

**Показатељи квалитета рада за стационарне
здравствене установе у целини,
2012-2021. година**

др Милена Јаковљевић



**Градски завод
за јавно здравље
Београд**

САДРЖАЈ

Показатељи квалитета који се прате за стационарну здравствену установу у целини	2
УВОД.....	3
Стопа леталитета	4
Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема	8
Просечна дужина болничког лечења	11
Просечан број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи	13
Процент обдукованих	16
Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза	19
Процент пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације	22
Процент пацијената који се прате по процесу здравствене неге.....	25
Процент сестринских отпусних писама патронажној служби.....	26
ЗАКЉУЧАК.....	28
ЛИТЕРАТУРА	29

Здравствена установа у целини

Показатељи квалитета који се прате за стационарну здравствену установу у целини су:

1. стопа леталитета
2. проценат умрлих у току првих 48 сати од пријема
3. просечна дужина болничког лечења
4. просечан број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи
5. проценат обдукованих
6. проценат подударности клиничких и обдукционих дијагноза
7. проценат пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације
8. проценат пацијената који се прате по процесу здравствене неге
9. проценат сестринских отпусних писама патронажној служби

УВОД

Системско праћење показатеља квалитета рада болница уведено је од 1. јула 2004. године, актом министра здравља „Објашњење за праћење квалитета рада у здравственим установама“. Овим документом је прописано да све установе секундарног и терцијарног нивоа здравствене заштите имају обавезу прикупљања података и израчунавања показатеља квалитета рада, које је дефинисало Министарство здравља, као и обавезу достављања шестомесечних извештаја регионалним заводима за заштиту здравља. За праћење и евалуацију квалитета рада болница дефинисано је 6 показатеља: стопа леталитета за ниво целе установе, стопа леталитета за инфаркт миокарда, стопа леталитета од цереброваскуларног инсульта, просечан број преоперативних дана лечења за хируршке гране, просечна дужина болничког лечења за целу болницу и по медицинским гранама или дијагнозама, број операција у општој анестезији по лекару (хируршке гране) и број медицинских сестара по постељи.

Правилником о показатељима квалитета здравствене заштите из 2007. године („Службени гласник РС“ бр. 57/2007), прописано је да се у здравственим установама које обављају здравствену делатност на секундарном и терцијарном нивоу, квалитет здравствене заштите процењује на основу показатеља који се прате за установу у целини и показатеља по гранама медицине. Уведене су 2 категорије показатеља-обавезни и препоручени. За болницу у целини, 7 показатеља је било у групи обавезних (стопа леталитета, проценат умрлих у току првих 48 сати од пријема, просечна дужина болничког лечења, просечан број медицинских сестара по заузетој постељи, проценат обдукованих, проценат подударности клиничких и обдукционих дијагноза и проценат пацијената упућених у друге здравствене установе, осим на рехабилитацију). Још 6 показатеља је било у групи препоручених: стопа леталитета израчуната по дефинисаним добрим групама или стандардизована у односу на старост лечених пацијената методом директне стандардизације; проценат подударности клиничких и патолошких дијагноза; проценат поновних хоспитализација са истом дијагнозом у року од 30 дана од отпуста из болнице; број поновних пријема на одељење интензивне неге; проценат пацијената који се прате по процесу здравствене неге и проценат сестринских отпусних писма патронажној служби.

Доношењем новог Правилника о показатељима квалитета здравствене заштите („Службени гласник РС“ бр. 49/2010), три показатеља - проценат пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације, проценат пацијената који се прате по процесу здравствене неге и проценат сестринских отпусних писма патронажној служби, су постали обавезни, а престало се са праћењем процента пацијената упућених у друге здравствене установе. Категорија препоручених показатеља квалитета је укинута.

Овом анализом обухваћени су показатељи квалитета рада 25 стационарних установа у јавној својини (Завод за здравствену заштиту студената није доставио податке о показатељима квалитета рада свог стационара за 2021. годину). Оне се веома разликују по намени (опште, специјалне), величини (од 30 постеља у Заводу за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију и Специјалној болници за интерне болести Лазаревац до 4.037 постеља у Универзитетском клиничком центру Србије, посматрано заједно са ковид болницом), врсти (специјалне болнице, клинике, институти, клиничко-болнички центри, клинички центар), дужини хоспитализације (дуготрајна и краткотрајна хоспитализација), нивоу заштите (секундарни, терцијарни), наставном статусу, опремљености и др. што узрокује различите вредности показатеља квалитета. Све ове специфичности морају се имати на уму приликом тумачења добијених резултата.

Приказане су вредности свих показатеља квалитета на укупном нивоу (збирно за све болнице) и по појединачним болницама. Такође су анализирани подаци и трендови у десетогодишњем периоду, од 2012. до 2021. године. Због епидемиолошке ситуације у 2020. и 2021. години, рада највећих болница у ковид режиму, као и пријема на болничко лечење само хитних пацијената у болницама које су радиле у комбинованом режиму, многи показатељи квалитета рада болница имају знатно другачије вредности у односу на претходне године.

1. Стопа леталитета

- Стопа леталитета представља однос броја умрлих пацијената у болници у одређеном временском периоду и укупног броја болнички лечених пацијената у истом периоду.
- Израчунава се као број особа умрлих у болници подељен бројем исписаних (лечених) болесника и помножен са 100.
- Може се изразити и као број умрлих на 100 болнички лечених пацијената.

Болнички леталитет је показатељ исхода болничког лечења. Он зависи од низа фактора, пре свега од правовремене и адекватне дијагностике и терапије, које су условљене знањем, техничким и интерперсоналним вештинама здравствених радника, опремом и другим ресурсима, организацијом рада, менаџментом и др., односно зависи од квалитета пружене здравствене заштите. Међутим, студије показују да је свега 5% смртних случајева који се дешавају у болницама последица лошег квалитета неге¹. Леталитет зависи и од фактора на које болница не може утицати. Познато је да старост пацијента, пол, тежина обољења, коморбидитети могу повећати ризик од смртог исхода. Због тога се у свету користе стопе леталитета кориговане за ове факторе (*risk adjusted mortality rates*) што омогућава компарацију различитих установа, или истих установа кроз различите временске периоде, док код нас још увек не постоје техничке могућности за овако израчунавање стопа. Сем тога, вредност леталитета се све више користи као показатељ квалитета за одређене дијагнозе, хируршке процедуре или болничка одељења, а мање као мера укупних болничких перформанси.

На болнички леталитет могу утицати и други фактори, као што је транспорт најтежих случајева у друге болнице, због чега се прати и број, односно проценат пацијената упућених на лечење у друге здравствене установе.

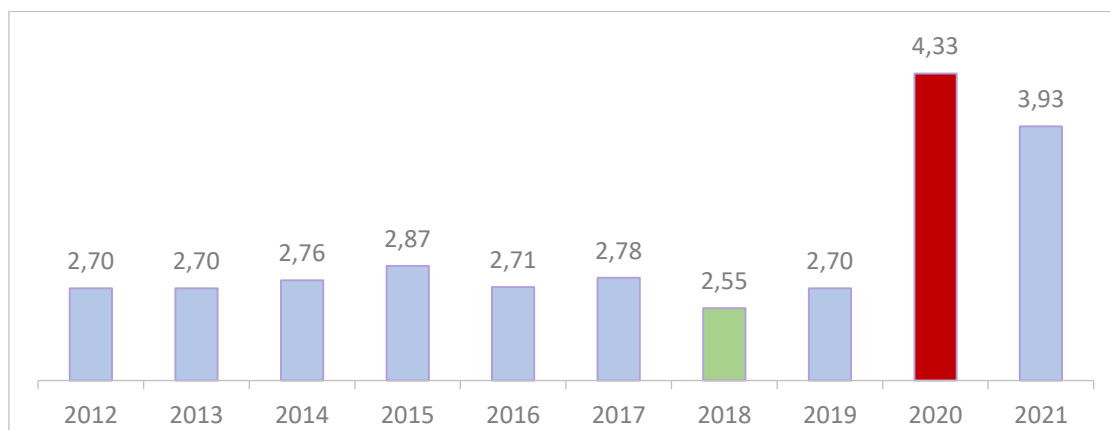
Варијације у стопи смртности не смеју се занемарити, јер могу указивати на неприхватљиве разлике у здравственој заштити и смртност која се може избећи, али се такође не могу поуздано користити за процену квалитета здравствене заштите. Недостатак стандарда за овај показатељ, као и значајне разлике између београдских болница у врсти и тежини болести лечених пацијената, старости, коморбидитету и сл. онемогућавају адекватну компарацију установа. Због тога, овако праћен болнички леталитет у нашим условима служи превасходно самој болници за праћење свог леталитета током различитих временских периода. Свака болница овај показатељ треба да користи као упозорење које захтева детаљну анализу фактора који су довели до смрти пацијента и процену да ли се смртни исход могао спречити и на основу тога предузме мере за спречавање превентабилних леталних исхода.

Резултати

У београдским болницама у 2021. години лечено је 217.827 пацијената. То је за 20.962 или 11% више у односу на претходну годину, што је одраз делимичног прилагођавања болница на епидемијске услове рада.

Смртним исходом завршено је лечење код 8.550 пацијента (за 28 или 0,3% више у односу на 2020. годину). Стопа леталитета је износила 3,93/100 хоспитализованих, што је нешто ниже у односу на претходну годину али и даље значајно више у односу на преепидемијски период (Графикон 1). У периоду од 2010-2019. године, ова стопа је имала опадајући тренд ($b=-0,012$; $p=0,29$), а од 2012-2021. године тренд је растући ($b=0,129$; $p=0,045$). У вредности стопе леталитета нису укључени лечени и умрли неонатолошки пацијенти у породилиштима. Такође, у клиничко-болничким центрима нису укључени лечени и умрли пацијенти на геријатријским и психијатријским одељењима.

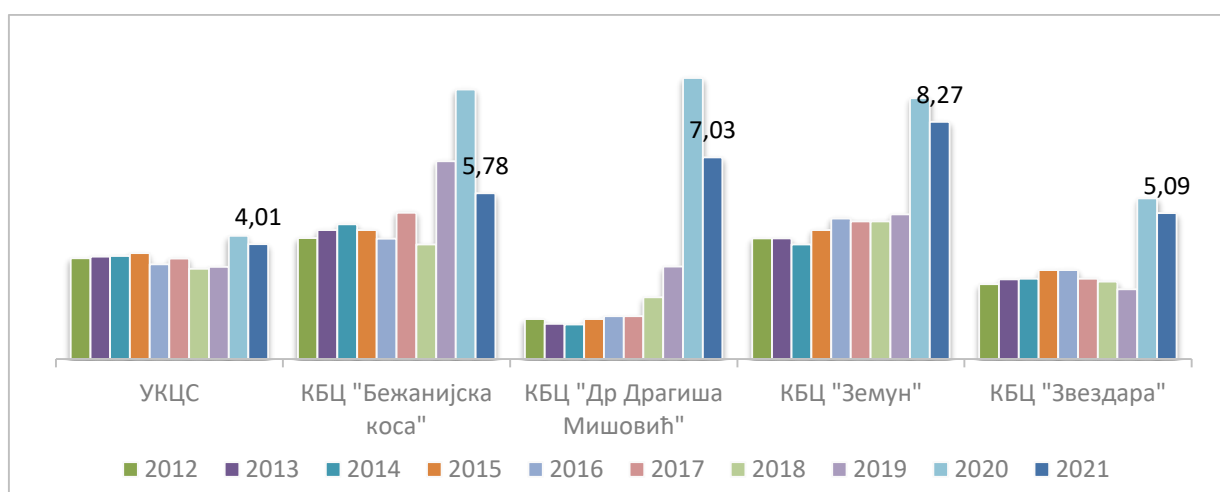
Графикон 1. Стопа леталитета у болницама у Београду, 2012-2021. година



Највећа стопа леталитета, као и ранијих година, је у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, 20,5/100, што је и очекивано због врсте и тежине обољења које се лече у овој установи, као и старосне структуре лечених пацијената.

Универзитетски клинички центар Србије и 4 клиничко-болничка центра збрињавају више од половине свих лечених у болницама у Београду (133.492 или 61%), а спадају у групу сродних установа, па их анализирамо одвојено од других болница. У њима је било 6.848 смртних исхода (80% од укупног броја умрлих у београдским болницама, слично као и претходне године када је било 79%). Болнички леталитет је био највећи у КБЦ „Земун“ (8,3/100) и КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ (7,0/100), (Графикон 2). Ово је очекивано с обзиром на то да су наведене установе најдуже биле у „ковид“ статусу. У свим установама смањен је леталитет посматрано у односу на претходну годину, чему је доприло проширење индикација за хоспитализацију у односу на прву епидемијску годину и стога повећање броја хоспитализованих лица. Треба поменути и вакцинацију против Ковид-а 19, која је допринела изостанку најтежих клиничких манифестација ове болести у популацији вакцинисаних, што је, можемо претпоставити, смањило број смртних исхода у ковид болницама.

Графикон 2. Стопа болничког леталитета у УКЦС и клиничко-болничким центрима, 2012-2021. године



Од 01. јула 2007. године у израчунавање стопе леталитета нису укључена геријатријска одељења, као ни неонатолошка одељења при породилиштима, да би се омогућила адекватна компарација клиничко-болничких центара. Ова одељења се разликују по величини, односно броју постеља, а и не постоје у свим клиничко-болничким центрима (КБЦ „Бежанијска коса“, као и Универзитетски клинички центар Србије немају геријатријско одељење, а КБЦ „Бежанијска коса“ нема ни неонатолошко одељење). Геријатријска одељења имају висок леталитет, док је на неонатолошким одељењима велики број исписаних пацијената (новорођене бебе), а низак леталитет. Те специфичности утичу на стопу леталитета на нивоу болнице у целини, па се ова одељења искључују при израчунавању стопе леталитета за здравствену установу у целини. Иако се подаци за 2011. годину односе на период од 6 месеци, а за остале године обухватају целу годину, податке о леталитету смо анализирали поредећи све године у протеклом десетогодишњем периоду.

