

Příloha č. 8

Záznam z jednání NTK z 29. 5. 2014

Záznam z jednání Národní transfuzní komise Ministerstva zdravotnictví (NTK), konaném dne 29. 5. 2014 v 10.00 hod. v prostorách Ministerstva zdravotnictví

Přítomni: MUDr. P. Turek CSc., MUDr. E. Tesařová, MUDr. V. Řeháček, MUDr. D. Kraftová, MUDr. A. Kvardová, PharmDr. J. Milštainová, MUDr. S. Kvášová, Mgr. E. Křemenová

Omluveni: MVDr. E. Kučerová, MUDr. L. Walterová, MUDr. I. Herold, MUDr. J. Šváb

Hosté: MUDr. M. Bohoněk Ph.D., RNDr. V. Němeček, CSc., MUDr. J. Horných, Ph.D., J. Pavlíková, Mgr. I. Storová, Mgr. Micenková, Mgr. Š. Studená, Ing. S. Janstová

Program jednání:

Jednání zahájil MUDr. Turek (NTK), který přivítal všechny přítomné.

1. Kontrola zápisu z předchozího jednání NTK, konaného dne 22. 5. 2013

Zápis z předchozího jednání NTK, které se konalo dne 22. 5. 2013, byl rozeslán účastníkům. Vzhledem k tomu, že nebyly vzneseny připomínky v písemné formě ani na dnešním jednání, považuje se zápis za přijatý. Co se týká uložených úkolů, odbor farmacie MZ obdržel stanovisko právního odboru MZ k problematice týkající se možnosti postihu osoby přicházející do ZTS darovat krev nebo její složku v případě, že vědomě uvede nepravdivé informace. Stanovisko bude přílohou zápisu z jednání (viz. příloha č. 1). Dále RNDr. Němeček (SZÚ) poskytne jako přílohu zápisu seznam center umožňujících anonymní testování infekce HIV (příloha č. 2).

2. Produkce a spotřeba transfuzních přípravků a plazmy pro frakcionaci v roce 2013

2.1. PharmDr. Milštainová (NTK) seznámila účastníky jednání s předběžnou zprávou o činnosti zařízení transfuzní služby za rok 2013, zpracovanou FAR MZ. Konstatovala, že v žádném ze sledovaných ukazatelů nedošlo k výrazné změně oproti stavu v předchozím roce. Došlo ke snížení počtu odběrů plné krve o 4%, zvýšení počtu odběrů plazmy o 8%. S tím koresponduje nižší množství vyrobených erytrocytů (snížení o 5%), vyšší množství vyrobené plazmy (zvýšení o 5%), trombocytů bylo v loňském roce vyrobeno o 3% méně než v roce 2012, viz. příloha č. 3 zápisu. Výroční zpráva ZTS za rok 2013 bude zveřejněna do 31. 7. 2014 na webových stránkách MZ, tak jako v předchozích letech.

2.2. MUDr. Turek (NTK) konstatoval, že i v letošním roce došlo k přiblížení údajů poskytnutých jednotlivými ZTS MZ pro výroční zprávu a statistického sběru ÚZIS. Z diskuze

vyplývala potřeba sjednocení definice ÚZIS a MZ pro „výdej“. Dále byla diskutována možná změna identifikátoru KB. Jako řešení se jeví identifikace prostřednictvím IČ.

Závěr: Odbor farmacie MZ osloví ÚZIS s dotazem ohledně definice výdeje TP. Dále osloví ÚZIS a SUKL s podnětem na zavedení identifikace KB prostřednictvím IČ.

2.3. Paní Pavlíková (SÚKL) informovala o spotřebě a úhradách transfuzních přípravků (TP). I přes klesající spotřebu všech skupin TP došlo ke zvýšení výdajů. Náklady souvisí především s růstem DPH.

Další diskuze se týkala možného zvýšení podílu používaných trombocytů získaných z buffy-coatu. V ČR jsou převážně používány trombocyty z aferézy, na rozdíl od jiných zemí např. Holandska. Trombocyty z buffy-coatu jsou funkčně i kvalitativně srovnatelné s trombocyty z aferézy, využívají již odebranou plnou krev a mají i nižší cenu. Nicméně je nutno přihlížet k možnostem jednotlivých pracovišť a také k požadavkům z klinické praxe.

