

Broj: 03-02-390/2023  
Sarajevo, 07.04.2023. godine

PARLAMENT FEDERACIJE  
BOSNE I HERCEGOVINE

- Predstavnički dom  
gđa Mirjana Marinković - Lepić, predsjedavajuća

- Dom naroda  
gosp. Tomislav Martinović, predsjedavajući

Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
PARLAMENT FEDERACIJE  
SARAJEVO

B-9

| Primijeno: 07-04-2023 |        |         |            |
|-----------------------|--------|---------|------------|
| Org. jed.             | Broj   | Priloga | Vrijednost |
| 01,02                 | - 11 - | 1265/23 |            |

Poštovani,

U skladu sa članom 27. stav (7) Zakona o budžetima u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 102/13, 9/14, 13/14, 8/15, 91/15, 102/15, 104/16, 5/18, 11/19 99/19 i 25a/22), a u vezi sa članom 152. stav (2) Poslovnika Predstavničkog doma Parlamenta Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 69/07, 2/08 i 26/20) i članom 143. stav (2) Poslovnika o radu Doma naroda Parlamenta Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 27/03, 21/09 i 24/20), **radi razmatranja i davanja saglasnosti, dostavljam Vam PRIJEDLOG ODLUKE O DAVANJU SAGLASNOSTI NA FINANSIJSKI PLAN ZAVODA ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE ZA 2023. GODINU**, koji je utvrdila Vlada Federacije Bosne i Hercegovine na 357. sjednici, održanoj 06.04.2023. godine.

Također, u prilogu Vam dostavljam:

- Zaključak Vlade Federacije BiH o prihvatanju Finansijskog plana Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu,
- Odluku Upravnog odbora Zavoda za transfuzijsku medicinu, broj: 01-04-1-3004/22 od 29.09.2022. godine i
- Finansijski plan Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu.

Prijedlog odluke sa ostalom dokumentacijom se dostavlja na službenim jezicima i pismima Federacije Bosne i Hercegovine u printanoj i elektronskoj formi (CD).

S poštovanjem,



PREMIJER  
Fadil Novalić

Prilog: kao u tekstu na bosanskom jeziku

Co: Federalno ministarstvo zdravstva

**BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
VLADA**

**PRIJEDLOG**

**ODLUKA  
O DAVANJU SAGLASNOSTI NA FINANSIJSKI PLAN  
ZAVODA ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU FEDERACIJE BOSNE I  
HERCEGOVINE ZA 2023. GODINU**

---

**Sarajevo, april 2023. godine**

Na osnovu člana 27. stav (7) Zakona o budžetima u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 102/13, 9/14, 13/14, 8/15, 91/15, 102/15, 104/16, 5/18, 11/19, 99/19 i 25a/22), Predstavnički dom Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine na \_\_ sjednici održanoj \_\_\_\_\_ 2023. godine i Dom naroda Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine na \_\_ sjednici održanoj \_\_\_\_\_ 2023. godine, d o n i o j e

**O D L U K U**  
**O DAVANJU SAGLASNOSTI NA FINANSIJSKI PLAN**  
**ZAVODA ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU FEDERACIJE BOSNE I**  
**HERCEGOVINE ZA 2023. GODINU**

**I**

Daje se saglasnost na Finansijski plan Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu.

**II**

Finansijski plan iz tačke I ove odluke nalazi se u prilogu ove odluke i čini njen sastavni dio.

**III**

Ova odluka stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u „Službenim novinama Federacije BiH“.

Broj: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Predsjedavajući  
Doma naroda  
Parlamenta Federacije BiH

Predsjedavajuća  
Predstavničkog doma  
Parlamenta Federacije BiH

## **OBRAZLOŽENJE**

### **Odluke o davanju saglasnosti na Finansijski plan Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu**

#### **I - ZAKONSKI OSNOV**

Zakonski osnov za donošenje Odluke o davanju saglasnosti na Finansijski plan Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu sadržan je u članu 27. stav (7) Zakona o budžetima u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 102/13, 9/14, 13/14, 8/15, 91/15, 102/15 104/16, 5/18, 11/19, 99/19 i 25a/22).

#### **II - RAZLOZI ZA DONOŠENJE**

Na osnovu odredbi člana 27. Zakona o budžetima u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 102/13, 9/14, 13/14, 8/15, 91/15, 102/15 104/16, 5/18, 11/19, 99/19 i 25a/22) Zavod za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine izradio je Finansijski plan za 2023. godinu, koji se putem Federalnog ministarstva zdravstva dostavlja Vladi Federacije Bosne i Hercegovine na razmatranje, a Vlada Federacije Parlamentu Federacije BiH, na razmatranje i davanje saglasnosti.

Bitno je istaći da je navedeni dokument Upravni odbor Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine razmatrao i usvojio na sjednici održanoj 28.09.2022. godinu.

#### **III - OBRAZLOŽENJE**

Tačkom I Odluke predviđeno je davanje saglasnosti na Finansijski plan Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu.

Tačkom II Odluke predviđeno je da se materijal iz tačke I ove Odluke nalazi u prilogu Odluke i čini njen sastavni dio.

Tačkom III Odluke predviđeno je da ista stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u „Službenim novinama Federacije BiH“.

#### **IV - FINANSIJSKA SREDSTVA**

Za realizaciju ove odluke nisu potrebna dodatna izdvajanja sredstava iz Budžeta Federacije BiH.

Na osnovu člana 19. stav (4) Zakona o Vladi Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 i 8/06), na prijedlog Federalnog ministarstva zdravstva, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine na 357. sjednici održanoj 06.04.2023. godine, d o n o s i

**ZAKLJUČAK**  
**o prihvatanju Finansijskog plana Zavoda za transfuzijsku medicinu**  
**Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu**

I

Ovim zaključkom prihvata se Finansijski plan Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu.

II

Materijal iz tačke I ovog zaključka, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine dostavit će Parlamentu Federacije Bosne i Hercegovine, a radi razmatranja i davanja saglasnosti.

III

Ovaj zaključak stupa na snagu danom donošenja i dostavit će se Parlamentu Federacije Bosne i Hercegovine.

V. broj: 476/2023  
06.04.2023. godine  
Sarajevo



**ZAVOD ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU  
FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE  
SARAJEVO**

Broj: 01-04-1-3004/22  
Datum: 29.9.2022

Na osnovu odredbe člana 32. Statuta Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj 70/13), Upravni odbor Zavoda na svojoj V sjednici održanoj 28. 9. 2022. godine donosi

**ODLUKU**

**I**

Usvaja se Finansijski plan Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu.

**II**

Ova Odluka je sačinjena u 8 /osam/ istovjetnih primjeraka i stupa na snagu danom donošenja.

**OBRAZLOŽENJE**

Usljed zakonske obaveze Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine da donese Finansijski plan Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine za 2023. godinu, Upravni odbor Zavoda je na V sjednici održanoj 28. 9. 2022. godine donio odluku kao u dispozitivu.

