

ПОКАЗАТЕЉИ КВАЛИТЕТА РАДА СТАЦИОНАРНИХ ЗДРАВСТВЕНИХ  
УСТАНОВА У БЕОГРАДУ ЗА ПЕРИОД 1.07.-31.12.2007. ГОДИНЕ

*-ХИРУРШКЕ ГРАНЕ МЕДИЦИНЕ-*

Хируршке гране медицине обухватају: општу хирургију, абдоминалну хирургију, кардиоваскуларну хирургију, торакалну хирургију, неурохирургију, ортопедију, офталмологију, оториноларингологију, трауматологију, пластичну и реконструктивну хирургију, урологију, максиллофацијалну хирургију, дечју хирургију.

Обавезни показатељи квалитета који се прате за хируршке гране медицине су:

- 1) стопа леталитета
- 2) проценат умрлих у току првих 48 сати од пријема
- 3) стопа леталитета оперисаних пацијената
- 4) стопа леталитета неоперисаних пацијената
- 5) просечна дужина болничког лечења
- 6) просечан број преоперативних дана лечења
- 7) просечан број оперисаних пацијената у општој, спиналној и епидуралној анестезији по хирургу
- 8) просечан број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи
- 9) проценат обдукованих
- 10) проценат подударности клиничких и обдукционих дијагноза
- 11) проценат пацијената упућених у друге здравствене установе, осим на рехабилитацију

Према добијеним извештајима о квалитету рада болничких установа за период 1.07.-31.12.2007. године, хируршке гране медицине заступљене су у 10 београдских болница са 3.322 постеље. У Заводу за здравствену заштиту студената није радила хируршка сала током целог извештајног периода.

С обзиром да су у различитим болницама заступљене различите медицинске дисциплине у оквиру хируршких грана медицине, које имају и различите очекиване вредности показатеља квалитета, вршено је поређење показатеља квалитета истих медицинских дисциплина, где год је то било могуће. У клиничко-болничким центрима постоје разлике у заступљеним хируршким дисциплинама (КБЦ „Земун и Звездара“ имају одељења оториноларингологије, а КБЦ „Звездара“ има и одељење офталмологије, којих нема у КБЦ „Бежанијска Коса и Др Д. Мишовић“; КБЦ „Бежанијска коса“ има одељење грудне хирургије које немају остали клиничко-болнички центри, КБЦ „Земун“ има одељење неурохирургије и сл.), што утиче на вредности показатеља квалитета, али због методологије извештавања, није могуће поређење клиничко-болничких центара по истим медицинским дисциплинама.

### **1. Стопа леталитета**

У периоду јул-децембар 2007. године у Београду је лечено 55.396 пацијената у оквиру хируршких грана медицине. Смртним исходом завршено је лечење код

1.442 пацијента. Стопа леталитета је износила 2,6%. У ове вредности нису укључени лечени и умрли пацијенти у дневним хируршким болницама.

## **2. Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема**

Од 1.442 смртна исхода на хируршким одељењима у болницама у Београду, 392 су се десила у првих 48 сати од болничког пријема. Процент умрлих у првих 48 сати од болничког пријема износи 27,18%.

## **3. Стопа леталитета оперисаних пацијената**

Податке о леталитету оперисаних пацијената доставило је 11 болница (и ГАК „Народни фронт“). Укупно је исписано 53.383 оперисаних пацијената, а смртним исходом је завршено лечење код 676 оперисаних пацијената. Стопа леталитета оперисаних пацијената била је 1,27%. Према методологији за праћење овог показатеља, урачунати су и подаци из дневних хируршких болница.

## **4. Стопа леталитета неоперисаних пацијената**

Податке о леталитету неоперисаних пацијената у оквиру хируршких грана медицине доставило је 11 болница (и ГАК „Народни фронт“). У њима је на хируршким одељењима лечено 19.702 пацијента која нису оперисани (скоро 3 пута мање од броја оперисаних пацијената), а смртним исходом завршено је лечење 554 пацијента. Стопа леталитета неоперисаних пацијената била је 2,81% и двоструко је већа од стопе леталитета оперисаних пацијената. Према методологији за праћење овог показатеља, урачунати су и подаци из дневних хируршких болница.

