

**ONKOLOŠKI INŠTITUT LJUBLJANA**  
**Zaloška 2**  
**Ljubljana**

**POROČILO O STROKOVNEM DELU**  
**ZA LETO 2013**

**Onkološki inštitut Ljubljana**

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

# Kazalo

1. UVOD .....	1
2. BOLNIŠNIČNA DEJAVNOST.....	1
3. AMBULANTNA DEJAVNOST .....	2
4. SPECIALISTIČNE DEJAVNOSTI.....	3
4.1. <i>DIAGNOSTIKA</i> .....	3
4.1.1. Laboratorijska diagnostika.....	3
4.1.2. Molekularna diagnostika.....	5
4.1.3. Histopatologija.....	10
4.1.4. Citopatologija.....	12
4.1.5. Radiologija.....	14
4.1.6. Nuklearna medicina .....	15
4.2. <i>TERAPIJA</i> .....	16
4.2.1. Sektor operativnih strok .....	16
4.2.2. Radioterapija .....	18
4.2.3. Internistična onkologija .....	21
4.2.4. Skupne zdravstvene dejavnosti .....	24
5. RAZISKOVALNA IN IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST .....	32
6. ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA .....	32
7. STROKOVNI NADZOR .....	46
8. BOLNIŠNIČNE OKUŽBE .....	46
9. KAKOVOST IN VARNOST NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU .....	46
10. EPIDEMIOLOGIJA IN REGISTER RAKA .....	67
11. PROGRAM DORA.....	69
12. ZAKLJUČKI.....	73

## **1. UVOD**

Najpomembnejše sporočilo, ki ga vsako leto (vsaj doslej) pošljemo slovenski javnosti, je: »OI je še enkrat več opravil svojo nalogo in slovenskim bolnikom zagotovil na vrhunski ravni vso potrebno onkološko obravnavo, ki jo zagotavljamo na OI!«. In to ne glede na siceršnje razmere, v katerih deluje ustanova. Tudi leto 2013 je namreč minilo pod stalnim pritiskom negotovih razmer, kot so spreminjajoče se napovedi o financiranju delovanja ter pritiski na zaposlovanje. Posebej bi omenil prav slednje: kadrovanje je namreč eno najbolj ključnih področij za normalno delovanje in razvoj vsake ustanove. In prav na tem področju smo tudi na OI soočeni s povsem nasprotujočimi si pravili, ki veljajo v Sloveniji, enako kot celotni javni sektor. Soočeni smo z izjemno neprožnostjo zakonodaje, ki jo dodatno zapleta še birokratizacija nadomeščanja kadrov. Tako se znajdemo v paradoksnem položaju, ko bi lahko z enakim številom zaposlenih in z manjšimi stroški dela delovali mnogo bolje – pa »pravila« tega ne dopuščajo. Dejstvu, da je kljub vsemu vse delo opravljeno, se lahko zahvalimo izključno požrtvovalnosti večine zaposlenih, ki se zavedajo pomena svojega dela na tako občutljivem področju kot je onkologija in se zato razdajajo bolj kot bi bilo to nujno v nekih bolj urejenih razmerah. Še posebej boli, ker ti sodelavci veliko dela brez primerne nagrade opravijo tudi namesto tistih, ki jih ne moremo zaposliti ali namesto nekaterih manj zavzetih. In tej večini svojih sodelavcev na OI se lahko le zahvalimo in jih tudi za naprej prosimo za pomoč.

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.

## **2. BOLNIŠNIČNA DEJAVNOST**

Število vseh sprejemov je na ravni celega inštituta praktično enako letu 2012 in tudi planu za 2013. Nekoliko se spreminja struktura znotraj posameznih enot, kar bo treba upoštevati pri načrtovanju za v prihodnje. Ob tem opozarjamo na nerealno beleženje števila sprejemov na npr. oddelku za paliativno oskrbo, ker so številni bolniki premeščeni iz drugega oddelka.

**AKUTNA**  
**OBRAVNAVA**

	ŠTEVILO PRIMEROV				
	Realizacija ZZZS 1-12 2012	Plan 2013	Realizacija ZZZS 1do12 2013	Indeks R ZZZS/PL 13	Indeks R 13/R 12
Radioterapija	3.117	3.073	2.831	92,1	90,8
Operativne dejav.	2.813	2.773	3.104	111,9	110,3
Sl. za dietetiko	82	81	63	77,9	76,8
Akutna paliat. oskrba	104	103	148	144,4	142,3
Interna	7.160	7.059	7.039	99,7	98,3
<b>Onkološki inštitut</b>	<b>13.276</b>	<b>13.088</b>	<b>13.185</b>	<b>100,7</b>	<b>99,3</b>

Pri neakutni obravnavi smo dosegli le 75 % sedaj že zmanjšane 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, takšna oskrba ni niti predvidena.

### 3. AMBULANTNA DEJAVNOST

Številke v letošnjem poročilu so zaradi spremenjenega načina obračunavanja in beleženja le težko primerljive s poročili prejšnjih let. Za strokovno obremenitev je zato najpomembnejše število obiskov, ki smo jih beležili na OI, ti pa kažejo rast tudi v primerjavi z lanskim letom. Zaradi te rasti dela in pa različnih potreb ter spreminjajoči se kadrovske zasedbi po sektorjih moramo urnik ambulant sproti prilagajati, kar smo storili tudi v letu 2013.

Kljub vsemu lahko ugotovljamo stabilizacijo rasti ambulantnega dela na OI in to iz več razlogov: manj rasti v sektorju IO, racionalnejše naročanje na kontrolne preglede, pa tudi aktivna konziliarna dejavnost v drugih ustanovah, kar zmanjša število prilivov bolnikov na OI. Iz poročila pa je razvidno, da je število prvih pregledov naraslo, kar je skladno z rastjo števila onkoloških bolnikov.

V poročilu ponovno opozarjamo na nerealno 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.

### ŠTEVILO PRVIH PREGLEDOV

	<b>Realizacija 1-12 2012</b>	<b>Plan 2013</b>	<b>Realizacija 1do12 2013</b>	<b>Indeks R/PL 13</b>	<b>Indeks R 13/R 12</b>
Radioterapija	1.889	2.258	2.614	115,8	138,4
Operativne dejav.	2.397	2.865	2.924	102,1	122,0
Interna	591	706	992	140,4	167,9
Ostali	1.053	1.259	460	36,5	43,7
<b>Onkološki inštitut</b>	<b>5.930</b>	<b>7.088</b>	<b>6.990</b>	<b>98,6</b>	<b>117,9</b>

### ŠTEVILO KONTROLNIH PREGLEDOV

	<b>Realizacija 1-12 2012</b>	<b>Plan 2013</b>	<b>Realizacija 1do12 2013</b>	<b>Indeks R/PL 13</b>	<b>Indeks R 13/R 12</b>
Radioterapija	38.240	32.257	36.656	113,6	95,9
Operativne dejav.	30.882	26.750	24.465	91,5	79,2
Interna	37.948	30.979	32.282	104,2	85,1
Ostali	1.785	2.281	1.304	57,2	73,1
<b>Onkološki inštitut</b>	<b>108.855</b>	<b>92.267</b>	<b>94.707</b>	<b>102,6</b>	<b>87,0</b>

### ŠTEVILO OBISKOV

	<b>Realizacija 1-12 2012</b>	<b>Plan 2013</b>	<b>Realizacija 1do12 2013</b>	<b>Indeks R/PL 13</b>	<b>Indeks R 13/R 12</b>
<b>Onkološki inštitut</b>	<b>128.625</b>	<b>136.396</b>	<b>130.334</b>		<b>101,3</b>

Ob koncu ponovno poudarjamo, da je naš načrt v prihodnje zmanjšati število ambulantnih pregledov na OI. V prvi vrsti tako, da bodo ustanove, predvidene v DPOR, prevzele dogovorjen delež bolnikov predvsem na področju systemskega zdravljenja, pa tudi radioterapije.

## **4. SPECIALISTIČNE DEJAVNOSTI**

### *4.1. DIAGNOSTIKA*

#### **4.1.1. Laboratorijska diagnostika**

- 1. Število opravljenih laboratorijskih preiskav:** v letu 2013 smo opravili 1.660.370 laboratorijskih preiskav, kar je cca. 2,4 % manj v primerjavi z letom 2012. Število ambulantnih preiskav se je zvišalo, hospitalnih pa znižalo za cca 13 %.

Tabela 1: Število opravljenih preiskav v letih 2007-2013:

	Preiskave 2007	Preiskave 2008	Preiskave 2009	Preiskave 2010	Preiskave 2011	Preiskave 2012	Preiskave 2013
Hospital	330.281	349.616	398.361	384.065	395.532	380.883	335.315
Ambulanta	831.945	993.408	1.080.481	1.172.344	1.257.968	1.308.996	1.313.410
Drugi zavodi	4.874	4.503	5.086	4.960	5.076	3.999	3.273
Ostalo	18.872	20.006	17.603	7.389	5.298	6.894	8.321
<b>Skupaj</b>	<b>1.185.972</b>	<b>1.367.533</b>	<b>1.501.531</b>	<b>1.568.758</b>	<b>1.663.874</b>	<b>1.700.772</b>	<b>1.660.370</b>

## 2. Punkcije kostnega mozga (PKM)

Punkcijo kostnega mozga izvede zdravnik (na bolnišničnih oddelkih ali v operacijskem bloku), laboratorijski tehnik pa vse postopke za ustrezno pripravo vzorca (izdelava odtisnjencev in razmazov) za nadaljnje citološke, histološke, imunološke, citogenetske ali molekularno genetske preiskave. V našem oddelku v vsakem preparatu kostnega mozga ocenimo morfologijo in zaporedje dozorevanja celic ter izdelamo mielogram. V letu 2013 smo zabeležili ponovno porast preiskav "PKM" in izvedenih mielogramov za cca 6 %, iz 323 leta 2012 na 343 v lanskem letu.

## 3. Uvedba novih laboratorijskih preiskav

- U-proteini/kreatinin, U- oDP = ocena dnevne proteinurije; kvantitativno določitev beljakovin in kreatinina v drugem jutranjem oz. naključnem vzorcu urina,
- dU-proteini; določitev koncentracije proteinov v zbirnem (24h) vzorcu urina.

## 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 oddelkov).

Na 18 aparatih za glukozo na Onkološkem inštitutu je bilo opravljenih 135 kontrolnih analiz. Od vseh opravljenih kontrolnih analiz je le ena (ali 0,7 % vseh opravljenih analiz)

odstopala več kot je bilo dovoljeno. Za vse poslane rezultate smo prejeli certifikate in zadnji je veljaven do konca aprila 2014.

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

- Izpopolnjevanje modula Statistika,
- 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 odločitve o načinu zdravljenja (farmakogenomika), in diagnostiko dednih oblik raka dojk in jajčnikov, raka debelega črevesa in danke in dednega melanoma. Preiskave, ki jih opravljamo, obsegajo:

V letu 2013 smo v Oddelku za molekularno diagnostiko skupaj z Analitsko službo opredelili cenovne postavke za vse preiskave, ki jih trenutno opravljamo. V ta namen smo postavili program, po katerem ob končani preiskavi in izbiri opravljenih postopkov izračunamo celotno ceno preiskave, ki vključuje material, delo, amortizacijo ter pribitek za režijo. Zato je tudi šifriranje naših preiskav nekoliko spremenjeno ter prilagojeno temu, da se sistem lahko nadgradi z novimi preiskavami. Posledica tega je, da so določene kategorije dela, ki smo jih opisovali v prejšnjih poročilih, drugačne in težje primerljive s kategorijami v tem poročilu.

Iz Tabele 1 je razvidno, da je tako kot v prejšnjih letih tudi v letu 2013 število vzorcev v primerjavi s predhodnim letom naraslo, in sicer za 10 %. Zaradi zgoraj navedenih sprememb v Tabeli 2 predstavljamo vse naše trenutno dostopne preiskave s šiframi in imeni. Ta tabela bo osnova za naslednja letna poročila in plane.

V nadaljevanju poročila - specialni del - je v tabelah in slikah natančno predstavljen opravljen obseg dela v celoti in po posameznih področjih.

**Tabela 1:** Število vzorcev prejetih na Oddelku za molekularno diagnostiko v letih 2007 do 2012.

LETO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Odstotek glede na 2012*
št. vzorcev	259	313	603	812	896	976	1070	110

**Tabela 2:** Seznam preiskav in število opravljenih preiskav, ki smo jih opravili na Oddelku za molekularno diagnostiko v letu 2013 po šifrantu.

šifra preiskave	ime preiskave	število opravljenih preiskav v letu 2013
20010	Znane mutacije in potrditve znanih mutacij v družinah	269
20020	Presejanje BRCA 1 in 2	146
20030	Sekveniranje P53	2
20040	Presejanje MM - CDKN2A, CDK4, MC1R	12
20050	Klonalnost B ali T	189
20060	Translokacije	36
20070	Presejanje HNPCC – MLH1/MSH2/MSH6	17
20080	Določanje genotipa KRAS	293
20090	Določanje genotipa BRAF	247
20100	Presejanje APC	7
20110	Presejanje MUTYH	5
20120	Določanje genotipa PDGFRA / C-kit	2
20130	Določanje genotipa PIK3CA	0
20140	Presejanje PTEN	0
20150	Presejanje VHL	0
20160	Presejanje STK11	2
20170	Določanje genotipa NRAS	45
	<b>Skupaj</b>	<b>1272</b>



## **FARMAKOGENOMIKA**

### ***DOLOČANJE GENOTIPA KRAS***

Genotip *KRAS* določamo pri bolnikih z metastatskim rakom debelega črevesa in danke. V letu 2013 smo določili genotip *KRAS* za 293 vzorcev. Glede na leto 2012, ko je bilo opravljeno testiranje genotipa *KRAS* na 276 vzorcih, je bilo število vzorcev testiranih v letu 2013 za 6 % večje.

### ***DOLOČANJE GENOTIPA BRAF***

Genotip *BRAF* določamo pri bolnikih z metastatskim rakom debelega črevesa in danke v primeru nemutiranega gena *KRAS* in pri bolnikih z malignim melanomom in rakom ščitnice. V letu 2013 smo genotipizacijo za *BRAF* izvedli na 247 vzorcih, kar je za 50 % večje od leta 2012. Od tega je bilo 69 vzorcev melanoma, 21 vzorcev raka ščitnice in 157 vzorcev metastatskega raka debelega črevesa in danke.

### ***DOLOČANJE GENOTIPA NRAS***

Genotip *NRAS* določamo pri bolnikih z metastatskim rakom debelega črevesa in danke v primeru nemutiranega gena *KRAS* in *BRAF*. Ker smo z določanje genotipa *NRAS* pričeli v septembru 2013, je bilo število testiranih vzorcev 45.

### ***DOLOČANJE GENOTIPA PDGFRA in C-kit***

Genotip *PDGFRA* in *C-kit* določamo pri bolnikih z GIST, ker aktivacijske mutacije vplivajo na zdravljenje z zaviralci tirozin kinaz, 2 vzorca.

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

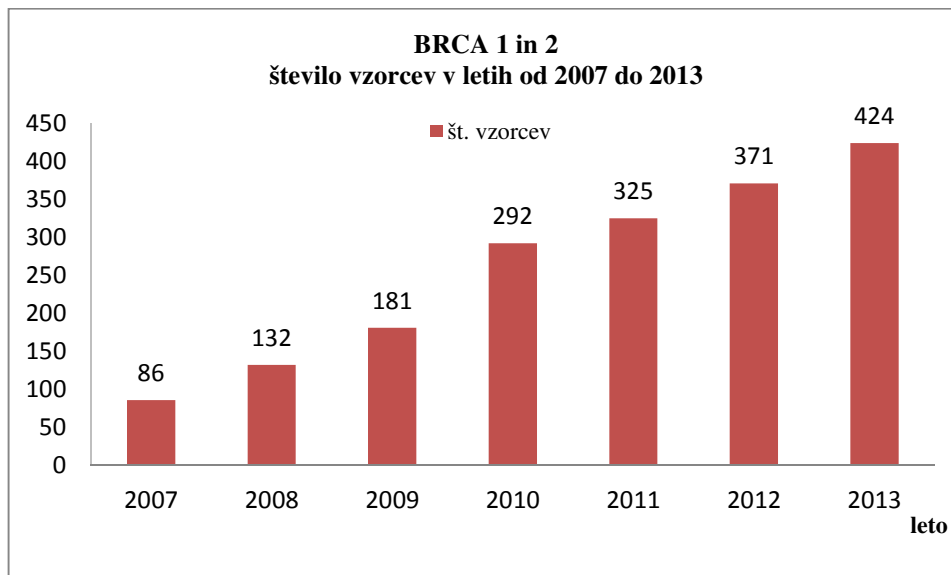
V letu 2013 smo določali translokacije ali klonalnost v 232 vzorcih, kar je 6 % več kot v letu 2012. Med letom smo za dopolnitev določanja klonalnosti limfocitov B uvedli določanje gena IGK. Tako smo določili IGK pri 52 vzorcih.

## DEDNI RAKI

### ***DEDNI RAK DOJK IN JAJČNIKOV***

V letu **2013** smo testirali **424** vzorcev na znane mutacije ali/in presejanje genov *BRCA1* in *BRCA2*, kar je **14 %** več v primerjavi z letom 2012. Vzorce bolnikov, pri katerih ni znana mutacija v genu *BRCA1* ali 2, smo najprej testirali na 23 najpogostejših mutacij v slovenski populaciji.

Tabela 3: Prikaz števila vzorcev za določanje mutacij v genih *BRCA1* in *BRCA2* v letih 2007 do 2013.



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

Vzorci, pri katerih nismo našli znanih mutacij, smo vključili v nadaljnje presejanje genov *BRCA1* in *BRCA2* z metodami DGGE, MLPA in sekveniranjem. Takih vzorcev je bilo 146.