**Predsjednica Upravnog odbora**

**Dženana Bešlija, dipl. eec.**



**Dostaviti:**

- 1x Federalnom ministarstvu zdravstva
- 1x Zavodu zdravstvenog osiguranja i reosiguranja Federacije BiH
- 1x Zavodu zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo
- 1x Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo
- 1x Predsjednici UO-a
- 1x Direktorici
- 1x Odsjeku za ekonomske i računovodstvene poslove
- 1x a/a

ZAVOD ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU

FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE

SARAJEVO

## **Finansijski plan**

Zavoda za transfuzijsku medicinu FBiH

za 2023. godinu

---

Sarajevo, septembar 2022. godine

## I Uvod

Zavod za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Zavod) je zdravstvena ustanova za obavljanje transfuzijske djelatnosti na teritoriji Federacije BiH, u saglasnosti sa članom 118. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službene novine Federacije BiH“, br. 46/10 i 75/13), odnosno članom 11. Statuta Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 70/13).

Zavod je osnovan na temelju Zakona o zdravstvenoj zaštiti i Odluke o početku rada Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/98).

**Osnivač Zavoda je Federacija BiH, a prava i dužnosti osnivača Zavoda ima Parlament Federacije Bosne i Hercegovine, u skladu sa članom 36. stav 1. Zakona o zdravstvenoj zaštiti.**

Sjedište Zavoda je u Sarajevu, u Ul. Čekaluša br. 86.

ID Zavoda je: 4200671280001

Radno vrijeme Zavoda je 24 sata dnevno, na dvije lokacije (Zavod i Odsjek za transfuzijsku medicinu pri UKCS-u)



## II Djelatnost Zavoda

Djelatnost Zavoda obuhvata:

1. 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,
2. koordiniranje promocije i organizacije davanja krvi s Crvenim krstom Federacije BiH,
3. usklađivanje i nadziranje stručnog rada u transfuzijskim centrima i odsjecima za transfuziju,
4. provođenje kontrole kvalitete rada, reagensa i preparata u transfuziologiji,
5. propagiranje dobrovoljnog davalaštva krvi,
6. organiziranje i provođenje kontinuirane edukacije kadra iz oblasti transfuzijske medicine,
7. istraživačka djelatnost u transfuzijskoj medicini,
8. nadziranje racionalnosti/opravanosti primjene krvi i krvnih sastojaka,
9. praćenje i analiziranje efekata transfuzijskog liječenja,
10. donorske i terapijske aferezne procedure,
11. prikupljanje krvi za autolognu transfuziju,
12. ispitivanje poremećaja hemostaze,
13. imunogenetsku obradu i testove za određivanje podudarnosti tkiva primaoca i davaoca,
14. vođenje evidencije i dokumentacije,
15. uspostavljanje i održavanje jedinstvenog informacionog sistema podataka,
16. vođenje jedinstvenog registra davalaca koji su privremeno ili trajno isključeni zbog preboljele zarazne bolesti, davaoca u čijoj je krvi potvrdnim testovima dokazana prisutnost uzročnika zaraznih bolesti, davaoca čija je krv u postupku transfuzije uzrokovala bolest primaoca, davalaca rijetkih krvnih grupa, kao i jedinstveni registar oboljelih od hemofilije,
17. vođenje jedinstvenog registra ozbiljnih štetnih događaja i ozbiljnih štetnih reakcija,
18. saradnju sa međunarodnim organizacijama, udruženjima i srodnim transfuzijskim ustanovama u Bosni i Hercegovini i drugim državama,
19. pohranjivanje matičnih ćelija u saglasnosti sa posebnim propisima o transplantaciji organa i tkiva,
20. i druge poslove u skladu sa zakonom i aktom o osnivanju.

## III Sredstva za rad Zavod ostvaruje:

- Iz sredstava Budžeta Federacije Bosne i Hercegovine
- Ugovorom sa Zavodom zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo
- Ugovorom sa Federalnim zavodom zdravstvenog osiguranja i reosiguranja
- Iz naplate usluga u skladu sa zakonom
- Iz drugih izvora na način i pod uvjetima određenim zakonom, aktom o osnivanju i Statutom
- Iz donacija
- Po osnovu međunarodnih ugovora

## IV Ciljevi finansijskog plana Zavoda

Finansijskim planom je predviđeno obezbjeđenje potrebnih finansijskih sredstava za provođenje poslovnih aktivnosti Zavoda u 2023. godini i raspored troškova po visini i namjeni, a u skladu sa kontnim planom koji se primjenjuje za budžetske korisnike. U postupku planiranja korišteni su podaci o ostvarenju troškova u 2020, 2021, kao i podaci iz 2022. godine. Finansijski plan u smislu Zakona o budžetima u Federaciji BiH ("Službene novine Federacije BiH", broj: 25/22) sadrži prihode i rashode, obrazloženje predviđenih potreba i kapitalnih izdataka.

**V Finansijskim planom Zavoda za transfuzijsku medicinu Federacije BiH Sarajevo utvrđuju se:**

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| <b>Ukupni prihodi</b>              | <b>7,446,000 KM</b>        |
| <b><u>Ukupni rashodi</u></b>       | <b><u>7,446,000 KM</u></b> |
| <b>Višak rashoda nad prihodima</b> | <b>0 KM</b>                |

Kod planiranja prihoda pošlo se od pretpostavke da će obim poslova biti isti kao i u 2021/2022. godini i da će se sve planirane tranše za 2022. godinu iz Budžeta Federacije BiH i ZZO KS uplatiti do 31. 12. 2022. godine.

Zavod za transfuzijsku medicinu Federacije Bosne i Hercegovine je visoko specijalizirana zdravstvena ustanova koja već šest decenija vrši prikupljanje i čuvanje krvi, testiranje na transmisione bolesti (HIV 1/2, sifilis, hepatitis B i C) i pripremu produkata od krvi kao i izvođenje laboratorijskih analiza potrebnih za uspješnu i sigurnu primjenu transfuzije krvi.

Blagovremeno i količinski adekvatno snabdijevanje krvi značajno utiče na funkcioniranje zdravstvenog sistema, socioekonomski razvoj i sveukupnu stabilnost države.

Treba istaći da je, osim svoje osnovne djelatnosti, a u saglasnosti sa propisima o krvi i krvnim sastojcima, Zavod u proteklih nekoliko godina uveo i određene nove metode, kao što su prikupljanje, krioprezervacija i reinfuzija (transplantiranje) matičnih ćelija za odrasle i pedijatrijske pacijente, u cilju razvijanja transplantacijske medicine. Zavod je također zbog transplanatacije organa u FBiH uveo pripravnost 24/365 dana po 2 biologa kako je po svim svjetskim standardima.

Sa razvojem djelatnosti, kako Zavoda tako i drugih zdravstvenih ustanova, neminovno je došlo do uvođenja novih usluga i povećanja broja standardnih usluga, što zavisi od potreba pacijenata, a to je dalje dovelo do povećanja troškova repromaterijala.

