

# **PLAN RADA I RAZVOJA ZAVODA ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU FEDERACIJE BIH ZA 2017.GODINU**

Sarajevo, januar 2017.g.

**SADRŽAJ**

O ZAVODU	3
MISIJA I VIZIJA ZAVODA	5
POLITIKA KVALITETA	6
ANALIZA SITUACIJE - SWOT ANALIZA	6
STRATEŠKA PITANJA	7
STRATEŠKI CILJEVI	8
1. POVEĆANJE BROJA DAVALACA KRVI ZA 5%	8
2. REALIZACIJA KONCEPTA „SIGERNE KRVI“	8
3. UNAPRIJEĐENJE PRIPREME I KVALITETA KOMPONENTA KRVI	9
4. SEPARACIJA, KRIOKONZERVACIJA, TESTIRANJE, OTAPANJE I APLIKACIJA MATIČNIH ĆELIJA (UČEŠĆE ZAVODA U PROJEKTU AUTOLOGNE TRANSPLANTACIJE MATIČNIH ĆELIJA ODRASLIH I PEDIJATRIJSKIH PACIJENATA)	9
5. UNAPRIJEĐENJE SARADNJE SA TRANSFUZIJSKIM USTANOVAMA F BIH	10
ODSJEK ZA PROMOCIJU DAVALAŠTVA	12
ODSJEK ZA IMUNOHEMATOLOŠKU OBRADU KRVI ZAVOD I OTM(UKCS)	13
ODSJEK ZA SEROLOŠKU DIJAGNOSTIKU	14
ODSJEK ZA PRIPREMU KOMPONENTA IZ KRVI	15
ODJELJENJE ZA HEMOFEREZU I KRIOPREZERVACIJU	17
ODSJEK ZA DETEKCIJU KOAGULACIONIH POREMEĆAJA	18
CENTAR ZA TKIVNU TIPIZACIJU	18
ODSJEK ZA OSIGURANJE I KONTROLU KVALITETA	19
CENTAR ZA EDUKACIJU I NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	20
ODSJEK ZA TEHNIČKE POSLOVE	20
ODSJEK ZA OPŠTE I PRAVNE POSLOVE	21
ODSJEK ZA EKONOMSKE I RAČUNOVODSTVENE POSLOVE	21
UNUTRAŠNJA SLUŽBA ZAŠTITE LJUDI I IMOVINE	22
PLANIRANE INVESTICIJE	22
UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA	24
ZAKLJUČAK	25

## **O ZAVODU**

Statut Zavod za transfuzijsku medicinu F Bi H („Službene novine Federacije BiH“, 70/13);

### **Član 2.**

Zavod za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Zavod) je zdravstvena ustanova koja obavlja transfuzisku djelatnost na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Federacije BiH) u skladu sa Zakonom o krvi i krvnim sastojcima i Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, propisima donesenim na osnovu ovih zakona, kao i drugim propisima u zdravstvu.

### **Član 3.**

Zavod je u svojini Federacije Bosne i Hercegovine. Osnivač Zavoda je Parlament Federacije Bosne i Hercegovine u skladu sa čl. 53. stav 2. i 54. stav 1. Zakona o zdravstvenoj zaštiti.

### **Član 4.**

Zavod posluje samostalno i obavlja svoju djelatnost na način propisan Zakonom o ustanovama, Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, Statutom Zavoda i drugim aktima.

### **Član 13.**

Djelatnost Zavoda obuhvata:

- oblikovanje doktrine i usklađivanje primjene standarda u prikupljanju krvi i krvnih sastojaka, laboratorijskim ispitivanjima, preradi, čuvanju, distribuciji, transportiranju krvnih sastojaka i lijekova proizvedenih iz krvi i njihovoj kliničkoj primjeni,
- koordiniranje promocije i organizacije davanja krvi s Crvenim krstom Federacije BiH,
- usklađivanje i nadziranje stručnog rada u transfuzijskim centrima i odsjecima za transfuziju,
- provođenje kontrole kvalitete rada, reagensa i preparata u transfuziologiji,
- propagiranje dobrovoljnog davalaštva krvi,
- organiziranje i provođenje kontinuirane edukacije kadra iz oblasti transfuzijske medicine,
- istraživačka djelatnost u transfuzijskoj medicini,
- nadziranje racionalnosti/opravdanosti primjene krvi i krvnih sastojaka,
- praćenje i analiziranje efekata transfuzijskog liječenja,
- donorske i terapijske aferezne procedure,
- prikupljanje krvi za autolognu transfuziju,
- ispitivanje poremećaja hemostaze,
- imunogenetsku obradu i testove za određivanje podudarnosti tkiva primaoca i davaoca,
- uspostavljanje i održavanje jedinstvenog informacionog sistema podataka,
- vođenje jedinstvenog registra davaoca koji su privremeno ili trajno isključeni zbog preboljele zarazne bolesti davaoca u čijoj je krvi potvrđnim testovima dokazana prisutnost uzročnika zaraznih bolesti, davaoca čija je krv u postupku transfuzije uzrokovala bolest primaoca, davaoca rijetkih krvnih grupa, kao i jedinstveni registar oboljelih od hemofilije,
- vođenje jedinstvenog registra ozbiljnih štetnih događaja i ozbiljnih štetnih reakcija,
- saradnju sa međunarodnim organizacijama, udruženjima i srodnim transfuzijskim ustanovama u Bosni i Hercegovini i u drugim državama,
- pohranjivanje matičnih ćelija saglasno posebnim propisima o transplantaciji organa i tkiva,
- i druge poslove u skladu sa zakonom i aktom o osnivanju.

## **Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.**

Strateški okvir za izradu Programa rada i razvoja Zavoda sadržan je u ključnim dokumentima kojima se definiše rad i politika Zavoda (Odjeljenja i Odsjeka) i dokumenti kojima se preuzimaju međunarodne obaveze, sa uticajem na rad i razvoj Zavoda.

Pri izradi Programa rada i razvoja Zavoda za 2016. godinu korištena je:

- Zakonska regulativa usvojena za oblast transfuziologije
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti („Službene novine Federacije BiH“, br. 46/10 i 75/13);
- Zakon o krvi i krvnim sastojcima („Službene novine Federacije BiH“, broj 09/10);
- Zakon o transplantaciji organa i tkiva u svrhu liječenja („Službene novine Federacije BiH“, broj 75/09);
- Zakon o sistemu poboljšanja kvaliteta, sigurnosti i o akreditaciji u zdravstvu („Službene novine Federacije BiH“, br. 52/11 i 52/11)
- Pravilnik o bližim uvjetima prostora, medicinsko-tehničke opreme i stručnog kadra koje moraju ispunjavati transfuzijski centar i odsjek za transfuziju („Službene novine Federacije BiH“, broj 29/11);
- Pravilnik o edukaciji u oblasti transfuzijske medicine za medicinske sestre/tehničare i laboratorijske tehničare („Službene novine Federacije BiH“, broj 29/11).
- Pravilnik o zasebnim tehničkim zahtjevima za krv i krvne sastojke („Službene novine Federacije BiH“, broj 78/11);
- Pravilnik o osiguranju kvaliteta i sigurnosti krvi i krvnih sastojaka („Službene novine Federacije BiH“, broj 78/11);
- Pravilnik o sustavu praćenja krvi i krvnih sastojaka i ozbiljnih štetnih događaja i ozbiljnih štetnih reakcija („Službene novine Federacije BiH“, broj 78/11);
- Pravilnik o radu i nadzoru nad zdravstvenim ustanovama ili djelovima zdravstvenih ustanova sa bankama krvi („Službene novine Federacije BiH“, broj 78/11);
- Pravilnik o bližim uvjetima prostora, opreme i kadra, kao i postupku verifikacije za zdravstvene ustanove za obavljanje eksplantacije, transplantacije tkiva i zdravstvene ustanove koje obavljaju funkciju banke tkiva („Službene novine Federacije BiH“, broj 69/12);
- Pravilnik o postupku prikupljanja, pohranjivanja i upotrebe matičnih stem ćelija periferne krvi („Službene novine Federacije BiH“, broj 69/12);
- Statut Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj 70/13);
- Direktiva 2002/98/EU (Standards of quality and safety for the collection, testing, processing, storage and distribution of human blood and blood components.)
- Direktiva 2004/33/EC (Certain technical requirements for blood and blood components Direktiva 2005/61 EU (Traceability requirements and notification of serious adverse reactions and events).)
- Direktiva 2005/61 EU (Traceability requirements and notification of serious adverse reactions and events).
- Direktiva 2005/62 EU Community standards and specifications relating to a quality system for blood establishment
- Preporuke iz: Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), Evropske Unije (EU), Američke asocijacije krvnih banaka (AABB)
- Dostupna stručna literatura

## **MISIJA ZAVODA**

- Efikasna zdravstvena ustanova usmjerena na ostvarenje planiranih performansi uz maksimalno uvažavanje zahtjeva dobrovoljnih davalaca krvi, pacijenata i korisnika i pružanje zadovoljavajućeg nivoa kvaliteta usluga.
- Kontinuiranim ulaganjem u postojeće i nove proizvode, razvojem proizvoda i usluga te edukacijom zaposlenika promovisati kvalitetu i društveno odgovorno ponašanje
- Unaprijeđenje kvaliteta i sigurnosti liječenja pacijenata i pružanja usluga .