Стопа леталитета у Универзитетском клиничком центру Србије незнатно варира у целом посматраном периоду до 2019. године, са вредностима између 3,15/100 и 3,6/100 и опадајућим трендом у периоду 2010-2019. који је статистички значајан ($b=-0,047$; $p=0,013$). Међутим, због пораста стопе леталитета у 2020. (4,3/100) и 2021. години (4/100), тренд овог показатеља у периоду 2012-2021. године је растући, али без статистичке значајности ($b=0,037$; $p=0,372$).

У КБЦ „Бежанијска коса“ стопа леталитета кретала се у преепидемијском периоду између вредности 3,7/100 и 6,9/100. У 2020. години вредност ове стопе је скочила на 9,4/100, док се у 2021. години вратила на преепидемијски опсег и износила је 5,8/100. Растући тренд, који у периоду од 2010-2019. није био статистички значајан ($b=0,186$; $p=0,053$), у последњих 10 година показује статистичку значајност ($b=0,356$; $p=0,045$).

Због пожара који се десио у октобру 2009. године, у КБЦ „Др Драгиша Мишовић Дедиње“ одељење хирургије није радило током осам година (за хируршке пацијенте је коришћено 10 уролошких постеља и обављане су само елективне операције), што је резултирало мањим стопама леталитета у овим годинама, са вредностима између 1,2/100 и 1,5/100. Са завршетком грађевинских радова, стекли су се услови да установа од октобра 2018. године, поново почне да ради пуним капацитетом и збрињава теже пацијенте, што је могући узрок повећања вредности стопе леталитета у 2018. и 2019. години, док се у 2020. години због рада у ковид режиму бележи највећа вредност стопе леталитета (9,8/100). У 2021. години ова вредност је смањена, али је и даље знатно виша у односу на преепидемијски период (7,0/100). У последњих 10 година присутан је статистички значајан тренд раста ($b=0,746$; $p=0,011$).

Завршетак грађевинских радова и почетак рада болнице пуним капацитетом, односно пријем теже оболелих пацијената, у КБЦ „Земун“ је резултирао повећањем леталитета, са око 4/100 у 2011. години на 5,05/100 у 2019. години. Треба истаћи да је на повећање стопе леталитета утицало и формирање одељења за палијативно збрињавање у оквиру Службе за медикалну онкологију. Због рада у ковид режиму у 2020. години болнички леталитет износи 9,1/100, а у 2021. 8,3/100. У последњих 10 година, растући тренд вредности стопе леталитета је статистички је значајан ($b=0,466$; $p=0,006$).

У КБЦ „Звездара“ стопа леталитета је имала вредности од 2,4/100 до 3,1/100 у периоду 2010-2019. године, а тренд је опадајући без статистичке значајности ($b=-0,02$; $p=0,399$). У 2 епидемијске године ова вредност због рада у ковид режиму скаче на 5,6/100 у 2020. односно 5,1/100 у 2021. години. Стопа болничког леталитета показује растући тренд у протеклом десетогодишњем периоду који је статистички значајан ($b=0,235$; $p=0,044$).

У осталим болницама у Београду, у односу на претходну годину, у 2021. години пораст стопе леталитета забележен је у 6 установа, а највећи у Специјалној болници за интерне болести Младеновац и Специјалној болници за интерне болести Лазаревац. Иста или мања вредност болничког леталитета забележена је свим осталим болницама, а највеће смањење забележено је у Институту за ортопедију „Бањица“ и Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ (Табела 1).

Табела 1. Стопа леталитета у болницама у Београду (осим УКЦС и КБЦ-а), 2012-2021. година

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Тренд	р вредност *
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	19.95	19.51	18.52	18.93	16.4	18.25	14.08	17.16	21.61	20.45	↓	0.994
Институт за неонатологију	11.45	9.66	12.48	12.61	11.1	6.18	4.83	4.69	4.10	4.31	↓	0.001
СБ за интерне болести Лазаревац	6.1	8.54	7.45	6.68	7.5	7.95	7.14	9.79	9.23	10.41	↑	0.012
СБ за интерне болести Младеновац	4.39	4.95	5.32	5.02	4.9	4.65	5.69	5.64	5.38	7.09	↑	0.013
Клиника за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	0.72	0.23	0.24	0.07	0.15	0.23	0.20	0.12	0.00	0.21	↓	0.066
Институт за КВБ „Дедиње“	1.56	1.48	1.63	1.42	1.47	1.36	1.52	1.23	2.27	2.00	↑	0.190
Универзитетска дечја клиника	0.49	0.44	0.48	0.64	0.45	0.64	0.48	0.67	0.86	0.71	↑	0.016
Институт за здрав. заштиту мајке и детета Србије	0.44	0.48	0.53	0.38	0.48	0.46	0.54	0.33	0.49	0.41	↓	0.567
Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“	0.66	0.52	0.65	0.54	0.42	0.37	0.32	0.24	1.22	1.51	↑	0.203
СБ за рехабилитацију и ортопедску протетику	0.53	0.40	0.21	0.18	0.17	0.36	0.70	0.36	0.44	0.57	↑	0.355
Институт за ортопедију „Бањица“	0.48	0.61	0.38	0.39	0.53	0.59	0.52	0.55	2.24	1.15	↑	0.064
Институт за онкологију и радиологију Србије	0.81	0.68	0.55	0.62	0.54	0.63	0.64	0.48	0.51	0.50	↓	0.011
Институт за рехабилитацију	0.6	0.90	0.91	0.73	0.33	0.65	0.55	0.55	1.31	1.01	↑	0.408
Институт за реуматологију	0.00	0.04	0.06	0.00	0.03	0.02	0.02	0.04	0.53	0.15	↑	0.107
ГАК „Народни фронт“	0.05	0.04	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	↓	0.079
Институт за ментално здравље	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00		

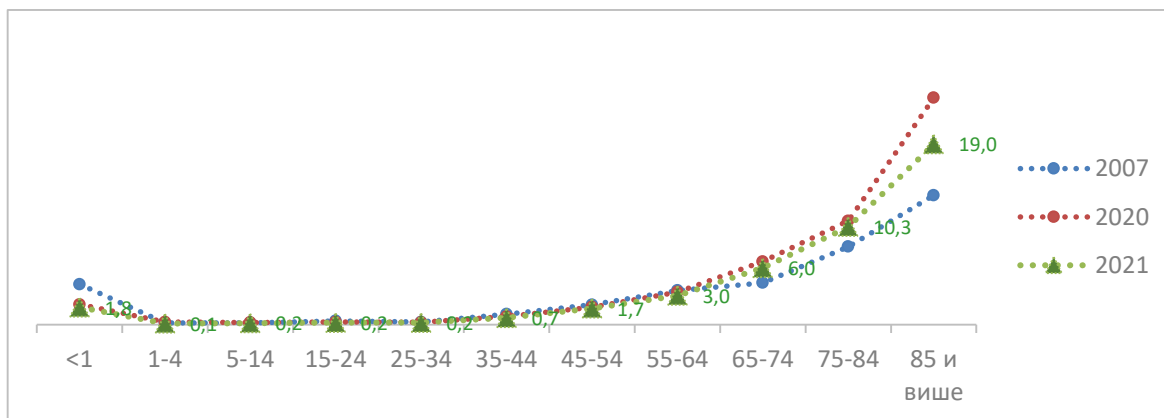
* $p < 0,05$ говори у прилог статистичке значајности тренда

У овој групи болница у десетогодишњем периоду, од 2012. до 2021. године, у 9 бележи се растући тренд стопе леталитета који је статистички значајан у Специјалној болници за интерне болести Лазаревац, Специјалној болници за интерне болести Младеновац и Универзитетској дечјој клиници (Табела 1). У шест болница бележи се опадајући тренд стопе леталитета који је статистички значајан у Институту за неонатологију и Институту за онкологију и радиологију Србије.

У 2021. години, смртних исхода није било у 5 установа: Институту за ментално здравље, Клиници за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Специјалној болници за болести зависности, Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију и Заводу за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију.

На квалитет болничког рада указује и добно специфична стопа леталитета. Она у Београду, према очекивању, има облик деформисаног латиничног слова У. То значи да је у дечјем узрасту стопа болничког леталитета највећа код деце млађе од годину дана, што је узроковано стањима насталим у пренаталном периоду и конгениталним аномалијама. Стопа затим опада, а од 35. године расте и све је већа са повећањем старости пацијената. У односу на 2007. годину, смањена је смртност у добним групама до 65 година старости, а највише деце млађе од 1 године. Стопа леталитета повећана је код одраслих старих 65 и више година, посебно код старијих од 85 година (Графикон 3).

Графикон 3. Болнички леталитет у Београду према добним групама, 2007, 2020. и 2021. године



2. Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема

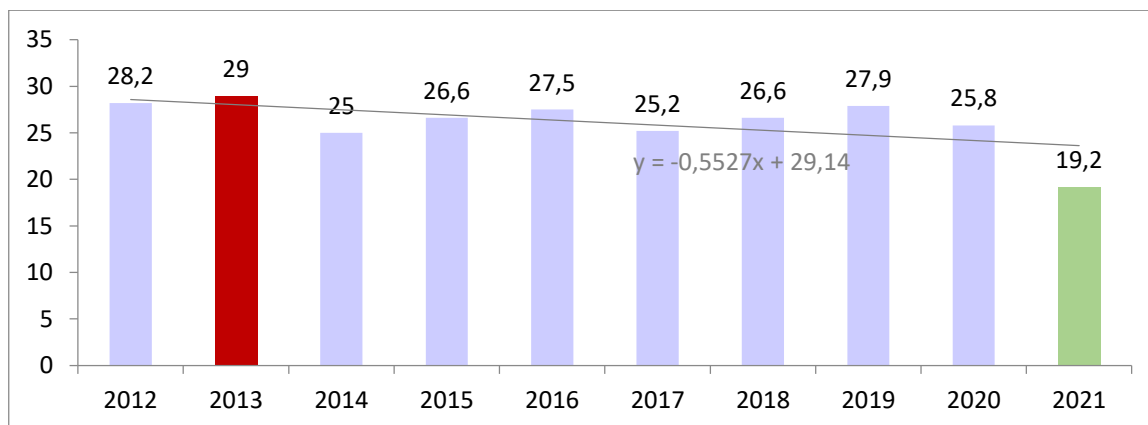
- *Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема израчунава се као број особа умрлих у току првих 48 сати од пријема у болницу подељен бројем умрлих у болници и помножен са 100*

Време од појаве симптома болести до пружања стручне помоћи, код многих болести је од виталног значаја за исход лечења, односно преживљавање пацијента. Напредак у дијагностици и лечењу довео је до значајних побољшања у прогнози пацијената са акутним, по живот опасним стањима, као што су повреде и акутни кардиоваскуларни догађаји. Могућност брзог транспорта пацијената у болницу са адекватном подршком, унапређење хируршких и других медицинских интервенција и савремена интензивна нега у великој су мери смањили ризик од смрти и инвалидитета².

Резултати

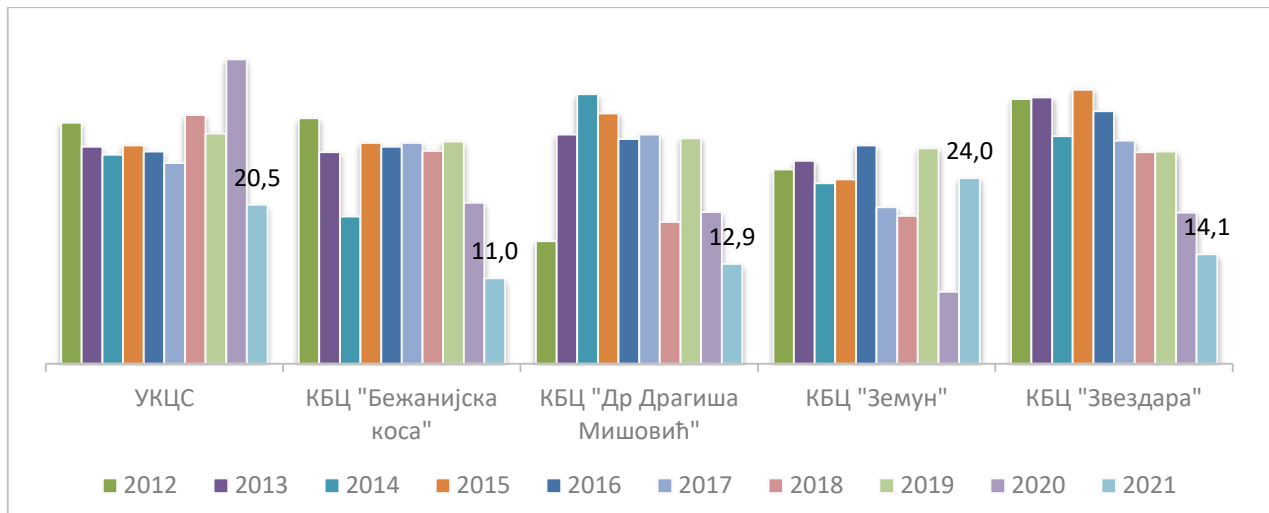
Од 8.550 смртних исхода у болничким установама, 1.645 пацијената (2.197 у 2020. години) или 19,2% је умрло у току првих 48 сати од пријема у болницу, што је значајно мање у односу на претходну годину. У посматраном десетогодишњем периоду овај показатељ има опадајући тренд, али он није статистички значајан ($b=-0,553$; $p=0,062$), (Графикон 4).