Za obavljanje djelatnosti Zavod posjeduje sofisticiranu opremu koja zahtijeva visokokvalitetni kadar kao i potrošni laboratorijski materijal i, naravno, sve druge prateće troškove rada (najveća stavka je redovno servisiranje aparata), što utiče na sigurnost i kvalitet proizvoda i usluga.

Bitno je naglasiti da je za potrebe Federacije BiH najvažnije osigurati realizaciju koncepta „sigurne krvi“ i odgovoriti svim potrebama za krvlju i krvnim pripravcima pacijenata.

Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja FBiH zajedno sa predstavnicima Zavoda za transfuzijsku medicinu FBiH, Univerzitetskog kliničkog centra Tuzla i Sveučilišne kliničke bolnice Mostar radi na formiranju cijena za krvne produkte.

Krv jeste besplatna, ali priprema sigurnih produkata ima velike troškove (kese za krv, filteri, bakarni nožići, testovi na transmisione bolesti, oprema za preradu, komore i frižideri za čuvanje pripravaka i ostali troškovi).

## **I. Prihodi koje Zavod u svom poslovanju u 2022. g. planira su iz sljedećih izvora:**

1. Sredstva iz Budžeta Federacije BiH za 2023. godine: cca 1.400.000 KM, obzirom da se u Zavodu oko cca 30% pruženih usluga, odnosi na Federaciju, iz Budžeta FBiH bi se trebalo pokrivati isto toliko ukupnih troškova što iznosi oko cca 2,240,000 KM.

Naravno, ako se formiraju cijene za krvne produkte, bit će potrebno izvršiti i rebalans finansijskog plana i postaviti ga na realnim potrebama, ovako je Plan samo odraz očekivanih prihoda koji ne odgovaraju stvarnim potrebama i zato Zavod često završava poslovanje sa negativnim finansijskim rezultatom, koji je do sada uspijevao pokriti iz ostvarenih viškova prihoda ranijih perioda, a kojih sada skoro i nema.

2. Sredstva planirana kod ZZO KS: 4.806,000 KM (na osnovu Aneksa Ugovora za 2022. g. (4.698,300 KM) uvećano za plate zaposlenika za min. rad 0,5%; topli obrok, regres, naknade za članove Upravnog i Nadzornog odbora, otpremnine i pomoći u vezi sa prosjekom neto plata u Federaciji BiH i materijalne troškove).

3. Sredstva po Ugovoru sa ZZOR FBiH za pružanje usluga po vertikalnom programu finansiranja: cca 330.000 KM (na osnovu procjene izvršenja za 2022. g.)

4. Sredstva od pružanja usluga vlastite djelatnosti: cca 900.000 KM

5. Ostali prihodi: cca 10.000 KM

### **I.a. U ostvarenju planiranih prihoda procjenjuju se mogući rizici po osnovu:**

- Pandemija korona virusa u cijelom svijetu izazvala je snažan udar na ekonomiju, prije svega kroz pad potrošnje, a to se uveliko osjetilo i u našoj zemlji u svim sferama, pa tako i u zdravstvu.

- Neostvarenja prihoda od pružanja usluga vlastite djelatnosti zbog mogućeg uticaja složene ekonomske situacije u Federaciji Bosne i Hercegovine, na platežnu moć korisnika usluga.

- Kada je riječ o ostvarivanju prihoda iz Budžeta Federacije BiH neizvjesno je da li će biti ostvareni u punom iznosu i u propisanim rokovima, kao i da će se dati saglasnost za povećanje sredstava u odnosu na prethodne godine.

- Realizacija planiranih prihoda od ZZOR FBiH zavisi od broja pruženih usluga pacijentima.

## **II. Rashodi Zavoda odnose se na tekuće i kapitalne izdatke, i to:**

**1. Potrošni materijal i usluge** – troškove smo nastojali prilagoditi pretpostavljenoj finansijskoj situaciji, novim metodama rada i usluga koje se uvode u Zavodu, tržišnim uslovima - povećanje cijena potrošnog materijala, te najvjerovatnije formiranje i Etičkog komiteta, što sve predstavlja dodatno opterećenje za finansije Zavoda.

**2. Bruto plate i naknade troškova zaposlenih** - sa 31.8. 2022. g. u Zavodu je bilo zaposlenih: 94 na neodređeno i 4 na određeno (ukupno 98 zaposlenika) i 1 volonter. Planom za 2023. g. planiraju se još 3 novozaposlena, što zavisi od zakonskih odredbi (interni revizor i 2 medicinska tehničara).

21. **Kapitalni izdaci** za građevinsko-zanatske radove i nabavku opreme prema prioritetima - ukoliko preostanu određena sredstva od tekućeg poslovanja i viška prihoda nad rashodima iz ranijih godina.

#### **II.a. Procjena rizika u izvršenju rashoda**

- Rashodi Zavoda se procjenjuju sa najvećim rizikom obzirom da se planiraju prema troškovima u 2021. i procijenjenim troškovima u 2022. g. i obimu pruženih zdravstvenih usluga u 2021. g. i procijenjenom broju zdravstvenih usluga do kraja 2022. g. i očekivanim brojem usluga u 2023. godini.

- Povećanja cijena potrošnih medicinskih materijala u odnosu na ugovorene cijene u 2022. godini, prema kojima su i planirani rashodi za potrošni materijal.

-Kvarovi opreme i sl.

-Povećanje plata - novi kolektivni ugovori i sl.

### **FINANSIJSKI PLAN ZAVODA ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU FEDERACIJE BiH ZA 2023. GODINU**

Plan prihoda i rashoda za 2023. godinu raden je na temelju izvršenja Finansijskog plana za 1. 1.-31. 8. 2022. godine, procjene ispunjenja plana sa 31. 12. 2022. g. i na osnovu odobrenih finansijskih sredstava za 2022. g. (Budžet FBiH, ugovori sa ZZOR FBiH, ZZO KS i drugi) za redovno poslovanje Zavoda.