## **VIZIJA ZAVODA**

- Dostići najviše standarde: u postizanju izvrsnosti, u motiviranosti i zadovoljstvu davalaca krvi, kupaca, korisnika i uposlenika i društvenom značaju, statusu i ugledu Zavoda
- Postati referalni i federalni lider i ustanova za pružanje usluga visokog kvaliteta iz oblasti transfuzijske djelatnosti
- Dostići poslovnu izvrsnost na najekonomičniji način

U Zavodu se primjenjuje i održava uspostavljen, dokumentiran, certificiran sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa zahtjevima međunarodnog standarda ISO 9001:2008.

Temelj ovog sistema upravljanja kvalitetom čine sljedeći principi:

### **PRINCIP 1 – USMJERENJE PREMA ZAINTERESOVANIM STRANAMA**

Zavod nastoji da prepozna i što potpunije razumije potrebe zainteresiranih strana i da prema njima postupa **odgovorno, stručno i profesionalno**.

### **PRINCIP 2 – LIDERSTVO**

Direktor i rukovodioci su odgovorni za vođenje i motiviranje organizacionih cjelina radi postizanja uspjeha i kontinuiranog unapređenja kvaliteta u svim poslovnim procesima.

### **PRINCIP 3 – PUNA UKLJUČENOST ZAPOSLENIH**

Većim zalaganjem svih zaposlenih, višim nivoom inovativnosti i kreativnosti i jačanjem osjećaja pripadnosti ostvarit ćemo povezivanje pojedinačnih ciljeva sa našim strateškim ciljevima.

### **PRINCIP 4 – PROCESNI PRISTUP**

Odgovarajućim aktivnostima Zavoda upravlja se kao procesima, čime je omogućeno efikasno ostvarivanje strateških ciljeva.

### **PRINCIP 5 – SISTEMSKI PRISTUP UPRAVLJANJU**

Identificiranje, razumijevanje i upravljanje međusobno povezanim procesima, kao sistemom, doprinosi efektivnosti i efikasnosti organizacije u ostvarivanju njenih ciljeva.

### **PRINCIP 6 – TRAJNO POBOLJŠANJE**

Trajno poboljšanje je zadatak svih zaposlenika.

### **PRINCIP 7 – ODLUČIVANJE NA TEMELJU ČINJENICA**

Efektivno odlučivanje temelji se na analizi podataka i informacija.

### **PRINCIP 8 – PARTNERSKI ODнос SA DOBAVLJAČIMA**

Zavod nastoji ostvariti dobru poslovnu vezu sa svojim dobavljačima tako što ih uključuje u sistem kvaliteta i razvija partnerske odnose sa njima.

## **NAŠA POLITIKA KVALITETA JE DA:**

- PROPAGIRAMO DOBROVOLJNO DAVALAŠTVO KRVI,
- RADIMO NA DOBROBIT ČUVANJA ZDRAVLJA I SIGURNOSTI TRANSFUZIJSKOG LIJEČENJA BOLESNIKA,
- POSLOVNI PROCESI BUDU USMJERENI NA STICANJE POVJERENJA I ZADOVOLJSTVU SVIH ZAINTERESIRANIH STRANA,
- STALNO POBOLJŠAVAMO NAŠ SISTEM UPRAVLJANJA KVALitetOM U SKLADU SA NAJVIŠIM SVJETSKIM STANDARDIMA,
- POTIČEMO ISTRAŽIVAČKU DJELATNOST U TRANSFUZIJSKOJ MEDICINI.

### **Svoju politiku kvaliteta ostvarujemo:**

- Primjenom savremenih principa poslovanja i zahtjeva međunarodnog standarda ISO 9001,
- Stalnim usavršavanjem našeg osoblja,
- Primjenom savremene informatičke podrške i najsavremenijih resursa potrebnih za kvalitetno poslovanje.

## **ANALIZA SITUACIJE - SWOT ANALIZA**

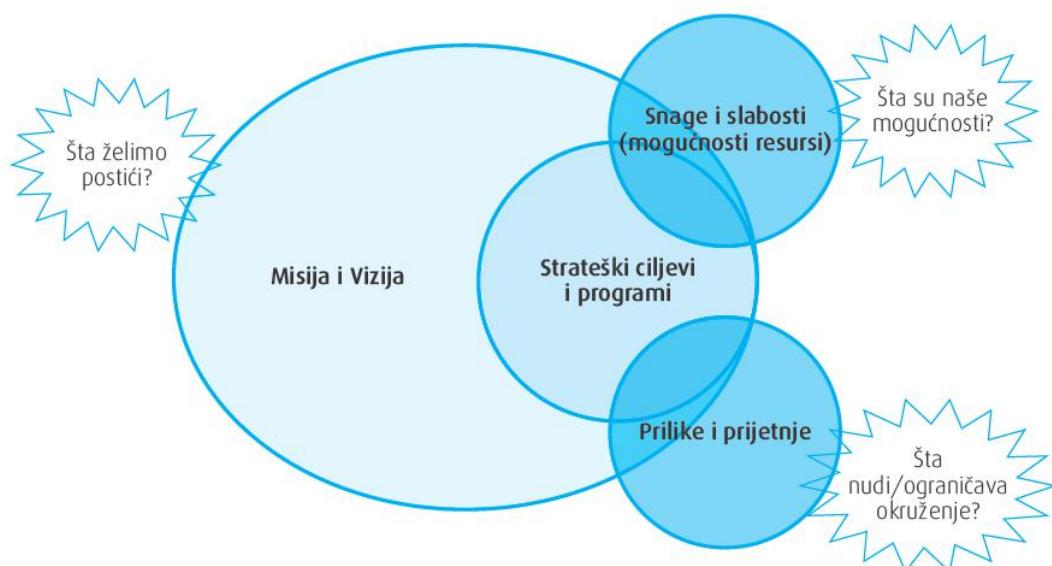
Starteški plan i djelovanje Zavoda , oslanja se na već postignute rezultate, razvijene mehanizme, realizirana istraživanja, analize i mrežu saradnika i partnera

Prednosti	Slabosti
<ul style="list-style-type: none"><li>• Potvrda kvaliteta kroz uspostavljen sistem kvaliteta sa odgovarajućim standardom, ISO9001:2008</li><li>• Osiguranje kvaliteta na principima dobre proizvođačke i dobre laboratorijske prakse</li><li>• Partnerski odnos sa davaocima krvi, korisnicima i dobavljačima</li><li>• Sigurnost i kvaliteta krvnih proizvoda i usluga</li><li>• Informatizacija Zavoda</li><li>• Visok nivo profesionalnosti i interdiscipliniranosti</li><li>• Jednostavan pristup-dostupnost</li><li>• Niska cijena usluga</li><li>• Transparentno korištenje sredstava</li><li>• Pripadnost instituciji</li><li>• Trajno povećanje obima zahtjeva za proizvode i usluge</li><li>• Nemogućnost zamjene naših proizvoda i usluga</li><li>• Uočavanje potrebe daljeg širenja aktivnosti na nove proizode i usluge</li><li>• Odgovornost za aktivnosti</li><li>• Federalni položaj</li><li>• Razvojna orijentacija</li><li>• Neophodnost postojanja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kadrovska deficitarnost (manjak medicinskih tehničara dopunjeno angažovanjem volontera med. tehničara )</li><li>• Nepravovremeno zanavljanje med. opreme</li><li>• Nepotpuna automatizacija imunihematološkog testiranja i pripreme komponenti krvi</li><li>• Neravnomjernost prikupljanja krvi (ljetni period smanjeno i otežano prikupljanje)</li><li>• Nedovoljno vladanje rukovodnog kadra menadžerskim vještinama</li><li>• Nedovoljno komuniciranje i informiranost</li><li>• Negativan odnos prema brzim promjenama</li><li>• Nedostatak sistema za praćenje i vrijednovanje rezultata unutar Odsjeka</li><li>• Otpor pojedinaca prema promjenama</li><li>• Nedovoljno primjenjen timski rad</li><li>• Niska cijena usluga, obrade, testiranja, čuvanja i distribucije krvi</li><li>• Ograničena mogućnost finansijskog nagrađivanja povećanja produktivnosti i inovativnosti</li><li>• Ograničena mogućnost kažnjavanja zbog neproduktivnosti ili neprofesionalnog ponašanja</li><li>• Nedostatak poslovnog prostora</li></ul>