V letu 2007 smo na osnovi naših rezultatov postavili nabor mutacij v genih *BRCA1/2*, ki so se v slovenski populaciji pojavljale več kot 2x. Začeli smo s 6 različnimi mutacijami. Leta 2010 smo nabor najpogostejših mutacij razširili na 10 ter leta 2012 na 23 najpogostejših mutacij. S panelom najpogostejših mutacij trenutno zajamemo 94% vseh mutacij določenih v *BRCA1/2*, z nadaljnjim presejanjem genov *BRCA1/2* pa dokažemo le še 6% novih mutacij.

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

Vzorci, pri katerih nismo našli znanih mutacij, smo vključili v nadaljnje presejanje genov *BRCA1* in *BRCA2* z metodami DGGE, MLPA in sekveniranjem. Takih vzorcev je bilo 146.

### ***V LETU 2013 UVEDENE NOVE METODE***

- Uvedba merjenja ravni metilacije v genih, povezanih z Lynchevim sindromom s tehniko MLPA
- Uvedba metode merjenja ravni metilacije z kvantitativnim PCR (na tumorskih vzorcih materničnega vratu)
- Izolacija in merjenje količine proste mikro RNA v serumu (na vzorcih bolnic z rakom jajčnikov)
- Uvedba metode piro-sekveniranja (*KRAS*, *NRAS*)
- Sekveniranje *c-KIT*
- Sekveniranje *PDGFRA*
- Sekveniranje *NRAS* kodon 13 in 12 ter 61
- Sekveniranje *KRAS* kodon 61
- Določanje dolžine telomer
- Merjenje izražanja gena za telomerozo

### 4.1.3. Histopatologija

Število biopsij je v primerjavi z lanskim letom ostalo nespremenjeno.

Tabela 1: Prikaz obsega dela v letih od 2009 do 2013

Število	Leto				
	2013	2012	2011	2010	2009
<b>biopsij</b>	8718	8700	7983	8301	8219
<b>parafinskih blokov</b>	86871	86858	77361	82347	82092
<b>GMA blokov</b>	2750	2497	2210	2087	2217
<b>HE preparatov</b>	105294	113338	96641	96374	101914
<b>HK preparatov</b>	8658	6754	5878	8337	6724
<b>IHK preparatov</b>	54685	56532	49100	46613	46320
<b>rezov</b>	245254	287521	222186	231526	212745
<b>ISH preiskav</b>	3190	2241	1631	1475	1296

Pričakovali smo sicer manjše število biopsij, saj so nam letos popolnoma prenehali pošiljati resektate iz UKC Lj in BPD, ker jih je prevzela patologija na Ginekološki kliniki. Kljub vsemu se je nekoliko povečalo število drugih biopsij in številka je ostala enaka. V primerjavi z lani je bilo zunanjih biopsij 130 manj in 200 biopsij SVIT manj. Povečalo se je število biopsij OI (za 400); 8500 biopsij na leto je nekako kapaciteta laboratorija, večje številke bi nam povzročale težave tako s predolgimi časi odgovora, kakor tudi s predolгим časom do oddaje preparatov patologu.

V primerjavi z lanskim letom smo opravili 40.000 rezov manj kot v istem obdobju lani, kar pomeni, da je nastala razlika za tehnika in pol (pri številu 240.000 rezov letno jih tehnik naredi 24.000). Praktično vsa razlika gre na račun nove tehnike rezanja varovalne bezgavke, saj je bilo število blokov enako kot lani. Na ta način smo popolnoma odpravili blokado laboratorija in zamude pri oddajanju preparatov zdravnikom.

Število preiskav IHK je ostalo po številu enako kot lani, vendar gre enaka številka na račun večjega števila kostnih mozgov, pri katerih je IHK ključna. Za varovalne bezgavke dojke smo število preiskav IHK znižali kar za 6250, kar po grobi oceni materialnih stroškov, brez stroškov dela, pomeni približno 90.000 EUR prihranka.

Uspeli smo znižati tudi nadure tehnikom, delno na račun zmanjšanja obremenitve zaradi SNB in delno zaradi reorganizacije dela znotraj laboratorija.

Letos je ponovno poraslo število preiskav FISH za translokacije pri različnih mehko tkivnih tumorjih in limfomih, kar je razumljivo, saj je FISH postal eno od osnovnih orodij diagnostike v patologiji, hkrati pa naš laboratorij ostaja edini v Sloveniji med patohistološkimi laboratoriji, ki te preiskave opravlja. Precej se je povečalo število preiskav CISH, saj smo neustrezne preiskave IHK za klonalnost plazmatk in limfocitov B nadomestili z ustreznimi preiskavami CISH, kot jih opravljajo vsi referenčni laboratoriji v svetu.

V letu 2013 smo imeli od avgusta končno zaposlenih 8 patologov na osmih sistematiziranih delovnih mestih za polni delovni čas, vendar pa je v januarju 2014 dal odpoved mlajši specialist. Ponovno bo zato treba zaprositi za odobritev zaposlitve na MZ, da bomo lahko zaposlili novega specialista. Po potrebi bomo tudi podaljševali pogodbo z dvema upokojenima specialistoma.

Mladi specialisti so vse bolj samostojni in hitrejši, vendar razlike v številu opravljenih biopsij še vedno ostajajo prevelike. Res veliko dodatno obremenitev predstavlja delo konziliarnega patologa, ki ponovno neodvisno pregleda biopsije za bolnike, ki jih obravnavamo na multidisciplinarnih konzilijih (DORA, KR PAN, KM, HEMATOLOŠKI, MEHKOTKIVNI).

Zelo pomembno je, da smo v letu 2013 na oddelku končno nadomestili administrativni program GOBA z WD. Na ta način je avtoriziran izvid takoj na voljo klinikom, prenosi, ki so ves čas povzročali težave, niso več potrebni. Hkrati bomo lahko končno sledili vsem podatkom in imeli statistiko tudi za opravljene konziliarne biopsije in seveda predvsem za čas odgovora ('TAT'), ki ga moramo spremljati kot ključni kazalnik kakovosti laboratorija in OI. Statistični moduli še niso povsem dodelani, vendar sodelujemo z ekipo MARANDA, ki nam bo nedokončane stvari dodelala še do pomladi.

Leto glede na količino in kakovost opravljenega dela ocenjujemo kot dobro. Pregledali smo največje število biopsij do sedaj (8718) in s pregledom zunanjih biopsij ponovno uspešno opravili 'tržni' del našega dela, kljub precejšnjemu izpadu zaradi abdominalnih resektatov.

**Tabela 2: Razporeditev biopsij glede na naročnika v letih od 2009 do 2013.**

<b>Naročnik</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>
<b>Onkološki inštitut (OI)</b>	5063	4667	3890	4105	4544
<b>Zunanji naročnik (Z)</b>	2351	2487	2525	2573	3114
<b>DORA</b>	304	347	288	152	77
<b>SVIT</b>	1000	1199	1280	1471	484
<b>Skupaj</b>	8718	8700	7983	8301	8219

Zapolnili smo vsa mesta za patologe specialiste, znižali število nadur, reorganizirali laboratorij HE in spremenili metodo rezanja varovalne bezgavke, ki je prinesla velike prihranke v času in nižjih materialnih stroških.

Velik poudarek smo v letu 2013 namenili zamenjavi amortiziranih aparatov laboratoriju za IHK in ga uspešno popolnoma renovirali in povečali kapaciteto, v letu 2014 pa bi si želeli dodati še ustrezen barvalec za KM, da bi tako končno standardizirali barvanje kostnih mozgov, na ta način pa bi sprostili delo še za enega tehnika.

V letošnjem letu smo se tudi prvič dogovorili za sodelovanje z Oddelkom za citologijo, kjer bodo tako ing. iz našega laboratorija kot ing. iz laboratorija za citologijo pobarvali citološke vzorce na naših novih barvalcih IHK, ki omogočajo hkratno barvanje p16/MIB za presejanje RMV. Želeli bi obstoječe kapacitete sodobne tehnologije na oddelku kar najbolje izkoristiti za dobrobit celotnega OI.

#### 4.1.4. Citopatologija

**Tabela 1: Število preiskav, ki smo jih opravili v letu 2013**

Vrsta vzorca	Št. Preiskav 2013	Št. Preparatov 2013	Št. Preiskav. 2012
Aspiracijska biopsija s tanko iglo (pregled vzorcev)	9516	19710	9224
ABTI: izvedba citopatologi	5747	?	5396
Delni pregled bolnika, odklonitev ABTI	270*	/	260
Urin, eksudat, likvor, skarifikat, izcedek mamile	3788	8398	3669
Sputum	127	508	159
Bris vratu maternice	24953	24953	25600
Odtis varovalne bezgavke	343	1032	346
Imunocitokemične reakcije (diagnostične)	3560**	3560	3709
Imunofenotipizacija s pretočnim citom.(diagnostično)	1420***	/	1218
DNA analiza	230	/	316
Določanje HPV virusov v BMV	1887	/	1817

\* 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. 226 bolnikov je bilo z zunanjo napotnico in 44 z interno napotnico OIL.

\*\* dodatno smo naredili 2158 reakcij zaradi kontrole kvalitete in 535 reakcij zaradi testiranja novih protiteles

\*\*\* dodatno smo naredili še 754 imunofenotipizacij v raziskovalne namene za oddelek eksperimentalne onkologije.

#### KOMENTAR:

1. Število preiskav aspiracijske in eksfoliativne neginekološke citopatologije se je v letu 2013 povečalo za 772 preiskav primerjalno z letom 2012.
2. Število BMV je bilo nižje za 647 vzorcev v letu 2013.
3. V letu 2013 smo napravili 249 imunocitokemičnih reakcij manj primerjalno z letom 2012. Število imunofenotipizacij s pretočnim citometrom pa se je povečalo za 202. Število imunofenotipizacij s pretočnim citometrom se je povečalo na račun večjega števila vzorcev kostnih mozgov in periferne krvi. Ker je poraba protiteles za imunofenotipizacijo kostnih mozgov in krvi precej večja kot za enako preiskavo ostalih vzorcev, smo porabili precej več protiteles kot leto poprej.
4. Podatki o številu pregledanih stekelc (preparatov) niso povsem natančni, ker administracija ni pravilno vnašala števila preparatov v podatkovno bazo.

#### **Novosti in izboljšave dela**

V letu 2013 smo v rutinsko delo uvedli določanje minimalne rezidualne bolezni v vzorcih kostnih mozgov pri bolnikih z neuroblastomom in z limfoblastnim limfomom/levkemijo.

#### 4.1.5. Radiologija

Tabela 1: Število vseh opravljenih preiskav (ambulantnih in hospitalnih)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
RTG P.C. in SKELETA	16.824	18.676	18,693	19,976	19.977	17.939
MAMOGRAFIJA	12.675	12.385	10,609	8,941	9.166	10.633
STEREOTAKT. VAK. BIOPSIJA (VDIB)	444	495	405	522	479	464
Debeloigelne punkcije dojk (DIB) - UZ	300	362	387	550	628	646
CT	3617	4393	4862	5720	6340	6345
CT vodena biopsija		7	10	25		4
MR	2.036	2138	2342	2294	2531	2444
MR (VDIB)		6	4	12	9	7
LOKALIZACIJA SPREMEMB V DOJKAH		285	342	384	405	471
<b>UZ : 2005:</b> 10455	2008	2009				
UZ ABDOMINALNIH ORGANOV						
UZ VRATNE REGIJE	8400	7878	9044	9239	12.368	8.184
UZ MEHKIH TKIV						
UZ DOJKE ENOSTRANSKO	2440	2764	2171	2500	2792	3232
UZ DOJKE OBOJESTRANSKO						
TANKO-IGELNE PUNKCIJE POD UZ	903	1042	470	1156	1259	1523
OCENA SLIK						101

Število rtg-preiskav se je v primerjavi s preteklim letom nekoliko zmanjšalo. Število mamografij se je povečalo za cca 11 %.

Število CT-preiskav je ostalo na ravni l. 2012. Treba je poudariti, da imamo že od 21. septembra pokvarjen CT-aparat in zato diagnostične CT-preiskave opravljamo v popoldanskem času na oddelku za nuklearno medicino. Z velikimi naporji vseh zaposlenih smo uspeli realizirati postavljen obseg dela na CT-diagnostiki.



Število preiskav z MR je ostalo v obsegu opravljenih preiskav za l. 2012. V jesenskih mesecih smo povečali število popoldanskih ambulant glede na razpoložljivost kadra na 2- do 3-krat tedensko. Potrebe za preiskave z MR so v naraščanju, saj je MR pomembna diagnostična metoda za zamejitev bolezni pri različnih vrstah raka. Tudi obseg UZ-preiskav je ostal na ravni prejšnjega leta.

Delo je bilo v l. 2013 opravljeno v skladu z načrtovanim. Glede finančnega programa smo uspeli izpolniti rtg-preiskave v 98,6 %, mamografije smo presegli za 6 %, UZ-preiskave za 7 %, MR-preiskave za 2 %, medtem ko smo pri CT-preiskavah 2,6 % pod planov, pri številu preiskav pa za 4,3 %. Vzrok je že prej omenjena okvara našega CT-aparata.

#### **4.1.6. Nuklearna medicina**

V letu 2013 smo opravili 6379 nuklearnomedicinskih posegov, (kar je za približno 12,4 % več kot v letu 2012), od tega 130 zdravljenj z radiojodom (od tega 111 ablacij z radiojodom) in 603 ambulantne preglede (od tega 37 prvih pregledov). Strokovno delo smo na oddelku v letu 2013 izvajale 3 zdravnice. Število preiskav na zdravnika je v letu 2013 bilo 2126, to je za okoli 12,4 % več kot v predhodnem letu.

V letu 2013 smo naredili 1744 PET/CT preiskav z 18-F-FDG, kar je za približno 48,4 % več kot v letu 2012 in za približno 12,3 % več kot v letu 2011 ter 3,1 % manj kot planirano. 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 ostala približno enaka.

V sodelovanju s kolegi z oddelka za radioterapijo smo pred kratkim po izdelavi skupnega protokola začeli z načrtovanjem obsevanja na podlagi PET/CT izvidov pri bolnicah z malignomi rodil, pri bolnikih z rakom debelega črevesa in danke ter pri bolnikih s pljučnim rakom.

Od okvare CT-aparature na oddelku za radiologijo OI se (v zadnjih mesecih 2013 in januarja 2014) tovrstne preiskave delno izvajajo na PET/CT-aparaturi na oddelku za nuklearno

medicino (po končanem PET/CT-programu, ali - v primeru nujnih indikacij - v jutranjih urah, pred planiranim PET/CT-programom).

V letu 2013 smo s kolegi iz sektorja operativnih strok nadaljevali sodelovanje pri izvajanju izolirane perfuzije okončin pri bolnikih z melanomom in z radiofarmakom (s  $^{99m}\text{Tc}$  označeni serum albumin) in s pomočjo scintilacijskega detektorja preverjali ustreznost izoliranosti perfuzije okončine med potekajočim operativnim posegom ter izvedli 13 tovrstnih posegov.

V letu 2013 se je v primerjavi z letom 2012 za 7,2 % povečalo število scintigrafij skeleta. Podvojilo se je število preiskav z Octreoscanom, vendar večji del bolnikov, pri katerih je ta preiskava indicirana, še zmeraj napotimo na Kliniko za nuklearno medicino UKCLJ na primernejšo preiskavo s SPECT/CT, ki na OI še ni na razpolago.

Minimalno se je povečalo število terapij z radiojodom, minimalno pa se je zmanjšalo število scintigrafij obščitnic in število scintigrafij s  $^{123}\text{I}$ -MIBG ter število izotopnih ventrikulografij.

Za 13,5 % pa se je povečalo skupno število izotopno vodenih posegov, za približno 15,7 % več pa je bilo teh posegov pri netipnih lezijah.

Število ostalih preiskav in terapevtskih posegov kot tudi prvih ambulantnih pregledov je v primerjavi z letom 2012 ostalo praktično nespremenjeno.

## *4.2. TERAPIJA*

### **4.2.1. Sektor operativnih strok**

V letu 2013 smo na oddelku za onkološko kirurgijo opravili 2715 operacij kar je 1,6 % več kot leta 2012 (2676). Na oddelku za ginekološko onkologijo je bilo opravljenih 264 velikih operacij (leta 2012 221). Malih posegov smo opravili 571.

Pri analizi opravljenih operacij v letu 2013 in njihovi primerjavi s številom operacij v letu 2012 ugotovimo naslednje:

- Najpogostejša operacija je še naprej operacija dojke (2012 - 1257 operacij; 2013 - 1336 operacij), pri katerih beležimo ponoven 6,3-% porast. Le-tega lahko v največji meri pripišemo povečanemu obsegu dela programa DORA.
- Na drugem mestu so še naprej operacije melanoma (2012 - 363 operacij, 2013 - 365 operacij), kjer praktično ni sprememb glede na leto 2012. 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 opazamo nespremenjeno skupno stanje glede na leto 2012 (2012 - 316 operacij; 2013 - 310 operacij). Poraslo je število elektivnih operacij kolorektuma in jeter (2012 – 146 operacij, 2013 – 168 operacij), padlo pa je število eksplorativnih laparatomij (2012 – 82 operacij, 2013 – 48 operacij).
- Na četrtem mestu po pogostnosti so operacije ščitnice in obščitnic (2012 – 295 operacij, 2013- 273 operacij;). Tu beležimo 7,5-% padec števila operacij, kar gre na račun operacij obščitnic (2012– 86 operacij, 2013 – 74 operacij).
- Pri operaciji mezenhimskih tumorjev opazamo relativno (16-%) največji padec števila operacij, ki pa je v absolutnih številkah relativno majhen (19 operacij). V letu 2012 je bilo teh operacij 118, leta 2013 pa 99.
- Pri diagnostičnih operacijah (biopsije bezgavk in kostnega mozga) opazamo največji porast števila operacij (2012– 98, 2013 – 140).

V letu 2014 pričakujemo do 5-% porast števila operativnih posegov v glavnem na račun povečanega obsega dela programa DORA.