Графикон 4. Процент умрлих у првих 48 сати од болничког пријема у Београду, 2012-2021. година



У Универзитетском клиничком центру Србије и клиничко-болничким центрима била су 1.264 (76,8%) смртна исхода у првих 48 сати, што је за 554 пацијента мање него претходне године. Процент умрлих у току првих 48 сати од болничког пријема креће се од 11% у КБЦ „Бежанијска коса“ до 24% у КБЦ „Земун“ (графикон 5). У односу на претходну годину овај проценат је значајно мањи у свим установама, осим у КБЦ „Земун“.

Графикон 5. Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема у Универзитетском клиничком центру Србије и клиничко-болничким центрима, 2012-2021. године



У осталим болницама, број умрлих пацијената у току првих 48 сати од пријема у болницу је мањи (Табела 2) и има највеће вредности у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ (222 смртна исхода), Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (46) и Специјалној болници за интерне болести Младеновац (35). Највећи проценат умрлих пацијената у првих 48 сати од болничког пријема је у Институту за неонатологију (35%), Институту за онкологију и радиологију Србије (30%) и Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (30%). У периоду 2016-2021. године, проценат умрлих у току првих 48 сати од пријема, у 5 болница има опадајући тренд који није статистички значајан (Специјалној болници за интерне болести Младеновац, Специјалној болници за интерне болести Лазаревац, Институту за неонатологију, Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије, Специјалној болници „Свети Сава“) У 4 болнице тренд је растући, а статистички значајан је у Институту за онкологију и радиологију Србије и Институту за ортопедију „Бањица“.

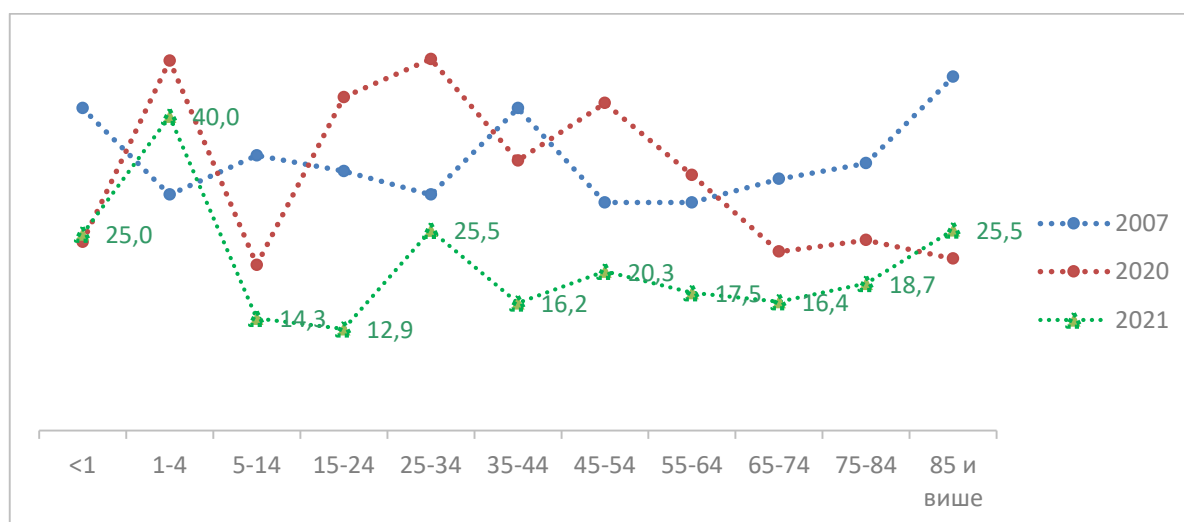
На квалитет болничког рада указује и проценат умрлих у току првих 48 сати од пријема у болницу исказан по добним групама. За разлику од криве болничког леталитета која има облик деформисаног латиничног слова У, крива која приказује проценат умрлих у току првих 48 сати од болничког пријема је скоро праволинијска, уз највеће вредности у првим годинама живота и у најстаријим добним групама. Међутим, у 2020. и 2021. години овај показатељ има веће варијације. У 2021. години највећа вредност бележи се код деце узраста од једне до четири године, уз напомену о очекивано малом броју смртних исхода, а затим у доброј групи 25-34 године и код старијих од 85 година. (Графикон 6). У односу на 2007. годину, проценат умрлих у првих 48 сати од болничког пријема је смањен у свим добним групама, осим код деце узраста 1-4 године. У односу на 2020. годину наведени проценат је у 2021. години смањен у свим добним групама осим међу најстаријим (85 и више година старости) и најмлађим, прецизније у групи одојчади.

Табела 2. Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема у болницама у Београду (осим УКЦС и КБЦ-а), 2016-2021. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2016		2017		2018		2019		2020		2021		Тренд	Р вредност*
	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%		
СБ за интерне болести Лазаревац	23	30.3	21	27.3	16	23.5	33	36.7	12	18.6	11	22.9	↓	0.409
СБ за интерне болести Младеновац	103	47.7	55	28.1	82	35.65	88	38.8	36	29.5	35	19.1	↓	0.096
Институт за неонатологију	32	38.6	29	55.8	21	53.85	32	72.7	8	24.2	12	35.3	↓	0.585
Институт за здрав. заштиту мајке и детета Србије	18	23.1	20	22.7	35	34.0	17	25.4	13	25.0	11	21.6	↓	0.837
Универзитетска дечја клиника	12	20.3	13	17.3	7	12.7	12	18.5	17	29.8	8	15.1	↑	0.768
ИО „Бањица“	2	4.0	1	1.8	5	9.4	6	12.8	15	12.2	14	21.2	↑	0.008
Институт за КВБ „Дедиње“	17	12.5	16	12.3	20	13.25	15	11.1	49	38.0	46	29.9	↑	0.084
Институт за онкологију и радиологију Србије	8	13.6	16	19.5	19	21.6	16	21.3	22	31.0	21	30.4	↑	0.005
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	235	23.1	255	25.1	173	19.4	203	21.5	205	21.6	222	22.6	↓	0.555
СБ за рехабилитацију и ортопедску протетику	0	0	0	0	1	25.0	1	50.0	0	0	0	0		
Клиника за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	0	0	0	0	1	20.0	0	0	0	0	0	0		
Институт за рехабилитацију	0	0	1	2.9	0	0	0	0	0	0	1	3.0		

* $p < 0,05$ говори у прилог статистичке значајности тренда

Графикон 6. Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема у болнице у Београду по добним групама, 2007, 2020. и 2021. године



3. Просечна дужина болничког лечења

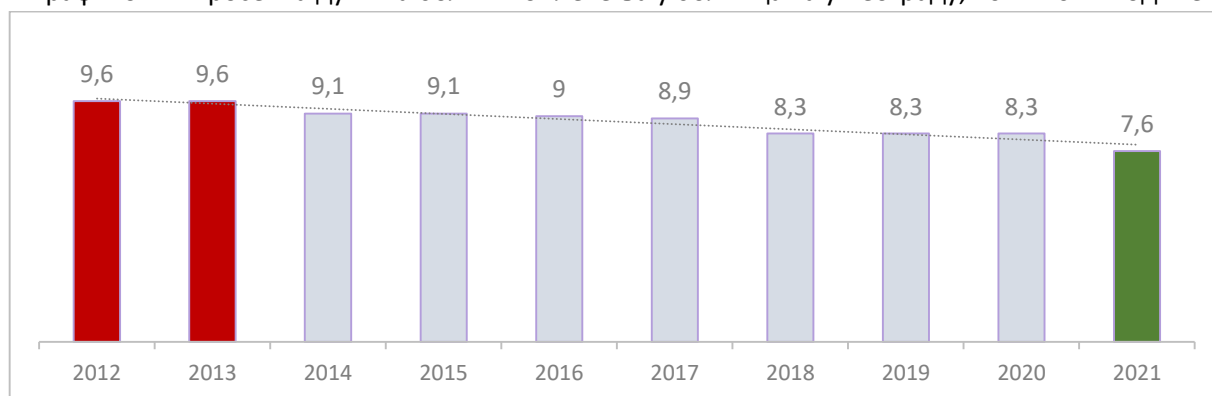
- *Просечна дужина боравка се односи на просечан број дана које пацијенти проводе у болници.*
- *Израчунава се као укупан број дана болничког лечења подељен бројем исписаних болесника.*

Просечна дужина болничког лечења често се сматра показатељем ефикасности у пружању здравствених услуга. Дужи боравак може бити знак лоше координације неге, што резултира тиме да неки пацијенти непотребно бораве у болници чекајући наставак лечења/рехабилитацију. Са друге стране, неки пацијенти могу бити отпуштени прерано, иако би боравак у болници могао да побољша њихов здравствени исход или смањи шансе за поновни пријем. Просечна дужина болничког лечења зависи од низа фактора: квалитета пружене заштите, али и врсте и тежине обољења, коморбидитета, старости и пола пацијента. Поред тога, промене начина финансирања у смислу преласка на проспективне механизме, као што су дијагностички сродне групе, могу бити повезане са смањењем просечне дужине лечења у болницама. Резултати студија указују и на значај бројних карактеристика болнице за просечну дужину боравка у болницама. Наиме, болнице са много кревета (више од 200) повезане су с дужим боравком, док је просечна заузетост постеља од 70% или више повезана с краћом дужином боравка³. С обзиром да се београдске болнице значајно разликују по врсти и тежини болести лечених пацијената, старости, коморбидитету и сл., постоје и разлике у дужини лечења на нивоу установе.

Резултати

Просечна дужина болничког лечења за све болнице у Београду износи 7,6 дана и у посматраном периоду има опадајући тренд који је статистички високо значајан ($b=-0,204$; $p<0,01$), (Графикон 7).

Графикон 7. Просечна дужина болничког лечења у болницама у Београду, 2012-2021. године



Највећа просечна дужина лечења у Београду је у установама за „дуготрајну хоспитализацију“, односно у болницама за рехабилитацију и психијатријским болницама (Специјалној болници за рехабилитацију и ортопедску протетику, 61,8 дана, Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, 59,2, Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“, 39,3, Институту за неонатологију, 39,1 дана, Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију, 34,5, Институту за ментално здравље, 23,1 и Институту за рехабилитацију, 22 дана). У 8 болница, посматрајући последњих 10 година, просечна дужина лечења је била најкраћа у 2021. години, на шта је утицала и примена противепидемијских мера.

Табела 3. Просечна дужина лечења у болницама у Београду (без УКЦС и КБЦ-а), 2012-2021. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Тренд	Р вредност*
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	12.3	11.8	12.1	12.1	12.0	11.9	9.6	11.2	10.2	8.8	↓	0.004
Институт за неонатологију	48.1	44.8	45.5	50.1	48.2	47.2	46.5	38.8	36.8	39.1	↓	0.018
СБ за интерне болести Лазаревац	10.3	10.4	10.7	10.9	9.0	11.0	10.9	11.0	10.4	10.0	↑	0.948
СБ за интерне болести Младеновац	7.9	8.1	7.6	7.3	7.3	7.3	7.7	7.6	8.1	10.5	↑	0.165
Клиника за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	47.9	46.4	33.7	33.9	45.9	47.2	39.5	38.8	49.9	59.2	↑	0.257
СБ за болести зависности	16.3	15.3	14.9	16.1	14.7	14.7	15.3	14.0	13.2	14.0	↓	0.005
Институт за КВБ „Дедиње“	6.9	7	7.3	7.3	7.1	6.7	6.8	6.4	5.6	5.1	↓	0.004
Универзитетска дечја клиника	5.9	5.8	5.1	6.3	5.5	6.2	6.2	6.5	5.8	5.8	↑	0.417
Институт за здрав. заштиту мајке и детета Србије	5.1	5.3	5.3	4.9	5.7	5.4	5.1	4.5	5.5	5.2	↓	0.832
Институт за ментално здравље	33.4	31.2	30.5	31.9	26.9	28.5	30.0	30.7	25.6	23.1	↓	0.007
Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“	43.9	45.1	45.6	43.9	42.8	42.9	41.1	43.7	40.5	39.3	↓	0.003
СБ за рехабилитацију и ортопедску протетику	72.6	67.1	68.8	67.2	70.3	73.7	75.5	68.3	58.1	61.8	↓	0.175
СБ за церебралну парализу и развојну неурологију	77.7	85.6	75.1	95.3	97.5	90.8	79.6	69.6	52.6	34.5	↓	0.040
ИО „Бањица“	18.5	21.5	15	16	15.0	14.7	10.5	9.5	9.4	8.3	↓	0.000
Институт за онкологију и радиологију Србије	9.9	10.2	10.4	9.2	10.0	8.9	8.0	7.7	6.7	6.0	↓	0.000
Институт за рехабилитацију	21.3	20.5	22	25.4	26.3	24.0	23.9	23.6	23.2	22.0	↑	0.455
Институт за реуматологију	6.7	6.9	6.4	5.5	4.7	3.9	3.7	3.4	5.0	9.0	↓	0.690
Завод за говорну патологију	12.9	12.8	12.6	13	13.0	12.7	14.1	13.1	11.6	13.2	↓	0.987
Клиника за неурологију и психијатрију за децу и омладину	15.8	15.5	11.6	10.8	13.5	10.2	9.9	10.1	9.0	5.1	↓	0.000
ГАК „Народни фронт“	4.5	4.9	4.7	4.7	4.7	4.6	4.5	4.7	4.1	4.8	↓	0.399

* $p < 0.05$ говори у прилог статистичке значајности тренда

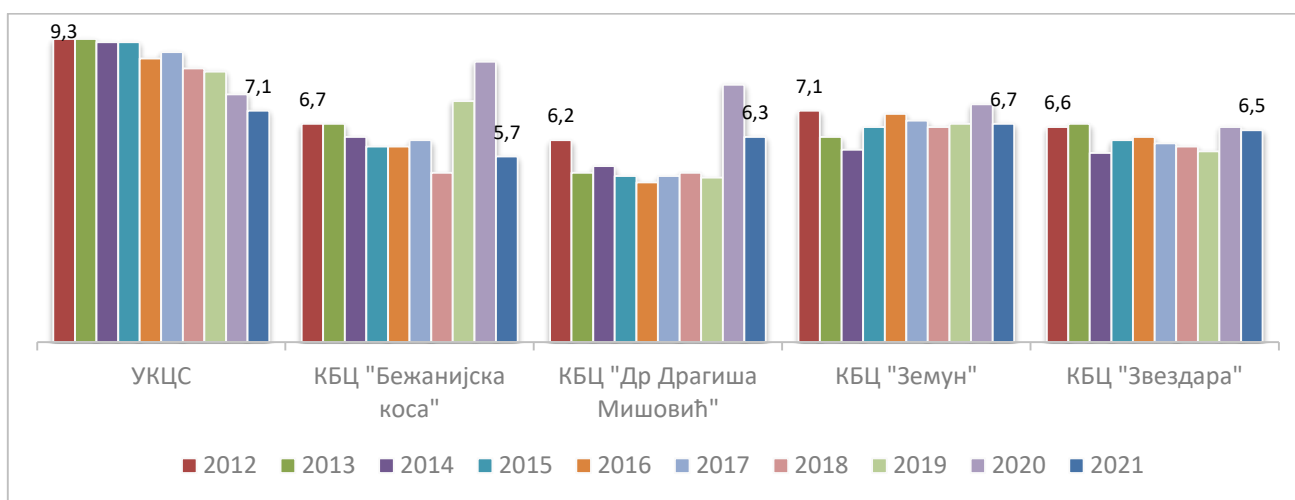
У болницама за „краткотрајну хоспитализацију“ дужина лечења је најкраћа у ГАК „Народни фронт“, 4,8 дана и Институту за КВБ „Дедиње“, 5,1 дан.

