

**ROČNÝ VÝKAZ  
O ČINNOSTI HEMATOLÓGIE A TRANSFÚZIOLÓGIE -  
PRACOVISKO SVLZ  
za rok 2023**

Registované ŠÚ SR Č. Vk. 3063/23  
z 21.9.2022

Ochranu dôverných údajov upravuje zákon č. 540/2001 Z. z.  
o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov.  
Za ochranu dôverných údajov zodpovedá Ministerstvo zdravotníctva  
Slovenskej republiky a Národné centrum zdravotníckych informácií.

Spravodajská jednotka doručí výkaz  
do 28. februára nasledujúceho roka

**1x Národnému centru  
zdravotníckych informácií  
Lazaretská 26  
811 09 Bratislava**

I. r.	Rok	Mesiac	IČO							
0 1	2 3	1 2								

Kód poskytovateľa zdravotnej starostlivosti									

**Údaje za právnickú alebo fyzickú osobu \***

<b>Názov spravodajskej jednotky (SJ) - poskytovateľ zdrav. star.</b>	
<b>Názov zamerania odborného útvaru (OÚ)</b>	
<b>Adresa sídla OÚ</b>	
Názov obce	
Názov okresu	

\* Spravodajská jednotka - právnická alebo fyzická osoba zabezpečí predloženie výkazu za každý odborný útvar, pre ktorý má od Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou pridelený kód poskytovateľa a ktorého činnosť je predmetom tohto štatistického zisťovania.

Odoslané dňa:	Podpis vedúceho spravodajskej jednotky:	Výkaz zostavil (meno a priezvisko):	Telefón (smerové číslo):
		E-mail:	Klapka:

**Vážený respondent,**

Ministerstvo zdravotníctva SR vykonáva štatistické zisťovania za účelom získania informácií o činnosti hematológie a transfúziológie - pracoviska SVLZ. Toto zisťovanie je súčasťou Programu štátnych štatistických zisťovaní schváleného na roky 2021 - 2023. V záujme zabezpečenia objektívnych výsledkov zisťovania Vás žiadame o úplné a pravdivé vyplnenie štatistického formulára podľa metodických pokynov a o jeho doručenie v stanovenom termíne organizácii uvedenej na tomto formulári. Spravodajská povinnosť vyplniť štatistický formulár Vám vyplýva z § 18 zákona č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov. Ak Vaša organizácia v sledovanom období nevykonávala žiadnu činnosť, alebo nevykonávala činnosť, ktorá je predmetom tohto štatistického zisťovania, predložte negatívny výkaz s písomným uvedením dôvodu. Zároveň nahláste aj prípadnú zmenu prevažujúcej činnosti organizácie. Uvedené dôverné údaje sú chránené, nezverejňujú sa a slúžia výlučne pre potreby Ministerstva zdravotníctva SR. Ďakujeme Vám za ich včasné poskytnutie a tešíme sa na ďalšiu spoluprácu.

**Spôsob vypĺňania záhlavia výkazu:**

**V riadku 01**

**IČO** - vyplňa sa identifikačné číslo organizácie; ak je IČO šesťmiestne, doplnia sa na prvých dvoch miestach nuly.

**Kód poskytovateľa zdravotnej starostlivosti** - vyplňa sa kód pridelený Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou pre odborný útvar, ktorého činnosť je sledovaná v predmetnom výkaze (Metodické usmernenie ku kódom lekárov a poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, vydané ÚDZS).

<b>3229. modul</b>	<b>Darcovia krvi</b>	I. r.	Počet darcov	
			muži	ženy
		a	1	2
Evidovaní darcovia krvi k 31.12.	01			
Aktívni darcovia - pravidelní	02			
Aktívni darcovia - prvodarcovia	03			

Poznámka:

Ak fyzická osoba bola v sledovanom roku prvodarca aj pravidelný darca, má byť započítaná v riadku 03 a v riadku 02 sa neuvádza.

