

# Організація служби крові області

**Яворський Вадим Володимирович**

**к. мед. н**

**головний лікар**

**Харківського обласного центру служби крові**

**Харківська медична Академія**

**післядипломної освіти**

**Кафедра “Анестезіології, інтенсивної терапії,  
трансфузіології та гематології”**

# Трансфузіологія:

**Організація  
донорства**

**Центр первинної  
медико-санітарної  
допомоги**

**Виробнича  
трансфузіологія**

**Обласний центр  
служби крові**

**Клінічна  
трансфузіологія**

**Лікарняні банки  
крові**

**Трансфузійна  
імунологія**

**Лікарняні банки  
крові**

**Надання  
трансфузійної допомоги  
в Україні**



**Щорічно компоненти і препарати крові  
отримують**

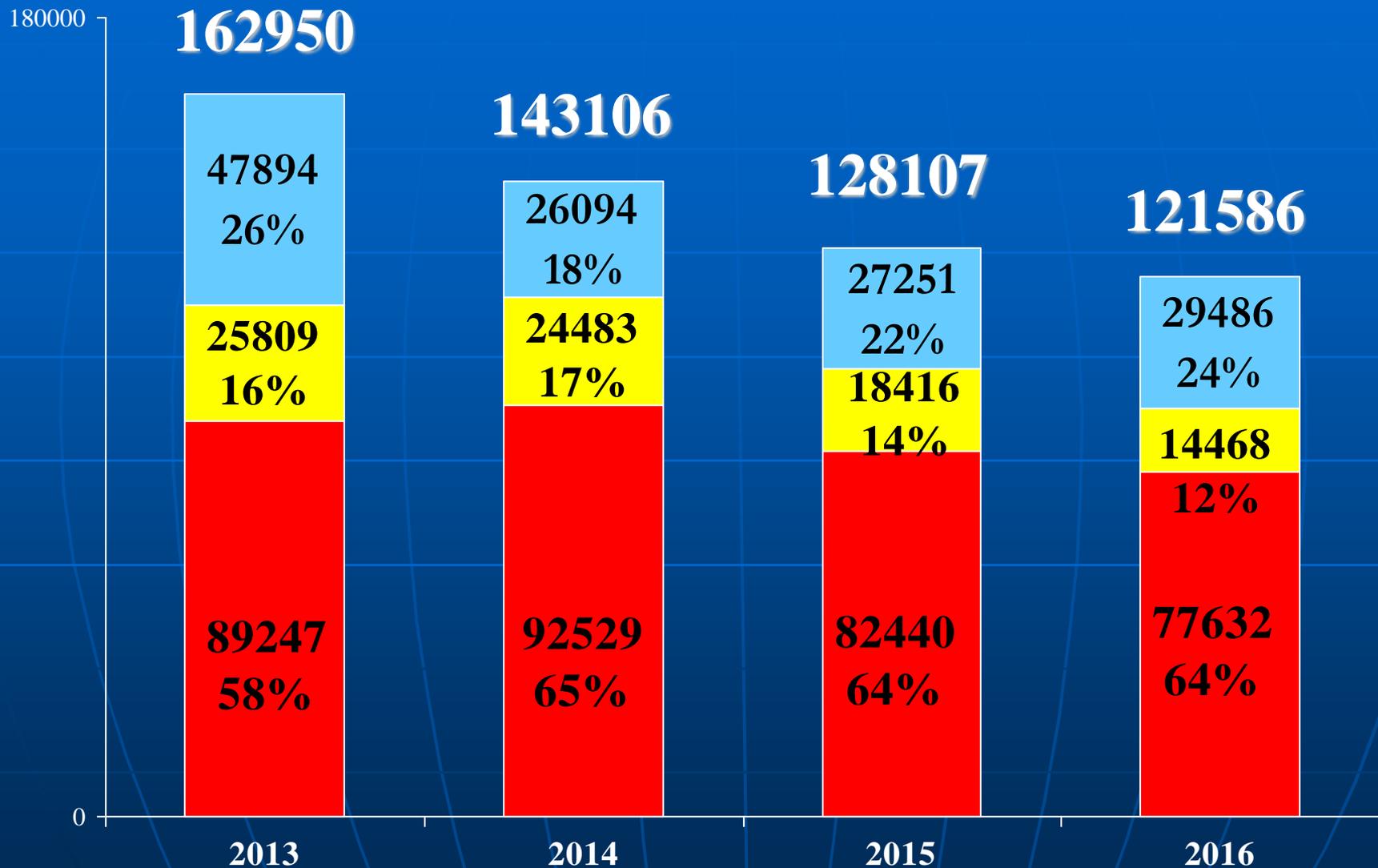
**350 000 – 400 000**

**хворих у критичному для життя стані**

# Показники роботи служби крові по Україні. Кількість донацій крові, заготівля донорської крові (л) виготовлення еритроцитів (л)