У 15 од 20 болница постоји тренд смањења просечне дужине болничког лечења у анализираном периоду, који је статистички значајан у 10 болница: Специјалној болници за болести зависности, Институту за ментално здравље, Институту за ортопедију „Бањица“, Институту за неонатологију, Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, Институту за онкологију и радиологију Србије, Клиници за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Клиници за рехабилитацију „Др М. Зотовић“, Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију и Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“. У осталих пет болница где је дошло до повећања просечне дужине лечења, тренд није статистички значајан (Табела 3).

Просечна дужина лечења у клиничко-болничким центрима креће се од 5,7 дана у КБЦ „Бежанијска коса“ до 6,7 дана у КБЦ „Земун“. У Универзитетском клиничком центру Србије просечна дужина лечења је 7,1 дана и краћа је у односу на претходне године.

У клиничко-болничким центрима, просечна дужина лечења је смањена у односу на претходну годину. У последњих 10 година, просечна дужина лечења има растући тренд који није статистички значајан у КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ ($b=0,112$; $p=0,298$), КБЦ „Бежанијска коса“ ($b=0,046$; $p=0,688$) и КБЦ „Земун“ ($b=0,044$; $p=0,351$), а опадајући тренд статистички значајан у Универзитетском клиничком центру Србије ($b=-0,233$; $p<0,001$) и опадајући тренд без статистичке значајности у КБЦ „Звездара“ ($b=-0,013$; $p=0,740$), (Графикон 8).

Графикон 8. Просечна дужина лечења у УКЦС и клиничко-болничким центрима, 2012-2021. године



Просечна дужина болничког лечења има опадајући тренд и у другим државама. Према последњим доступним подацима Европске комисије, просечна дужина хоспитализације у земљама чланицама Европске уније за 2018. годину (за све узроке хоспитализације) кретала се од 4,5 дана у Холандији до 9,6 дана у Мађарској. Овај показатељ у Норвешкој има вредност 5,4 дана, у Шведској 5,6 дана, Белгији 6,2, Пољској и Словачкој 7,1 дан, Италији 7,9 дана, Хрватској 8,6, Француској 8,8 и Чешкој 9,4 дана. Међутим, при поређењу просечне дужине болничког лечења између различитих држава треба бити опрезан, због различитих методолошких приступа приликом израчунавања овог показатеља (неке државе укључују и болнички боравак новорођенчади у породилишту, неке државе, попут Холандије, укључују само болнице за акутну хоспитализацију, док су у Француској укључене и рехабилитација и психијатрија)⁴. Просек за земље чланице ОЕЦД је нешто испод 8 дана у 2017. години (последњи доступни подаци), уз најмање вредности у Турској и Мексику (око 4 дана), а највеће у Кореји и Јапану, око 16 дана. Од 2000. године, у већини земаља просечна дужина боравка се смањила, а најзначајнији пад догодио се у Јапану, Финској, Швајцарској, Великој Британији, Израелу и Холандији⁵.

4. Просечан број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи

- *Просечан број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи израчунава се тако што се број медицинских сестара на одељењу (еквивалент пуног радног времена (FTE) медицинских сестара на одељењу које су укључене у негу болесника) помножи са бројем дана у наведеној години и добијени резултат подели са бројем дана болничког лечења.*

- *За израчунавање овог показатеља коришћен је ефективни број медицинских сестара, односно еквивалент пуног радног времена медицинских сестара на одељењу које су укључене у негу болесника. То је стандардна мера оптерећења медицинских сестара, која се користи са намером да се квантификује њихова пракса у односу на стандард пуног радног оптерећења у току једне године (220 радних дана у току године, односно 110 за пола године, по одбијању годишњих одмора, државних празника и просечних дана боловања).*

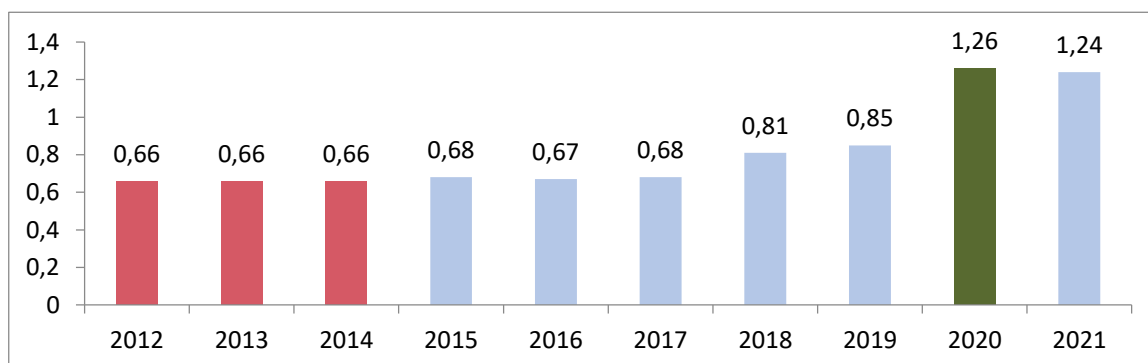
Број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи није директан показатељ квалитета здравствене неге, али указује на аспекте који утичу на квалитет. Бројне студије које су се бавиле испитивањем односа између квалитета здравствене заштите и доступности квалификоване радне снаге, указале су на повезаност адекватног броја медицинских сестара, квалитета здравствене заштите и бољих здравствених исхода пацијената.⁶⁻⁸

Резултати

Према добијеним извештајима, у 26 стационарних здравствених установа, ефективно су радиле на нези болесника 5.653 медицинске сестре или 1,24 по заузетој постељи. Приказани број медицинских сестара је за 29 већи у односу на претходну годину. Уколико се посматрају УКЦС и клиничко- болнички центри, број медицинских сестара повећан је у УКЦС (за 90), КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ (за 98), КБЦ „Бежанијска коса“ (за 20) и КБЦ „Земун“ (за 16), а смањен у КБЦ „Звездара“ (за 37). Број сестара је повећан у још 6 болница, а највише у ГАК „Народни фронт“ (за 9) и Клиници за неурологију и психијатрију за децу и омладину (за 9). Број сестара је смањен у још 10 болница, и то највише у УДК (за 60) и Институту за реуматологију (за 53), па се поставља питање тачности приказивања података у ове две установе. Непромењен број медицинских сестара у односу на претходну годину је у: Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије, Специјалној болници за интерне болести Младеновац, Институту за рехабилитацију, Клиници за рехабилитацију и Заводу за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију.

У преепидемијском периоду, просечан број медицинских сестара по заузетој постељи имао је уједначену вредност, која је највећа 2019. године. Велики скок вредности овог показатеља у 2020. и 2021. години је проузрокован повећањем броја медицинских сестара, али и смањењем броја заузетих болничких постеља у односу на преепидемијски период. Тренд просечног броја медицинских сестара у десетогодишњем периоду је растући и статистички је високо значајан ($b=0,065$; $p=0,003$), (Графикон 9).

Графикон 9. Просечан број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи у болницама у Београду, 2012-2021. године



Број медицинских сестара по заузетој постељи је најмањи у болницама за „дуготрајну хоспитализацију“ (у Заводу за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију, 0,33, Специјалној болници за рехабилитацију и ортопедску протетику, 0,45, Институту за рехабилитацију, 0,53), што је и очекивано јер је и прописани норматив кадра најмањи у овим установама. Највећи број медицинских сестара по заузетој постељи је у Институту за ортопедију „Бањица“, 3,17, а затим у Специјалној болници за болести зависности, 1,8, Клиници за неурологију и психијатрију за децу и омладину, 1,77 (Табела 4). У већини болница је број медицинских сестара по заузетој постељи у 2020. години значајно скочио, а затим је у 2021. години углавном смањен али без враћања на преепидемијски ниво. Ово је проузроковано значајним смањењем просечне заузетости постељног фонда за време епидемије, која је ипак нешто већа у 2021. години. У посматраном десетогодишњем периоду, растући тренд просечног броја медицинских сестара по заузетој постељи је присутан у свим установама и статистички је значајан у 14 болница: Специјалној болници „Свети Сава“, Институту за неонатологију, Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, Универзитетској дечјој клиници, Институту за ментално здравље, Институту за ортопедију „Бањица“, Институту за онкологију и радиологију Србије, Клиници за рехабилитацију, Институту за рехабилитацију, Клиници за неурологију и психијатрију за децу и омладину, ГАК „Народни фронт“, Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију, Специјалној болници за интерне болести Лазаревац, Специјалној болници за интерне болести Младеновац.

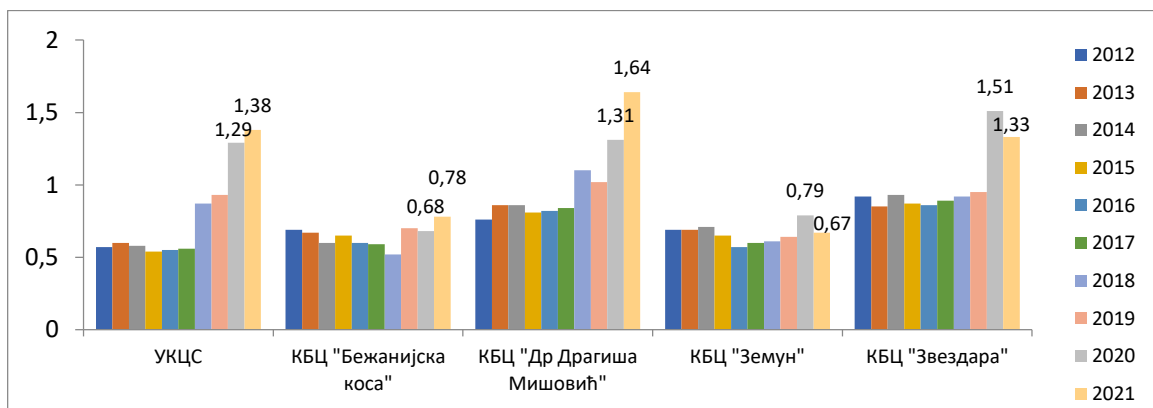
Табела 4. Просечан број медицинских сестара по заузетој постељи у болницама у Београду (без УКЦС и КБЦ), 2012-2021. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Тренд	Р вредн.*
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	0.58	0.86	0.74	0.72	0.79	0.82	0.82	0.81	0.88	0.92	↑	0.015
Институт за неонатологију	1.37	1.28	1.08	1.44	1.42	1.26	1.40	1.43	1.76	1.65	↑	0.023
СБ за интерне болести Лазаревац	0.62	0.63	0.61	0.59	0.57	0.68	0.70	0.68	1.55	1.67	↑	0.015
СБ за интерне болести Младеновац	0.48	0.48	0.46	0.41	0.41	0.48	0.50	0.50	1.19	0.81	↑	0.048
Клиника за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	0.65	0.67	0.87	0.99	0.78	0.85	1.04	0.95	1.37	1.10	↑	0.004
СБ за болести зависности	1.10	1.16	1.33	0.92	1.11	1.11	1.06	1.22	2.95	1.80	↑	0.085
Институт за КВБ „Дедиње“	1.02	0.99	0.95	0.95	0.95	0.96	0.98	0.96	2.26	1.65	↑	0.059
Универзитетска дечја клиника	1.14	0.97	1.02	1.13	1.15	1.14	1.11	1.21	2.54	1.75	↑	0.036
Институт за здрав. заштиту мајке и детета Србије	1.06	1.02	1.03	1.05	1.0	0.94	0.99	1.06	1.66	1.49	↑	0.051
Институт за ментално здравље	0.47	0.44	0.55	0.55	0.61	0.61	0.60	0.55	0.82	0.85	↑	0.002
Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“	0.32	0.31	0.31	0.30	0.32	0.30	0.33	0.34	0.74	0.88	↑	0.019
СБ за рехабилитацију и ортопедску протетику	0.30	0.36	0.34	0.30	0.26	0.26	0.25	0.28	0.38	0.45	↑	0.403
СБ за церебралну парализу и развојну неурологију	0.48	0.42	0.41	0.47	0.43	0.43	0.49	0.45	0.84	1.07	↑	0.023
ИО „Бањица“	0.88	0.71	0.98	0.90	0.97	1.05	1.38	1.81	3.02	3.17	↑	0.001
Институт за онкологију и радиологију	0.58	0.60	0.66	0.68	0.63	0.74	0.72	0.61	0.82	0.95	↑	0.008
Институт за рехабилитацију	0.21	0.20	0.17	0.22	0.27	0.29	0.28	0.27	0.41	0.53	↑	0.002
Институт за реуматологију	0.46	0.47	0.49	0.48	0.50	0.47	0.46	0.49	1.77	0.60	↑	0.177
Завод за говорну патологију	0.24	0.27	0.27	0.28	0.32	0.34	0.31	0.33	1.28	0.33	↑	0.153
Клиника за неурологију и психијатрију за децу и омладину	0.65	0.65	0.77	0.93	0.74	0.89	1.03	1.13	1.88	1.77	↑	0.001
ГАК „Народни фронт“	0.83	0.83	0.94	0.99	0.94	0.94	0.98	1.16	1.36	1.13	↑	0.002
Завод за здравствену заштиту студената		1.22	0.92	0.86	0.9	0.85	1.13	1.19	0.88			

