

# Program pripravništva za poklic zdravnika v Sloveniji

Internship for physicians in Slovenia

Gaber Plavc

Onkološki inštitut  
Ljubljana, Sektor  
radioterapije

## Korespondenca/ Correspondence:

Gaber Plavc, dr. med.,  
e: gplavc@onko-i.si

## Ključne besede:

izobraževanje zdravnikov;  
vprašalnik; presečna  
raziskava; klinične  
veščine; ocena kakovosti

## Key words:

medical education;  
questionnaire; cross-  
sectional study; clinical  
skills; quality assessment

## Citirajte kot/Cite as:

Zdrav Vestn. 2016;  
85: 170–79

Prispelo: 30. sept. 2015,  
Sprejeto: 31. mar. 2016

## Izvleček

**Izhodišča:** Dobro izobraženi in visoko usposobljeni zdravniki so ključni del kakovostne obravnave bolnikov, zato mora biti zagotavljanje kakovosti na vseh področjih medicinskega izobraževanja ena izmed prednostnih nalog zdravstvenega sistema. Zbrali in analizirali smo odgovore zdravnikov po opravljenem pripravništvu in njihovih mentorjev na vprašanja o pripravljenosti na pripravništvo in o samem programu pripravništva.

**Metode:** Opravili smo presečno raziskavo na podlagi vprašalnikov, poslanih 298 zdravnikom, ki so pripravništvo zaključili med februarjem 2014 in februarjem 2015, in njihovim 200 mentorjem. Odgovore ordinalnega tipa smo med dvema neodvisnima skupinama primerjali z Mann-Whitneyev testom, med več kot dvema pa s Kruskal-Wallisovim testom. Frekvenčne porazdelitve smo primerjali s  $\chi^2$ -testom.

**Rezultati:** Na podlagi analize prejetih 58,1 % izpolnjenih vprašalnikov, poslanih pripravnikom, smo dokazali statistično značilne razlike v odgovorih na vprašanja o pripravljenosti na pripravništvo med diplomanti Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani (LJ) in Medicinske fakultete Univerze v Mariboru (MB) ( $p = 0,001$ ). Statistično značilne razlike smo ugotovili tudi v odstotkih v predpisanih količinah opravljenih posegov med zdravstvenimi zavodi (povprečje splošnih bolnišnic (SB) vs. Univerzitetni klinični center (UKC) MB vs. UKC LJ, 52,7 % vs. 42,7 % vs. 41,1 %,  $p < 0,001$ ), v splošnem zadovoljstvu pripravnikov s posameznimi kliničnimi oddelki ( $p < 0,001$ ) in v splošnem zadovoljstvu s programom pripravništva med zavodi (SB vs. UKC MB vs. UKC LJ,  $p < 0,001$ ) ter pri strinjanju s trditvijo o aktivnem sodelovanju pri obravnavi bolnikov med posameznimi kliničnimi oddelki ( $p < 0,001$ ).

**Zaključki:** Z raziskavo smo ugotovili razlike v pripravljenosti na pripravništvo med diplomanti slovenskih medicinskih fakultet ter razlike v izvajanju programa pripravništva med zdravstvenimi zavodi in med kliničnimi oddelki. Ob prihodnjem rednem izvajanju tovrstnih raziskav omogočajo ti izsledki spremljanje sprememb ob uresničevanju načrtovane prenove pripravništva.

## Abstract

**Background:** Well-educated and highly-trained physicians are an essential part of high-quality health care. Therefore, quality assurance in medical education must be one of the priorities of health systems. We researched and analysed responses to questions regarding preparedness to internship (IS) and IS itself, obtained from physicians after completion of IS and from their mentors.

**Methods:** In this cross-sectional study, electronic surveys were sent to 298 physicians having completed the IS between February 2014 and February 2015, and to their 200 mentors. Ordinal responses of two independent groups were compared by Mann-Whitney-U test, while Kruskal-Wallis test was used for comparing more than two groups. Frequency distributions were compared by  $\chi^2$ -test.

**Results:** We received completed surveys from 58.1 % of interns. Statistically significant differences were found in the reported preparedness for IS between graduates of the two Slovenian medical fac-

ulties ( $p = 0.001$ ); in the volume of practical procedures performed as prescribed by the IS program between different health institutions (general hospitals average (GH) vs. University Medical Centre (UMC) Ljubljana (LJ) vs. UMC Maribor, 52.7 % vs. 42.7 % vs. 41.1 %, respectively,  $p < 0.001$ ); in agreement with statements about satisfaction with different clinical departments ( $p < 0.001$ ) and between different institutions (GH vs. UMC MB vs. UMC LJ,  $p < 0.001$ ); and in the reported active participation in patient care between different clinical departments ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** In this study we identified differences in physicians' preparedness for IS between the graduates of the two Slovenian medical faculties, as well as differences in the realization of IS program between health institutions and clinical departments. The results of this study will allow the assessment of quality improvement after the implementation of planned IS program renovation.