<b>3112. modul</b>	<b>Vyšetrenia osôb podľa druhu darcu</b>	I. r.	Počet vyšetrení		
			pravidelných darcov	prvodarcov	autológnych darcov
		a	1	2	3
Vyšetrení darcovia krvi	01				
z toho vyradení darcovia krvi	02				
Odber krvnej vzorky na laboratórne vyšetrenie	03				

<b>3142. modul</b>	<b>Odbery krvi a zložiek krvi podľa typu odberu</b>	I. r.	Počet odberov vykonaných		
			dobrovoľným darcom	plateným darcom	autológnym darcom
		a	1	2	3
Celej krvi	01				
Plazmy, krviniek aferézou	plazmy	02			
	erytrocytov	03			
	trombocytov	04			
	leukocytov	05			
	kombinácia plazmy a trombocytov	06			
	periférnych krvotvorných buniek	07			

**3121.  
modul****Laboratórne vyšetrenia pre  
hematológiu a transfúziológiu**

		I. r.	Počet vyšetrení <sup>1)</sup>		
			u hospitalizovaných pacientov	u ambulantných pacientov	u darcov
			a	1	2
Hematologické	bežné	01			
	výberové (DIF/ MORFO)	02			
	KO - počítač 8 parametrov	03			
	KO - počítač viac ako 8 parametrov	04			
	špeciálne / funkčné	05			
	punktáty / cytochemické	06			
Hemostazeologické	bežné	07			
	výberové	08			
	multiparametrové	09			
	špeciálne	10			
Imunohematologické	bežné	11			
	výberové	12			
	kompatibility (krížne skúšky)	13			
	špeciálne	14			
Imunologické	bežné	15			
	výberové	16			
	kompatibility	17			
	špeciálne	18			
Biochemické	bežné	19			
	výberové	20			
Infektologické / virologické	lues	21			
	anti-HBc	22			
	anti-HBs	23			
	HBsAg	24			
	Anti- HCV	25			
	Anti-CMV	26			
	anti HIV-1,2,0	27			
	anti HIV-1,2,0 + Ag (p24)	28			
	HBV NAT	29			
	HCV NAT	30			
	HIV NAT	31			
	iné	32			

<sup>1)</sup> Započítavajú sa aj vyšetrenia v pohotovostnej službe.

**3122.  
modul****Vyšetrenia krvných prípravkov  
pre kontrolu kvality**

I. r.	Počet vyšetrení									
	Le	Le v Nagoette komôrke	Tr	Htk	Hb	fVIII	C.B.	voľný Hb	sterilita	
	a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Erytrocyty	01									
Trombocyty	02									
Plazma	03									

**3238.  
modul****Darcovia vyšetrení na infekcie**

I. r.	Počet vyšetrených darcov									
	pravidelných darcov krvi			prvodarčov			autológnych darcov			
	spolu	z toho		spolu	z toho		spolu	z toho		
		reaktívni	z toho pozitívne konfirmo- vaní		reaktívni	z toho pozitívne konfirmo- vaní		reaktívni	z toho pozitívne konfirmo- vaní	
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Anti HIV-1,2,0	01									
HBsAg	02									
Anti - HBc	03									
Anti - HBs	04									
Anti - HCV	05									
Lues	06									
HIV NAT	07									
HBV NAT	08									
HCV NAT	09									
Anti-CMV	10									
Bakteriologické	11									

**9001.  
modul****Čas vyplňania formulára**

Odhadnite čas, ktorý ste potrebovali na vyplnenie tohto štatistického formulára z podkladov účtovnej, resp. štatistickej evidencie	hodiny	01	
	minúty	02	

<b>3233. modul</b>		<b>Transfúzne reakcie</b>	I. r.	Celá krv	Celá krv deleukotizovaná	Erytrocyty	Erytrocyty deleukotizované	Trombocyty	Trombocyty deleukotizované	Plazma	Iné
			a	1	2	3	4	5	6	7	8
Hemolytické reakcie	ABO	01									
	iná inkompatibilita	02									
	neimúnne	03									
Horúčnaté		04									
Alergické		05									
TRALI		06									
PTP		07									
GVHD		08									
Bakteriálne		09									
Vírusové		10									
Parazitárne		11									
Iné		12									