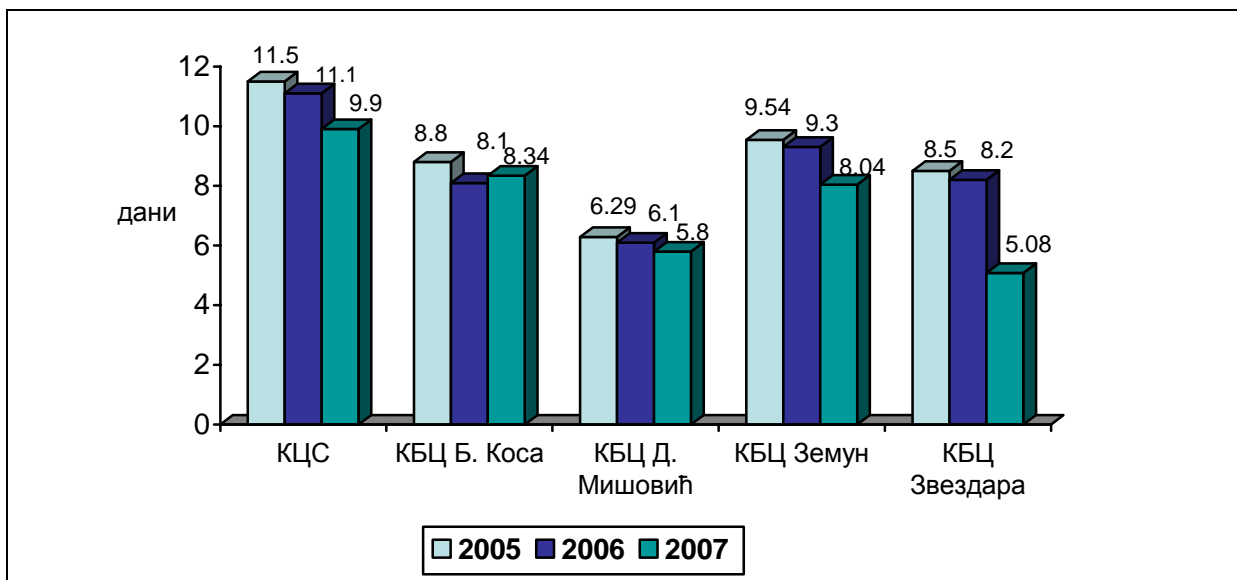
## **5. Просечна дужина болничког лечења**

У периоду јул-децембар 2007. године на хируршким одељењима у болницама у Београду (без дневних хируршких болница) лечено је 51.675 пацијената и остварено 502.466 дана болничког лечења. Просечна дужина болничког лечења била је 9,72 дана.

Просечна дужина лечења износила је око 5-6 дана у клиничко болничким центрима „Звездара“ и „Др Драгиша Мишовић“, док је у остала 2 клиничко-болничка центра била око 8 дана. У КЦС је просечна дужина лечења већа (9,9 дана), што је и очекивано, јер је у питању терцијарни ниво заштите, где се збрињавају најтежа стања и обољења (графикон 1). У односу на претходну годину у свим овим установама, изузев КБЦ „Бежанијска коса“ је остварено скраћење дужине лечења.

Просечна дужина болничког лечења у КЦС и клиничко-болничким центрима  
-хируршке гране медицине-

Графикон 1.



И у већини осталих болничких установа, просечна дужина лечења у оквиру хируршких дисциплина је скраћена у односу на претходну годину, сем Института за онкологију и радиологију Србије и Института за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, где је повећана (табела 1.).

Табела 1. Просечна дужина лечења - хируршке гране медицине

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2005	2006	1.07.-31.12. 2007.
Универзитетска дечја клиника	9,91	9,41	7,9
Институт за орто.хируршке бол „Бањица“	20,81	21,74	19,5
Инст. за здрав. заш. мајке и детета Србије	7,96	7,96	6,12
Институт за онкологију и радиол. Србије	8,58	8,91	9,34
Инс. за кардиоваскуларне бол. „Дедиње“	7,87	6,56	13,39

Мора се имати у виду да у болницама постоје разлике у заступљеним хируршким дисциплинама. Различите медицинске дисциплине се разликују и у дужини лечења, па је боље вршити компарацију у оквиру исте медицинске дисциплине. Поређење дужине лечења у оквиру исте хируршке дисциплине, а у различитим здравственим установама је показало велике разлике између установа. Тако је на ортопедији у КЦС дужина лечења (21,3 дана) за 2 дана већа у односу на Институт „Бањица“ (19,5), док је у оквиру дечје хирургије у Универзитетској дечјој клиници (7,9) за скоро 2 дана већа у односу на Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије (6,12). У оквиру кардиоваскуларне хирургије, као једне од најсложенијих и најскупљих хируршких дисциплина, просечна дужина лечења у две наше највеће установе се разликује за скоро 1,5 дан (Институт за КВБ „Дедиње“ 6,36, а КЦС 7,77 дана). Овакве вредности треба да буду сигнал болницама за даљу анализу и преиспитивање могућности скраћења хоспитализације.

