



Развитието на ИТ Инфраструктура  
на НЗОК в съответствие с целите  
на Стратегията “Европа 2020” и  
Предизвикателствата на  
Електронното Здравеопазване

Инж. Петя Маринова  
14.02.2013г.



## Предизвикателства пред системите за здравно обслужване

- Нарастване на разходите за обществено здравеопазване до 7,2% от БВП
- Увеличаване на средните разходи за дългосрочни медицински грижи
- Намаляване на населението в трудоспособна възраст на 51% от общото население
- Нарастващ натиск върху публичните бюджети
- По-висока заболяемост от хронични болести
- Увеличаване изискванията на гражданите за по-качествени здравни услуги и здравни грижи



## Основни приоритети на Електронното здравеопазване, които ние идентифицираме

- **Предоставяне на услуги през Национален Здравен Портал**, среда за разпространението на "здравна информираност" на гражданите. Всички граждани трябва да имат бърз, лесен и безплатен достъп до медицинска информация.
- **Еднакво качество на здравното обслужване**, независимо от географското местоположение. Електронният достъп до услуги улеснява пациенти, живеещи в отдалечени райони да се възползват от достъп до здравни консултации
- **Създаване на Електронно Здравно Досие (ЕЗД / EHR)**, спомага за повишаване качеството на здравните грижи, чрез предоставяне на достатъчно подробна информация, както за работещите в сферата на здравеопазването, така и за пациентите
- **Услугите на електронна рецепта и лекарствени продукти**, допринася за намаляване на неравенствата по отношение на качеството на здравните грижи чрез предоставяне на здравните специалисти на всички данни, необходими за информирано решение за рецепта и лекарства на база историята на пациента.



## Основни приоритети на електронното здравеопазване, които ние идентифицираме

- **Повишаване на прозрачността** в дейностите на Изпълнителите на медицинска дейност чрез отчитане в реално време;
- **Автоматизация на процесите** по обработка на подадените отчетни данни;
- **Разширяване на набора от услуги** предоставяни по електронен път:
  - ✓ Електронна рецепта;
  - ✓ Електронни фактури;
  - ✓ Избор на личен лекар;
  - ✓ Нотификация посредством различни канали за промени в персонализираната здравна информация и предстоящи събития за ЗЗОЛ;
  - ✓ Контакт център;
  - ✓ Предоставяне на услуги по теле и превантивна медицина;
- **Прозрачност и проследяемост** на бюджетните и реално реимбурсирани средства към ИМП;
- **Повишаване нивата на информационна сигурност;**
- **Предоставяне на законосъобразни Електронно административни услуги** чрез интеграция с централната платформа на е- Правителство.



## Какво трябва да се направи за разгръщане на Електронното здравеопазване у нас

- Подобряване на осведомеността за решения на електронното здравеопазване и повишаване на доверие в тях от страна на пациенти, граждани и здравни работници;
- Подобряване на оперативна съвместимост между решения на е-здравеопазване;
- Доказателства за ефективността на разходите при използване на е-инструменти и услуги на здравеопазването
- Правна яснота по отношение на мобилни приложения за здравеопазването и доброто физическо състояние и прозрачност при използването на данни, събрани от такива приложения;
- Въвеждане на стандартизация и правна регулация на административните актове поради неподходящи или фрагментирани правни рамки, включително липса на схеми за възстановяване на разходите за електронни здравни услуги;
- Високи начални разходи за създаването на електронни системи за здравното обслужване;
- Регионални различия в достъпа до ИКТ услуги, ограничен достъп в необлагодетелствани райони.