---

## Uvod

Pripravnštvo je kot prva delovna in izobraževalna izkušnja po zaključku študija in zadnja pred pričetkom specializacije za zdravnike kritičnega pomena.<sup>1</sup> Nekatere države imajo na področju zagotavljanja kakovosti izvajanja programov, primerljivih s programom pripravnštva v Sloveniji, izdelane natančne smernice in priporočila,<sup>2,3</sup> izvajajo pa tudi redne analize tako dodiplomskega kot podiplomskega izobraževanja.<sup>1,4-8</sup> Pri ocenjevanju kakovosti medicinskega izobraževanja, kar je prvi korak v procesu zagotavljanja kakovosti, se poslužujemo več virov podatkov, med drugim tudi rezultatov letnih raziskav na podlagi vprašalnikov, razdeljenih zdravnikom in njihovim mentorjem.<sup>2,3</sup>

Leta 2013 ustanovljena Delovna skupina za pripravnštvo Zdravniške zbornice Slovenije (ZZS) se trenutno zavzema za prenovo programa pripravnštva.<sup>9-11</sup> Z raziskavo, ki je bila opravljena v sodelovanju z ZZS, želimo prispevati k naboru podatkov, ki bi omogočili oceno kakovosti izvajanja programa pripravnštva in kasnejšo oceno izboljšanja kakovosti ob predvidenih spremembah. Z analizo odgovorov čim večjega števila pripravnikov in njihovih mentorjev smo poleg predstavitve opisne analize odgovorov želeli preveriti tudi štiri delovne hipoteze, in sicer, da diplomanti ene in druge slovenske medicinske fakultete (MF) svojo pripravljenost na pripravnštvo ocenjujejo

različno, da glede na oceno pripravnikov izvajanje pripravnštva med kliničnimi oddelki in izvajanje pripravnštva med pooblaščenimi zavodi ni enako, ter da se deleži v predpisanih količinah opravljenih posegov med pooblaščenimi zavodi razlikujejo.

## Metode

V sklopu presečne raziskave smo vprašalnik v elektronski obliki poslali na elektronske naslove vseh 298 zdravnikov (ženske:moški 1,9:1), ki so imeli po podatkih ZZS predviden zaključek programa pripravnštva med 1. 2. 2014 in 31. 1. 2015, in na elektronske naslove 200 mentorjev v programu pripravnštva (vsem 137 nadzornim in naključno izbranim 63 neposrednim mentorjem). Vprašalnika sta bila zasnovana na podlagi primerljivih vprašalnikov, ki jih uporabljajo v Angliji.<sup>12,13</sup> Oblikovana sta bila v spletni aplikaciji SurveyMonkey in poslana prejemnikom na elektronske naslove, ki smo jih pridobili od ZZS dne 2. 3. 2015 s programom Microsoft Office Outlook. Odgovore smo analizirali s statističnim programom SPSS, verzija 21, in programom Microsoft Excel. Pri opisni statistični analizi smo kot merilo centralne tendence pri odgovorih ordinalnega tipa uporabili mediano in modus.<sup>14</sup> Odgovore ordinalnega tipa dveh nepovezanih skupin anketirancev smo primerjali z

Mann-Whitneyevim testom.<sup>15</sup> Ordinalne odgovore več kot dveh nepovezanih skupin smo primerjali s Kruskal-Wallisovim testom.<sup>15</sup> Za primerjavo frekvenčnih porazdelitev v skladu s programom pripravništva opravljenih posegov med zavodi smo uporabili  $\chi^2$ -test. Isti test smo uporabili za primerjavo frekvenčnih porazdelitev binarnih odgovorov med posameznimi kliničnimi oddelki. Uporabljena je stopnja značilnosti  $\alpha = 0,05$ . Osebnosti sodelujočih v raziskavi so bili varovani s strani ZZS, anonimnost odgovorov pa smo dosegli z omejenim naborom v vprašalnikih zahtevanih osebnih podatkov.

## Rezultati

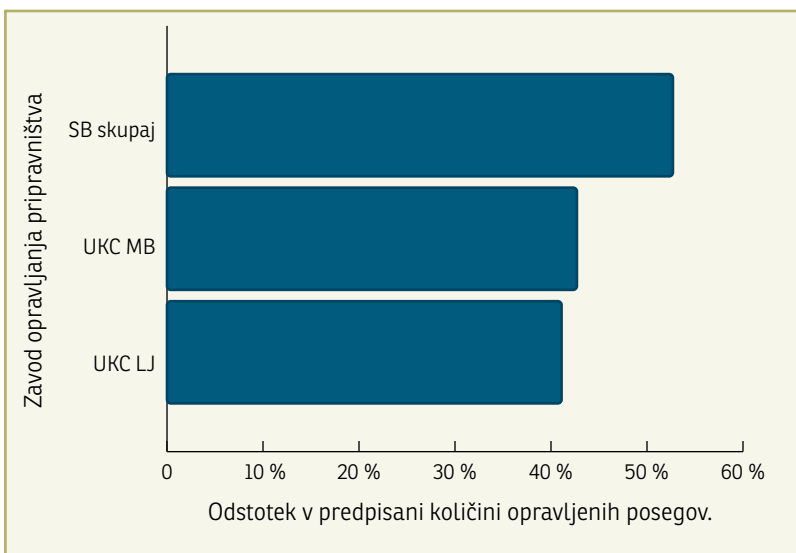
### Demografski podatki

S strani pripravnikov smo prejeli 173 izpolnjenih vprašalnikov od 298 poslanih (58,1 %). Vprašalnik je v celoti izpolnilo 140 sodelujočih (80,9 %). Na vprašalnik je odgovorilo 56 zdravnikov, ki so pripravništvo opravili v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (UKC LJ), 29 sodelujočih je pripravništvo opravilo v UKC Maribor (UKC MB), v Splo-

