

КВАЛИТЕТ РАДА СЛУЖБИ ЗА ТРАНСФУЗИЈУ КРВИ У БОЛНИЦАМА У БЕОГРАДУ

Показатељи квалитета које прате службе за трансфузију крви су:

- 1) Просечан број давања крви добровољних давалаца по лекару
- 2) Формиран регистар давалаца крви
- 3) Процент наменских (породичних) давања крви
- 4) Процент давања крви на терену (у мобилним тимовима)
- 5) Примена упитника за даваоце крви
- 6) Примена националних критеријума за селекцију давалаца крви
- 7) Број прикупљених јединица крви према структури кеса
- 8) Примена националног алгорита обавезних тестирања узорака крви давалаца на маркере трансфузијских трансмисивних инфекција
- 9) Процент трансфундованих јединица целе крви
- 10) Процент примењених еритроцита осиромашених леукоцитима
- 11) Примена националних водича за терапију компонентама крви
- 12) Успостављене формалне процедуре за евидентирање посттрансфузијских реакција
- 13) Успостављене стандардне оперативне процедуре рада
- 14) Успостављене формалне процедуре за контролу квалитета компонената крви
- 15) Евиденција о пријему и дистрибуцији јединица крви узетих из других установа
- 16) Постојање формализоване процедуре за пријаву неусаглашености и инцидената.

Извештај о показатељима квалитета рада службе за трансфузију крви, за 2017. годину, доставиле су 2 болнице: КБЦ „Земун“ и КБЦ „Др Драгиша Мишовић - Дедиње“. Служба за трансфузију КБЦ „Звездара“, у којој раде четири лекара, не обавља делатност прикупљања крви, већ само издавања крви.

У болницама у којима се врши прикупљање крви од добровољних давалаца (2 клиничко-болничка центра) формиран су регистри даваоца крви, користи се упитник за даваоце крви, примењују се национални критеријуми за селекцију давалаца крви, примењује се национални алгоритам обавезних тестирања узорака крви давалаца на маркере трансфузијски трансмисивних инфекција, примењују се национални водичи за терапију компонентама крви, успостављене су формалне процедуре за евидентирање посттрансфузијских реакција, као и формалне процедуре за контролу квалитета компонената крви, врши се евиденција о пријему и дистрибуцији јединица крви узетих из других установа и постоје формализоване процедуре за пријаву неусаглашености и инцидената. Такође у поменутом два клиничко-болничка центра успостављене су стандардне оперативне процедуре рада.

У 2 клиничко-болничка центра, у 2017. години, на прикупљању и издавању крви радило је 8 лекара, с тим што у КБЦ „Земун“ 3 лекара раде у Одсеку колекције, обраде и прераде крви, а преостала 3 лекара, који раде у Одсеку клиничке трансфузиологије са преттрансфузијским тестирањем и Одсеку за испитивање поремећаја хемостазе и функционално испитивање тромбоцита, учествују по потреби у прикупљању и издавању

крви. Број прегледаних добровољних давалаца крви (ДДК) износи 11.140 и мањи је у односу на претходну годину (табела 1).

Табела 1. Подаци о давању крви у болницама у Београду, 2009-2017.

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	Број лекара									Број прегледаних ДДК								
	2009	2010	1.7.-31.12.2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2009	2010	1.7.-31.12.2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
КБЦ Земун	4	5	5	5	5	5	5	6	6	8377	8318	4491	8270	8096	8746	9258	9536	9379
КБЦ Мишовић	5	5	5	4	4	4	3	2	2	2901	2019	1913	3155	2903	2528	2325	2073	1761
КБЦ Звездара	4	4	-	-	-	-	-	-	-	2366	766	-	-	-	-	-	-	-
УКУПНО	13	14	10	9	9	9	8	8	8	13644	11103	6404	11425	10999	11274	11583	11609	11140

Укупан број давања крви је 10.057, од тога у КБЦ „Земун“ 8.516, а у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ 1.541 давање крви, што су нешто ниже вредности у односу на претходну годину (табела 2). Процент прегледаних давалаца, а који су из здравствених разлога одбијени и нису дали крв је 9,2% у КБЦ „Земун, а 12,5% у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“.