|               | <b>OPIS</b>  | Izvršenje u 2020. g. | Izvršenje u 2021. g. | Plan za 2022. g. | Izvršenje sa 31. 8. '22. | Procjena izvršenja na dan 31. 12. 2022. | <b>Plan za 2023. g.</b> | % 8/5      | % 8/7      |
|---------------|--|----------------------|----------------------|------------------|--------------------------|---|-------------------------|------------|------------|
| 1             | 2  | 3                    | 4                    | 5                | 6                        | 7                                       | 8                       | 9          | 10         |
| <b>R. br.</b> | <b>I Prihodi</b>   |                      |                      |                  |                          |   |                         |            |            |
| 1.            | Federalno ministarstvo zdravstva - Budžet                                    | 1,125,000            | 1,125,000            | 1,125,000        | 750,000                  | 1,125,000                               | 1,400,000               | 124        | 124        |
| 2.            | Zavod zdravstvenog osiguranja KS   | 2,338,991            | 2,345,731            | 2,350,000        | 1,670,507                | 2,543,300                               | 2,651,000               | 104        | 104        |
| 2.a.          | Direktno finansirani troškovi ZZO KS   | 1,885,109            | 2,132,952            | 2,155,000        | 1,003,794                | 2,155,000                               | 2,155,000               | 100        | 100        |
| 3.            | Usluge po vertikalnom programu finansiranja ZZOR FBiH                        | 318,798              | 309,396              | 330,000          | 252,338                  | 330,000                                 | 330,000                 | 118        | 100        |
| 4.            | Sredstva od pružanja usluga  | 679,943              | 691,741              | 800,000          | 521,612                  | 800,000                                 | 900,000                 | 113        | 113        |
| 5.            | Ostali prihodi   | 12,402               | 6,009                | 10,000           | 67                       | 3,000                                   | 10,000                  | 100        | 333        |
| 6.            | Prihodi od prodaje osnovnog sredstva   |                      |                      |                  | 11,799                   | 11,799                                  |                         |            |            |
| 7.            | Donacija za nabavku osnovnog sredstva  |                      | 12,800               |                  |                          |   |                         |            |            |
|               | <b>Ukupno prihodi i primici</b>  | <b>6,360,243</b>     | <b>6,623,629</b>     | <b>6,770,000</b> | <b>4,210,117</b>         | <b>6,968,099</b>                        | <b>7,446,000</b>        | <b>108</b> | <b>107</b> |
|               | <b>II Rashodi</b>  |                      |                      |                  |                          |   |                         |            |            |
|               | <b>1. Troškovi materijala, energije i usluga:</b>                            |                      |                      |                  |                          |   |                         |            |            |
| 1.1           | Potrošni materijali za laboratorijsku, dijagnostičku i terapijsku djelatnost | 2,351,412            | 2,520,257            | 2,540,000        | 1,366,285                | 2,590,000                               | 2,785,000               | 110        | 108        |
| 1.2           | Sanitetski i ostali medicinski materijali                                    | 109,004              | 106,649              | 100,000          | 72,348                   | 108,000                                 | 120,000                 | 120        | 111        |
| 1.3           | Zahvalni obrok za DDK  |                      | 36,673               | 50,000           | 25,414                   | 38,000                                  | 50,000                  | 100        | 132        |

| 1      | OPIS   | Izvršenje u 2020. g. | Izvršenje u 2021. g. | Plan za 2022. g. | Izvršenje sa 31. 8. '22. | Procjena izvršenja na dan 31. 12. 2022. | Plan za 2023. g. | % 8/5      | % 8/7      |
|--------|--|----------------------|----------------------|------------------|--------------------------|---|------------------|------------|------------|
| 1      | 2  | 3                    | 4                    | 5                | 6                        | 7                                       | 8                | 9          | 10         |
|        |  | 38,830               |                      |                  |                          |   |                  |            |            |
| 1.3a   | Potrošni materijal za DDK (knjižice za dobrovoljne davaoce, propagandni materijal) | 14,651               | 9,538                | 10,000           |                          |   | 10,000           | 100        |            |
| 1.4    | Materijal za održavanje i ostale komunalne usluge                                  | 1,188                | 1,100                | 1,500            | 693                      | 1,100                                   | 1,000            | 66         | 90         |
| 1.5    | Kancelarijski i kompjuterski materijal   | 16,181               | 10,491               | 15,000           | 11,493                   | 17,300                                  | 20,000           | 133        | 115        |
| 1.6    | Materijal za čišćenje  | 13,129               | 9,139                | 13,000           | 9,674                    | 14,500                                  | 17,000           | 130        | 117        |
| 1.7    | Gorivo i mazivo  | 15,134               | 17,949               | 18,000           | 14,173                   | 21,300                                  | 23,000           | 127        | 107        |
| 1.8    | Troškovi električne energije   | 60,369               | 59,211               | 62,000           | 38,099                   | 65,000                                  | 68,000           | 109        | 104        |
| 1.9    | Troškovi grijanja  | 39,629               | 39,983               | 45,000           | 27,067                   | 43,000                                  | 46,000           | 102        | 106        |
| 1.10   | Troškovi vode  | 8,598                | 8,887                | 10,000           | 5,157                    | 9,000                                   | 11,000           | 110        | 122        |
| 1.11   | Troškovi PTT usluga  | 18,074               | 18,658               | 19,000           | 9,778                    | 17,000                                  | 20,000           | 105        | 117        |
| 1.12   | Bankarske usluge, premije osiguranja i članarine                                   | 1,864                | 2,589                | 2,500            | 2,659                    | 8,000                                   | 8,000            | 280        | 87         |
| 1.13   | Troškovi sitnog inventara - medicinskog  | 1,910                | 148                  | 3,000            | 466                      | 1,500                                   | 2,000            | 66         | 133        |
| 1.14   | Troškovi sitnog inventara - ostalog  | 2,870                | 2,579                | 3,000            | 460                      | 1,500                                   | 2,000            | 66         | 133        |
| 1.15   | Troškovi investicionog i tekućeg održavanja  | 124,385              | 77,861               | 96,000           | 46,021                   | 95,000                                  | 95,000           | 98         | 100        |
| 1.16   | Nabavka radne odjeće i obuće - medicinske  | 47                   | 3,276                | 4,000            |                          | 6,000                                   | 11,000           | 100        |            |
| 1.16 a | Nabavka radne odjeće i obuće - ostali  | 2,337                | 2,462                | 2,000            |                          |   | 4,000            | 100        |            |
| 1.17   | Reprezentacija   | 133                  | 493                  | 1,000            | 810                      | 1,000                                   | 1,000            | 100        | 100        |
| 1.18   | Održavanje softvera inform. sistema i finseta                                      | 75,477               | 83,594               | 80,000           | 51,218                   | 84,000                                  | 84,000           | 105        | 100        |
| 1.19   | Doprinosi Fondu za invalidne osobe   | 5,694                | 5,913                | 6,000            | 3,722                    | 7,000                                   | 7,000            | 133        | 114        |
| 1.20   | Troškovi odvoza medicinskog otpada   | 28,991               | 32,901               | 31,000           | 24,685                   | 37,000                                  | 38,000           | 122        | 102        |
| 1.21   | Ostali troškovi  | 52,590               | 39,859               | 30,000           | 30,959                   | 47,000                                  | 86,000           | 286        | 182        |
| 1.22   | Sistematski pregled zaposlenika  |                      |                      |                  |                          |   | 20,000           |            |            |
|        | <b>Ukupno troškovi materijala, energije i usluga</b>                               | <b>2,982,497</b>     | <b>3,090,210</b>     | <b>3,142,000</b> | <b>1,741,181</b>         | <b>3,232,200</b>                        | <b>3,529,000</b> | <b>112</b> | <b>109</b> |
|        | <b>2. Plate i naknade:</b>   |                      |                      |                  |                          |   |                  |            |            |
| 2.1    | Bruto plate  | 3,040,350            | 3,003,572            | 3,150,000        | 2,193,087                | 3,338,721                               | 3,420,000        | 108        | 102        |
| 2.2    | Naknada za topli obrok   | 196,815              | 199,990              | 200,000          | 136,900                  | 206,000                                 | 220,000          | 110        | 106        |
| 2.3    | Naknada za prevoz  | 56,377               | 56,641               | 60,000           | 41,182                   | 56,625                                  | 58,000           | 96         | 102        |