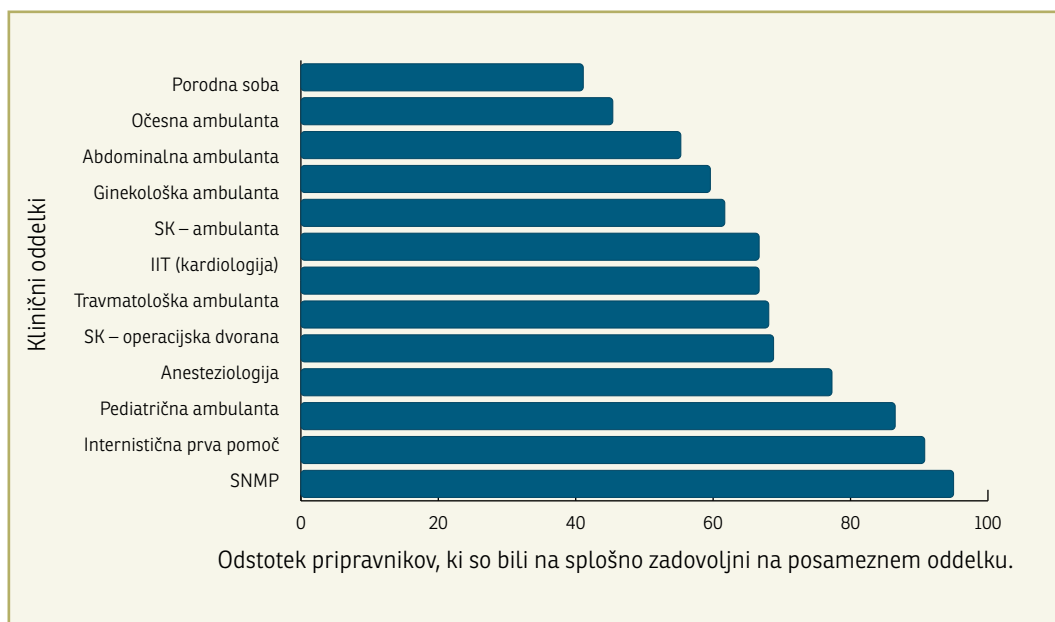
šni bolnišnici (SB) Celje 18, v SB Novo mesto (SB NM) 15, v SB Jesenice 14, v SB Slovenj Gradec (SB SG) in SB Ptuj v vsaki po 8, v SB Nova Gorica (SB NG) 7, v SB Izola 6, v SB Murska Sobota (SB MS) in SB Trbovlje v vsaki po 4, v SB Brežice 2, 2 zdravnika pa sta kot zdravstveni zavod opravljanja pripravništva navedla le »UKC«. Sodelujoči so navedli letnice rojstva v razponu od 1970 do 1989 (mediana 1987). Študij medicine je 124 sodelujočih opravilo na MF Univerze v Ljubljani (MF LJ), 42 sodelujočih na MF Univerze v Mariboru (MF MB), 7 pa jih je medicinsko fakulteto opravilo drugje, in sicer so 3 navedli Beograd, 2 Skopje, 1 Novi Sad in 1 Zagreb. Sodelujoči so študij zaključili med letoma 2006 in 2014 (mediana 2013).

Od 200 naključno izbranih mentorjev smo prejeli 72 izpolnjenih vprašalnikov od 200 poslanih (36,0 %). Vprašalnik jih je v celoti izpolnilo 61 (84,7 %). Na vprašalnik je odgovorilo 42 mentorjev, ki so bili zaposleni v UKC LJ (7 nepopolnih odgovorov), po 6 sodelujočih mentorjev je bilo zaposlenih v UKC MB (3 nepopolni odgovori) in v SB Celje, 4 v SB SG, po 3 mentorji v SB NM in SB Izola, 2 mentorja v SB Jesenice in po 1 sodelujoč mentor je kot zavod zaposlitve navedel SB Ptuj, SB MS (nepopolen odgovor), Kliniko Golnik, SB Brežice, SB NG in SB Trbovlje. Klinični oddelki, na katerem so mentorji sodelovali z zdravniki pripravniki, so v 45 primerih mentorji opredelili kot internističnega, v 11 kot anesteziološkega, v 9 kot kirurškega, po 2 mentorja sta s pripravniki sodelovala na pediatričnem oddelku, in po 1 mentor na ginekološko-porodniškem, infekcijskem in otorinolaringološkem (ORL). Mentorji so se opredelili za izkušene specialiste v 51 in za mlajše specialiste v 21 primerih, v razmerju do pripravnikov pa kot neposredni mentorji v 41 in kot nadzorni mentorji v 31 primerih.

**Slika 1:** Odstotki opravljenih posegov v enaki ali večji količini, kot je opredeljena v programu pripravništva (UKC LJ – Univerzitetni klinični center Ljubljana, UKC MB – Univerzitetni klinični center Maribor, SB skupaj – skupni rezultat splošnih bolnišnic),  $p < 0,001$ .



**Slika 2:** Odstotek pripravnikov, ki so se strinjali s trditvijo »Tu sem bil na splošno zadovoljen«, po kliničnem oddelku (odgovori 141 pripravnikov, ORL – otorinolaringologija, IIT – internistična intenzivna terapija, SK – splošna kirurgija, SNMP – splošna nujna medicinska pomoč),  $p < 0,001$ .