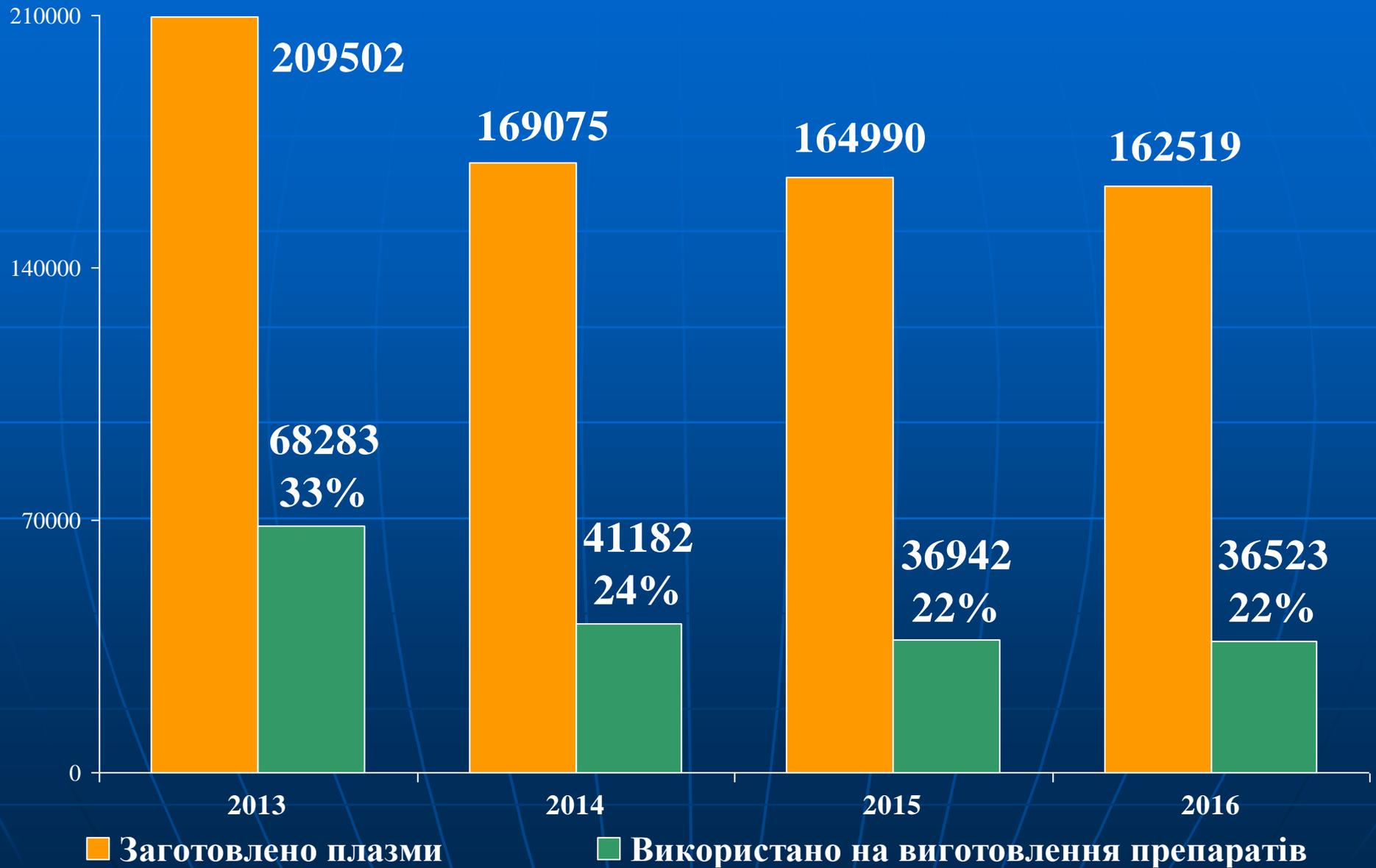


# Використання еритроцитів, л



■ Видано в ЛПЗ ■ Списано за теріном придатності ■ Брак виробництва

# Заготівля та використання плазми, л



# Система служби крові Польщі



Населення: 38,53млн

Площа: 312 658 км<sup>2</sup>

- 21 Регіональних центрів донорства крові (РСКіК)

- Військовий центр крові (ВСКіК)

- Центр крові МВС

Регіональні центри донорства крові має свої філії – відділення трансфузіології (ВТ).

ВТ проводять тільки обстеження донора та заготівлю крові, після чого кров передається в РСКіК, які здійснюють її дослідження, розділення на компоненти, зберігання та видачу в лікарняні банки крові. Така організація роботи дозволяє ефективно використовувати спеціалізоване обладнання, стандартизувати методи роботи, покращити контроль за якістю проведення досліджень та отримання компонентів, що забезпечує підвищення безпеки переливання компонентів крові

- Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa z siedzibą w mieście wojewódzkim
- Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa z siedzibą w mieście powiatowym
- Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa MSWiA
- Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa



# Служба крові

## Фінляндії

Населення: 5,439 млн

Площа: 338 424 км<sup>2</sup>

Основне місце заготівлі та переробки крові розташоване в центрі служби крові **м. Гельсінкі, де зосереджено тестування всієї крові.**

Крім цього є 4 регіональних центра служби крові в Куопіо, Оулу, Тампере, Турку та 12 місцевих центрів крові.

Центри збирають близько 60% донорської крові, виїзні бригади - 40%.

Дослідження крові, переробка та розподіл централізовані.

**Переробка крові здійснюється у 2-х центрах (Гельсінкі, Оулу).**

# Система служби крові Болгарії

Location of NCTH, RCTH and Departments of transfusion hematology in multi-profile, district hospitals in Bulgaria



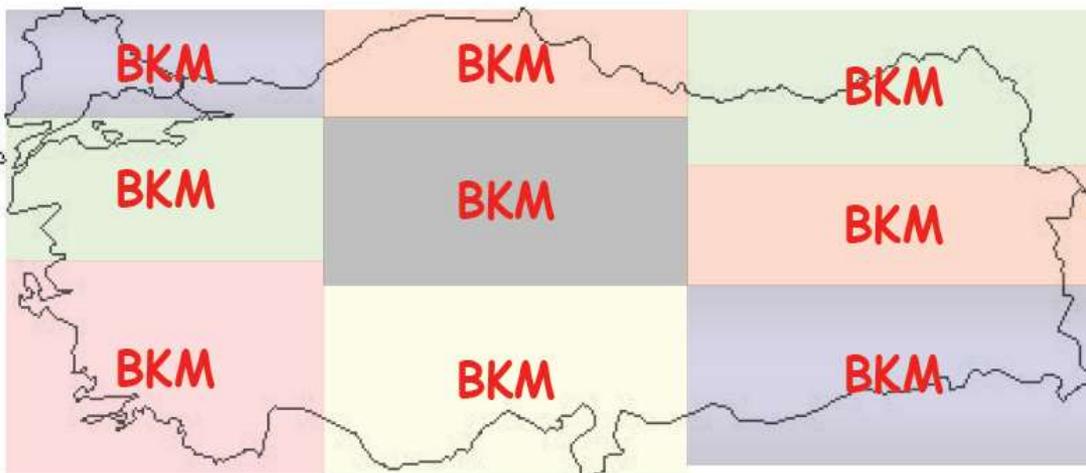
Населення: 7,2млн  
Площа: 110 550 км<sup>2</sup>