<b>4303. modul</b>		<b>Spotreba transfúzných liekov</b>	I.r.	Celá krv	Erytrocyty	Erytrocyty deleukotizované	Ery O v AB plazme	Trombocyty z aferézy	Trombocyty z buffy coatu	Trombo z BC deleukotizované	Plazma	Granulocyty	Autotransfúzie
			a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interná medicína		01											
Hematológia		02											
JIS a ARO pre dospelých		03											
Pediatria		04											
JIS a ARO pre pediatriu		05											
Úrazová chirurgia		06											
Ortopédia		07											
Kardiochirurgia		08											
Transplantačná chirurgia		09											
Gynekológia a pôrodnictvo		10											
Iné chirurgické odbory <sup>1)</sup>		11											
Onkológia pre dospelých		12											
Onkológia pre deti		13											
Dialýza		14											
Ostatné		15											

<sup>1)</sup> chirurgia, detská chirurgia, neurochirurgia, plastická chirurgia, cievna chirurgia, maxilofaciálna chirurgia, hrudníková chirurgia, chirurgia ruky, spondylochirurgia, onkológia v chirurgii, urológia, pediatricka urológia, otorinolaryngológia, pediatricka otorinolaryngológia

4301. modul	Výroba, nákup, predaj, presuny <sup>1)</sup> a expedícia transfúzných liekov	I. r.	Celá krv na hemoterapiu (T.U.)	Erytrocytové prípravky (T.U.)	Trombocyty		Leukocyty (T.U.)	Plazma		Periférne krvotvorné bunky (T.U.)
					z celej krvi (T.U.)	z aferézy (T.U.)		na hemoterapiu (T.U.)	na frakcionáciu (l)	
					a	1		2	3	
	Zvyšok z predchádzajúceho roka	01								
	Výroba z vlastných odberov	02								
	Výroba z nakúpenej nevyšetrenej celej krvi	03								
	Nákup a prijaté presunom <sup>1)</sup>	04								
	Predaj a odovzdané presunom <sup>1)</sup>	05								
	Expedícia vo vlastnom zariadení	06								
	Znehodnotené - expirované	07								
	Znehodnotené - iné	08								
	Zostatok na konci roka	09								

4302. modul	Výroba a expedícia špeciálnych transfúzných liekov	I. r.	Počet špeciálnych transfúzných liekov	
			vyrobených	expedovaných
			a	1
	Celá krv deleukotizovaná (T. U.)	01		
	Erytrocyty (T.U.)	02		
	Erytrocyty resuspendované (T.U.)	03		
	Erytrocyty bez buffy coatu (T.U.)	04		
	Erytrocyty bez buffy coatu resuspendované (T.U.)	05		
	Erytrocyty deleukotizované (T.U.)	06		
	Erytrocyty preprané (T.U.)	07		
	Erytrocyty deleukotizované preprané (T.U.)	08		
	Erytrocyty 0 deleukotizované v AB plazme (T.U.)	09		
	Erytrocyty z aferézy deleukotizované (T.U.)	10		
	Ožiarené erytrocytové prípravky (T.U.)	11		
	Trombocyty z celej krvi poolované, deleukotiz. (T.U.)	12		
	Trombocyty z aferézy deleukotizované (T.U.)	13		
	Ožiarené trombocytové prípravky z celej krvi (T.U.)	14		
	Ožiarené trombocytové prípravky z aferézy (T.U.)	15		
	Leukocyty z aferézy (T.U.)	16		
	Leukocyty z buffy coatu (T.U.)	17		
	Plazma na hemoterapiu - karantenizovaná (T.U.)	18		
	Plazma na hemoterapiu - vírusovo inaktivovaná (T.U.)	19		
	Antihemofilický kryoproteín (I. U.)	20		

<sup>1)</sup> presun = **bezplatná výmena** transfúzných liekov medzi samostatnými transfuziologickými pracoviskami **v rámci jednej inštitúcie** napr. v rámci NTS

Poznámka :

Do modulov 4301 a 4302 sa zahŕňajú aj autológne transfúzne lieky.