<b>Mogućnosti</b>	<b>Prijetnje-Opasnost</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećana potreba za našim specifičnim proizvodima i uslugama</li> <li>• Povećanje uloge u transplantacijskoj aktivnosti</li> <li>• Trend povećanja sigurnosti, kvaliteta i uvođenje novih tehnologija-automatizacija proizvodnje krvnih pripravaka i testiranja</li> <li>• Usklađivanje zakonodavstva sa evropskim i korištenje evropskih fondova za razvoj zemalja potencijalnih pristupnica,</li> <li>• Lična stručna i poslovna edukacija</li> <li>• Povećanje povjerenja kod stručne i šire javnosti,</li> <li>• Povezanost i saradnja sa organima vlasti, vladinim institucijama, javnim medijima i drugim zdravstvenim institucijama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nestabilno finansiranje</li> <li>• Smanjen obim finansiranja- nepovoljni uslovi za razvoj</li> <li>• Nestabilno ekonomsko tržište</li> <li>• Nepovoljan način nabave ulaznih materijala sa najnižom cijenom kao glavnim kriterijem odabira</li> <li>• Sporost ministarstava u razmatranju određenih prijedloga i donošenju odluka važnih za Zavod</li> <li>• Ograničenja za zapošljavanje</li> </ul>

## **STRATEŠKA PITANJA I STRATEŠKI CILJEVI**

Definiranje strateških pitanja i starteških ciljeva direktno je vezano za rezultate analize situacije koji proizlaze iz SWOT i drugih srodnih analiza, unutrašnjih i vanjskih faktora kao Misije i Vizije



Dijagram 1: Misija, Vizija i SWOT analiza u kontekstu strateških ciljeva

## **TEMELJNA STRATEŠKA PITANJA**

Najvažnija otvorena pitanja i nejasnoće na koja strategija Zavoda mora odgovoriti:

1. Kako se optimalno organizovati?
2. Kako riješiti kadrovske probleme u okviru zakonskih ograničenja i kako ih motivirati?
3. Kako riješiti prostorne probleme?
4. Kako racionalizirati poslovanje (strukovna učinkovitost-isplativost)
5. Kako upotpunosti realizovati finansiranje svih aktivnosti u Zavodu

## **STRATEŠKI CILJEVI**

### **1. POVEĆATI BROJ DOBROVOLJNIH DAVALACA KRVI ZA 2%**

Dobrovoljni davaoci krvi kao i pacijenti su kupci, korisnici naših usluga. ISO 9001:2008 je standard sa fokusom na zadovoljstvo kupca, na procesno i stalno poboljšanje. Implementacija QMS bazirana na ISO standardima osigurava povećanje i poboljšanje zadovoljstva kupaca. Da bi ispunila i održala zadovoljstvo svojih kupaca, organizacija treba da ispunjava njihove zahtjeve. Zadovoljstvo sa procesom donacije i odnosom sa okruženjem će sigurno doprinijeti povratku dobrovoljnih davalaca krvi. Da bi Zavod ispunio planirano održavanje istog broja dobrovoljnih davalaca krvi u 2017.godini potrebno je :

- Stalno poboljšanje informatizacije Odsjeka za promociju davalštva sa aplikacijom za DDK u Zavodu i na terenu, koja ima postojanu, lako održivu i maksimalno iskoristivu bazu podataka
- Unaprijediti statističke i analitičke metode, te redovno pratiti bitne parametre koji utiču na uspješnost akcija
- Edukacioni program za davaoce krvi (seminari i radionice), obrazovni materijal (vodići, panoi, leci), izrada jedinstvenih, orginalnih likovnih rješenja i dizajna savremenog koncepta animacije davalaca krvi.
- Izrađen koncept saradnje sa medijima
- Dodatno uređenje čekaonice: dodatna mjesta za sjedenje i ispunjavanje upitnika, info pult, police za odlaganje torbi.
- Formiranje većeg broja mobilnih ekipa kako bi se potpunije realizirao koncept „Ka davaocu!“.
- Analizirati aktuelnu situaciju u institucijama i ustanovama kako bi se aktivnosti u organiziranju akcija provodile sistematski i kako bi se i javni i privatni sektor više uključio u planove i programe darivanja krvi.
- Veća saradnja i povezivanje sa transfuzijskim ustanovama iz Federacije BiH, analizirati i realizirati zajedničke animacione aktivnosti na pojedinim lokalitetima, te organizirati seminar za edukaciju animatora darivanja krvi u Federaciji BiH.
- Kontinuirano provoditi aktivnosti na aktueliziranju web stranice Zavoda sa naglaskom na popularizaciju volonterskog pristupa i altruističkih pobuda.
- Istraživanje novih potencijala, provedba promotivnih aktivnosti
- Unaprijediti saradnju sa Crvenim križom/krstom, Udruženjima davalaca krvi, NVO, afirmisanim promotorima darivanja krvi.
- Pokrenuti inicijativu u nadležnim institucijama za dodjelu priznanja i beneficija za dobrovoljne davaoce krvi.

### **2. REALIZACIJA KONCEPTA „SIGURNE KRVI“**

- Povećanje automatizacije u Odsjeku za imunohematošku obradu krvi, Odsjeku za transfuziju pri KCUS, i Odsjeku za preradu krvi
- Automatizacija potvrđnih testova i za potrebe svih transfuzijskih ustanova u FBiH.
- Redovno održavanje sistema za kontinuirano i centralizovano praćenje temperature rashladnih uređaja.
- održavati opremu za monitoring temperature krvi i komponenata ( i u toku rada mobilnih ekipa, te prilikom transporta krvi).
- U potpunosti primjeniti standardizirane metode kontrole kvaliteta komponenata krvi
- Stalna kontrola radnih procesa i rada uposlenika.

- Unaprijediti timski rad i saradnju između organizacionih jedinica u Zavodu. Dopunsku edukaciju kadra uz periodično testiranje znanja.
- Uspostavljen sistem hemovigilance
- Edukacija osoblja UKCS o sljedivosti i sigurnosti krvi i krvnih pripravaka

### **3. UNAPRIJEĐENJE PRIPREME I KVALITETA KOMPONENTA KRVI**

- U 2017.g. od ukupnog broja kesa koristiti veći procenat triplex top&bottom kese i dobiti komponente sa deplecijom leukocita (koncentrat eritrocita, buffy coat i plazma).
- Smanjiti procenat odbačenih jeinica krvi na cca 8% za doze koje će biti neupotrebljive za upotrebu (reaktivne na transmisione blesti, hilozna krv, venepunkcija, nedovoljna količina, oštećenje kesa i sl).
- Dovršiti uređenje prostora za adekvatno funkcionisanje procesa.

### **4. SEPARACIJA, KRIOKONZERVACIJA, TESTIRANJE, OTAPANJE I APLIKACIJA MATIČNIH ĆELIJA (UČEŠĆE ZAVODA U PROJEKTU AUTOLOGNE TRANSPLANTACIJE MATIČNIH ĆELIJA ODRASLIH I PEDIJATRIJSKIH PACIJENATA)**

- Participiranje Zavoda u procedurama autologne transplantacije matičnih ćelija (odrasli i pedijatrijski pacijenti): separacija, krioprezervacija, otapanje i priprema za aplikaciju matičnih ćelija, zajedno sa UKCS
- Izvođenje testova iz oblasti: imunohematologije, detekcije transmisionih bolesti, imunogenetike i drugih testova iz šire oblasti transplantacione biologije.
- Pratiti vijabilnost i koncentraciju matičnih ćelija, prije i nakon zamrzavanja,
- Testiranje iz oblasti kontrole kvaliteta, a u skladu sa standardima i propisima za ovu oblast. Izvršiti doedučakciju kadra za izvođenje testova iz oblasti transplantacione biologije, separacije ćelija putem ćelijskog separatora koncentracije, purifikacije i krioprotekcije, programiranog zamrzavanja i čuvanja matičnih ćelija, uz praćenje vijabilnosti i koncentracije matičnih ćelija prije i nakon zamrzavanja, te aplikacije transplantata. Obezjediti i definisati program kontrole kvaliteta na svim nivoima pripreme, čuvanja i aplikacije transplantata, te uvesti propisane standarde i normative.
- Poboljšati stručnu komunikaciju između Zavoda i Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu većim učešćem u radu Tima za transplantaciju matičnih ćelija.
- Dopuna odgovarajuće interne dokumentacije u skladu sa propisima, obezbjediti kvalitetnu organizaciju i subordinaciju, te kontinuiranu edukaciju svih nivoa osoblja.