- 1 національний центр крові (НЦТХ);
- 4 регіональних центра крові (РЦТХ);
- 1 центр крові в військовій медичній академії (ЦТХ)

23 відділення трансфузіології (ВТ)

ВТ не розділяють кров на компоненти та не проводять тестування на гематрансмісивні інфекції

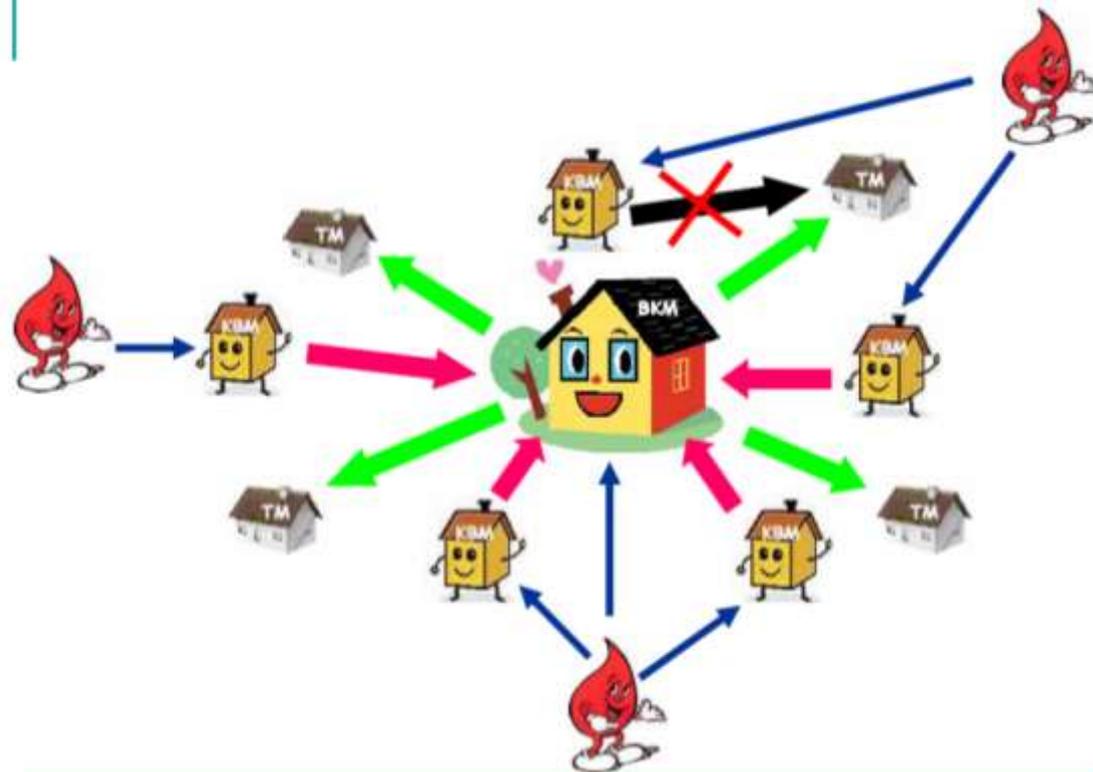
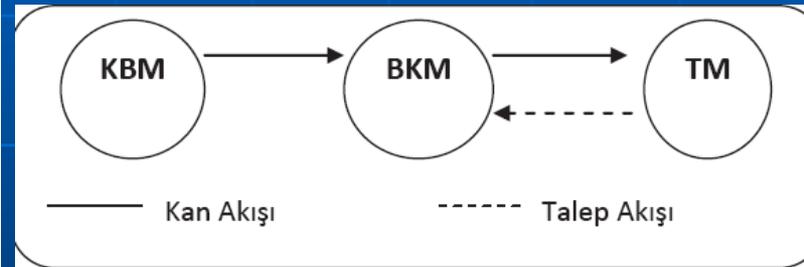
# Служба крові Туреччини



Населення: 74,93 млн

Площа: 783 562 км<sup>2</sup>

- Регіональні центри крові (BKM);
- Центри донорства крові (KBM);
- Лікарні (TM)



Регіональні центри крові отримують кров від центрів донорства крові та розподіляють компоненти по лікарнях