Závěr: STL podpoří formou edukace lékařů z klinické praxe možnost zvýšení podílu používání trombocytů z buffy-coatu.

3. Infekční rizika

3.1. RNDr. Němeček (SZÚ) přednesl zprávu o epidemiologické situaci v roce 2013 týkající se infekcí HIV, HBV a HCV v populaci v ČR (viz. příloha č. 6). Ze statistických údajů jednoznačně vyplývá:

- v roce 2013 došlo opět k nárůstu počtu nově potvrzených případů infekce HIV, podíl MSM přenosu dosáhl více než 70%; zatím stále trvá nízký podíl injekčních uživatelů drog mezi nově zjištěnými případy HIV
- zachyt nových případů HBV klesá, u HCV se stabilizoval, podíl intravenózních uživatelů drog z celkového počtu hlášených nově zjištěných infekcí HCV dosahuje v posledních deseti letech více než 60%
- v rámci EU je aktuálně diskutována problematika virové hepatitidy E.

3.2. Situace u ostatních infekcí významných z transfuzního hlediska (WNV, dengue, malárie)

MUDr. Turek (NTK) informoval, že oproti minulému roku zatím nedošlo ke změně situace. V Evropě se s největší pravděpodobností vyskytne infekce MERS, bude řešeno v návaznosti na momentální situaci. Aktuální informace jsou průběžně zveřejňovány na webových stránkách STL.

4. Registr osob vyřazených z dárcovství (bod č. 8 programu)

Byla diskutována otázka možného zapojení Národní referenční laboratoře a Krajských hygienických stanic jako subjektů, které zadávat do registru údaje o osobách vyřazených z dárcovství.

Závěr: odbor OVZ vypracuje dotaz pro odbor právní MZ týkající se možnosti přístupu a zadávání údajů Národní referenční laboratoře a Krajských hygienických stanic do registru.

Pozn.: Vyjádření právního odboru MZ ze dne 11. 6. 2014 je obsaženo v příloze č. 7 zápisu.

V rámci diskuze k tomuto bodu jednání byla otevřena i otázka případného zavedení plošného PCR testování. Byla zmíněna situace v rámci EU, skutečnost, že u plazmy pro frakcionaci je PCR testování prováděno, neexistence oficiálního doporučení k zavedení plošného testování PCR. MUDr. Kvášová konstatovala, že odbor HEM nemá žádné informace, které by svědčily o nárůstu infekčních rizik při transfuzi (spíše naopak).

Závěr: STL zváží možnost oslovit MZ s žádostí o vyjádření, zda je nutné v rámci dárcovství krve a jejích složek zvýšení úrovně bezpečnostních opatření. Odbor farmacie v takovém případě následně osloví s dotazem také SUKL.

NTK opětovně vznáší na MZ požadavek na vypracování studie týkající se analýzy zavedení nových testů infekčních markerů (zejména NAT), která by zhodnotila nejen přínos nových testů, ale zhodnotila by i náklady, efektivitu, technické a organizační předpoklady, vč. logistiky.

5. Účelná / bezpečná hemoterapie (bod č. 4 programu)

Plošná deleukotizace

MUDr. Řeháček představil projekt STL týkající se zavedení plošné deleukotizace TP v ČR, který byl již předběžně projednán s VZP i SZP. V následné diskuzi byla jednak zmíněna možnost v první fázi zrušit indikační omezení (analogicky při zavádění deleukotizace trombocytů). Dále možnost řešení formou Metodického pokynu MZ. Ze strany VZP zazněl

požadavek předložení analýzy nákladové efektivity deleukotizovaných TP, analogicky jako u léčivých přípravků. Ze strany zástupců STL byla vyjádřena obava, že vytvoření takové analýzy pro TP není zcela reálné. Opakovaně byla zmíněna možnost zrušení indikačních kritérií pro deleukotizované TP.

Závěr: STL zváží možná řešení, v případě řešení problematiky prostřednictvím zrušení indikačních kritérií podá spolu se zdůvodněním žádost na SUKL, VZP a SZP.

6. Hemovigilance (bod č. 5 programu)

Výroční zpráva SUKL o závažných nežádoucích reakcích a událostech za rok 2013 není zatím zpracována, dotazník SARE bude zpracován a odeslán do 30. 6. 2014, tak jako v minulých letech.