### Pripravljenost na pripravništvo in uvajanje v delo

Frekvenčna porazdelitev odgovorov na ta sklop vprašanj je skupaj z merami centralnih tendenc predstavljena v Tabeli 1.

### Učni proces

Pridobivanje novih znanj med pripravništvom so pripravniki v 49,3 % ocenili kot 3–*Povprečno*, v 21,7 % kot 2–*Slabo*, v 17,8 % kot 4–*Dobro*, v 5,9 % kot 1–*Zelo slabo* in v 5,3 % kot 5–*Zelo dobro* (mediana 3–*Povprečno*). Na vprašanje, ali je na njihovem oddelku organizirano strukturirano izobraževanje pripravnikov, je 35,4 % mentorjev odgovorilo pritrdilno in 64,6 % nikalno. Odgovori na ostala vprašanja v tem sklopu so predstavljeni v Tabeli 2.

### Uresničevanje programa pripravništva

Na vprašanje, kolikokrat so samostojno opravili vsakega od 28 v programu pripravništva predpisanih posegov, je odgovorilo 149 sodelujočih pripravnikov, od katerih jih je pripravništvo v

UKC LJ opravljalo 45, v UKC MB 26, v SB Celje 16, v SB Jesenice 14, v SB NM 13, v SB Ptuj 8, v SB SG, SB Izola in SB NG v vsaki po 6, v SB MS 4, v SB Trbovlje 3 in v SB Brežice 2. Pri odgovoru na vprašanje, kolikokrat so opravili poseg, so anketiranci izbirali med možnostmi 0, 1, 2, 3 in > 3. V primerih, ko je v programu pripravništva predpisano, da se poseg izvede 5-krat ali 10-krat, smo poseg šteli za opravljen v skladu s programom, če je pripravnik označil, da ga je opravil več kot 3-krat. Med UKC LJ in UKC MB ter skupnim rezultatom ostalih splošnih bolnišnic smo primerjali frekvence posegov, ki so jih pripravniki opravili v enaki ali večji količini, kot je opredeljena v programu pripravništva (rezultati po splošnih bolnišnicah: SB MS 66,1 %, SB Brežice 60,7 %, SB Ptuj 58,0 %, SB Izola 57,1 %, SB SG 56,0 %, SB NM 48,6 %, SB Jesenice 47,4 %, SB Celje 46,4 %, SB NG 43,5 %, SB Trbovlje 42,9 %). Ti odstotki so se med večjima in manjšimi zavodi statistično značilno razlikovali,  $p < 0,001$  (Slika 1).

Mentorji so v največjem deležu, 45,2 %, ocenili, da pripravniki na njihovem oddelku *pogosto* samostojno opravijo posege, predpisane v programu pripravništva. 21,0 % jih je menilo, da te

**Tabela 1:** Strinjanje pripravnikov in mentorjev s trditvami o pripravljenosti na pripravništvo in uvajanju v delo (število (N) pripravnikov = 146, N mentorjev = 67) in njihovi odgovori na vprašanja o uvajanju v delo (N pripravnikov = 152, N mentorjev = 65; P – pripravniki, M – mentorji, MF LJ – Medicinska fakulteta v Ljubljani, MF MB – Medicinska fakulteta v Mariboru; osenčen je modus).

Trditev	Odgovarja	Odgovori					Mediana	p vrednost
		1 - Se sploh ne strinjam	2 - Se ne strinjam	3 - Se ne morem odločiti	4 - Se strinjam	5 - Se popolnoma strinjam		
»Po opravljeni fakulteti sem imel dovolj teoretičnega znanja za opravljanje dela pripravnika.«	P - MF LJ	1,9 %	9,3 %	15,7 %	64,8 %	8,3 %	4 - Se strinjam	0,796
	P - MF MB	2,6 %	5,3 %	21,1 %	63,2 %	7,9 %	4 - Se strinjam	
»Po opravljeni fakulteti sem imel dovolj praktičnega znanja za opravljanje dela pripravnika.«	P - MF LJ	15,7 %	42,6 %	14,8 %	23,1 %	3,7 %	2 - Se ne strinjam	0,003
	P - MF MB	2,6 %	26,3 %	42,1 %	26,3 %	2,6 %	3 - Se ne morem odločiti	
»Medicinska fakulteta me je dobro pripravila za delo pripravnika.«	P - MF LJ	1,9 %	26,9 %	38,0 %	31,5 %	1,9 %	3 - Se ne morem odločiti	0,001
	P - MF MB	0,0 %	10,5 %	23,7 %	60,5 %	5,3 %	4 - Se strinjam	
»Zdravniki pripravniki imajo po opravljeni fakulteti dovolj teoretičnega znanja za opravljanje dela pripravnika.«	M	1,5 %	26,9 %	10,4 %	56,7 %	4,5 %	4 - Se strinjam	
»Zdravniki pripravniki imajo po opravljeni fakulteti dovolj praktičnega znanja za opravljanje dela pripravnika.«	M	13,4 %	47,8 %	23,9 %	14,9 %	0,0 %	2 - Se ne strinjam	
Vprašanje	Odgovarja	1 - Na nobenem oddelku	2 - Na manj kot polovici oddelkov	3 - Na polovici oddelkov	4 - Na več kot polovici oddelkov	5 - Na vseh oddelkih	Mediana	
»Na koliko oddelkih si bil deležen uvodne predstavitve oddelka in sodelavcev?«	P	19,7 %	54,6 %	7,9 %	12,5 %	5,3 %	2 - Na manj kot polovici oddelkov	
»Na koliko oddelkih ti je neposredni ali nadzorni mentor predstavil tvoje zadolžitve?«	P	13,2 %	54,6 %	13,8 %	13,8 %	4,6 %	2 - Na manj kot polovici oddelkov	
Vprašanje	Odgovarja	1 - Nikoli	2 - Redko	3 - V polovici primerov	4 - Pogosto	5 - Vedno	Mediana	
»Kako pogosto so pripravniki na vašem oddelku deležni uvodne predstavitve oddelka in sodelavcev?«	M	9,2 %	26,2 %	9,2 %	24,6 %	30,8 %	4 - Pogosto	
»Kako pogosto je pripravniku ob prihodu na vaš oddelok razložena njegova vloga v delovnem procesu?«	M	6,2 %	21,5 %	7,7 %	35,4 %	29,2 %	4 - Pogosto	
Vprašanje	Odgovarja	1 - Zelo slabo	2 - Slabo	3 - Povprečno	4 - Dobro	5 - Zelo dobro	Mediana	
»Uvajanje v delo je bilo v povprečju:«	P	12,5 %	34,2 %	35,5 %	13,8 %	3,9 %	3 - Povprečno	
Vprašanje	Odgovarja	Da	Ne					
»Je na vašem oddelku narejen načrt dela zdravnikov pripravnikov v skladu s programom pripravništva?«	M	50,8 %	49,2 %					