## Визия на НЗОК

### за постигане на 4-те стратегически цели на Електронното Здравеопазване

- Създаване на законодателната и регулаторна рамка за Електронното Здравеопазване.
- Създаване на сигурна инфраструктура за изпълнението на визията и мисията на Електронното Здравеопазване.
- Прилагане на ИКТ в подкрепа на процесите и услугите в системата за здравеопазване и здравно обслужване, финансирана от публични средства за създаване на единен модел на национално здравна-информационна мрежа
- Постигане на по-широка оперативна съвместимост при здравните услуги



## Постигане на оперативна съвместимост

- Решаване на технически и семантични въпроси като възможност за по-добро съгласуване и интегриране по цялата верига на здравните услуги и обмен на здравни данни. Използване на стандартизирани информационни модели основани на стандарти
- Решаване на организационни въпроси- създаване на организационна рамка по управление на процесите за обмен и обработка на данни
- Решаване на правни въпроси- приложимост на съществуващата правна рамка за предоставяне на повече права на гражданите и пациентите, за се ползват приложенията на е- здравеопазване с доверие. Защита на физическите лица във връзка с обработването на лични данни. Отговорност на операторите за обработката на тези данни при спазване на по-строги правила за поверителност и най-висока степен на защита.



# Добри практики – Словакия

## Системни зависимости за постигане на високи резултати в е-Здравеопазването

### Building blocks of National eHealth

sD - strongly depends on
D - depends on
mD - small dependance
R - receives requirements from

	National legislation	EU legislation	National standards	International standards	Architecture framework	Cert./accreditation/HTA	Network level of HIN	HIN management	HIN management	PKI infrastructure	Data registers	EHR infrastructure	EDS infrastructure	National Health Portal	Switch Point	HPC	HIC	ePrescription infrastructure	eReferrals infrastructure	Middleware	IS for GPs	IS for Pharmacies	Laboratory/IS	
National legislation		sD	R	mD	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
EU legislation	R			R																				
National standards	sD	D		sD	R		R		R	R	R	R	R			R	R	R	R	R	R	R	R	R
International standards	R	sD																						
Architecture framework	D	mD	sD	D			R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Certification /accreditation /HTA	sD	mD	D	mD	D					R	R					R	R	R	R		R	R	R	R
Network level of HIN	mD	mD	D	mD	sD			R	R	R	R	R	R	R	R			R	R	R	R	R	R	R
HIN management	mD	mD	mD	D	sD		sD		R	R	R	R	R	R	R			R	R	R	R	R	R	R
HIN - data storage	mD	mD	D	mD	sD	R	sD	mD		D	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
PKI infrastructure	sD	mD	sD	D	D	R	mD	mD	R			R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R
Data registers (GP, patients, drugs)	sD	mD	sD	mD	mD				sD				R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R
EHR infrastructure	mD	mD	D	D	sD		sD	D	D	sD	D		D	D		D	D	mD	mD	R	R	R	R	R
EDS infrastructure	mD	mD	D	D	sD		D	D	sD	D	D	sD		D		D	sD			R				
National Health Portal	mD	mD	mD	mD	D		D	D	D	D	mD	mD	mD		R	R	R	D	D	D	R	R	R	R
Switch Point (EU - Slovakia)	mD	sD	mD	mD	mD		D	mD					mD							D				
HPC	D	mD	D	mD	sD					sD	D							R	R		R	R	R	R
HIC	D	D	D	D	D					sD	D		R								R	R		
ePrescription infrastructure	mD	mD	mD	D	sD		D	D	sD	D	sD	D		sD		sD	D			D	R	R		
eReferrals infrastructure	mD	mD	mD		sD		D	D	mD	D	D	mD		sD		sD		mD		D	R	R	R	R
Middleware	D		mD	mD	D		mD		mD	D	D	D	D	mD	D	sD	D	D	D		sD	sD	sD	
IS for GPs	D	mD	mD	mD	R	D	mD		mD	mD	mD	D	mD	R	D	D	D	mD	D	mD		mD	mD	m
IS for Pharmacies / Drugstores	D	mD	mD	mD	R	D	mD		mD	mD	mD	D	mD	R	D	D	D	mD	D	mD	mD			
Laboratory IS	D	mD	mD	mD	R	D	mD		mD	mD	mD	D	mD	R	mD	mD			D	mD	R			