|      | <b>OPIS</b>  | Izvršenje<br>u 2020.<br>g. | Izvršenje<br>u 2021.<br>g. | Plan za<br>2022. g. | Izvršenje<br>sa 31. 8.<br>'22. | Procjena<br>izvršenja<br>na dan 31.<br>12. 2022. | Plan za<br>2023. g. | %<br>8/5   | %<br>8/7   |
|------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------|--|---------------------|------------|------------|
| 1    | 2  | 3                          | 4                          | 5                   | 6                              | 7  | 8                   | 9          | 10         |
| 2.4  | Naknada za regres  | 46,629                     | 47,334                     | 50,000              | 52,608                         | 53,000   | 60,000              | 120        | 113        |
| 2.5  | Pomoći zaposlenim i članovima<br>porodice, odlazak u penziju                               | 13,415                     | 41,050                     | 30,000              | 6,063                          | 26,000   | 28,000              | 93         | 107        |
| 2.5a | Nagrada za izuzetna zalaganja u radu,<br>naknade za praznike i sl. do oporezivog<br>iznosa |                            | 28,704                     |                     |                                |  |                     |            |            |
| 2.6  | Naknade za rad Upravnog odbora   | 49,937                     | 61,985                     | 60,000              | 39,540                         | 65,000   | 68,000              | 113        | 104        |
| 2.7  | Naknade za rad Nadzornog odbora  | 33,673                     | 34,948                     | 35,000              | 25,177                         | 36,000   | 38,000              | 108        | 105        |
| 2.8  | Troškovi stručnog usavršavanja   | 14,297                     | 13,112                     | 15,000              | 2,322                          | 10,000   | 10,000              | 66         | 100        |
| 2.9  | Troškovi službenih putovanja u zemlji i<br>inostranstvu                                    | 3,867                      | 12,935                     | 18,000              | 14,604                         | 18,000   | 25,000              | 138        | 138        |
| 2.10 | Naknade po ugovoru o djelu (edukacija<br>iz transfuzije, konsultanti i dr.)                | 12,300                     | 8,710                      | 10,000              | 2,266                          | 5,000  | 10,000              | 100        | 200        |
| 2.11 | Troškovi po tužbama  | 24,371                     |                            |                     |                                |  |                     |            |            |
|      | <b>Ukupno plate i naknade (2.1-2.11)</b>   | <b>3,492,031</b>           | <b>3,508,981</b>           | <b>3,628,000</b>    | <b>2,513,749</b>               | <b>3,814,346</b>                                 | <b>3,937,000</b>    | <b>108</b> | <b>103</b> |
|      | <b>3. Ostali troškovi i rashodi:</b>   |                            |                            |                     |                                |  |                     |            |            |
| 3.1  | Rashodi po osnovu kamata   |                            |                            |                     |                                |  |                     |            |            |
| 3.2  | Ostali rashodi   |                            |                            |                     |                                |  |                     |            |            |
|      | <b>Ukupno ostali troškovi i rashodi (3.1-<br/>3.2)</b>                                     |                            |                            |                     |                                |  |                     |            |            |
|      | <b>Broj zaposlenih na dan 31. 12. 20xy.</b>  | <b>101</b>                 | <b>97</b>                  | <b>98</b>           | <b>98</b>                      | <b>98</b>  | <b>100</b>          | <b>102</b> | <b>102</b> |
|      | <b>Ukupni rashodi poslovanja (od 1. do<br/>3.)</b>   | <b>6,474,528</b>           | <b>6,599,191</b>           | <b>6,770,000</b>    | <b>4,254,930</b>               | <b>7,046,546</b>                                 | <b>7,466,000</b>    | <b>110</b> | <b>105</b> |
|      | <b>4. Finansijski rezultat tekućeg<br/>poslovanja</b>                                      | <b>-114,285</b>            | <b>24,438</b>              |                     | <b>-44,813</b>                 | <b>-78,447</b>                                   | <b>Ø</b>            | <b>0</b>   |            |
|      | <b>5. Kapitalna ulaganja Klasa 5 izvori<br/>sredstava</b>                                  |                            |                            |                     |                                |  |                     | <b>0</b>   |            |
| 5.1  | Nabavka opreme   | 28,387                     | 67,640                     |                     | 247,398                        | 247,398  |                     |            |            |
| 5.2  | Adaptacija prostora  |                            | 3,978                      |                     |                                |  |                     |            |            |
| 5.3  | Osnivačka ulaganja   |                            | 34,246                     |                     |                                |  |                     |            |            |
|      | <b>Ukupno Klasa 5</b>  | <b>28,387</b>              | <b>105,866</b>             |                     | <b>247,398</b>                 | <b>247,398</b>                                   |                     |            |            |
|      | <b>Ukupno troškovi i rashodi<br/>(1.+2.+3. + 5.)</b>                                       | <b>6,502,915</b>           | <b>6,705,057</b>           | <b>6,770,000</b>    | <b>4,502,328</b>               | <b>7,244,853</b>                                 | <b>7,446,000</b>    | <b>110</b> | <b>103</b> |
|      | <b>Razlika prihoda i rashoda</b>   | <b>-142,672</b>            | <b>-81,428</b>             | <b>Ø</b>            | <b>-292,211</b>                | <b>-276,754</b>                                  | <b>Ø</b>            |            |            |

## Obrazloženje pojedinih značajnih stavki prihoda i rashoda u Finansijskom planu

### I Prihodi

Federalno ministarstvo zdravstva (Budžet FBiH) - godišnja tranša za Zavod nije se mijenjala od 2014. g. (1.125,000 KM), prema informacijama iz Federalnog ministarstva zdravstva FBiH, za 2023. g. očekuje se povećanje tranše za cca 275,000 KM, tako da smo planirali iznos od 1,400,000 KM iz Budžeta Federacije Bosne i Hercegovine.