Pozn.: Výroční zpráva SUKL o závažných nežádoucích reakcích a událostech za rok 2013 byla v mezidobí zpracována a je dostupná na <http://www.sukl.cz/rok-2013-3>

7. Dostupnost a eventuální produkce anti-D plazmy v ČR (bod č. 6 programu)

PharmDr. Milštainová (MZ) informovala o vývoji spotřeby léčivých přípravků s obsahem anti-D imunoglobulinu. Dochází ke zvýšení spotřeby těchto LP, v návaznosti na doporučené postupy České gynekologické společnosti JEP. Situace v ČR je obdobná situaci v rámci EU.

8. Problematika výběrových řízení na zásobování TP (bod č. 7 programu)

MZ bylo postoupeno podání, které poukazuje na případný možný negativní vliv výběrových řízení vypisovaných v souladu se zákonem o veřejných zakázkách na stabilitu transfuzní služby. Vzhledem k tomu, že nejsou známy konkrétní podrobnosti (osobní jednání mezi předkladatelem a zástupci MZ proběhne), v případě přijímání opatření bude MZ informovat odbornou společnost.

9. Různé

9. 1. NTK byla seznámena s obsahem podání MUDr. Jozefy Kuntscherové týkajícím se zvýšení výskytu malignit mezi dárci krve. STL je s obsahem jejího podání seznámena, za problematické pro hodnocení považuje malý soubor subjektů studie i její design. Doporučuje MZ vzít podání na vědomí a tazatelku případně odkázat na STL.

9. 2. MUDr. Turek informoval přítomné o jednání kompetentních autorit pro krev konaném v Bruselu dne 9. - 10. 4. 2014.

9. 3. MUDr. Řeháček (NTK) referoval o aktualitách z jednání expertní komise pro krevní transfuzi EDQM Rady Evropy.

9. 4. Opětovně byla otevřena otázka úhrady dopravy autotransfuzí na místo operačního výkonu. Z diskuze vyplynulo, že problém stále přetrvává, bylo navrženo iniciovat zavedení výkonu „dopravy autotransfuze“.

Závěr: VZP vznese dotaz příslušnému odboru, o výsledku informuje STL.

Zapsala: PharmDr. Jana Milštainová
tajemník Národní transfuzní komise MZ

Ověřil: MUDr. Petr Turek, CSc
předseda Národní transfuzní komise MZ

Vážený pan
Mgr. Martin Mátl
ředitel odboru FAR
- zde -

V Praze dne 28. 5. 2014
Č. j.: MZDR 22296/2014-1/FAR



MZDRX00MGHNO

Věc: Stanovisko právního odboru

Vážený pane řediteli,

k Vašemu dotazu ohledně postihu osoby, která darovala krev a neuvede, že je či byla v kontaktu s osobou infikovanou HIV sděluji, že předmětné jednání spadá z pohledu právního odboru do roviny trestněprávní odpovědnosti.

Konkrétně se pak jedná o ustanovení § 152 trestního zákoníku, kde je stanoveno následující:

§ 152

Šíření nakažlivé lidské nemoci

(1) Kdo úmyslně způsobí nebo zvýší nebezpečí zavlečení nebo rozšíření nakažlivé nemoci u lidí, bude potrestán odnětím svobody na šest měsíců až tři léta, zákazem činnosti nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty.

(2) Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán,

a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 jako člen organizované skupiny,

b) spáchá-li takový čin za stavu ohrožení státu nebo za válečného stavu, za živelní pohromy nebo jiné události vážně ohrožující život nebo zdraví lidí, veřejný pořádek nebo majetek,

c) poruší-li takovým činem důležitou povinnost vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona, nebo

d) způsobí-li takovým činem těžkou újmu na zdraví.

(3) Odnětím svobody na tři léta až deset let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 těžkou újmu na zdraví nejméně dvou osob nebo smrt.

(4) Odnětím svobody na pět až dvanáct let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt nejméně dvou osob.

(5) Příprava je trestná.

Předmětné ustanovení zde řeší úmyslné spáchání tohoto trestného činu. Následující ustanovení (§153) pak řeší nedbalostní formu spáchání.

S ohledem na formy zavinění (úmyslu) by soud projednávající takovéto zakázané jednání posuzoval úmysl pachatele trestného činu s přihlédnutím ke všem okolnostem jeho jednání.

