	3
Ekstravazacija protirakavih zdravil	1	točke še niso dodeljene	točke še niso dodeljene
Sredini seminarji	38	55,5	37
Sektor internistične onkologije	33	49,5	33
Sektor radioterapije	30	45	30
Sektor operativnih strok	13	19,5	13
Epidemiologija in register raka	10	24,5	16
Psihoonkologija	1	1,5	1
Oddelek za radiologijo	1	1,5	1
Dej. zdrav. nege in oskrbe bolnika	9	4,5	0
SKUPAJ	142	288,5	207

*Število strokovnih seminarjev za katere smo poslali vloge na ZZS

5.2.9. Izobraževanje za bolnike in svojce pred uvedbo zdravljenja

Pri evidentiranju izobraževanj na OI Ljubljana smo z letom 2012 začeli spremljati in beležiti tudi izobraževanja za bolnike in svojce pred začetkom določenega zdravljenja. V Tabeli 8 smo predstavili samo podatke, ki se nanašajo na organizirano skupinsko izobraževanje bolnikov in/ali svojcev.

Poleg te oblike izobraževanja, na OI Ljubljana izvajamo redno informiranje vseh bolnikov pred uvedbo diagnostičnih postopkov in zdravljenja. Informacije za bolnike in svojce ponujamo tudi v obliki tiskanih knjižic, ki obravnavajo različne aspekte posameznih vrst raka ter bolnikom omogočajo enostavnejše načrtovanje zdravljenja.

Tabela 8: Izobraževanje za bolnike in svojce pred uvedbo zdravljenja

Naslov izobraževanja	Komu je namenjeno izobraževanje	Odgovorna oseba za izvedbo	Datum in trajanje (v urah)	Št. vključenih v izobraževanje
Družinski sestanek za bolnike OAPO	Bolniki, hospitalizirani na OAPO in njihovi svojci	Lečeči zdravnik PO	1h	101
Družinski sestanek za bolnike OI	Bolniki drugih OI oddelkov in njihovih svojcev	Koordinator PO	1h	109
Seznanjanje z načinom delovanja, z najpogostejšimi zapleti, učenje rokovanja z EK, SAK in elastomernimi črpalkami	Pacientom, svojcem	Tanja Uštar, dms	Ob uvedbi zdravljenja	160
SKUPAJ				370

5.2.10. Strokovni obiski

Od 1. januarja 2012 evidentiramo vse strokovne obiske na inštitutu. V letu 2012 smo zabeležili 24 strokovnih obiskov za katere so bila oddana tudi kratka poročila (seznam udeležencev, kratko poročilo o vsebini in dejanskem trajanju ter oceno uspešnosti obiska) (Tabela 9).

5.2.11. Bibliografski podatki

Rezultat raziskovalnega dela so strokovne in znanstvene objave - članki, samostojne publikacije, poljudni članki, referati na različnih srečanjih in mentorstva (Tabela 10 in Graf 4).

Tabela 10: Bibliografski podatki za leto 2012

	Leto 2010	Leto 2011	Leto 2012 (do 30.11.2012)
Samostojne publikacije	22	46	34
(od tega): dokt., mag., spec., dipl.	3	21	12
ured.	10	8	9
Drugo	9	17	14
Strokovni članki	140	103	118
Od tega v SCI revijah	83	63	75
Poljudni članki	121	85	35
V celoti objavljeni referati ali predavanja	70	57	78
Objavljeni abstrakti	119	124	137
Mentorstva (mag., dokt.)	4	19	11

Strokovna knjižnica za onkologijo je omogočila tudi dostop do mnogih strokovnih in znanstvenih revij preko spleta [http://www.onko-i.si/dejavnosti/raziskovalna_in_izobrazevalna_dejavnost/strokovne_in_znanstvene_publicacije/onkologija/] vsem visokostrokovnim delavcem OI Ljubljana. Poročilo za leto 2012 in plan za leto 2013 za strokovno knjižnico sta podana v Prilogi 12.

5.2.12. Izdajateljska dejavnost

Kot tudi pretekla leta smo na OI nadaljevali z izdajanjem strokovne revije Onkologija, ki jo prejemajo vsi slovenski zdravniki in podpirali izhajanje revije Radiology & Oncology. Tudi letos smo omogočili obema revijama predstavitev in široko dostopnost v obliki polnega teksta na domači strani OI.

Poleg tega smo na OI Ljubljana v letu 2012 izdali 16 publikacij za strokovno in laično javnost (Priloga 13).

5.2.13. Onkološki inštitut Ljubljana in informiranje javnosti

Po podatkih Službe za odnose z javnostmi se je OI Ljubljana v letu 2012 v medijih pojavil 1093-krat. Od tega je bilo 359 objav v tiskanih medijih, 227 na radiih, 113 televizijskih objav in 394 internetnih objav. Med večjimi mediji v Sloveniji se je OI pojavil v Delu 64-krat, v Dnevniku je bilo 58 objav, na STA 88 objav, na TV Slovenija 1 50 objav in na Radiu Slovenija (1. in 2. program) 78 objav.

Priloge so na voljo v tajništvu OI.

6. ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA

I. Strokovno delo v zdravstveni negi

1. Standardi, vodila, priporočila, dokumentacija

- Dnevnik ZT ali DMS v času uvajanja v onkološko zdravstveno nego
- Dnevnik operacijske medicinske sestre v času uvajanja v perioperativno zdravstveno nego
- Dnevnik uvajanja v anestezijsko zdravstveno nego
- Standardni postopki ob ekstrapoziciji in infiltraciji protitumornih zdravil (revizija)
- Čiščenje in razkuževanje pacientove neposredne okolice v bolniški sobi
- Zdravstvena vzgoja pacientov s tumorji glave in vratu, ki se bodo zdravili z radioterapijo in /ali s sočasnim zdravljenjem s kemoterapijo (revizija)
- Zdravstvena vzgoja in svetovanje bolnikom, ki se zdravijo s kapecitabinom (revizija)
- Zdravstvena vzgoja pacientov s pljučnim rakom v času onkološkega zdravljenja (revizija)
- Zdravstvena vzgoja pacientov pred prvim zdravljenjem s citostatiki (revizija)

- Zdravstvena vzgoja pri zdravljenju raka dojke z obsevanjem (revizija)
- Zdravstvena vzgoja o pripravi kirurških pacientov na operativni poseg (revizija)
- Standardni posegi v zvezi z v celoti implantiranim centralnovenskim katetrom s podkožnim prekatom (CVK PP)-VENSKA VALVULA (revizija)
- Asistenca pri lumbalni punkciji in intratekalni aplikaciji terapije
- Seznam zdravil in opreme na reanimacijskem vozičku (revizija)
- Navodila za uporabo sterilnih medicinskih rokavic
- Navodila za pripravo in aplikacijo Noradrenalina (NA)
- Nadzor nad kategorizacijo zahtevnosti bolnišnične (navodila)
- Dokumentacija za dnevno kirurško bolnišnico in navodila za bolnike
- Higienški režim v operacijskem bloku
- Higienški režim v operacijskih prostorih in prebujevalnici na E1
- Higienška pravila v operacijskih prostorih brahiradioterapije (BRT)

2. Kakovost in varnost

- Rutinsko izvajanje strokovnih nadzorov na oddelkih po narejenem planu
- Nadzor kategorizacije zahtevnosti bolnišnične zdravstvene nege
- Izvajanje pogovorov o varnosti
- Nadzor nad reanimacijskimi vozički
- Odgovornost in nadzor DMS nad aplikacijo citostatikov, ki jih bolniki uživajo per os
- Kontrolni list izvedenih postopkov ob odpustu pacienta na radioterapiji
- Poročilo o padcu ali zdrsru bolnika (sprememba obrazca)
- Predaja pacienta v operacijski blok
- Navodila za ukrepe medicinskih sester v ambulantni kemoterapiji in dnevni bolnišnici ob preobčutljivostnih reakcijah na zdravilo (revizija)
- Izvedba dveh presečnih študij o stanju RZP na OIL (spomladi in jeseni)

3. Posvetovalnica za onkološko ZN in zdravstvenosocialno svetovanje

Posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego

V Dejavnosti zdravstvene nege in oskrbe na OIL smo v januarju 2012 v Posvetovalnico vključili zdravstveno vzgojno individualno svetovanje za (predvsem) ambulantno zdravljenе paciente pred, med in po specifičnem onkološkem zdravljenju. V prvi vrsti so bili ciljna skupina Posvetovalnice pacienti, ki naj bi začeli s specifičnim onkološkim zdravljenjem in bo to zdravljenje potekalo ambulantno. V Posvetovalnici je potekalo predvsem individualno

zdravstveno vzgojno delo s pacienti in individualno telefonsko svetovanje pacientom, ki je temeljilo na sprejetih standardih postopkov dela, kar zagotavlja strokovnost in verodostojnost svetovanja ne glede na različne izvajalce. V letu 2012 je Posvetovalnico obiskalo 169 pacientov, od tega 30 pacientov v okviru t. i. ORL skupine. V mesecu novembru 2012 je bil 134 pacientom po pošti poslan evalvacijski vprašalnik. Vrnjenih je bilo 77 vprašalnikov. Natančna evalvacija delovanja Posvetovalnice za onkološko ZN v letu 2012 in predlogi za izboljšave bodo predstavljeni v samostojnem dokumentu.

Področje enterostomalne terapije:

- Pacienti v Posvetovalnici: 83 obiskov zaradi različnih težav (oskrba malignih ran, menjava Pico sistema za negativni tlak pri obravnavi rane, fistule na vratu, težave pri oskrbi stom).
- Hospitalizirani pacienti: 534 obiskov enterostomalne terapevte na bolniških oddelkih: Zdravstvena vzgoja in oskrba pacientov
- Preoblikovali smo skupino za rane in stome in spremenili način dela – skupina dodatno pridobiva znanje o zdravstveni negi vseh vrst ran in na oddelkih kjer so zaposleni uvajajo enoten način dela. Sestajamo se enkrat mesečno, govorimo o problematiki na oddelkih, sodobnih pripomočkih za oskrbo ran in tehnikah obravnave posameznih vrst ran.
- Testiranje pripomočkov za oskrbo ran in izločalnih stom različnih proizvajalcev.
- Svetovanje medicinskim sestram o preventivnih ukrepih RZP.

Področje zdravstvenosocialnega svetovanja:

Svetovanje o pravilni uporabi posameznega MTP, seznanitev s trajnostno dobo, predvsem pa zdravstveno vzgojno delo, ki predstavlja ključni del svetovalnega dela. Svetovanje zajema tudi o MTP - jih, ki so v pristojnosti osebnega zdravnika, saj paciente/ke in svojce napoti osebje iz bolniških oddelkov in ambulant O.I.). Število izdanih MTP je bilo 2950 ter 1444 zdravstvenih svetovanj bolnikom o spremembah predpisovanja MTP in podobno (na primer seznanitev s pravicami in postopki pridobitve posameznega MTP, ki jih opredeljuje ZZZS).