* $p < 0,05$ говори у прилог статистичке значајности тренда

У различитим болницама заступљене су различите медицинске гране, при чему су у оквиру медицинске гране заступљене различите медицинске дисциплине за које су и прописани нормативи сестринског кадра различити. Због тога је и компарација могућа само у оквиру истих медицинских дисциплина, али се може констатовати да КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ има највише, а КБЦ „Земун“ најмање медицинских сестара по заузетој постељи (Графикон 10). У посматраном периоду у УКЦС се бележи статистички значајан растући тренд просечног броја медицинских сестара по заузетој постељи ($b=0,090$; $p=0,002$), као и у КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ ($b=0,077$; $p=0,003$) и КБЦ „Звездара“ ($b=0,052$; $p=0,025$). И у КБЦ „Земун“ ($b=0,000$; $p=0,949$) и КБЦ „Бежанијска коса“ ($b=0,006$; $p=0,492$) тренд је растући, али статистичка значајност није утврђена.

Графикон 10. Број медицинских сестара по заузетој постељи у КБЦ и УКЦС, 2012-2021. године



5. Процент обдукованих

- Обдукција је у великој мери допринела клиничкој медицини у најмање пет различитих области - патофизиолошко разумевање болести, медицинско образовање, епидемиологија, трансплантација органа и осигурање квалитета⁹
- Клиничка или патолошка обдукција врши се у случају смрти услед природних узрока, ако дијагнозу коју је поставио лекар треба потврдити или оповргнути.
- Процент обдукованих израчунава се као број обдукованих, односно укупан број умрлих упућених на обдукцију подељен са укупним бројем умрлих пацијената и помножен са 100.

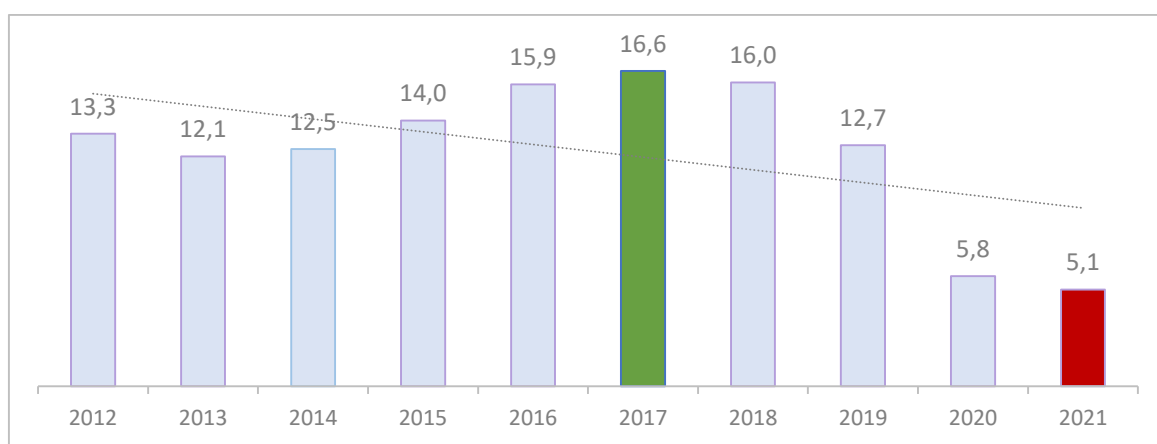
Иако нове и софистициране дијагностичке методе повећавају поверење у клиничку дијагнозу, обдукција је још увек неопходна за осигурање квалитета, јер успоставља стандард за дијагностичку тачност и терапијску ефикасност¹⁰. Обдукција, углавном кроз своју дијагностичку улогу, испуњава важан задатак у активностима на побољшању квалитета лечења откривајући дијагностичке грешке. Обдукција може дати допринос активностима на побољшању квалитета на два нивоа: индивидуалном (пост-мортем преглед помаже лекару да разуме знакове и симптоме одређеног случаја и тако побољша његову праксу) и колективном нивоу (анализа великог броја обдукција може открити грешке у клиничком дијагностичком процесу и покренути њихову исправку)¹¹.

Међутим, искуства из света показују да и у случајевима када је обдукција урађена, често се обдукциони налази не користе за унапређење квалитета¹². Узимајући све наведено у обзир, потребно је наћи начин да се резултати обдукције системски користе у програмима обезбеђења квалитета.

Резултати

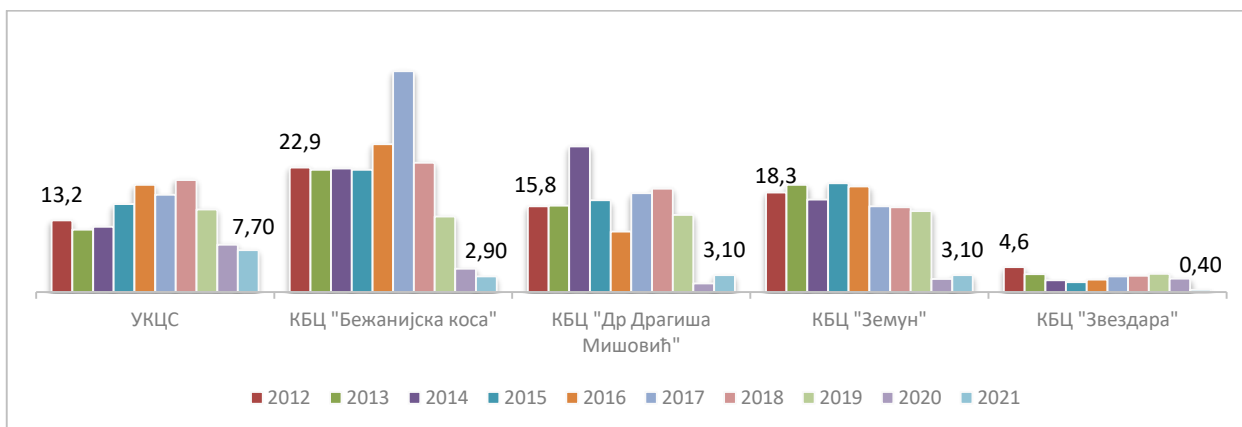
Од 8.550 умрлих пацијената у болницама у току 2021. године, на обдукцију је упућено 439 или 5,1%, што је најмање у посматраном периоду (Графикон 11). Пацијенти умрли од заразне болести КОВИД-19 нису упућивани на обдукцију, због чега је проценат обдукованих двоструко мањи у епидемијским у односу на претходне године. Растући тренд процента обдукованих, без статистичке значајности, је био у периоду од 2010. до 2019. године ($b=0,306$; $p=0,097$), да би у периоду од 2012. до 2021. године овај показатељ имао опадајући тренд без статистичке значајности ($b=-0,668$; $p=0,135$).

Графикон 11. Процент обдукованих у болницама у Београду, 2012-2021. година



У болницама у Београду, од укупно 439 умрлих пацијената упућена на обдукцију, 324 или 74% је у Универзитетском клиничком центру Србије и 4 клиничко-болничка центра. Највећи број обдукованих је у УКЦС (230), затим у КБЦ „Земун“ (43). Процент обдукованих је највећи у УКЦС (7,7%), затим у КБЦ „Земун“ (3,1%), КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ (3,1%) и КБЦ „Бежанијска коса“ (2,9%), а најмањи у КБЦ „Звездара“ (0,4%). У односу на претходну годину, проценат обдукованих је смањен у КБЦ „Звездара“, КБЦ „Бежанијска коса“ и УКЦС, а повећан у КБЦ „Др Д. Мишовић“ и КБЦ „Земун“ (Графикон 12). У посматраном десетогодишњем периоду, тренд смањења вредности овог показатеља присутан је у свим клиничко-болничким центрима, као и у УКЦС, а статистички значајан је у КБЦ „Земун“ ($b=-1,728$; $p=0,005$) и КБЦ „Др Д. Мишовић- Дедиње“ ($b=-1,600$; $p=0,043$).

Графикон 12. Процент обдукованих у УКЦС и КБЦ у Београду, 2012-2021. године



У осталим београдским болницама највећи проценат обдукованих је у Институту за неонатологију (97,1%), Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије (47,1%) и Универзитетској дечјој клиници (43,4%).

И резултати других земаља показују да се највећи проценат обдукција уради код умрле превремено рођене деце, односно новорођенчади која су кратко живела. Изразит је пораст обдукција фетуса рођених пре навршених 20 недеља трудноће¹³. У САД највише обдукованих је у добној групи од 15 до 24 године (60% умрлих у овој добној групи је обдуковано), а изразито опада после 65 године¹⁴.

Табела 5. Процент обдукованих у болницама у Београду, (осим УКЦС и КБЦ-а), 2012-2021. година

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Тренд	Р вредност*
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	2.5	1.1	1.7	0.9	0.7	1.3	0.45	0.7	0.19	0.6	↓	0.007
Институт за неонатологију	93.7	96.7	95.1	100.0	100.0	100.0	97.4	100.0	100.0	97.1	↑	0.100
Клиника за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	76.2	85.7	100.0	50.0	0.0	66.7	80.0	66.7		33.3	↓	0.295
Институт за КВБ „Дедиње“	6.6	4.6	12.4	5.5	11.1	8.5	19.2	34.8	28.7	15.6	↑	0.018
Универзитетска дечја клиника	34.8	36.5	29.4	41.3	32.2	29.3	41.8	36.9	54.4	43.4	↑	0.081
Институт за здрав. заштиту мајке и детета Србије	43.8	52.2	38.1	36.6	44.9	43.2	45.6	47.8	34.6	47.1	↓	0.856
ИО „Бањица“	30.0	10.7	22.2	10.5	6.0	3.6	0.0	4.3	2.4	1.5	↓	0.004
Институт за онкологију и радиологију	10.7	0.0	7.4	10.1	13.6	8.5	15.9	12.0	8.4	2.9	↑	0.800
ГАК „Народни фронт“	11.1			50.0		50.0		100.0		33.3		
Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“						11.1	12.5	0.0	0.0			

* $p < 0,05$ говори у прилог статистичке значајности тренда

У посматраном периоду у четири болнице постоји тенденција пада процента обдукованих, али овај тренд је статистички значајан једино у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ и Институту „Бањица“. У исто толико болница бележи се растући тренд вредности овог показатеља, а статистичка значајност утврђена је у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (Табела 5).

У 6 болничких установа, у којима је било смртних исхода (укупно 287), није било обдукованих пацијената (Специјална болница за интерне болести Младеновац, Институт за реуматологију, Институт за рехабилитацију, Специјална болница за рехабилитацију и ортопедску протетику, Клиника за рехабилитацију „Др. Мирослав Зотовић“ и Специјална болница за интерне болести Лазаревац).

У другим државама бележе се различите вредности обдукованих пацијената. Према последњим доступним подацима Светске здравствене организације проценат обдукованих пацијената умрлих током болничког лечења у 2017. години је имао вредности од 2,4% у Шпанији и Италији, 4,8% на Малти, 9,8% у Финској, 11% у Норвешкој, 16,8% у Аустрији, 26,7% у Словачкој, 38,6% у Белорусији и 79,6% Русији¹⁵.

Упркос чињеници да обдукција и даље представља златни стандард за пост мортем дијагнозу, а самим тим и важно средство за обезбеђење квалитета здравствене заштите, већ више од пола века, у земљама широм света, присутан је опадајући тренд ове праксе¹⁶. У Royal North Shore Hospital, највећој универзитетској болници у Аустралији, проценат обдукованих нагло је опадао са 47% 1978/79. године, на 24% у периоду од 1980. до 1989. године, 12% (1990- 1999. године), 7% (2000. до 2009. године) на 4% у периоду од 2010. до 2015. године. У 2015. години проценат обдукованих износио је свега 1,4%¹⁷. У САД, стопа обдукција је смањена готово пет пута у периоду од 1964. године до 2007. године (са 41% на 8,5%)¹⁸. Према последњим доступним подацима из литературе, процењује се да стопа обдукција у САД износи око 8% укључујући и форензичке случајеве, али само 4% међу смртним случајевима у болници¹⁹. У Великој Британији, тренд смањења је још драматичнији, те је 2013. године проценат обдукованих износио свега 0,69%, док је готово четвртина здравствених установа пријавила проценат од 0%²⁰. У Француској, проценат обдукованих је смањен са 15,4% на 3,7% у десетогодишњем периоду од 1988. до 1997. године, а опадајући тренд настављен је и даље, али је био спорији, углавном због неуролошких индикација²¹. У Холандији, током последње деценије, проценат обдукованих умрлих у болницама износи мање од 10%²². У овој земљи, у периоду од 1977. до 2011. године вредност показатеља опадала је за по 0,7% годишње²³. Према подацима СЗО, проценат обдукованих у Данској је смањен скоро десетоструко у периоду од 1985. до 2013. године (са 31,4% на 3,4%), у Аустрији је смањен са 48,3% у 1984. години на 16,8% у 2017. години, у Холандији са 27,9% у 1980. години на 10% у 2008. години, у Летонији са 26,3% у 1998. години на 10,4% у 2017. години, а у Италији са 7% у 1997. години на 2,4% у 2017. години¹⁵.