V případě, že nedojde k přímému ohrožení příjemce krevní transfuze, domnívám se, že se může jednat o stádium pokusu spáchání tohoto trestného činu. V každém případě je nutné, aby jak při přenosu infekce tak při zjištění pokusu o takové ohrožení jiných osob, bylo podáno oznámení o skutečnostech nasvědčujících tomu, že byl spáchán trestný čin orgánům činným v trestním řízení.

S pozdravem

Mgr. David Kotris
ředitel právního odboru

PRO, Odbor právní
Vyřizuje: Mgr. Jan Bačina, tel.: 2531, e-mail: Jan.Bacina@mzcr.cz

Odbor FAR
- zde -

V Praze dne 1. července 2014
Č.j.: MZDR 30528/2014-3(OVZ)



MZDRX00MFRSSW

Vkládání dat o pacientech

V návaznosti na jednání Národní transfuzní komise dne 29.5.2014 Vám v příloze zasílám vyjádření odboru PRO k požadavku předsedy společnosti transfusního lékařství ČLS JEP, aby cestou NRL pro AIDS a vedoucími protiepidemických odborů KHS byla vkládána data o pacientech s nově zjištěnou infekcí HIV/AIDS, virovou hepatitidou typu B a typu C a syfilis do Národního registru osob trvale vyloučených z dárkovství krve.

Z uvedeného vyjádření vyplývá, že podle platné právní úpravy (vyhl. č. 116/2012 Sb.) mohou do Národního registru osob vyloučených z dárkovství krve vkládat data pouze poskytovatelé transfuzní služby.

S pozdravem

MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D.
ředitelka odboru ochrany veřejného zdraví a
zástupkyně hlavního hygienika ČR

Příloha : 1

Na vědomí:

- RNDr. V. Námeček, CSc., ved NRL pro AIDS, SZÚ Praha
- MUDr. V. Řeháček, transfuzní odd. FN Hr. Králové – rehacekv@ftnk.cuni.cz
- MUDr. P. Turek, CSc., transfuzní odd. FN Thomayerova nemocnice, Praha 4 – petr.turek@ftn.cz

Vážená paní
MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D.
Ředitelka odboru ochrany
veřejného zdraví a zástupkyně
hlavního hygienika ČR
- zde -

V Praze dne 11.6.2014
Č.j.: MZDR 30528/2014-1/PRO



MZDRX00AJHHR

Věc: Stanovisko - udělení přístupových hesel do registru

Vážená paní ředitelko,

k Vašemu dotazu právní odbor uvádí, že udělení přístupových hesel pro KHS a Národní referenční laboratoř ke vkládání dat do Národního registru osob trvale vyloučených z dárkovství krve není dle současné právní úpravy možné. Dle přílohy vyhlášky č. 116/2012 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému bod 9 je okruh osob předávajících údaje do uvedeného registru vymezen následovně: „Každý poskytovatel transfuzní služby, který identifikoval osobu trvale vyloučenou z dárkovství krve“. KHS a Národní referenční laboratoř však nejsou poskytovateli transfuzní služby.

S pozdravem
Mgr. David Kotris
ředitel právního odboru

PRO, Odbor právní
Vyřizuje: Mgr. Bc. Michaela Povolná, tel.: 2937, e-mail: Michaela.Povolna@mzcr.cz

Zpráva zařízení transfúzní služby v České republice za rok 2010, 2011, 2012 a 2013