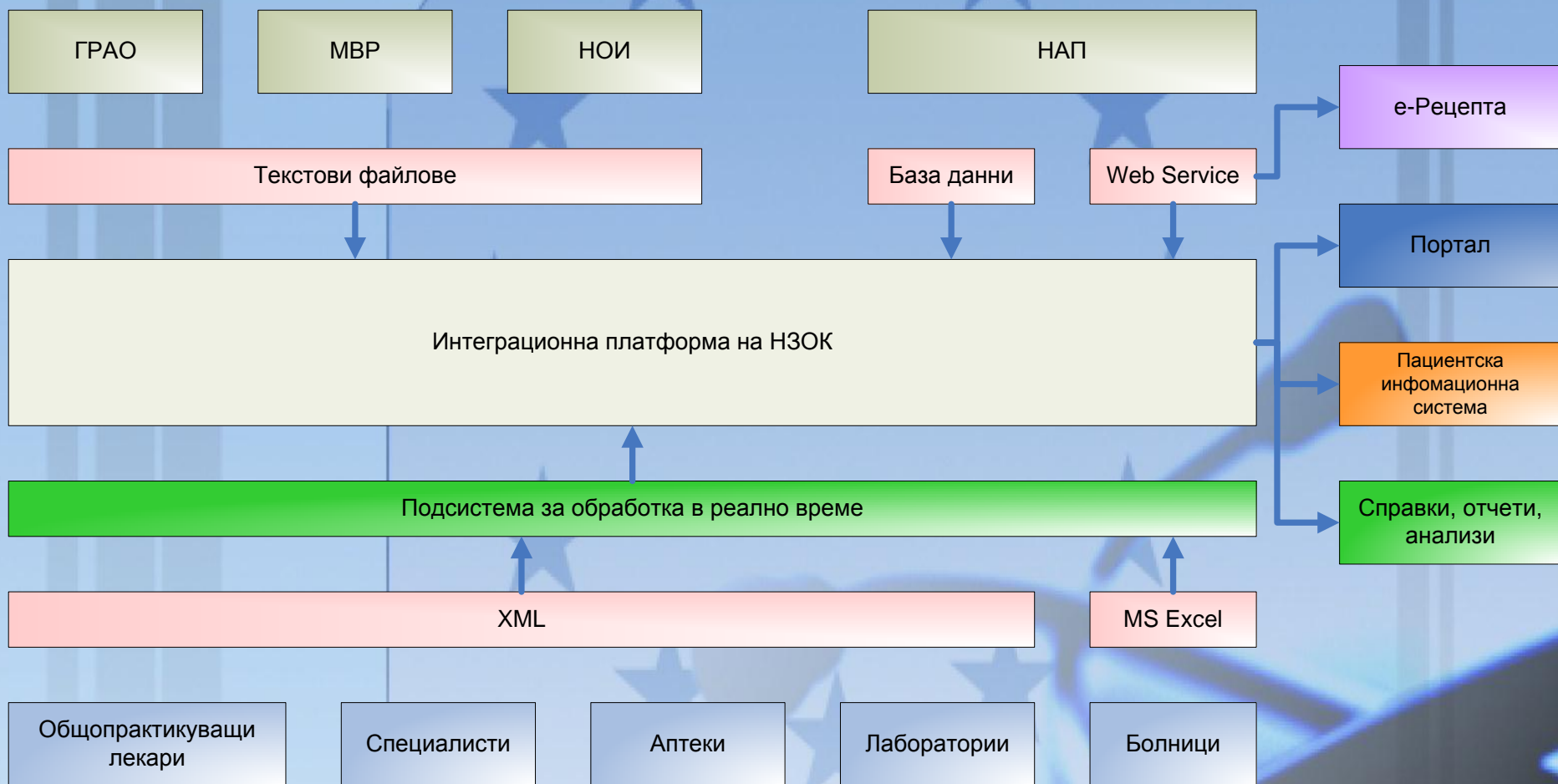




Нашият принос към здравната реформа и електронното здравеопазване е да създадем условия за улесняване обмена на данни между НЗОК , здравноосигурените лица, медицински специалисти, доставчиците на здравно обслужване, както и институциите, с които работи НЗОК