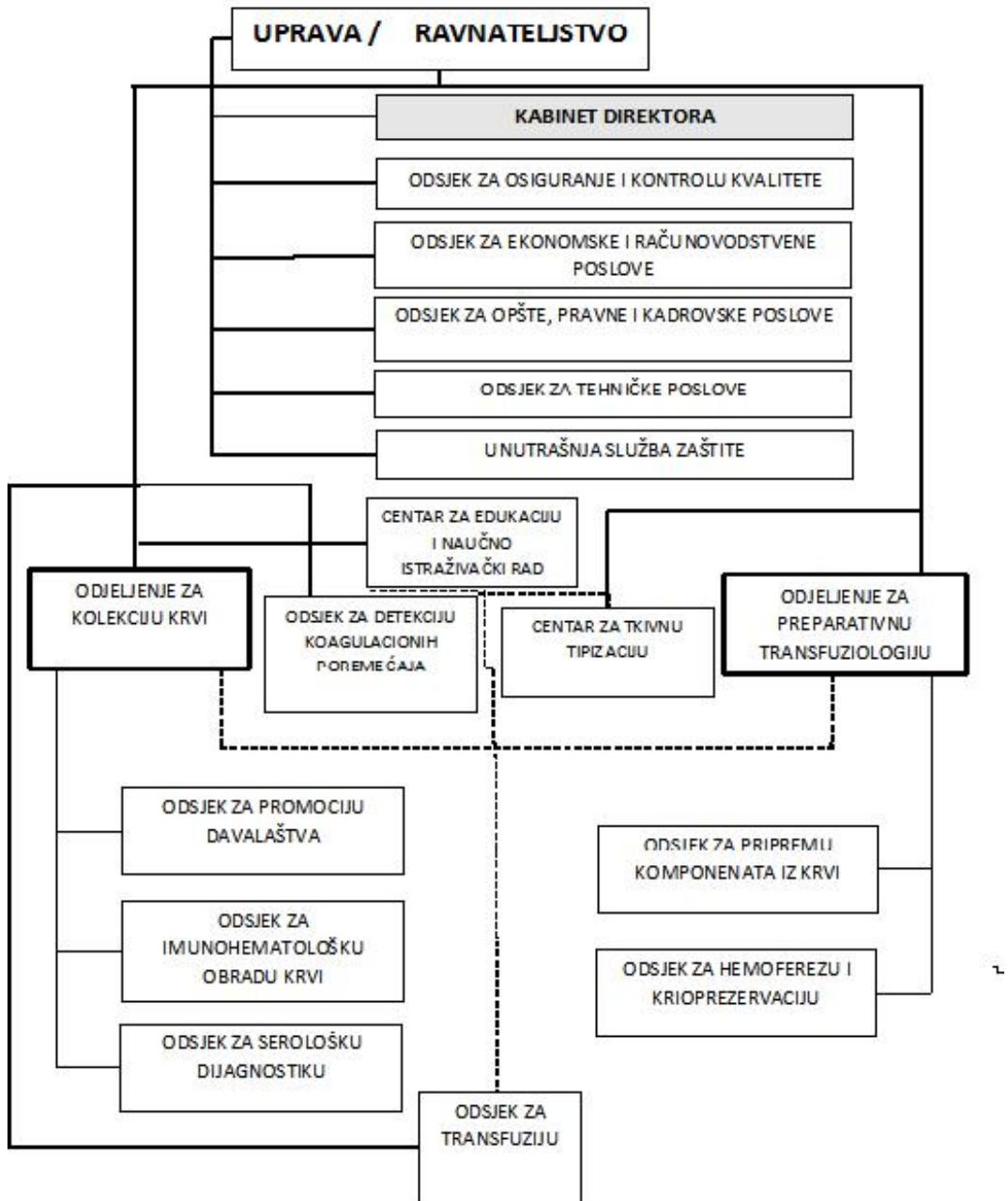
### **5. UNAPRJEĐENJE SURADNJE SA TRANSFUZIJSKIM USTANOVAMA U F BIH**

- Intenzivirati aktivnosti na unifikaciji rada i opreme, uvođenju standarda, zajedničkih akcija te redovnih konsultacija, stručnih dogovora, što bi trebalo rezultirati uskladivanjem sa zahtjevima iz Zakona o krvi i krvnim sastojcima te pravilnicima i propisima na snovu zakona.

Strateški ciljevi su specifični, mjerljivi, ostvarivi, realni i vremenski ograničeni.

Shema unutrašnje organizacije Zavoda (Pravilnik o sistematizaciji radnih mesta 2010.g. sa izmjenama iz 2016. godine)

**Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.**



**Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.**

Tabela: Planirana kvalifikaciona struktura uposlenika u komparaciji sa 2015. i 2016. godinom

Red.br.	Opis/Stručna sprema	na dan 31.12.2015.g	na dan 31.12.2016 g	2017. godina
01.	NK	6	5	5
02.	KV	2	1	1
03.	VKV	3	3	4
04.	SSS nemedicinskog usmjerenja	11	13	14
05.	SSS medicinskog usmjerenja	29	32	34
07.	VŠS medicinskog usmjerenja	5	4	2
08.	VSS nemedicinskog usmjerenja	10	11	10
09	VSS medicinskog usmjerenja (Fakultet zdravstvenih studija)	2	5	7
10.	VSS zdravstveni saradnici (magistar bioloških nauka,	4	4	4
11.	VSS medicinskog usmjerenja (doktor)	2	2	0
12.	VSS medicinskog usmjerenja (doktor na specijalizaciji)	1	0	2
13.	VSS medicinskog usmjerenja (specijalista doktor)	7	8	8
14.	VSS medicinskog usmjerenja (magista nauke)	2	2	2
15.	VSS medicinskog usmjerenja (dr.med.nauka)	0	1	1
16	<b>Pripravnik</b> VSS ing MLD	0	0	1
17	<b>Pripravnik</b> VSS nemedicinskog usmjerenja	0	0	0
18.	<b>Pripravnici</b> SSS medicinskog usmjerenja	0	0	1
<b>UKUPNO BROJ UPOSLENIH</b>		<b>86</b>	<b>91</b>	<b>95</b>
	<b>Pripravnici</b> SSS medicinskog usmjerenja(stručno osposoblj	1	0	1
	Volonteri VSS medicinskog usmjerenja( doktor)	2	2	2
	Volonteri VSS medicinskog usmjerenja(Fak. zdrav studija)	0	0	0
	Volonteri SSS medicinskog usmjerenja	4	1	1
	Volonteri VSS nemedicinskog usmjerenja( sociolog, ecc)	2	0	0
	Volonteri SSS nemedicinskog usmjerenja	1	0	1
<b>UKUPNO VOLONTERA</b>		<b>10</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

## Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.

### NAPOMENA:

U 2016. godini Zavod je imao 1 pripravnika na stručnom osposobljavanju, SSS medic. usmjerena do maja 2016. Zavod su u 2016 napustila 2 uposlenika (1 elektrotehničar –druga ustanova i 1 vozač –penzija). Zavod za zapošljavanje nije odobrio 2 poslenika iz projekta prvi posao. U 2017.g planiran je odlazak u penziju 4 uposlenika (1 NK, 2 SSS nemedicinskog usmjerena i 1 VŠS medicinskog usmjerena). Planiran je povratak sa porodiljskog odsustva 1 uposlenice (VSS nemedicinskog usmjerena). U 2016. godini zabilježen je veliki broj bolovanja od 1-12 mjeseci : trudničko, porodiljsko, povreda na poslu, povreda van posla, bolesti, bolesti djeteta, član porodice.....).

### Index pojmova:

Koncentrat eritrocita - KE

Koncentrovani eritrociti filtrirani - uklonjeni leukociti -KEF

Koncentrovani trombociti – standardni - K.T.

Trombocitni koncentrat (sa separatora) - TK

Plazma bogata trombocitima - PBT

Pedijatrijski deplazmatisani eritrociti - PED.DE

Sujež smrznuta plazma –SSP

Veliki koagulogram (VKO): *Obuhvata osnovne analize nadopunjene ostalim analizama a prema zahtjevu dijagnoze.*

Oralna antikoagulantna terapija - OAT

### ODJELJENJE ZA KOLEKCIJU KRVI SASTOJI SE IZ ODSJEKA :

- **ODSJEK ZAPROMOCIJU DAVALAŠTVA**
- **ODSJEK ZA IMUNOHEMATOLOŠKU OBRADU KRVI**
- **ODSJEK ZA SEROLOŠKU DIJAGNOSTIKU**

### ODSJEK ZA PROMOCIJU DAVALAŠTVA

Tabela: Planirani broj dobrovoljnih darivaoca krvi

GODINA	Donori	Darivaoci krvi ( Zavod i teren)						prvi	više	Ukupno dalo
		Tromb.	Na poziv	Na slučaj	Fakulteti	Škole	Privredne organizacije			
2011	469	5588	1542	804	1544	255	1680	5947	12553	15219
2012	340	6152	1091	740	1475	230	2074	6268	14542	16910
2013	480	4891	324	662	1962	263	2577	6406	14691	16077
2014	486	5448	220	590	1594	396	2614	7776	13004	16410
2015	481	3307	51	772	1576	362	3441	6521	12267	15240
<b>2016</b>	<b>518</b>	<b>3768</b>	<b>151</b>	<b>687</b>	<b>1438</b>	<b>384</b>	<b>4358</b>	<b>6185</b>	<b>12865</b>	<b>14925</b>
<b>2017</b>	<b>Povećanje 2%</b>									

## Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.

Prema Planu akcija darivanja krvi za 2017 godinu planirana je realizacija 500 akcija (na terenu 410 i 90 u Zavodu za transfuzijsku medicine FBiH). Akcije darivanja krvi biti će organizovane u saradnji sa Ministarstvom obrazovanja i nauke Kantona Sarajevo, Ministarstvom odbrane BiH, kao i u saradnji sa Crvenim križem FBiH, nevladnim organizacijama i privrednim subjektima.