4. Enota za klinične raziskave

V letu 2012 smo medicinske sestre zaposlene v Enoti za klinične raziskave (EKR) sodelovale pri 41 mednarodnih in 12 internih študijah. V tem letu je bilo zaključenih 7 mednarodnih študij, na novo pa se je pričelo paciente vključevati v 10 mednarodnih študij. Nad našim delom je bilo izvedenih 92 nadzornih obiskov. Izvedenih je bilo tudi 9 pripravljalnih

sestankov KR (APHINITY, PERUSE, MABCUTE, STEVIE, ROMANA 1 IN 3, PROXIMA, RAPIDO, REO 018, EMILIA CROSSOVER). Dve raziskovalni medicinski sestri (RMS) sta se udeležili sestanka raziskovalcev v tujini in sicer za študijo APHINITY in PERUSE. Prav tako sta se dve RMS v mesecu marcu udeležili delovnega sestanka mednarodne raziskovalne organizacije IBCSG.

5. Preprečevanje bolnišničnih okužb in ekologija v zdravstvu

Preprečevanje bolnišničnih okužb:

- Vzpostavitev delovanja higienskega tima.
- Evidentiranje poškodb pri delu, kjer obstaja nevarnost prenosa okužbe in poročanje v nacionalno bazo. Skupno 38 zdravstvenih delavcev je prijavilo poškodbe, pri katerih je obstajala nevarnost prenosa s krvjo prenosljivih bolezni od tega največ 13 ZT , 11 zdravnikov, 11 DMS in drugi.
- Cepljenje proti HBV je potekalo v sodelovanju z ZZV Ljubljana. Proti HBV so bile cepljene osebe z znižanim titrom protiteles anti HBs, ugotovljenem na sistematskem pregledu ali ob testiranju na virusne markerje.
- Cepljenje proti gripi, ošpicam, oslovskemu kašlju v sodelovanju z ZZV Ljubljana. Za zaposlene je bilo organizirano prostovoljno cepljenje proti sezonski gripi z aktualno vakcino in ošpicam ter oslovskemu kašlju v sodelovanju z ZZV Ljubljana.
- Epidemiološko spremljanje bolnišničnih okužb; v sodelovanju z IMI MF je potekalo aktivno iskanje nosilcev na antibiotike večkratno odpornih bakterij MRSA, ESBL in VRE. V vseh znanih primerih nosilstva so bili izvedeni ukrepi izolacije. Podrobno epidemiološko poročilo bo pripravil IMI in bo predstavljeno na KOBO.
- Na bolnišničnih oddelkih je bilo opravljenih 277 interaktivnih sestankov z izobraževalnimi vsebinami in obravnavane naslednje teme:
 - Usmeritve ZN za varno rabo antibiotikov
 - Čiščenje in razkuževanje bolnikove okolice
 - Uporaba rokavic v zdravstvu
 - Priporočila MZ za preprečevanje širjenja ESBL v bolnišnici
 - Vloga ZN pri preprečevanju bolnišnično pridobljenih pljučnic
 - Higiensko razkuževanje rok- delavnica
 - Obvezna in prostovoljna cepljenja v RS
 - Pravilna aplikacija peroralnih in parenteralnih AB

- Aerogena izolacija
 - Higijenska priprava kože bolnika na OP
 - Preprečevanje okužb povezanih z venskimi pristopi
 - Higijenska oskrba respiratorne opreme
 - Slovenska presečna raziskava bolnišničnih okužb, rezultati
 - Ukrepi preprečevanja širjenja okužb z VRE v bolnišnici
 - Ukrepi preprečevanja širjenja okužb z MRSA v bolnišnici
 - CA MRSA in HA MRSA
 - Odvzem kužnin za dokazovanje legioneloz, prikaz primerov, epi info anketa
 - Dekolonizacija bolnikov z MRSA,
 - Prijava nalezljivih bolezní v RS, obrazec, postopek, zakonodaja
 - Antiseptiki in njihova uporaba, praktičen prikaz
 - Dezinfekcijska sredstva in njihova uporaba v bolnišnici
 - Okužbe povezane s hrano in živili, shranjevanje živil na oddelku
 - Preprečevanje okužb povezanih z urinskimi katetri
 - Shranjevanje sterilnega materiala na oddelkih
 - Preprečevanje okužb kirurških ran
 - Ukrepi za preprečevanje širjenja TBC v bolnišnici
- Priprava raznih internih strokovnih dokumentov: algoritem ukrepanja v primeru oslovskega kašlja, algoritem prijavljanja legioneloz, algoritem prijavljanja nalezljivih bolezní,...
 - Izobraževanja za različne poklicne skupine v zdravstvu s področja bolnišnične higijene na drugih oddelkih in enotah OI po dogovorih z vodjo ali predstojniki.
 - Mikrobiološki monitoring bolnišničnega okolja se je izvedel po planu in je obsegal površine, zrak, medicinske pripomočke, klimate in pitno vodo ob epidemiološki situaciji.
 - Širitev mreže uporabnikov MBX aplikacije za oddaljen dostop do mikrobioloških izvidov.
 - Sodelovanje z MZ in aktivnosti v NAKOBO.
 - Sodelovanje z MF v Ljubljani pri izvajanju podiplomskih tečajev bolnišnične higijene za zdravnike in medicinske sestre, vabljená predavanja in vaje.
 - Sodelovanje z UKC Ljubljana in kolegijem higienikov.
 - Sodelovanje z IVZ RS.

Voda:

- Izvajanje vzpostavljenega sistema merjenja temperature vode po sistemu rotacije in analiza podatkov, dvakrat na leto in sicer v mesecu februarju in 2/2 septembra/ ½ oktobra. Podatki bodo izdani v letnem poročilu o vodi na OI.
- Izvajanje preventivnih ukrepov navedenih v veljavnem Terminskem načrtu za zmanjševanje tveganja okužb z legionelo iz vodnih virov stavb D, H, E, TRT in C OI in sprejetih sklepov na sestanku KOBO.
- Izvajanje nadzora nad oddelki in enotami nad upoštevanjem navodil in izvajanjem preventivnih ukrepov navedenih v veljavnem Terminskem načrtu za zmanjševanje tveganja okužb z legionelo iz vodnih virov stavb D, H, E, TRT in C OI.
- Sodelovanje in izvajanje vzorčenja vode skupaj s pogodbenikom (ZZV Lj) po pogodbi in glede na stanje vodovodnega sistema (datumi, termini in rezultati vzorčenja v poročilu o vodi na OI).
- Ugotavljanje delovanja in kontrola delovanja Danfossovih ventilov na vodovodnem omrežju skupaj z g. Šarcem;
- Kontrola nad izvajanjem pogodbe glede avtomatov za pitno vodo in notranjim čiščenjem aparatov.

HACCP:

- Izdelava dokumenta higieniški režim čajnih kuhinj in sistem notranjega nadzora za zagotavljanje varnosti živil in uvajanje dokumenta v prakso v mesecu maju.
- Sodelovanje pri izobraževanju zaposlenih, urejanje dokumenta HACCP z zunanjimi inštitucijami.
- Ugotavljanje dejavnikov tveganja na področju prehrane (2x vzorčenje hrane) ter sodelovanje s centralno kuhinjo UKC.
- Izvajanje nadzora in odpravljanje napak pri transportu hrane in organoleptičnih lastnostih dostavljene hrane.

Odpadki:

- Sodelovanje in priprava higienskega režima v operacijskem bloku – poglavje odpadki.
- Skupaj z g. Pavškom priprava in oddaja letnega poročila o nastajanju odpadkov v proizvodnih in storitvenih dejavnostih za preteklo leto na Ministrstvu za okolje in prostor do 31 marca.
- Izobraževanje in usposabljanje zaposlenih zaradi uvajanja novih vrst odpadkov.
- Izvajanje nadzora nad pravilnim ločevanjem odpadkov.

- Sodelovanje z Ministrstvom za kmetijstvo in okolje glede urejanja odpadkov za citostatike.

Deratizacija, dezinsekcija, dezinfekcija:

- Urejanje pogodbenih in urgentnih stvari na področju deratizacije, dezinsekcije in dezinfekcije.

Čiščenje:

- Nadzor nad čiščenjem na hospitalnih oddelkih in redni tedenski sestanki z vodjo čistilnega servisa.
- Sodelovanje pri izdelavi plana za generalno čiščenje za celoten OI do konca aprila 2013.
- Nadzor nad generalnimi čiščenji.
- Dogovor z vodilnimi sestrami hospitalnih oddelkov, kjer se generalna čiščenja izvajajo na naročilnico in nadzor.
- Ostalo:
- Priprava, udeležba in pisanje zapisnika sestanka KOBO ter izvrševanje sklepov sestanka.
- Sodelovanje in priprava tehničnih specifikacij za javna naročila in sicer za najem in oskrba aparatov za pitno vodo ter izbor čistil za čajne kuhinje.
- Sodelovanje pri zbiranju informativnih ponudb ponudnikov transportnih posod za čaj.
- Testiranje ustreznosti čistil – izvedba javnega naročila.
- Sodelovanje z Zdravstveno fakulteto v Ljubljani oddelkom za sanitarno inženirstvo; priprava, organiziranje ter izvedba programa v vlogi mentorja.
- Sodelovanje s službo za stike z javnostjo in vključevanje v tiskovno konferenco.
- Komunikacija z ZIRS in izvajanje navodil zdravstvene inšpekcije na področju pitne vode in odpadkov.
- Sodelovanje z ZZV Lj glede prijave in poteka raziskovanja nalezljivih bolezni povezanih s hrano, vodo.

6. Enota centralne sterilizacije

Dokumentiranje in interno izvajanje nadzora dokumentiranja:

- Izvajanje vodenja dokumentacije in nadzora dokumentacije v procesu obdelave materiala v sterilizaciji. Dokumentiramo celoten proces reprocessiranja instrumentov in ostalega materiala ter čiščenje in razkuževanje fleksibilnih bronhoskopov.
- Izboljšave na področju vodenja dokumentacije.
- Posodobljeno vodenje tehničnega vzdrževanja parnih sterilizatorjev.
- Spremembe pri beleženju manjkajočih instrumentov.

Razvoj dela in kakovost:

- Nadzor in vodenje kakovosti izvedenih procesov (transport, sprejem materiala, čiščenje in dezinfekcija, pakiranje in nega instrumentov, izvedba sterilizacijskih postopkov, skladiščenje sterilnega materiala, priprava na transport, izdaja).
- Koordiniranje servisiranja tehničnih aparatov.
- Nadzor nad uporabo in porabo potrošnega materiala.
- Mikrobiološki monitoring v sterilizaciji.
- Ugotavljanje in reševanje različne problematike (preverjanje učinkovitosti čiščenja, ukrepi ob neskladnostih – tase z instrumenti, odstranjevanje nečistoč na občutljivih).
- Higienizacija aparatov.

Izvedba letne inventure instrumentarija, ki ga uporabljajo hospitalni oddelki, ambulante in ostale enote na Onkološkem inštitutu, razen operacijskega bloka. Novi sistem vodenja količin instrumentov se je izkazal kot pozitiven, saj omogoča preglednejšo in hitro izvedbo inventure.

Je realna podlaga za izboljšave na področju ravnanja z instrumenti (pregled nad manjkom, poškodbami).

Vodenje evidence porabe materiala za potrebe plansko analitske službe, iz katere je razvidna poraba sanitetnega materiala.

Vzdrževanje aparatov:

- Opravili smo validacijo parnih sterilizatorjev in validacijo plazma sterilizatorja.
- Usklajevanje in sodelovanje pri rednem vzdrževanju in izrednih popravilih v sterilizaciji in posteljni postaji.
- V preteklem letu smo imeli večje število neželenih dogodkov, ki so se pojavljali zaradi nepričakovanih izpadov dobave vode in so pomenili dodatno tveganje v procesu dela.
- Nadzor in usklajevanje dela vzdrževalcev, posredovanje navodil zaposlenim.