## **METODICKÉ POKYNY** **na vyplňovanie formulára**

### **Ročný výkaz** **o činnosti hematológie a transfúziológie - pracovisko SVLZ**

### **K(MZ SR) 2-01**

**rok 2023**

Formulár ročného výkazu bol schválený v rámci Programu štátnych štatistických zisťovaní na roky 2021 - 2023, ktorý bol zverejnený vo Vyhláske ŠÚ SR č. 292/2020 Z. z.

Spravodajská povinnosť vyplniť štatistický formulár vyplýva z §18 zákona č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov.

#### **Všeobecné zásady**

Spravodajská jednotka predloží výkaz do uvedeného termínu jeho vyplnením a uložením v elektronickej forme **podľa pokynov** uvedených v sprievodnom liste NCZI pri oslovení k štatistickému zisťovaniu.

*Údaje je povinná zaslať každá oslovená spravodajská jednotka aj v prípade, že nemá uzavretú zmluvu so žiadnou zdravotnou poisťovňou.*

Spravodajská jednotka, ktorá predloží vyplnený formulár výkazu v elektronickej podobe, papierový formulár výkazu už nezasiela.

#### **Spravodajská jednotka zodpovedá za úplnosť, pravdivosť a včasné doručenie údajov.**

Prípadný komentár k vyplnenému výkazu s doplňujúcimi údajmi, poznámkami, informáciami, vysvetleniami a zdôvodneniami je možné zaslať e-mailom príslušnému pracovníkovi NCZI.

#### **Upozornenie**

**Právnická alebo fyzická osoba, ktorá je spravodajskou jednotkou, zabezpečí výkaz za každý odborný útvar, pre ktorý má od Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou pridelený kód poskytovateľa a ktorého činnosť je predmetom tohto štatistického zisťovania.**

**Spravodajská jednotka, ktorá bola v priebehu roka transformovaná z jedného subjektu (predchodcu) na iný subjekt (nasledovníka), predkladá kompletný ročný výkaz, čiže vykazuje zodpovedajúce údaje aj za predchodcu. Predchodca tieto údaje už nevykazuje.**

#### **Spôsob vyplňovania formulára**

Formulár je rozdelený na:

##### **a) Identifikačnú časť:**

- Identifikačné číslo organizácie - IČO.
- Kód poskytovateľa zdravotnej starostlivosti (PZS) pridelený Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou (Metodické usmernenie ku kódom lekárov a poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, vydané ÚDZS).
- Údaje za spravodajskú jednotku (za právnickú alebo fyzickú osobu).

- Údaje za odborný útvar (OÚ).
- Meno a priezvisko a kontaktné údaje zostavovateľa výkazu (telefón vrátane smerového čísla a klapky, e-mailová adresa).

## b) Údajová časť

Údajová časť pozostáva z modulov, v ktorých sa sledujú skupiny ukazovateľov zoradených do riadkov (v ďalšom označenie riadku R) a stĺpcov (v ďalšom označenie stĺpca S).

Nevyplnené políčka sa nechávajú prázdne, neškrtajú sa, ani sa do nich nevpisujú nuly alebo pomlčky.

## Vysvetlivky

**1 T.U.** - Jedna transfúzna jednotka je množstvo transfúzneho lieku pripraveného z jedného odberu 400-500 ml krvi.

Odber 250-300 ml krvi je **0,6** T.U.

Odber 100 ml krvi je **0,2** T.U.

**Uvádza sa vždy na 1 desatinné miesto.**

**1 I.U.** - Jedna medzinárodná jednotka je množstvo koagulačného faktora v 1 ml plazmy. Antihemofilický kryoprecipitát z 1 l plazmy obsahuje cca 500 I.U.

**Uvádza sa vždy ako celé číslo.**

## Pokyny pre vyplňovanie modulov výkazu

### **3229. modul – Darcovia krvi**

Údaje sa uvádzajú v členení podľa pohlavia.

