

## ДОГОВОР

№ РД-11 Република България ..... Рег. № ..... 2024 г.  
Министерство на здравеопазването РД-11-309/16.08.2024 г.

В гр. София, между:

**МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО**, с адрес: гр. София 1000, пл. „Св. Неделя“ № 5, код по Регистър БУЛСТАТ 000695317, представлявано от д-р Галя Кондева, министър на здравеопазването и – директор на дирекция „БФ“, наричано по-долу ВЪЗЛОЖИТЕЛ, от една страна и

„ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ“ АД, ЕИК 831641791, със седалище и адрес на управление: гр. София 1504, район Оборище, ул. „Панайот Волов“ № 2, представлявано от Ивайло Филипов – изпълнителен директор на дружеството, в качеството си на системен интегратор по смисъла на § 45, ал. 1 от Преходните и заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за електронното управление (ЗЕУ) и на публичен възложител на обществени поръчки по смисъла на чл. 5, ал. 2, т. 14 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) във връзка с § 2, т. 43 от Допълнителните разпоредби на ЗОП, наричано по-долу ИЗПЪЛНИТЕЛ, от друга страна,

двете наричани по-долу за краткост „Странни/Страните“, като взеха предвид че:

- Услугите, предмет на настоящия договор, представляват дейности по системна интеграция, по смисъла на чл. 7с от *Закона за електронното управление* (ЗЕУ);
- Съгласно § 45, ал.1, от Преходните и Заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение на ЗЕУ (Обн. - ДВ, бр. 94 от 2019 г., в сила от 29.11.2019 г., доп. ДВ, бр.102 от 2019 г., в сила от 29.11.2019 г.) системната интеграция по чл. 7с от ЗЕУ се извършва от „Информационно обслужване“ АД;
- на основание § 45, ал. 2 от Преходните и заключителните разпоредби към Закона за изменение и допълнение на ЗЕУ, съгласно т. 21 от Решение № 727 на Министерския съвет от 2019 г., с последващи изменения и допълнения Министерството на здравеопазването, е определено като административен орган, който при изпълнение на своите функции, свързани с дейности по системна интеграция, възлага изпълнението на тези дейности на „Информационно обслужване“ АД;

Заличаванията в документите са на основание чл. 4 от Общия регламент относно защитата на данните – Регламент (ЕС) 2016/679.

сключиха настоящия Договор („Договора“) за следното:

## I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

**Чл. 1.** Предмет на този договор е надграждане и внедряване на допълнителни функционалности на Националната здравноинформационна система (НЗИС) – Фаза 4 и извършване на гаранционната им поддръжка, съгласно заложеното в Техническата спецификация за Надграждане и внедряване на Националната здравноинформационна система (НЗИС) – Фаза 4 и извършване на гаранционна поддръжка (наричана за краткост Приложение № 1), неразделна част от настоящия договор.

## II. СРОК НА ДЕЙСТВИЕ И ОСНОВАНИЯ ЗА ПРЕКРАТИВАНЕ

**Чл. 2. (1)** Настоящият Договор влиза в сила от датата на осигуряване на финансиране, което ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ удостоверява с писмено уведомление до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

**(2)** Срокът за изпълнение на дейностите по надграждане и внедряване на Националната здравноинформационна система – Фаза 4, по чл. 1 от Договора, е 18 месеца, считано от датата на получаване от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на уведомлението по ал. 1. За изпълнение на дейностите, включени във Фаза 4 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава до 30 работни дни след получаване на уведомлението по ал. 1, да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ план-график за изпълнение с разписани междинни срокове за разработване, тестване и внедряване на функционалностите от Фаза 4, описани в Приложение № 1.

**(3)** Срокът на гаранционната поддръжка на внедрените функционалности на Националната здравноинформационна система – Фаза 4 (по чл. 1 от договора) е 24 (двадесет и четири) месеца, считано от приемане на осъщественото по чл. 1 от Договора, удостоено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал.2.

**(4)** При непредвидени обстоятелства, както и обжалване на решения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, свързани с изпълнението на договора, посочените в ал. 2 срокове се считат за автоматично продължени със срока на действие на съответните непредвидени обстоятелства, за което се изготвя констативен протокол.