# Структура національної системи крові

Р і в е н ь

МОЗ України

Координаційна робоча група експертів з питань розвитку служби крові

Служба нагляду

Служба крові

Н а ц і о н а л ь н и й

Незалежний компетентний орган з інспектування

Національний трансфузіологічний центр

Національний трансфузіологічний комітет

Р е г і о н а л ь н и й

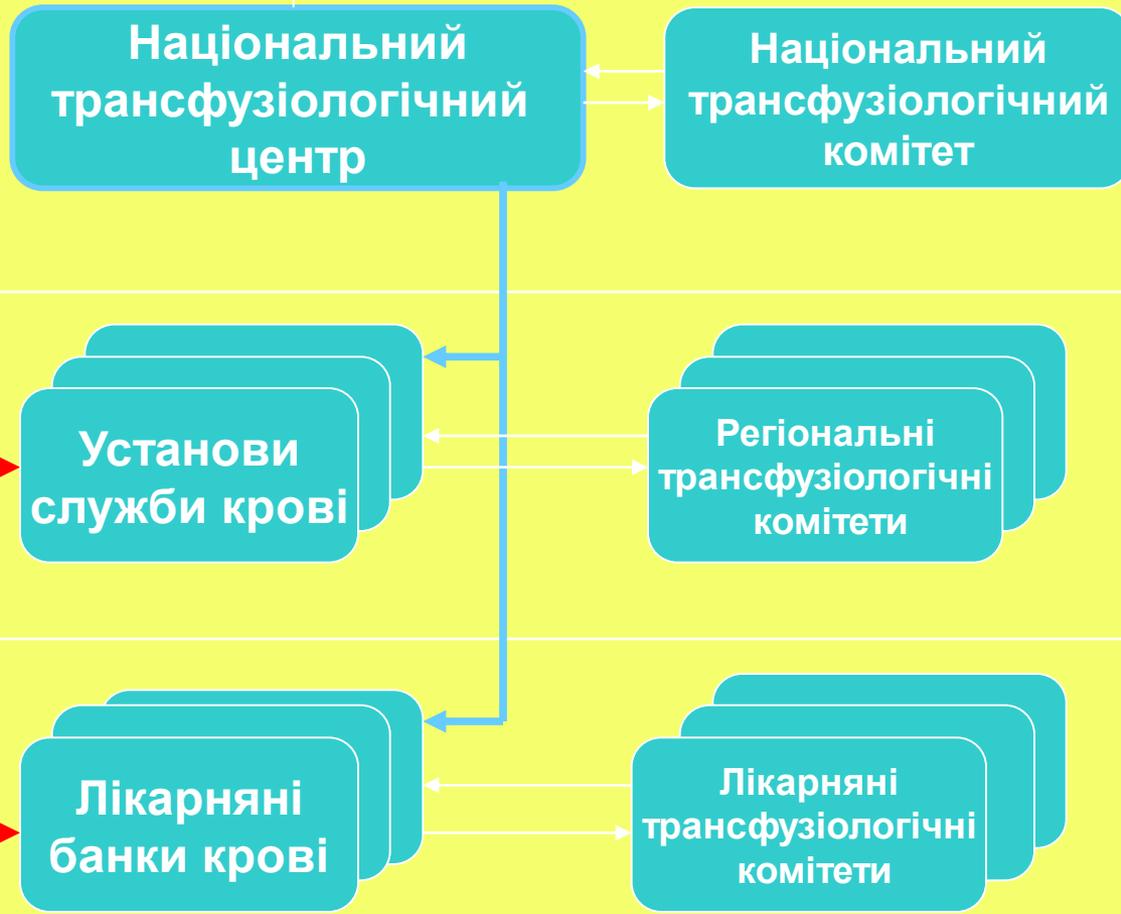
Установи служби крові

Регіональні трансфузіологічні комітети

Г о с п і т а л ь н и й

Лікарняні банки крові

Лікарняні трансфузіологічні комітети



# **Засади реформування служби крові**

- **Розвиток донорства**
- **Економічний аналіз служби крові**
- **Централізація виробничий ланки служби крові на рівні регіону**
- **Впровадження система якості**
- **Розвиток клінічної трансфузіології**

# Розвиток донорства

Мета – кероване донорство шляхом створення штату кадрових донорів

- Просвітницька робота – в ЗМІ, організованих колективах, серед медичних працівників
- Центри первинної медико-санітарної допомоги (ЦПМСД) - облік донорів і громадян які можуть бути донорами, спостереження за станом їх здоров'я та залучення до регулярної здачі крові
- Обласні реєстри донорів і донацій
- Національний реєстр осіб, відведених від донорства (відведення - постійне, тимчасове)

# Параметри в

## Вхідні параметри ДФС

«Температура»	26
«Лабораторія переддонаційного обстеження»	27
«Лікар-терапевт»	12
«Донації»	7
«Виробництво компонентів»	10
«Карантинізація»	7
«Вхідний контроль»	2
«Лабораторія скринінгу на гемотрансмісивні інфекції»	11
«Біохімічна лабораторія», «Ізоімунологічна лабораторія»	16
«Бак. лаб. стерильності компонентів»	4
«Контроль якості»	16
«Апробація та паспортизація»	9
«Матеріально-технічного забезпечення»	21
«Експедиція»	14
«Виробництво препаратів»	15
«Лікарняний банк крові»	8

## Параметри етикетки (21-

МОЗ України • КЗОЗ Харківський обласний центр служби крові  
61051 м. Харків, вул.Клочківська, 366. Тел.: (057)3378338

**ЕРИТРОЦИТИ У ДОДАТКОВОМУ РОЗЧИНІ (завись еритроцитів)**

**P № 20.01.3205947**

Об'єм **393** мл (293 в 100 г. САГМ)  
Дата заготівлі **06.05.2014 р.**  
Придатно до **17.06.2014 р.**  
Антикоагулянт **ЦФД, "RAVIMED"**

**B(III)**

**Rh - нег.**

ВІЛ1/2-негатив, HbsAg-негатив  
HCV-негатив, Сифіліс-негатив  
АлАТ - в межах норми