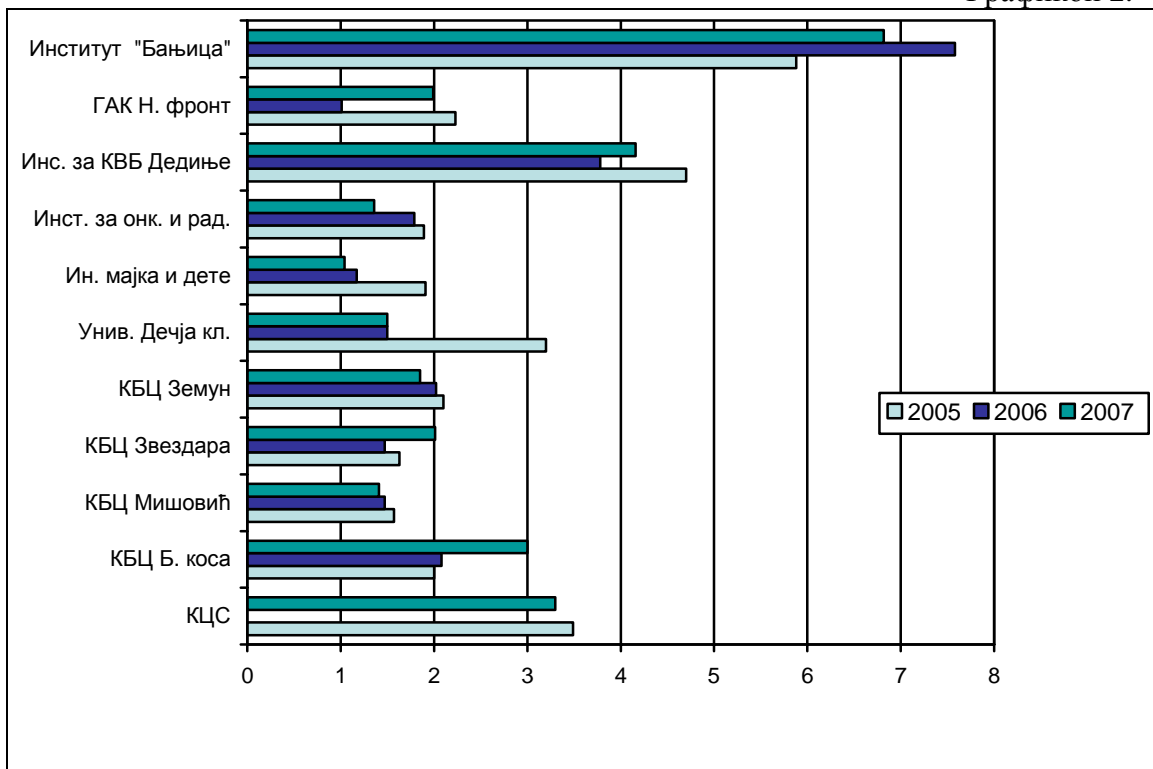
## 6. Просечан број преоперативних дана лечења

Дужина преоперативног боравка пацијента у болници зависи од преоперативне припреме пацијента, а директно утиче на трошкове здравствене заштите, оптерећеност болничког кадра, али и на могућност настанка интрахоспиталних инфекција. Просечна дужина преоперативног боравка према *Gertmanu и Restucii* не треба да буде већа од 24 сата, јер се очекује да хитни пацијенти буду оперисани истог дана када су примљени на болничко лечење, а елективни пацијенти да буду припремљени за операцију у ванболничким условима (1).

У периоду јул-децембар 2007. године у београдским болницама је извршено 64.669 хируршких интервенција у операционим салама и остварено 174.672 дана преоперативног боравка (рачунајући и дневне хируршке болнице). Просечна дужина преоперативног боравка била је 2,7 дана, а у већини болница је око 2 дана или краћа (графикон 2.). Дужи преоперативни боравак је у: КЦС (3,3 дана), Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (4,16), КБЦ „Бежанијска коса“ (3 дана) и Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (6,82 дана).