Sa 31. 8. 2022. g. u Zavodu je bilo 98 zaposlenika. U skladu s potpisanim ugovorom o pružanju zdravstvene zaštite osiguranim licima Kantona Sarajevo Ugovor broj: 01-04--51581/22 od 11. 5. 2022. g.) sa Zavodom zdravstvenog osiguranja KS, ZZO KS finansira u cijelosti a u skladu sa KU zaposlenih u zdravstvu (49 zaposlenika - njihove bruto plate, topli obrok, prevoz, regres, otpremnine u penziju i naknade za smrtni slučaj) u ukupnom iznosu planiranom za 2022. g. cca 1.831,458 KM (Aneks ugovora br. 01-04-5-235/22 od 1. 8. 2022. g.). Materijalne troškove u iznosu od cca 711,842 KM gdje su sadržane i naknade za Upravni i Nadzorni odbor cca 30,000 KM. Troškove laboratorijskog materijala: kese za krv, testovi na transmisione bolesti (serološko i molekularno testiranje uzete krvi), setovi za hemoferezu, imunohematologiju, molekularnu imunogenetiku, koagulaciju, tkivnu tipizaciju u ukupnom iznosu cca 2.155,000 KM.

U toku je priprema i izrada Rebalansa finansijskog plana za 2022. g.

Takoder, želimo da naglasimo da Federalno ministarstvo zdravstva, u saglasnosti sa propisima o krvi i krvnim sastojcima, očekuje od Zavoda uvođenje i novih metoda, kao što su prikupljanje, krioprezervacija i reinfuzija (transplantiranje) matičnih ćelija za odrasle, kao i prikupljanje, krioprezervaciju i reinfuziju (transplantiranje) matičnih ćelija za pedijatrijske pacijente, u cilju razvijanja transplantacijske medicine. Ove se usluge uspješno provode u Zavodu, ali bitno je ukazati da prikupljanje, čuvanje materijala, kao i reinfuzija iziskuju značajne troškove.

Napominjemo da nove metode podrazumijevaju ne samo nabavku opreme, adekvatan prostor već i edukaciju postojećeg kadra Zavoda što sve iziskuje velika materijalna sredstva.

I dalje je nerealizovan strateški projekat „Čista/sterilna soba“ cca 250,000 KM u Banci tkiva zbog nedostatka sredstava za tu namjenu.

Iz sredstava odobrenog transfera u Budžetu FBiH i prihoda koje Zavod ostvari od vlastite djelatnosti finansiraju se bruto plate i naknade troškova za ostale zaposlene u Zavodu (ukupno 98 zaposlenika), doprinosi poslodavca i ostali doprinosi, izdaci za materijal i usluge, bruto naknade za Upravni i Nadzorni odbor i dr. Kada je riječ o plati zaposlenika, primjera radi, iznos koji se planira iz Budžeta Federacije BiH dostatan je za prosječnu bruto platu u iznosu od 791,25 KM, što svakako ne odgovara niti stručnoj spremi zaposlenika, niti odredbama Kolektivnog ugovora za zaposlenike u oblasti zdravstva.

**Cijeneći sve izneseno, smatramo da je potrebno poduzimanje hitnih mjera u cilju osiguranja traženih sredstava, kako povećanja godišnje tranše, tako i sredstava za čistu sobu, a što je uvjet za obavljanje prikupljanja, krioprezervaciju i reinfuziju (transplantiranje) matičnih ćelija za odrasle i**

pedijatrijske pacijente. U suprotnom, dužni smo skrenuti pažnju da će biti ugrožena verifikacija Zavoda za obavljanje eksplantacije, transplantacije tkiva i zdravstvene ustanove koja obavlja funkciju banke tkiva, što može dovesti do prekida obavljanja ovih usluga, dok se ne ispuni zakonska obaveza.

Zavod je, inače, najstarija institucija ovoga tipa na području Federacije BiH, i jedina osnovana sa namjenom ostvarivanja djelatnosti stručnih i naučno-istraživačkih zdravstvenih funkcija iz okvira prava i dužnosti Federacije BiH u oblasti transfuzijske medicine. Naime, poduzimanje određenih mjera od Federalnog ministarstva zdravstva, Federalnog ministarstva finansija, Vlade Federacije BiH, odnosno Parlamenta Federacije BiH a u vezi sa pitanjem finansiranja rada Zavoda, neophodno je u cilju osiguranja sredstava odobrenih Zavodu iz Proračuna Federacije BiH za 2023. godinu, kao i zbog osiguranja uslova za obavljanje temeljne djelatnosti Zavoda.

## II Rashodi

### 22. Troškovi materijala, energije i usluga

#### 1.1. Potrošni materijal za laboratorijsku, dijagnostičku i terapijsku djelatnost 2.785.000 KM

Tabela: Ukupna sredstva za potrošni materijal za laboratorijsku, dijagnostičku i terapijsku djelatnost (iz sredstava direktno finansiranih troškova ZZOKS cca 2.155.000 KM, iz dijela sredstava dobivenih za troškove materijala i usluga iz Budžet FBiH i prihoda ostvarenih od pružanja usluga cca 645.000 KM),

|                        | Opis                                       | Izvršenje u 2019. g. | Izvršenje u 2020. g. | Izvršenje u 2021. g. | Izvršenje sa 31. 8. 22. g. | Procjena izvršenja na dan 31. 12. 2022. | Plan za 2023. g. |
|------------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|------------------|
| 1.1 Kolekcija          | Kese za uzimanje i konzervaciju krvi       | 258.377              | 293.841              | 345.237              | 65.490                     | 340.000                                 | 340.000          |
|                        | Testovi za detekciju transmisionih bolesti | 455.685              | 430.035              | 425.847              | 226.794                    | 430.000                                 | 465.000          |
|                        | Transmisione bolesti NAT metoda            | 749.923              | 557.637              | 748.271              | 220.264                    | 750.000                                 | 750.000          |
| 1.1 Hemofereza         | Potrošni materijal - setovi                | 206.925              | 257.000              | 198.743              | 173.897                    | 200.000                                 | 260.000          |
| 1.1 Imunohematologija  | Potrošni materijal                         | 423.561              | 378.196              | 375.267              | 252.975                    | 400.000                                 | 400.000          |
| 1.1 Imunogenetika      | "  | 96.289               | 48.351               | 30.939               | 3.978                      | 50.000                                  | 50.000           |
| 1.1 Koagulacija        | "  | 137.082              | 111.935              | 180.275              | 114.610                    | 125.000                                 | 150.000          |
| 1.1 Tkivna tipizacija  | "  | 212.315              | 208.386              | 64.929               | 243.330                    | 250.000                                 | 280.000          |
| 1.1 Kriokonzervacija   | "  | 58.207               | 65.666               | 142.332              | 61.826                     | 65.000                                  | 80.000           |
| 1.1 Kontrola kvaliteta | "  | 6.184                | 365                  | 8.417                | 3.120                      | 5.000                                   | 10.000           |
|                        | <b>Ukupno (1.1) :</b>                      | <b>2.620.905</b>     | <b>2.351.412</b>     | <b>2.519.257</b>     | <b>1.366.283</b>           | <b>2.515.000</b>                        | <b>2.785.000</b> |



|     | Opis  | Izvršenje u 2019. g. | Izvršenje u 2020. g. | Izvršenje u 2021. g. | Izvršenje sa 31. 8. 22. g. | Procjena izvršenja na dan 31. 12. 2022. | Plan za 2023. g. |
|-----|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|------------------|
| 1.2 | Sanitetski i ostali zajednički laboratorijski, medicinski materijal | 80.787               | 109.004              | 106.649              | 72.348                     | 115.000                                 | 120.000          |
|     | <b>Ukupno (1.1 + 1.2):</b>  | <b>2,701,692</b>     | <b>2,460,416</b>     | <b>2,625,906</b>     | <b>1,438,631</b>           | <b>2,630,000</b>                        | <b>2,905,000</b> |