1646202

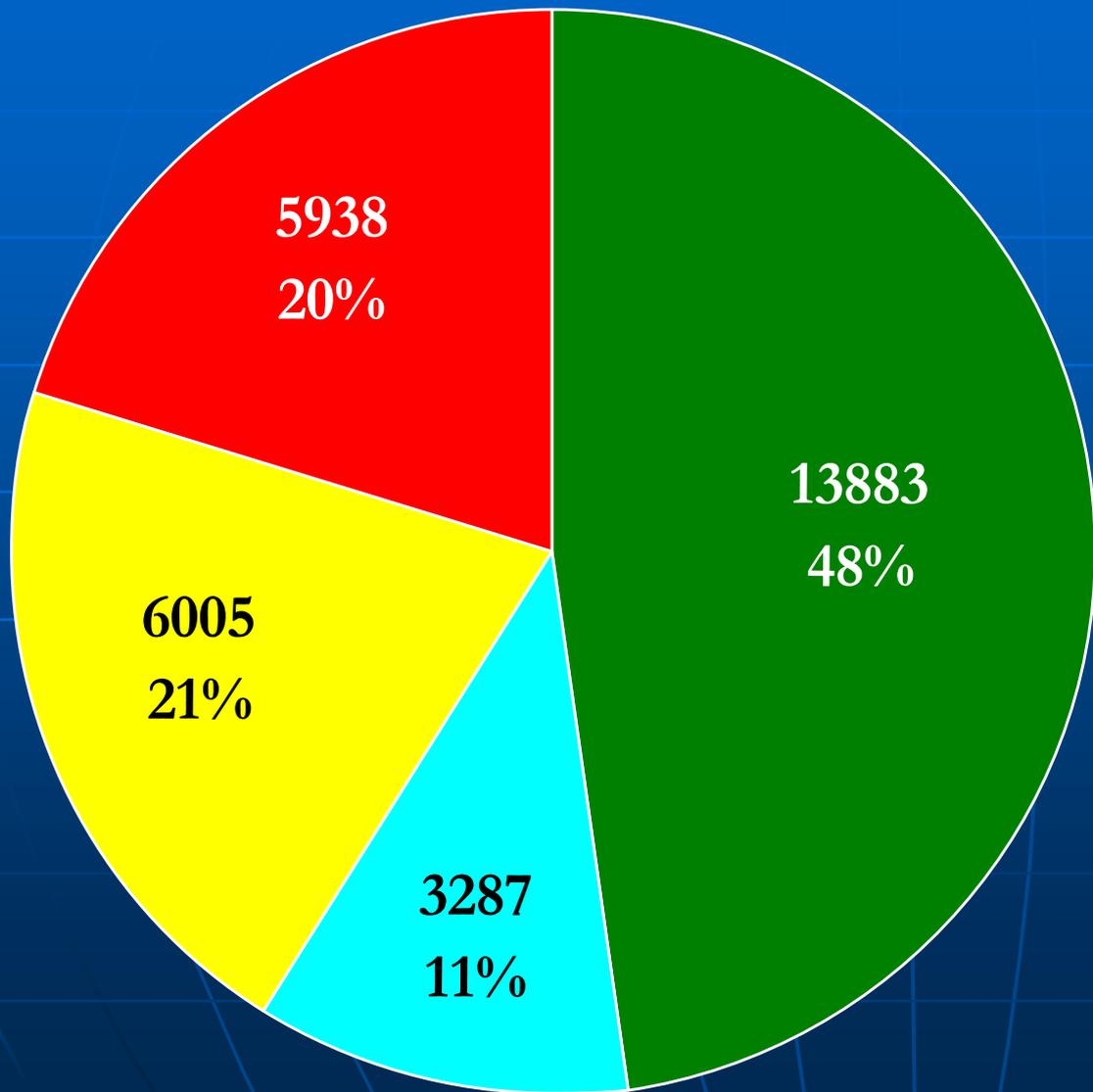


Склад: ЦФД: Цитрат натрію дигідрат 2,63г; кислота лимонна моногідрат 0,32г; натрію дигідрофосфату моногідрат 0,22г; глюкоза моногідрат 2,55г; вода для ін'єкцій до 100мл.  
САГМ: натрію хлорид 0,877г; аденін 0,017г; глюкоза безводна 0,818г; манітол 0,525г; вода для ін'єкцій до100мл  
Зберігати при температурі від 2 до 6°С  
Перед переливанням необхідно визначити: групу крові хворого; групу належності компоненту, який переливається. Провести проби на сумісність крові донора і реципієнта за системою АВ0 та резус Rh0(D), біологічну пробу. Переливати системою для переливання крові з діаметром пор фільтру не більше 170-200мкм.

- Лабораторія переддонаційного обстеження [2]
- Біохімічна лабораторія [2]
- Лабораторія скринінгу на гемотрансмісивні інфекції [4]
- Ізоімунологічна лабораторія [6]
- Вхідний візуальний контроль якості [2]
- Відділ заготівлі [3]
- Контроль якості [2..5]