# Ресурсите на НЗОК и нейните възможности за участие в Националната Програма за Е-Здравеопазване



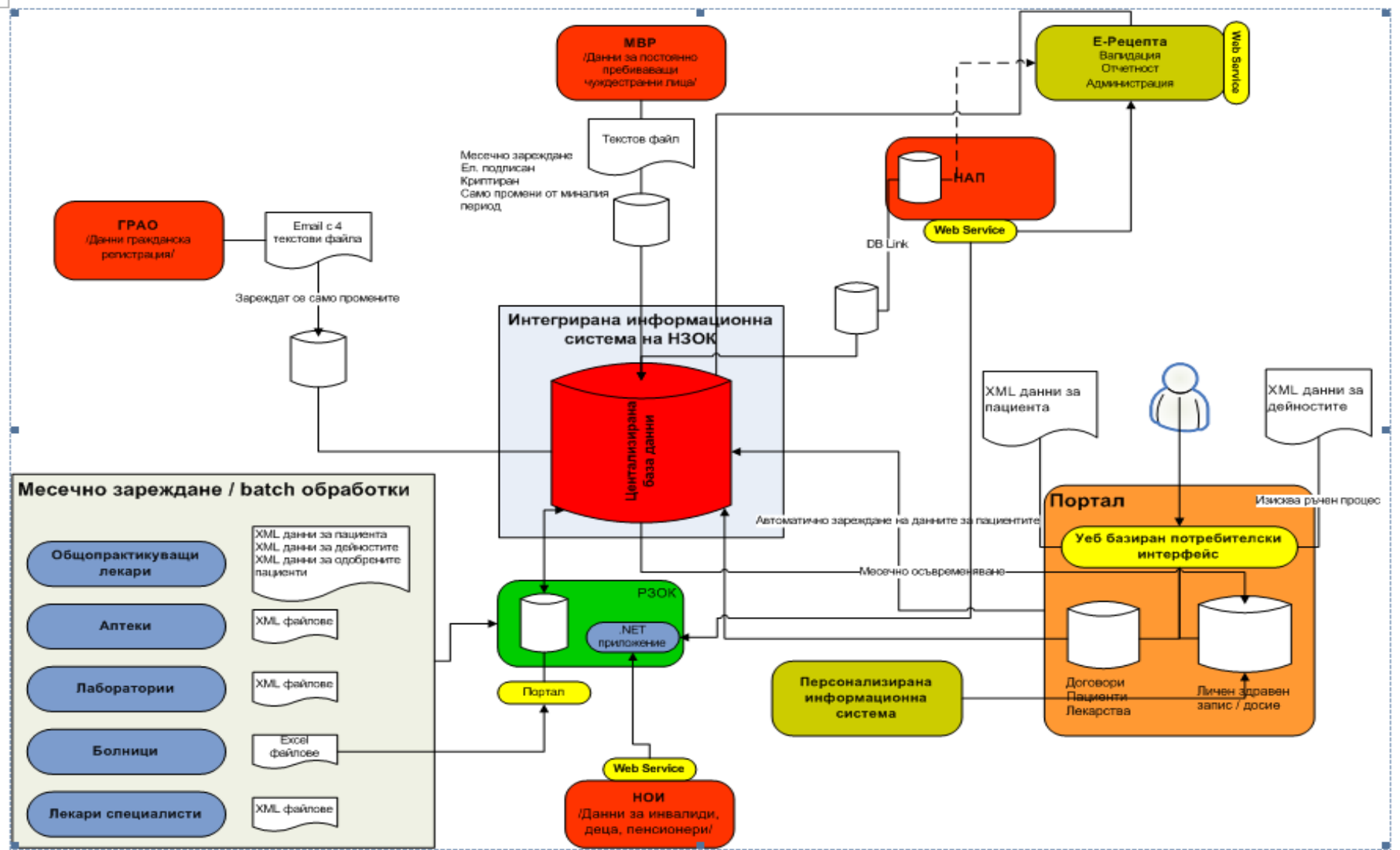


## Основни Насоки на Развитие на ИТ в НЗОК

- Обработка на информация в реално време
- Система за отчитане на изпълнителите на медицинска, дентална помощ и лечебни заведения в реално време
- Наличност на системата за отчитане в режим 24x7
- Автоматизирани правила за отчитане и реимбурсиране
- Подобряване качеството на данните постъпващи от отчети на ИМП и намаляване на ръчната им обработка
- Подобряване на прогнозирането и бюджетирането на разходите
- Разпределяне на обработката на данните и избягване на пикови натоварвания
- Пълна валидация в реално време на данните за отчет, които директно да постъпват в информационната система на НЗОК



# Разширена архитектура на НЗОК





## Концепция на НЗОК за Персонализирана информационна система

### 2012

- Съхранение на извършената медицинска дейност спрямо отделните пациенти на база месечните отчети от:
  - Болнични лечебни заведения
  - Извънболнични ЛЗ за медицинска помощ
  - Извънболнични ЛЗ за стоматологична помощ
  - Лаборатории
  - Аптеки
- Пълна картина на заплатените от НЗОК медицински услуги, но на месечно ниво
- Договорни партньори – подаване на месечни отчети с УЕП
- Ограничен достъп до медицинската информация в ПИС
  - ЗЗОЛ – разглеждане на медицинските дейности с УЕП