VYPLŇOVAT POUZE BUŇKY OZNAČENÉ ŽLTÉ VE SLOUPCI B					
Řádek č.	Kód zařízení transfúzní služby :	r. 2010	r. 2011	r. 2012	r. 2013
1	Typ zařízení (kód: A, B, C ...)				
2	a) Celkový počet dárců:				
3	1. Celkový počet opakovaných / pravidelných dárců	244 000	260 000	257 000	264 000
4	2. Celkový počet prvodárců	55 000	49 000	53 000	54 000
5	b) Celkový počet odběrů (součet) :				
6	Počet odběrů plné krve	425 000	419 000	419 000	402 000
7	Počet odběrů plazmy	663 000	574 000	618 000	667 000
8	Počet ostatních přístrojových odběrů	17 000	18 000	18 000	19 000
9	c) Aktualizovaný seznam krevních bank, které pravidelně zásobujete:				
10	d) Celkový počet nepoužitých celých odběrů:				
11	Počet nepoužitých odběrů krve	8 000	5 000	5 000	4 400
12	Počet nepoužitých odběrů plazmy plazmaferézou	9 000	3 000	2 700	3 700
13	Počet nepoužitých ostatních přístrojových odběrů	2 000	200	120	90
14	e) Počet zpracovaných odběrů celkem:				
15	Počet zpracovaných odběrů krve	425 000	415 000	413 000	398 000
16	Počet zpracovaných odběrů plazmy plazmaferézou	655 000	573 000	616 000	652 000
17	Počet zpracovaných ostatních přístrojových odběrů	17 000	17 000	20 000	22 700
18	f) Výroba, distribuce a výdej transfúzních přípravků a plazmy pro průmyslové zpracování				
19	1. Vyrobené transfúzní přípravky a plazma pro průmyslové zpracování:				
20	Erytrocyty(TU)	425 000	412 000	415 000	395 000
21	Plazma (litr)	599 000	560 000	594 000	625 000
22	Trombocyty (TD)	38 000	36 000	37 000	36 000
23	Ostatní (ks)	2 000	4 000	400	1 300
24	2. Distribuované transfúzní přípravky ZTS (včetně distribuce "vlastní" krevní bance):				
25	Erytrocyty(TU)	415 000	409 000	410 000	396 000
26	Plazma (litr)	60 000	56 000	52 000	60 000
27	Trombocyty (TD)	34 000	35 000	39 000	38 000
28	Ostatní	300	5000	500	800
29	3. Distribuovaná plazma ZTS pro průmyslové zpracování:				
30	Plazma pro průmyslové zpracování vyrobená z plné krve (litr)	51 000	64 000	66 000	65 000
31	Plazma pro průmyslové zpracování vyrobená technikou plazmaferézy (litr)	489 000	446 000	460 000	509 000
32	4. Vydané transfúzní přípravky KB:				
33	Erytrocyty(TU)	367 000	360 000	390 000	366 000
34	Plazma (litr)	60 000	73 000	47 000	43 000
35	Trombocyty (TD)	31 000	36 000	39 000	35 000
36	Ostatní (ks)	300	300	550	1 100
37	g) Incidence a prevalence ukazatelů infekcí přenosných transfúzí u dárců krve a jejich složek:				
38	1. Záchyt infekčních markerů u evidovaných opakovaných nebo pravidelných dárců:				
39	Počet vyšetřených opakovaných nebo pravidelných dárců (osob):				
40	HIV	243 606	238 922	269 981	244 168
41	HBV	238 600	238 922	269 757	244 142
42	HCV	238 620	238 895	269 778	244 167
43	Syfilis	238 477	237 588	267 879	243 304
44	Počet ověřeně pozitivních opakovaných nebo pravidelných dárců (osob):				
45	HIV	6	2	4	5
46	HBV	10	17	9	9
47	HCV	23	28	23	30
48	Syfilis	26	11	11	15
49	Incidence				
50	HIV	0,0000246299	0,0000083709	0,0000148159	0,0000204777
51	HBV	0,0000419111	0,0000711529	0,0000333634	0,0000368638
52	HCV	0,0000963876	0,0001172063	0,0000852553	0,0001228667
53	Syfilis	0,0001090252	0,0000462986	0,0000410633	0,0000616513
54	2. Záchyt infekčních markerů u prvodárců				
55	Počet vyšetřených prvodárců (osob):				
56	HIV	57 054	50 142	52 698	51 767
57	HBV	57 054	50 142	52 699	51 767
58	HCV	57 054	50 143	52 702	51 769
59	Syfilis	57 054	50 184	52 697	51 761
60	Počet ověřeně pozitivních prvodárců (osob):				
61	HIV	5	4	4	2
62	HBV	37	28	25	22
63	HCV	80	106	94	119
64	Syfilis	32	16	20	20
65	Prevalence				
66	HIV	0,0000876363	0,0000797734	0,0000759042	0,0000386347
67	HBV	0,0006485084	0,0005584141	0,0004743923	0,0004249812
68	HCV	0,0014021804	0,0021139541	0,0017836135	0,0022986730
69	Syfilis	0,0005608722	0,0003188267	0,0003795282	0,0003863913
70	h) Počet provedených stažení transfúzních přípravků a suroviny pro další zpracování a počet stažených balení:				
71	Počet stažení	517	356	172	297
72	Počet stažených balení	1650	1431	1359	1541
73	i) Počet oznámených závažných nežádoucích událostí a reakcí				
74	Počet oznámených závažných nežádoucích událostí:	12	26	93	68
75	Počet oznámených závažných nežádoucích reakcí:	36	20	24	23