**R01** - Počet darcov krvi evidovaných k 31.12. Každý evidovaný darca sa započíta len jedenkrát bez ohľadu na to, či v sledovanom období daroval krv, resp. jej zložky viackrát, alebo nedaroval ani jedenkrát. Do počtu evidovaných darcov sa započítajú aj prvodarcovia.

**R02** - Aktívni darcovia – pravidelní – počet darcov, ktorí darovali krv, resp. jej zložky aspoň raz v sledovanom období, ale nie prvýkrát.

**R03** - Aktívni darcovia – prvodarcovia – počet darcov, ktorí darovali krv prvýkrát v živote.

**Poznámka:** Ak fyzická osoba bola v sledovanom roku prvodarca aj pravidelný darca, má byť započítaná v riadku 03 a v riadku 02 sa neuvádza.

### **3112. modul – Vyšetrenia osôb podľa druhu darcu**

**S1** - Počet vyšetrení pravidelných darcov krvi, resp. jej zložiek.

**S2** - Počet vyšetrení prvodarcov.

**S3** - Počet vyšetrení autológnych darcov.

**R01** - Počet všetkých vyšetrených darcov (pravidelných, prvodarcov alebo autológnych darcov – v závislosti od stĺpca) pred odberom v sledovanom období bez ohľadu na to, či boli vyradení, alebo darovali krv, resp. jej zložky. Do počtu vyšetrení pravidelných darcov sa započítajú aj vyšetrenia pri opakovaných odberoch. Do počtu vyšetrení prvodarcov sa započítajú vyšetrenia len pred prvým odberom.

**R02** - Počet darcov (pravidelných, prvodarcov alebo autológnych darcov – v závislosti od stĺpca) dočasne, alebo trvalo vyradených na základe výsledku vyšetrenia.

**R03** - Počet odberov u darcov, ktorí sa dostavili na transfúziologické pracovisko len na plánovaný kontrolný odber krvi, nie za účelom darovať krv (napr. darcovia už vyradení, na kontrolnú confirmáciu). Do počtu sa započítajú aj opakované kontrolné odbery krvi u jedného darcu.



### **Upozornenie:**

Počet vyšetrení v R02 sa započítava do počtu vyšetrení v R01.

Počet vyšetrení v R03 sa nezapočítava do počtu vyšetrení v R01.

### **3142. modul – Odbery krvi a zložiek krvi podľa typu odberu**

V R01 až R07 sa uvedú odbery celej krvi a odbery plazmy a jednotlivých krviniek aferézou.

**Upozornenie:** **Nežadáva sa počet T.U. zložiek z krvi,** ktoré sa pri jednom odbere odoberú – napr., ak sa pri jednom odbere odoberú 2 T.U. trombocytov z aferézy, zadá sa len 1 odber.

### **3121. modul – Laboratórne vyšetrenia pre hematológiu a transfúziológiu**

**S1** - Laboratórne vyšetrenia **pacientov hospitalizovaných** v zariadení (právnom subjekte), do ktorého je laboratórne pracovisko organizačne začlenené.

**S2** - Laboratórne vyšetrenia **ambulantných pacientov** vo vlastnom zariadení alebo hospitalizovaných v inom zariadení (t. zn. v inom právnom subjekte).

**S3** - Laboratórne vyšetrenia **darcov (vrátane prvodarcov)**.

**R01** - Hemoglobín, počet erytrocytov, leukocytov a trombocytov, hematokrit, sedimentačná rýchlosť erytrocytov.

Kódy: 3586-3592

**R02** - Počet retikulocytov, eosinofilov, bazofilne bodkovaných Er, diferenciálny leukogram, morfológia erytrocytov, dôkaz fetálneho Hb, Heinzových teliesok, kosáčikových Er, malárie a iných parazitov, vyšetrenie náteru na sférocyty a siderocyty a podobné vyšetrenia, počítanie bunkovosti v kostnej dreni, frakciách krvi, likvore a exudátoch, kvantitatívne vyšetrenie a posúdenie všetkých súčastí moču a likvoru.