Разлози смањења броја обдукција су вишеструки и комплексни. Првенствено, то је процедура која није увек пријатна ни за патолога ни за породицу и неретко чланови породице исту одбијају, из личних, културних или духовних разлога. Из перспективе клиничара, свака обдукција ће потврдити оно што су већ знали или ће им доказати да нису били у праву и потенцијално ће наштетити њиховом односу с пацијентовом породицом или чак довести до правног сукоба. Управо, истраживање из САД показује да је на трећем месту водећих узрока опадања броја обдукција страх клиничких лекара да ће обдукција открити њихову грешку или пропуст¹⁴. И тешкоће да се добије сагласност породице и дуго време чекања на резултате обдукције утичу да болнички лекари све мање траже обдукцију. Коначно, развој медицинских технологија (модерне технике снимања, могућност биопсије скоро свих органа и др.) допринео је утиску да је обдукција беспотребна и сувишна процедура.

6. Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза

- *Усклађивањем премортем и постмортемом налаза, обдукције унапређују разумевање болести и ефеката лечења⁹*
- *Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза израчунава се као број дијагноза које су потврђене обдукционим налазом подељен са укупним бројем враћених извештаја о обдукцији и помножен са 100.*

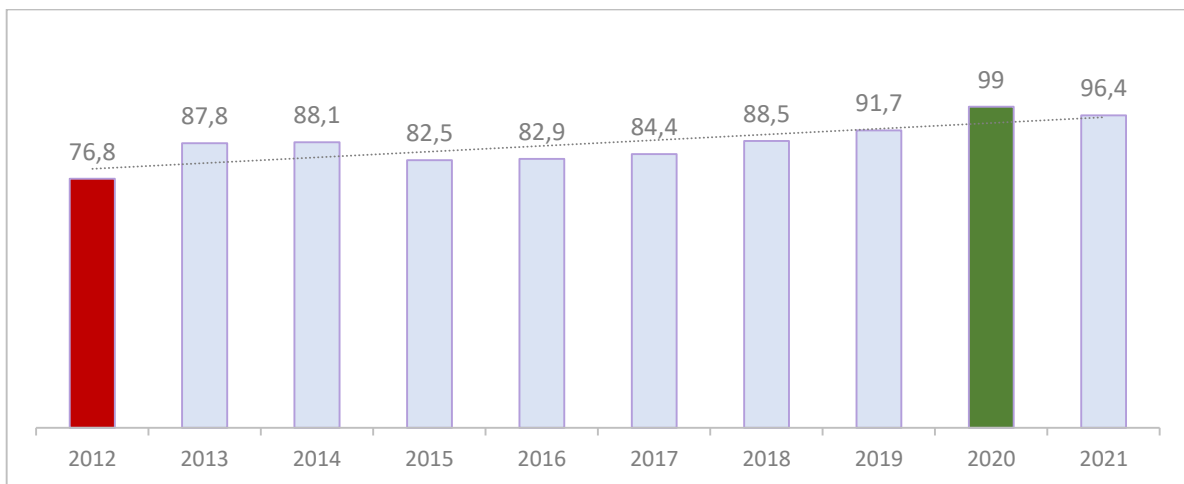
Упркос значајном напретку у дијагностичким процедурама, обдукција не потврђује увек клиничку дијагнозу. Обдукциона дијагноза користи се за процену квалитета клиничке дијагнозе, унапређује знање клиничких лекара и смањује стопу тешких лекарских грешака.

Неподударност клиничке и обдукционе дијагнозе не значи аутоматски грешку клиничког лекара, већ може потицати од атипичне клиничке слике или ограничења постојећих дијагностичких и терапијских средстава. У свету се, у случају неслагања клиничке и обдукционе дијагнозе, користи Голдбергова скала, која неподударне дијагнозе сврстава у 4 категорије, узимајући у обзир њихов значај за клиничку праксу. Истраживања указују на обрнут однос између броја обдукција и главних дијагностичких грешака, другим речима, доследна употреба обдукција смањује стопу грешака²⁴. Упркос социјалним, економским, културним и технолошким разликама у свету, ове разлике су показале изненађујуће сличне карактеристике у болницама у многим земљама. Одступања класе I (откривање током живота вероватно би променило лечење и резултирало излечењем или продуженим преживљавањем) налазе се у 7 до 13% случајева, а класе II (откривање током живота вероватно не би променило управљање болешћу јер у том тренутку није било боље терапије) у 15 до 25%²⁵. У нашим условима прати се само подударност клиничких и обдукционих дијагноза, без класификације неподударних дијагноза.

Резултати

У болницама у Београду, у 2021. години, обдукција је тражена за 439 пацијената, а обдукциони налаз је завршен за 137 обдукованих односно за само 31% упућених на обдукцију. Клиничка и обдукциона дијагноза су биле подударне у 132 случаја или 96%, што је нешто мање у односу на претходну годину (Графикон 13). У посматраном десетогодишњем периоду бележи се статистички значајан растући тренд процента подударних клиничких и обдукционих дијагноза ($b=1,772$; $p=0,005$).

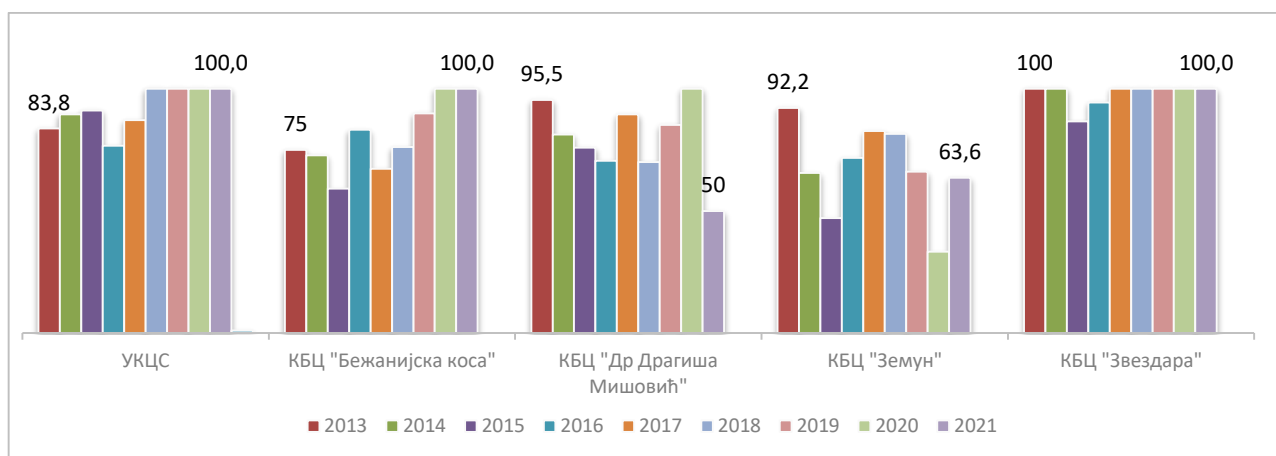
Графикон 13. Процент подударних клиничких и обдукционих дијагноза у болницама у Београду, 2012-2021. година



Најмање подударних дијагноза било је у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“, 50%, где је у 2 случаја враћених извештаја о обдукцији у 1 случају клиничка дијагноза била подударна са обдукционом дијагнозом, а затим у КБЦ „Земун“, 63,6%, где је од 11 враћених извештаја у 7 случајева клиничка дијагноза била подударна са обдукционом дијагнозом (Графикон 14).

У свим осталим болницама, проценат подударних клиничких и обдукционих дијагноза износи 100% (Табела 6). С обзиром да је у већини ових установа проценат обдукованих пацијената низак, могуће је да се ради о селекционом бајасу при упућивању пацијената на обдукцију.

Графикон 14. Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза у УКЦС и КБЦ у Београду, 2012-2021. година



Табела 6. Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза по болницама у Београду, 2012-2021. година

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Институт за неонатологију	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Клиника за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	100.0	100.0	100.0				100.0	100.0		
Институт за КВБ „Дедиње“	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Универзитетска дечја клиника	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Институт за здрав. заштиту мајке и детета Србије	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ИО „Бањица“	100.0	33.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Институт за онкологију и радиологију	100.0		100.0	100.0	75.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ГАК „Народни фронт“	100.0					100.0				100.0

У САД се процењује да се ове велике грешке дешавају у најмање 8% случајева, а могуће у 22,8% случајева, с тим да од 1960-тих показују тренд опадања²⁶. Истраживање спроведено на геријатријском одељењу у универзитетској болници у Холандији је показало да се велике дискрепанце између клиничке и обдукционе дијагнозе дешавају у чак 39% случајева²⁷. Анализа подударности између клиничке и обдукционе дијагнозе у Универзитетској болници у Мајамију показала је да су тзв. велике грешке у дијагнози, односно оне са потенцијалним утицајем на преживљавање или лечење, дешавале у око 10% случајева, док је укупан проценат грешака износио 19,5%²⁸. И студија спроведена у Берлину показала је да су се неслагања у клиничкој и обдукционој дијагнози јављала у 10,7% случајева и такође указала на велики значај обдукције²⁹. У Шпанији, у 7,5% случајева јављала су се велика неслагања клиничких и обдукционих дијагноза, док је проценат осталих грешака износио 11,4%³⁰. Истраживање спроведено у Шведској, такође показује да у преко 30% случајева значајни клинички налази нису били откривени пре обдукције³¹. Резултати студије из Мексика указују на дијагностичка одступања у 41,4% случајева, од чега чак 26% чине велике грешке³². Слични су резултати и студије из Букурешта, где су одступања идентификована у 44,6% случајева³³.

С обзиром на значај информација о одступањима клиничке од обдукцијске дијагнозе за унапређење квалитета, од велике је важности благовремено обезбеђивање повратне информације клиничарима, кроз извештаје који садрже прецизне податке о корелацији и дискрепаци између дијагноза. Иако се у истраживањима велика пажња посвећује алтернативама обдукцији, она, укључујући хистологију, још увек представља средство за најтачније утврђивање узрока смрти и осталих значајних и пратећих дијагноза.

7. Процент пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације

- *Поновни пријем на одељење интензивне неге дефинисан је као сваки повратак пацијента на одељење интензивне неге након отпуста из исте током исте хоспитализације.*
- *Процент пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације израчунава се као број пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације подељен са укупним бројем пацијената лечених на одељењима интензивне неге и помножен са 100.*

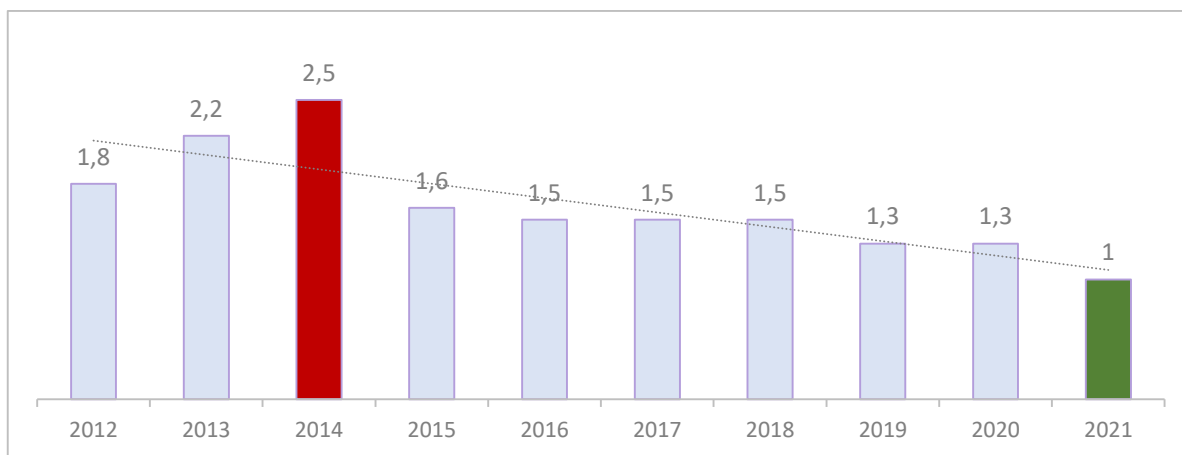
Јединице интензивне неге служе за интензивно лечење и негу пацијената са дисфункцијом (оштећењем) најмање једног органског система код којих је потребна основна респираторна или хемодинамска потпора и за пацијенте који су на постоперативном лечењу (ниво 2 интензивног лечења и неге), као и за пацијенте којима је неопходна сложена респираторна потпора или базична респираторна потпора заједно са потпором још најмање 2 органска система (ниво 3 интензивног лечења и неге). Када престане потреба за интензивном негом, пацијент се пребацује у болесничку собу у стандардно болничко одељење. Процент пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге представља важан индикатор квалитета, с обзиром да је повезан, како са здравственим исходима и безбедношћу пацијената, тако и са ефикасношћу организације и оптимизацијом ресурса³⁴. Поновни приједи на одељење интензивне неге повезани су са дуготрајним боравком у болници, већим трошковима и повећаном смртношћу. Подаци из истраживања показују да поновни пријем на одељење интензивне неге доводи до повећаног ризика од смртности од око 21%, као и да идентификовање пацијената који су у ризику за поновни пријем може да спречи лоше исходе и омогући бољу употребу ресурса³⁵. Са друге стране, поновни пријем на одељење интензивне неге повезано је са многим факторима на које је немогуће утицати (старосна доб пацијента, коморбидитети, итд)³⁵, те високе стопе поновних пријема не морају увек да одражавају лоше перформансе интензивне неге. Стога су потребна даља истраживања, како би се утврдило до које мере су поновни приједи на одељење интензивне неге превентабилни, као и њихови узроци³⁶.