Pri ambulantnih pregledih v letu 2013 ugotavljamo 5-% porast števila pregledanih bolnikov (Index R13/R12 je 105,4 %), kar gre na račun prvih pregledov in je tudi razlog za porast števila operacij. Le-to se pričakovano kaže tudi v porastu števila sprejemov, ki je višje za 10 % (Index R13/R12 je 110,1 %).

V enoti intenzivne terapije smo uvedli nove oblike sedacije. Sicer so na oddelku za anestezijo uvedli UZ pri: blokadi perifernih živcev (v analgetične in anestetične namene), kot pomoč pri uvajanju centralnih žilnih katetrov, in tudi za hitre, orientacijske diagnostične in terapevtske postopke. Razširili smo zdravljenje z akupunkturo za bolnice z rakom dojk in postmenopavzalnim sindromom.

#### 4.2.2. Radioterapija

##### ODDELEK ZA BRAHITERAPIJO

BRAHITERAPIJA ZAPRTI VIRI	- ŠTEVILO BOLNIKOV		Indeks 2013/2012
	2012	2013	
Ir-192, PDR	165	104	—
Ir-192, HDR	275	342	—
Sr-90 SIA	3	30	—
<b>SKUPAJ</b>	443	476	1.07

##### Komentar:

V letu 2013 je bilo opravljenih za 7 % večje število storitev kot leto prej, predvsem na račun povečanega obsega brahiterapije s Sr-90.

##### ODDELEK ZA TELETERAPIJO

TELETERAPIJA  (ŠT. OBSEVANJ)	ŠTEVILO IZVEDENIH OBSEVANJ ČAKALNA DOBA (DNEVI) <sup>4</sup>		
	2012	2013	Indeks 2013/2012
<b>LETNO</b>			
- A1 (Varian 600 DBX)	547	647	
- A2 (Varian Unique Power)	948	1044	
- A3 (Elekta Synergy Platform)	782	811	
- A4 (Clinac 2100, Varian)	938	971	
- A5 (Philips 75/5)	487	444	
- A6 (Clinac 2100 CD, Varian)	875	726	
- A7 (Elekta Synergy Platform)	697	726	
- A8 (Novalis Tx)	363	464	
- Gulmay 3300 D	385	439	
<b>SKUPAJ</b>	6022	6275	1.04
<b>ŠT. OBSEVANIH BOLNIKOV</b>	4745	4835	1.02
<b>DNEVNO (mediana)</b>	300	361	1.20
<b>KURATIVNO vs. PALIATIVNO</b>	62.5% : 37.5%	63% : 37%	
<b>TBI – obsevanje celega telesa</b>	14	12	0.86
<b>STEREOTAKSIJA</b>	72	79	1.10
<b>IMRT, VMAT</b>	531	834	1.57
<b>Program TRT</b>	1.389.988	1.333.674*+2.679.3	1.23
<b>ŠT.TOČK – ambulantne storitve</b>	172.846	172.117	1.00

ČAKALNE DOBE	2012	2013
<b>TELETERAPIJA</b>		
- A1 (Varian 600 DBX)	24.2	29.5
- A2 (Unique Power)	10.9	19.7
- A3 (Elekta Synergy)	28.5	31.6
- A4 (Clinac 2100, Varian)	11.8	20.1
- A5 (Varian Unique)	28.6	28.5
- A6 (Clinac 2100 CD,	11.6	21.4
- A7 (Elekta Synergy)	28.9	34.2
- A8 (Novalis Tx)	27.7	29.3
- Gulmay 3300 D	0	0

Komentar:

- Skupno letno število obsevanj: je bilo leta 2013 **za 4 % višje** kot leta 2012. Že prejšnja leta smo poročali, da so kapacitete na obsevalnih aparatih zapolnjene ter da uvedba in kasnejše izvedbe zahtevnejših obsevalnih tehnik zahtevajo večjo časovno obremenitev tako kadra kot samih obsevalnih aparatov. Porast števila obsevanih bolnikov je tako posledica dejstva, da je lani ves čas obratovalo 8 linearnih pospeševalnikov in da smo izpade zaradi dvodnevni okvar in/ali servisov kompenzirali z delovnimi sobotami (19 delovnih sobot). Poleg tega je bil oddelek TRT še 2 dodatni delovni soboti v polnem pogonu (dodatna 2 delovna dneva) zaradi praznikov (prvomajski ter božični prazniki), kar je razvidno iz poročil o opravljenih delovnih urah. Razporeditev prazničnih dni in posledični izpad obsevanja bi namreč iz radiobiološkega vidika lahko negativno vplival na izid zdravljenja bolnikov.
- Letno število obsevanj na posameznem obsevalniku: Razlike glede na leto 2012 gredo na račun redistribucije bolnikov med posameznimi obsevalnimi napravami, kjer se izvajajo različno zahtevne obsevalne tehnike. Obsevalni aparati, kjer se izvajajo najzahtevnejše obsevalne tehnike (SRS, SRT, IMRT, VMAT, IGRT) ter obsevanje otrok, ki je časovno zamudnejše, imajo iz tega razloga manjše število obsevanih bolnikov.
- Čakalne dobe: Ob enakem številu delujočih obsevalnih naprav kot leta 2012 smo beležili **porast čakalne dobe** na obsevanje na praktično vseh obsevalnih aparatih, razen na aparatu 5, kjer je podobna lanski, ter na ortovoltne aparatu 9, ki nima čakalne dobe (obsevanje bolnikov s kožnimi raki). Priliv bolnikov na obsevanje je preko leta neenakomeren. Z različnimi ukrepi, kot so čim prejšnja predstavitev bolnika radioterapevtu po opravljenih kirurških posegih, skrajšanje postopkov predstavitev bolnika multidisciplinarnim timom in zdravniku radioterapevtu onkologu ter

prerazporeditev bolnikov med obsevalnimi aparati (kar pa je zaradi specifičnosti posameznih obsevalnih aparatov in tehnik obsevanja zahtevno), smo čakalno dobo poizkušali bolj ali manj uspešno dodatno zmanjšati.

- Stereotaktično obsevanje: beležimo **10-% porast** opravljenih storitev, kar je bilo že predvideno v planu.
- IMRT/RapidArc: beležimo **57-% porast** opravljenih storitev, kar je bilo v skladu z našimi pričakovanji in zahtevami stroke.

## **ODDELEK ZA RADIOFIZIKO**

VRSTA PLANOV	ŠTEVILO PLANOV		Indeks 2013/201
	2012	2013	
1D/ 2D	NP	2414	
3D	2910	2844	
IMRT, VMAT/SRS/SRT	771	1050	
<b>SKUPAJ</b>	3681	3894	1.06

### Komentar:

- 1D/2D plani v tabeli za leto 2012 niso zavedeni. Vzrok je v spremembi obsevalnih tehnik in beleženju - nismo jih upoštevali pri skupnem seštevku. Beležimo bistven porast planiranj zahtevnejših tehnik, kar je opredeljeno že v prejšnjem tekstu.

IN VIVO DOZIMETRIJA <sup>1</sup>	ŠTEVILO MERITEV		Indeks 2013/2012
	2012	2013	
<b>SKUPAJ</b>	1810	3018	1.67

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

Meritve za IMRT in RapidARC niso zajete.

- število meritev (ki so nujni del kontrole kvalitete obsevanja) se je **povečalo za 67 %**. Meritve za IMRT in VMAT v poročilu niso zajete, so pa nujne pri vsakem tovrstnem

obsevanju. Porast obsevanj z IMRT in VMAT je bila leta 57-%, kar pomeni tudi porast tovrstnih meritev za isti delež.

- *Število prvih pregledov, kontrolnih pregledov in hospitalizacij:* V primerjavi z letom 2012 beležimo porast prvih pregledov za 38 %, kar je **za 16 % nad predvidenim planom za leto 2013**. Delež porasta po našem mnenju ni realen in je najverjetneje posledica sedaj natančnejšega beleženja. Število kontrolnih pregledov naj bi bilo za 4 % nižje kot leta 2012 in za skoraj 14 % višje kot je bilo planirano, kar gre najverjetneje v sklop povišanega števila prvih pregledov oz. je posledica prerazporeditev med obema postavkama. Število neakutno obravnavanih bolnikov je višje kot smo ga planirali glede na realizacijo leta 2012. Število akutnih obravnav je za 9 % nižje kot leta 2012, prav tako beležimo za slabih 14 % nižje število BOD ter za slabih 8 % nižje število sprejemov. Pri izračunu povprečne ležalne dobe ugotavljamo, da se je zmanjšala iz 7,9 dni leta 2012 na 7,4 dni leta 2013. V začetku leta 2013 smo v Sektorju RT odpisali 5 staležnih postelj (odpis staležnih postelj na C2).
- *Delo za druge zavode:* Vir dohodka iz tega naslova (obsevanje celega telesa, TBI) je v celoti odvisen od števila bolnikov, ki jih na OI napotita Klinika za hematologijo oz. Pediatrična klinika UKC Ljubljana.

#### **4.2.3. Internistična onkologija**

##### *Ambulantne storitve*

V Sektorju za internistično onkologijo smo v letu 2013 po številu točk ambulantnih storitev presegli plan za 1,5 %, povečanje v primerjavi z letom 2012 je bilo za 1,2 %. V povprečju je to pomenilo 6757.0 ambulantnih točk na aktivnega specialista internista (aktivnih le 22 specialistov – 1 celoletna bolniška odsotnost, 1 šestmesečna in 3 dvomesečne bolniške odsotnosti, 1 šestmesečna študijska/bolniška odsotnost in 1 specialistični izpit junija 2013). Pri številu prvih pregledov smo plan presegli za 40,4 %, glede na leto 2012 pa je bilo število prvih pregledov v letu 2013 celo za 67,9 % višje. 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 OIL, 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 OIL 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 kateremkoli konziliju, se ob dejansko opravljenem prvem pregledu v internistični ambulanti ne more več beležiti kot prvi pregled. Pri številu kontrolnih pregledov smo presegli plan za 4,2 %, realizacija glede na leto 2012 pa je bila le 85,1-%. Upoštevati pa je treba nedoslednosti v poročanju o številu opravljenih pregledov, saj se tokrat prvič poroča o številu kontrolnih pregledov (prejšnja leta o številu vseh pregledov), tudi sistem beleženja števila pregledov je to leto drugačen, iz česar izhajajo različni podatki za zadnjih 5 let o opravljenem številu pregledov. Še vedno visoko število kontrolnih pregledov v Sektorju za internistično onkologijo (32.282 – 34,1 % vseh kontrolnih pregledov na OIL) 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 kakovost življenja. Ta trend se bo v naslednjih letih še stopnjeval predvsem na področju zdravljenja solidnih tumorjev.

Povečevanja števila ambulantnih pregledov v Sektorju internistične onkologije ne moremo več zagotavljati – kljub uradno zabeleženim 24 specialistom konec leta 2013 (25 specialistov 30. 12. 2013) je bilo realno število aktivnih specialistov v letu 2013 22 (6 dolgih bolniških odsotnosti – glej zgoraj in specialistični izpit junija 2013). Omejujoče za število pregledov so bile tudi omejene oziroma našemu načinu dela slabo prilagojene ambulantne kapacitete (proste kapacitete do 10. oziroma 11. ure, ko še ni na voljo rezultatov laboratorijskih preiskav in ko še ni zaključeno delo na oddelku), 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 2013 tokrat ni doseglo načrtovanega (97,1 %) in je predstavljalo 97,1 % števila sprejemov v letu 2012. Nedoseganje plana v številu hospitalizacij je vsaj delno



posledica spremembe načina beleženja obravnjav v dnevnem hospitalu, ki se je zgodila leta 2011 in ki se nadaljuje v letu 2013. Poleg tega bolnikov z raki prebavil, rakom dojke in urogenitalnimi raki ob potrebah po hospitalizaciji nismo mogli sprejemati na sicer proste kapacitete na oddelku CII, ker kader na tem oddelku ni ustrezno izobražen za sistemsko zdravljenje bolnikov z drugimi raki razen pljučnega raka. 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 ugotavljamo, da je bilo absolutno število sprejemov (7035) v Sektorju za internistično onkologijo v letu 2013 za 785 večje od števila sprejemov v Sektorju radioterapije, Sektorju operativnih strok, Službi za dietetiko in na Paliativnem oddelku skupaj – predstavljalo je celo 53,0 % vseh sprejemov na OIL. 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 %, 2013 53,0 %). To število sprejemov je opravilo realno 22 specialistov internistov, kar pomeni v povprečju v letu 2013 319,8 sprejemov na specialista. S tem številom sprejemov pa smo dosegli 21966 BOD, kar pomeni, da je bilo povprečno trajanje hospitalizacije samo 3,1 dneva (radioterapija 7,4 dni in operativne stroke 5,1 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 2013 smo opravili 7039 primerov akutnih obravnjav, uteži pa so 7851,11 (povprečna utež za internistično obravnavo je le 1,12). V številu primerov akutnih obravnjav nismo dosegli plana (realizacija 99,7-%), tudi plana uteži ne (realizacija 95,8-%). Realizacije števila primerov iz leta 2012 nismo dosegli (98,3-%), realizacije uteži tudi ne (94,8-%).

Pri neakutnih obravnjavah smo dosegli 63,0-% 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 2013 je bilo 65,7 % lanskoletnega.

## *Poraba zdravil za sistemsko zdravljenje*

V letu 2013 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, cetuksimaba, liposomalnega doksorubicina, ibritumomab tiuksetana, peroralnega topotekana ter cisplatina, manjša odstopanja pa pri bevacizumabu, rituksimabu, trastuzumabu za adjuvantno zdravljenje raka dojk in za zdravljenje metastatskega raka dojk, docetakselu, gemcitabinu, irinotekanu, paklitakselu, oksaliplatinu in vinorelbinu. Pri alemtuzumabu (ki ima sicer tudi zelo neugoden toksični profil), ibritumomab tiuksetanu in topotekanu je načrtovana poraba pri majhnem številu bolnikov, ki je zelo nepredvidljiva in močno niha iz leta v leto. Presegli smo načrtovano porabo panitumumaba, temsirolimusa, abraxana ter trabektidina, izrazito pa smo presegli načrtovano porabo pemetrekseda, kabazitaksela in parenteralnega topotekana (predvsem na račun povečanega predpisovanja ob prehodni motnji dobave liposomalnega doksorubicina). Ob načrtovanju porabe zdravil smo načrtovali tudi primeren obseg delovanja dejavnosti internistične onkologije v sekundarnih centrih (UKC Maribor, SB Nova Gorica, SB Celje), kar pa se še vedno ni zgodilo.

**Problem na OIL postajajo vsekakor tudi prostorske kapacitete tako v ambulantni kemoterapiji kot v dnevnem hospitalu in hospitalu.**

### **4.2.4. Skupne zdravstvene dejavnosti**

Skupne dejavnosti (klinična prehrana, 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**

Nekoliko podrobneje poudarjamo delo OAPO zaradi izjemnega pomena dela tega oddelka za celotno slovensko onkologijo; žal oddelek še vedno deluje brez urejenega načina financiranja, kljub dolgoletnim naporom OI.

### ***Bolnišnična dejavnost***

Glede na posredovane podatke o realizaciji fizičnega obsega dela za obdobje 1-12 2013 je bilo na oddelku za akutno paliativno oskrbo (OAPO) v prvih enajstih mesecih opravljenih 148 sprejemov, kar sicer predstavlja povišanje načrtovanega obsega dela na 137 %. Število BOD je bilo v tem obdobju 1390 (99,7 % predvidenih).

Vendar je treba tukaj ponovno poudariti, da posredovane številke ne prikazujejo realnega obsega dela, ki se letno opravi na OAPO. Na podlagi naših internih beleženj so podatki bistveno drugačni.

V celotnem letu 2013 je bilo na našem oddelku obravnavanih 222 bolnikov, s povprečno ležalno dobo 7,4 dneva. Od tega je bilo 146 bolnikov (65,8 %) sprejetih neposredno na oddelk (preko protibolečinske ambulante 27 bolnikov (12,2 %), preko drugih ambulant 29 bolnikov (13,1 %) ali direktno na oddelk 90 bolnikov (40,5 %). Dodatno je bilo 71 bolnikov (32 %) premeščenih na OAPO z drugih oddelkov (C1, C2, H1, H2, D1, E2, intenzivna enota), preostalih 5 bolnikov (2,3 %) je bilo na OAPO premeščenih z zunanjih oddelkov, večinoma iz UKC Ljubljana.

Realen obseg dela v letu 2013 (interna analiza) je v vseh letih delovanja konstanten.

Tabela 1: rast dela na OAPO

<b>Leto</b>	<b>Število sprejetih na OAPO</b>
2007	102
2008	201
2009	214
2010	181
2011	191
2012	191
2013	222

84 bolnikov (37,8%) obravnavanih na OAPO je tu tudi umrlo, 138 (62,2%) pa je bilo odpuščenih v domačo ali drugo oskrbo (114 (82,6%) domov, 16 (11,5%) HOSPIC, 1 nazaj na oddelk OI, 7 (5,0%) v 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. Višji delež bolnikov, ki umrejo v domači oskrbi je kazalec dobre paliativne oskrbe.

Tabela 2: Delež umrlih na OAPO

	<b>2007 -2011 skupno število</b>	<b>Povprečje/leto 2007-2011 število</b>	<b>%</b>	<b>Število 2012</b>	<b>%</b>	<b>Število 2013</b>	<b>%</b>
<b>Vsi</b>	899	180		191		222	
<b>Umrli na OAPO</b>	420	84	46,7	74	38,2	84	37,8%
<b>Domov</b>	400	80	44,5	<b>93</b>	<b>48,7</b>	<b>114</b>	<b>51,4%</b>
<b>HOSPIC</b>	9	2	1,1	13	6,8	16	7,2%
<b>Drugo</b>	70	14	7,7	11	6,3	8	3,6%

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. Dejstvo pa je, da je OAPO dejansko usmerjen v akutno obravnavo simptomov (kar govori tudi kratka ležalna doba skozi vsa leta delovanja) in je delež neakutnih obravnav nizek.