# Донації за місцем заготівлі, 2017р

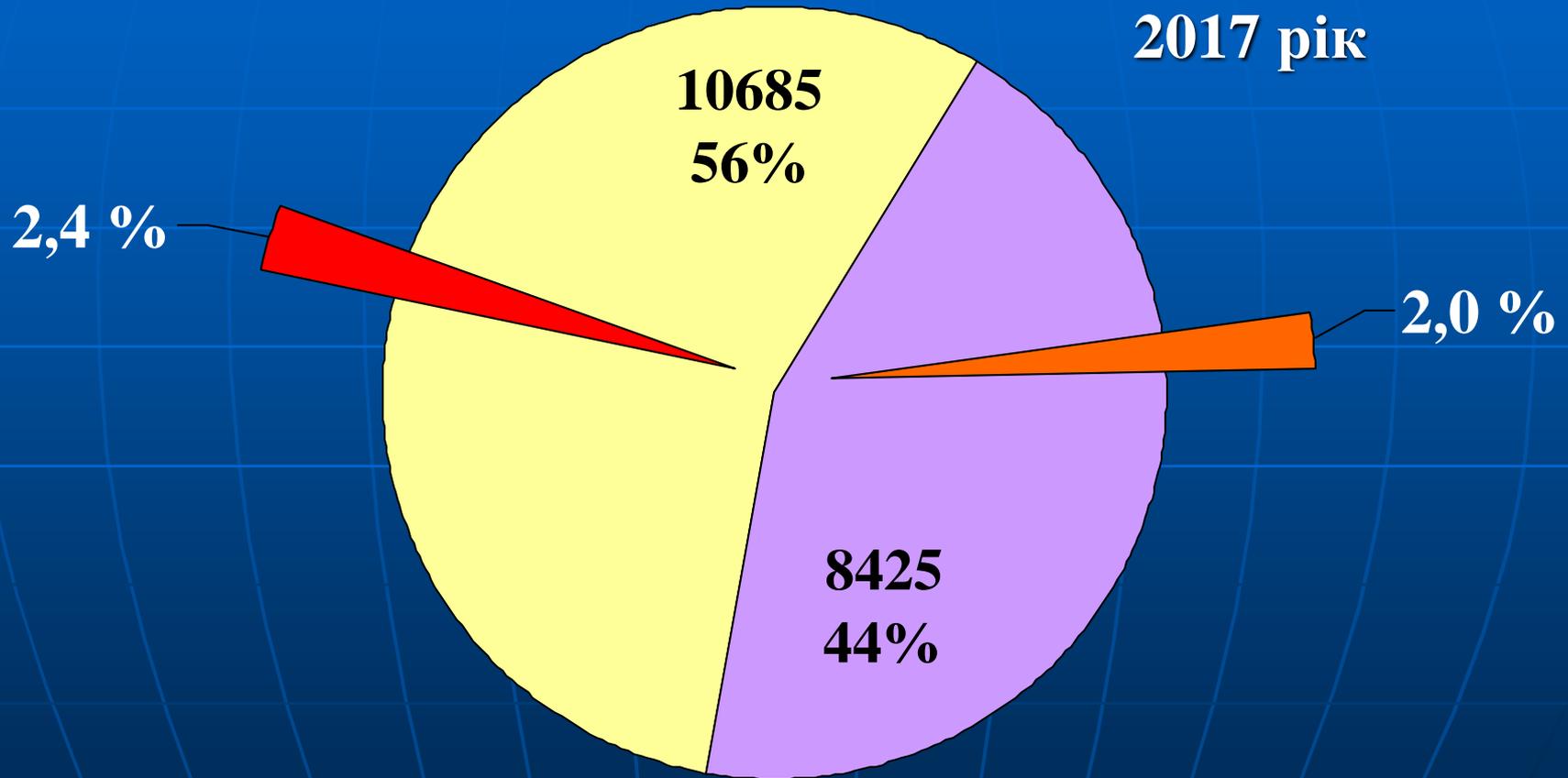


29113  
донацій

- ХОЦСК
- Виїзди
- ВТ міста
- ВТ області

# Донори м. Харкова та районів області

2017 рік



■ м. Харків

■ Область

■ Брак, область

■ Брак, Харків

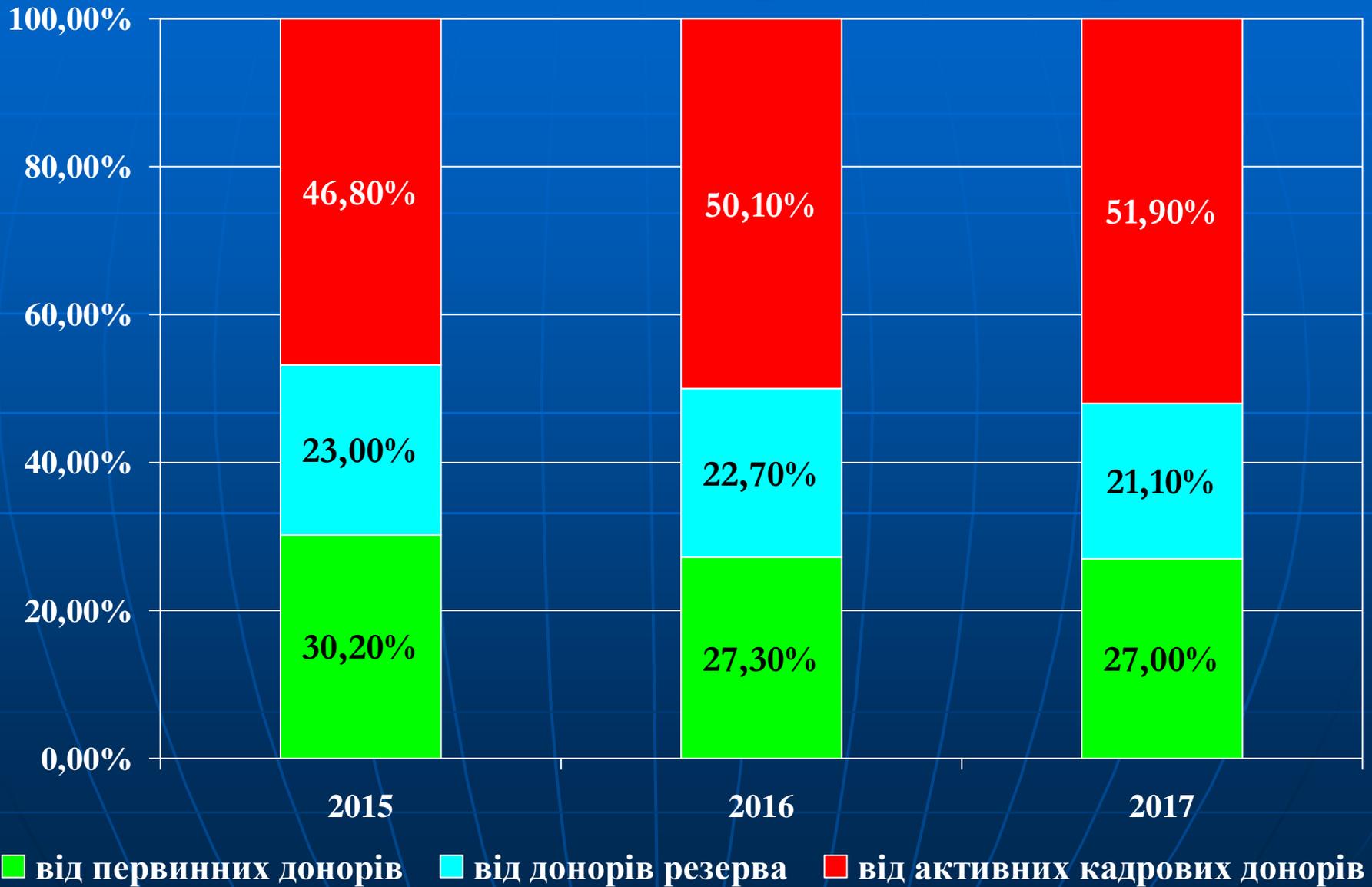
# Донори чоловіки та жінки, 2015-2017рр.