Резултати

Од укупно 217.827 хоспитализованих пацијента у току 2021. године, 58.710 или 27% је лечено на одељењу интензивне неге. То је за 2.647 више у односу на 2020. годину, а процентуално учешће је мање за 1,5%. И у 2021. години највише пацијената лечених на интензивној нези било је, према очекивању, у Универзитетском клиничком центру Србије, 30.623 или нешто више од половине од укупног броја.

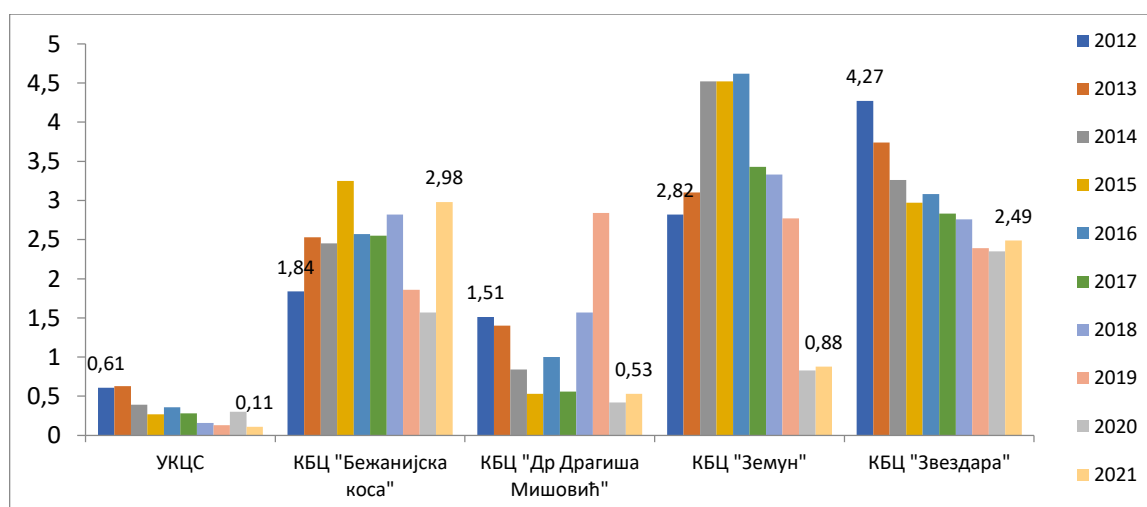
Поновни пријем на одељење интензивне неге извршен је код 595 пацијената или 1%, за 0,3% мање у односу на претходну годину (Графикон 15). У периоду од 2012. до 2021. године бележи се опадајући тренд процента пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге који је статистички високо значајан ($b=-0,120$; $p=0,004$).

Графикон 15. Процент пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације у болницама у Београду, 2012-2021. године



Иако је највећи број пацијената лечен на интензивној нези у Универзитетском клиничком центру Србије, проценат поновних пријема на интензивну негу је низак, 0,1% и има мању вредност него у клиничко-болничким центрима (Графикон 16). У посматраном периоду бележи се опадајући тренд процента пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у Универзитетском клиничком центру Србије и сва 4 клиничко-болничка центра, а статистички је значајан у УКЦС ($b=-0,052$; $p=0,001$) и КБЦ „Звездара“ ($b=-0,188$; $p=0,000$).

Графикон 16. Процент пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације у УКЦС и клиничко-болничким центрима, 2012-2021. године



Постоје велике разлике између болница у овом показатељу, а највеће вредности су у Институту за ортопедију „Бањица“ (4,8%) и Институту за неонатологију (4,5%). У посматраном периоду, статистички значајан, и то растући тренд процента пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације, бележи се у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ и Универзитетској дечјој клиници, а значајан опадајући тренд у Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ и Институту за ментално здравље (Табела 7). Према добијеним подацима, поновних пријема на одељење интензивне неге, међу болницама које су имале пацијенте лечене на одељењу интензивне неге, није било у 3 болнице: ГАК „Народни фронт“, Специјалној болници за болести зависности и Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“.

У Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије „Др В. Чупић“ није успостављен систем евидентирања овог показатеља.

Табела 7. Процент пацијената код којих је извршен поновни пријем на одељење интензивне неге у току хоспитализације по болницама у Београду (осим УКЦС и КБЦ), 2012-2021. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Тренд	Р вредност*
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	2.5	0.7	1.2	0.4	0.9	2.3	1.3	0.8	1.1	0.9	↓	0.474
Институт за неонатологију	4.6	4.3	5.8	5.7	5.8	8.3	5.0	8.9	4.1	4.5	↑	0.678
СБ за интерне болести Младеновац	2.6	2.8	4.9	0.9	1.5	1.1	1.8	1.3	2.1	2.3	↓	0.295
Клиника за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	21.6	26.9	25.0	14.4	0.3	13.8	0.7	0.0	0.0	0.0	↓	0.001
Институт за КВБ „Дедиње“	0.2	0.2	0.25	1.9	1.8	1.6	3.7	3.4	1.9	2.7	↑	0.006
Универзитетска дечја клиника	1.3	2.3	2.9	2.5	2.4	3.1	4.5	2.9	3.0	3.7	↑	0.021
ИО „Бањица“	0.9	3.8	6.3	4.4	4.9	3.2	5.1	3.4	3.3	4.8	↑	0.542
Институт за ментално здравље	5.4	4.9	5.3	2.8	1.5	2.4	1.4	1.7	2.8	1.7	↓	0.006
Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“			13.4	3.6	3.3	4.8	10.9	5.1	11.0	2.4	↓	0.643
Институт за онкологију и радиологију Србије				3.6	2.0	0.1	0.6	0.4	17.8	1.6	↑	0.490
Институт за здрав. заштиту мајке и детета Србије	0.0	4.9										
Институт за рехабилитацију	1.9	2.1	2.4									

* $p < 0,05$ говори у прилог статистичке значајности тренда

Ретроспективна кохортна студија спроведена у САД показала је да се око 2% пацијената поново прими у јединицу интензивне неге у року од 48 сати и 4% пацијената у року од 120 сати од отпуста из исте³⁷, а студија истог дизајна спроведена у Уједињеном краљевству да се око 1,5% пацијената врати у интензивну негу у првих 48 сати након отпуста³⁶. Истраживање које је обухватало 19.750 пацијената лечених у јединици интензивне неге у универзитетској болници у Амстердаму током четрнаестогодишњег периода, показало је да је 1.378 (7%) њих поново примљено на интензивну негу³⁵. У Бразилу је овај проценат још већи, 10%, а у Тајвану износи око 5%^{38,39}.

8. Процент пацијената који се прате по процесу здравствене неге

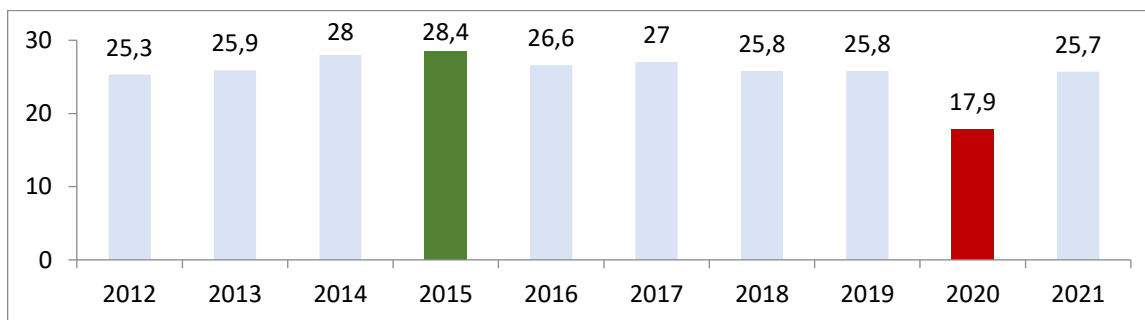
- Процес здравствене неге је дефинисан као научно заснован систем рада медицинске сестре, усмерен на идентификовање и решавање потреба појединца, породице и заједнице за негом, које произилазе из њихових реаговања на здравствене проблеме и друге животне ситуације у вези са здрављем.
- Процент пацијената који се прате по процесу здравствене неге израчунава се као број пацијената који се прате по дефинисаном процесу здравствене неге подељен са укупним бројем исписаних болесника и помножен са 100.

Процент пацијената који се прате по дефинисаном процесу здравствене неге је показатељ квалитета рада здравствених установа који указује на квалитет сестринске неге.

Резултати

У 2021. години, према добијеним подацима, пацијенти се прате по дефинисаном процесу здравствене неге у 9 болница у Београду. Од укупно 217.827 хоспитализованих пацијената, по овом процесу неге је праћено 56.075 пацијената или 25,7% (у претходној години 35.276). Опадајући тренд процента пацијената који се прате по процесу здравствене неге није статистички значајан ($b=-0,429$; $p=0,196$). (графикон 17)

Графикон 17. Процент пацијената који се прате по процесу здравствене неге у болницама у Београду, 2012-2021. године



Постоје велике разлике између болница, а у 5 болница (Институт за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, Институту за онкологију и радиологију Србије, Институту за ортопедију „Бањица“, Специјална болница за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ и Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“) су сви пацијенти обухваћени овим процесом неге (Табела 8). Најмање вредности овог показатеља су у ГАК „Народни фронт“ (11,4%) и КБЦ „Бежанијска коса“ (14,1%).

У односу на претходну годину, до смањења процента пацијената који се прате по процесу здравствене неге дошло је у свим болницама, сем у три болнице у којима овај показатељ има вредност 100%.

Табела 8. Процент пацијената који се прате по процесу здравствене неге по болницама у Београду, 2012-2021. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
УКЦС	6.6	8.5	18.6	24.3	24.0	19.3	20.5	16.9	9.2	24.4
КБЦ „Др Драгиша Мишовић-Дедиње“	31.8	55.9	30.2	11.1	1.1	1.2	0.8	8.9	0	0
КБЦ „Бежанијска коса“	80.0	42.5	30.8	7.9	10.3	18.1	16.25	30.1	24.9	14.1
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	66.9	57.4	77.2	86.0	90.0	89.1	99.6	100.0	100.0	100.0
Клиника за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	83.0	85.0	87.0	87.7	85.6	89.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Институт за КВБ „Дедиње“	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ИО „Бањица“	100.0	91.7	97.9	96.6	90.7	95.2	90.7	92.0	75.4	100.0
Институт за онкологију и радиологију Србије	100.0	100.0	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	45.5	100.0
ГАК „Народни фронт“	64.1	66.3	75.2	77.8	63.3	64.9	28.4	29.6	24.0	11.4
КБЦ „Земун“		42.5	20.3	18.3	17.1	17.7	18.1	19.9	0	0
СБ за интерне болести Младеновац						42.5	56.1	30.15	23.0	30.7
Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“	0.8	0.2						27.1		
СБ за церебралну парализу и развојну неурологију	9.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
Завод за говорну патологију						100.0				

9. Процент сестринских отпусних писама патронажној служби

- *Процент сестринских отпусних писама патронажној служби израчунава се као број упућених писама патронажној служби дома здравља подељен са укупним бројем исписаних болесника и помножен са 100.*

Писање и упућивање отпусних писама патронажној служби, од стране медицинских сестара у болници, је саставни део праћења пацијената по дефинисаном процесу здравствене неге.

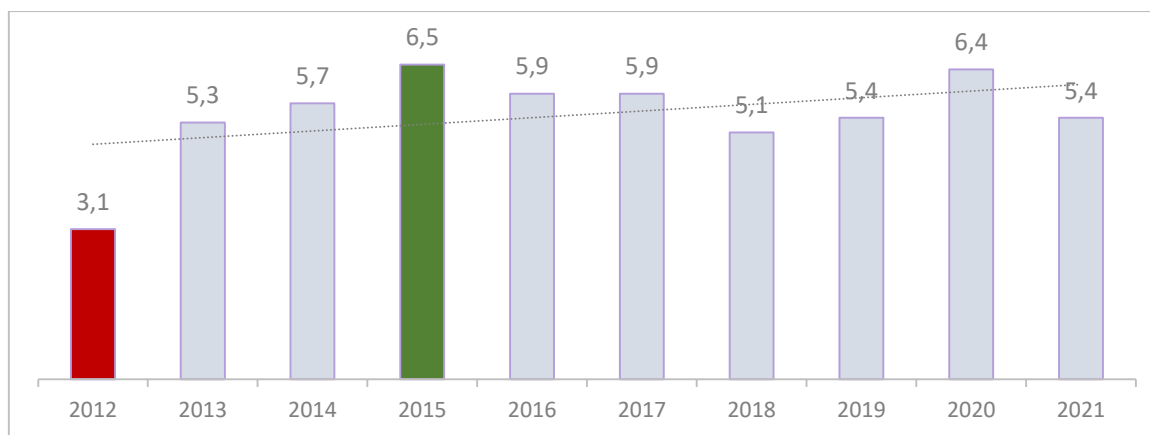
Резултати

У 7 болница у Београду у току 2021. године, медицинске сестре су написале и упутиле патронажној служби домова здравља укупно 11.671 отпусно писмо (12.567 у 2020. години) или 5,4% у односу на број хоспитализованих пацијената, што је мање него претходне године (Графикон 18). У посматраном периоду бележи се тренд повећања процента сестринских отпусних писама патронажној служби који није статистички значајан ($b=0,138$; $p=0,206$).