	<b>2007-2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Povprečna ležalna doba (dnevi)</b>	7,7	7,2	7,4

### *Ambulantne storitve*

Ambulanta za zgodnjo PO (AZPO)

Ambulanta za zgodnjo paliativno oskrbo je pričela s svojim delovanjem v pričetku decembra 2012, vendar nato še nekaj mesecev ni delovala po načrtanem planu (zaradi nepredvidene odsotnosti enega izmed zdravnikov). Ambulanta za zgodnjo paliativno oskrbo deluje v svojem predvidenem obsegu od 1.6.2013. Ambulanta se izvaja 2x tedensko med 13:00-15:30, izvaja jo en sam zdravnik. Indikacija za usmeritev v AZPO:

- večja verjetnost za zaplete tekom paliativnega obdobja s težje obvladljivi simptomi (zaradi npr. slaba socialna mreža, predvideni težji zapleti kot je možnost krvavitve, epileptičnih napadov,...) – namen: pravočasna priprava in preventivni ukrepi
- potreba po kompleksnejši obravnavi (npr. starši z majhnimi otroci, bolniki z dodatnimi psihiatričnimi stanji, starejši zaradi številnih sočasnih obolenj,...) – namen: celostna obravnava z vključevanjem drugih služb
- podpora svojcem/negovalcem v domači skrbi za svojca – namen: posredovanje osnovnih informacij glede dodatnih pomoči za oskrbo na domu, cilj: bolnik je čim več doma.

Glede na vsebinsko zahtevno celostno obravnavo bolnikov v AZPO so na ambulanto predvideni štirje 30 minutni termini, vendar prvi pregledi včasih trajajo tudi po celo uro in obsegajo vse karakteristike družinskega sestanka. Čakalna doba na prost termin je trenutno 2-3 tedne, nujnejše obravnave uredimo mimo ambulante na oddelku za akutno paliativno oskrbo.

Od prvega junija 2013 do konca leta je bilo v 42 ambulantnih dnevih opravljenih 108 ambulantnih pregledov (to je 2,6 bolnika na ambulanto), 26 (24%) naročenih bolnikov na pregled ni prišlo iz različnih razlogov: prepozna napotitev (bolniki so že prej hospitalizirani ali so že umrli). 60% bolnikov je prišlo v AZPO enkrat samkrat, po 13% dvakrat ali trikrat, 14% več kot trikrat. Treba pa je poudariti, da so v skupini bolnikov, ki pridejo zgolj enkrat tudi tisti iz oddaljenejših krajev, katerim posredujemo informacije glede paliativne oskrbe v njihovi bližnji okolici, za kar se večinoma s časoma tudi odločijo (npr. bolnik iz Hodoša na Madžarski meji, bolniki iz gorenjske regije,...). Bolniki prihajajo na kontrole v AZPO dokler jim to ne predstavlja prevelikega bremena. Bolnike v slabši splošni kondiciji, a v dobri domači oskrbi, spremljamo zgolj preko telefonskega kontakta. V primeru večjih težav, ki se jih ne da urediti s pomočjo osebnega zdravnika oziroma v lokoregionalni bolnici, le te nato lahko sprejmemo neposredno na OAPO. Cilj: bolnik in skrbniki naj dovolj zgodaj spoznajo možne načine oskrbe bolnika v času paliativne oskrbe (doma, DSO, Hospic) in se nato glede na željo bolnika oziroma možnosti družine ustrezno ter pravočasno pripravijo (največkrat doma).

## Ambulantno delo koordinatorja OAPO

Koordinator PO opravlja vsakodnevno več svetovanj (ambulantno, pri hospitaliziranih bolnikih, na konzilijih). V letu 2013 je bil koordinator PO klican na posvetovanje oziroma koordinacijo glede PO 383, od tega je organiziral družinski sestanek pri 104 bolnikih na OAPO in pri 81 konziliarno pregledanih bolnikih na drugih oddelkih. V ostalih primerih je šlo za posredovanje in pomoč pri organizaciji nadaljnje paliativne oskrbe na domu ali ostalih institucij brez organizacije družinskega sestanka.

## Konzilarna dejavnost OAPO

V letu 2013 smo opravili in zabeležili 171 konziliarnih pregledov, od tega 58% znotraj sektorja za internistično onkologijo, 29% na oddelku za radioterapijo in 13% na kirurških oddelkih. 38 bolnikov pregledanih sprva konziliarno, je bilo kasneje premeščenih na OAPO. V 47% smo na oddelkih izpeljali tudi družinski sestanek.

## Onkološko genetsko svetovanje

V letu 2013 smo opravili **780 genetskih svetovanj** (prva svetovanja, svetovanja po rezultatu ter ostala - ponovna svetovanja). Plan genetskih svetovanj za leto 2013 je bil 550-600 genetskih svetovanj. Plan je bil v celoti realiziran oziroma dosegli smo 142-% realizacijo plana.

Opravili smo 422 prvih svetovanj (za dedni rak dojk/jajčnikov, debelo črevo, maligni melanom in druge dedne sindrome). Na gensko testiranje smo napotili v okviru 1. svetovanja 297 posameznikov, kar predstavlja 70 % vseh, ki so bili na prvem svetovanju.

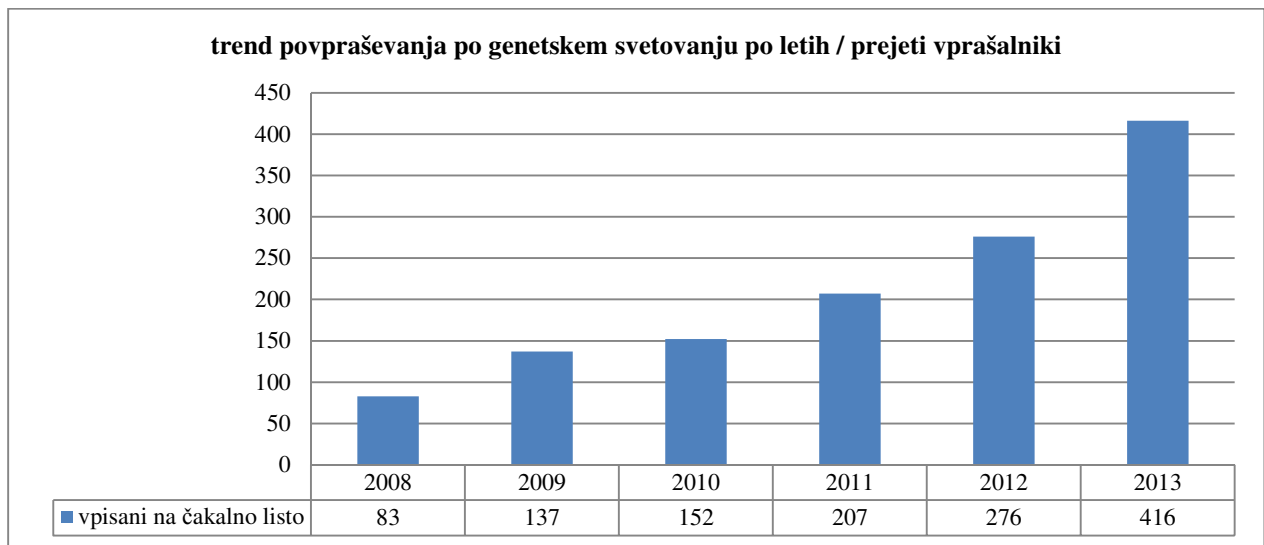
Tabela 1: Struktura svetovanj v letu 2013

	<b>vsa svetovanja 2013</b>
<b>1.svetovanje</b>	422
<b>svetovanje po rezultatu</b>	337
<b>ponovna svetovanja</b>	21

V letu 2013 je bilo v okviru Ambulante za onkološko genetsko svetovanje obravnavanih tudi 29 posameznikov za dedni maligni melanom.

Zaradi izjemnega porasta zanimanja v letu 2013 se je tudi podaljšala čakalna doba za prvo svetovanje.

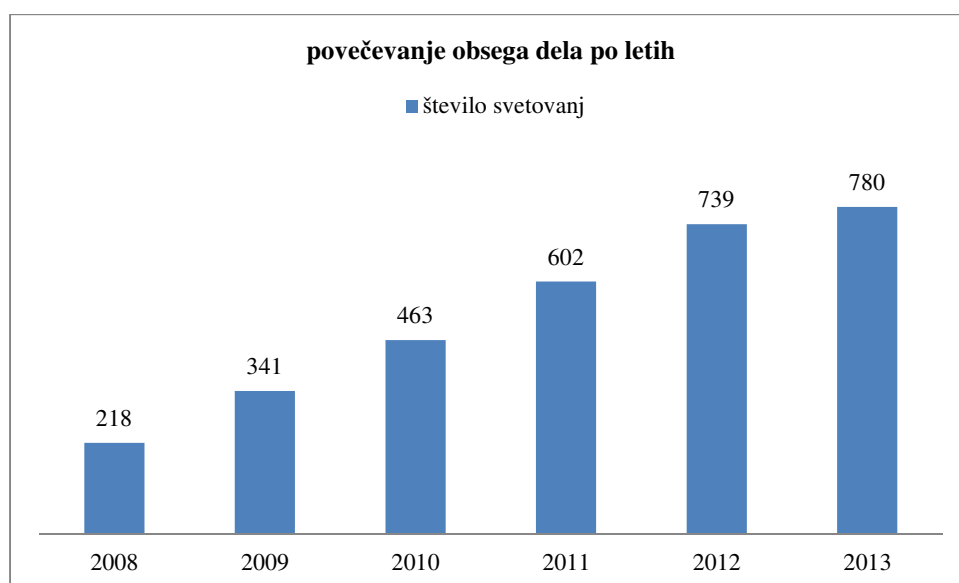
Tabela 2: Čakalna lista za 1. genetsko svetovanje:



Trenutno število čakajočih na 1. svetovanje je 418. Na 1. svetovanje jih iz leta 2012 prejetih vprašalnikov čaka 49; iz leta 2013 prejetih vprašalnikov pa jih čaka na 1. svetovanje 369. Čakalna doba za 1. svetovanje je 1,5-2 leti oziroma 3 leta (za ženske iz CBD).

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.

Tabela 3: Rast obsega dela po letih



Število vseh klicev v letu 2013 je bilo 1020, od tega jih je bilo za prvo svetovanje 481, kar predstavlja kar 47 % vseh klicev, za informacije o rezultatu 22 klicev, za termine 304 ter 209 klicev za ostale informacije. Posebej bi izpostavili 481 telefonskih klicev za 1. svetovanje ter 209 klicev za ostale informacije o genetskem svetovanju, ker tudi ti pomenijo genetsko svetovanje po telefonu – gre za prvi stik s posameznikom/družino. V letu 2013 smo posameznikom posredovali skupaj z osnovnim informativnim gradivom 674 vprašalnikov – rodovnikov.

V letu 2013 smo imeli 9 rednih mesečnih konzilijev multidisciplinarnega tima za onkološko genetsko svetovanje. Na konzilijih je bilo v letu 2013 obravnavanih več posameznikov iz 248 družin. Ker gre za obravnavo cele družine, se na sestankih obravnava vse svojce iz ene družine, ki so bili na genetskem svetovanju.

### **Lekarna**

Osrednji cilj bolnišnične lekarnice na OI je zagotoviti varna, kakovostna in učinkovita zdravila in zdravljenje z njimi. Bolnišnična lekarna oskrbuje oddelke tudi z medicinskimi pripomočki in potrošnim medicinskim materialom.

V lekarni centralno pripravljamo protitumorska zdravila in protibolečinske raztopine za bolnike. V letu 2013 smo razširili pripravo protitumorskih zdravil na vse hospitalne oddelke OI, saj smo pričeli tudi s pripravo zdravil za oddelek C1. V tabeli prikazujemo dinamiko rasti



števila pripravkov za sistemska zdravljenja. V letu 2013 je bilo število primerljivo z letom 2012. Tako ne beležimo več tako intenzivne rasti, kot je bilo od leta 2007-2012, ko smo v letu 2007 pripravili »le« 33.207 pripravkov.

**Tabela 1: Rast števila pripravkov na OI po letih**

		Št.pripravkov		
		2011	2012	2013
<b>hospital</b>	<b>citostatiki</b>	20083	19446	18955
	<b>biol.zdr.</b>	2286	2111	2006
<b>AKT + DH</b>	<b>citostatiki</b>	18735	21101	21127
	<b>biol.zdr.</b>	7592	8388	8687
	<b>skupaj</b>	48696	51046	50775

V preteklem letu smo si prizadevali za nemoteno preskrbo z zdravili, pri čemer smo imeli veliko težav pri zagotavljanju nekaterih citostatikov in drugih zdravil. Na tržišču so bila številna zdravila deficitarna. Tako smo na Javno agencijo RS za zdravila in medicinske pripomočke v preteklem letu vložili okoli 60 vlog za interventni uvoz/vnos zdravil.

Pomembno področje, ki ga želimo predstaviti in implementirati na inštitutu, je klinična farmacija. Vključitev kliničnega farmacevta v vse segmente zdravljenja z zdravili namreč pomembno pripomore k zmanjšanju tveganja za pojav z zdravili povezanih problemov in prispeva k stroškovno učinkovitejši porabi zdravil. V zadnjem trimesečju preteklega leta smo ponovno vzpostavili prisotnost kliničnih farmacevtov na kirurških oddelkih.

V letu 2013 smo naredili korak naprej na področju zbiranja in dokumentiranja neželenih učinkov zdravil. Kot prvi v Sloveniji smo implementirali aplikacijo za e-poročanje neželenih učinkov zdravil, ki so jo farmacevti iz lekarne OI v sodelovanju z drugimi farmacevti razvijali pod okriljem Lekarniške zbornice Slovenije. V letu 2013 smo tako na JAZMP posredovali okoli 150 poročil o neželenih učinkih zdravil iz OI.

Zaposleni v lekarni smo sodelovali pri vseh postopkih javnih naročil za zdravila in medicinske pripomočke. Prav tako smo sodelovali v različnih komisijah na nivoju inštituta (Komisija za zdravila, KOBO, Komisija za kakovost).

## **5. RAZISKOVALNA IN IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST**

Poročilo pod tem poglavjem letos objavljamo ločeno. Obseg dela, ki ga opravimo kot terciarni zavod je namreč tako obsežno in po vsebini zahtevno, da zahteva ločeno poročilo.

## **6. ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA**

### **I. Strokovno delo v zdravstveni negi**

#### **1. Standardi, vodila, priporočila, dokumentacija**

- Pravila strokovnega vedenja in poklicne dolžnosti medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov pri izvajanju onkološke zdravstvene nege (revizija)
- Priprava instrumentov in medicinskih pripomočkov pred oddajo v centralno sterilizacijo
- Uporaba kirurške maske in zaščite za lase – kape v operacijskem bloku
- Vstop skozi osebni filter v operacijski blok
- Zdravstvena vzgoja bolnikov z rakom prebavil pred začetkom zdravljenja z obsevanjem (revizija)
- Merjenje nasičenosti arterijske krvi s kisikom (revizija)
- Oskrba umrlega v bolnišnici (revizija)
- Preventivno svetovanje o samopregledovanju dojk in zgodnje odkrivanje raka dojk (revizija)
- Aplikacija kisika (revizija)
- Prevez dihalne stome in menjava dihalne cevke pri bolniku, ki diha samodejno
- Priprava pripomočkov za zdravstveno nego pred oddajo v posteljno postajo
- Zdravstvena vzgoja bolnika, ki prejema tarčna zdravila
- Preprečevanje razjede zaradi pritiska (revizija)
- Prevzem in odprava tkivnih vzorcev
- Priprava operativnega polja – odstranjevanje dlak
- Higienško vzdrževanje površine komore parnega sterilizatorja
- Izvajanje osebne higiene pri onkološkem bolniku
- Oskrba centralnega in perifernega venskega katetra (revizija)
- Priporočeni postopki za odvzem venske krvi (revizija)

- Dnevnik uvajanja v perioperativno zdravstveno nego na Oddelku za brahiradioterapijo
- Dnevnik uvajanja v onkološko zdravstveno nego, Navodila za izpolnjevanje – priloga
- Zdravniško mnenje o zdravstvenem stanju - za uveljavljanje pravice do socialno varstvene storitve
- Navodila za naročanje reševalnih prevozov bolnikov ob odpustu iz oddelkov in dnevne bolnišnice
- Navodila oddelkom za prevoze pacientov
- Navodila za odvzem in transport vzorcev za bakteriološke in mikološke preiskave
- Navodila za bolnike, ki prejemajo terapijo preko elastomerske črpalke
- Protokol zdravljenja z elastomersko črpalko – predlog spremembe
- Nadzor nad kategorizacijo zahtevnosti bolnišnične ZN
- Navodila za sprejeme bolnikov v popoldanskem času, v času dežurstva in med vikendom/praznikom
- Navodila za prevzem, transport in oddajo protitumornih zdravil iz lekarne na bolniški oddelek
- Plan izboljšanja higiene rok na Onkološkem inštitutu
- Informacije za operiranke
- Seznanjenost zaposlenega z možnostjo koriščenja dopusta
- Sprejemni list bolnika ob poslabšanju v dopoldanskem času
- Spremembe in dopolnitve obrazca »Zahtevek za izdajo naročilnice MP« ter namestitve obrazca na intranet
- Osebna varovalna oprema in njena uporaba v zdravstvu
- Navodila in ukrepi pri izvajanju gradbenih del z vidika preprečevanja bolnišničnih okužb
- Navodilo za spremstvo bolnikov v izolaciji

## **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 2x letno
- Izvedba dveh presečnih študij o stanju RZP na OIL (spomladi in jeseni)
- Mesečno spremljanje kazalcev kakovosti na bolnišničnih oddelkih; v naboru 9 kazalnikov za zdravstveno nego

- Mikrobiološki monitoring bolnišničnega okolja in medicinskih pripomočkov; izvedba monitoringa in priprava predlogov in ukrepov za izboljšanje
- Izvajanje tedenskega nadzora čiščenja prostorov in opreme, ki jo čisti pogodbeni čistilni servis; 2x letni mikrobiološki monitoring površin in prostorov, ki jih čistijo.
- Izvedba nadzora nad naročanjem potrošnega materiala kot tudi nadzor nad naročenimi zdravili.
- Spremljanje uvajanja periferne centralnega venskega katetra in asistence pri centralnem venskem katetru v prebujevalnici z namenom prikaza obremenitve anestezijske medicinske sestre in zasedenosti prostora.
- Spremljanje števila vrnjenih krvnih komponent na ZTM z namenom nadaljnje uporabe letih.
- V mesecu aprilu in oktobru v okviru kazalnikov kakovosti smo spremljali učinkovitost dela v operacijskem bloku-poročilo je bilo oddano službi za kakovost.