Posteljna postaja

Dezinfekcija pripomočkov za zdravstveno nego je potekala po ustaljenih načrtih. Pričeli smo z DAJ –DAM sistemom oskrbe oddelkov z umivalniki. V letu 2012 so očistili in dezinficirali sledeče količine tas, vrčev, umivalnikov in bolniških copat:

	DI	H1	H2	E2	E3	E4	C1	C2	AKT	RA	Skupaj
Umivalniki	1.687	4.444	1.978	596	2.196	471	1.405	2.224	0	0	15.001
Vrči	6	293	643	113	0	32	62	1.552	0	0	2.701

Tase	5.550	12.168	8.376	1.452	583	1.757	9.056	1.644	461	0	41.047
Copati	540	2.141	479	139	37	263	1.698	556.	0	160	6.013

Čiščenje in dezinfekcija bolniških postelj – izboljšave: sistem daj – dam deluje, uvajamo servisiranje bolniških postelj v posteljni postaji, na osnovi priloženih naročilnic, začeli smo s podmazovanjem koles bolniških postelj, obenem smo povečali opazovanje izgleda postelje, da lahko ustrezno po potrebi posredujemo, redno smo opravljali dezinfekcijo žimnic.

Sistem izposoje antidekubitornih blazin teče brez problemov. Uvedli smo njihovo servisiranje v posteljni postaji.

7. Prostovoljno delo

Aktivnosti prostovoljnega dela so vključevale: delo s prostovoljci, delo s sodelavci OI, supervizijo, izobraževanje, administrativno delo.

II. Pedagoško - izobraževalno in raziskovalno delo v zdravstveni negi

1. PRIPRAVNICI in ZAPOSLENI PO EVROPSKEM PROGRAMU (B/N, ZT, DMS):

- zaključek pripravništva za univ. dipl. soc. delavko,
- zaključen izobraževalni program za novo zaposlene (januar 2012),
- organizirano je bilo kroženje za 9 diplomantk (diplomirane medicinske sestre) po Evropskem programu – 2 DMS bosta interni izpit opravljali v januarju 2013, 2 tudi nadaljujeta s kroženjem po OI.
- organiziranih je bilo 9 sestankov z novo zaposlenimi in 1 izobraževanje za njih »Kategorizacija v ZN«,
- pripravil se je »Dnevnik uvajanja v onkološko ZN«, ki se uporablja pri novo zaposlenih MS, »Dnevnik operacijske MS v času uvajanja v perioperativno ZN« se tudi uporablja, »Dnevnik uvajanja v anestezijsko in anlagezijsko ZN« (potrjen na Strokovnem svetu januarja 2013) in v pripravi je Dnevnik uvajanja v perioperativno ZN na oddelku za brahiradioterapijo,
- izvedlo se je 7 internih strokovnih izpitov,
- na OIL so bili na 1 tedenskem kroženju 3 TZN iz ZD Bežigrad,
- na tečaju reanimacije v UKC Ljubljana je bila 1 pripravnica – univ.dipl.soc.del.

2. DIJAKI (SZŠ LJ) in ŠTUDENTI (ZF LJ, VŠZN JE IN OSTALE ŠOLE...):

- Sodelovanje s SZŠ LJ (mentorstvo za SMS ob odsotnosti učiteljev praktičnega pouka iz šole, sodelovanje s šolo in OI pri izvajanju ekskurzij in ogledov posameznih enot in

oddelkov), srečanja in sodelovanje z mentoricama dijakov iz SZŠ Ljubljana ter sodelovanje pri organizaciji PUD-a za dijake 4. letnika SZŠ Lj (8 dijakov v mesecu oktobru in novembru – 152 ur/dijaka).

- Sodelovanje z Landis, izobraževanje in poslovno svetovanje (organizacija praktičnega pouka – 3. skupine – 8 kandidatov v januarju 2012 in 15 kandidatov v mesecu novembru 2012 z zunanjo mentorico). V mesecu februarju 2012 je 6 kandidatov opravljalo praktični del mature in v mesecu avgustu 2 kandidatki.
- 2 DMS sta se udeležili 5. šole za klinične mentorje junija 2012 in 6 DMS se je udeležilo 6. šole za klinične mentorje v mesecu novembru (organizirala VŠZN Jesenice).
- V študijskem letu 2011/2012 je na OI v Dejavnosti ZN in oskrbe opravljalo klinično prakso 119 rednih študentov (12 skupin) in 100 izrednih študentov (9 skupin) 2. letnika ZF Ljubljana. Vse skupaj so opravili redni študenti 4360 pedagoških ur (od 1.1.2012 - 880 ur) in izredni študenti 4000 pedagoških ur (od 1.1.2012 - 3160 ur).
- V študijskem letu 2011/2012 so na OI v Dejavnosti ZN in oskrbe opravljali klinično prakso - izbirni predmet Paliativna ZN 4 redni študenti (skupaj 320 pedagoških ur) in 4 izredni študenti (skupaj 320 pedagoških ur) 3. letnika ZF Ljubljana.
- V študijskem letu 2011/2012 je na OI v Dejavnosti ZN in oskrbe opravljalo klinično prakso 38 rednih študentov (4 skupine) in 29 izrednih študentov (3 skupine) VŠZN Jesenice. Vse skupaj so opravili redni študenti 3040 pedagoških ur in izredni študenti 1160 pedagoških ur.
- V študijskem letu 2011/2012 so na OI v Dejavnosti ZN in oskrbe opravljali klinično prakso 4 izredni študenti VŠZ NM. Skupaj so opravili 615 ur.
- V študijskem letu 2011/2012 sta na OI v Dejavnosti ZN in oskrbe opravljali klinično prakso 2 študentki 3. letnika sanitarnega inženirstva ZF Ljubljana. Skupaj sta opravili 360 ur.
- Sodelovanja in srečanja s šolskim mentorjem iz ZF Ljubljana pri vsaki skupini študentov ter zaključno evalvacijsko srečanje skupaj z mentorji iz oddelkov.
- Sodelovanje in uvodno ter zaključno srečanje s koordinatorjem klinične prakse na VŠZN Jesenice.
- Izbirno klinično usposabljanje so na kliničnih oddelkih OI izvajali: 13 študentov iz ZF Ljubljana - 90 ali 180 ur (skupno 1710 ur in 4 študenti iz VŠZN Jesenice (1 izredna študentka 2.letnika 130 pedagoških ur v kliničnem okolju, 3 redne študentke 2. letnika 230 pedagoških ur vsaka v kliničnem okolju).

- Koordinatorstvo, preglede IDŠ (individualnega dela študentov) in evalvacija kliničnih vaj za študente.

3. IZOBRAŽEVANJA

- Izvedeno je bilo izobraževanje za notranje in zunanje udeležence: Onkološka zdravstvena nega in onkologija: teoretične in praktične osnove (4., 5., 12. in 13. april 2012, 77 udeležencev), aktivna udeležba s prispevkom, organizacija in evalvacija izobraževanja.
- Izvedeno je bilo izobraževanje za notranje in zunanje udeležence: »Ekstravazacija protirakavih zdravil« (4. december 2012, 56 udeležencev), organizacija in evalvacija izobraževanja.
- Izvedeno je bilo izobraževanje o VODENJU v štirih terminih 29.3., 10.4., 30.5. in 15.6.2012 za 14 udeležencev ZN na OI ter skupinski coaching za 5 udeleženk ZN.
- Izvedenih je bilo 11 delavnic (61 udeležencev) z naslovom "Standardni postopki medicinskih sester v zvezi z venskim podkožnim prekatom – venska valvula" za zunanje udeležence.
- Izvedeni sta bili 2 delavnici »Oskrba stome« za zaposlene v ZN na OI (17 udeležencev).
- Izvedenih je bilo 16 delavnic »Temeljni postopki oživljanja« za zaposlene v ZN na OI in tudi za zaposlene na Oddelku za nuklearno medicino (133 udeležencev).
- Izvedenih je bilo 7 delavnic »O Rani« za zaposlene v ZN na OI (69 udeležb).
- 32 izvedenih internih izobraževanj v Dejavnosti ZN in oskrbe na OI in spremljanje udeležbe teh izobraževanj. Za leto 2013 se je pripravil dopolnjen predlog internih izobraževanj.
- Organizacija 2 osnovnih tečajev »Temeljni postopki oživljanja« za zaposlene na celotnem OI z zunanjim izvajalcem.
- Aktivna udeležba na EONS-u 8 – 2 posterja.
- Aktivna udeležba na ISNCC and BMS Foundation Grantee Summit 2012 – Addressing cancer disparities in Central and Eastern Europe - vabljeni predavatelj.
- Aktivna udeležba na EWMA konferenci – 1 poster.
- Aktivna udeležba na 19. svetovnem kongresu WCET – 1 poster.
- Aktivna udeležba na 10th WCNA – 1 poster.
- Aktivna udeležba na 2nd international congress Age of new economy and new jobs: economy of wellness and health – 1 poster.
- Aktivna udeležba na 6th congress on Alzheimer's disease – 1 poster.

- Aktivna udeležba na 5. šoli za klinične mentorje z naslovom Kakovostno delo kliničnih mentorjev: Vidiki didaktike in mednarodne primerljivosti postopkov ter izvedbe kliničnega usposabljanja – vabljeni predavanja.
- Aktivna udeležba na 5. mednarodni znanstveni konferenci Kakovostna zdravstvena obravnava skozi izobraževanje, raziskovanje in multiprofesionalno povezovanje – prispevek k zdravju posameznika in družbe - predavanja.
- Aktivna udeležba na simpoziju Predpisovanje zdravil – izziv medicinskim sestram za prihodnost? – vabljeni predavanja.
- Aktivna udeležba na Onkološkem vikendu – vabljeni predavanja.
- Aktivna udeležba na Sekciji medicinskih sester in ZT v onkologiji – vabljeni predavanja.
- Aktivna udeležba na Sekciji medicinskih sester v enterostomalni terapiji – vabljeni predavanja.
- Aktivna udeležba na Kakovostna obravnava starostnika na področju socialnega varstva in zdravstva – vabljeni predavanja.
- Aktivna udeležba na Sekciji medicinskih sester in ZT v sterilizaciji.
- Aktivna udeležba na izobraževanju Preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb – vabljeni predavanja.
- Aktivno sodelovanje pri 2. šoli za paliativno oskrbo.
- Sodelovanje pri organizaciji in izobraževanju za JCI standarde.
- Izobraževanje za HACCP »Uvajanje higienskega režima čajnih kuhinj in sistem notranjega nadzora za zagotavljanje varnosti živil« (25 udeležencev).
- Usposabljanje iz varstva pred požarom.

4. STROKOVNA LITERATURA

- Sodelovali smo skupaj s Sekcijo MS in ZT v onkologiji pri organizaciji 39. strokovnega seminarja in izdali zbornik z naslovom »Pacienti in pljučni rak – trendi in novosti«.
- Sodelovali smo skupaj s Sekcijo MS in ZT v onkologiji pri pripravi filma 11 priporočil proti raku – MS smo vzgled.
- Priprava zbornika »Onkološka ZN in onkologija: teoretične in praktične osnove (zbornik izročkov).
- Priprava priročnika »Ekstravazacija protirakavih zdravil« (izdaja v letu 2013).