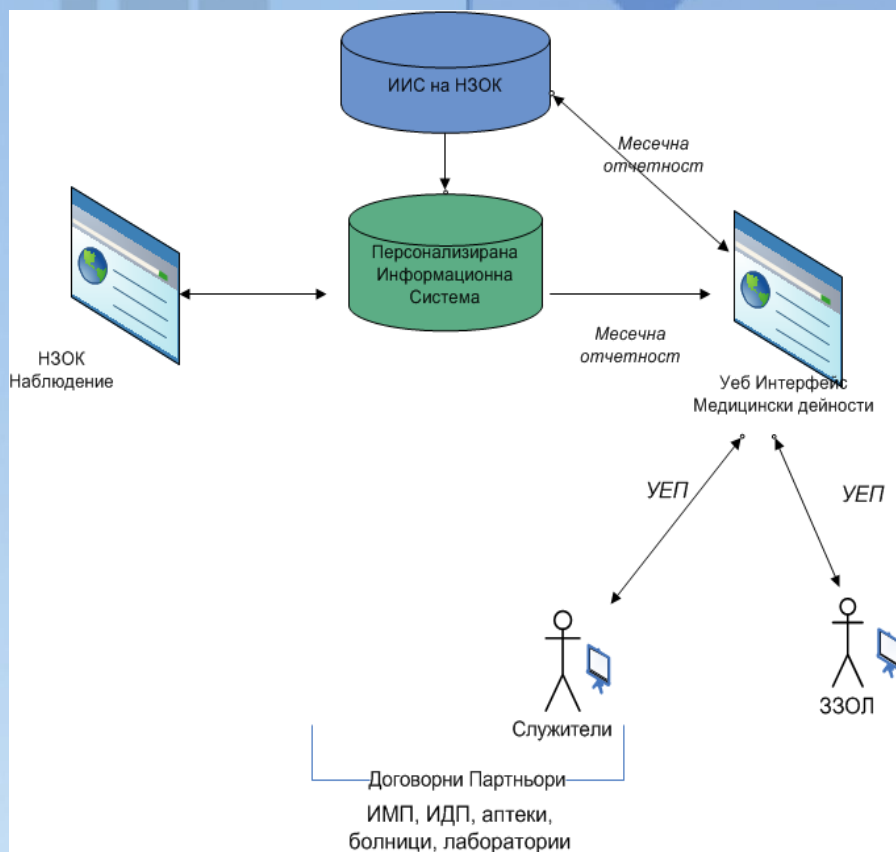
### 2013

- Отчитане в реално време на извършена медицинска дейност в:
  - Болнични лечебни заведения
  - Извънболнични ЛЗ за медицинска помощ
  - Извънболнични ЛЗ за стоматологична помощ
  - Лаборатории
  - Аптеки
- Интеграция с ИИС в НЗОК за проследяване на статуса на отчетените дейности в реално време
  - Достъп на ЗЗОЛ и договорни партньори
    - Персонализиран и защитен достъп до медицинска информация, дейности и услуги
    - Известяване (e-mail, sms) за предстоящи и настъпили събития
    - Предоставяне на ЗЗОЛ на универсален код за достъп до ПИС
    - Онлайн избор на личен лекар