### **3. Posvetovalnica za onkološko ZN in zdravstvenosocialno svetovanje**

#### Posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego

V Posvetovalnici je potekalo predvsem individualno, skupinsko, telefonsko in elektronsko (e-pošta) zdravstvenovzgojno delo s pacienti, ki je temeljilo na sprejetih standardih postopkov dela, kar zagotavlja strokovnost in verodostojnost svetovanja ne glede na različne izvajalce. V letu 2013 je bilo izvedeno **486 posvetovanj, kar je za 187 % več kot leto prej.**

#### Področje enterostomalne terapije:

- Pacienti v Posvetovalnici: 120 obiskov zaradi različnih težav (oskrba kroničnih ran, menjava sistema za negativni tlak pri obravnavi rane, težave pri oskrbi stom in enteralnih fistul, gastrostome, nefrostome, učenje irigacije).
- Hospitalizirani pacienti: 480 obiskov enterostomalne terapije na bolniških oddelkih:
- Zdravstvena vzgoja in oskrba pacientov
  - s kolostomo: 96
  - s transverzostomo: 219
  - z ileostomo: 57
  - z urostomami: 23
  - z nefrostomami: 3
  - z jejunostomo: 3

- z gastrostomo: 3
  - parastomalne kile: 2
  - parastomalni absces: 4
  - s črevesnimi fistulami: 18
  - zapore stom, skupno število: 18
  - z drenažo žolča: 5
  - s kroničnimi ranami: 14
  - s kožnimi režnji: 2
  - s preležaninami (RZP): 11
  - inkontinenčni problemi: 4
- Predstavitev oskrbe izločalnih stom in kroničnih ran za dijake, ki so na praksi na OIL.
  - Svetovanje medicinskim sestram na oddelkih o oskrbi kroničnih ran in oskrbi stom.

#### Področje zdravstvenosocialnega svetovanja:

- Svetovanje o pravilni uporabi posameznega MTP, seznanitev s trajnostno dobo, predvsem pa zdravstvenovzgojno delo, ki predstavlja ključni del svetovalnega dela. Svetovanje zajema tudi o MTP, ki so v pristojnosti osebnega zdravnika, saj paciente/ke in svoje napoti osebe iz bolniških oddelkov in ambulant OI).
- Popravljen in dopolnjen program (Excel) za evidentiranje storitev socialne obravnave.
- Vzpostavitev predpisovanja MP v on-line sistemu (ureditev in dopolnitev računalniškega sistema, da bo možno preveriti trajnostno dobo MP)
- Ureditev in dopolnitev računalniškega sistema, da bo možno predpisovati MP
- Ureditev in dopolnitev računalniškega sistema, da bo možno natisniti Naročilnico
- Vzpostavitev računalniškega evidentiranja izdanih Naročilnic za MP
- Ukinitve pisne evidence izdanih Naročilnic za MP – knjiga

#### **4. Enota za klinične raziskave**

- V letu 2013 smo sodelovali pri 40 mednarodnih in 8 internih študijah. V tem letu so bile zaključene 3 mednarodne študije, na novo pa se je pričelo paciente vključevati v 4 mednarodne študije.
- Nad delom je bilo izvedenih 87 nadzornih obiskov.
- Izvedeni so bili tudi 4 pripravljalni sestanki KR (JVBB, TOP GEAR, CREATE, SLN011).

- Pridobili smo prostore za ureditev centralnega arhiva kliničnih raziskav v kletnih prostorih stavbe B.
- V tem letu smo se uspeli dogovoriti z vodjo finančne službe in plansko analitske službe, da aktivno sodelujemo pri finančnem razrezu vsake posamezne klinične raziskave s pripravo dokumenta Ocena del EKR za finančni razrez.
- Pričeli smo z usposabljanjem v EKR tudi vse novozaposlene na OI in s tem začeli seznanjati z delom na področju kliničnega raziskovanja.
- Najbolj pa smo ponosni na pohvalo organizacije IBCSG ob izvedenem nadzoru za izdelane obrazce izvirne dokumentacije, saj gre za edinstveno prakso centrov, ki sodelujejo pri izvedbi KR organizacije IBCSG.

## **5. Preprečevanje bolnišničnih okužb in ekologija v zdravstvu**

### Preprečevanje bolnišničnih okužb:

- Opazovanje higiene rok po metodologiji WHO- usposabljanje opazovalcev, sodelovanje pri izdelavi strategije in načrta izboljšanja higiene rok, mikrobiološki monitoring higiene rok, sodelovanje pri pripravi in izvedbi plana učnih delavnic za promocijo higiene rok
- Sodelovanje pri izdelavi promocijskih gradiv: poster 5 trenutkov za higieno rok, poster kako razkužiti roke in kako umiti roke, informacijska zloženka izolacija bolnikov
- Spremljanje poškodb pri delu, kjer obstaja nevarnost prenosa okužbe; skupno 39 zdravstvenih delavcev prijavilo poškodbe s tveganjem prenosa s krvjo prenosljivih bolezni; mesečno poročanje službi za kakovost in MZ
- Sodelovanje pri pripravi ukrepov ob poškodbi pri delu s tveganjem prenosa s krvjo prenosljivih bolezni
- Cepljenje proti HBV: organiziranje cepljenja za osebe z znižanim titrom protiteles anti HBs, ugotovljenem na sistematskem pregledu ali ob testiranju po poškodbi pri delu;
- Cepljenje proti gripi za zaposlene OI
- Epidemiološko spremljanje bolnišničnih okužb: aktivno iskanje nosilcev na antibiotike večkratno odpornih bakterij (MRSA, ESBL in VRE), priprava dokumenta Odvzem nadzornih kužnin MRSA in ESBL
- Izdelava dokumentov: Osebna varovalna oprema in njena uporaba v zdravstvu in Navodila in ukrepi pri izvajanju gradbenih del z vidika preprečevanja bolnišničnih okužb
- Vzpostavljane izolacij bolnikov; v znanih primerih nosilstva so bili izvedeni ukrepi izolacije. Podrobno epidemiološko poročilo bo predstavljeno na KOBO

- Prijavljanje nalezljivih bolezni, priprava navodil za prijavljanje, spremljanje prijavnic ZZV
- Svetovanje pri sanitarno higienski problematiki na OI
- Sodelovanje pri zdravstveno inšpekcijskih pregledih ZIRS na OI; priprava pisnih gradiv
- Tedenske aktivnosti preprečevanja bolnišničnih okužb na hospitalnih oddelkih so bile predstavljene v mesečnih poročilih. Obravnavana tematika: varna raba 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, obvezna in prostovoljna cepljenja v RS, pravilna aplikacija peroralnih in parenteralnih antibiotikov, higienska priprava kože bolnika na OP, preprečevanje okužb povezanih z venskimi pristopi, higienska oskrba respiratorne opreme, 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, dekolonizacija bolnikov z MRSA, praktičen prikaz postopka, prijava nalezljivih bolezni v RS, obrazec, postopek, zakonodaja, antiseptiki in njihova uporaba, praktičen prikaz, dezinfekcijska sredstva in njihova uporaba v bolnišnici, preprečevanje okužb povezanih z urinskimi katetri, shranjevanje sterilnega materiala na oddelkih, preprečevanje okužb kirurških ran, ukrepi za preprečevanje širjenja TBC v bolnišnici;

#### Voda:

- Izvajanje vzpostavljenega sistema merjenja temperature vode po sistemu rotacije in analiza podatkov, dvakrat na leto in sicer v mesecu marcu ter aprilu in oktobru ter novembru; 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 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;
- Izvajanje potrebnega pri urejanju ob urgentnih zadevah (pojav legioneloze pri zaposlenem).

#### HACCP:

- Verifikacija dokumenta higienski režim čajnih kuhinj in sistem notranjega nadzora za zagotavljanje varnosti živil in uvajanje sprememb v prakso;
- Sodelovanje pri izobraževanju zaposlenih, urejanje dokumenta HACCP z zunanjimi inštitucijami.
- Ugotavljanje dejavnikov tveganja na področju prehrane (vzorčenje hrane) ter sodelovanje z centralno kuhinjo UKC;
- Izvajanje nadzora in odpravljanje napak pri transportu hrane in organoleptičnih lastnostih dostavljene hrane;
- Urejanje potrebnega za oddajo novih transportnih posod za čaj v uporabo UKC Lj.

#### 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;
- Izvajanje nadzora nad pravilnim ločevanjem odpadkov;
- Sodelovanje pri verifikaciji Načrta za gospodarjenje z odpadki 2. verzija za obdobje 4 let.

#### Deratizacija, dezinfekcija, dezinfekcija:

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

#### Čiščenje:

- Nadzor nad čiščenjem na hospitalnih oddelkih in redni tedenski sestanki z vodjo čistilnega servisa.
- Priprava tehničnih specifikacij za nov razpis za čistilni servis.
- Pomoč pri vpeljavi novega čistilnega servisa.



- Sodelovanje pri izdelavi plana za generalno čiščenje za celoten OI.
- Nadzor nad generalnimi čiščenji.

#### Ostalo:

- Priprava, udeležba in pisanje zapisnika sestanka KOBO ter izvrševanje sklepov sestanka;
- Sodelovanje in priprava tehničnih specifikacij za javna naročila (izbor čistil za čajne kuhinje);
- Sledenje novostim v zakonodaji na področju pitne vode, odpadkov in živil;
- 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 s higienskim timom in izvajanje sprejetih sklepov;
- Sodelovanje z NZLOH – nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (bivši ZZV Lj) glede prijave in poteka raziskovanja nalezljivih bolezni povezanih z hrano, vodo.

## **6. Enota centralne sterilizacije**

### Dokumentiranje in interno izvajanje nadzora dokumentiranja:

- Redno izvajanje mesečnih nadzorov dokumentiranja, ob ugotovitvi odstopanj so nadzori pogostejši.
- Izdelava dokumenta Higiensko vzdrževanje Adaptoskopa, ki obsega letni načrt higienizacije za vse leto.
- Izdelava mape, v katero shranjujemo zapisnike oddelčnih sestankov, zapisnike z op. med. ses., varnostna obvestila in pomembne dokumente.

### Razvoj dela in kakovost:

- Uvedba elektronskega testiranja prodiranja pare in odstranjevanja zraka iz komore. S tem imamo omogočen boljši pregled in možnost analiziranja delovanja parnega sterilizatorja.
- Posodobitev in uvedba elektronskega sledenja za BRT OP.
- Uvedba sestankov z op. blokom na katerih se obravnava tekoča problematika, novosti in ostalo. Vodijo se tudi zapisniki.

Izvedba letne inventure instrumentarija, ki ga uporabljajo hospitalni oddelki, ambulante in ostale enote na Onkološkem inštitutu, razen operacijskega bloka.

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

### Posteljna postaja

Delo v posteljni postaji je potekalo v skladu z načrti. Ob zaznavi pomanjkljivosti se takoj odzivamo in jih rešujemo, kot celota pa je delovni proces utečen.

## **7. Prostovoljno delo**

V letu 2013 je bil sklenjen sporazum s Slovensko filantropijo. Sprožena je bila akcija pridobivanja novih prostovoljcev za OI, izvedba uvodnega usposabljanja in uvajanja v delo.

## **II. Pedagoško - izobraževalno in raziskovalno delo v zdravstveni negi**

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

- Organizirano je bilo kroženje za 8 diplomantk (diplomirane medicinske sestre) po evropskem programu.
- Na dodatnem usposabljanju po OI sta bili 2 DMS iz Ambulante za zdravljenje bolečine ter 7 DMS inštrumentark iz op. bloka na Odd. za brahiradioterapijo v perioperativni ZN.
- Organiziranih je bilo 10 sestankov z novozaposlenimi.
- Izvedlo se je 10 internih strokovnih izpitov.

### **2. DIJAKI (SZŠ LJ) in ŠTUDENTI (ZF LJ, VŠZNJ 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 (1 dijakinja v mesecu marcu – 152 ur).
- Izvedba praktičnega izobraževanja in zagotovitev mentorstva – program zdravstvena nega za 1 kandidatko 4. letnika – 76 ur.
- Sodelovanje z Landisom. V letu 2013 je skupno opravljalo 17 kandidatov praktični del poklicne mature (v februarju 6 kandidatov, v juniju 8 kandidatov in v avgustu 3 kandidatke). 2 kandidata sta v letu 2013 opravila praktično usposabljanje.

- 7 DMS (koordinatorka izob in raz. v ZN aktivno) se je udeležilo 7. šole za klinične mentorje septembra 2013 z naslovom Odgovornost za kakovostno visokošolsko izobraževanje na področju ZN. Nekateri vidiki izboljšav v procesu kliničnega usposabljanja (organizirala VŠZNJ) in 5 DMS se je udeležilo Šole za klinične mentorje v mesecu septembru (organizirala ZF Ljubljana).
- V študijskem letu 2013/2014 (november in december 2014) so na OI v Dejavnosti ZN in oskrbe opravljali klinično prakso ZN onkološkega bolnika – 8 rednih študentov (skupaj 1232 pedagoških ur) in 6 izrednih študenti (skupaj 636 pedagoških ur) 2. letnika ZF Ljubljana. Skupno 1868 pedagoških ur v 2 skupinah.
- V študijskem letu 2012/2013 (od februarja do septembra) je na OI v Dejavnosti ZN in oskrbe opravljalo klinično prakso 41 rednih študentov (6 skupin) in 28 izrednih študentov (4 skupine) VŠZN Jesenice. Skupaj so opravili redni študenti 3160 pedagoških ur in izredni študenti 1120 pedagoških ur.
- V študijskem letu 2012/2013 so na OI v Dejavnosti ZN in oskrbe opravljale klinično usposabljanje 3 tuje študentke iz Turčije (izmenjava Erasmus) v skupnem številu 510 ur.
- Sodelovanja in srečanja s šolskim mentorjem iz ZF Ljubljana pri vsaki skupini študentov.
- Sodelovanje in uvodno ter zaključno srečanje s koordinatorjem klinične prakse na VŠZN Jesenice.
- Pred začetkom kliničnega usposabljanja skupni sestanek z mentorji po oddelkih/enotah.
- Izbirno klinično usposabljanje je na kliničnih oddelkih OI izvajalo 10 študentov iz VŠZN Jesenice (1 izredna študentka 2.letnika 120 pedagoških ur, 3 izredne študentke 2. letnika 230 pedagoških ur vsaka v kliničnem okolju, 3 redne študentke 230 ur in 3 redne študentke 220 ur). Skupno 2160 pedagoških ur.
- Koordinatorstvo, pregledi IDŠ-jev (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 (6., 14., 21. in 27. marec 2013), aktivne udeležbe, organizacija in evalvacija izobraževanja. Število udeležencev 47.
- Izvedenih je bilo 8 delavnic (25 udeležencev) z naslovom “Standardni postopki medicinskih sester v zvezi z venskim podkožnim prekatom – venska valvula” za zunanje udeležence.

- 31 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 (Obravnavo bolnika po PZN in Etične dileme in problemi v praksi). Na vseh izobraževanjih je bilo 1455 udeležencev. Povprečno 47 udeležencev/ izobraževanje.
- Organizacija 20 osnovnih tečajev »Temeljni postopki oživljanja« za zaposlene na celotnem OI z zunanjim izvajalcem. Udeležba 400 zaposlenih.
- Organizirano izobraževanje aprila 2013 za novozaposlene iz celotnega OI (priprava programa, koordinatorstvo, priprava pisnega gradiva v el. obliki) za 47 udeležencev.
- Organizacija izobraževanja za prostovoljce s predavanji in ogledom OI. 28 udeležencev.
- Koordinatorstvo z Društvom MS in ZT Ljubljana pri izvedbi izobraževanja v mesecu marcu 2013 za 110 udeležencev iz področja »Zakonodaja s področja zdravstva«.

#### **4. STROKOVNA LITERATURA**

- Priprava zbornika »Onkološka ZN in onkologija: teoretične in praktične osnove (zbornik izročkov).
- Priprava predloga kazala »Učbenika za onkološko zdravstveno nego«.

#### **5. STROKOVNE EKSKURZIJE**

- Organiziranih in izvedenih je bilo 5 ekskurzij dijakov in učiteljev SZŠ (Zagorje, 2xMS; Jesenice, Srednja gozdarska in lesarska šola Postojna – oddelek zdravstvena nega) ter 2 strokovna obiska posameznih enot/oddelkov dijakov iz SZŠ Ljubljana (Ogled Enot za sterilizacijo – 241 dijakov skupaj s profesorji v 16 terminih in ogled Oddelka za radiologijo – 250 dijakov s profesorji v 8 terminih).
- Organizirana je bila strokovna ekskurzija s predavanji in ogledi OI za vse študente 2. letnika rednega in izrednega študija zdravstvena nega ZF Ljubljana v štirih terminih (od aprila do junija 2013)
- Organizirani so bili strokovni obiski pomočnice ravnateljice SZŠ Ljubljana na oddelku H2, 2 zaposlenih iz SB Slovenj Gradec v Enoti za sterilizacijo in predavanje za 12 dijakov z mentorico iz SZŠ Ljubljana iz področja paliativne oskrbe.