Plan za 2016. godinu je:

- Akcije darivanja krvi uskladiti sa potrošnjom krvi i krvnih sastojaka na nivou Federacije BiH, na osnovu potpisanih sporazuma Zavoda u saradnji sa transfuzijskimustanovama i CK FBiH
- U skladu sa mogućnostima organizovati veći broj akcija izvan kantona Sarajevo
- Poduzeti aktivnosti za organizovanje periodičnih promotivnih aktivnosti a u toku godine u saradnji sa privrednim subjektima(aktivnosti vezane za praznike,dan darivalaca, ljetne mjesecce i sl)
- U ljetnim mjesecima organizovati “ulične akcije” u saradnji sa Crvenim križem i njihovim volonterima
- Realizovati akcije darivanja krvi u privrednim subjektima, i u skladu s tim oformiti terenske, mobilne ekipe
- Ažuriranje web i facebook stranice
- Poboljšati medijsku podršku i u skladu s tim potpisati ugovore o saradnji sa pisanim i elektronskim medijima
- Javno obilježavanje Međunarodnog dana darivalaca 14.06.

### **ODSJEK ZA IMUNOHEMATOLOŠKU OBRADU KRVI (ZAVOD) I OTM (UKCS)**

Tabela: Urađene imunohematološke analize odsjeka za imunohematološku obradu krvi i odsjeka za transfuziju

PERIOD	TRUDNICE I AMBULANTNI PACIJENTI					GAK I PEDIJATRIJA			DDK			KLINIKA		OTM (pri KCUS-u)		UKUPNO	
	Kg-Rh(1)	ICT	TITAR	Ident. antigen	DCT	Kg-Rh(2)	DCT	IRR	Kg-Rh(3)	Dw	ICT	IRR	Kg-Rh(4)	IRR	Kg-Rh(5)	IRR	Kg-Rh(6)
2015	3283	1758	40	66	161	9375	2205	1840	15198	3099	15196	10207	32193	9999	30713	20206	81387
2016	3623	2917	29	57	144	10012	2630	1687	14905	2900	6497	9124	30524	8324	29498	17448	78550
2017						> 2%											

Tabela: Imunohematološke analize i izdate komponente u odsjeku za imunohematološku obradu krvi i odsjeku za transfuziju

PERIOD	Kg Rh (D)	IRR	PK	DE SBL	DE CPDA1	DE CPD	KEF	PED KEF	SSP	TROMBOCITI				IRR / Izdato	
										STANDARD	SA Č.S.	BC	PRP		
2015	62906	20206	114	219	2464	8287	2265	662	10655	7383	797	3	3	1,44	
2016	60008	17442	9	171	1599	7943	3654	587	9472	6321	840	195	0	1,25	
2017	> 2%														

## Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.

- broj trudnica i ambulantnih pacijenata ne može se planirati ;
- izvođenje molekularnog testiranje varijanti D i ABO sistema - za potrebe FBiH (u skladu sa finansijskim mogućnostima)
- implementirati potpuno automatsko izvođenje prijetransfuzijskog ispitivanja za pacijente (KG i Rh, screening i IRR) u OIHK i Odsjeku za transfuziju pri UKCS;
- nastavak i nadogradnja informacionog sistema u OIHK i Odsjeku za transfuziju pri UKCS(praćenje stanja i kretanja repromaterijala i reagencija; )
- uvesti LEAN program u Odsjek ( optimizacija procesa), kako bismo efikasno nastavili sa implementacijom standarda ISO 9001 i ISO 17025.
- nastavak serijskog određivanja Rh fenotipa i Kell za DDK
- određivanja fetalnog D iz krvi majke
- skrining antitrombocitnih antitijela
- mjerjenje fetomaternalnog krvarenja
- nastavak elektronskog slanja nalaza
- formiranje Savjetovališta za DD
- ažuriranje Tarifnika usluga FZZO

### **ODSJEK ZA SEROLOŠKU DIJAGNOSTIKU**

Tabela : Broj testova

GODINA	DDK		GORAŽDE	EUROFARM (UGOVOR)	AMBULANTNI	OSTALO	UKUPNO
	ZAVOD	TEREN					
2014	65606		396	8	20	246	72766
2015	60836		561	18	0	540	61955
2016	59486		531	13	2	635	60667
2017				>2%			

#### **NAT testiranje DDK:**

GODINA	BR DDK	POZITIVNI ELISA	POZITIVNI NAT METODOM
2014	2559	21	3
2015	2628	31	6
2016		0	
2017		14000	

- u 2017.godini planira se povećanje testiranja za 2% serološkim metodama, na aparatu Architect i povećanje potvrdnog testiranja imuno blot metodom (očekuje se postepeno povećanje uzoraka u sklopu potvrdnog testiranja) .
  - **NAT za 14000 DDK u skladu sa odobrenim sredstavima ZZOKS za rad na aparatu Cobas s201** (nakon tendera , od februara )
  - testiranje na HBsAg konfirmatorni test
  - testiranje reaktivnih DDK testovima za dijagnostiku HBV : anti HBs, anti-HBc( IgM i IgG), HBeAg, anti HBe, potvrđni test za HBsAg, ispitati incidencu na anti HBc na slučajnom uzorku
  - sprovodenje vanjske/međunarodne kontrole serološkog testiranja
  - sprovodenje vanjske kontrole serološkog testiranja za druge centre FBIH
  - nabavka aparata za molekularno testiranje real time PCR za HBV, HCV i HIV ,
  - nabavka aparata za automatsko arhiviranje uzoraka,
- U sklopu obrade markera na HBV pored postojećih testova( kpotvrdnog na HBV, anti HBc IGg, anti HBs) uvesti i :
- anti-HBc( IgM ), - HBeAg, - anti HBe

Uvesti molekularno kvalitativno i kvantitativno (potvrđno testiranje) na:

- RT PCR za HBV
- RT PCR za HCV
- RT PCR za HIV

## **ODJELJENJE ZA PREPARATIVNU TRANSFUZIOLOGIJU SASTOJI SE IZ ODSJEKA:**

- **ODSJEK ZA PRIPREMU KOMPONENTA IZ KRVI**
- **ODSJEK ZA HEMOFEREZU I KRIOPREZERVACIJU**

## **ODSJEK ZA PRIPREMU KOMPONENTI KRVI**

Tabela: Procenat obradene krvi

2014	96,23%
2015	99,15%
2016	99,92%
<b>2017</b>	<b>100%</b>

**Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.**

**Tabela: Proizvedene komponente krvi:**

PERIOD	DE CPDA1	DE CPD	DE PED KEF	E KEF	DE T&B	DE UKUPNO	NAKNADNO FILTRIRANI DE	KT	POOL BC	PBT	KT UKUPNO	SSP CPDA1	SP CPDA1	SSP CPD	SSP T&B	SSP PED KEF	SSP KEF	SP KEF	SSP 1 SP	UKUPNO	PK	NAKNADNO FILTRIRANA PK	UKUPNO FILTRIRANIH PRODUKATA	ODBAČENA ŽENSKA SSP	UKUPNO PRODUKATA
od 01.01.2015 do 31.12.2015	2561	8651	568	2454	32	<b>14266</b>	198	8648	5	3	<b>8656</b>	2563	0	8651	32	997	2454	0	<b>14697</b>	<b>123</b>	5	3223	9	<b>37742</b>	
od 01.01.2016 do 31.12.2016	1767	7663	495	1569	2502	<b>13996</b>	129	7661	478	0	<b>8139</b>	1256	512	7663	2501	923	1323	247	<b>14425</b>	<b>11</b>	3	2193	5	<b>36571</b>	
<b>2017</b>	<b>&gt;2%</b>																								

**Tabela: Puna krv (kese) i komponente krvi (doze) koje nisu za upotrebu:**

PERIOD	KESE POZ. NA TRANS. BOLESTI	PUKNUTE KESE	GREŠKE NA FILTER U	NEADEKV. KOLIĆINA	UKUPNO KESE	PUKNUTE DOZE	KT (PbrE)	HEMOL .DE	Er u Plazmi	HILOZN E DOZE	ICT POZ.	NEAD.PRE. SSP > 6h	UKUPNO DOZE
2015	121	12	7	264	<b>404</b>	60	4	1	1	885	84	264	<b>1299</b>
2016	152	11	3	222	<b>388</b>	68	5	6	23	786	28	220	<b>1136</b>
<b>2017</b>	<b>&gt;1%</b>												

- Povećati postotak prerađene krvi na 100 %
- Smanjiti broj odbačenih komponenti krvi
- Smanjiti broj hiložnih doza kontinuiranom edukacijom DDK
- veći broj filtriranih komponenti krvi
- koristiti pedijatrijske kese sa filtrirom,
- Riješiti status povećanih stokiranih količina SSP
- Uzimati krv u top&bottom kese (oko 20% ) . .

Ukupna količina svakodnevnih strateških rezervi komponenata krvi koji su stokirani u Zavodu za transfuzijsku medicinu F BiH (bez SSP), iznosi 350- do 500 .

**Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.**

**ODSJEK ZA HEMOFEREZU I KRIOPREZERVACIJU**

Tabela: Realizovani i planirani broj trombocitofereza koncentrata pripremljenih pomoću ćelijskih separatora

	Broj donorskih afereza po separatoru				Broj terapijskih afereza po separatoru				Broj vraćenih donora		Broj odbačenih setova	
	COBE SPECTRA	AMICUS	FRESENIUS	Ukupno	AMICUS	SPECTRA OPTIA	Ukupno procedura	Vraćeni donori	Vraćeni kao donori darovali krv	Problemi sa donorom / pacijentom	Problemi sa separatorom	
2015.god	109	292	20	421	16	12	28 kod 21 pacij	50		8		
2016.god	146	309	0	455	4	7	11/9	45		9		
2017.god	<b>Isti broj procedura kao u 2016.g</b>											

	REINFUZIJE (BROJ TRANSPLANTIRANIH PACIJENATA)	BROJ REINFUNDIRANIH VREĆICA
Ukupno 2015.god.	13	28
Ukupno 2016.god.	13	26
2017	>10%	

Tabela: Kriokonzervacija matičnih ćelija za autolognu transplantaciju

	PACIJENTI	KRIOKONZERVACIJE (BROJ VREĆICA KORIŠTENIH ZA KRIOKONZERVACIJU)
Ukupno 2015.god.	21	83
Ukupno 2016.god.	9	38
2017.god	>10%	

### **ODSJEK ZA DETEKCIJU KOAGULACIONIH POREMEĆAJA**

Tabela : Prikaz Plana izvođenja laboratorijskih analiza u komparaciji sa 2011. 2012. 2013 i 2014.godinom

Godina	Ukupno pacijenata	VKO u ambulanti	VKO sa klinika	Ukupno VKO	OAT ambulanta	Uzeto uzoraka u amb	Analize u okviru VKO	Ostale analize	Analize u okviru kontrola	Ordinirana terapija	Re testiranja	AMK
2015	11454	366	396	761	10694	11010	5320	7658	1510	5385	1880	50
2016	<b>15798</b>	<b>385</b>	<b>424</b>	<b>809</b>	<b>14767</b>	<b>13580</b>	<b>4919</b>	<b>3413</b>	<b>1594</b>	<b>5429</b>	<b>1136</b>	<b>0</b>
<b>2017</b>	<b>Isti broj ovih analiza kao u 2016.g</b>											

1. Zadržati isti broj pacijenata kao 2016.godine
2. Uvesti metodu molekularne dijagnostike markera za trombofiliju (FVLeiden, FII20210 i MTHFR677) na RTP-PCR-u.
3. Nastaviti sa metodom određivanja INR-a iz kapilarne krvi, koja je uvedena krajem 2016.god.
- 4.Očekuje se povećan broj zahtjeva za **specifičnim analizama** u odnosu na prethodne godine.

### **CENTAR ZA TKIVNU TIPIZACIJU**

Tabela : vrste analiza

Godina	Tipizacija klase I.	Tipizacija klase II.	R / I	R / II	Screening	Cr / m	B27	Ukupno
<b>2015</b>	<b>229</b>	<b>224</b>	<b>231</b>	<b>16</b>	<b>645</b>	<b>30</b>	<b>453</b>	<b>1828</b>
<b>2016</b>	<b>&lt;18%</b>	<b>&lt;2%</b>			<b>&lt;26%</b>	<b>5</b>	<b>&gt;24%</b>	
<b>2017</b>	<b>Isti broj analiza kao u 2016.g</b>							

Smanjen broj tipizacija se javio kod srodničkih transplantacija bubrega, te je samim tim i smanjen broj analiza Cross-Match-a. Smanjen broj screeninga HLA-antitijela je zbog Odluke federalnog ministra zdravstva koja je stupila na snagu 25.06.2015. godine da se za pacijente na listi čekanja radi dva puta godišnje screening.

**Plan :**

#### **1. Vanjska kontrola (Wroclaw) za uvođenje EFI standarda:**

- serološka tipizacija klase I,
- molekularna tipizacija klase I i klase II
- Edukacija (Priprema dokumentacije za prijavljivanje za EFI akreditaciju)

#### **2. AKAZ (sertifikacijski standardi za transplantacionu medicinu)**

## **ODSJEK ZA OSIGURANJE I KONTROLU KVALITETA**

- Poboljšati kontrolu kvaliteta krvnih pripravaka uvođenjem metode mjerjenja rezidualnih leukocita u filtriranim krvnim pripravcima ;
- Ispunjene najmanje 80% zahtjevanog broja analiza za kontrolu kvaliteta krvnih pripravaka, prema Pravilniku o osiguranju kvaliteta i sigurnosti krvi i krvnih sastojaka, prema Pravilniku o posebnim tehničkim zahtjevima za krv i krvne sastojke (2011) i Direktivama za krv EU
- Uvođenje kontrole svih kritičnih ulaznih materija prije puštanja u promet ;
- Uvođenje završne kontrole krvnih pripravaka ;
- Sistemsko upravljanje neusklađenostima u svim segmentima ;
- Poboljšati prijave, analize i praćenje grešaka u radu;
- Na osnovu zaprimljenih reklamacija poduzeti što više korektivno-preventivnih mjera;
- U saradnji sa svim Odsjecima započeti validaciju aparature i procesa rada koji se izvode u Zavodu.
- Provodenje audita prema zahtjevima standarda ISO 9001:2015
- Sertifikacija po AKAZU do kraja 2017.god.(Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu FbiH
- Upravljanje sistemom kvaliteta i postizanje savremenih evropskih standarda u svim djelatnostima
- Statistička obrada i redovno izvještavanje o rezultatima analiza
  
- Ažuriranje svih dokumenata Odsjeka i izrada novih
- Anketno ispitivanje zadovoljstva korisnika usluga i DDK na godišnjem nivou,
- Organizovanje sastanaka 1x godišnje sa korisnicima proizvoda i usluga ZTMFBIH, a koja se odnose na system upravljanja kvalitetom
- Interni auditi najmanje 1 i praćenje izvršenja preventivnih i korektivnih akcija
- Saradnja sa certifikacijskom kućom Birou Veritas i drugim certifikacijskim i akreditacijskim tijelima .
- Implementacija vanjske kontrole krvnih sastojaka drugih transfuzijskih ustanova u Federaciji
- Održavanje i stalno poboljšanje Sistema Upravljanja Kvalitetom
- Vođenje jedinstvenog registra ozbiljnih štetnih događaja i ozbiljnih štetnih reakcija,

Tabela : Kontrola kvaliteta krvnih pripravaka

Godina	PK CPD neobra	PK CPDA1 neobra	PK CPDA1 obrade	KE CPDA1 F	KE CPDA1 AS	KE CPD AS F	TR sing	TR sing F	TR Buffy coat	SSP CPD CPDA1	SSP F	UKUPNO	
2012												55	
2013												0	
2014	52	24	11	10	0	40	0	37	19	5	32	0	230
2015	43	28	2	29	0	46	0	92	17	5	52	5	319
2016													918
2017	<b>&gt;10 %</b>												

**NAPOMENA:** Kao rezultat implementiranog informacionog sistema i softvera „Renovatio“ kao i adekvatne edukacije uposlenika Zavoda i naših korisnika usluga na klinikama, očekuje se porast broja **prijavljenih** neusklađenosti, preventivnih i korektivnih akcija kao i neželjenih reakcija i događaja.

## **CENTAR ZA EDUKACIJU I NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD**

Centar za edukaciju i NIR je organizaciona jedinica Zavoda u kojoj se funkcionalno sublimira kompletan stručni, naučni i nastavni potencijal ZZTM F BiH. Plan je:

- na organizovani način voditi brigu o naučnoistraživačkim radovoma, edukaciji i stručnom razvoju Zavoda.
- organizacija, koordinacija i stvoranje uslove za nesmetan, kontinuiran i što kvalitetniji horizontalni i vertikalni transfer znanja u ZZTM F BiH u Kantonu i Federaciji BiH.
- organizirati, kontrolirati i usmjeravati realizaciju svih specijalizacija/subspecijalizacija u ZZTM F BiH,
- doedukacija svih profila, zdravstvenih radnika Zavoda, te stručno participiranje i učestvovanje u organizaciji svih seminara i kongresa,
- predlagati upućivanja na kongrese, simpozije i edukacije van države BiH.
- osigurati informatičku i statističku potporu za izradu radova uposlenika te potpomoći njihovo objavljivanje u stručnim časopisima.
- uvid, kao i svi ostali zainteresirani, u nivo kvalifikacija, kompetencija i vještina uposlenika ZZTM F BiH i njihov daljnji stručni razvoj. U tu svrhu u nekoliko navrata (od septembra 2014. do danas) je predlagan mehanizam za izradu takvih upitnika ( Obrazac za unos podataka kvalifikacija, kompetencija i vještina uposlenika ZZTM F BiH)
- Preplata na stručne časopise ali i nabavka neophodne stručne literature.
- edukacija za specijalizante i subspecijalizante po dosadasnjem nacinu rada tj u ciklusima (najmanje četiri) u zavisnosti od broja specijalizanata. Ovakav nacin rada je dao veći kvalitet edukacije i zadovoljstvo specijalizanata. U narednoj godini, uz prethodnu evaluaciju stanja, trebalo bi nastaviti takav vid edukacije u više ciklusa
- evaluacija do sada obavljenih kurseva iz transfuzijske medicine za medicinske sestre/tehničare i
- organizacija jedan do dva kursa iz ove oblasti u zavisnosti od broja zainteresiranih institucija i kandidata.
- nastaviti participirati u nastavi za studente medicine i stomatologije.