5. STROKOVNE EKSKURZIJE

- Organizirani in izvedeni sta bili 2 ekskurziji dijakov in učiteljev SZŠ (Zagorje in MS) ter 2 strokovna obiska posameznih enot/oddelkov dijakov iz SZŠ Ljubljana (Ogled Enote za

sterilizacijo – 269 dijakov skupaj s profesorji v 16 terminih in ogled Oddelka za radiologijo – 258 dijakov s profesorji v 9 terminih).

- Obisk predstavnikov EONS-a: Onkološki inštitut je skupaj s Sekcijo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji 23. in 24. nov. 2012 gostil srečanje svetovalnega odbora Evropske zveze onkoloških medicinskih sester (EONS Advisory Council Meeting). Za udeležence smo organizirali tudi ogled Onkološkega inštituta Ljubljana. Udeležilo se ga je 22 oseb.

6. PRAZNOVANJE DNEVA MS

23. maja je bila organizirana in izvedena prireditev (s kulturnim programom, podelitvijo nagrad nagrajenim MS za njihovo delo in predavanjem ga. mag. Suzane Štular »Kaj pa vas motivira?«) od Dnevu MS s sloganom »Z dokazi v prakso«.

7. RAZISKOVALNO DELO

- SMILEON (Supporting innovative learning approaches through mobile integration in the workplace of oncology) - mednarodni raziskovalni projekt, ki ga financira Evropska komisija, začetek projekta 1. 11. 2011;
- Izvedba presečne študije o pojavnosti RZP pri ogroženih pacientih, preverjanju prijave RZP in oskrbe v skladu s standardom (2x).
- Evalvacija delovanja Posvetovalnice za onkološko zdravstveno nego.

8. MODEL RAZVOJA ZAPOSLENIH V ZN NA OI

Priprava »Modela razvoja zaposlenih v zdravstveni negi« na OI. Projekt je obsežen, zato je razdeljen v več faz. Trenutno smo v drugi fazi – oblikovanje »zemljevida znanj« za posamezne enote v zdravstveni negi.

9. IZOBRAŽEVANJE ZA PRIDOBITEV SPECIALNIH ZNANJ IZVAJALCEV ZDRAVSTVENE NEGE NA PODROČJU ZDRAVSTVENE NEGE BOLNIKA PRI SISTEMSKEM ZDRAVLJENJU RAKA ZA SEKUNDARNE CENTRE

V letu 2012 je Damjan Slakan iz SB Celje zaključil 12 tedensko usposabljanje iz specialnih znanj in uspešno opravil preverjanje znanja. Marija Horvat in Renata Premzl, diplomirani medicinski sestri iz UKC Maribor, sta novembra 2012 pričeli s 4 tedenskih izobraževanjem (izobraževanje bosta nadaljevali v letu 2013).

10. SPECIALIZACIJA

Skupaj z VŠZN Jesenice smo v letu 2012 pripravili program specializacije iz Onkološke ZN (aktivnosti na tem področju bodo potekale naprej).

III. Organizacija dela in sodelovanje z drugimi službami

- V letu 2011 smo sklicali 10 kolegijev zdravstvene nege.
- DH krg: Potekal naj bi od meseca maja, 2x/teden. Po predlaganem planu in poiskusni izvedbi, ni zaživel.
- Posodobili smo dogovore glede dežurstva in skrbeli za uravnoteženo število dežurnih oseb med dežurnimi mesti.
- Republiška komisija za intenzivno terapijo: ocenili so zahtevnost in naredili pretvorbo zahtevnosti intenzivne terapije III – za nedoločen čas, za 4 postelje.
- Uvedli smo elektronsko vodenje plana dela za vse enote razen COE in specialističnih ambulant.
- Sodelovali smo pri razvoju in testiranju programa za naročanje zdravil in materiala iz lekarne.
- Transport citostatikov: študentsko delo v lekarni je bilo ukinjeno. Organizirali smo transport citostatikov iz lekarne do oddelkov s pomočjo informatorjev H2 in D1.
- Sodelovali smo pri inventuri.
- Sodelovali smo pri anketiranju bolnikov na temo zadovoljstvo s kakovostjo obravnave.
- Sodelovali v prehranskem timu.
- Sodelovali smo pri izvedbi javnih naročil.
- Oddelek hospitalne ZN in oskrbe:

Lara Černic je prevzela vodenje radioterapevtskih oddelkov, Milka Mlakar Petrič je prevzela vodenje ZN v OP bloku. Na BRT oddelku smo s 1.3.2012 uvedli troizmensko delo za DMS. Vpeljali smo pomoč zaposlenih iz BRT na druge oddelke radioterapije. Vzpostavili smo povezovanje operacijske OP in operacijske na oddelku BRT. Čez poletje je potekala medoddelčna izmenjava in pomoč kadra, da je delo potekalo nemoteno. Uvedli smo preverjanje znanja novozaposlenih, ki že imajo nekaj let delovne dobe. Sklenjen je bil dogovor o aplikaciji citostatikov per os v času dežurstva. Izdelan je bil plan varovanja oddelkov za omejeni dostop. Na intenzivnem oddelku smo sodelovali pri uvedbi posebne oblike sedacije bolnikov na respiratorju (Anakonda). Spremljali in vodili smo evidence temperature hladilnikov, kjer se shranjujejo zdravila. V prebujevalnici OP vodimo seznam uvajanja PVK in CVK.

- DH in Amb. KT:

Sprejem, dokumentiranje in triažiranje bolnikov (krajša čakalna doba in razbremenitev med. sester, ki sodelujejo pri obravnavi pacienta). Uvedba računalniškega vodenja sprejema bolnikov (dokumentacija, beleženje zasedenosti postelj, čakalne dobe, obračun storitev).

- Specialistične ambulante:

Reorganizacija ambulant in odprtje nove ambulante na E1 za potrebe internistične službe. V anestezijski ambulanti se je pričelo izvajati meritve s PEF metrom in spirometrijo. Selitev v nove prostore: soba za ležeče bolnike, triža in trižna ambulanta, CBD amb, skladišče pisarniškega materiala.

7. STROKOVNI NADZOR

Skladno s pravilnikom o strokovnem nadzoru OI ter navodili MZ je potekal redni interni strokovni nadzor v obliki rednih jutranjih raportov strokovnega direktorja, glavnih vizit, obiskov strokovnega direktorja v organizacijskih enotah ter preko predstojnikov in vodij enot. Preverjali smo skladnost strokovnega dela z dobro klinično prakso (GCP), dobro laboratorijsko prakso (GLP) in dobro lekarniško prakso (GPP).

V letu 2011 nismo imeli nobenega izrednega strokovnega nadzora.

8. BOLNIŠNIČNE OKUŽBE

Podrobno poročilo o bolnišničnih okužbah bo pripravljen in poslano na MZ do konca meseca marca 2013. Obvezni kazalniki okužb z MRSA pa je v poročilu o o kakovosti in varnosti na OI.

Še naprej veliko pozornost usmerjamo v nadzor nad legionelo. Neprimeren vodovod, ki ga bo potrebno sanirati, od nas terja stalen nadzor in sprotne ukrepe. S temi dejavnostmi nam je tudi v letu 2012 uspelo zagotavljati varne pogoje za bolnike in zaposlene.

V jeseni je na oddelku D1 med zdravljenjem metastatskega limfoma zbolel bolnik za več oportunističnimi infekcijami, med njimi tudi za pljučnico, ki jo je povzročila legionela. Bolnik je kljub intenzivnemu zdravljenju umrl, vendar kot je bilo razvidno iz obdukcijskega zapisnika, ne zaradi legionele. Kasnejše analize so tudi ovrgle možnost, da bi se bolnik okužila na OI.

9. KAKOVOST IN VARNOST NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU

KAKOVOST IN VARNOST NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU

POROČILO ZA LETO 2012

V letu 2012 smo na Onkološkem inštitutu Ljubljana (OI) nadaljevali z aktivnostmi na področju spremljanja in izboljševanja kakovosti in varnosti pacientov.

1. Pogovori o varnosti in varnostne vizite

Oddelčni koordinatorji za kakovost in vodje oddelkov so izpeljali 235 pogovorov o varnosti z zaposlenimi, v lanskem letu 64. Na pogovorih so bili obravnavani aktualni in potencialni problemi, ki se nanašajo na varnost pacientov in zaposlenih, obenem pa pogovori širijo kulturo varnosti in kakovosti med zaposlenimi.

Povečanje števila pogovorov o varnosti je posledica uvedbe pogovorov še na nekatere druge oddelke OI ter sklepa Komisije za kakovost, da je potrebno pri pogovorih o varnosti obravnavati vsak padeč pacienta. Poleg bolnišničnih oddelkov, specialističnih ambulant, dnevnega hospitala in ambulantne kemoterapije, kjer so bili pogovori o varnosti že uvedeni, smo jih uvedli še v OP bloku, oddelku za laboratorijske dejavnosti, oddelku za molekularno diagnostiko, oddelku za citopatologijo, v enoti za bolnišnično higieno ter pri raportih zdravnikov. Večina oddelkov je že prej vodila pogovore o varnosti, vendar le-ti niso bili zajeti v sistematično poročanje. V letu 2013 bomo v sistematično poročanje zajeli še druge oddelke.

2. Morbiditetne in mortalitetne konference

Na nivoju celotnega inštituta je bilo izvedenih 12 morbiditetnih in mortalitetnih konferenc. Primeri so bili predstavljeni ožji strokovni skupini, tudi v izobraževalne namene.

3. Klinične poti

V letu 2012 smo izdelali in sprejeli 2 klinični poti (KP):

- Klinična pot izvajanja obveznega izobraževanja osebja v presejalno – diagnostičnem centru programa DORA
- Klinična pot zagotavljanje tehnične kakovosti v presejalno diagnostičnem centru programa DORA

Skupno imamo na OI 15 KP.

4. Strokovni nadzori medicinske dokumentacije

V okviru projekta slovenskega ministrstva za zdravje »Uvajanje izboljševanja kakovosti v bolnišnice« so predstojniki sektorjev s pomočjo zdravnikov, članov komisije za kakovost, vsako četrletje v letu 2012 opravili nadzor nad vsebino medicinske dokumentacije. Ministrstvo za zdravje je določilo vsebinske kategorije, ki jih mora popis bolezni vsebovati, pri nadzoru pa so ugotavljali pomanjkljivost in popolnost popisov znotraj teh kategorij.