**Чл. 3. (1)** Договорът се прекратява:

т.1. при изтичане на срока на Договора;

т.2. при изпълнение на задълженията на страните по Договора;

т.3. по взаимно съгласие на страните, изразено писмено;

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право едностренно да прекрати договора:

т.1. при започване на процедура по ликвидация на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

т. 2. при откриване на производство за обявяване в несъстоятелност на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

т.3. при настъпване на обективна невъзможност за изпълнение на договора вкл. отмяна на изключителните права за системния интегратор за изпълнение на съответните дейности, посредством промяна в нормативната уредба;

т.4. с едномесечно писмено предизвестие, без дължими неустойки и обезщетения и без необходимост от допълнителна обосновка. Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между страните, за извършените от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ дейности.

(3) В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ наруши съществено условие на настоящия Договор, и не успее да отстрани нарушението в срок от 30 (тридесет) дни от писмено уведомление за извършеното нарушение, то тогава ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е в неизпълнение и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да развали Договора без предизвестие. При настъпването на всяко „нарушаване на съществено условие по договора“ от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, се съставя протокол, подписан от лицата, определени от страните по договора за отговарящи по изпълнението му. За „*съществено условие*“ по смисъла на изречение първо се счита такова условие, което е свързано с правата и задълженията на страните по Договора, и чието неизпълнение води до неизпълнение на предмета на Договора.

(4) При прекратяване на договора ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ всички дължими суми за дейностите съгласно този Договор, които са били изпълнени и приети от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ към момента на прекратяване на договора.

(5) Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е в неизпълнение, и не успее да отстрани неизпълнението в срок от 30 дни, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право на обезщетение по чл.9, ал.1.

(6) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може по своя преценка да удължи 30-дневния срок по ал. 3, ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ продължава нормалните усилия за отстраняване на неизпълнението.

### **III. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ**

**Чл. 4.** (1) За изпълнение на възложените дейности, съгласно предмета на договора по чл. 1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ възнаграждение в размер на 6 820 000.00 (шест милиона осемстотин и двадесет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 8 184 000.00 (осем милиона сто осемдесет и четири хиляди лева) лв. с ДДС при действаща 20% ставка на ДДС.

(2) При законодателна промяна в размера на приложимата ставка, възнаграждението по ал. 1 се актуализира в съответствие с настъпилото изменение, без необходимост от подписване на допълнително споразумение.

(3) Цената по ал.1 включва извършване на дейностите по чл. 1, посочени в Приложение № 1 при условията на настоящия договор.

(4) Възнаграждението по ал. 1 се заплаща на части в съответствие с план-графика по чл. 2, ал 2, както следва:

а) за Дейност 1 “ Изграждане на модул на НЗИС за зъботехници и зъботехнически лаборатории” – възнаграждение в размер на 564 000.00 (петстотин шестдесет и четири хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 676 800.00 (шестстотин седемдесет и шест хиляди и осемстотин лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.1 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал. 2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

б) за Дейност 2 “ Изграждане на нова система DRUMS за целите на Изпълнителната агенция по лекарствата” – възнаграждение в размер на 226 000.00 (двеста двадесет и шест хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 271 200.00 (двеста седемдесет и една хиляди и двеста лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.2 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал. 2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

в) за Дейност 3 “Изграждане на регистър на заразните заболявания” – възнаграждение в размер на 680 000.00 (шестстотин и осемдесет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 816 000.00 (осемстотин и шестнадесет хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.3 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал.2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

г) за Дейност 4 “Изграждане на модул част от НЗИС за "Digital Care Pathways" - 5 use cases” – възнаграждение в размер на 460 000.00 (четиристотин и шестдесет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 552 000.00 (петстотин петдесет и две хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.4 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал. 2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

д) за Дейност 5 “Надграждане на НЗИС с контролен модул за целите на контролните органи към Министерството на здравеопазването - ИАМН” –възнаграждение в размер на 560 000.00 (петстотин и шестдесет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 672 000.00 (шестстотин седемдесет и две хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.5 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал.2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

е) за Дейност 6 “Създаване на модул за редки заболявания съгласно международна класификация "Orphanet"" – възнаграждение в размер на 380 000.00 (триста и осемдесет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 456 000.00 (четиристотин петдесет и шест хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.6 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал. 2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