Просечан број преоперативних дана болничког боравка у Београду

Графикон 2.



У односу на претходну годину, дужина преоперативног боравка је скраћена у КЦС, Институту за онкологију и радиологију Србије, Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије, КБЦ „Земун“, КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ и

Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, док је у осталим установама повећања или непромењена.

У оквиру исте медицинске дисциплине постоје разлике у дужини преоперативног лечења између установа. На гинекологији и акушерству у КЦС преоперативни боравак је 3,88 дана, а у ГАК „Народни фронт“ 1,99 дана, док је у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ 4,16, а на Институту за кардиоваскуларне болести у КЦС 2,56 дана. У Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ је 6,82 дана, а у истом институту Клиничког центра Србије 4,8 дана. Ове вредности треба да послуже за даљу анализу у здравственим установама и утврђивање оправданости дужег преоперативног боравка.

## **7. Просечан број оперисаних пацијената у општој, спиналној и епидуралној анестезији по хирургу**

Број операција у општој, спиналној и епидуралној анестезији по хирургу није директна мера квалитета, али показује обим рада, односно искуство које имају лекари у болници. Верује се да квалитет хируршког рада зависи од обима рада (2, 3, 4, 5). *Posnett* је у систематском претраживању литературе показао да је мањи укупни леталитет, постоперативни леталитет или ризик од компликација у болницама са већим волуменом рада код пацијената оболелих од СИДЕ, карцинома колоне, ректума, дојке, желуца и панкреаса, као и код неких кардиохируршких интервенција (6). Међутим, има и супротних мишљења, а *Sowden* и сарадници су показали да, када се елиминишу разлике у прогнози болести за индивидуалног пацијента (везане за тежину болести, коморбидитет, старост пацијента и др.), веза између исхода и волумена опада, па чак и нестаје (7).

У периоду јул-децембар 2007. године у Београду је урађено 51.221 операција у општој, спиналној или епидуралној анестезији (урачунате су и операције у дневним хируршким болницама), а у хируршки програм било је укључено ефективно 861,3 хирурга.

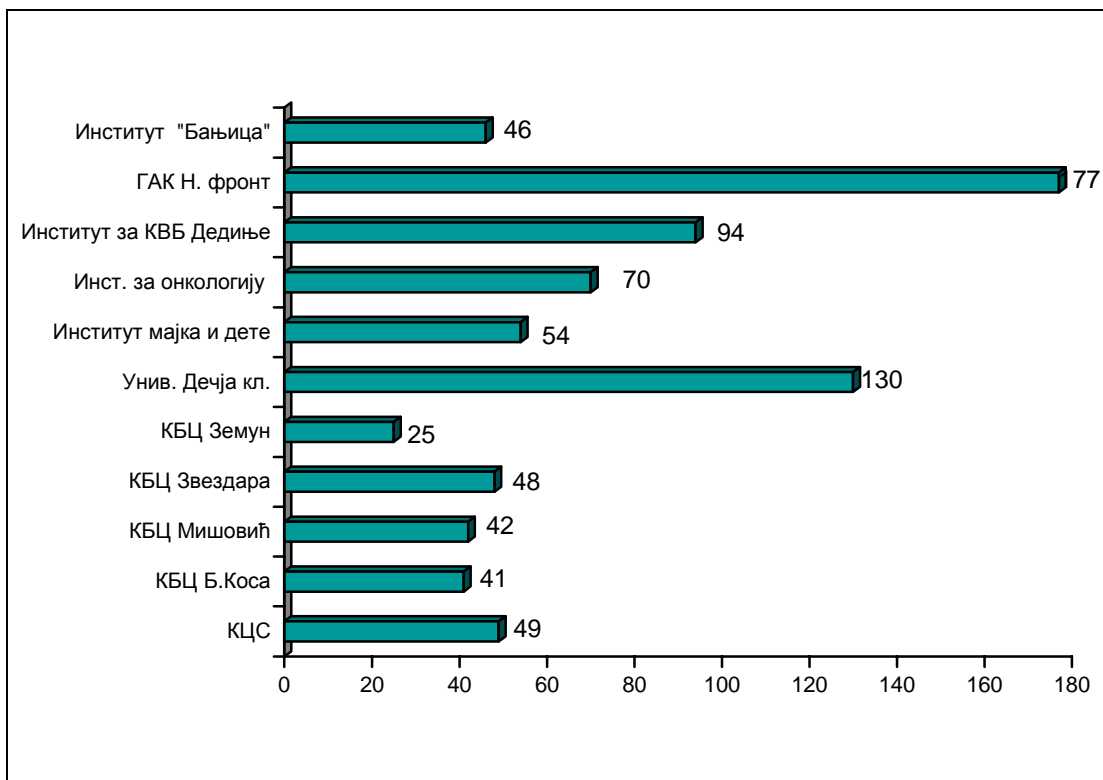
У просеку је оперисано 60 пацијената у општој, спиналној и епидуралној анестезији по хирургу за 6 месеци, односно 10 за месец дана.