Pomanjkljivost popisov odpuščenih pacientov

Tabela 1: Odstotek pomanjkljivosti popisov odpuščenih pacientov po vsebinskih kategorijah popisov bolezni v letih 2011 in 2012

Vsebinska kategorija popisa	% pomanjkljivosti v letu 2011	% pomanjkljivosti v letu 2012	Indeks 2012/2011
Podatki identifikacije bolnika	0	0	-
Anamneza, ki vsebuje: glavno težavo, zaradi katere je bolnik poiskal pomoč	0	0	-
Podrobnosti sedanje bolezni	1	0	0
Pomembne bolezni v preteklosti	3	3	100
Socialna in družinska anamneza	13	13	100
Spraševanje po organskih sistemih	10	8	80
Povzetek bolnikovih psihosocialnih potreb	46	45	98
Zaključek ali vtis na podlagi anamneze in fizikalnega pregleda	1	0	0
Izjava o načrtovanju bolnikove oskrbe in občasen pregled načrta	0	0	-
Diagnostična in terapevtska naročila	0	0	-
Dokazi o pravilnih pristankih bolnika po pojasnilu	16	17	106
Zapisi sledenja zdravnikov in drugega pooblaščenega osebja	2	2	100
Poročila konzultantov, kjer je to primerno	3	0	0
Poročila o operacijah in drugih invazivnih procedurah, testih in njihovih rezultatih	4	0	0
Poročila o diagnostičnih in terapevtskih procedurah, kot so poročila o biopsijah, laboratorijskih testih, slikovnih testih itd.	1	0	0
Poročila o donaciji ali prejemu transplantatov ali implantov	0	0	-
Končna diagnoza/ diagnoze	0	1	-
Zaključek ob koncu hospitalizacije	0	0	-
Povzetek ob odpustu	0	0	-
Navodila bolnikom in svojcem ob odpustu	3	0	0
Rezultati avtopsije, če je do nje prišlo	0	0	-

V letu 2012 je bilo na področju pomanjkljivosti popisov opaziti nekoliko slabši rezultat na področju dokazov o pravih pristankih bolnika po pojasnilu (za 6 % večja pomanjkljivost).

Boljši rezultati so se kazali na vsebinskih področjih:

- Spraševanje po organskih sistemih
- Povzetek bolnikovih psihosocialnih potreb

Ne glede na gibanje kazalnika pa so še vedno priložnosti za izboljšave vsebine popisov bolezni na vsebinskih področjih:

- Pomembne bolezni v preteklosti
- Socialna in družinska anamneza
- Spraševanje po organskih sistemih
- Povzetek bolnikovih psihosocialnih potreb
- Dokazih o pravih pristankih bolnika po pojasnilu
- Zapisi sledenja zdravnikov in drugega pooblaščenega osebja
- Končna diagnoza/diagnoze

Tabela 2 prikazuje odstotek pomanjkljivosti popisov odpuščenih pacientov po sektorjih OI.

Tabela 2: Odstotek pomanjkljivosti popisov odpuščenih pacientov po sektorjih OI v letih 2011 in 2012

Sektor OI	% pomanjkljivosti v letu 2011	% pomanjkljivosti v letu 2012	Indeks 2012/2011
Internistični sektor	13	7	54
Kirurški sektor	21	16	76
Radioterapevtski sektor	23	26	113
Letno povprečje OI	19	16	86

Na področju pomanjkljivosti popisov odpuščenih pacientov je opaziti izboljšanje skupnih rezultatov vidika celotnega OI z 19% povprečne pomanjkljivosti v letu 2011 na 16% pomanjkljivost v 2012.

Pomanjkljivost popisov so zmanjšali v internističnem in kirurškem sektorju, odstotek pomanjkljivosti popisov pa se je nekoliko povečal v radioterapevtskem sektorju (za 13 %).

V letu 2012 smo kot ukrep za izboljšave na tem področju pisno opozorili vse zdravnike na katero izmed vsebinskih področij morajo biti pri diktiranju zapisov še posebej pozorni.

Rezultati analize pomanjkljivosti popisov bolezni odpuščenih pacientov za leto 2012 bodo predstavljeni komisiji za kakovost OI, ki bo sprejela ukrepe za izboljšave v letu 2013.

Popolnost popisov bolezni

Tabela 3: Odstotek popolnosti popisov bolezni po vsebinskih kategorijah, po sektorjih in skupno za OI v letih 2011 in 2012

Sektor OI	Internistični		Kirurški		Radioterapevtski		Skupaj OI (povprečje)		Indeks 2012/2011
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	
Vsebinska kategorija popisa									-
Splošno za vse bolnike	100	100	100	100	94	90	98	97	99
Ocena zdravstvenega stanja	100	100	95	98	100	100	98	99	101
Informacije ob odpustu	100	100	100	100	90	100	97	100	103
Operacije in invazivne preiskave	100	100	99	100	99	100	99	100	101
Ambulantni zapisniki	100	100	100	100	99	100	100	100	100
Urgentna oskrba	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Premestitev	100	100	78	88	100	100	93	96	104
Pediatrična oskrba	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raziskave	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Alkoholizem in druge odvisnosti	99	100	7	65	65	90	57	85	149
Bolnišnična psihiatrična oskrba	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letno povprečje OI	100	100	87	95	94	98	94	97	104

Popisi odpuščenih bolnikov v letu 2011 so vsebinsko najmanj popolni na področju zapisov:

- Splošno za vse bolnike (97 % popolnost popisov)
- Ocena zdravstvenega stanja (99 % popolnost)
- Premestitev (96 % popolnost)
- Alkoholizem in druge odvisnosti (85 % popolnost)

V letu 2012 se je glede na leto 2011 izboljšalo povprečje popolnosti popisov na področjih:

- Ocena zdravstvenega stanja (izboljšanje za 1 %)
- Informacije ob odpustu (izboljšanje za 3 %)
- Operacije in invazivne preiskave (izboljšanje za 1 %)
- Premestitev (izboljšanje za 4 %)
- Alkoholizem in druge odvisnosti (izboljšanje za 49 %)

V letu 2012 je glede na leto 2011 upadlo povprečje popolnosti popisov na področju vsebin Splošno za vse bolnike in sicer za 1 %.

Letno skupno povprečje popolnosti popisov na OI se je v letu 2012 glede na leto 2011 izboljšalo za 4 %.

V letu 2012 smo kot ukrep za izboljšave na tem področju pisno opozorili vse zdravnike na katero izmed vsebinskih področij morajo biti pri diktiranju zapisov še posebej pozorni.

Rezultati analize nadzora medicinske dokumentacije za leto 2012 bodo predstavljeni komisiji za kakovost OI, ki bo sprejela ukrepe za izboljšave v letu 2013.

5. Odstotek nezaključenih popisov boleznih odpuščenih pacientov

Zaključen popis boleznih pomeni diktirana, natipkana, natisnjena in odposlana odpustnica po pošti pacientu v roku 7 dni. Pacient na OI mora odpustnico prejeti najkasneje 7. dan po odpustu. Glede na to, da se odpustnice pošiljajo po pošti pacientu na dom, kar načeloma zahteva 1 dan, spremljamo odstotek tistih odpustov, ki so bili zaključeni kasneje kot v 6-ih dneh. Odstotek nezaključenih popisov boleznih odpuščenih bolnikov spremljamo elektronsko.

Tabela 4: Odstotek nezaključenih popisov boleznih odpuščenih pacientov po sektorjih/oddelkih med vsemi odpuščenimi pacienti v letih 2011 in 2012

Sektor/oddelek OI	% nezaključenih popisov boleznih		
	2011	2012	Indeks 2012/2011
Internistični sektor	7,87	10,89	139
Radioterapevtski sektor	5,15	4,61	90
Kirurški sektor	35,45	6,54	18
Oddelek za ginekološko onkologijo	10,13	1,15	11
Oddelki skupnih dejavnosti - paliativni oddelek, prehranski oddelek	1,85	0,00	0,00
Skupaj	12,08	8,20	68

V letu 2012 je bilo tako v povprečju 8,20 % popisov, ki so bili zaključeni v roku 7 dni ali več po odpustu pacienta. Največ v roku nezaključenih popisov je bilo v internističnem sektorju (10,89 %), najmanj pa na oddelkih skupnih dejavnosti (0 %).

V letu 2012 je glede na leto 2011 opaziti zmanjšanje odstotka nezaključenih popisov bolezni v radioterapevtskem sektorju (za 10 %), kirurškem sektorju (za 82 %), na oddelku za ginekološko onkologijo (za 89 %) ter na oddelkih skupnih dejavnosti, kjer so vsi odpusti zaključeni v roku.

Glede na leto 2011 pa se je v letu 2012 povečal odstotek nezaključenih popisov v internističnem sektorju in sicer za 39 %.

Poudariti pa je treba, da so popisi vedno vsi zaključeni, odstotek kaže le na tiste, ki so bili zaključeni po dogovorjenem roku.

Rezultati analize nezaključenih popisov bolezni odpuščenih pacientov za leto 2012 bodo predstavljeni komisiji za kakovost OI, ki bo sprejela ukrepe za izboljšave v letu 2013.

6. Obvezni kazalniki kakovosti

Na OI smo spremljali tudi obvezne kazalnike kakovosti, k čemur nas je zavezoval Splošni dogovor za leto 2012. Pri tem smo upoštevali Priročnik o kazalnikih kakovosti, ki ga je izdalo MZ v letu 2010. Kazalnike kakovosti spremljamo mesečno in jih za vsako četrtletje redno objavljamo na spletni strani in/ali sporočamo na MZ v skladu z navodili.

Kazalnik št. 21: razjede zaradi pritiska (RZP)

- spremljamo delež vseh pacientov z RZP
- spremljamo število pacientov, pri katerih je RZP nastala na OI, na 1000 sprejetih pacientov
- spremljamo število pacientov, ki so bili z RZP že sprejeti, na 1000 sprejetih pacientov
- kazalnik objavimo na spletni strani in sporočimo na MZ

Tabela 5: RZP

1 kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Vsi pacienti z RZP	104	114	
Skupno število sprejetih pacientov	13805	13421	
Delež RZP	0,007	0,008	114
2 kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Vsi pacienti z RZP	104	114	
Skupno število sprejetih pacientov brez DH	12481	11964	
Delež RZP (brez DH)	0,008	0,01	125
3 kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Vsi pacienti z RZP, ki so jo pridobili v bolnišnici x 1000	41000	51000	
Skupno število sprejetih pacientov	13805	13421	
Število pacientov, ki so pridobili RZP v bolnišnici/1000 sprejetih pacientov	2,97	3,8	128
4 kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Vsi pacienti z RZP, ki so jo pridobili v bolnišnici x 1000	41000	51000	
Skupno število sprejetih pacientov brez DH	12481	11964	
Število pacientov, ki so pridobili RZP v bolnišnici/1000 sprejetih pacientov (brez DH)	3,285	4,263	130
5 kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Vsi pacienti, ki so imeli prisotno RZP ob sprejemu x 1000	63000	63000	
Skupno število sprejetih pacientov	13805	13421	
Število pacientov, ki so imeli prisotno RZP ob sprejemu/1000 sprejetih pacientov	4,563	4,694	103
6 kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Vsi pacienti, ki so imeli prisotno RZP ob sprejemu x 1000	63000	63000	
Skupno število sprejetih pacientov brez DH	12481	11964	
Število pacientov, ki so imeli prisotno RZP ob sprejemu/1000 sprejetih pacientov (brez DH)	5,048	5,266	104

V letu 2012 so zaposleni prijavili 114 pacientov z RZP, od tega jih je 51 RZP pridobilo na OI, 63 pa jih je imelo RZP že ob sprejemu. Rezultati analize bodo predstavljeni kolegiju za zdravstveno nego, kjer bodo sprejeli ukrepe za izboljšave za leto 2013.

Primerjava podatkov z letom 2011 kaže, da se je v letu 2012 povečalo število prijav in s tem tudi delež RZP med vsemi sprejetimi pacienti za 14 %. Ravno tako se je za 28 % povečalo število prijav pacientov, ki so RZP pridobili na OI/1000 sprejetih pacientov, za 3 % pa se je povečalo tudi število prijav pacientov z RZP, ki so bili z razjedo že sprejeti na OI/ 1000 sprejetih pacientov.