**1.1.a Iz sredstava direktno finansiranih troškova ZZOKS** cca 2.155.000 KM, a iz sredstava iz Budžeta FBiH i sredstava sopstvene djelatnosti cca 525,000 KM, planirana je nabavka prema rasporedu sredstava iz potpisanog ugovora o pružanju zdravstvene zaštite osiguranim licima Kantona Sarajevo sa ZZO KS (Ugovor broj:01-04--51581/22 od 11. 5. 2022. g.) za 2022. godinu:

**1.2. Sanitetski i ostali medicinski materijal** planiran je u iznosu 120.000 KM iz sredstava iz Budžeta FBiH i sredstava koje Zavod ostvari od pružanja usluga iz djelatnosti.

Iz preostalog dijela dobivenih sredstava i realiziranih prihoda vlastite djelatnosti, finansiraju se svi ostali troškovi iz tabele.

## 2. Bruto plate i naknade

Bruto plate i naknade (planirano 100 zaposlenika što obuhvata i zamjene za duža bolovanja) finansiraju se iz sljedećih izvora: ZZO KS finansira 49 zaposlenika u iznosu cca 1.831,458 KM (prema Ugovoru za 2021. g.), a razlika od 2,057,422 KM bi se trebala pokriti iz sredstava Budžeta FBiH i prihoda od pružanja usluga (prihodi od ZZOR FBiH i ostali).

**2.1 Bruto plate** i ostale naknade planirane su u skladu sa Uputstvom o načinu pripreme zahtjeva za izradu Budžeta Federacije BiH za 2010-2012. godinu izdatog od Federalnog ministarstva finansija (broj: 06-14-6302/09 od 30. 9. 2009. godine) i shodno Pravilniku o radu Zavoda i potpisanim Kolektivnim ugovorima zaposlenih u zdravstvu.

**2.2 Naknada za topli obrok** planirana je u iznosu od 1% prosječne neto plate isplaćene u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 72/09) dnevno.

**2.3 Prevoz na posao i sa posla** planira se u visini cijene mjesečne karte gradskog prevoza.

**2.4 Regres** u iznosu od 50% prosječne neto isplaćene plate u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 72/09). Za 49 zaposlenika ZZOKS snosi troškove a ostalo je iz realiziranih prihoda Zavoda za transfuzijsku medicinu FBiH.

**2.6 i 2.7** Naknade za članove Upravnog i Nadzornog odbora također se sufinansiraju jednim dijelom iz Budžeta FBiH, ZZO KS, a preostali dio iz realiziranih prihoda Zavoda.

Visina naknada predsjednika i članova upravnih i nadzornih odbora zdravstvenih ustanova u vlasništvu Federacije BiH, odnosno jednog ili više kantona i Federacije BiH određena je Odlukom Vlade Federacije BiH broj: V 894/11 od 5. 9. 2011. g. gdje stoji da predsjedniku pripada mjesečna naknada (održana sjednica) u visini 1 prosječne neto plate (isplaćene u posljednja tri mjeseca), a članovima 80% iste.

Treba istaći da je, osim svoje osnovne djelatnosti, a u saglasnosti sa propisima o krvi i krvnim sastojcima, Zavod u proteklih nekoliko godina uveo i određene nove metode, kao što su prikupljanje, krioprezervacija i reinfuzija (transplantiranje) matičnih ćelija za odrasle i za djecu, u cilju razvijanja transplantacijske medicine, pool trombocita iz Buffy coatsa. Ove se usluge uspješno provode u Zavodu, ali bitno je ukazati da prikupljanje, čuvanje materijala, kao i kese T&B za pool trombocita (koje su značajno skuplje od dupleks i tripleks kesa) i reinfuzija (suhi led) iziskuju značajne troškove.

**Zavod kao federalna ustanova priprema samo 30% filtriranih komponenti, što je za pacijente koji se liječe iz cijele Federacije nedovoljno. Ovaj procenat bi trebao biti najmanje 50%. Time bi se povećao kvalitet krvnih produkata, uz redukciju neželjenih reakcija i smanjenje troškova liječenja. Za izvršenje ovog cilja neophodno je dodatno cca 150.000 KM.**

## 5. Kapitalna ulaganja

U skladu sa Članom 37. Statuta Zavoda i Odlukom Upravnog odbora, iz viška prihoda nad rashodima iz ranijih godina i sredstava iz tekućeg poslovanja vršit će se nabavka po prioritetima i finansijskim mogućnostima Zavoda (tabela opreme).

*Strateški cilj II, nakon obezbjeđenja principa "samodovoljnosti" u sigurnim i kvalitetnim krvnim pripravcima jeste ispunjenje zahtjeva prostora za Banku tkiva. Segment rada Banke tkiva pripada Federalnom vertikalnom programu finansiranom putem Federalnog fonda solidarnosti i to u dijelu pokriva troškova pruženih usluga (što je nedovoljno za osiguranje i pokriva troškova tečnog azota koji je neophodan za postupak skladištenja krvotvornih matičnih ćelija).*

*Transplantacija perifernih hematopoetskih matičnih ćelija (PHMĆ) metoda je koja se već više od 35 godina koristi u liječenju kongenitalnih i stečenih malignih bolesti hematopoetskog i imunskog sistema, kao i nekih solidnih tumora, tačnije 1985. i 1986. godine prvi put je uspješno izvršena transplantacija autolognih HMC sakupljenih iz periferne krvi.*

*Zavod je sa UKCS-om dio tima Projekta autologne transplantacije matičnih ćelija za odrasle i pedijatrijsku populaciju, sa zadatkom: prikupljanja matičnih ćelija, njihove obrade, zamrzavanja i čuvanja na  $-196^{\circ}\text{C}$ , te otapanja i reinfuzije perifernih hematopoetskih matičnih ćelija (PHMĆ) u procesu transplantacije, za koje također postoji potreba korištenja opreme/prostora koji mora zadovoljavati sterilne, standardizirane, klasificirane uslove kod manipulacije i to u fazi pripreme i obrade produkta PHMĆ, postepenog zamrzavanja ( $+30^{\circ}\text{C}$  do  $-160^{\circ}\text{C}$ ) i trajne pohrane produkta na  $-196^{\circ}\text{C}$  u kriospremnik (kontejner) sa tečnim azotom (LN2) kao jedini vid i način obrade, postepenog i trajnog zamrzavanja spomenutih hematopetskih matičnih ćelija iz periferne krvi.*