Број оперисаних пацијената у општој, спиналној и епидуралној анестезији по хирургу, посматрано по болницама, креће се у распону од 42 у КБЦ «Др Драгиша Мишовић» до 177 у ГАК «Народни фронт» (графикон 3). У клиничко-болничким центрима и КЦС се оперише између 40 и 50 пацијената у општој, епидуралној и спиналној анестезији по хирургу за 6 месеци, с тим што је у КБЦ „Земун“ било мање оперисаних пацијената, због реновирања хируршког блока. Већи број операција од просечне вредности за град Београд, обави се у Институту за онкологију и радиологију Србије, Институту за КВБ „Дедиње“, као и на дечјој хирургији у Универзитетској дечјој клиници и у ГАК „Народни фронт“.

Поређење са претходним годинама није могуће, јер је раније праћен само број операција у општој анестезији по хирургу.

Просечан број оперисаних пацијената у општој, спиналној, епидуралној анестезији по хирургу за 6 месеци

Графикон 3.



И у оквиру исте хируршке дисциплине постоје значајне разлике између установа. Тако ортопед у Институту за ортопедску хирургију и трауматологију КЦС оперише у просеку 33 пацијента у општој, спиналној и епидуралној анестезији, што је за 13 мање од колеге у Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (46), а у ГАК „Народни фронт“ оперише се скоро пет пута више пацијената по хирургу (177) у односу на Институт за гинекологију и акушерство КЦС (39). На Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ оперисано је 94 пацијента, а у Институту за кардиоваскуларне болести КЦС 78 пацијената по хирургу.

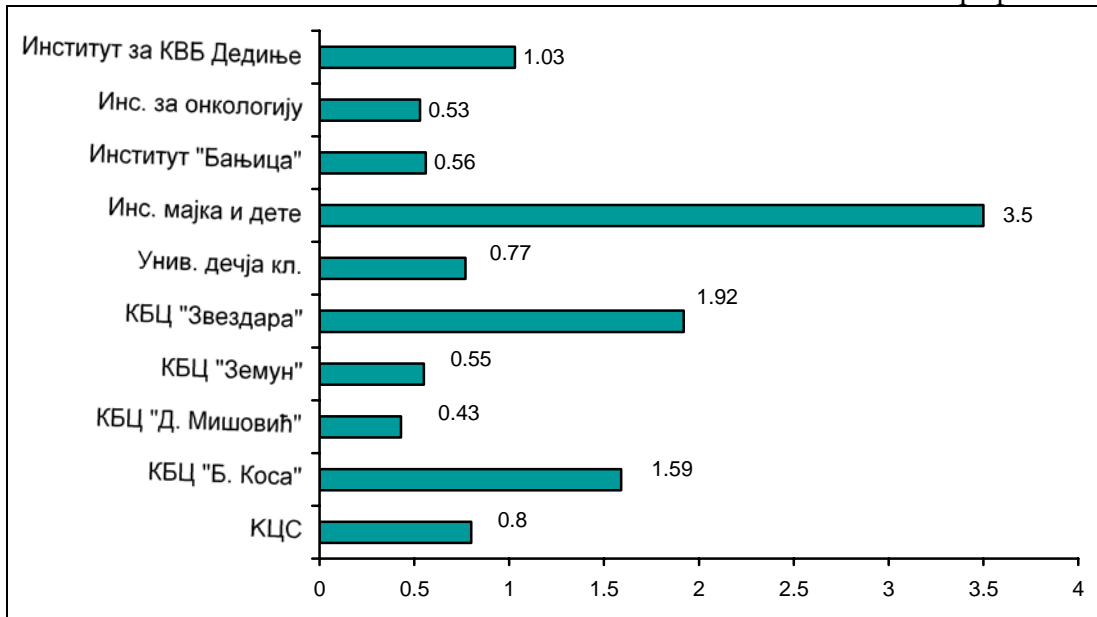
### 8. Просечан број медицинских сестара по заузетој постељи

У периоду јул-децембар 2007. године на хируршким одељењима у болницама у Београду на нези болесника било је ефективно ангажовано 2.288 медицинских сестара. По једној заузетој болничкој постељи било је ангажовано 0,83 медицинских сестара.