#### **6. PRAZNOVANJE DNEVA MS**

- 15. maja je bila organizirana in izvedena prireditev (s kulturnim programom, posnetim filmom, podelitvijo nagrad nagrajenim MS za njihovo delo in predavanjem ga. Mojce

Malek »Joga smeha in zvoki gongov«) ob Dnevu MS s sloganom »Moč za spremembe – Medicinske sestre in babice smo v prvih vrstah zdravstvenega sistema«.

## **7. RAZISKOVALNO DELO**

- Delovanje skupine RISS ZN se je nadaljevalo. V letu 2013 je bilo obravnavanih 22 aktivnih prispevkov (članki ali izvlečki).
- Izvajanje projekta »SMILEON«, izvedba dveh pilotov, poročil, zaključek projekta.
- Ustanovitev raziskovalne skupine, izvedba 6 delovnih sestankov in priprava osnutka »Raziskovalnega modela«.

## **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 2013 so po skrajšanem programu zaključili usposabljanje 2 DMS iz UKC Maribor in 1 DMS iz SB Celje. Izpit je načrtovan v letu 2014.

## **10. SPECIALIZACIJA**

- Skupaj z VŠZNJ smo v letu 2013 nadaljevali z aktivnostmi na področju specializacije iz Onkološke ZN (aktivnosti na tem področju bodo potekale naprej).

## **III. Organizacija dela in sodelovanje z drugimi službami**

- V letu 2013 smo sklicali 10 kolegijev zdravstvene nege.
- Izvedli smo 10 intervizijskih srečanj.
- Uvedli smo elektronsko vodenje plana dela za COE in specialistične ambulante. Narejene so bile izboljšave programa: novi pogledi – pokritost delovišč , dodana možnost vnosa poljubnega komentarja, zaklepanje razporedov po objavi, možnost obračuna ur...
- Organizirali smo delovno skupino – priprava dokumentacije zdravstvene nege.

- Organizirali delovno skupino za pripravo navodil za predajo službe.
- Uvedli obrazec za vodenje evidence opravljenih ur dela v skupini / na projektu.
- Paliativni tim: imenovali dodatne člane.
- Sodelovali v: inventuri, Nutrition day 7.11.2013
- Sodelovali smo pri izvedbi javnih naročil.
- Sodelovali pri vzpostavitvi delovišča za zunanje najemnike v op. E1 (KOKO), dvakrat tedensko (torek in četrtek) gostuje Klinični oddelek za kirurške okužbe.

#### Oddelek hospitalne ZN in oskrbe:

- Veliko bolezni – potrebno je bilo veliko fleksibilnosti zaposlenih in vodij pri razporejanju ljudi. Zagotavljali kadrovske vire za nemoten potek dela na deloviščih ambulantne in hospitalne ZN.
- Vključevali smo se v pokrivanje enterostomalne terapevtke, nadomeščala Maja Vrhovnik. Anamarija Šalehar se je vključevala v pokrivanje odsotnosti Laure Petrica.
- Nataša Gorenc se je vključila v delo na higieni: Dela 50% E3 + 50 % higiena.
- Radioterapija oddelek C2 – potreba po dodatnih znanjih – organizirali kroženje na H1 in amb KT krožil Emil Palamar, Gobec Maja, Zdenka Erjavšek .
- Dobili nove šifre C2 31232 C2 hospital rt – ukinjena, sedaj 33232 C2 hospital interna in 34323 kirurško-ginekološka, 30220 klinična prehrana.
- BRT se vključi v pokrivanje triaže v nočni izmeni, od ponedeljka do četrтка pokriva triažo, za vikend in ob praznikih, pokrivajo oddelki po rasporedu.
- Inštrumentarke iz OP so prevzele delovišče inštrumentark na BRT. Uvajanje je bilo vodeno po dnevniku. Izvedli smo predajo inštrumentov, narejen je bil zapisnik. Dogovorili smo se, da se tedenskih sestankov na BRT udeleži: Pouh Tatjana, v primeru njene odsotnosti se lahko udeleži sestanka katerakoli sestra iz oddelka in ena od inštrumentark: Delak Kristina, Jenko Romana, Tomšič Nataša, Vidic Katrin in Žnider Marta (za 1 mesec je to ista oseba)
- Vzpostavljen kartični dostop oddelke H2, D1 in E4.
- Letni razgovori z zaposlenimi.
- Sodelovanje na glavnih vizitah ( 2x mesečno)rt, sestankih zdravniškega raporta – interna.
- Uredili garderobe za študente MF, ki so na obveznih vajah v op. na OI in oblikovali navodila »HIGIENKEGA REŽIMA ŠTUDENTOM MEDICINE V ČASU OPRAVLJANJA OBVEZNIH VAJ IZ KIRURGIJE«.

- Dežurstva – narejene analize, opravljeni sestanki na oddelku C2, H1, vodje in člani kolegija in sprejeli določene odločitve: Sprememba Dogovorov glede dežurstva. Odločitev, ki je predlagana je nastala iz razlogov preobremenjenosti dežurnega mesta H1 in H2.
- Dežurna mesta – posodobili smo seznam dežurnih po deloviščih in uravnotežili njihovo število glede na posamezno delovišče.
- Parantralna prehrana: Izvedli dvomesečno spremljanje evidenc porabe parantralne prehrane po bolniku (marec, april 2013) in naredili analizo stanja.
- Po oddelkih smo uvedli sprotno pripravo per os terapije.

#### DH in Amb. KT:

- Uvedba rednega beleženja (podpis medicinske sestre in čas), ki aplicira, pripravlja in nastavi določeno terapijo
- Kroženje kadra med lokacijami –boljši medsebojni odnosi
- Računalniško vodenje sprejema bolnikov ( dokumentacija, beleženje zasedenosti postelj, čakalne dobe, obračun storitev)
- Sprejem, dokumentiranje in triažiranje pacientov- krajša čakalna doba, razbremenitev med. sester, ki sodelujejo pri obravnavi pacienta
- Ambulanta za kratke posege- krajša čakalna doba , boljša, ločena obravnava pacientov ,ki ne prejemajo kemoterapije (venska valvula, hormonska terapija, kratke infuzije).
- Združitve kadra ob špicah (enakomerna porazdelitev MS ali pacientov )

#### Specialistične ambulante:

- Ponovna reorganizacija ambulant 1.1.2013.
- Namestitev table/urnika ambulant v čakalnici spec amb.

### **VI. Mednarodne aktivnosti**

- Članstvo in aktivno sodelovanje v »Advocacy Working Group« EONSa (Katarina Lokar).
- Članstvo in aktivno sodelovanje v »Education Working Group« EONSa (Marjana Bernot).

## **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 v posameznih enotah. Ta poročila so v tajništvu. Preverjali smo skladnost strokovnega dela z dobro klinično prakso (GCP), dobro laboratorijsko prakso (GLP) in dobro lekarniško prakso (GPP).

V letu 2012 smo izpeljali en izredni strokovni nadzor.

## **8. BOLNIŠNIČNE OKUŽBE**

Podrobno poročilo o bolnišničnih okužbah bo pripravljeno in poslano na MZ do konca marca 2014. Obvezni kazalniki okužb z MRSA so v poročilu o kakovosti in varnosti na OI.

Še naprej veliko pozornosti usmerjamo v nadzor nad legionelo. Junija 2013 je veliko pozornosti zbudila okužba zaposlenega na OI s težko obliko legioneloze. Po opravljenih analizah in preiskavi, ki jo je vodil ZZV Ljubljana, se je izkazalo, da se je bolnik najverjetneje okužil na slovenski obali in ne na OI.

Sanacija vodovoda je vsekakor potrebna, saj ob sedanjem stanju zahteva veliko napora in ukrepov za zagotavljanje varnega okolja za bolnike in zaposlene.

## **9. KAKOVOST IN VARNOST NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU**

### **KAKOVOST IN VARNOST NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU POROČILO ZA LETO 2013**

#### **1. Mednarodna akreditacija za bolnišnice Joint Commission International**

Na podlagi zahtev Splošnega dogovora v letu 2012 smo se na OI odločili pridobiti mednarodno akreditacijo po standardih za bolnišnice Joint Commission International (JCI). Že v letu 2012 smo pristopili k pripravam ter izvedli usposabljanje zaposlenih. V letu 2013



smo izvedli popis in analizo stanja OI glede na zahteve standardov JCI. K temu je pristopilo 44 zaposlenih, ki so bili razdeljeni v 12 projektnih timov, vsak na določenem področju standardov. Popis stanja je potekal s pomočjo anketnih vprašalnikov, na katere so odgovarjali zaposleni vseh enot, oddelkov in služb OI. Analizo stanja, ki je trajala od sredine junija do oktobra 2013, je opravil poseben 4-članski tim (koordinatorica za kakovost, farmacevt, medicinska sestra ter informatičarka). Pripravljen je bilo poročilo o stanju, zaradi objave nove verzije standardov JCI pa smo morali poročilo o stanju revidirati, kar je trajalo od novembra 2013 do začetka februarja 2014. Zaradi objave nove verzije standardov smo bili prisiljeni prestaviti predpresojno JCI, ki smo jo sprva načrtovali za december 2013. Z dovoljenjem Ministrstva za zdravje bo presoja tako izvedena v aprilu 2014, ne da bi OI utrpel posledice zaradi neuresničevanja Splošnega dogovora 2013.

V letu 2013 smo pri izvajanju aktivnosti za pridobitev akreditacije, kakor tudi pri izvajanju drugih aktivnosti s področja kakovosti in varnosti, ki so predstavljene v nadaljevanju poročila, srečevali s hudo kadrovsko stisko. Na OI imamo za področje kakovosti in varnosti zaposleno koordinatorico za kakovost ter strokovno sodelavko, ki je v administrativno pomoč. Aktivnosti s področja akreditacije je prevzela koordinatorica za kakovost, vzdrževanje že obstoječih aktivnosti pa je bila prevzela strokovna sodelavka, z občasno dodatno pomočjo z drugih oddelkov. Na MZ smo zaprosili za dodatne zaposlitve na tem področju, ki pa so bile zavrnjene. Tako je bilo opravljenega veliko nadurnega dela, obstoječe aktivnosti s področja kakovosti in varnosti pa so komaj obstale. V nadaljevanju delo s takšno kadrovsko zasedbo ne bo več mogoče.

V letu 2013 smo torej poleg aktivnosti za pridobitev akreditacije nadaljevali tudi z aktivnostmi na področju spremljanja in izboljševanja kakovosti in varnosti pacientov, ki so predstavljene v nadaljevanju.

## **2. Pogovori o varnosti in varnostne vizite**

Oddelčni koordinatorski za kakovost in vodje oddelkov so v letu 2013 izpeljali 191 pogovorov o varnosti z zaposlenimi, kar je manj kot v letu 2012, ko so jih izvedli 235. 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.

### **3. Morbiditetne in mortalitetne konference**

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

### **4. Klinične poti**

V letu 2013 nismo dokončali 2 kliničnih poti (KP), ki pa sta v izdelavi:

- Klinična pot obravnave pacientov z negativnim tlakom
- Klinična pot prehranske obravnave pacientov
- Klinična pot sprejema bolnika v enoto intenzivne terapije

Smo pa v skupno zbirko vključili še 2 dodatni KP:

- Klinična pot radikalnega obsevanja pri bolnicah z rakom vratu maternice (avgust 2012)
- Klinična pot pooperativnega obsevanja pri bolnicah z rakom telesa maternice (november 2011)

Skupno imamo na OI 17 KP.

### **5. 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 2013 opravili nadzor nad vsebino medicinske dokumentacije. Ministrstvo za zdravje je določilo vsebinske kategorije, ki jih mora popis bolezni vsebovati, pri nadzoru pa so ugotavljali pomanjkljivosti in popolnost popisov znotraj teh kategorij.

#### *Pomanjkljivost popisov odpuščenih pacientov*

V letu 2013 je bilo z vidika pomanjkljivosti pregledanih 90 popisov bolezni: 30 s kirurškega sektorja, 30 z internističnega sektorja ter 30 z radioterapevtskega sektorja. Rezultati pregledov so prikazani v Tabeli 1 in Tabeli 2.

Tabela 1: Odstotek pomanjkljivosti popisov odpuščenih pacientov po vsebinskih kategorijah popisov bolezni v letih 2012 in 2013

Vsebinska kategorija popisa	% pomanjkljivosti v letu 2012	% pomanjkljivosti v letu 2013	Gibanje kazalnika 2013/2012
Podatki identifikacije bolnika	0	0	-
Anamneza, ki vsebuje: glavno težavo, zaradi katere je bolnik poiskal pomoč	0	1	↑
Podrobnosti sedanje bolezni	0	2	↑
Pomembne bolezni v preteklosti	3	7	↑
Socialna in družinska anamneza	13	23	↑
Spraševanje po organskih sistemih	8	13	↑
Povzetek bolnikovih psihosocialnih potreb	45	46	↑
Zaključek ali vtis na podlagi anamneze in fizikalnega pregleda	0	3	↑
Izjava o načrtovanju bolnikove oskrbe in občasen pregled načrta	0	0	-
Diagnostična in terapevtska naročila	0	0	-
Dokazi o pravih pristankih bolnika po pojasnilu	17	10	↓
Zapisi sledenja zdravnikov in drugega pooblaščenega osebja	2	3	↑
Poročila konzultantov, kjer je to primerno	0	0	-
Poročila o operacijah in drugih invazivnih procedurah, testih in njihovih rezultatih	0	1	↑
Poročila o diagnostičnih in terapevtskih procedurah, kot so poročila o biopsijah, laboratorijskih testih, slikovnih testih itd.	0	0	-
Poročila o donaciji ali prejemu transplantatov ali implantov	0	0	-
Končna diagnoza/ diagnoze	1	0	↓
Zaključek ob koncu hospitalizacije	0	0	-
Povzetek ob odpustu	0	0	-
Navodila bolnikom in svojcem ob odpustu	0	0	-
Rezultati avtopsije, če je do nje prišlo	0	0	-

V letu 2013 je bila pomanjkljivost popisov bolezni največja na naslednjih področjih:

- Povzetek bolnikovih psihosocialnih potreb (46-% pomanjkljivost)
- Socialna in družinska anamneza (23-% pomanjkljivost)
- Spraševanje po organskih sistemih (13-% pomanjkljivost)

V primerjavi z letom 2012 so bili rezultati nekoliko slabši na skoraj vseh področjih, razen pri pridobivanju pristankov bolnikov ter na področju zapisa končnih diagnoz.

Tabela 2: Odstotek pomanjkljivosti popisov odpuščenih pacientov po sektorjih OI v letih 2012 in 2013

Sektor OI	% pomanjkljivosti v letu 2012	% pomanjkljivosti v letu 2013	Gibanje kazalnika 2013/2012
Internistični sektor	7	6	↓
Kirurški sektor	16	19	↑
Radioterapevtski sektor	26	35	↑
<b>Letno povprečje OI</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	↑

Na področju pomanjkljivosti popisov odpuščenih pacientov je opaziti poslabšanje skupnih rezultatov OI in sicer s 16 % povprečne pomanjkljivosti v letu 2012 na 20-% pomanjkljivost v 2013.

Pomanjkljivost popisov so zmanjšali v internističnem sektorju, odstotek pomanjkljivosti popisov pa se je nekoliko povečal v radioterapevtskem ter kirurškem sektorju.

#### Popolnost popisov bolezni

V letu 2013 je bilo z vidika popolnosti v vsakem sektorju vsako četrletje pregledanih 5 naključno izbranih popisov bolezni za vsako zahtevano področje: urgentni sprejemi, premestitve, ambulantni zapisniki, raziskave in invazivni posegi. Rezultati pregledov so prikazani v Tabeli 3.

Tabela 3: Odstotek popolnosti popisov bolezni po vsebinskih kategorijah, po sektorjih in skupno za OI v letih 2012 in 2013

Sektor OI	% popolnosti popisov bolezni								Gibanje kazalnika 2013/2012
	Internistični		Kirurški		Radioterapevtski		Skupaj OI (povprečje)		
Vsebinska kategorija popisa	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	
Splošno za vse bolnike	100	92	100	100	90	100	97	97	-
Ocena zdravstvenega stanja	100	100	98	98	100	100	99	99	-
Informacije ob odpustu	100	100	100	100	100	100	100	100	-
Operacije in invazivne preiskave	100	100	100	97	100	99	100	99	↓
Ambulantni zapisniki	100	100	100	100	100	99	100	100	-
Urgentna oskrba	100	99	100	100	100	100	100	100	-
Premestitev	100	100	88	85	100	95	96	93	↓
Pediatrična oskrba	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raziskave	100	100	100	100	100	100	100	100	-
Alkoholizem in druge odvisnosti	100	100	65	74	90	83	85	86	↑
Bolnišnična psihiatrična oskrba	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Letno povprečje OI</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>-</b>

Popisi odpuščenih bolnikov v letu 2013 so vsebinsko najmanj popolni na področju zapisov:

- Alkoholizem in druge odvisnosti (86-% popolnost)
- Premestitev (93-% popolnost)
- Splošno za vse bolnike (97-% popolnost popisov)

Manjše poslabšanje kazalnika v primerjavi z letom 2012 je opaziti na področju zapisov o operacijah in invazivnih preiskavah ter na področju premestitev, rahlo izboljšanje pa na področju zapisov o alkoholizmu in drugih odvisnosti.

V letu 2013 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.

## **6. Odstotek nezaključenih popisov bolezni odpuščenih pacientov**

Zaključen popis bolezni 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 dneh. Odstotek nezaključenih popisov bolezni odpuščenih bolnikov spremljamo elektronsko.