ж) за Дейност 7 “Изграждане на достъп до електронното пациентско досие - ОПЛ, лекар специалист, ЛЗБП, спешна помощ и определени от Министерството на здравеопазването изпълнители на медицински услуги/помощ” – възнаграждение в размер на 980 000.00 (деветстотин и осемдесет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 1 176 000.00 (един миллион сто седемдесет и шест хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.7 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал.2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

з) за Дейност 8 “Надграждане на мобилно приложение eRx“ – възнаграждение в размер на 510 000.00 (петстотин и десет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 612 000.00 (шестстотин и дванадесет хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.8 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан

приемо-предавателен протокол по чл.6, ал.2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

и) за Дейност 9 “Надграждане на основни модули на НЗИС в частта Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (ЕЗЗ)”, номенклатури, класификации и здравно информационен портал, модулите: е-Рецепта, е-Преглед, е-Направление, е-Хоспитализация, е-Дентално лечение и др. – възнаграждение в размер на 1 300 000.00 (един миллион и триста хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 1 560 000.00 (един миллион петстотин и шестдесет хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.9 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал. 2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

й) за Дейност 10 “Надграждане на НЗИС във връзка с регистрова реформа за привеждане на регистри в сферата на здравеопазването в съответствие със ЗЕУ” – възнаграждение в размер на 640 000.00 (шестстотин и четиридесет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 768 000.00 (седемстотин шестдесет и осем хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.10 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал. 2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

к) за Дейност 11 “Осигуряване на контактна точка за свързаност между НЗИС и EHDS” – възнаграждение в размер на 520 000.00 (петстотин и двадесет хиляди лева) лв. без ДДС, съответно 624 000.00 (шестстотин двадесет и четири хиляди лева) лв. с включен ДДС в срок до 30 дни, след приемане на дейностите по т. 8.2.11 от Приложение № 1, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол по чл.6, ал.2 и издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ фактура за съответната дейност;

**Чл. 5. (1)** Плащанията на договореното възнаграждение по чл. 4, ал. 1 ще бъдат извършвани по следната посочена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ банкова сметка:

Банка:

Заличаването на IBAN на Изпълнителя е на основание

BIC:

чл. 72 и чл. 73 от ДОПК.

IBAN:

**(2)** ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведомява писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички

последващи промени по предходната алинея в срок от 3 (три) дни, считано от момента на промяната. В случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени.

**(3)** Страните се съгласяват, че в случай, че съответната коректно издадена фактура не е получена от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в срок от 10 (десет) дни от датата на издаването ѝ, няма да е налице забава от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за плащане на дължимите суми и не се дължи лихва за забава за периода, с който е забавено представянето на фактурата.

**Чл.6.** (1) Приемането на изпълнените дейности по надграждане и внедряване на функционалностите на Националната здравноинформационна система – Фаза 4 (по чл.1 от Договора) се удостоверява с подписване на двустранен приемо-предавателен протокол между представители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, след представяне на съответната приложима документация съгласно точка 9 от Приложение № 1.

(2) Изпълнението на всяка от дейностите по договора се удостоверява с двустранно подписан приемо-предавателен протокол между представители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(3) В срок до 10 (десет) работни дни от датата на получаване на документите по ал.1 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ има право:

1. Да приеме изпълнението, когато отговаря на договореното;
2. Да откаже да приеме изпълнението при констатирани отклонения от договореното, като конкретизира недостатъците и предостави подходящ срок да отстранява.

(4) Приемо-предавателните протоколи по ал.1 и ал. 2 се съставят като електронни документи и се подписват от представителите на страните с електронен подпись, създаден с квалифицирано удостоверение за електронен подпись.

#### **IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

**Чл. 7.** (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да изпълни дейностите, предмет на договора, съгласно чл. 1 от същия, при спазване на изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, дадени в Приложение № 1 към договора.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 16 от Договора. Да опазва и да не разглежда пред трети лица съдържанието на лични данни и друга защитена по закон или по

силата на Договора информация, която е станала известна при изпълнението на дейностите по чл.1, като представи декларация по образец – Приложение №2. Това задължение се отнася и за лицата, които имат достъп до системите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ във връзка с изпълнението на договора.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да осигури гаранционната поддръжка на надградените и внедрени функционалности на Националната здравноинформационна система – Фаза 4 съгласно изискванията посочени в т. 8.6 от Приложение № 1.