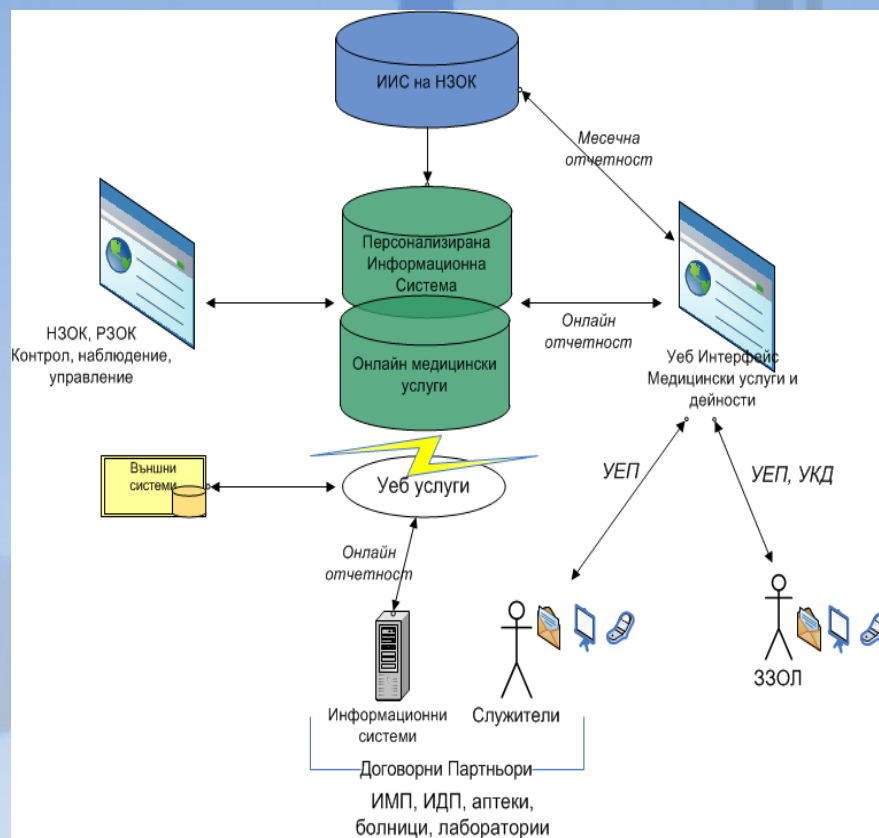


# Концепция на НЗОК за Персонализирана информационна система

Март 2012



Март 2013





# Реализация на НЗОК за Персонализирана информационна система -2013

Вход в системата- нови услуги

Онлайн избор на личен лекар

**НАЦИОНАЛНА ЗДРАВНООСИГУРИТЕЛНА КАСА**  
**Персонализирана Информационна Система - ПИС**

Информационна система за поддръжане на електронно здравно пациентско досие, предоставяне на възможност за онлайн избор на личен лекар и ежедневно отчитане на извършената медицинска дейност от договорните партньори на Националната здравноосигурителна каса