Tabela 4: Odstotek nezaključenih popisov bolezni odpuščenih pacientov po sektorjih/oddelkih med vsemi odpuščenimi pacienti v letih 2012 in 2013

Sektor/oddelek OI	% nezaključenih popisov bolezni		
	2012	2013	Gibanje kazalnika 2013/2012
Internistični sektor	10,89	8,05	↓
Radioterapevtski sektor	4,61	4,19	↓
Kirurški sektor	6,54	2,26	↓
Oddelek za ginekološko onkologijo	1,15	2,33	↓
Oddelki skupnih dejavnosti - paliativni oddelek, prehranski oddelek	0,00	7,53	↑
<b>Skupaj</b>	<b>8,20</b>	<b>5,80</b>	↓

V letu 2013 je bilo 5,80 % popisov, ki so bili zaključeni v roku 7 dni ali več po odpustu pacienta. Največ v roku nezaključenih popisov je bilo na oddelkih skupnih dejavnosti.

Glede na leto 2012 pa se je v letu 2013 zmanjšal odstotek vseh pravočasno nezaključenih popisov bolezni na OI. Kazalnik se sicer že nekaj let zmanjšuje, tako da smo na tem področju dosegli precejšnje izboljšave.

## **7. Obvezni kazalniki kakovosti**

Na OI smo spremljali tudi obvezne kazalnike kakovosti, k čemur nas je zavezoval Splošni dogovor za leto 2013. 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 število pacientov z RZP, na 100 sprejetih pacientov brez dnevnega hospitala (DH)

- število pacientov, pri katerih je RZP nastala na OI, na 100 sprejetih pacientov brez DH
- število pacientov, ki so bili z RZP že sprejeti, na 100 sprejetih pacientov brez DH
- kazalnik objavimo na spletni strani in sporočimo na MZ.

Tabela 5: RZP

<b>1. kazalnik</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Indeks (2013/2012)</b>
Skupno število vseh RZP x 100	11500	8700	
Vsi sprejeti pacienti brez DH	11964	11752	
<b>Število pacientov z RZP /100 sprejetih pacientov</b>	<b>0,961</b>	<b>0,740</b>	<b>76,98</b>
<b>2. kazalnik</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Indeks (2013/2012)</b>
Število pacientov, ki so RZP pridobili v bolnišnici x 100	5200	2300	
Vsi sprejeti pacienti brez DH	11964	11752	
<b>Število pacientov, ki so pridobili RZP v bolnišnici/100 sprejetih pacientov</b>	<b>0,435</b>	<b>0,196</b>	<b>45,09</b>
<b>3. kazalnik</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Indeks (2012/2011)</b>
Število pacientov, ki so imeli RZP že ob sprejemu v bolnišnico x 100	6300	6400	
Skupno število sprejetih pacientov brez DH	11964	11752	
<b>Število pacientov, ki so imeli prisotno RZP ob sprejemu/100 sprejetih pacientov</b>	<b>0,526</b>	<b>0,545</b>	<b>103,49</b>

V letu 2013 so zaposleni prijavili 87 pacientov z RZP, od teh jih je 23 RZP pridobilo na OI, 64 pa je imelo RZP že ob sprejemu. Rezultati analize bodo predstavljeni kolegiju za zdravstveno nego, kjer bodo sprejeli ukrepe za izboljšave za leto 2014.

V primerjavi s podatki iz leta 2012 se je v letu 2013 **zmanjšalo** število vseh prijavljenih pacientov z RZP za 23 % ter število prijavljenih pacientov, ki so RZP pridobili na OI, za 55 %. Za 3,5 % pa se je **povečalo** število prijavljenih pacientov, ki so bili z RZP že sprejeti.

Na področju izboljševanja kazalnika kakovosti RZP je bilo v letu 2013 izvedeno kar nekaj ukrepov:

- predstavitev rezultatov analize prijavljenih pacientov z RZP 2012 in ukrepov za izboljšave v 2013 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 (april, oktober).

#### **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 6: Čakalna doba za CT (hospitalizirani pacienti)

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Število čakalnih dni od naročila do izvedbe CT (hospitalizirani pacienti)	0	0
Vsi hospitalizirani pacienti, pri katerih je bil opravljen CT	893	882
<b>Čakalna doba za CT</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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 (velja za 4 OP dvorane, 5. OP dvorane se ne vključuje, ker je namenjena samo urgentnim posegom; ter 2 mali OP sobi, kar je v letu 2013 novost)
- raziskava se izvede tako, da v prostorih, ki so predmet raziskave, 2x letno ves mesec beležijo natančne ure začetka aktivnosti pri pacientih, ki so operirani – uro, ko je pacient klican na OP, uro sprejema v OP blok, vstopa v OP, začetka anestezije, čas, ko je bolnik pripravljen na OP, začetek kirurške priprave bolnika, čas kirurškega reza,



zadnjega kirurškega šiva, konec operacije, konec anestezije in čas, ko je pacient premeščen iz OP.

- kazalnik sporočamo na MZ.

Tabela 7: Učinkovitost dela v OP bloku

Učinkovitost dela v OP bloku	Operacijske dvorane z načrtovanim operativnim programom		Operacijske dvorane za izvajanje ambulantnih kirurških posegov (dnevna kirurgija)		Mesečni standard (prirejeno po literaturi MZ – pripravili s Kirurške klinike UKC LJ in sicer letne vrednosti. V tabeli so prikazane proporcionalne mesečne vrednosti.)
	April 2013	Oktober 2013	April 2013	Oktober 2013	
Število operacijskih dvoran	4	4	ni podatka	2	
Perioperativni čas operacijske dvorane (v minutah) – velja za 1 OP dvorano	390	390	ni podatka	390	
Število dni obratovanja operacijskih dvoran	21	22	ni podatka	22	
Skupna operativna kapaciteta (v minutah) – velja za 4 OP dvorane	32760	34320	ni podatka	17160	
Skupni operativni čas (v minutah) – velja za 4 OP dvorane	16355	18848	ni podatka	ni podatka	6250 na OP dvorano <b>25000 za 4 OP dvorane</b>
Število operativnih posegov (redni obratovalni čas) – velja za 4 OP dvorane	219	249	ni podatka	53 (velja za 2 mali OP sobi)	50 – 66,6 OP posegov na OP dvorano; <b>200 – 266 za 4 OP dvorane in 100 – 133 za 2 mali OP sobi</b>
Število načrtovanih operativnih posegov	ni podatka	252	ni podatka	23	
Število odpadlih načrtovanih operativnih posegov v tem tromesečju	ni podatka	9	ni podatka	0	
Delež odpadlih operacij	ni podatka	3,6%	ni podatka	0,00%	<b>&lt;5%</b>
Število urgentnih operacij v tem tromesečju	ni podatka	11	ni podatka	0	
Delež urgentnih operacij	ni podatka	4,2%	ni podatka	0,0%	
Izkoriščenost operacijske dvorane – velja za 4 OP dvorane	49,9%	54,9%	ni podatka	ni podatka	Okoli 60% je optimalno
Povprečno trajanje operacije (v minutah)	74,68	75,695	ni podatka	ni podatka	

Primerjava z 2012 ni možna zaradi spremenjene metodologije spremljanja kazalnika v letu 2013 (MZ).

### **Razlaga pojmov (povzeto iz metodologije MZ):**

**Perioperativni čas operacijske dvorane** je čas, ki je dejansko na voljo za izvajanje operacij. Začetek perioperativnega časa označuje dogovorjena ura začetka kirurške priprave za prvi operativni poseg; konec perioperativnega časa je predvidena ura konca kirurškega posega zadnje operacije. Glede na to, da so zjutraj potrebne priprave in ob zaključku delovnega dneva je potrebno delovišče pospraviti, je ta čas praviloma krajši od celotnega trajanja delovnika. **Priporočamo, da se v okviru osemurnega delovnika predvidi 390 min perioperativnega časa.**

**Skupna operativna kapaciteta** je izračun skupnega perioperativnega časa, ko so bile operacijske sobe v uporabi oziroma »odprte«. Načeloma je za posamezno operacijsko sobo enak perioperativnem času, pomnožen s številom delovnih dni v poročevalskem obdobju (npr. 390 min x dnevi obratovanja operacijske dvorane).

**Skupni operativni čas (čas trajanja operacij)** je seštevek trajanja vseh operacij, merjenih od kirurškega reza do zadnjega kirurškega šiva. Čas izrazimo v minutah. Pri izračunu skupnega časa trajanja operacij upoštevamo vse operacije, ki so bile izvedene v rednem obratovalnem času operacijske dvorane, ne glede na vrsto operacije (načrtovana ali nujna). Ne štejemo pa operacij, ki so bile izvedene izven rednega obratovalnega časa operacijske dvorane (v času dežurstva).

### **Izkoriščenost operacijske dvorane**

Skupni operativni čas/skupna operativna kapaciteta (izraženo v odstotkih).

### **Komentar rezultatov:**

V oktobru 2013 smo spremljali Učinkovitost dela v operacijskem bloku, in sicer prvič po novi metodologiji, zato primerjava z aprilom 2013 ni možna. Spremljali smo podatke v 4 OP dvoranah ter v 2 malih operacijskih sobah. Žal so bili podatki v malih OP sobah precej nepopolni, zato vrednosti nima smisla vpisovati. V naslednjem obdobju, ko bomo kazalnik ponovno spremljali (aprila 2014), bomo posvetili več pozornosti natančnejšemu beleženju zahtevanih podatkov. Edina vrednost, ki jo je možno komentirati, je število opravljenih

posegov v malih OP sobah: v oktobru je bilo v 2 malih OP sobah zabeleženih 53 opravljenih posegov, priporočena vrednost pa je 100-133. Odpadlih posegov v malih OP sobah ni bilo.

Pri spremljanju kazalnika v OP dvorinah pa so bili podatki zadostni. Izračun kazalnika je pokazal, da glede na referenčne vrednosti, ki so bile predstavljene na delavnici o kazalnikih kakovosti MZ, imamo sicer nekoliko **nižji skupni operativni čas**, vendar pa **opravimo dovolj posegov** in tudi **delež odpadlih operacij je nižji od priporočenih standardov**, kar je dobro. Izkoriščenost operacijske dvorane se približuje priporočenim standardom. Na OI je v oktobru 2013 znašala 54,9 %, optimalna pa je okoli 60 %.

#### **Kazalnik 46: Profilaktična uporaba antibiotikov**

- kazalnik spremljamo dvakrat letno, in sicer pri 30 zaporednih pacientih, pri katerih je bila opravljena kolorektalna operacija, za opazovano obdobje
- spremljamo število pacientov, ki so v popolni skladnosti s smernicami za profilaktično uporabo antibiotikov glede na število v raziskavo vključenih pacientov
- v raziskavo se 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 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 8: Vključitveni kriteriji za paciente pri spremljanju profilaktične uporabe antibiotikov

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)		
ŠIFRA POSEGA	NAZIV	ŠIFRA POSEGA	NAZIV
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 proktoktomija	32111-00	Redukcija sluznice rektuma za prolaps rektuma
32047-00	Perinealna proktoktomija	90341-00	Ekscizija drugih lezij rektuma

Tabela 9: Delež skladnosti uporabe profilaktičnih antibiotikov s smernicami

<b>Profilaktična uporaba antibiotikov - kolorektalne operacije</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Indeks 2013/2012</b>
Število pregledanih pacientov v popolni skladnosti s smernicami	48	50	
Število pacientov, vključenih v pregled (ustrezajo kriterijem)	60	60	
<b>Delež pacientov, ki so prejeli profilaktični antibiotik v skladu s smernicami</b>	<b>0,800</b>	<b>0,833</b>	<b>1,041</b>

V letu 2013 smo v okviru dveh raziskav, opravljenih v juniju in decembru, pregledali skupno 60 pacientov, ki so ustrezali vključitvenim kriterijem. Pri 50 bolnikih je bila profilaktična uporaba antibiotikov v skladu s smernicami, pri 10 pacientih pa ne – delež skladnosti tako znaša 83 %. V letu 2012 je bil delež skladnosti 80 %, kar pomeni, da je šlo v letu 2013 za **rahlo izboljšanje**.

#### **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 10: Pooperativna tromboembolija

<b>Pooperativna tromboembolija</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Indeks 2013/2012</b>
Št. odpustov: globoka venska tromboza ali pljučni embolizem	3	1	
Št. kirurških odpustov, pri katerih je bila zabeležena koda posega v OP sobi	2738	2978	
<b>Delež pacientov z globoko vensko trombozo ali pljučno embolijo po kirurških posegih na 100.000 posegov</b>	<b>0,0011</b>	<b>0,0003</b>	<b>27,27</b>

V letu 2013 smo imeli zabeležen 1 primer globoke venske tromboze ali pljučnega embolizma, v letu 2012 pa 3. Gre za izjemno nizke vrednosti.

Primer je proučil pooblaščenec za varnost pacientov, ki je ugotovil, da je 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 11: Število poškodb na zdravstvenega delavca

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Indeks 2013/2012</b>
Število poročenih poškodb z ostrimi predmeti	38	32	
Število zaposlenih s polnim delovnim časom (povprečje)	682	677,5	
<b>Število poškodb na 100 zaposlenih</b>	<b>5,572</b>	<b>4,723</b>	<b>84,76</b>

V letu 2013 smo imeli na OI prijavljene 4,723 poškodbe z ostrim predmetom na 100 zaposlenih zdravstvenih delavcev, kar je za 15 % **manj** kot leta 2012.

#### **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 s poškodbami; izračunamo delež glede na število vseh padcev v opazovanem obdobju,
- kazalnik objavimo na spletni strani in sporočimo na MZ.

Tabela 12: Padci pacientov v letu 2012

<b>1. kazalnik</b>	<b>1. četrletje 2013</b>	<b>2. četrletje 2013</b>	<b>3. četrletje 2013</b>	<b>4. četrletje 2013</b>	<b>Skupaj 2013</b>
Vsi padci hospitaliziranih pacientov x 1000	16000	16000	15000	14000	61000
Število BOD brez DH	15722	15286	14904	15595	61507
<b>Prevalenca vseh padcev</b>	<b>1,018</b>	<b>1,047</b>	<b>1,006</b>	<b>0,90</b>	<b>0,99</b>
<b>2. kazalnik</b>	<b>1. četrletje 2013</b>	<b>2. četrletje 2013</b>	<b>3. četrletje 2013</b>	<b>4. četrletje 2013</b>	<b>Skupaj 2013</b>
Vsi padci hospitaliziranih pacientov s postelje x 1000	5000	9000	7000	3000	24000
Število BOD brez DH	15722	15286	14904	15595	61507
<b>Incidenca padcev s postelje</b>	<b>0,318</b>	<b>0,589</b>	<b>0,470</b>	<b>0,19</b>	<b>0,39</b>
<b>3. kazalnik</b>	<b>1. četrletje 2013</b>	<b>2. četrletje 2013</b>	<b>3. četrletje 2013</b>	<b>4. četrletje 2013</b>	<b>Skupaj 2013</b>
Število padcev hospitaliziranih pacientov s poškodbami x 100	400	900	700	400	2400
Število vseh padcev hospitaliziranih pacientov brez DH	16	16	15	14	61
<b>Delež padcev s poškodbami (%)</b>	<b>25</b>	<b>56,3</b>	<b>46,7</b>	<b>28,57</b>	<b>39,34</b>

V letu 2013 so zaposleni prijavili 61 padcev, od tega 24 padcev s postelje. 24 je bilo pacientov, ki so pri padcu utrpeli poškodbo. Ostali pacienti ob padcu niso utrpeli poškodb. V letu 2013 smo pričeli k padcem prištevati še vse zdrse, zato je kazalnik v letu 2013 višji kot je bil letu 2012 in ga **ne moremo primerjati**.

Na področju izboljševanja kazalnika so bili v letu 2013 izvedeni naslednji ukrepi:

- obravnava vsakega padca pri pogovorih o varnosti,
- predstavitev rezultatov za leto 2012 in ukrepov za izboljšave v letu 2013 zaposlenim v zdravstveni negi v obliki internega strokovnega izobraževanja.

### 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 13: Delež hospitaliziranih pacientov, pri katerih je prišlo do nenamerne punkcije ali laceracije

	2012	2013	Indeks (2013/2012)
Nenamerna punkcija ali laceracija (pacienta)	4	2	
Število sprejemov brez DH	11964	11750	
<b>Delež hospitaliziranih pacientov, pri katerih je prišlo do nenamerne punkcije ali laceracije</b>	<b>0,0003</b>	<b>0,00017</b>	<b>56,67</b>

V letu 2013 je na OI do nenamerne punkcije ali laceracije med kirurškim ali nekirurškim postopkom prišlo pri 2 pacientih, kar je **manj** kot v letu 2012. Vrednosti kazalnika so izredno nizke. Vse primere je pregledal pooblaščenec za varnost pacientov.

### Kazalnik 71: Kolonizacija z MRSA

- Spremljamo število vseh pacientov, pri katerih so bile v opazovanem obdobju odvzete nadzorne kužnine za MRSA
- število pacientov, pri katerih je bila ugotovljena MRSA
- število pacientov, ki so bili z MRSA že sprejeti
- število pacientov, ki so MRSA pridobili na OI
- število vseh pacientov, ki so MRSA pridobili na OI
- kazalnik objavimo na spletni strani in posredujemo na MZ.



Tabela 14: Kolonizacija z MRSA

	2012	2013	Indeks (2013/2012)
Število vseh sprejemov v letu brez DH	11964	11752	
Ali v vaši ustanovi redno odvzimate nadzorne kužnine z namenom odkrivanja nosilcev MRSA?	da	da	
Koliko bolnikom ste ob sprejemu v tem letu odvzeli nadzorne kužnine?	ni podatka	556	
Število vseh bolnikov, pri katerih je bila ugotovljena MRSA v vaši ustanovi v letu	22	16	<b>72,73</b>
Število bolnikov z MRSA, ki so že imeli MRSA ob sprejemu v bolnišnico (MRSA ob sprejemu že znana ali smo nadzorne kužnine odvzeli v 48 urah po sprejemu)	12	7	<b>58,33</b>
Število bolnikov z MRSA, ki so MRSA pridobili v teku hospitalizacije v vaši ustanovi (bolnik ob sprejemu ni bil znan, da ima MRSA in kužnine pozitivne z MRSA so bile odvzete kasneje kot 48 ur po sprejemu)	10	9	<b>90</b>

V letu 2013 smo na OI odkrili **manj pacientov**, okuženih z MRSA, kot v letu 2012. Tako je bilo manj pacientov, ki so MRSA pridobili tekom hospitalizacije pri nas, pa tudi tistih, ki so jo imeli že ob sprejemu.