## **ODSJEK ZA TEHNIČKE POSLOVE**

Redovne aktivnosti održavanja računara, servera, mreže, redovno kreiranje backupa kako u ZTMFBIH tako i na Odsjeku za transfuzijsku medicinu (UKCS) te ostale uredske opreme. Treba napomenuti da stalno povećanje količine opreme, te broja i funkcionalnosti informacionih sistema stvara dodatne obaveze uposlenicima u smislu njihovog održavanja.

Ažuriranje web stranice Zavoda sa dodatnim inovacijama u oblasti javnih nabavki.

Održavanje rashladnih sistema. Organizacija i učešće u ispitivanju i ispravnosit uredaja za protiv požarnu zaštitu (PPA aparata, hidrantske mreže, sistema za automatsku dojavu požara, gromobranske instalacije, elektro instalacije kao i redovna obuka uposlenika o protiv požarnoj zaštiti i zaštiti na radu). S obzirom na usklađivanje plana nabavki sa finansijskim planom za 2016. godinu očekuje se povećan broj vanplanskih nabavki.

Učestvovanje u procedurama javnih nabavki

Održavanje rashladnih sistema.

Nabavka električne energije

Nabavka vode i odvođenje otpadnih voda

Nabavka toplotne energije

Nabavka fiksne telefonije

Usluge: Održavanje i nadogradnja novih verzija softvera za transfuzijsku medicinu za 2017. godinu

Održavanje i obezbjeđivanje novih verzija softvera za poslovni informacioni sistem (kadrovska, finansijska, knjigovodstvena evidencija i sl.) za 2017. godinu

Redovno održavanje mrežne i računarske opreme

Redovno i interventno održavanje autoklava Getinge GE 669  
Usluge popravaka i održavanja mašina za veš i mašine za sušenje veša  
Redovno i interventno održavanje dizel električnog agregata  
Usluge popravaka, interventnog i redovnog održavanja rashladne komore  
Usluge popravaka interventnog i održavanja rashladnih uređaja  
Usluge popravaka i održavanja spy rf modema za centralno praćenje temperatura  
Redovna periodična ispitivanja i pregled aparata za početno gašenje požara,hidranata,sistema vatre dojave.  
Redovno i interventno održavanje lifta i tehničkog pregleda sa upotrebnom dozvolom  
Redovan tehnički pregled i ispitivanje električnih instalacija, uslova rada, radne okoline i sredstava za rad sa upotrebnim dozvolama.  
Redovan godišnji servis i popravka klima uređaja  
Usluge popravaka i održavanja opreme za :fiksnu telefoniju, mobilnu telefoniju, Internet  
Usluge kabelskog radija i televizije -Zavod  
Usluge kabelskog radija i televizije- OTM(UKCS)  
Usluge popravaka i održavanja medicinske i precizne opreme  
Održavanje i popravak kancelarijskih mašina  
Izrada Prijedloga projekata  
Tekuće i interventno održavanje objekta

## **ODSJEK ZA OPŠTE, PRAVNE I KADROVSKE POSLOVE**

- **Pripremanje i usvajanje Pravilnika o radu Zavoda (sa Pravilnikom o plaćama i drugim primanjima zaposlenika Zavoda).**
- Pripremanje i usvajanje Pravilnika o zaštiti ličnih podataka
- Pripremanje i prijava Evidencija o ličnim podacima
- Izrada Plana integriteta Zavoda.
- Zaključivanje novih ugovora o radu sa svim zaposlenicima Zavoda, u skladu sa novim Zakonom o radu, te novim internim aktima Zavoda.
- Zastupanje Zavoda pred sudom u aktualnim sudskim sporovima.
- Poduzimanje aktivnosti na uređenju imovinsko-pravnih odnosa na objektu Zavoda.
- Poduzimanje aktivnosti na uređenju arhivskog poslovanja Zavoda.
- Kontinuirano pripremati sve vrste ugovora i sporazume poslovnih odnosa sa trećim licima.
- Prisustvovati sjednicama Upravnog i Nadzornog odbora, pripremati materijale, sastavlјati zapisnike i pisati odluke.
- Kontinuirano se educirati i učestvovati u procedurama Javnih nabavki.
- Izradivati propisane akte iz oblasti kadrovske poslova.
- Saradivati sa odgovarajućim službama Federalnog ministarstva zdravstva, Federalnog ministarstva finansija, Kantonalnih zavoda i drugim zdravstvenim i nezdravstvenim institucijama.
- Shodno potrebama predlagati smjernice i sudjelovati u provođenju kadrovske politike.
- Pripremati prijedloge, mišljenja i sugestije na opće akte iz djelatnosti Zavoda u fazi donošenja ili njihove izmjene.

## **ODSJEK ZA EKONOMSKE I RAČUNOVODSTVENE POSLOVE**

Plan rada Odsjeka za ekonomske i računovodstvene poslove će se obavljati u skladu sa redovnim radnim aktivnostima koje su predviđene sistematizacijom radnih mesta.

Služba za računovodstvo u okviru svojih redovnih poslova u 2017. godini će obavljati slijedeće poslove :

- Kontiranja i knjiženja knjigovodstvenih dokumenata
- voditi knjige KIF-a i KUF-a;
- fakturisati izvršene usluge prema korisnicima
- pratiti naplatu po fakturama
- plaćanje ulazne fakture po datumima valute
- pripremati razne dopise vezane za računovodstvo
- pripremati izvještaje ( polugodišnji, godišnji i periodični)
- materijalno knjigovodstvo, pratiti realizaciju po tenderima i dr,
- voditi knjigu blagajne i uredno evidentirati sve promjene
- korespondirati sa nadležnim ministarstvima, bankama, statistikom, poreznom upravom, ZZO i dr. prema potrebi službe
- redovno mjesечно vršiti obračun plata
- učestvovanje u raspisivanju tendera (priprema tenderske dokumentacije
- praćenje i primjena svih zakonskih propisa
- redovna edukacija iz oblasti poslovanja (seminari)
- i ostali poslovi vezani za poslove službe računovodstva.

## **UNUTRAŠNJA SLUŽBA ZAŠTITE LJUDI I IMOVINE**

- Proširenje elektronske kontrole ulaza i izlaza "Zavoda", dodavanjem ulaznog terminala za otvaranje vrata. Dodavanje terminala za kontrolu ulaza - izlaza na odjelu kabinet u KCUS-u.
- Proširenje videonadzora i alarmnog sistema.
- Zaštitari raspoređeni u smjenama turnus 12/24, 12/48 vrše 24-satno fizičko obezbjeđenje "ZTM FBiH".
- U dnevnoj smjeni zaštitari kontrolisu ulaz i izlaz iz "Zavoda" a u poslijepodnevnim i noćnim satima vrše redovne obilaska "Zavoda".
- Prilikom korištenja godišnjih odmora, bolovanja, slobodnih dana i sl., fizičko obezbjeđenje "Zavoda" vrši se u kombinovanim smjenama četverobrigadnog sistema i turnusa a poslove zaštitara obavlja Odgovorna osoba USZ-e, uporedo sa svojim obavezama i zadacima.

## **PLAN NABAVKE OPREME I DRUGIH INVESTICIJA**

Plan nabavki za Zavod za 2017.godinu obuhvatio je neophodne nabavke i usklađen je sa Finansijskim planom Zavoda za 2017.godinu. Međutim, treba istaći da se radi o nabavkama koje obuhvataju sredstva potrebna za rad Zavoda ali u nedovoljnoj količini, ali ne i nabavku opreme i ulaganje u investicije u cilju razvijanja djelatnosti Zavoda.

S tim u vezi, treba napomenuti da sredstva planirana Zavodu kao prihodi u 2017.g. mogu obezbjediti za većinu Odsjeka samo repromaterijal za prvih 9 mjeseci 2017.g. i zato se u Planu nabavki za 2017.g. nije mogao planirati novac za nabavku opreme i drugih investicija.