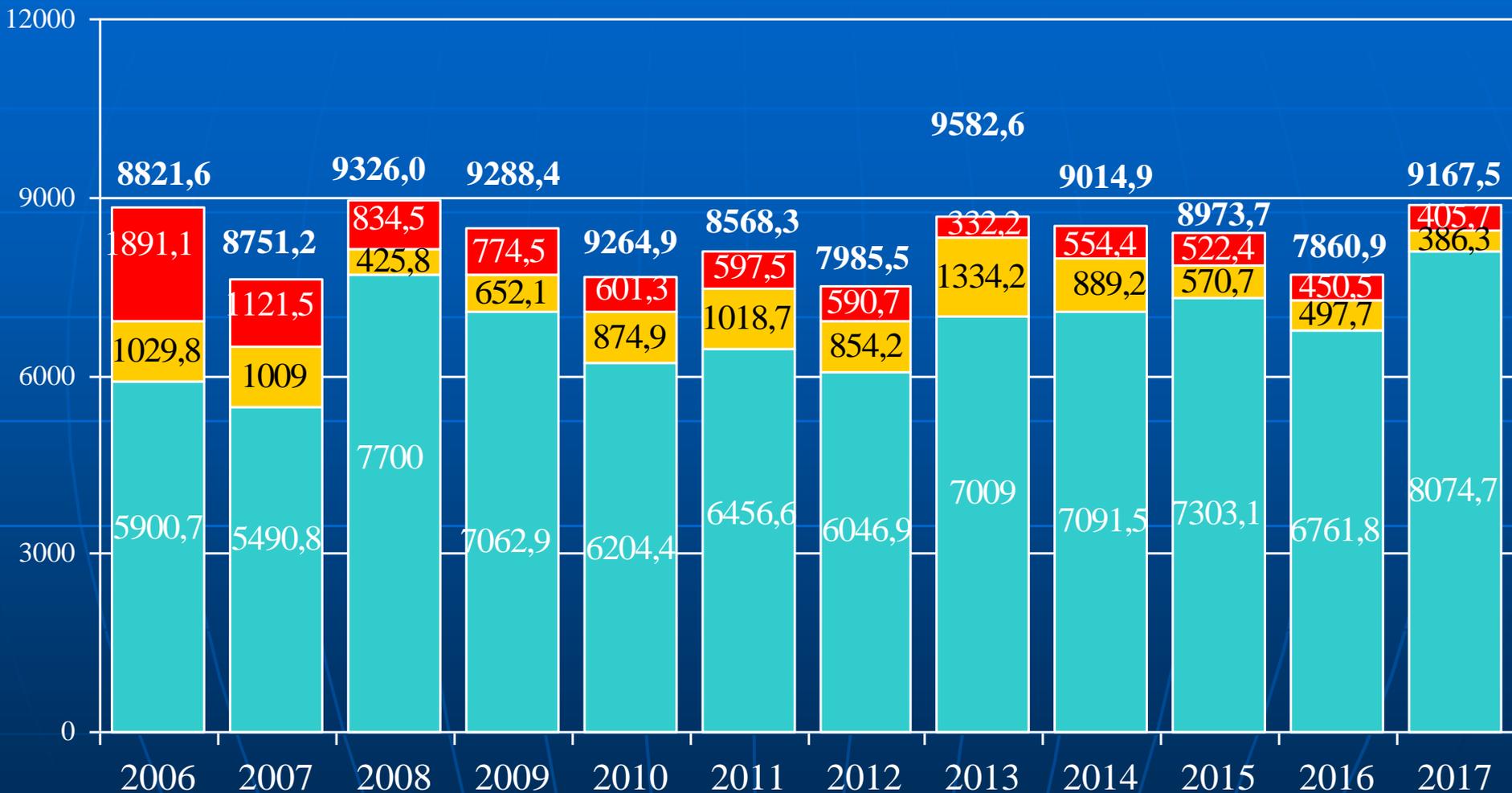
# Донори та донації 2005-2017рр



# Донації по категоріям донорів



# Заготівля еритроцитовмісних компонентів (л)



■ Видано в ЛПЗ

■ Списано за терміном зберігання

■ Втрати



# Брак по категоріям донорів

Категорія донорів	Загальна кількість донорів	Загальна кількість браків	HBsAg	HCV	Сифіліс	ВІЛ	Хільоз	АЛТ
Кадрові	5574	102 (1,8%)	9	15	2	8	65	3
Первинні	7788	434 (5,6%)	62	156	93	23	92	8

# Впровадження система якості

- Єдині вимоги до виготовлених компонентів крові згідно Наказів МОЗ України
- Стандартне обладнання для виготовлення компонентів крові
- Стандартне обладнання для тестування крові
- Стандартне обладнання та методи імунологічних обстежень
- Єдина програма підготовки персоналу для виробничої трансфузіології