## **V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

**Чл. 8.** ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ следва да предостави на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ необходимото съдействие за изпълнение на договора, както и да приеме и заплати извършеното от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в съответствие с изискванията по договора.

## **VI. ОТГОВОРНОСТИ**

**Чл. 9. (1)** При неизпълнение или забавено изпълнение на задължения по Договора от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, в нарушение на сроковете предвидени в чл. 2, ал. 2, същият заплаща на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 0,05% (нула цяло нула пет на сто) от цената за съответната част съгласно чл. 4, ал. 4 за всеки просрочен ден, но не повече от 10 % (десет на сто) от общата цена на съответната част, а за сроковете, които се смятат в часове, дължимата неустойка е 0.01 % (нула цяло нула едно на сто) от сумата за съответната част съгласно чл. 4, ал. 4 за всеки просрочен час, но не повече от 10 % (десет на сто) от тази сума.

**(2)** При неизпълнение или лошо изпълнение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на задълженията му за обучение на персонала на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 1% (*едно на сто*) от цената на Договора за съответната част съгласно чл. 4, ал. 4

**(3)** При системно (три и повече пъти) неизпълнение на задълженията за гаранционна поддръжка в срока по гаранцията, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 10 % (десет на сто) от цената на Договора за съответната част съгласно чл. 4, ал. 4. За неизпълнение ще се счита забава от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

да отстрани в срока посочен в Таблица 1 "Времена за реакция и отстраняване на проблеми" в точка 8.6.2 от Приложение № 1, възникнал недостатък или проблем на Информационната система.

**(4)** При пълно неизпълнение или при отказ за изпълнение на задълженията за гаранционна поддръжка в срока на гарантията, Възложителят има право да прекрати независимо Договора, като в този случай ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ, дължи неустойка в размер на 20 % (двадесет на сто) от цената на Договора по чл. 4, ал.4 за съответната част. Под пълно неизпълнение се разбира надвишаване със 120 часа на срока за отстраняване на проблем или десет случая на забава от страна на Изпълнителя да отстрани в срока, посочен в Таблица 1 "Времена за реакция и отстраняване на проблеми" в точка 8.6.2 от Приложение № 1, възникнал недостатък или проблем на Информационната система.

**(5)** Не е налице забава, системно или пълно неизпълнение, когато ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ, въз основа на мотивирано предложение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, с писмено изявление се е съгласил да бъдат удължени сроковете за изпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ посочени в Приложение № 1.

**(6)** При нарушение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на правата на Интелектуална собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 25% (двадесет и пет на сто) от стойността на Договора по чл. 4, ал. 1.

**(7)** При забава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за изпълнение на задълженията му за плащане по Договора, същият заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ неустойка в размер на 0,05% (нула цяло нула пет на сто) от съответната дължима сума по чл. 4, ал.4 за всеки просрочен ден, но не повече от 10 % (десет на сто) от съответната дължима сума по чл. 4, ал.4.

**(9)** Дължимите неустойки се заплащат независимо от съответната страна, при поискване от изправната страна, по следните банкови сметки:

Банкова сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

БНБ

IBAN:

BIC код на БНБ –

Заличаването на IBAN на Възложителя е на основание чл. 72 и чл. 73 от ДОПК.

Банкова сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Банка:

BIC:

IBAN:

В случай, че банковата сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ не е заверена със сумата на неустойката в срок от 7 (седем) дни от искането на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за плащане на неустойка, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да извърши прихващане от следващото плащане по договора.

**Чл. 10.** Страните запазват правото си да търсят обезщетение за вреди, ако тяхната стойност е по-голяма от изплатените неустойки по реда на този раздел.

**Чл.11.** При констатирано лошо или друго неточно или частично изпълнение на отделна дейност или при отклонение от изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, същият има право да поиска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълни изцяло и качествено, без да дължи допълнително възнаграждение за това. В случай, че и повторното изпълнение на услугата е некачествено, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да прекрати договора, както и да изиска неустойка в размер на 20% (двадесет на сто) от стойността на съответната част съгласно чл. 4, ал. 4.