Kódy: 3602-3621

**R03** - (Hb, HTK, Er, SOEr, HbEr, FK, Le, Tr), zhotovený krvinkovým analyzátorom.

Kód: 3782

**R04** - Ako v R03, vrátane 3-5 parametrového diferenciálneho leukogramu, histogramov a ďalších parametrov Er, Le, a Tr - zhotovených na krvinkovom analyzátore.

Kódy: 3783-3785

**R05** - Osmotická rezistencia erytrocytov, mechanická rezistencia Er, autohemolýza Er s glukózou a ATP, Pink test

Kódy: 3800-3804

- Fagocytárna aktivita Le, INT, NBT, LE a LGL bunky, ANF, podobné testy.

Kódy: 4661-4666 ev. 4668, 4669, 4673, 4674

- CIg, sIg (periférna krv a kostná dreň a podobné), E, EAC, M rozety a podobné.

Kódy: 4625-4634

**R06** - Cytochemické farbenie a hodnotenie náterov periférnej krvi, kostnej drene, sleziny, lymfatickej uzliny, likvoru a pod., vrátane panoptického farbenia.

Každé farbenie a analýza = 1 vyšetrenie (železo, PAS, Sudan-B, POX, AF, KF, esterázy a podobné farbenia).

Kódy: 3905-3923

**R07** - Čas krvácania, rekalcifikačný čas plazmy, trombínový čas, protrombínový čas, fibrinogén, HTI.

Kódy: 3840-3849

**R08** - Parciálny tromboplastínový čas, lýza euglobulínov, etanolový gelif. test, retrakcia plazmat. koagula, protamínsulfátový test, konzumpcia protrombínu, tromboplastín gener. test, degradačné produkty Fbg (skrining, semikvantitatívne).

Kódy: 3851-3856, 3858, 3859

- R09** - Profily - základné hemokoagulačné vyšetrenia, vyšetrenie vrodených koagulopatií, inhibítorov, idiopatickej trombofilie, trombocytopenie a pod. V každom profile najmenej 4 vyšetrenia/testy. V prípade multiparametrového vyšetrenia sa sólové testy profilu nezapočítajú do R09, R10, R12.
- R10** - Antitrombin III., proteíny C, S, fibrínové monoméry, D-dimér, trombín - antitrombínový komplex, lupus antikoagulans, reptilázový čas plazmy, cirkulujúce antikoagulans, stanovenie heparínu, titrácia protamínu, kvantitatívne stanovenie koagul. faktorov (II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, vWF:RiCo, vW multimérov, vWF:Ag), funkčné vyšetrenia trombocytov (ADR, COL, ADP, HEP a iné), trombocytové faktory 2, 3, 4, b - tromboglobulín, plazminogén, PAI, inhibítory F.VIII a IX, alfa-2-antiplazmín a podobné vyšetrenia.  
Kódy: 3857, 3860-3864, 3945-3996
- R11** - Orientačné a kompletne vyšetrenie krvnej skupiny ABO/Rh-D, skrining protilátok  
Kódy: 4700, 4701, 4710, 4711
- R12** - Rh - fenotyp, antigény iných krvných skupín (1 antigén = 1 vyšetrenie), priamy a nepriamy antiglobulínový test (1 antisérum=1 vyšetrenie), skrining tepelných a chladových protilátok, chladový elučný test u novorodenca  
Kódy: 4702-4705, 4710, 4711, 4713, 4714
- R13** - Vráťane orientačného vyšetrenia krvnej skupiny a skriningu protilátok u príjemcu.  
Kódy: 4736, 4737
- R14** - Kvantitatívny priamy a nepriamy antiglobulínový test, identifikácia protilátok, vyšetrenie prirodzených a imúnnych protilátok v ABO systéme, dôkaz antigénu/protilátky náročným postupom, (každý antigén/protilátka = 1 vyšetrenie), kombinovaný antiglobulínový/fermentačný test, Hamov - Crosbyho a Hartmanov test, biternické hemolyzíny, elučné testy, neutralizačné testy, antigény a protilátky globulínových systémov Gm, Km (každý antigén/protilátka = 1 vyšetrenie), protilátky proti trombocytom, podobné vyšetrenia.  
Kódy: 4706, 4707, 4712, 4716, 4718-4735
- R15** - Izolácia leukocytov, T a B buniek, diferenciacia populácie lymfocytov, anti-Ly protilátky (T a B, auto, allo), granulocytotoxický test, anti-Tr protilátky (auto, allo, Ig, IgG, IgA, IgM) - každý systém = 1 vyšetrenie pre všetky testy.  
Kódy: 4241-4248, 4636-4638, 4645-4654
- R16** - Typizácia antigénov I.triedy (A,B,C), typizácia antigénov II.triedy (DR, DQ), dôkaz a špecifikácia HLA protilátok (auto, allo)  
Kódy: 4680 - 4686
- R17** - Vyšetrenie kompatibility mikrolymfocytotoxickým a granulocytotoxickým testom pred podaním trombocytového, alebo leukocytového koncentrátu.  
Kódy: 4655, 4657
- R18** - Imunologická fenotypizácia buniek periférnej krvi a kostnej drene (každý test/protilátka = 1 vyšetrenie), zmiešané lymfocytové kultúry (MLC, CML, PLT) a podobné.  
Kódy: 4658-4660, 4687-4692
- R19** - AST, ALT, GMT., ALP, LDH, celkový, priamy a nepriamy bilirubín, glukóza, celkové bielkoviny, albumíny, elektroforéza bielkovín, moč chemický, močový sediment  
Kódy: 3525-3527, 3670-3673, 3681, 3690-3693, 3698, 4155
- R20** - Sérové železo, väzbová kapacita transferínu, hemoglobín v plazme, hemopexín, haptoglobín, meď, ceruloplazmín, železo v moči, erytrocytový voľný protoporfyrín, elektroforéza hemoglobínu, Methemoglobín, F-Hb kvantitatívne, termolabilné Hb, Bence-Jonesova bielkovina, elektroforéza bielkovín v moči, hemosiderín v moči, cirkulujúce imunokomplexy, skrining HbS, imunoglobulíny kvantitatívne, C3, C4.  
Kódy: 3708, 3712, 3713, 3724, 3736, 3812, 3813, 4011, 4024, 4156, 4159, 4190-4193, 4530-4533, 4536, 4537, 4543-4545, 4584.