Na področju izboljševanja kazalnika kakovosti RZP je bilo v letu 2012 izvedeno kar nekaj ukrepov:

- predstavitev rezultatov analize prijavljenih pacientov z RZP 2011 in ukrepov za izboljšave v 2012 zaposlenim v zdravstveni negi v obliki internega izobraževanja,
- izvedba presečne raziskave o prisotnosti RZP med hospitaliziranimi pacienti na OI in doslednem prijavljanju le-teh 2x letno,
- izvedba učne delavnice o oskrbi kroničnih ran za zaposlene v zdravstveni negi.

Ko govorimo o RZP kot kazalniku kakovosti, je potrebno upoštevati, da pravzaprav govorimo o številu prijavljenih pacientov z RZP, ne pa nujno tudi o dejanskem številu pacientov z RZP, saj nikoli ne moremo z gotovostjo trditi, da so bili prijavljeni prav vsi pacienti z RZP. Višje številke kazalnikov nam lahko pokažejo poslabšanje stanja na opazovanem področju, lahko pa nam pokažejo le dvig števila prijav. Težko je ugotoviti, kaj kazalnik dejansko pokaže.

Ravno zaradi tega zavedanja smo se na OI v začetku leta 2010 lotili rednega izvajanja presečne raziskave prisotnosti RZP med hospitaliziranimi pacienti in sicer dvakrat letno. Namen teh presečnih raziskav je ugotoviti prisotnost RZP pri ležečih pacientih, ugotoviti, ali so bile RZP prijavljene ter ugotoviti, ali so bile odkrite RZP v času izvedbe raziskave tudi primerno oskrbljene. Presečna raziskava je vsakič trajala en dan, pregledani pa so bili prav vsi ležeči pacienti. S takšnim pristopom smo želeli tudi spodbuditi zaposlene k doslednejšemu prijavljanju RZP.

Tudi v letu 2012 smo takšno raziskavo izvedli dvakrat, spodnja tabela prikazuje rezultate, ki se nanašajo na prijavo RZP v letih 2011 in 2012.

Tabela 6: Rezultati presečne raziskave o prisotnosti RZP na OI v letih 2011 in 2012

Datum izvedene presečne raziskave	14. 4. 2011	22. 11. 2011	13. 4. 2012	20. 11. 2012
Število neprijavljenih RZP od vseh ugotovljenih RZP	3/15	4/13	5/11	4/11
Delež neprijavljenih RZP	20 %	31 %	45 %	36,4 %

Rezultati so v letu 2012 pokazali malce večji delež neprijavljenih RZP, kot v letu 2011. Čeprav na podlagi rezultatov zaradi premajhnega vzorca ne moremo ničesar sklepati, pa vseeno lahko razmišljamo v smeri, da še vedno niso prijavljeni vsi pacienti z RZP, na čemer bo potrebno delati tudi v letu 2013.

Kazalnik 22: Čakalna doba na CT pri hospitaliziranih pacientih

- na OI nimamo čakalne dobe za hospitalizirane paciente, načeloma so na vrsti še isti dan, ko je preiskava naročena.
- kazalnik sporočamo na MZ in ga objavimo na spletni strani

Tabela 7: Čakalna doba za CT (hospitalizirani pacienti)

	2011	2012
Število čakalnih dni od naročila do izvedbe CT (hospitalizirani pacienti)	0	0
Vsi hospitalizirani pacienti, pri katerih je bil opravljen CT	861	893
Čakalna doba za CT	0	0

Na OI čakalne dobe za CT za hospitalizirane paciente nimamo.

Kazalnik 23: Učinkovitost dela v OP bloku

- dvakrat letno spremljamo učinkovitost uporabe operacijskih sob za elektivne in urgentne kirurške posege
- kazalnik velja za 4 OP dvorane
- raziskavo izvedejo v OP bloku in sicer tako, da ves mesec (2x letno) beležijo natančne ure začetka in konca aktivnosti pri pacientih, ki so operirani.
- na koncu seštejemo vse ure obravnave vseh pacientov znotraj delovnega časa v 4 OP dvoranah (od 7h do 15h; ur po tem času v kazalnik ne štejmo) in jih delimo s skupnim številom ur, ko je v OP prisotno osebje (vse delovne dni po 8 ur, za 4 OP dvorane). Število, ki ga dobimo, nam pokaže učinkovitost dela v OP.
- kazalnik poročamo na MZ in ga za sedaj še ne objavljamo na spletni strani

Tabela 8: Učinkovitost dela v OP bloku

	Povprečje 2011	Povprečje 2012	Indeks 2012/2011
Vsota ur obravnavanja bolnikov v OP med običajnim delovnim časom	446,35	497,42	111,44
Skupno število ur s prisotnim osebjem	688	672	97,6744186
Učinkovitost dela v OP bloku	0,65	0,74	114,10

Kazalnik smo v letu 2012 spremljali v aprilu in oktobru. Tabela prikazuje povprečje dveh meritev, tako za leto 2011, kot za leto 2012.

V letu 2012 rezultati kažejo, da je bila učinkovitost dela v OP bloku v opazovanem obdobju višja za 14%.

Kazalnik 46: Profilaktična uporaba antibiotikov

- kazalnik spremljamo dvakrat letno in sicer pri 30 zaporednih pacientih za opazovano obdobje
- v letu 2011 smo ga na OI pričeli spremljati konec leta
- spremljamo število pacientov, ki so v popolni skladnosti s smernicami za profilaktično uporabo antibiotikov glede na število v raziskavo vključenih pacientov
- v raziskavo se načeloma vključi paciente, ki so prestali kolorektalno operacijo, zamenjavo kolka ali histerektomijo
- na OI spremljamo profilaktično uporabo antibiotikov le pri pacientih, ki so imeli kolorektalno operacijo, saj zamenjav kolka ne izvajamo, histerektomij pa imamo na letnem nivoju tudi izredno malo
- v raziskavo na OI so tako vključeni pacienti, ki imajo zabeleženo katero koli SPP kodo glavne diagnoze in glavnega postopka hkrati (za kolorektalne operacije) – SPP šifre so razvidne iz spodnje tabele.

Tabela 9: Vključitveni kriteriji za paciente pri spremljanju profilaktične uporabe antibiotikov

ŠIFRA POSEGA	NAZIV POSEGA	ŠIFRA POSEGA	
43834-00	Resekcija strikture debelega črevesa z anastomozo	32112-00	Perinealna rektosigmoidektomija
43834-01	Resekcija strikture debelega črevesa z oblikovanjem stome	32024-00	Visoka sprednja resekcija rektuma z intraperitonealno anastomozo
32000-00	Omejena ekscizija debelega črevesa s tvorbo stome	32025-00	Nizka sprednja resekcija rektuma z ekstraperitonealno anastomozo
32000-01	Desna hemikolektomija s tvorbo stome	32026-00	Nizka sprednja resekcija rektuma s koloanalno anastomozo
32003-00	Omejena resekcija debelega črevesa z anastomozo	32028-00	Zelo nizka sprednja resekcija rektuma z ročno šivano koloanalno anastomozo
32003-01	Desna hemikolektomija z anastomozo	32029-00	Oblikovanje kolonskega rezervoarja
32004-00	Subtotalna kolektomija s tvorbo stome	32015-00	Totalna proktokolektomija z ileostomo
32005-00	Subtotalna kolektomija z ileosigmoidno anastomozo	32051-00	Totalna proktokolektomija z ileoanalno anastomozo
32006-00	Leva hemikolektomija z anastomozo	32051-01	Totalna proktokolektomija z ileoanalno anastomozo in začasno ileostomo
32006-01	Leva hemikolektomija s tvorbo stome	32051-02	Totalna proktokolektomija z ileorektalno anastomozo
32009-00	Totalna kolektomija z ileostomo	32051-03	Totalna proktokolektomija z ileorektalno anastomozo in začasno ileostomo
32012-00	Totalna kolektomija z ileorektoanastomozo	32099-00	Submukozna ekscizija tumorja rektuma, peranalno
32030-00	Rektosigmoidektomija z oblikovanjem stome	32108-00	Ekscizija tumorja rektuma transsfinkterno
32039-00	Abdominoperinealna proktokolektomija	32111-00	Redukcija sluznice rektuma za prolaps rektuma
32047-00	Perinealna proktokolektomija	90341-00	Ekscizija drugih lezij rektuma

DIAGNOZA MKB	DIAGNOZA NAZIV
C18.0	Cekum (slepo črevo)
C18.1	Apendiks (slepič)
C18.2	Ascendentni kolon (del debelega črevesa)
C18.3	Hepatična fleksura (jetni zavoj)
C18.4	Transverzalni kolon (prečno debelo črevo)
C18.5	Splenična fleksura (vranični zavoj)
C18.6	Descendentni kolon (del debelega črevesa)
C18.7	Sigmoidni kolon (resasto debelo črevo)
C18.8	Preraščajoča lezija kolona (debelega črevesa)
C18.9	Kolon, neopredeljen
C19	Maligna neoplazma rektosigmoidne zveze
C20	Maligna neoplazma rektuma (danke)

Tabela10: Delež skladnosti uporabe profilaktičnih antibiotikov s smernicami

Profilaktična uporaba antibiotikov - kolorektalne operacije	December 2011	2012
Število pregledanih pacientov v popolni skladnosti s smernicami	28	48
Število pacientov, vključenih v pregled (ustrezajo kriterijem)	29	60
Delež pacientov, ki so prejeli profilaktični antibiotik v skladu s smernicami	96,5 %	80 %

V letu 2012 smo v okviru dveh raziskav, opravljenih v juniju in decembru, pregledali skupno 60 pacientov, ki so ustrezali vključitvenim kriterijem. Pri 48 bolnikih je bila profilaktična uporaba antibiotikov v skladu s smernicami, pri 12 pacientih pa ne – delež skladnosti tako znaša 80 %. V letu 2011 smo s spremljanjem kazalnika šele pričeli, zato je bilo pregledanih manj pacientov, a vseeno je bil delež skladnosti profilaktične uporabe antibiotikov s smernicami pri kolorektalnih operacijah višji (96,5 %).

Ukrepi, izvedeni na področju izboljševanja profilaktične uporabe antibiotikov v letu 2012 so bili:

- izvedeno izobraževanje februarja 2012 za zdravnike kirurge, anesteziologe in ginekologe: »Antibiotična kirurška profilaksa za onkologijo« (vabljen zunanja predavateljica - infektologinja),
- izboljšava protokola uporabe profilaktične uporabe antibiotikov:
 1. časovna optimizacija 1. odmerka prof. antibiotika (največ pol ure pred kirurškim rezom)
 2. kadar operacija traja več kot 3 ure, ponovitev odmerka antibiotika, ustrezno glede na njegov razpolovni čas.

Kazalnik 47: Pooperativna tromboembolija

- mesečno spremljamo število kirurških pacientov, ki imajo kot dodatno SPP diagnozo navedeno kodo za globoko vensko trombozo ali pljučni embolizem kot posledico OP posega.
- kazalnik je razmerje med ugotovljenim številom postoperativnih tromboembolij in številom odpustov vseh kirurških pacientov, ki so bili pri nas operirani.
- tudi ta kazalnik za enkrat posredujemo samo na MZ in ga ne objavljamo na spletni strani.