## VII. АВТОРСКИ ПРАВА

**Чл. 12. (1)** Страните се споразумяват изрично и потвърждават, че авторските и всички сродни права и собствеността върху софтуерните продукти, техният изходен програмен код, дизайнът на интерфейсите и базите данни, чиято разработка е предмет на Договора и всички съществуващи изработката им проучвания, разработки, скици, чертежи, планове, модели, документи, софтуер, дизайни, описания, документи, данни, файлове, матрици или каквото и да било средства и носители и свързаната с тях документация и други продукти, възникват директно за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в пълния им обем, съгласно действащото законодателство, а в случай че това не е възможно ще се считат за прехвърлени на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в пълния им обем, без никакви ограничения в използването, изменението и разпространението им и без ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ да дължи каквото и да било допълнителни плащания и суми освен договорената обща цена по чл.4, ал. 1. Софтуерните продукти трябва да отговарят на критериите за софтуер с отворен код. За

разработка трябва да се използват хранилището и системата за контрол на версите, поддържани от Министерство на електронното управление или друго хранилище и система за контрол на версите, определени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ потвърждава, че Техническите параметри на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и цялата информация предоставена му от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за изпълнение на задълженията му по настоящия Договор, са изключителна собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и същият притежава авторските права върху тях, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ единствено адаптира концепцията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ във вид и по начин, позволяващи използването ѝ за посочените по-горе цели, като всички адаптации, направени в изпълнение на този Договор, както и авторските права върху тях остават изключителна собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и могат да бъдат използвани по негово собствено усмотрение свободно в други проекти, развиващи, или осъществявани от него.

(2) Настоящият Договор се счита и следва да бъде тълкуван като договор за създаване на обект на авторско право (произведение) по поръчка, съгласно чл. 42, ал. 1 от Закон за авторското право и сродните му права („ЗАПСП“), като страните изрично се съгласяват и споразумяват, че:

т.1. авторските права върху софтуерните продукти и части от тях, включително имуществените права съгласно Раздел II на Глава четвърта „Съдържание на авторското право“ от ЗАПСП и прехвърлимите неимуществени права, съгласно чл. 15 от ЗАПСП ще възникнат и принадлежат изцяло и безусловно на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ декларира и гарантира, че те няма да бъдат обременени с каквито и да било тежести, залози, искове, претенции на трети лица, възбрани и други тежести или права на трети лица;

т.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ изключителни права по смисъла на чл. 36, ал. 2 от ЗАПСП за използване на софтуерните продукти и всички техни елементи и обектите или части от тях, в случай че авторските права върху тях не могат да възникнат директно за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като страните потвърждават, че договорената обща цена по чл. 4, ал. 1, включва предоставянето на правата съгласно настоящата ал. 2 и че така определената цена е достатъчна, справедлива и определена по взаимно съгласие на страните.

(3) За избягване на съмнение, страните потвърждават и се съгласяват, че правата

на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ върху всички софтуерни продукти и обекти, включително и изключителното право на ползване по ал.2, т.2 обхващат всички видове използване, както е предвидено в ЗАПСП, без никакви ограничения по отношение на срокове и територия, включително но не само: право на ползване, промяна, изменение, възпроизвеждане, публикуване, разпространение, продажба, адаптиране, прехвърляне, представяне, маркетинг, разпореждане по какъвто и да било начин и с каквото и да било средства в найширок възможен смисъл и по най-широк възможен начин за целия срок на действие и закрила на авторското право, за всички държави, където това право може да бъде признато. Това право на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ е без ограничение по отношение на броя на възпроизвеждането, разпространението или представянето и е валидно за всички държави, езици и начин на опериране. Освен това ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ потвърждава и се съгласява, че цялата търговска репутация и ползи, произтичащи от софтуерните продукти ще възникват и принадлежат на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма да има каквото и да било права и/или претенции в това отношение. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ също потвърждава и се съгласява, че не притежава, няма и не може да предявява претенции по отношение на каквото и да било права на интелектуална собственост върху софтуерните продукти.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да прехвърля на трети лица каквото и да било права свързани със софтуерните продукти, включително, но не само правото на ползване и/или на промяна, както и няма право да използва и/или прехвърля, разкрива или предоставя по какъвто и да било начин на трети лица концепцията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съдържаща се в Приложение № 1 и останалите договорни документи.