Међутим, 31% свих сестринских писама (3.599) је написано у Институту за ортопедију „Бањица“, а 54% (6.293) у ГАК „Народни фронт“. Разлог за овако велики број сестринских отпусних писама у ГАК „Народни фронт“ је што су и све пријаве новорођене деце патронажној служби укључене у овај број. У осталих 5 болница, медицинске сестре су написале укупно 1.779 писама патронажној служби.

Посматрано по болницама у којима су писана сестринска отпусна писма, најмањи проценат их је био у КБЦ „Бежанијска коса“ (0,02%) и Специјалној болници „Свети Сава“ (0,15%), а највећи у ИО „Бањица“, 62,5% и ГАК „Народни фронт“, 39,5% (Табела 9).

Графикон 18. Процент сестринских отпусних писама патронажној служби у болницама у Београду, 2012-2021. године



Табела 9. Процент сестринских отпусних писама патронажној служби у болницама у Београду, 2012-2021. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
УКЦС	1.1	1.4	1.8	1.1	1.2	0.7	0.6	0.4	0.48	0.37
КБЦ „Др Драгиша Мишовић-Дедиње“	5.4	16.0	8.1	1.2	0.6	0.4	0.1	0.4	0	0
КБЦ „Бежанијска коса“	0.1	0.1	0.2	0.1	0.09	0.1	0.06	0.06	0	0.02
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	3.4	11.3	37.6	75.6	4.1	3.9	2.3	3.0	0.20	0.15
Институт за онкологију и радиологију Србије	5.2	5.2	5.1	5.2	6.4	6.9	0.9	6.45	4.20	5.21
ГАК „Народни фронт“	35.4	36.0	34.0	42.8	39.4	40.8	38.3	38.8	45.4	39.52
ИО „Бањица“	0.1	44.0	57.4	56.6	83.9	88.9	74.25	73.7	70.2	62.47
Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“	2.5	0.2								
Институт за КВБ „Дедиње“								12.0	17.7	10.04
КБЦ „Земун“							0.5	0.6		

У две болнице које су известиле да прате пацијенте по процесу здравствене неге, Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ и Специјалној болници за интерне болести Младеновац, није написано ни једно сестринско писмо патронажној служби.

ЗАКЉУЧАК

Подаци о квалитету рада су анализирани за 25 болница у Београду. Због разлика међу болницама по намени, величини, врсти, дужини хоспитализације, нивоу заштите и другим карактеристикама, а које узрокују различите вредности показатеља квалитета, исти превасходно служе самим болницама за праћење квалитета рада током различитих временских периода и за евалуацију примењених мера за унапређење квалитета.

У београдским болницама у 2021. години лечено је 217.827 пацијената. То је за 20.962 или 11% више у односу на претходну годину, што је одраз делимичног прилагођавања на епидемијске услове функционисања. Ипак, ова вредност је и даље значајно нижа у односу на преепидемијске године. Просечна дужина болничког лечења у болницама је значајно скраћена од 2012. године, са 9,6 на 7,6 дана. Више од четвртине пацијената (27%) је лечено на одељењу интензивне неге, а заступљеност пацијената код којих је извршен поновни пријем на ово одељење у току исте епизоде хоспитализације у периоду од 2012. до 2021. године има опадајући тренд који је статистички значајан. У току 2021. године код 595 (1%) пацијената је извршен поновни пријем у интензивну негу.

Смртним исходом у 2021. години завршено је лечење 8.550 пацијента (за 28 или 0,3% више у односу на 2020. годину). Стопа леталитета је износила 3,9/100 хоспитализованих, што је нешто ниже у односу на претходну годину али и даље значајно више у односу на преепидемијски период. У УКЦС и сва 4 клиничко-болничка центра смањен је леталитет посматрано у односу на претходну годину, чему је допринело проширење индикација за хоспитализацију у односу на прву епидемијску годину и стога повећање броја хоспитализованих лица. Треба поменути и вакцинацију против Ковид-а 19, која је допринела изостанку најтежих клиничких манифестација ове болести у популацији вакцинисаних, што је, можемо претпоставити, смањило број смртних исхода у ковид болницама. У осталим болницама у Београду, у односу на претходну годину, у 2021. години пораст стопе леталитета забележен је у 6 установа, а највећи у Специјалној болници за интерне болести Младеновац и Специјалној болници за интерне болести Лазаревац. Иста или мања вредност болничког леталитета забележена је свим осталим болницама, а највеће смањење забележено је у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ и Институту за ортопедију „Бањица“.

Приближно једна петина свих смртних исхода се десила у првих 48 сати од болничког пријема (19,2%), значајно мање него претходне године (25,8%). Највећи проценат умрлих пацијената у првих 48 сати од болничког пријема је у Институту за неонатологију (35%), Институту за онкологију и радиологију Србије (30%) и Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (30%).

Процент умрлих упућених на обдукцију у 2021. години износи 5,1%, што је најмања вредност у последњих 10 година, с обзиром на то да нису рађене обдукције пацијената преминулих од заразне болести COVID-19. Опадајући тренд овог показатеља није статистички значајан. Највише враћених извештаја о обдукцији бележи се у педијатријским болницама и Институту за КВБ „Дедиње“. Процент клиничких дијагноза које су подударне са обдукционим дијагнозама износи 96,4% и има растући тренд који је статистички значајан.

У 2021. години је било 1,24 ефективно ангажоване медицинске сестре по заузетој постељи, што је скоро једнако претходној години, а значајно више у односу на преепидемијски период, због повећања броја медицинских сестара и значајног смањења броја лечених пацијената и заузетих болничких постеља. По дефинисаном процесу здравствене неге је праћено 25,7% болничких пацијената, што је у нивоу вредности из преепидемијског периода. Број сестринских отпусних писама патронажној служби у 2021. години износи 5,4% и има растући тренд који није статистички значајан.

На основу приказане анализе показатеља квалитета рада у београдским болницама може се рећи да је у 2021. години дошло до извесног прилагођавања здравственог система на епидемијске услове функционисања. Док се у 2020. години бележи значајно погоршање вредности показатеља квалитета, у 2021. оне су углавном повољније, али нису враћене на преепидемијски ниво.

ЛИТЕРАТУРА

1. Conner BT, Johnson E. Risk-adjusted mortality rates: Why you should care about them. American Nurse Today, 2016. Volume 11, Number 9.
2. OECD. Health Care Quality Indicators - Acute Care, 2018. Доступно на: <https://www.oecd.org/els/health-systems/hcqi-acute-care.htm>. Приступљено: 28.11.2022.
3. Lorenzoni L, Marino A. Understanding variations in hospital length of stay and cost: Results of a pilot project". OECD Health Working Papers, No. 94, OECD Publishing, Paris, 2017. Доступно на: <https://dx.doi.org/10.1787/ae3a5ce9-en>. Приступљено: 28.11.2022.
4. European Commission. Eurostat. The online database. Доступно на: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> Приступљено: 28.11.2022.
5. OECD. Health at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, 2019. Доступно на: <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en> Приступљено: 28.11.2022.
6. Ali M, Salehnejad P, Mansur M. Hospital heterogeneity: what drives the quality of health care. Eur J Health Econ, 2018. 19:385–408. Доступно на: <https://doi.org/10.1007/s10198-017-0891-9> Приступљено: 28.11.2022.
7. Kieft et al. How nurses and their work environment affect patient experiences of the quality of care: a qualitative study. BMC Health Services Research, 2014; 14:249 Доступно на: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/14/249> Приступљено: 28.11.2022.
8. Chand A, Naidu S. Health Care Service Quality and Availability of Skilled Health Workforce: A Panel Data Modelling of the UK, USA and Israel. Modern Applied Science, 2017; 11(10):152.
9. Landefeld CS, Goldman L. The Autopsy in Clinical Medicine. Mayo Clin Proc, 1989; 64(9):1185–1189.
10. Fernando LBM. Place of autopsy in quality assurance of curative service. Galle Medical Journal, 2008; Vol 13: No. 1.
11. Eldar R. Autopsy and the Quality of Care. Croat Med J 2003;44:362-363.
12. Doldissen A et al. The hospital autopsy rate has fallen dramatically. Pathology 2011. 43(1):S91-S92.
13. Robotham J. Concern at declining hospital autopsy rates. 2004. Доступно на: <http://www.theage.com.au/articles/2004/03/14/1079199100562.html>. Приступљено: 28.11.2022.
14. Hoyert LD. The changing profile of autopsied deaths in the United States. 1972-2007. NCHS Data brief. no.67. august 2011. U.S. Department of health and human services. Centers for disease control and prevention. National centre for Health Statistics. Доступно на: <http://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db67.htm>. Приступљено: 28.11.2022.
15. WHO Regional Office for Europe. European health for all database (HFA-DB). Доступно на: https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_544-6400-autopsy-rate-for-hospital-deaths/ Приступљено: 28.11.2022.

16. Kalra J. The Value of Autopsy in Detecting Medical Error and Improving Quality. In: Medical Errors and Patient Safety. Berlin, Germany: De Gruyter. 2011; 95-99.
17. Raut A, Andrici J, Severino A, Gill AJ. The death of the hospital autopsy in Australia? The hospital autopsy rate is declining dramatically. *Pathology*. 2016;48(7):645-649. doi:10.1016/j.pathol.2016.08.004.
18. Harrington DE, Sayre EA. Managed care and measuring outcomes: did the rise of the HMO contribute to the fall in autopsy rate? *Soc Sci Med* 2010; 70: 191–8.
19. Goldman L. Autopsy 2018. Still Necessary, Even if Occasionally Not Sufficient. *Circulation*. 2018;137:2686–2688.
20. Wichmann D, Obbelode F, Vogel H et al. Virtual autopsy as an alternative to traditional medical autopsy in the intensive care unit. *Ann Int Med* 2012; 156: 123–9.
21. Chariot P. Declining autopsy rate in French hospital: Physicians attitudes to the autopsy and use of autopsy material in research publications. *Arch Pathol Lab Med* 2000.124:739-745.
22. Jackett L, McLean C. Hospital autopsy audit: discordant primary clinical diagnoses are found in 20% of cases in a reducing autopsy case load. Selection bias or significant findings? *Pathology* 2015; 47:499–502.
23. Blokker BM, Weustink AC, Hunink MGM, Oosterhuis JW (2017) Autopsy rates in the Netherlands: 35 years of decline. *PLoS ONE* 12(6): e0178200.
24. Liao JM, Singh H. Reviving the Autopsy as a Diagnostic Error–Reduction Tool. *Laboratory Medicine*. 2013; 44(2):186-90. Dostupno na: <https://doi.org/10.1309/LMI9N2TS8YTQLBDI>. Pristupljeno 05.06.2019. Приступљено: 28.11.2022.
25. Coradazzi AL, Morganti ALC, Montenegro MRG. Discrepancies between clinical diagnoses and autopsy findings. *Braz J Med Biol Res* , 2003;36(3): 385-391.
26. Shojania KG. Autopsy Revelation. Case and Commentary. *Pathology*. 2004. Dostupno na: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/196684>. Pristupljeno: 28.11.2022.
27. Aalten CM, Samson MM, Jansen PAF. Diagnostic errors; the need to have autopsies. *The Netherlands Journal of Medicine*. 2016; 64(6): 186-90.
28. Marshall HS, Milikowski C. Comparison of Clinical Diagnoses and Autopsy Findings: Six-Year Retrospective Study. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 2017; 141(9):1262-66.
29. Wittschieber D. et al. Who Is at Risk for Diagnostic Discrepancies? Comparison of Pre- and Postmortal Diagnoses in 1800 Patients of 3 Medical Decades in East and West Berlin. *PLoS ONE* 7(5): e37460. Dostupno na: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0037460>. Приступљено: 28.11.2022.
30. Tejerina E. et al. Clinical diagnoses and autopsy findings: Discrepancies in critically ill patients. *Critical Care Medicine*. 2012;40(3):842-6. doi: 10.1097/CCM.0b013e318236f64f
31. Friberg N et al. Cause of death and significant disease found at autopsy. *Virchows Archiv*, 2019; 475:781–788

32. González-Franco MV et al. Discrepancies between clinical and autopsy diagnosis: A study of 331 autopsies performed over a 7 years period. *Medicina Universitaria* ,2012;14(54):16-22.
33. Costache M et al. Clinical or Postmortem? The Importance of the Autopsy; a Retrospective Study. *MAEDICA – a Journal of Clinical Medicine* 2014; 9(3): 261-265.
34. Bergamasco e Paula R et al. Analysis of readmission rates to the intensive care unit after implementation of a rapid response team in a University Hospital. *Med Intensiva*. 2017;41(7):411-417.
35. Woldhek AL, Rijkenberg S, Bosman RJ, Van der Voort PHJ. Readmission of ICU patients: A quality indicator? 2016.
36. Maharaj R, Terblanche M, Vlachos S. The Utility of ICU Readmission as a Quality Indicator and the Effect of Selection. *Critical Care Medicine*, 2018.
37. Brown SE, Ratcliffe SJ, Kahn JM, et al: The epidemiology of intensive care unit readmissions in the United States. *Am J Respir Crit Care Med* 2012; 185:955–964.
38. Ponzoni CR et al. Readmission to the Intensive Care Unit: Incidence, Risk Factors, Resource Use, and Outcomes. A Retrospective Cohort Study. *AnnalsATS*, 2017; (14):8.
39. Ching-Lung L et al. Characteristics and Outcomes of Patients Readmitted to The Medical Intensive Care Unit: A Retrospective Study in a Tertiary Hospital in Taiwan. *International Journal of Gerontology*, 2017; 11:244e248.