Tabela 11: Pooperativna tromboembolija

Pooperativna tromboembolija	2011	2012
Št. odpustov z zabeleženo kodo globoka venska tromboza ali pljučni embolizem kot posledica OP posega	0	3
Št. kirurških odpustov, pri katerih je bila zabeležena koda posega v OP sobi	2869	2738
Delež pacientov z globoko vensko trombozo ali pljučno embolijo po kirurških posegih	0	0,11 %

V letu 2011 nismo imeli primera pooperativne tromboembolije, v letu 2012 pa so bili takšni primeri trije. Vse primere je proučil pooblaščenec za varnost pacientov, a je vseh primerih prišlo do pooperativne tromboembolije kljub izvedenim preventivnim ukrepom (v določenem odstotku se tromboembolijam ni možno izogniti).

Kazalnik 65: Poškodbe z ostrimi predmeti (osebje)

- spremljamo število vbodov/vrezov osebja z iglami, ipd. torej s predmeti, pri katerih obstaja možnost, da bi prišlo do okužbe poškodovanega.
- kazalnik predstavlja razmerje med številom oseb, ki so se poškodovale in številom zdravstvenih delavcev.
- kazalnik za enkrat posredujemo samo na MZ in ga ne objavljamo na spletni strani.

Tabela 12: Število poškodb na zdravstvenega delavca

	2011	2012	Indeks 2012/2011
Število poročenih poškodb z ostrimi predmeti	25	38	152
Število zaposlenih zdravstvenih delavcev s polnim delovnim časom (povprečje)	647	682	105
Število poškodb na zdravstvenega delavca	0,0386	0,0557	144

Število prijav poškodb zdravstvenih delavcev je v letu 2012 naraslo za 44 % glede na leto 2011. Skupno smo na OI imeli 0,0557 poškodbe na zdravstvenega delavca.

Kazalnik 67: Padci pacientov

- spremljamo število vseh padcev pacientov in pa število padcev s postelj.
- kazalnik predstavlja razmerje med številom vseh padcev (oziroma številom padcev s postelj; pomnoženo s 1000) in številom bolnišničnih oskrbnih dni (BOD) v opazovanem obdobju
- spremljamo tudi število vseh padcev, ki so se končali z manjšimi poškodbami (odrgnina, udarnina, zvin, rana, ki ne zahteva šivanja) in število tistih, ki so se končali s večjimi poškodbami (zlom, izpah, poškodbe mehkih tkiv, ki zahtevajo šivanje ali drug OP poseg, poškodbe glave in hrbtenjače, smrt); izračunamo pa delež le-teh glede na število vseh padcev v opazovanem obdobju.
- kazalnik objavimo na spletni strani in sporočimo na MZ

Tabela 13: Padci pacientov v letu 2011

1. kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Vsi padci hospitaliziranih pacientov x 1000	64000	45000	
Število BOD brez DH	65310	65035	
Kumulativna incidenca vseh padcev	0,98	0,69	71
2. kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Vsi padci hospitaliziranih pacientov s postelje x 1000	25000	17000	
Število BOD brez DH	65310	65035	
Kumulativna incidenca padcev s postelje	0,38	0,26	69
3. kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Število padcev hospitaliziranih pacientov z manjšimi poškodbami x 100	2900	1700	
Število vseh padcev hospitaliziranih pacientov brez DH	64	45	
Kumulativna incidenca vseh padcev z manjšimi poškodbami	45,31	37,78	83
4. kazalnik	2011	2012	Indeks 2012/2011
Število padcev hospitaliziranih pacientov z večjimi poškodbami x 100	0	200	
Število vseh padcev hospitaliziranih pacientov brez DH	64	44	
Kumulativna incidenca vseh padcev z večjimi poškodbami	0,00	4,55	-

V letu 2012 so zaposleni prijavili 45 padcev, od tega 17 padcev s postelje. 17 je bilo pacientov, ki so pri padcu utrpeli manjšo poškodbo, 2 pa sta bila težje poškodovana. Ostali pacienti ob padcu niso utrpeli poškodb.

Primerjava z letom 2011 kaže, da se je število vseh prijavljenih padcev / 1000 BOD v letu 2012 zmanjšalo za 29 %, odstotek padcev s postelje pa za 31 %. Manjši je tudi odstotek padcev z manjšimi poškodbami (za 27 %), sta pa v letu 2012 dva pacienta utrpela večje poškodbe, kar se v letu 2011 ni zgodilo.

Na področju izboljševanja kazalnika so bili v letu 2012 izvedeno naslednji ukrepi:

- obravnava vsakega padca pri pogovorih o varnosti,
- prilagoditev obrazca za spremljanje padcev (dodana rubrika »ali je bil padec pacienta obravnavan pri pogovoru o varnosti?),
- predstavitev rezultatov za leto 2011 in ukrepov za izboljšave v letu 2012 zaposlenim v zdravstveni negi v obliki internega strokovnega izobraževanja.

Rezultati analize kazalnika kakovosti za leto 2012 bodo predstavljeni kolegiju za zdravstveno nego, kjer bodo sprejeli ukrepe za izboljšave za leto 2013.

Kazalnik 70: nenamerna punkcija ali laceracija

- spremljamo število pacientov, ki so imeli v opazovanem obdobju kodirano SPP dodatno diagnozo T81.2 Nenamerna punkcija ali raztrganina med posegom, ki ni uvrščena drugje ali kodo Y60 Nenamerni vrez, vbod, perforacija ali krvavitev med kirurško in zdravniško oskrbo
- kazalnik predstavlja razmerje med številom bolnikov, pri katerih je prišlo do nenamerne poškodbe med obravnavo in številom vseh sprejetih bolnikov (kirurških in nekirurških) v opazovanem obdobju.
- kazalnika ne objavljamo na spletni strani, ampak ga za enkrat le sporočamo na MZ.

Tabela 15: Delež hospitaliziranih pacientov, pri katerih je prišlo do nenamerne punkcije ali laceracije

	2011	2012	Indeks 2012/2011
Nenamerna punkcija ali laceracija (bolnika)	4	4	
Število sprejemov brez dnevnega hospitala	12481	11964	
Delež hospitaliziranih pacientov, pri katerih je prišlo do nenamerne punkcije ali laceracije	0,03205	0,03343	104

V letu 2012 je na OI do nenamerne punkcije ali laceracije med kirurškim ali nekirurškim postopkom prišlo pri 4 pacientih, ravno tako kot v letu 2011. Vse primere je pregledal pooblaščenec za varnost pacientov.

Kazalnik 71: Kolonizacija z MRSA

- spremljamo število vseh pacientov, pri katerih je bila ugotovljena MRSA za opazovano obdobje in
- število vseh pacientov, ki so MRSA pridobili na OI
- kazalnik predstavlja razmerje med pacienti, ki so MRSA pridobili na OI in med vsemi pacienti z MRSA.
- kazalnik objavimo na spletni strani in posredujemo na MZ.

Tabela 16: Kolonizacija z MRSA

	2011	2012	Indeks 2012/2011
Število pacientov, ki so MRSA pridobili na OI	9	10	
Število vseh pacientov, pri katerih smo ugotovili MRSA	20	22	
Kolonizacija z MRSA	0,45	0,45	100

Na OI smo v letu 2012 odkrili 22 pacientov z MRSA, od tega jih je 10 pridobilo MRSA v naši bolnišnici. Kolonizacija z pacientov MRSA na OI je v letu 2012 enaka, kot v letu 2011.

7. Nacionalna anketa o izkušnjah odraslih pacientov v akutni bolnišnici

V obdobju od oktobra do decembra 2012 smo na OI izvedli Nacionalno anketo o izkušnjah odraslih pacientov v akutni bolnišnici. Anketiranih je bilo 386 hospitaliziranih pacientov. Rezultate pripravlja Ministrstvo za zdravje in jih še nismo prejeli. Po prejemu le-teh bomo o rezultatih obvestili zaposlene in sprejeli ukrepe za izboljšave.

8. Sistem prijave in obravnave varnostnih incidentov (skorajšnjih napak, varnostnih zapletov in opozorilnih nevarnih dogodkov (OND))

V letu 2012 smo preko sistema prijave in obravnave varnostnih incidentov prejeli 20 prijav potencialnih varnostnih incidentov, kar je več kot v letu 2011, ko smo jih prejeli 11.

Tabela 17: Prijave varnostnih incidentov glede na vsebino v letu 2012

Vsebina prijave varnostnega incidenta	2012
Medicinska oprema in pripomočki	6
Zdravila	4
Delovni postopki	9
Zdravstvena dokumentacija	1
Skupaj	20

Prijave varnostnih incidentov s področja medicinske opreme in pripomočkov so bile v obravnavo posredovane pomočnici direktorja za področje zdravstvene nege (6 primerov). Prijave varnostnih incidentov s področja zdravil in delovnih postopkov pa so bile glede na »težo« dogodka, ki jo ovrednoti pooblaščenec za varnost pacientov, posredovane za obravnavo na oddelčnih pogovorih o varnosti (5 primerov) oziroma se je za obravnavo sestel posebni tim za analizo osnovnih vzrokov dogodka (4 primeri). 5 primerov prijav ni bilo obravnavanih (ni bilo smiselno), 1 primer pa bomo še obravnavali.

Za obravnavane primere so bili na sestankih sprejeti ukrepi za izboljšave oz. za preprečitev enakih varnostnih incidentov v bodoče.

V nobenem od navedenih primerov ni šlo za OND.

9. Zaznavanje kulture varnosti pacientov na Onkološkem inštitutu v letu 2011

V marcu 2011 smo v okviru nacionalnega spremljanja zaznavanja kulture varnosti pacientov v vseh slovenskih bolnišnicah tudi na OI izvedli anketiranje zaposlenih. Anketirali smo 832 zaposlenih in prejeli 286 vrnjenih vprašalnikov (34%). Rezultate raziskave smo s strani MZ prejeli konec leta 2011, v februarju 2012 pa smo jih predstavili zaposlenim. Z vseh oddelkov in enot smo zbrali predloge za izboljšave. Izdelali smo skupna priporočila za izboljšave na področju kulture varnosti in jih skupaj z analizo ter interpretacijo podatkov objavili na intranetni strani OI.

10. Mednarodna akreditacija za bolnišnice Joint Commission International

V letu 2012 so na področju kakovosti in varnosti sistema zdravstvenega varstva v Sloveniji s Splošnim dogovorom za pogodbeno leto 2012 sprejeli člen, ki nalaga vsem slovenskim bolnišnicam pristop k akreditaciji bolnišnic na podlagi mednarodnih standardov sistemov vodenja kakovosti in do 1. januarja 2014 formalno zaključeno predhodno oceno po standardih. V skladu s temi določili se je vodstvo Onkološkega inštituta (OI) odločilo za pristop k pridobitvi mednarodne akreditacije po standardih za bolnišnice Joint Commission International (JCI).

K implementaciji standardov JCI bomo na OI pristopili projektno, kar pomeni, da bomo za obdobje od pričetka procesa implementacije standardov pa do pridobitve mednarodne akreditacije JCI vzpostavili projektno organizacijo. Člani projektne organizacije bodo ob svojem rednem delu delovali tudi na področju implementacije standardov.

V letu 2012 smo na OI izvedli usposabljanje zaposlenih, ki je potekalo v dveh delih in sicer prvi, teoretični del, je trajal 2 dni ter drugi, praktični del, pri katerem je šlo za usposabljanje zaposlenih za metodo »Tracer« (presojanje) in je trajal en dan.

Na inštitutu smo imenovali člane Projektnega sveta, projektne vodje ter projektne time, ki bodo delovali na področju implementacije standardov JCI ter skupino notranjih presojevalcev. Trenutno smo v fazi usklajevanja plana za implementacijo standardov JCI.