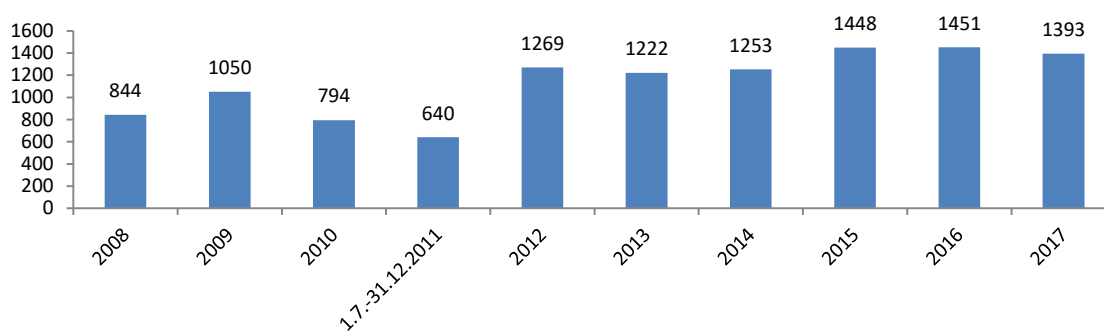
Табела 2. Подаци о давању крви у болницама у Београду

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	Укупан број давања крви									
	2008	2009	2010	1.7.-31.12.2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
КБЦ Земун	5280	7545	7239	4227	7722	7331	6442	8369	8668	8516
КБЦ Мишовић	2805	2446	1926	1615	2669	2401	2116	1946	1761	1541
КБЦ Звездара	1788	1847	639	-	-	-	-	-	-	-
УКУПНО	9873	11838	9804	5842	10391	9732	8558	10315	10429	10057

Број прегледаних добровољних давалаца крви по лекару у болницама у Београду за 2017. годину је 1.393 и нешто је нижи него у 2016. години, при чему је број лекара непромењен, а број прегледаних давалаца нижи него прошле године. Треба узети у обзир да се подаци за 2011. годину не могу упоређивати с осталим годинама, јер се односе на период од 6 месеци (графикон 1).

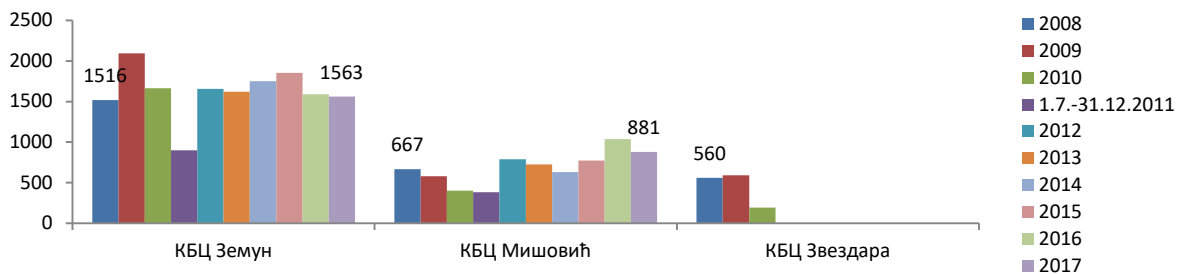
Просечан број прегледаних ДДК по лекару у болницама у Београду, 2008-2017. година

Графикон 1.



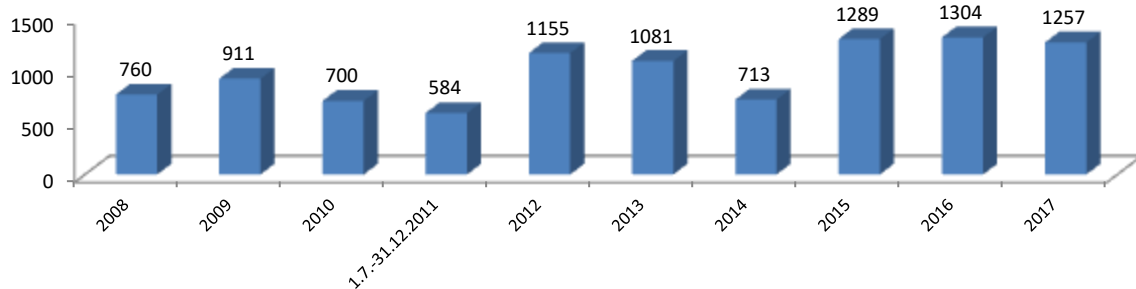
Највише прегледа добровољних давалаца крви по лекару, као и претходних година било је у КБЦ „Земун“ (1.563), знатно више у односу на КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ (881). (графикон 2)

Просечан број прегледаних ДДК по лекару по болницама у Београду, 2008-2017. година
Графикон 2.