*U 2021. g. ukupno su obrađena 32 pacijenta, izvršene 33 procedure kriokonzervacija perifernih hematopetskih matičnih ćelija u 70 vrećice (produkata), dok je reinfuzija perifernih hematopoetskih matičnih ćelija urađena kod 32 pacijenta, i broj reinfundiranih vrećica iznosio je 69 (produkata). U 2022. g. do 31. 8. 2022. g. urađeno je 15 pacijenata, afereza 22, zamrznuto 59 vrećica, urađene su 23 reinfuzije za 21 pacijenta (uzeta 51 vrećica).*

Ciljana grupa jesu hematološki pacijenti adultne i pedijatrijske populacije. Riječ je o pacijentima sa dijagnozama: akutne/hronične limfoblastne leukemije (ALL/HLL), akutne/hronične mijeloidne leukemije (AML/HML), solidne tumorozne forme (solidne tumefakcije), Hodgkin limfomi (HL), non-Hodgkin limfomi (NHL), multipli mijelomi (Myeloma multiplex/M.M) itd. Kao najbitnija, najosjetljivija, najnepredvidljivija skupina jesu pedijatrijski pacijenti (0-15 godina), jer svakim se danom povećava broj bolesne djece sa navedenim dijagnozama. Postojanost trenda i tendence povećanja zahtjeva, tj. potrebe za ovakvim vidom liječenja je relativna.

#### *Uslovi prostora Odsjeka za hemoferezu sa Bankom tkiva*

Banka tkiva raspolaže klasom A-kvaliteta zraka u prostoru direktne obrade i rada sa ćelijama (Laminar Flow mikrobiološki kabinet) dok je nedostatak taj da na osnovu Pravilnika o bližim uslovima prostora, opreme i kadra, kao i postupku verifikacije za zdravstvene ustanove za obavljanje eksplantacije, transplantacije tkiva i zdravstvene ustanove koje obavljaju funkciju banke tkiva - Pravilnika, okolni prostor za rad nema osiguran odgovarajući kvalitet zraka, tj. najmanje klasu D u smislu broja čestica i mikrobnih kolonija, tačnije riječ je o neklasificiranom prostoru. Kritični parametri kao što su temperatura i vlažnost nadziru se i bilježe, dok kvaliteta zraka, tj. forsirana ventilacija i gradijenti pritiska se ne nadziru i ne bilježe. U segmentu Banke tkiva odvija se proces krioprezervacije matičnih ćelija. U istom prostoru se obavlja manipulacija ćelijama i njihovo skladištenje, te isto predstavlja i rizik po zdravlje osoblja zbog isparavanja azota i smanjivanja nivoa kiseonika u prostoriji (<20%). Isti rizik postoji i prilikom svakodnevnog ulaska osoblja u prostoriju zbog kontrole aparature i alarma. Otvaranjem kriospremnika namijenjenog za čuvanje ćelija, koji je napunjen tečnim azotom i na temperaturi je od -196°C, osoblje se izlaže isparavanju azota i mogućnosti termičkog ozljeđivanja istim. Nedostatak je taj da na osnovu Pravilnika 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 - Pravilnika, Banka tkiva još uvijek nema obezbijeđen kontrolirani pristup.

#### *Standardizacija i klasifikacija čistog prostora prema EU GMP i EN ISO 14644-1*

Rekonstrukcija postojećeg prostora površine (cca 50 m<sup>2</sup>): personalni propusnik (PAL) klase D, ISO8, radnog dijela klase D, ISO8 (ISO5 unutar laminara – mikrobiološkog kabineta Zavod zadovoljava standarde i klasifikaciju A) koji je povezan pass boxom sa susjednom prostorijom koja je kontrolirana neklasifikovani prostor (CNC), i biti će korištena za skladištenje.

Kontrola sigurnosnog pristupa za ovlašteno osoblje OHBT/ZTMFBiH, HVAC-/KGVH (klimatizacija, ventilacija, grijanje, hlađenje), razlike pritiska i FFU (uređaji za filtraciju zraka).

### **Tabela : Oprema i investiciona ulaganja koja su neophodna za obavljanje djelatnosti za koja nisu obezbijedena sredstva u 2023. godini**

| Naziv   | Vrijednost KM | Naziv   | Vrijednost KM |
|---|---------------|---|---------------|
| Centrifuga / Cryofuga   | 120,000       | Imunohematološki analizator   | 70,000        |
| Laserski printer 2x   | 1,500         | Koagulometar  | 30,000        |
| Aparat za određivanje ostatnih Le u filtriranim komponentama krvi   | 50,000        | Centrifuga – Odsjek za koagulacione poremećaje  | 10,000        |
|   |               | Ležišta za centrifuge za uzorke   | 6,000         |
| Laboratorijski namještaj OIHT   | 12,000        | Kabinet direktora - adaptacija  | 7,000         |
| Protočni citometar (flowcytometry)<br>Multifunkcionalni uređaj za više namjena (transplantacijska medicina, fetomaternalna, kontrola kvalitete krvnih sastojaka, imunohematološko ispitivanje itd.) | 190,000       | Zamjena unutrašnje i vanjske stolarije  | 200,000       |
| Uređaj za iradijaciju krvnih komponenti - klinička transfuzija (transplantacijska medicina)   | 400,000       | Infrastrukturni radovi  | 150,000       |
| Uređaj za suho otapanje svježe smrznute plazme  | 15,000        | Uređaj za demineralizaciju vode   | 7,000         |
| Sitni laboratorijski uređaji (uređaji za zavarivanje crijeva na vrećicama za krvne komponente; mobilne sonde za praćenje transportne temperature krvnih sastojaka; striperi;)                       | 25,000        | Nabavka računarske opreme, servera, licenci (sve organizacione jedinice Zavoda za održavanje informatizacije) | 50,000        |
| Backup rješenje za 50 radnih stanica  | 8,000         | Komplet telefonija za 50 korisnika  | 18,000        |
| Automatizacija praćenja temperature hladnog lanca. Odjeljenje za kolekciju krvi, odsjek za pripremu komponenata krvi, odjeljenje za imunohematološko testiranje, Centar                             | 30,000        | Oprema za terenske ekipe (laptop, router, printer, vaga )   | 20,000        |

|                                     |                     |   |                |
|-------------------------------------|---------------------|---|----------------|
| za tkivnu tipizaciju                |                     |   |                |
| Vozilo za transport davalaca i krvi | 30,000              | Namjensko vozilo sa rashladnim uređajima za mobilne ekipe | 150,000        |
| <b>Ukupno:</b>                      | <b>881,500</b>      | <b>Ukupno:</b>  | <b>718,000</b> |
| <b>Total:</b>                       | <b>1.599,500 KM</b> |   |                |

Realizacija nabavke opreme i investicionih ulaganja zavisit će od raspoloživosti sredstava.

Pripremila

Suvada Batalović, dipl. oec



Direktorica

Prim. dr. Aida Dozo