10. EPIDEMIOLOGIJA IN REGISTER RAKA

V službi Epidemiologija in register raka opravljamo naslednje dejavnosti:

- 1. Vodimo državni in bolnišnični register raka (Register raka Republike Slovenije–RRRS in Bolnišnični register OIL–BR)**
- 2. Opravljamo epidemiološke analize (Epidemiologija)**
- 3. Vodimo državni register in koordiniramo program ZORA**
- 4. Podpora delovanju programa DORA–klicni center**
- 5. Sodelovanje pri do- in podiplomskem izobraževanju s področja socialne medicine in javnega zdravja in raziskovalno delo**

Ad 1. Register raka Republike Slovenije in Bolnišnični register OIL:

- V letu 2012 smo zaključili **letno poročilo Rak v Sloveniji 2009**, podatki so objavljeni na Slori, tiskano poročilo bo izšlo v tednu boja proti raku prvi teden marca v nakladi 600 izvodov. Vzrok za zamudo so številne težave s prenovljeno računalniško aplikacijo.
- Mednarodni agenciji za raziskovanje raka (IARC), Oddelku za opisno epidemiologijo in raziskovalcem EUROCARE V smo poslali podatke RRRS in z njimi urejali napake.
- Številnim uporabnikom smo posredovali vitalno stanje za njihove paciente in pripravili sezname bolnikov za dodatne raziskave zdravnikom OIL.

Ad 2. Epidemiologija:

- Izdelali smo več analiz podatkov Registra raka za Slovenijo in Registra ZORA; objavljene so v domači in tuji strokovni literaturi oz. so bile predstavljene na raznih strokovnih srečanjih.

Ad 3. Register in program ZORA:

- Nadaljevali smo z rednim rutinskim delom, kot je pošiljanje vabil na preventivni ginekološki pregled, registracija citoloških in histoloških izvidov, priprava analiz in poročil za ginekologe in laboratorije.

- 8. aprila smo v kongresni dvorani na Brdu pri Kranju organizirali **Tretji izobraževalni dan programa ZORA z mednarodno udeležbo**, namenjen izvajalcem programa ZORA.
- Organizirali smo pripravo, tiskanje in distribucijo prenovljenih smernic za obravnavo žensk z rakom materničnega vratu in poskrbeli za njihovo distribucijo.

Ad 4. Klicni center - podpora delovanju programa DORA

- V naši enoti deluje klicni center, kjer se ženske, ustrezne za udeležbo v programu DORA, lahko same naročijo na pregled. Hkrati iz baze registra DORA naključno izbiramo ustrezne ženske in jim pošiljamo vabila na pregled. Naš center obvešča tudi udeleženke o negativnih izvidih.
- Za program DORA spremljamo epidemiološke kazalnike uspešnosti programa.

Ad 5. Sodelovanje pri do- in podiplomskem izobraževanju s področja socialne medicine in javnega zdravja in raziskovalno delo

- Poleg strokovnega in raziskovalnega dela smo v letu 2011 opravljali tudi pedagoško delo: vaje na MF, predavanja v okviru predmeta socialna medicina na dodiplomskem študiju na MF in na podiplomskem študiju. V letu 2012 je specializantka javnega zdravja Katja Jarm opravila specialistični izpit, usposabljam pa še specializantko javnega zdravja Urško Ivanuš za delo pri programu ZORA..
- Nadaljujemo sodelovanje v domačih (Izdelava strokovnih podlag za zbiranje in spremljanje izbranih kazalnikov učinkovitosti Državnega programa obvladovanja raka) in mednarodnih (EUROCARE V, EUROCHIP III, Eurocourse, EPAAC) projektih.

11. PROGRAM DORA

Program DORA je tudi v lanskem DORA predstavlja eno od strokovnih prioritet OI in mu spet namenimo nekaj več pozornosti. V čletu 2012 smo presegli načrtovano število slikanih žensk. V nadaljevanju predstavljamo nekaj poudarkov o poteku programa DORA, podrobnejše poročilo pa je v tajništvu OI.

V okviru programa Dora redno izvajamo nadzor kakovosti programa s pomočjo v naprej določenih kazalnikov kakovosti. Ključne kazalnike redno objavljamo na Dora spletni strani

(<http://dora.onko-i.si/novice/index.html>) in v strokovnih člankih ter v okviru objavljanja rezultatov kakovosti programa Dora na strokovnih srečanjih.

Naj poudarimo, da za tiste ženske, ki smo jih vabili v decembru 2012, statistika še ni popolna, saj so lahko trenutno še v obravnavi in podatki za vse še niso vneseni v podatkovno zbirko.

Končno poročilo bomo pripravili konec februarja 2013, ko lahko pričakujemo, da bodo vse ženske, vabljenе na mamografijo v obdobju 1. 1. 2012 – 31. 12. 2012, že obravnavane in podatki vneseni v bazo.

I. Zmožljivosti programa Dora v letu 2012

Leta 2012 je program Dora potekal na treh digitalnih mamografskih aparatih.

URNIKI

Na prvem mamografskem aparatu (1_ stacionarna enota na OI) je presejanje potekalo tri dni v tednu med 7.30 in 19.20, 2 dneva sta bila namenjena dodatni diagnostiki.

Na drugem aparatu (2_ mobilna enota OI – ta stoji pred OI) je presejanje potekalo pet dni v tednu med 7.30 in 19.20.

Na tretjem aparatu (3_ mobilna enota »Domžale, Litija, Vrhnika«) je presejanje potekalo pet dni v tednu med 8.15 in 14.55.

V letu 2012 je bilo na vseh treh aparatih slikanih 25.121 žensk (to so vsa opravljena slikanja, ne glede na krog in obdobje vabljenja).

Število opravljenih mamografij v programu Dora na posameznem mamografu (primerjalno glede na leto 2011):

Številka mamografa	Število slikanih 2011	Delež glede na mamograf (%)	Število slikanih 2012	Delež glede na mamograf (%)
1	3.760	19,0	6.260	24,9
2	10.736	54,2	12.027	47,9
3	5.298	26,8	6.834	27,2
Vsota	19.794		25.121	

Podatki na dan 11.01.2013

Od začetka presejanja v letu 2008 do konca leta 2012 smo obseg programa povečevali kot prikazuje spodnja tabela:

Leto	2008	2009	2010	2011	2012
Slikanih	1.654	3.281	9.884	19.794	25.121

Podatki na dan 11.01.2013

II. Udeležba po presejalnih krogih in regijah

Udeležbo v programu Dora merimo kot odstotek vseh vabljenih žensk določen dan in uro v opredeljenem obdobju, ki so se udeležile presejalnega slikanja. **Za uspešnost programa je pomembno, da se slikanja udeleži vsaj 70 % ciljne populacije.**

Ta odstotek je v glavnem dosežen, razen v Zasavju. V Zasavju žal slikanja ženskam za drugi krog nismo mogli omogočiti v Trbovljah, ker se ustrezne zdravstvene ustanove niso mogle dogovoriti (OI, MZ in SB Trbovlje). Tako nam je veliko žensk iz te regije, ki so bile vabljene za drugi krog v Ljubljano, javilo, da se presejalnega slikanja v Ljubljani ne bodo udeležile. Sporočile so, da jim je Ljubljana predaleč in pot predraga ter da bodo slikanje opravile v okviru priložnostnega (oportunega) presejanja v SB Trbovlje. Hkrati je večina odpisala, da bi se z veseljem slikanja v Dori udeležile, če bi program prišel v Trbovlje.

Udeležbo v programu Dora po presejalnih krogih, regijah in starostnih skupinah v obdobju so na voljo v tajništvu.

III. Konsenz v 2012

V Sloveniji poteka presejanje z dvojnimi neodvisnim odčitavanjem, kar pomeni, da vsako sliko neodvisno »odčitata/ocenita« dva radiologa. V primeru nesoglasja in kadar oba označita, da sta na presejalni mamografiji opazila sumljivo spremembo, pa vse te mamografije skupaj z obema radiologoma odčitavalcema pregleda še odgovorni / nadzorni radiolog. Temu sestanku pravimo **konsenz**.

V okviru konsenza se obravnava med **5 – 15 %** slikanih žensk, odvisno od izkušenosti radiologov odčitavcev in »presejanosti« populacije. Program Dora ustreza navedenim merilom in v letu 2012 v povprečju znašal 11,4%.

IV. Dodatna obravnava v 2012

Poleg udeležbe je zelo pomemben kazalnik kakovosti odstotek vabljenih na dodatno obravnavo (t.i. «recall rate») zaradi sumljivih sprememb, ki sta jih odčitovalca odkrila na presejalni mamografiji. Željene in ciljne vrednosti, ki naj bi jih program izpolnjeval, so znane iz EU smernic, v prvem krogu presejanja naj bi se ta odstotek gibal **med 5 % in 7 %**, v **drugem pa naj bi dosegal vrednosti nižje od 3 %**.

Spodnja tabela prikazuje dodatne obravnave od **1. 1. 2012 – 31. 12. 2012**, ko je bil ta **odstotek v povprečju 3,8%**.

Leto 2012

Po podatkih, ki so vnešeni v bazo Registra Dora je bilo v obdobju od **1.1.2012 – 31.12.2012** 933 žensk obravnavanih na dodatnih obravnavah/diagnostiki.

V. Drugi kazalniki kakovosti programa Dora

Število odkritih rakov dojke po letih slikanja:

2008	16
2009	34
2010	76
2011	133
2012	natančni podatki še niso na voljo, določen odstotek žensk je še v obravnavi, prav tako vsi podatki obravnav (dodatne diagnostike) še niso vnešeni v bazo Dora

Kazalniki so izračunani z enoletnim zamikom zato, da je zagotovljena popolnost podatkov. Program Dora skoraj v celoti ustreza sprejemljivim in željenim vrednostim kazalnikov kakovosti glede na standarde EU. Program nekoliko zaostaja pri kirurških kazalnikih, ki so vezani na organizacijo dela zaradi premajhnih zmogljivosti. Ženske namreč predolgo čakajo na operacijo. Prav tako razmerje med diagnostičnimi operacijami z benignim in malignim izvidom ne ustreza sprejemljivim vrednostim. Razloge za tak rezultat še proučujemo. Možen

razlog je lahko to, da v presejalnem programu Dora nimamo opcije vmesne mamografije – to je ponovno slikanje eno leto po zadnjem presejalnem slikanju v primeru B3 izvidov biopsij z debelo iglo. Pri sumljivih spremembah (B3) se tako večkrat odločimo za diagnostično operacijo kot v drugih presejalnih programih.

12. ZAKLJUČKI

Tako kot v uvodu, lahko poročilo zaključimo enako kot leto prej:

- OI je v letu 2012 strokovno opravil svoje poslanstvo; oskrba večine onkoloških bolnikov v Sloveniji je trenutno ključno odvisna od kliničnega dela OI
- OI se je v letu 2012 odločno usmeril v DPOR, kar bo strategija tudi v prihodnje
- Nedoseganje načrtov na ravni cele države
 - Nedoseganje načrtovanih prevzemanj systemskega zdravljenja raka v drugih ustanovah
 - Nedosledno upoštevanje strokovnih meril o pogojih za kirurško obravnavo raka
- Prostorska problematika se izboljšuje, dinamika pa pa zaostaja za potrebami in željami
- Za uspešnejše in bolj racionalno delo so nujne spremembe zunanjih pogojev