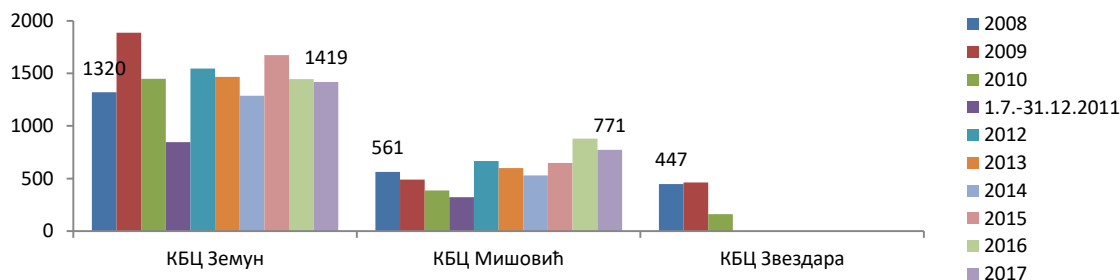
У 2017. години забележен је мањи број давања крви у односу на претходну годину, као и смањење просечног броја давања крви ДДК по лекару (графикон 3).

Просечан број давања крви ДДК по лекару у болницама у Београду, 2008-2017. година
Графикон 3.



Просечан број давања крви добровољних давалаца крви (ДДК) по лекару се разликује између установа (графикон 4). У KBZ „Земун“ је скоро два пута већи просечан број давања крви ДДК по лекару у односу на KBZ „Др Д. Мишовић“, као и претходних година. Напомињемо да су показатељи „просечан број прегледаних давалаца крви по лекару“ и „просечан број давања крви по лекару“ у KBZ „Земун“ рачунати на 6 лекара (3 лекара која раде у Одсеку за колекцију крви и 3 која повремено учествују, по потреби).

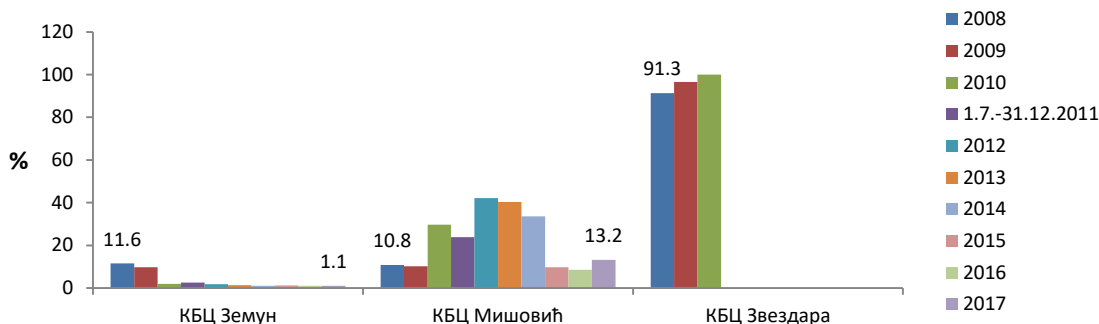
Просечан број давања крви ДДК по лекару по болницама у Београду, 2008-2017. година
Графикон 4.



Процент наменских давања крви у КБЦ „Земун“ у току 2017. године износи 1,1% што је једнако претходној години. У КБЦ „Драгиша Мишовић“ проценат наменских давања крви је 13,2%, што је значајно већа вредност у односу на претходну годину (графикон 5).

Процент наменских давања крви по болницама у Београду, 2008-2017. година

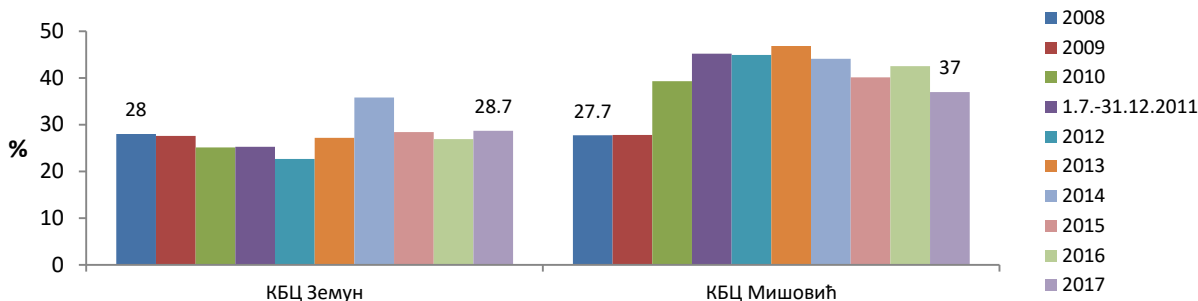
Графикон 5.



Давање крви на терену је заступљено са 28,7% у КБЦ „Земун“, што је више него претходне године, док је у КБЦ „Др Д. Мишовић“ тај проценат већи и износи 37%, нешто мање у односу на претходну годину посматрања (графикон 6).