**R21 až R32** - Uvádza sa celkový počet vyšetrení, **nie** počet vyšetrených osôb (pacientov, alebo darcov).

Vyšetrenia sú členené podľa druhu, nie podľa náročnosti testov. Predpokladá sa používanie testov najmenej druhej generácie.

**R21** - (VDRL, RRR, TPHA, TPI).

Kódy: 4750-4754

**R24** - Kód: 4776

**R25** - EIA.

Kód: 4784

**R26** - EIA.

**R27** - anti-HIV 1,2,0

Kód: 4769

**R28** - anti-HIV 1,2,0 + Ag (p24)

**R29 až R31** - vyšetrenie nukleových kyselín (NAT) vírusov hepatitídy B, C a HIV ( HBV DNA, HCV RNA, HIV-1 RNA, HIV-2 RNA )

**Poznámka:** Čísla kódov jednotlivých výkonov sú uvedené podľa Opatrenia MZ SR č. 07045/2003-OAP z 30. 12. 2003 v znení neskorších predpisov.

### **3233. modul – Transfúzne reakcie**

Uvedie sa počet prípadov transfúzných reakcií na podané transfúzne lieky.

**Upozornenie:** Modul vyplňajú len krvné banky alebo transfúziologické pracoviská (napr. HTO), ktorých súčasťou je krvná banka.

### **3238. modul – Darcovia vyšetrení na infekcie**

Uvedie sa počet osôb t.j. darcov, nie počet vyšetrení!

### **4301.modul- Výroba, nákup, predaj, presuny a expedícia transfúzných liekov**

**Presun** - bezplatná výmena transfúzných liekov medzi samostatnými transfúziologickými pracoviskami v rámci jednej inštitúcie, napr. v rámci NTS.