У оквиру хируршких дисциплина бољу обезбеђеност сестринским кадром имају КБЦ „Бежанијска коса“ и КБЦ „Звездара“ у односу на остала два клиничко-болничка центра (графикон 4.), као и у односу на већину осталих болница у граду. Бољом обезбеђеношћу истичу се и Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије и Институт за кардиоваскуларне болести „Дедиње“. Најмања обезбеђеност сестринским кадром је у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“, 0,43 сестре по заузетој постељи.

Број медицинских сестара по заузетој постељи - хируршке гране медицине-

Графикон 4.



Међутим, због различите заступљености медицинских дисциплина у оквиру хируршких грана медицине по болницама и различитих норматива за сестрински кадар за медицинске дисциплине, исправније је вршити поређење различитих установа у оквиру исте медицинске дисциплине. Тако је у Институту за ортопедску хирургију и трауматологију КЦС ангажовано 0,82 медицинске сестре на нези болесника по заузетој постељи, што је више у односу на Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (0,56), а у ГАК „Народни фронт“ скоро двоструко мање (0,38) у односу на Институт за гинекологију и акушерство КЦС (0,64). На Институту за кардиоваскуларне болести “Дедиње” ангажовано је 0,9 медицинских сестара по заузетој постељи, колико и у Институту за кардиоваскуларне болести КЦС.

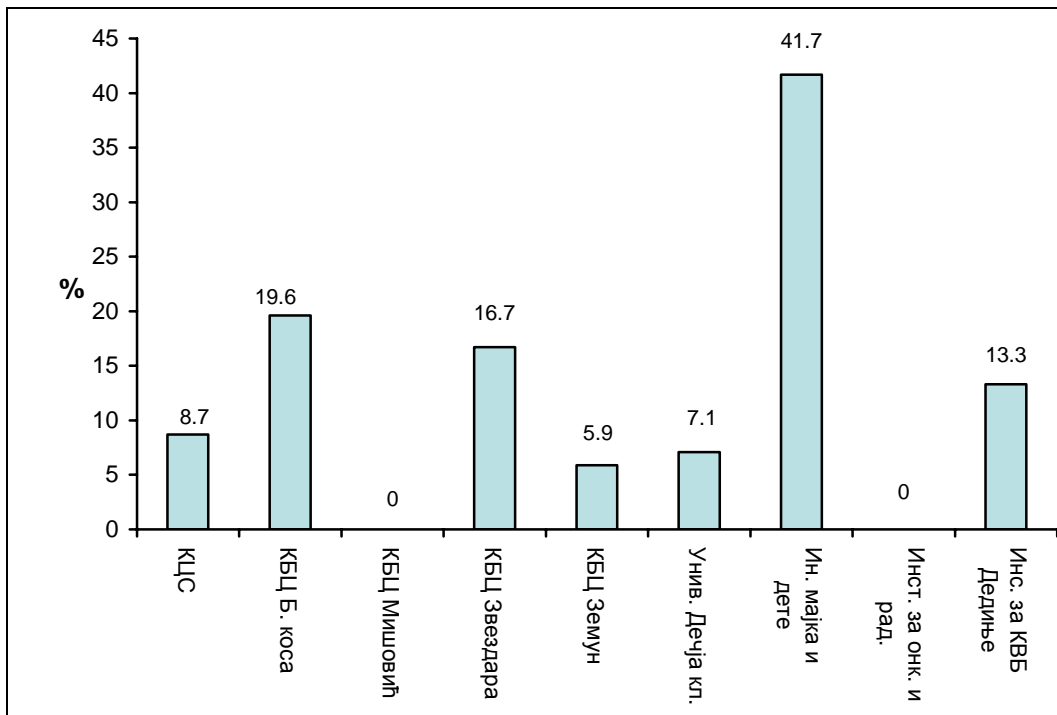
Није могуће поређење овог показатеља у односу на претходне године, због промене у методологији израчунавања.