Iako svjesni finansijskih problema, treba ukazati na niz potreba Zavoda za nabavkom, a koje nisu mogle biti obuhvaćene Planom nabavki za 2017.godinu. Slijedom toga, Zavod će ulagati kontinuirane napore da tokom godine pokuša osigurati dodatne izvore sredstava radi osiguranja pojedinih stavki iz tabele, koja slijedi:

### **POTREBNA OPREMA I INVESTICIJE**

Naziv projekta	Vrijednost KM	Naziv projekta	Vrijednost KM
Obnova vanjske ovojnice objekta (postavljanje termoizolacije na fasadi, zamjena vanjske stolarije)	103.000,00 +212.000,00 =315.000,00	Frižider kapaciteta 200 l na +2 do +6 za čuvanje krvnih pripravaka ,uzoraka krvi i reagenasa za kontrolu kvalitet.	10000
Rekonstrukcija hladne komore	120000	Topla voda u laboratorijama	20.000
Zamrzivač na - 30C 2X	35000	Portal pregrada imunohematologija i vešeraj	8000
Laboratorijske stolice	6000	Podovi zamjena, kolekcija	24000
Adaptacija Odsjeka za koagulacione	30000	Molersko farbarski radovi	4000
Aparat za određivanje ostatnih Le u filtriranim komponentama krvi	30000	Nabavka i ugradnja automata za vrata s elektronskom bravom sa dvije šteke i čitačem kartica za imunohematologiju	3000
Sileri 4 kom	25000	Vodeno kupatilo	4000
Vaga sa printerom	3500	Centrifuga –Odsjek za koagulacione poremećaje	10.000
Izrada natpisa ustanove	2000	Radne uniforme	5000
Real time PCR (za više namjena	72000	Mkropiepte 6	6000
Ćelijski separator	115000	Striperi (3) za crijeva	3000
Analitička vaga	4000	Transportni frižideri	3000
<b>UKUPNO 870.000,00</b>			

Ukupna vrijednost opreme i investicija za 2017.godine, koje bi bile potrebne Zavodu iznosi 870.000 KM.

Kao što je istaknuto naprijed, zbog ograničenih finansijskih prihoda Zavod navedene potrebe nije mogao ugraditi u Plan nabavki i Finansijski plan za 2017.godinu, ali će se obratiti finansijerima Zavoda, vladinim i nevladnim organizacijama te stranim ulagačima sa prijedlozima projekata, sa molbom za osiguranje dodatnih izvora finansiranja.

### **PROJEKTI**

- Nabavka opreme (ćelijski separator, rashladna oprema, sileri,centifuga....)
- Sudjelovanje na Projektima energetske efikasnosti Fonda za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine. Finansijskim planom za 2017. nisu predviđena investiciona ulaganja te je

neophodno poduzeti aktivnosti za iznalaženje sredstva za obnovu vanjske ovojnica objekta (postavljanje termoizolacije na fasadi, zamjena vanjske stolarije) kao i neohodne dokumentacije

za

Zemljišnoknjižni izvadak za nekretninu na/u kojoj se provodi projekat kao dokaz o vlasništvu nad građevinom podnositelja Zahtjeva.

- Zbog novih analizatora, kao i zbog dotrajalosti radnih elemenata potrebno je adaptirati prostorije Odsjeka za detekciju koagulacionih poremećaja

## **UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA**

- Poboljšanje sistema odgovornosti
- Unaprijeđenje sistema komunikacije nadređenih i saradnika:
  - a) redovni stručni sastanci direktora sa rukovodicima odsjeka, najmanje 1 sedmično
  - b) redovni stručni sastanci direktora sa medicinskim sestrama/tehničarima odsjeka i laboratorija, mjesечно
  - c) sastanci direktora sa ostalim uposlenicima po potrebi
- Poboljšanje kvaliteta sistema uutrašnje komunikacije poboljšat će i osigurati učinkovitije izvršenje poslova, te unaprijediti transparentnost i odgovornost za pojedinačno odlučivanje
- Odgovarajuća popunjenoš radnih mjesta
- Optimizacija procesa rada u smislu maksimiziranja efikasnosti
- Edukacija rukovodećeg kadra u oblasti liderskih vještina
- Godišnji intervju na nivou Odsjeka i laboratorija (rukovodilac-uposlenici) i ocjena učinkovitosti
- Unaprijeđenje kulture komunikacije i Timskog rada
- Stalnim radom na unapređenju kvaliteta pružanja zdravstvenih usluga povećati ocjenu zadovoljstva korisnika
- Stalnom edukacijom zaposlenih u Zavodu podići kvalitet na viši nivo.
- Povećanje zadovoljstva zaposlenih:
  - a) boljom organizacijom do boljih međuljudskih odnosa.
  - b) stvaranje dobrog radnog okruženja
  - c) dosljedna primjena zakona i pravilnika koji regulišu obaveze i prava zaposlenih.
  - d) kontrola poštovanja kodeksa ponašanja.
  - e) optimalna opremljenost
- Održavanje sistema tekućih informacija uposlenicima o novostima (svakodnevni jutarnji sastanci)
- Poštivanje dogovorenih rokova
- Organizacija II Kongres hematologa i transfuziologa BiH za ljekare i tehničare (oktobar 2017)
- ažuriranje rada i učestvovanje u bolničkom transfuzijskom odboru UKCS

## **Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.**

- Kontinuirana edukacija:
  - a) specijalista transfuziologa, specijalizanata i doktora opše medicine: stručni boravak ili kongresi u inostranstvu prema potrebama uz uslov prijavljen stručni rad, stručno izlaganje u Zavodu na izabranu temu najmanje 3x godišnje, lična edukacija
  - b) subspecijalizacija za 2 specijalista : koagulacija i imunohematologija van BiH u trajanju od 1 mjesec. Ovo su prve subspecijalizacije iz transfuzijske medicine U BiH
  - c) tehničara: kurs iz transfuzije za sve medicinske sestre/tehničare Zavoda a uključiti i zainteresovane medicinske sestre/tehničare iz Federacije BiH, stručni boravak ili kongres prema potrebama (Hrvatska, Slovenija, Republika Srbija ili van uz uslov da znaju engleski jezik ili imaju stručni rad); stručno izlaganje u Zavodu na izabranu temu najmanje 1x godišnje; lična edukacija
  - d) edukacija kliničara iz kliničke transfuzijske medicine
- nemedicinskog osoblja:
  - a) Edukacija iz oblasti radnih odnosa
  - b) Edukacija iz oblasti javnih nabavki
  - c) redovna edukacija iz oblasti poslovanja (seminari)
  - d) Kontinuirana edukacija iz oblasti IT,
  - e) Redovna godišnja obuka i provjera bojevog gađanja;
  - f) Redovna provjera psihofizičkih sposobnosti.
  - g) Edukacija uposlenika unutrašnje službe zaštite "ZTM FBiH" iz oblasti zaštite ljudi i imovine

## **ZAKLJUČAK**

Postavljeni strateški ciljevi u 2017.godini:

1. POVEĆATI BROJ DOBROVOLJNIH DAVALACA KRVI ZA 2%
  2. REALIZACIJA KONCEPTA „SIGURNE KRVI“
  3. UNAPRIJEĐENJE PRIPREME I KVALITETA KOMPONENTA KRVI
  4. SEPARACIJA, KRIOKONZERVACIJA, TESTIRANJE, OTAPANJE I APLIKACIJA MATIČNIH ĆELIJA (UČEŠĆE ZAVODA U PROJEKTU AUTOLOGNE TRANSPLANTACIJE MATIČNIH ĆELIJA ODRASLIH I PEDIJATRIJSKIH PACIJENATA)
  5. UNAPRIJEĐENJE SURADNJE SA TRANSFUZIJSKIM USTANOVAMA U FEDERACIJI BIH
- Zbog ograničenih finansijskih sredstava (planirani Prihodi Zavoda u 2017.g.), Zavod ne može realizirati nabavku medicinske opreme. Shodno navedenom Zavod će pokušati iznaći dodatna sredstva za finansiranje nabavke potrebne opreme preko projekata.

## **Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.**

### **Plan rada i razvoja Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH za 2017.g.**

**Za realizaciju Plana rada i razvoja Zavoda 2017.g. ključno je:**

- Osigurati dovoljne i na vrijeme finansijske resurse. Shodno navedenom potrebno je realizovati Odluku o Vlade F BiH br.938/09 od 30.11.2009.g kojom se u Budžet F BiH uključuje i posebna potrošačka jedinica „Zavod za transfuzijsku medicinu F BiH“ kao poseban budžetski korisnik u razdjelu Federalnog ministarstva zdravstva.
- osigurati dovoljan broj osoblja, adekvatnu infrastrukturu
- promocija i podizanje svijesti građanstva u vezi sa darivanjem krvi.
- obuka kliničara u oblasti racionalnog i sigurnog korištenja komponenata krvi i drugih usluga povećava njem saradnje sa njima (sastanci, simpoziji, predavanja)
- praćenje trendova i razvoja struke, odabir i prenos znanja kroz tehnologiju i njihova implementacija
- razvijati timski rad
- unaprijediti kulturu komunikacije koji će poboljšati ostvarenje planiranog i osigurati učinkovitije izvršenje poslova, te poboljšati transparentnost i odgovornost za pojedinačno odlučivanje.
- povjerenje u kvalitet, sigurnost i pravovremenost naših usluga i proizvoda.
- profesionalna saradnja sa našim klijentima (DDK, kliničarima, pacijentima)
- unapređenje standarda i principa EU što je bitna prepostavka za uključenje u međunarodne registre i asocijacije
- veća profesionalizacija preko razvoja ambulanto-savjetodavnog sistema
- kontinuirana transparentnost naših troškova na bazi usluga i proizvoda.
- uključiti nedostajuće usluge i proizvode u standard šifriranih tarifnih usluga ZZO
- kontinuirana edukacija.

Direktorica ZTMFBIH

Prim.dr. Jasminka Kurilić, spec. transfuziolog., mag. Menadžmenta



Broj: 01-1-499-1/17

Datum: 24.01.2017.godine