V letu 2013 smo na podlagi zahtev MZ razširili spremljanje kazalnika, in sicer smo pričeli beležiti tudi, koliko pacientom so bile odvzete nadzorne kužnine. Ker v letu 2012 te evidence še nismo imeli, v poročilu tega podatka za leto 2012 ni. Zato primerjava med letoma 2012 in 2013 ni možna in tako kljub nižjemu številu pacientov z MRSA v 2013 **ne moremo sklepati, da gre za izboljšanje.**

#### **8. 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 smo prejeli v začetku leta 2013 in sprejeli ukrepe za izboljšave. Ukrepi so bili posredovani na MZ in objavljeni na naši spletni strani ([http://www.onko-i.si/onkološki\\_institut/katalog\\_ijz/kakovost/index.html](http://www.onko-i.si/onkološki_institut/katalog_ijz/kakovost/index.html)).

### **Kratka interpretacija rezultatov:**

Na splošno so pacienti z našimi storitvami zelo zadovoljni, kar se odraža v rezultatih ankete na vseh merjenih področjih njihove zaznave zdravstvene oskrbe.

Manj so bili zadovoljni s sprejemom v bolnišnico, bolnišničnim okoljem in odpustom iz bolnišnice, bolj pa s samim zdravljenjem, obravnavo zdravnikov in medicinskih sester.

### **Sklop A: Sprejem v bolnišnico**

Znotraj sklopa Sprejem v bolnišnico se je izkazalo, da so pacienti zadovoljni s tem, da njihovega **datuma sprejema nismo predstavljali na kasnejši čas**, temveč smo se držali naročenih terminov. **Zaželeno pa bi bilo večje vključevanje pacientov pri dogovoru datuma njihovega sprejema** v bolnišnico ter **krajši postopek od prihoda pacientov do njihove namestitve** v posteljo/sobo na oddelku.

### **Sklop B: Obravnava zdravnikov**

Pacienti so bili zelo zadovoljni s **spoštljivim in vljudnim odnosom** zdravnikov ter **razumljivo razlago**, ki so jo od njih dobili pred posegi ali preiskavami o samem postopku in možnih zapletih. Ravno tako so bili zadovoljni z **razumljivimi odgovori** zdravnikov na zastavljena vprašanja ter z dobrimi možnostmi za **pogovor z zdravnikom**, kadar jih je kaj skrbelo. Zdravniki so pred pacienti le redko govorili o njih, kot da jih ni v bližini.

Več pozornosti pa bi morali na OI posvetiti **zagotavljanju zasebnosti pacientom** pri pogovorih, viziti in opravljanju posegov.

### **Sklop C: Obravnava medicinskih sester**

Ravno tako kot pri zdravnikih so bili pacienti tudi pri medicinskih sestrah zelo zadovoljni z njihovim **spoštljivim in vljudnim odnosom**, **razumljivimi odgovori** na zastavljena vprašanja ter z dobrimi možnostmi za **pogovor**, kadar jih je kaj skrbelo. Medicinske sestre so pred pacienti le redko govorile o njih, kot da jih ni v bližini. Ravno tako so bili pacienti zelo zadovoljni s **hitrim odzivom medicinskih sester**, kadar so potrebovali pomoč, pa tudi z **zaščito pred neželenimi pogledi**, kadar so medicinske sestre izvajale negovalne postopke.

Malo manj pa so bili pacienti zadovoljni z **zagotavljanjem zasebnosti** pri pogovorih, viziti in opravljanju posegov.

### **Sklop D: Vaše zdravljenje**

Tudi v sklopu Vaše zdravljenje so pacienti izkazali zadovoljstvo, in sicer najbolj s tem, da je osebje naredilo vse za **zmanjšanje bolečin**, s tem, da je osebje o njihovi bolezni, zdravljenju in zdravstveni negi **govorilo usklajeno in podajalo enake informacije**, ter s tem, da so jim bili **dobro pojasnjeni razlogi za jemanje zdravil, učinki in stranski učinki** predpisanih zdravil.

Pacientom pa je treba zagotoviti večje **možnosti za pogovor družinskih članov z zdravniki** ter več **pomoči medicinskih sester, kadar gre do na stranišče** (če jo pacienti potrebujejo). Včasih so imeli pacienti občutek, da zdravniki in medicinske sestre **njihovih pritožb ne jemljejo resno**.

### **Sklop E: Bolnišnično okolje**

Pacienti so bili najbolj zadovoljni s **čistočo sob, stranišč in kopalnic**. Občasno so se **prebujali ponoči zaradi hrupa**, ki ga je povzročalo zdravstveno osebje. Najslabše pa so ocenili **seznanjenost s pravicami in dolžnostmi**, ki jih imajo kot pacienti.

### **Sklop F: Odpust iz bolnišnice**

Pacienti so bili najbolj zadovoljni z **ustnimi in pisnimi informacijami o tem, katera zdravila in kako** jih morajo jemati doma.

Več pa bi morali na OI narediti glede **pisnih informacij o tem, na katere opozorilne znake** morajo biti pacienti pozorni v zvezi s svojo boleznijo in pa na področju **pisnih in ustnih informacij pacientom o stranskih učinkih zdravil**.

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

V letu 2013 smo preko elektronskega sistema prijave in obravnave varnostnih incidentov prejeli 16 prijav potencialnih nevarnosti in varnostnih incidentov, kar je manj kot v letu 2012, ko smo jih prejeli 20.

Tabela 15: Prijave potencialnih nevarnosti in skorajšnjih napak po vsebini v letih 2012 in 2013

	2012	2013
Medicinska oprema in pripomočki	0	1
Zdravila	0	1
Organizacija dela	0	2
Prekoračitev pooblastil zaposlenih	0	2
<b>Skupaj</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

V letu 2013 smo prvič prejeli 6 prijav potencialnih nevarnosti ali skorajšnjih napak, v katere pacient ni bil vpleten, bi pa ti dogodki potencialno lahko pripeljali do škode za pacienta. Prijavljeni sta bili tudi 2 prekoračitvi pooblastil zaposlenih, ki sta privedli do manjše finančne škode za bolnišnico, nista pa vplivali na paciente.

Tabela 16: Prijave varnostnih incidentov po vsebini v letih 2012 in 2013

	2012	2013
Medicinska oprema in pripomočki	6	0
Zdravila	4	4
Delovni postopki	9	2
Zdravstvena dokumentacija	1	1
Razlitje nevarnih snovi	0	1
Organizacija dela	0	1
Nasilje na delovnem mestu	0	1
<b>Skupaj</b>	<b>20</b>	<b>10</b>

V letu 2013 je bilo prijavljenih 10 potencialnih varnostnih incidentov, ki sicer niso pripeljali do večje škode za paciente ali zaposlene. V nobenem od navedenih primerov ni šlo za OND. Prijave varnostnih incidentov s področja zdravil in delovnih postopkov so bile glede na »težo« dogodka, ki jo ovrednoti pooblaščenec za varnost pacientov, posredovane pomočnici strokovnega direktorja za zdravstveno nego (1 primer) oziroma se je za obravnavo sestel posebni tim za analizo dogodka (3 primeri), 2 primera pa nista bila primerna za obravnavo. Primer s področja zdravstvene dokumentacije je bil predstavljen na MM konferenci, primer razlitja nevarnih snovi je bil posredovan odgovorni osebi za varstvo pred sevanji, primer nasilja na delovnem mestu pa je bil posredovan ustreznim vodjem in tudi obravnavan. Prijava s področja organizacije dela pa ni bila primerna za obravnavo.

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

## **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, statistične analize podatkov**
- 5. Sodelovanje pri do- in podiplomskem izobraževanju s področja socialne medicine in javnega zdravja in raziskovalno delo**
- 6. Organizacija/soorganizacija strokovnih prireditev**

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

- V letu 2013 smo zaključili **letno poročilo Rak v Sloveniji 2010 in objavili letni poročili o raku 2009 in 2010.**
- Sodelovali smo pri pripravi poročila o izsledkih raziskave EURO CARE V
- Sodelovali pri nadaljevanju projekta RARECARE in EPAAC
- 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.
- 26. aprila smo v kongresni dvorani na Brdu pri Kranju organizirali **Četrty izobraževalni dan programa ZORA z mednarodno udeležbo**, namenjen izvajalcem programa ZORA.
- Organizirali smo tiskanje zbornika kolposkopskega tečaja in poskrbeli za njegovo 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 2013 opravljali tudi pedagoško delo: vaje na MF, predavanje v okviru predmeta socialna medicina na dodiplomskem študiju na MF in na podiplomskem študiju. V letu 2013 je specializantka javnega zdravja Urška Ivanuš opravila specialistični izpit.

### **Ad 6. Organizacija/soorganizacija strokovnih prireditev**

- V tednu boja proti raku (marec) smo organizirali **učno delavnico o prijavljanju rakavih bolezni**
- 26. aprila smo v kongresni dvorani na Brdu pri Kranju organizirali **Četrty izobraževalni dan programa ZORA z mednarodno udeležbo**, namenjen izvajalcem programa ZORA.
- V sodelovanju z Zvezo slovenskih društev za boj proti raku smo 24. 10. 2013 na Onkološkem inštitutu organizirali seminar v spomin dr. Dušana Reje z naslovom **Vloga genetike pri nastanku, zdravljenju in preprečevanju raka**

- V sodelovanju z Zvezo slovenskih društev za boj proti raku smo od 27.–30. novembra 2013 smo na Onkološkem inštitutu organizirali konferenco in učne delavnice Evropske lige proti raku.

## **11. PROGRAM DORA**

Program DORA je tudi v lanskem letu predstavljal eno od strokovnih prioritiet OI. V lanskem letu se je program širil na nova področja, doseženi so bili tudi nekateri pogoji, da bi se lahko končno hitreje širil v ostala področja v Sloveniji. Število slikanih žensk pa je višje za 3 % od leta 2012. V nadaljevanju predstavljamo nekaj poudarkov o poteku programa DORA, podrobnejše poročilo pa je v tajništvu OI.

Poročilo vsebuje izračune na podlagi podatkov, ki so vneseni v bazo Registra Dora. Podatki so izračunani za ženske, ki smo jih v določenem časovnem obdobju povabili na presejalno mamografijo (torej za ženske, vabljene v obdobju 1. 4. 2008 – 31. 12. 2013 in 1. 1. 2013 – 31. 12. 2013) in so bile kadarkoli slikane za določen krog.

**Statistika še ni popolna, saj podatki za vse ženske še niso vneseni v aplikacijo Dora.** Nekaterne ženske, vabljene na datume v letu 2013, bodo še slikane zaradi prenaročil, nekatere pa so še v obravnavi zaradi sumljivih sprememb na dojkah. Končno poročilo bomo pripravili marca 2014, ko lahko pričakujemo, da bodo vse ženske, vabljene na mamografijo v obdobju 1. 1. 2013 – 31. 12. 2013, že obravnavane in podatki vneseni v aplikacijo.

### **I. Zmogljivosti programa Dora v letu 2013**

#### **URNIKI**

Leta 2013 je program Dora potekal na petih digitalnih mamografskih aparatih.

Na prvem mamografskem aparatu (1\_ stacionarna enota na OI) je presejanje potekalo tri dni v tednu med 7.30 in 19.20, dva 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 »Vrhnika, Kamnik, Domžale«) je presejanje potekalo pet dni v tednu med 8.15 in 14.55.

Na četrtem aparatu (4\_ stacionarna enota v SB Trbovlje) je presejanje potekalo en dan v tednu med 9.00 in 14.30 od 17. junija 2013.

Na petem aparatu (5\_ stacionarna enota v UKC Maribor) je presejanje potekalo en dan v tednu med 8.00 in 13.30 od 12. junija 2013, septembra 2013 tri dni v tednu in od oktobra do decembra 2013 štiri dni v tednu.

## ŠTEVILO MAMOGRAFIJ

V letu 2013 je bilo na vseh petih aparatih slikanih **25.694** žensk (to so vsa opravljena slikanja, ne glede na krog in obdobje vabljenja). S trenutnimi zmogljivostmi opreme in kadrov je ta številka slikanih žensk optimalna.

Tabela 1: Število opravljenih mamografij v programu Dora na posameznem mamografu (primerjalno glede na leto 2012).

Številka mamografa	Število slikanih 2012	Delež glede na mamograf (%)	Število slikanih 2013	Delež glede na mamograf (%)
1	<b>6.260</b>	24,9	<b>5.296</b>	20,6
2	<b>12.027</b>	47,9	<b>11.770</b>	45,8
3	<b>6.834</b>	27,2	<b>6.926</b>	26,9
4	<b>0</b>	0,0	<b>454</b>	1,77
5	<b>0</b>	0,0	<b>1.248</b>	4,9
Vsota	<b>25.121</b>	100,0	<b>25.694</b>	100,0

Podatki na dan 24.01.2014

Od začetka presejanja v letu 2008 do konca leta 2013 smo obseg programa povečevali kot prikazuje tabela 2.

Tabela 2: Število slikanih žensk v programu Dora po letih.

Leto	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Število slikanih	<b>1.654</b>	<b>3.281</b>	<b>9.884</b>	<b>19.794</b>	<b>25.121</b>	<b>25.694</b>

Podatki na dan 24.01.2014



## II. Udeležba po presejalnih krogih in regijah

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

Udeležba v programu Dora od začetka do konca leta 2013 dosega oziroma presega 70 %, z organiziranim presejalnim programom pa pokrivamo **tretjino ciljne slovenske populacije**. V letu 2013 je bila udeležba 82-% predvsem zaradi udeležbe v drugem in tretjem presejalnem krogu, ki je vedno višja kot v prvih krogih.

Udeležba v Osrednjeslovenski regiji je bila v letu 2013 manjša od pričakovane. Lani smo namreč v program Dora uvedli avtomatizem vabljenja dokončnih neodzivnic dve leti po prvem vabilu, na katerega se niso odzvale. Pri njih je pričakovati majhno udeležbo, kar se je izkazalo tudi v našem primeru, saj je njihov slab odziv vplival na celotno manjšo udeležbo v Osrednjeslovenski regiji.

Iz Osrednjeslovenske regije je veliko vabljenih žensk sporočilo, da se presejalne mamografije ne bodo udeležile, ker so pred manj kot enim letom že opravile preventivno mamografijo izven programa Dora.

V Zasavski statistični regiji smo ženske presejali v minulih letih, tako da smo v 2013 v prvi krog vabili ženske, ki so v tem letu dopolnile 50 let (starostna skupina 50-54 let) in tako postale ustrezne za program Dora. Ostale vabljene ženske so se v letu 2013 udeležile že drugega presejalnega kroga.

## III. Konsenz v 2013

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 odčitovalcema pregleda še odgovorni / nadzorni radiolog. Temu sestanku pravimo **konsenz**. S konsenzom se razreši veliko sumljivih sprememb v dojkah, ne da bi žensko posebej obremenjevali s tem. Na ta način se zmanjša tudi vabljenje žensk na nadaljnje obravnave oziroma diagnostiko.

V okviru konsenza se po priporočilih evropskih smernic obravnava med **5-15 %** slikanih žensk, odvisno od izkušenosti radiologov odčitovalcev in »presejanosti« populacije. Program Dora ustreza navedenim merilom, na konsenzu smo v letu 2013 obravnavali 9,6 % slikanih žensk v vseh presejalnih krogih skupaj. V naslednjih krogih je bil odstotek konsenza kar za

polovico manjši kot v prvem zaradi možnosti primerjave mamografskih slik s posnetki iz prejšnjih krogov.

#### IV. Dodatna obravnava v 2013

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

V letu 2013 smo na dodatne obravnave povabili 3,4 % vseh slikanih žensk v vseh presejalnih krogih; v prvem krogu je bil ta odstotek višji, 6 %, v drugem in tretjem krogu pa 2,5 % in 2,4 %. S temi rezultati program povsem ustreza predpisom evropskih smernic.

V okviru dodatne obravnave večina žensk opravi ponovno – ciljano slikanje dojke ali slikanje s kompresijo določenega predela dojke. Večina sumljivih sprememb se razreši že s tem dodatnim in usmerjenim slikanjem.

Po podatkih, ki so vneseni v bazo registra Dora, je bilo v obdobju od **21. 4. 2008 – 31. 12. 2013** na dodatnih obravnava 3.295 žensk, samo v letu 2013 pa 757 žensk.

V letu 2013 so pri 93,4 % žensk na dodatnih obravnava opravili dodatna slikanja (druge projekcije, povečava in kompresija). 67,7 % vseh obravnavanih na dodatnih obravnava je opravilo ultrazvočno preiskavo dojke, pri 32,1 % žensk pa je bila potrebna biopsija z debelo iglo. Nekatere ženske, ki so bile vabljeni na te termine, so lahko še vedno v obravnava in bodo zato končne številke posameznih obravnav nekoliko višje.

#### V. Raki, odkriti v presejanju

Tabela prikazuje število v presejanju odkritih rakov dojke po letih slikanja.

Leto	Število rakov, odkritih v presejanju
2008	16
2009	34
2010	80
2011	144
2012	178
2013*	109

Podatki na dan 5.2.2014.

## 12. ZAKLJUČKI

Tako kot v uvodu lahko poročilo zaključimo podobno kot prejšnja leta:

- OI je v letu 2013 strokovno opravil svoje poslanstvo na vrhunskem nivoju; oskrba večine onkoloških bolnikov v Sloveniji je trenutno ključno odvisna od kliničnega dela OI.
- OI je bil tudi v letu 2013 ključen za izvajanje DPOR.
- 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.
- Vse bolj se kažejo prostorske težave ob neizpeljani 2. fazi gradnje OI.
- Za uspešnejše in bolj racionalno delo so nujne spremembe zunanjih pogojev.