posege samostojno opravijo *redko*, 16,1 % jih je bilo mnenja, da pripravniki te posege opravijo *v polovici primerov*, 11,3 % jih je ocenilo, da na njihovem oddelku pripravniki *vedno* samostojno opravijo predpisane posege, najmanj, 6,5 %, pa jih je podalo oceno, da pripravniki na njihovem oddelku predpisanih posegov *nikoli* ne opravijo samostojno.

### Ocena zadovoljstva pripravnikov s posameznim delovnim mestom

141 pripravnikov se je opredelilo do trditve »*Tu sem bil na splošno zadovoljen*« po posameznem kliničnem oddelku (Slika 2), frekvence zadovoljnih pripravnikov po posameznih oddelkih pa so se med seboj statistično značilno razlikovale,  $p < 0,001$ . Odstotek pripravnikov, ki so se strinjali s trditvijo »*Tu mi je bila dodeljena aktivna vloga pri obravnavi bolnikov*«, se je med kliničnimi oddelki prav tako statistično značilno razlikoval,  $p < 0,001$ , in je bil v porodni sobi 14,9 %, v očesni ambulanti 22,0 %, v ginekološki ambulanti 28,4 %, na ORL 31,9 %, v abdominalni ambulanti 44,7 %, v travmatološki ambulanti 52,5 %, v ambulanti splošne kirurgije 53,2 %, na internistični intenzivni terapiji 62,4 %, na anesteziologiji 63,8 %, v operacijski dvorani splošne kirurgije 68,8 %, v pediatrični ambulanti 81,6 %, na splošni nujni medicinski pomoči 92,2 % in na internistični prvi pomoči 97,2 %.

### Splošno o pripravništvu

S trditvijo »*S programom pripravništva sem bil zadovoljen*« se je največ pripravnikov, 40,7 %, strinjalo, 26,4 % se jih ni moglo odločiti, ali se s trditvijo strinjajo ali ne, 22,1 % se jih s trditvijo ni strinjalo, 6,4 % se jih je s trditvijo popolnoma strinjalo in 4,3 % se jih s trditvijo sploh ni strinjalo. Mediana je bila 3 – *Se ne morem odločiti* (1 – *Se sploh ne stri-*

*njam*, 2 – *Se ne strinjam*, 3 – *Se ne morem odločiti*, 4 – *Se strinjam*, 5 – *Se popolnoma strinjam*). Med univerzitetnima kliničnima centroma in splošnimi bolnišnicami, ki smo jih za potrebe analize združili v eno skupino (SBs), smo v zadovoljstvu s programom pripravništva ugotovili statistično pomembno razliko,  $p < 0,001$  (mediane: UKC LJ 3 – *Se ne morem odločiti*, UKC MB 2 – *Se ne strinjam*, SBs 4 – *Se strinjam*, modusi: UKC LJ 4 – *Se strinjam*, UKC MB 2 – *Se ne strinjam*, SBs 4 – *Se strinjam*).