Персонализирана Информационна Система

Пациентска информация | **Избор на ОПЛ** | Профил

### Избор на ОПЛ

[Списък подадени форми за избор на ОПЛ](#)

Подаване на регистрационна форма за избор на ОПЛ

[Отказ от регистрация](#)

#### РЕГИСТРАЦИОННА ФОРМА ЗА ИЗБОР НА ОБЩОПРАКТИКУВАЩ ЛЕКАР

Избор на регистрация | Избор на лекар | Данни на пациент | **Преглед** | Изпращане

Назад | Подпис и изпращане

##### Регистрационна форма

Изборът е:  Личен избор  За осигурено лице  ЕГН  ЛНЧ  НАП номер  
 Избор от родител/настойник  0123456789

Регистрационна форма за:  Постоянен избор на ОПЛ  Временен избор на ОПЛ

Дата на настояща регистрация: 08.02.2013

##### Осигурено лице

ЕГН: 0123456789 Роден на: 02.09.19XX Държава: БЪЛГАРИЯ  
ЗОК №: 0123456 РЗОК: 10 РЗОК Кюстендил Здравен район: 01 Бобовдол  
Име Презиме Фамилия Пол  
XXXX YYYYY ZZZZ мъж



## Следващо развитие- Електронната Рецепта

### **Цел:**

- Предоставяне на необходимата информация на гражданите относно предписани и изпълнени лекарствени продукти, медицински изделия, диетични храни и други фармацевтични продукти свързани с грижата за тяхното здраве
- Предоставяне на необходимата оторизирана информация за професионална здравна грижа, изисквана при предписване на лекарствата, като се съобрази взаимодействието на това лекарство с други изписани на пациента, както и неговата история на заболяванията
- Предоставяне на анонимна база данни за различни научни изследвания, както и по-добро управление на поръчката, доставката и разпределението на лекарствени продукти и медицински изделия.







## Услуги, които могат да се ползват от електронната рецепта

- **Е-Рецепта** – предписване на лекарства и медицински изделия по електронен път, като се ползват централни регистри и събраните данни също се съхраняват централизирано
- **Е- Разпределение** – посредством централизираната обработка на електронните рецепти ще се даде възможност за правилната дистрибуция на лекарствени продукти, мед. Изделия и услуги
- **Е-Лечение** – услуги, които предоставят събиране, обработка и предоставяне на съответната медицинска информация свързана с лечението на даден пациент
- **Е-Аптека** – ще позволи поръчка на лекарства без необходимост от физическо посещение на Аптека
- **Е- Статистики** – набор от услуги, който ще позволи на Министерство на здравеопазването да подобри своята лекарствена политика посредством събраната информация за предписваните лекарства





# Следващо развитие на Здравен Портал на НЗОК

## Концепция

Концепцията на Националния Здравен Портал е да бъде входна точка към Е-Здравеопазването базирано на следните цели:

- Да предоставя оторизирана, пълна и обновена информация на потребителите
- Да осигурява платформа и т.нар. Single Point of Access за националните здравни услуги.
- Да допринесе за намаляване на заболяемостта, както и да улесни здравните програми в услуга на гражданите

## Основни услуги

- **eHealth information** – набор от услуги, които предоставят съответната медицинска информация на гражданите, здравните работници и други ведомства
- **eWarning** – Услуга, която предоставя навременно информация за епидемии или заплахи за здравето от различно естество (напр. химическо, радиоактивно замърсяване, природни бедствия, др)
- **eLearning** – набор от услуги, който предоставя възможност за образование по различни здравни теми
- **eLibrary** – библиотечни услуги, предназначени както за здравни работници, така и за граждани
- **eHealth forum** – услуга, която ще позволи на гражданите и здравните работници активно да изразяват своето мнение по всякакви здравни теми



***Благодаря за вниманието!***