### 9. Процент обдукованих

Од 1.377 пацијената умрлих на хируршким одељењима, на обдукцију је упућено 125 или 9,08% (без Института за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ који није доставио податке). Највећи проценат обдукованих пацијената био је на Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије - 41,7% и КБЦ „Бежанијска коса“, 19,6% (графикон 5.).

Процент обдукованих у болницама у Београду (хируршке гране медицине)

Графикон 5.



У КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ (144 смртна исхода) и Институту за онкологију и радиологију Србије (10 смртних исхода) није урађена ниједна обдукција.

Поређење истих медицинских дисциплина могуће је само у оквиру кардиоваскуларне и дечје хирургије. Тако је на Институту за кардиоваскуларне болести “Дедиње” обдуковано 13,3% умрлих пацијената, а у Институту за кардиоваскуларне болести КЦС, 7,91%. Знатно већа разлика је у оквиру дечје хирургије, где је на Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије обдуковано 41,7%, а у Универзитетској дечјој клиници 7,1% умрлих пацијената.

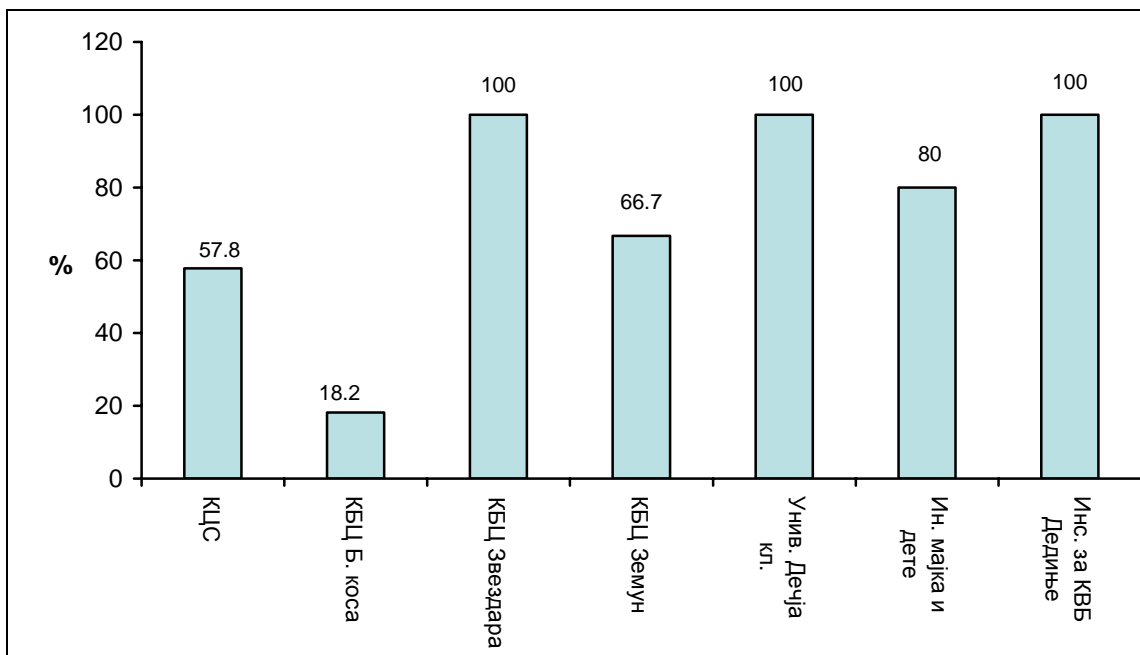
#### 10. Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза

Од 125 урађених обдукција пацијената умрлих на хируршким гранама медицине, у 70 случајева је клиничка дијагноза потврђена обдукцијом, а проценат подударности клиничких и обдукционих дијагноза износи 56% (без Института за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ који није доставио податке). Најмање подударних дијагноза било је у КБЦ „Бежанијска коса“ – 18,2% и Клиничком центру Србије, 57,8% (графикон 6.)

Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза у болницама у Београду (хируршке гране медицине)

Графикон 6.





Поређење истих медицинских дисциплина могуће је само у оквиру кардиоваскуларне и дечје хирургије. Тако је на Институту за кардиоваскуларне болести “Дедиње” било 100% подударних клиничких и обдукционих дијагноза, а у Институту за кардиоваскуларне болести КЦС, 81,8%, док је у оквиру дечје хирургије на Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије било 80%, а у Универзитетској дечјој клиници 100% подударних дијагноза.