### **VIII. ДРУГИ УСЛОВИЯ**

**Чл. 13.** Всички съобщения и уведомления на страните по настоящия договор ще се съставят в електронен вид и се подписват с електронен подпись в PDF - формат. Кореспонденцията свързана с изпълнението на Договора, както и с извършване на дейностите по гаранционна поддръжка се извършва чрез електронна поща на електронните адреси, заявени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в хода на предоставяне на услугите.

**Чл. 14.** Спорни въпроси, възникнали при действието на този договор се решават по пътя на споразумения, а нерешените се отнасят за решаване от компетентния съд.

**Чл. 15.** (1) Отговарящ за изпълнението на договора от страна на МЗ и координатор за времето на неговото действие е , Директор, дирекция „Здравно-информационни системи“, телефон: електронна поща:

Упълномощеният представител може да се променя със заповед на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, копие от която ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да представи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(2) Отговарящ за изпълнението на договора от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за времето на неговото действие е: – директор ИТ, дирекция „Софтуерна интеграция“, тел. ,

**Чл. 16.** (1) Всяка от страните по този Договор се задължава да пази в доверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата Страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на Договора („Конфиденциална информация“). Конфиденциална информация включва, без да се ограничава до: всяка финансова, търговска, техническа или друга информация, анализи, съставени материали, изследвания, документи или други материали, свързани с бизнеса, управлението или дейността на другата Страна, от каквото и да е естество или в каквато и да е форма, включително, финансови и оперативни резултати, пазари, настоящи или потенциални клиенти, собственост, методи на работа, персонал, договори, ангажименти, правни въпроси или стратегии, продукти, процеси, свързани с документация, чертежи, спецификации, диаграми, планове, уведомления, данни, образци, модели, мокри, софтуер, софтуерни приложения, компютърни устройства или други материали или записи или друга информация, независимо дали в писмен или устен вид, или съдържаща се на компютърен диск или друго устройство.

(2) Конфиденциална информация за целите на настоящия договор включва и:

т.1. съдържанието на документацията, която е станала известна при изпълнението на този договор;

т.2. лични данни и друга защитена от закон или по силата на договора информация, която е станала известна при изпълнението на този договор;

т.3. информация, която е станала известна при изпълнението на този договор относно вътрешни правила и процедури, структура, начин на функциониране на МЗ, комуникации, мрежи и информационни системи на МЗ, изгответи в хода на

изпълнението документи и/или всякакви други резултати от изпълнението, разработени в полза на МЗ или предоставена им документация или програмен код в явен и изпълним вид във връзка с изпълнението на настоящия договор.

**(3)** Лични данни се обработват от Страните единствено за целите на изпълнение на Договора, при стриктно спазване на Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и действащата нормативна уредба.

**(4)** С изключение на случаите, посочени в ал.5 на този член, Конфиденциална информация може да бъде разкривана само след предварително писмено одобрение от другата Страна, като това съгласие не може да бъде отказано безпричинно.

**(5)** Не се счита за нарушение на задълженията за неразкриване на Конфиденциална информация, когато:

т.1. информацията е станала или става публично достъпна, без нарушаване на този Договор от която и да е от Страните;

т.2. информацията се изисква по силата на закон, приложим спрямо която и да е от Страните; или

т.3. предоставянето на информацията се изисква от регуляторен или друг компетентен орган и съответната Страна е длъжна да изпълни такова изискване;

В случаите по точки 2 или 3 Страната, която следва да предостави информацията, уведомява незабавно другата Страна по Договора.

**(6)** Задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ във връзка с изискванията за конфиденциалност:

т.1. да спазва вътрешните правила за достъп и режим на работа в сградите на МЗ;

т.2. да спазва всички процедури и изисквания на МЗ за работа в информационната инфраструктура на МЗ;

т.3. да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата страна, станала му известна при или по повод изпълнението на услугите, предмет на договора.

т.4. представляващите ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и лицата, които имат достъп до системите на МЗ е необходимо да предоставят подписани декларации за опазване на информацията, по образец – Приложение №2, при подписването на договора и при необходимост от предоставяне на достъп до системите на МЗ.

(7) Задълженията по ал. 6 се отнасят до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, всички негови поделения, контролирани от него фирми и организации, всички негови служители и наети от него физически или юридически лица, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за изпълнението на тези задължения от страна на такива лица.