Zkratky:

TU - transfúzní jednotky

TD - terapeutické dávky (viz koncentráty trombocytů)

Přehled produkce transfuzní služby ČR za rok 2013 (transf. přípravky i plazma pro frakcionaci)**Organizace**

počet produkčních zařízení nemocniční ZTS (NZTS):	67			
z toho výrobců transfuzních přípravků:		51		
odběrových center:		16		
počet plazmaferetických středisek (PLMF):	5		(12 pracovišť)	
počet evidovaných dárců:	356,7 tis.,	z toho NZTS	277,8 tis.	a PLMF 78,9 tis.
počet osob odebraných v r. 2013	267,4 tis.,	z toho NZTS	209,1 tis.	a PLMF 56,5 tis.
z toho prvodárců:	48,8 tis.,	z toho NZTS	27,3 tis.	a PLMF 21,5 tis.

Odběry

počet odběrů plné krve:	402,1 tis.	z toho bezpříspěvkových:	100 %	
počet plazmaferéz:	666,9 tis.	z toho NZTS	180,0 tis.	a PLMF 486,9 tis.
z toho bezpříspěvkových:		v NZTS	98,2 %	a PLMF 0 %
počet jiných aferéz: (NZTS)	19,4 tis.	z toho bezpříspěvkových:	40,6 %	
počet autologních odběrů plné krve v NZTS:	11,2 tis.			

Infekční markery

vyšetřeno: 1092,8 tis. vzorků od 269,7 tis. osob a z nich 51,7 tis. prvodárců*:

	pozitivně confirmovaných		z toho prvodárců	x opakovaných a pravid. dárců
	celkem	NZTS/ PLMF	NZTS / PLMF	NZTS / PLMF
HIVAb+Ag	7	3 / 4	0 / 2	3 / 2
HBsAg	33	14 / 19	6 / 16	8 / 3
anti-HCV(ev. +HCVAg)	144	22 / 122	16 / 98	6 / 24
syfilis	35	11 / 24	3 / 17	8 / 7

*včetně neodebraných

Produkce**červená řada:**

vyrobeno/ distribuováno:	394,0 tis. T.U.	z toho plná krev + ER:	> 0,1 %
znehodnoceno při výrobě:	0,5 %	EBR:	76,8 %
vydáno ke spotřebě (krevní banka):	382,3 tis TU	ERD:	23,6 %
exspirace v krevní bance:	2,4 %	EAD:	0,5 %
		dodatečně deleuko EBR:	6,1 %

trombocyty:

vyrobeno / distribuováno:	38,3 tis. léčebných dávek		
z toho z plné krve:	10,1 tis. léčebných dávek,	z toho TBDS	78,0 %
z aferéz:	28,2 tis. léčebných dávek	z toho TAD	97,8 %

plazma:

vyrobeno celkem:	630,2 tis. litrů,	z toho NZTS	235,8 tis.	a PLMF 371,5 tis. litrů
z toho z plné krve:	99,5 tis. litrů			
z plazmaferézy:	530,7 tis. litrů,	z toho NZTS	136,3 tis.	a PLMF 371,5 tis. litrů
připraveno pro klin. použití:	36,5 tis. litrů,	z toho vydáno ke spotřebě:	cca 41,3 tis. litrů	
předáno k frakcionaci:	573,1 tis. litrů,	z toho NZTS	190,4 tis.	a PLMF 382,7 tis. litrů

Závažné nežádoucí reakce (UZIS)

celkem	21, z toho smrtelné 0		
	z toho reakce se stupněm přisuzovatelnosti 2-3:	11	(10x přecitlivělost, 1x jiná)

Krevní deriváty:

Albumin	1139 kg
Antitrombin	4,6 mil. IU
F VIII	45,0 mil. IU (z toho rekombinantní 13,2 mil IU)
F IX	4,8 mil. IU
Fibrinogen	5812 g
Promtromb. komplex	4,8 mil. IU
Imunoglobuliny s.c., i.m	54,6 kg
Imunoglobuliny i.v.	272,0 kg