Процент давања крви на терену у служби трансфузије крви по болницама у Београду, 2008-2017. година

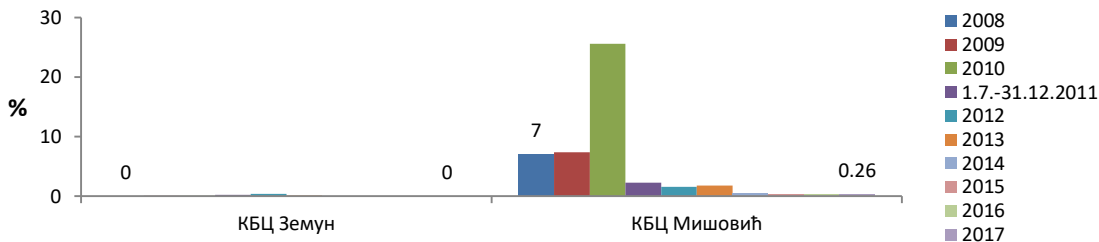
Графикон 6.



Процент издатих јединица целе крви је 0,26 у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“. Приметан је пад вредности овога параметра у посматраном периоду (графикон 7). У КБЦ „Земун“ у 2017. години, према добијеним подацима, нису издаване јединице целе крви.

Процент издатих јединица целе крви у служби трансфузије крви по болницама у Београду

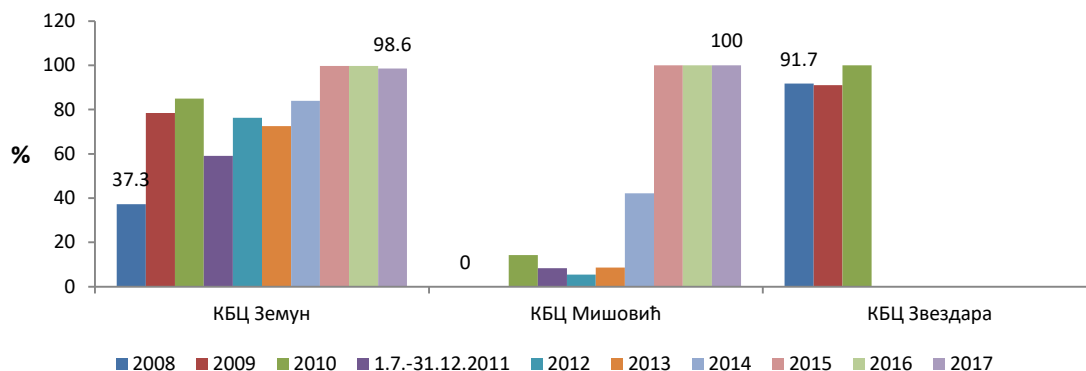
Графикон 7.



Процент издатих делеукоцитованих еритроцита у служби трансфузије крви у КБЦ „Земун“ износи 98,6% а у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ 100% (графикон 8).

Процент издатих делеукоцитованих еритроцита у служби трансфузије крви у болницама у Београду

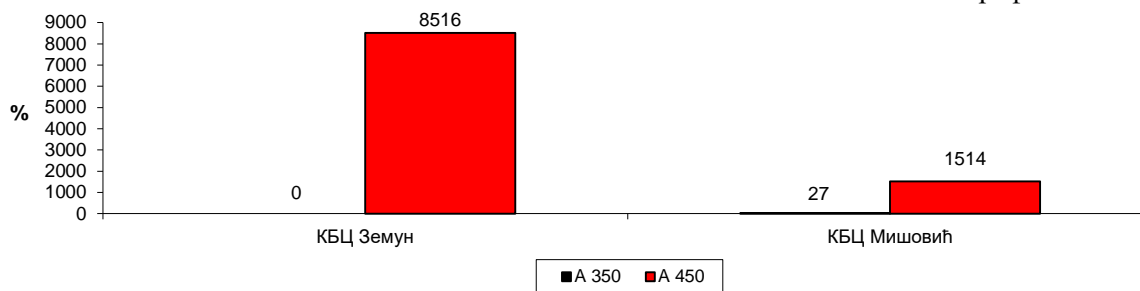
Графикон 8.



Највећи број прикупљених јединица крви је у КБЦ „Земун“ и то према структури кеса, 8.516 прикупљених јединица А450 (у претходној години 8.688), док прикупљених јединица А350 није било, као и претходне године. У КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ прикупљено је 1.514 јединица крви А450 (у претходној години 1.547) и 27 јединица А350 (у претходној години 214), (графикон 9).