(8) Задълженията, свързани с неразкриване на Конфиденциалната информация остават в сила и след прекратяване на Договора на каквото и да е основание.

#### Непреодолима сила

**Чл. 17.** (1) Страните не отговарят за неизпълнение на задължение по този Договор, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила.

(2) За целите на този Договор, „непреодолима сила“ има значението на това понятие по смисъла на чл. 306, ал. 2 от Търговския закон. Страните се съгласяват, че за непреодолима сила ще се считат и изменения в приложимото право, касаещи дейността на която и да е от тях, и възпрепятстващи изпълнението или водещи до невъзможност за изпълнение на поетите с Договора задължения.

(3) Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички разумни усилия и мерки, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата Страна незабавно при настъпване на непреодолимата сила. Към уведомлението се прилагат всички релевантни и/или нормативно установени доказателства за настъпването и естеството на непреодолимата сила, причинната връзка между това обстоятелство и невъзможността за изпълнение, и очакваното времетраене на неизпълнението.

(4) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задължението се спира. Засегнатата Страна е длъжна, след съгласуване с насрещната Страна, да продължи да изпълнява тази част от задълженията си, които не са възпрепятствани от непреодолимата сила.

(5) Не може да се позовава на непреодолима сила Страна:

т.1. която е била в забава или друго неизпълнение преди настъпването на непреодолима сила;

т.2. която не е информирала другата Страна за настъпването на непреодолима сила; или

т.3. чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на Договора.

**(6)** Липсата на парични средства не представлява непреодолима сила.

Този договор е изготвен като електронен документ и влиза в сила след подписването му с квалифициран електронен подпись от представителите на двете страни.

Приложения:

1. Приложение № 1 – Техническа спецификация за Надграждане и внедряване на Националната здравноинформационна система (НЗИС) – Фаза 4 и извършване на гаранционна поддръжка;
2. Приложение № 2 – Образец на декларация за опазване на информацията.

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

**ГАЛЯ КОНДЕВА**  
**МИНИСТЪР НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО**

**ИВАЙЛО ФИЛИПОВ**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**

**ДИРЕКТОР НА ДИРЕКЦИЯ „БФ“**

**ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ**

**Приложение № 1**

*Техническа спецификация  
за  
Надграждане и внедряване на  
Националната  
здравоинформационна система  
(НЗИС) – Фаза 4 и извършване на  
гаранционна поддръжка*

### **История на промените**

Дата	Версия	Описание	Автор
22.07.2024	1.0	Първа версия на документа	Министерство на здравеопазването
31.07.2024	2.0	Детайлизиране на дейностите по проекта	Министерство на здравеопазването
06.08.2024	2.1	Корекции в съответствие с получени коментари	Министерство на здравеопазването

## **Съдържание**

Съдържание.....	2
1 РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ .....	6
1.1 Използвани акроними.....	6
1.2 Технологични дефиниции.....	11
1.3 Дефиниции за нива на електронизация на услугите .....	13
2 ВЪВЕДЕНИЕ .....	14
2.1 Цел на документа.....	14
2.2 За възложителя – функции и структура.....	14
2.3 За проекта .....	15
2.4 Нормативна рамка .....	15
2.4.1 Приложими директиви, регламенти, други нормативни актове и препоръки на ЕС	15
2.4.2 Национална нормативна уредба в областта на здравеопазването .....	16
2.4.3 Национална нормативна уредба в областта на електронното управление..	17
3 ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА	18
3.1 Общи и специфични цели на проекта.....	18
3.2 Обхват на проекта.....	18
3.3 Целеви групи .....	19
3.4 Очаквани резултати .....	19
3.5 Период на изпълнение.....	20
4 ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ .....	20
4.1 Цел и обхват .....	21
5 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	22
5.1 Общи изисквания към изпълнението на проекта .....	23
5.2 Общи организационни принципи .....	23
5.3 Управление на проекта.....	23
5.4 Управление на риска .....	24
6 ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	24
6.1 Анализ на данните и изискванията .....	24
6.1.1 Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа и разработка.....	25