Večina mentorjev, 48,4 %, se s trditvijo »*Zaposleni na našem oddelku imajo dovolj časa za delo z zdravniki pripravniki*« ni strinjala, 27,4 % pa se jih s to trditvijo sploh ni strinjalo. 6,5 % se jih ni moglo odločiti, ali se s trditvijo strinjajo ali ne, 14,5 % se jih je strinjalo, 3,2 % pa se jih je s trditvijo popolnoma strinjalo. S trditvijo »*Zdravniki pripravniki, ki posege opravijo v predpisani količini, so s tem že usposobljeni za samostojno opravljanje teh posegov*« se ni strinjalo 51,6 % mentorjev, 12,9 % se jih s trditvijo sploh ni strinjalo, prav toliko pa je bilo tudi neodločenih, s trditvijo pa se jih je strinjalo 22,6 %. Z zadnjo trditvijo v tem sklopu, »*Na našem oddelku je izvajanje programa pripravništva optimalno*«, se jih največ, 54,1 %, ni strinjalo, 19,7 % se jih ni moglo opredeliti, 13,1 % se jih sploh ni strinjalo, enak delež pa se jih je s trditvijo strinjal. Mediana pri vseh treh trditvah je bila 2 – *Se ne strinjam* (1 – *Se sploh ne strinjam*, 2 – *Se ne strinjam*, 3 – *Se ne morem odločiti*, 4 – *Se strinjam*, 5 – *Se popolnoma strinjam*).

### Razpravljanje

Ni pričakovati, da bi se ob nastopu nove službe v zahtevnem kliničnem okolju pripravniki počutili povsem pripravljeni na vse izzive. Pomembnejše pa so ugotovljene razlike v samoocenjeni pripravljenosti na klinično delo med di-

**Tabela 2:** Odgovori pripravnikov in mentorjev na vprašanja o učnem procesu tekom pripravništva (število (N) pripravnikov = 152, N mentorjev = 65; P – pripravniki, M – mentorji; osenčen je modus).

Vprašanje	Odgovarja	Odgovori					Mediana
		1 - Nikoli	2 - Redko	3 - V polovici primerov	4 - Pogosto	5 - Vedno	
»Kdo je bil tvoj neposredni mentor, je bilo jasno?«	P	5,3 %	33,6 %	26,3 %	23,0 %	11,8 %	3 - V polovici primerov
»So neposredni mentorji vedeli, kakšne so tvoje naloge?«	P	2,0 %	42,1 %	24,3 %	29,6 %	2,0 %	3 - V polovici primerov
»So bili neposredni mentorji pripravljeni odgovarjati na tvoja vprašanja?«	P	0,0 %	2,6 %	17,8 %	48,7 %	30,9 %	4 - Pogosto
»So ti mentorji dodeljevali posege, ki se jih moraš kot pripravnik naučiti?«	P	3,3 %	27,0 %	33,6 %	30,9 %	5,3 %	3 - V polovici primerov
»Se na vašem oddelku preverja pripravnikovo teoretično znanje?«	M	29,2 %	41,5 %	10,8 %	15,4 %	3,1 %	2 - Redko
»Se na vašem oddelku preverja pripravnikovo praktično znanje?«	M	20,0 %	43,1 %	7,7 %	20,0 %	9,2 %	2 - Redko

Vprašanje	Odgovarja	1 - Na nobenem oddelku	2 - Na manj kot polovici oddelkov	3 - Na polovici oddelkov	4 - Na več kot polovici oddelkov	5 - Na vseh oddelkih	Mediana
»Med pripravništvom so moje teoretično znanje preverili?«	P	35,5 %	50,0 %	9,2 %	4,6 %	0,7 %	2 - Na manj kot polovici oddelkov
»Med pripravništvom so moje praktično znanje preverili?«	P	37,5 %	39,5 %	11,2 %	11,2 %	0,7 %	2 - Na manj kot polovici oddelkov

Vprašanje	Odgovarja	Izkušen specialist	Mlajši specialist	Specializant	Sobni zdravnik
»Kdo je največkrat izvajal neposredno mentorstvo?«	P	13,8 %	25,0 %	58,6 %	2,6 %
»Kdo na vašem oddelku je največkrat neposredni mentor zdravnikom pripravnikom?«	M	43,1 %	40,0 %	15,4 %	1,5 %

plomanti različnih fakultet, kar sicer ni posebnost slovenskega okolja.<sup>7</sup> Razlike v pripravljenosti diplomantov MF LJ in MF MB bi bilo smiselno analizirati podrobneje, s čimer bi omogočili prepoznavo in posnemanje dobrih praks ter posledično izboljšanje kakovosti dodi-

plomskega izobraževanja v medicini, ki mora težiti k uravnoteženju priprave zdravnikov na prve klinične izkušnje in na kasnejša leta zdravniškega dela.<sup>16</sup>

Na občutek pripravljenosti na delo v kliničnem okolju vpliva tudi uvajanje v delo,<sup>17</sup> ki ga je bilo 74,3 % v raziskavi

sodelujočih pripravnikov deležnih na manj kot polovici oddelkov. Miles in sod. v raziskavi primerljivega programa podiplomskega izobraževanja zdravnikov v Angliji poročajo, da 37 % od 357 sodelujočih anketirancev med svojim programom ni bilo deležnih uvodne predstavitve oddelka, in hkrati poudarjajo, da uvodna predstavitev vodi k varnejši oskrbi bolnikov ter zmanjša stres pripravnikov ob pogostih menjavah delovnega mesta.<sup>18</sup>