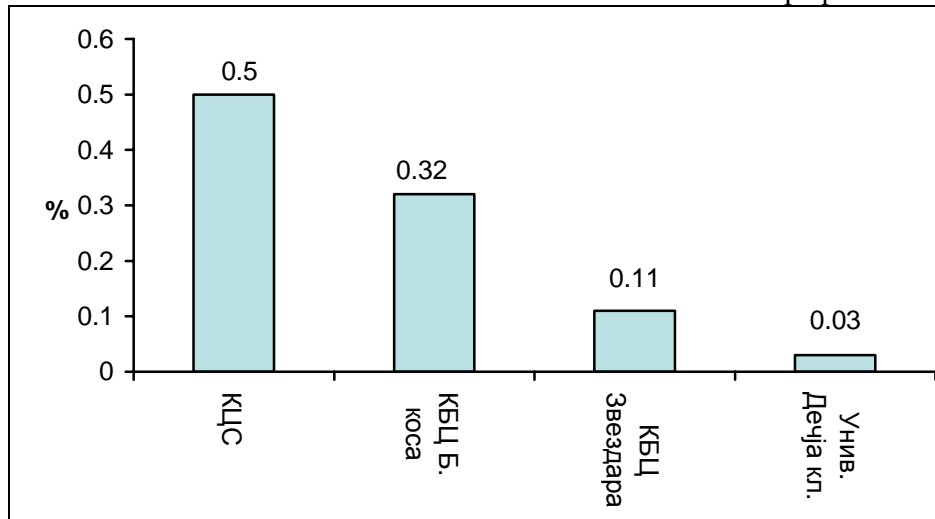
### **11. Процент пацијената упућених у друге здравствене установе (осим на рехабилитацију)**

Према добијеним извештајима, од 51.675 хоспитализованих пацијената на хируршким одељењима на лечење у друге здравствене установе је упућено 127 или 0,25%. Највише пацијената упућених на лечење у друге здравствене установе било је у Клиничком центру Србије, 110 (87% од укупног броја упућених у друге здравствене установе). У 6 болница није било ниједног пацијента упућеног на лечење у друге установе: КБЦ „Др Драгиша Мишовић“, КБЦ „Земун“, Институт за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије, Институт за онкологију и радиологију Србије и Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (графикон 7).

Поређење различитих здравствених установа у оквиру исте медицинске дисциплине могуће је само у области ортопедије, кардиоваскуларне хирургије и дечје хирургије. Може се констатовати да је у Клиничком центру Србије већи проценат упућених пацијената у друге здравствене установе и на ортопедији (1,25%) у односу на Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (0%). На кардиоваскуларној хирургији није било пацијената упућених у друге установе ни у КЦС, ни у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, док је у области дечје хирургије већи број упућених пацијената у Универзитетској дечјој клиници (0,03%) у односу на Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије (0%).

Процент пацијената упућених у друге здравствене установе (осим на рехабилитацију)- хируршке гране медицине

Графикон 7.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Gertman PM, Restucia JD. The appropriateness evaluation protocol: a ethnic for assessing unnecessary days of hospital care. *Medical Care*, 1981, 18: 855
2. Banta D, Bos M. The relation between quantity and quality with coronary artery bypass graft (CABG) surgery. *Health Policy* 1995, 18:1-10.
3. Black N, Johnston A. Volume and outcome in hospital care: evidence, explanations and implications. *Health Service Management Research* 1990, 3:108-14.
4. Luft HS, Bunker JP, Enthoven AC. Should operation be regionalized? The empirical relationship between surgical volume and mortality, *NEJM* 1979, 301:1364-9.
5. Stiller CA. Centralised treatment, entry to trials and survival. *British Journal of Cancer* 1994, 70:252-62.
6. Posnett J. Are Bigger Hospitals Better? In: McKee M, Healy J. *Hospitals in a changing Europe*. European Observatory on Health Care Systems, Open University press, 2001.

7. Sowden AJ, Watt I, Sheldon TA. Volume of activity and healthcare quality: Is there a link? In Ferguson B, Sheldon TA, Posnett J (eds). *Concentration and Choice in Healthcare*. 1997, London: Royal Society of Medicine.