**Expedícia** – postúpenie transfúzných liekov na použitie v inom útvare vo vlastnom zariadení.

**S3** – uvedie sa počet T.U. trombocytov z celej krvi, t.j. počet „vakov“ trombocytov (jednotlivo pripravených z celej krvi + počet zmesí (poolovaných) trombocytov (1 zmes = 1 T.U.)

**S5** – uvedie sa počet T.U. leukocytov z aferézy spolu s počtom T.U. leukocytov z buffy coatu

### **4302. modul – Výroba a expedícia špeciálnych transfúzných liekov**

**Upozornenie:** S1 vyplňajú transfúziologické pracoviská, ktoré vyrábajú špeciálne transfúzne lieky

**Poznámka:** Do modulov 4301 a 4302 sa zahŕňajú aj autológne transfúzne lieky.

**R12** – uvedie sa počet T.U. (zmesí) trombocytov z celej krvi – poolované de leukotizované (1 zmes = 1 T.U.)

### **4303. modul – Spotreba transfúzných liekov**

**S1** - Počet transfundovaných T.U. celej krvi

**S2** - Počet transfundovaných T.U. erytrocytov

**S8** - Množstvo transfundovanej plazmy v T.U.

## Vnútrovýkazové väzby

### **3112. modul**

*Platí pre S1 až S3*

$$R01 \geq R02$$

### **3238. modul**

*Platí pre R01 až R11*

$$S1 \geq S2$$

$$S2 \geq S3$$

$$S4 \geq S5$$

$$S5 \geq S6$$

$$S7 \geq S8$$

$$S8 \geq S9$$

### **4301. modul**

*Platí pre S1 až S8*

$$R09 = R01 + R02 + R03 + R04 - R05 - R06 - R07 - R08$$

## Medzimodulové väzby

$$\mathbf{3112.modul} R01S2 - R02S2 = \mathbf{3229.modul} R03S1 + R03S2$$

$$\begin{aligned} \mathbf{3112.modul} (R01S1 + R01S2) - (R02S1 + R02S2) &= \\ &= \mathbf{3142.modul} \text{ súčet (R01 až R07) S1} + \text{súčet (R01 až R07) S2} \end{aligned}$$

$$\mathbf{3112.modul} R01S3 - R02S3 = \mathbf{3142.modul} \text{ (súčet R01 až R07) S3}$$

$$\mathbf{4301.modul} R02S1 + R03S1 \geq \mathbf{4302.modul} R01S1$$

$$\mathbf{4301.modul} R02S2 + R03S2 = \mathbf{4302.modul} \text{ (súčet R02 až R10) S1}$$

$$\mathbf{4301.modul} R02S3 + R03S3 \geq \mathbf{4302.modul} R12S1$$

$$\mathbf{4301.modul} R02S4 \geq \mathbf{4302.modul} R13S1$$

$$\mathbf{4301.modul} R02S5 + R03S5 = \mathbf{4302.modul} R16S1 + R17S1$$

$$\mathbf{4301.modul} R02S6 + R03S6 \geq \mathbf{4302.modul} R18S1$$

$$\mathbf{4301.modul} R02S6 + R03S6 \geq \mathbf{4302.modul} R19S1$$

$$\mathbf{4301.modul} R06S1 \geq \mathbf{4302.modul} R01S2$$

$$\mathbf{4301.modul} R06S2 = \mathbf{4302.modul} \text{ (súčet R02 až R10) S2}$$

$$\mathbf{4301.modul} R06S3 \geq \mathbf{4302.modul} R12S2$$

$$\mathbf{4301.modul} R06S4 \geq \mathbf{4302.modul} R13S2$$

$$\mathbf{4301.modul} R06S5 = \mathbf{4302.modul} R16S2 + R17S2$$

$$\mathbf{4301.modul} R06S6 \geq \mathbf{4302.modul} R18S2$$

$$\mathbf{4301.modul} R06S6 \geq \mathbf{4302.modul} R19S2$$

*Hlavný odborník MZ SR pre odbor transfúziológia:* Internetová stránka: [www.health.gov.sk](http://www.health.gov.sk)

*Vypracovalo:* Národné centrum zdravotníckych informácií

Internetová stránka: [www.nczisk.sk](http://www.nczisk.sk)