Prvo leto podiplomskega izobraževanja in dela je za zdravnike z vidika razvoja kliničnih veščin ključnega pomena,<sup>1</sup> zato je pomembno, da se načrtovan program usposabljanja izvede kakovostno in predvsem v celoti. V raziskavi smo ugotovili, da so pripravniki v različnih zdravstvenih zavodih, ki so pooblaščenici za izvajanje programa pripravništva, v enaki ali večji količini, kot je predpisana v programu pripravništva,<sup>19</sup> opravili 41,1–66,1 % praktičnih posegov, pri čemer je bil ta delež v obeh kliničnih centrih v primerjavi s splošnimi bolnišnicami statistično značilno nižji. Merilo za označitev posameznega posega za opravljene v skladu s programom smo pri tem znižali, saj smo posege, za katere je predpisanih 5 ali 10 izvedb, šteli za opravljene v skladu s programom, če je pripravnik označil, da jih je opravil več kot trikrat. Če predpostavimo, da le izvedba posega v predpisani količini vodi v zadostno usposobljenost, lahko naše podatke primerjamo z raziskavo Kamau in sod., v kateri so med 10 državami primerjali deleže zdravnikov v zgodnjem podiplomskem obdobju, ki so glede na samooceno zadostno usposobljeni za izvedbo izbranih kliničnih posegov.<sup>4</sup> Poročana povprečna samoocenjena usposobljenost je bila najboljša v Angliji z 90,15 % in najslabša v Iranu z 48,67 % za izvedbo izbranih posegov usposobljenih zdravnikov.<sup>4</sup> Podobno razliko v pridobivanju kliničnih izkušenj med večjimi in

manjšimi zdravstvenimi zavodi, kot se je nakazala v naši raziskavi, so Dent in sod. ugotovili tudi med večjimi in manjšimi bolnišnicami na širšem območju Londona.<sup>20</sup> Za ugotovitev razlogov za to razliko so potrebne nadaljnje raziskave.

Razlike v izkušnjah na posameznih kliničnih oddelkih med slovenskimi pripravniki kažejo na slabšo izvajanje programa na nekaterih oddelkih, a hkrati omogočajo nadaljnjo analizo dobrih praks na drugih ter zato uvedbo enotnih praks. Področja, kjer je delo povezano s pogostimi invazivnimi posegi, bodo s predvideno prenovo programa pripravništva deležna nekaterih sprememb, predvsem se poudarja uvedba strukturiranega učenja invazivnih posegov v simulacijskih centrih.<sup>9,11</sup> Prednosti takega pristopa k učenju invazivnih posegov sta hitra osvojitve veščin in zmanjšanje tveganja za bolnike.<sup>21</sup>

Omejitev te raziskave je več. Delež sodelujočih pripravnikov (58,1 %) in delež s strani pripravnikov v celoti izpolnjenih vprašalnikov (80,9 %) lahko vplivata na veljavnost in uporabnost podatkov.<sup>22</sup> Zbrali smo podatke o samoocenjeni pripravljenosti na pripravništvo, ki se lahko izrazito razlikujejo od dejanske pripravljenosti.<sup>23</sup> Vprašalnik je bil poslan vsem 137 nadzornim mentorjem in 63 neposrednim mentorjem, izbranih s strani ZZS, pri čemer je vprašljiva reprezentativnost vzorca neposrednih mentorjev in veljavnost in uporabnost vseh odgovorov mentorjev glede na majhen delež sodelujočih (36,0 %). Precejšnja razlika med odgovori pripravnikov in odgovori njihovih mentorjev se je pokazala pri vprašanju o tem, kdo je bil največkrat neposredni mentor, na kar so pripravniki največkrat (58,6 %) odgovorili s »specializant«, mentorji pa največkrat (43,1 %) z »Izkušen specialist«, ter pri vprašanju o uvodu v delo na oddelku, pri čemer so pripravniki največkrat (74,3 %) odgovorili, da so bili uvodne



predstavitve deležni na manj kot polovici oddelkov, mentorji pa so na podobno vprašanje največkrat (55,4 %) odgovorili, da so pripravniki na njihovem oddelku pogosto oziroma vedno deležni uvodne predstavitve. Pri tem se postavlja vprašanje, koliko neposrednega dela s pripravniki opravijo mentorji, ki so odgovarjali na ta vprašalnik, in kakšno je posledično njihovo poznavanje obravnavane problematike. S tem, da smo vprašalnik zasnovali na podlagi primerljivih vprašalnikov v Angliji<sup>12,13</sup> ter ga predhodno testirali na vzorcu 10 pripravnikov in 5 mentorjev ter na podlagi njihovih odgovorov in opomb naredili ustrezne poprave, smo se v veliki meri izognili pristranskosti vprašanj. Obstaja možnost, da so bili anketiranci pristranski pri podajanju odgovorov, kar je sicer neločljivo povezano z raziskavami na podlagi vprašalnikov.<sup>24</sup>

V prihodnje bi bilo smiselno tovrstno ocenjevanje kakovosti razširiti tudi na program specializacij. Z vidika izobraževanja zdravnikov pa je najpomembnejše, da bodo rezultati te raziskave vodili v načrtovanje in izvajanje ukrepov za izboljšanje kakovosti izvajanja programa pripravništva.

## Zaključek

Raziskava ugotavlja pomembne razlike v samoocenjeni pripravljenosti na pripravništvo med diplomanti Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani in Medicinske fakultete Univerze v Mariboru. Pri izvajanju programa pripravništva se razlike med zdravstvenimi zavodi kažejo predvsem v deležu posegov, ki jih pripravniki opravijo v skladu s programom pripravništva, med kliničnimi oddelki pa so opazne velike razlike v zadovoljstvu s posameznim oddelkom in v odstotku pripravnikov, ki jim je na posameznem oddelku dodeljena aktivna vloga pri obravnavi bolnikov. Samo z nadaljnjimi rednimi analizami bomo lahko ocenili učinek predvidenih sprememb programa pripravništva.