Број прикупљених јединица крви према структури кеса, 2017. г.

Графикон 9.



Према извештају о контроли квалитета компоненти крви, у 2017. години, проценат контролисаних јединица еритроцита, као и замрзнуте свеже плазме у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ је 2,7%, нешто више у односу на претходну годину (табела 3 и табела 4).

У КБЦ „Земун“ контролисано је 1,6% јединица еритроцита, 1,1% јединица замрзнуте свеже плазме и 5,0% тромбоцита. У односу на претходну годину повећан је проценат контролисаних јединица еритроцита, а смањен проценат контролисаних јединица замрзнуте свеже плазме и тромбоцита. КБЦ „Земун“ је навео да се све припремљене јединице крвних компоненти тестирају на крвљу преносиве болести и свакој јединици се мери запремина у складу са препорукама Савета Европе, тако да је контролисано 100% јединица. Подаци који се односе на замрзнуту свежу плазму, односе се на параметре који се контролишу само код плазме са криопреципитатом.

Табела 3. Подаци о контроли квалитета компоненти крви у болницама у Београду (број произведених и контролисаних јединица)

Р. б.	ФАМИЛИЈА ПРОДУКТА	Број произведених јединица						Број контролисаних јединица					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		КБЦ „ДР ДРАГИША МИШОВИЋ“											
1	Еритроцити	2461	2268	2085	1916	1725	1536	250	48	49	49	36	41
	Замрзнута свежа плазма	2386	2237	2085	1916	1725	1536	247	48	49	49	36	41
		КБЦ „ЗЕМУН“											
2	Еритроцити	7558	6961	6719	8195	8502	8352	58	179	85	64	77	135
	Замрзнута свежа плазма	5750	5509	6018	6608	6577	8274	82	60	55	62	96	87
	Тромбоцити	2830	2315	2207	3096	2766	3319	97	127	101	95	170	165

Табела 4. Подаци о контроли квалитета компоненти крви у болницама у Београду (процент контролисаних јединица)

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	ФАМИЛИЈА ПРОДУКТА	Процент контролисаних јединица					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
КБЦ „ДР ДРАГИША МИШОВИЋ“	Еритроцити	10.16	2.12	2.35	2.56	2.09	2.67
	Замрзнута свежа плазма	10.35	2.15	2.35	2.56	2.09	2.67
КБЦ „ЗЕМУН“	Еритроцити	0.77	2.57	1.27	0.78	0.91	1.62
	Замрзнута свежа плазма	1.43	1.09	0.91	0.94	1.46	1.05
	Тромбоцити	3.43	5.49	4.58	3.07	6.15	4.97

Закључак

Показатељи квалитета рада службе за трансфузију су анализирани за 2 болнице: КБЦ „Земун“ и КБЦ „Др Драгиша Мишовић“. У њима се годишње прегледа 11000-11.500 добровољних давалаца крви (знатно више у КБЦ „Земун“). Број давања крви у 2017. години је 10.057 и мањи у односу на претходну годину за 3,6%, а смањен је проценат прегледаних давалаца који су из здравствених разлога одбијени и нису дали крв на 9,7%.

Број прегледаних давалаца крви по лекару (1.563) и број давања крви по лекару (1.419) у КБЦ „Земун“ су знатно већи у односу на КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ (број прегледаних ДДК: 881, давања: 771). Највећи број прикупљених јединица крви према структури кеса у обе установе је А450.

Процент наменских давања крви у КБЦ „Земун“ у току 2017. године износи 1,1% што је једнако претходној години, док се у КБЦ „Драгиша Мишовић“ овај проценат повећао са 8,6% на 13,2%. И давање крви на терену има већи удео у КБЦ „Др Д. Мишовић“, око 37%, у односу на КБЦ „Земун“ (29%).

Када је у питању проценат издатих јединица целе крви, у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ је значајно пао и износи 0,26%, док у КБЦ „Земун“ нису издаване јединице целе крви. Процент издатих делеукоцитованих еритроцита у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ је 100%, као и претходне године, док је у КБЦ „Земун“ незнатно смањен и износи 98,6%.

Према извештају о контроли квалитета компоненти крви у 2017. години, проценат контролисаних јединица еритроцита, као и замрзнуте свеже плазме у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ је 2,7%, што је више у односу на 2016. годину. У КБЦ „Земун“ контролисано је 1,6% јединица еритроцита, 1,1% јединица замрзнуте свеже плазме и 5% тромбоцита, што у односу на претходну годину представља повећање процента контролисаних јединица еритроцита, а смањење процента контролисаних јединица замрзнуте свеже плазме и тромбоцита.