Управління  
запасами,  
транспортування,  
зберігання  
компонентів та  
зразків крові

Облаштування місць  
для проведення  
імуногематологічних  
досліджень перед  
трансфузіями

Організація  
надання  
трансфузійної  
допомоги

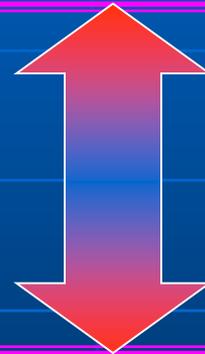
Аналіз системи  
гемостазу,  
обґрунтування та  
призначення  
трансфузії, контроль  
та ведення пацієнта

Лабораторна  
служба

Проведення  
імуногематологічн  
их досліджень  
перед  
трансфузіями

Трансфузійний  
процес

Підготовка та  
відповідна  
кваліфікація  
здіяного  
персоналу



# Завдання №2

## створення

### Лікарняні банки крові -

структурний підрозділ закладу охорони здоров'я, у якому надається трансфузійна допомога пацієнтам, який зберігає, розподіляє компоненти та препарати крові та може проводити тести на сумісність крові донорів і реципієнтів при їх використанні.

Наказ МОЗ України від 14.12.2010 № 1112 «Про затвердження Положення для установи переливання крові (щодо організації управління системою якості і безпеки донорської крові та її компонентів)»

# Трансфузійний процес



# Які дослідження проводять перед трансфузією?



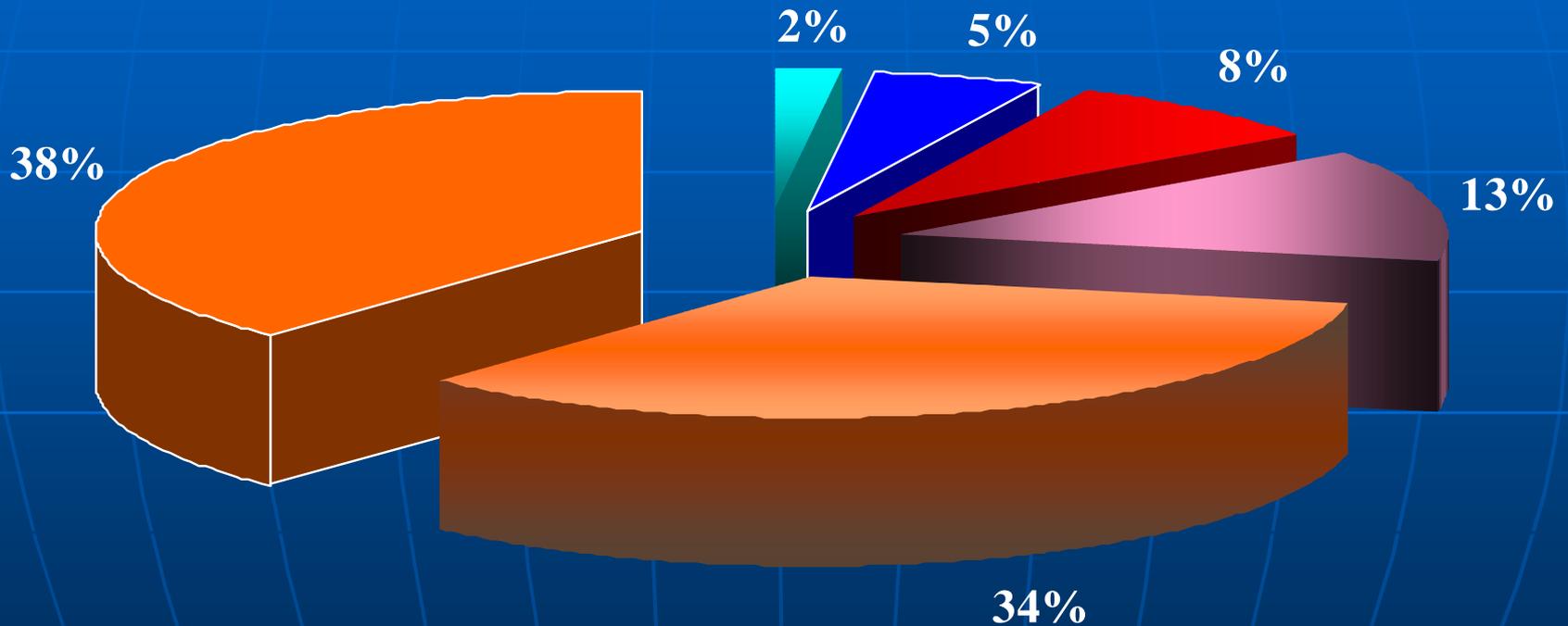
**Що важливіше –  
інфекційна чи імунологічна  
безпека трансфузій !?**



# Аналіз причин ПТУ (1996-1999, Англія)

Кількість трансфузій 9,5 млн

Кількість ПТУ 309



■ причина не відома  
■ інфекційні  
■ відстрочені реакції

■ трансплантант проти хозьяіна  
■ післятрансфузійна пурпура  
■ гострі гемолітичні ускладнення



## Не працюють в єдиному інформаційному просторі ХОЦСК

- 1. ВТ Куп'янська МЛ;
- 2. ВТ Кроснокутська ЦРЛ;
- 3. ВТ Богодухівська ЦРЛ;
- 4. ВТ Валківська ЦРЛ;
- 5. ВТ Красноградська ЦРЛ;
- 6. ВТ Інститут патології хребта та суглобів.



**Дякую за увагу !**

сайт <http://transfusiology.com.ua>

(формули для оцінки  
стану та корекції хворого)

# Проект національної служби крові