## Zahvala

Za pomoč pri izvedbi raziskave se avtor zahvaljuje Zdravniški zbornici Slovenije, mag. Andreju Bručanu, dr. med., gospe Tini Zdovc, doc. dr. Nataši Kejžar in gospodu Jaki Jagodicu.

## Literatura

- Marel GM, Lyon PM, Barnsley L, Hibbert E, Parise A. Clinical skills in early postgraduate medical interns: patterns of acquisition of confidence and experience among junior doctors in a university teaching hospital. *Med Educ* 2000; 34: 1013–1015.
- Cavendish S. Quality assuring internship. *The Foundation Years*. 2009; 5: 27–29.
- GMC. Quality Improvement Framework. Dosegljivo 24.8.2015 s spletne strani: [http://www.gmc-uk.org/Quality\\_Improvement\\_Framework.pdf\\_39623044.pdf](http://www.gmc-uk.org/Quality_Improvement_Framework.pdf_39623044.pdf).
- Kamau C. Systematic review of new medics' clinical task experience by country. *JRSM Open* 2014 May; 5: 1–11.
- Ruddlesdin J. Competency mapping in quality management of internship. *Clin Med* 2010 Dec; 10(6): 568–72.
- Patel M, Oosthuizen G, Child S, Windsor JA. Training effect of skills courses on confidence of junior doctors performing clinical procedures. *N Z Med J* 2008; 121: 1275.
- Goldacre MJ, Lambert TW, Svirko E: Interns' views on whether their medical school prepared them well for work: UK graduates of 2008 and 2009. *Postgrad Med J*. 2014; 90: 63–8.
- Primožič J, Mlakar G, Grosek Š. Analiza zadovoljstva študentov medicine z vajami iz pediatrije na kliničnem oddelku za otroško kirurgijo in intenzivno terapijo kirurške klinike. *Med Razgl* 2007; 46: 75–80.
- Bručan A. Zapisnik sestanka Delovne skupine za pripravništvo z dne 2.10.2014. Ljubljana.
- Bručan A. Pripravništvo zdravnikov. ISIS februar 2014. 8.
- Bručan A. Zapisnik sestanka Delovne skupine za pripravništvo z dne 4.12.2014. Ljubljana.
- GMC. National Training Survey: Briefing note 3 – Annex A. General Medical Council. Dosegljivo 24.8.2015 s spletne strani: [http://www.gmc-uk.org/NTS\\_2015\\_briefing\\_note\\_3\\_annex\\_A.pdf\\_59974850.pdf](http://www.gmc-uk.org/NTS_2015_briefing_note_3_annex_A.pdf_59974850.pdf).

13. GMC. National Training Survey: Briefing note 3 – Annex B. General Medical Council. Dosegljivo 24.8.2015 s spletne strani: [http://www.gmc-uk.org/NTS\\_2015\\_briefing\\_note\\_3\\_annex\\_B.pdf\\_59972815.pdf](http://www.gmc-uk.org/NTS_2015_briefing_note_3_annex_B.pdf_59972815.pdf).
14. Jamieson S. Likert scales: how to (ab)use them. *Med Educ.* 2004; 38(12): 1217–1218.
15. McCrum-Gardner E. Which is the correct statistical test to use? *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008; 46: 38–41.
16. Goldacre MJ, Taylor K, Lambert TW. Views of junior doctors about whether their medical school prepared them well for work: Questionnaire surveys. *BMC Med Educ* 2010; 10: 78.
17. Illing J, Morrow G, Kergon C, Burford B, Spencer J, Peile E, et al. How Prepared Are Medical Graduates To Begin Practice? A Comparison Of Three Diverse UK Medical Schools. Final Report for the GMC Education Committee. General Medical Council/Northern Deanery. 2008. Dosegljivo 24.8.2015 s spletne strani: <http://www.gmc-uk.org>.
18. Miles S, Kellett J, Leinster SJ. Interns' induction experiences. *BMC Med Educ* 2015; 15: 118.
19. Program pripravništva za poklic zdravnik. Uradni list RS, št. 33/95, 60/95, 59/96, 62/96 in 98/99 – ZZdrS.
20. Dent T, Gillard J, Aarons E, Smyth-Pigott P. Variations in clinical experience of pre-registration house officers: the effect of London. *Health Trends* 1995; 27: 22–6.
21. Garrood T, Iyer A, Gray K, Prentice H, Bamford R, Jenkin R. A structured course teaching junior doctors invasive medical procedures results in sustained improvements in self-reported confidence. *Clin Med* 2010; 10: 464–7.
22. Ahearn D, Bhat S, Lakinson T, Baker P. Maximising responses to quality assurance surveys. *Clin Teach.* 2011; 8: 258–62.
23. Tokuda Y, Goto E, Otaki J, Jacobs J, Omata F, Obara H. Undergraduate educational environment, perceived preparedness for postgraduate clinical training, and pass rate on the National Medical Licensure Examination in Japan. *BMC Med Educ.* 2010; 10: 35.
24. McColl E, Jacoby A, Thomas L, Soutter J, Bamford C, Steen N, et al. Design and use of questionnaires: a review of best practice applicable to surveys of health service staff and patients. *Health Technol Assess* 2002; 5: 1-256.