6.1.2 [неприложимо] Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни административни услуги, в зависимост от заявителя .....	26
6.1.3 Изисквания за оптимизиране на процесите по подаване на декларации, изискуеми в съответствие с нормативната уредба и вътрешните правила .....	29
6.1.4 Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги	
30	
6.2 Изготвяне на Детайлна техническа и функционална спецификация .....	30
6.3 Разработване на софтуерното решение .....	31
6.4 Тестване .....	31
6.5 Внедряване .....	31
6.6 Обучение.....	31
6.7 Гаранционна поддръжка .....	32
<b>7 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ .....</b>	<b>36</b>
7.1 Функционални изисквания към информационната система .....	36
7.1.1 Интеграция с външни информационни системи.....	36
7.1.2 Интеграционен слой.....	38
7.1.3 Технически изисквания към интерфейсите .....	39
7.1.4 Електронна идентификация на потребителите.....	40
7.1.5 Отворени данни .....	41
7.1.6 Формиране на изгледи .....	42
7.1.7 Администриране на Системата .....	42
7.2 Нефункционални изисквания към информационната система .....	42
7.2.1 Авторски права и изходен код .....	42
7.2.2 Системна и приложна архитектура .....	43
7.2.3 Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки....	46
7.2.4 Изграждане и поддръжка на множество среди .....	47
7.2.5 Процес на разработка, тестване и разгръщане .....	48
7.2.6 Бързодействие и мащабируемост .....	49
7.2.7 Информационна сигурност и интегритет на данните.....	52
7.2.8 Използваемост .....	54
7.2.9 Системен журнал.....	60
7.2.10 Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях .....	61

7.2.11 Изисквания по отношение на киберсигурност в съответствие с чл. 12, ал. 1 от НМИМИС .....	62
<b>8 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА .....</b>	<b>63</b>
8.1 Анализ на новите модули и функционалностите, които ще бъдат реализирани.....	63
8.1.1 Описание на дейността .....	63
8.1.2 Изисквания към изпълнение на дейността .....	64
8.1.3 Очаквани резултати.....	64
8.2 Разработване на софтуерно приложение.....	64
8.2.1 Дейност 1 „Изграждане на модул на НЗИС за зъботехници и зъботехнически лаборатории“ .....	64
8.2.2 Дейност 2 „Изграждане на нова система DRUMS за целите на Изпълнителната агенция по лекарствата“ .....	67
8.2.3 Дейност 3 „Изграждане на регистър на заразните заболявания“ .....	69
8.2.4 Дейност 4 „Изграждане на модул част от НЗИС за "Digital Care Pathways" - 5 use cases“ .....	73
8.2.5 Дейност 5 „Надграждане на НЗИС с контролен модул за целите на контролните органи към Министерството на здравеопазването - ИАМН“ .....	75
8.2.6 Дейност 6 „Създаване на модул за редки заболявания съгласно международна класификация "Orphanet" .....	78
8.2.7 Дейност 7 „Изграждане на достъп до Електронното пациентско досие - ОПЛ, лекар специалист, ЛЗБП, Спешна помощ и определени от Министерството на здравеопазването изпълнителни на медицински услуги/помощ.....	80
8.2.8 Дейност 8 „Надграждане на мобилно приложение eRx“ .....	84
8.2.9 Дейност 9 „Надграждане на основни модули на НЗИС в частта Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (ЕЗЗ)”, номенклатури, класификации и здравно информационен портал, модулите: е – Рецепта, е – Преглед, е – Направление, е – Хоспитализация, е – Дентално лечение и др.“ .....	89
8.2.10 Дейност 10 „Надграждане на НЗИС във връзка с регистра та реформа за привеждане на регистри в сферата на здравеопазването в съответствие с ЗЕУ“.....	92
8.2.11 Дейност 11 „Осигуряване на контактна точка за свързаност между НЗИС и EHDS“	96
8.3 Тестване .....	98
8.3.1 Описание на дейността .....	98
8.3.2 Изисквания към изпълнение на дейността .....	98
8.3.3 Очаквани резултати.....	98

8.4	Внедряване .....	98
8.4.1	Описание на дейността .....	98
8.4.2	Изисквания към изпълнение на дейността .....	98
8.4.3	Очаквани резултати.....	98
8.5	Обучение.....	98
8.5.1	Описание на дейността .....	98
8.5.2	Изисквания към изпълнение на дейността .....	98
8.5.3	Очаквани резултати.....	99
8.6	Гаранционна поддръжка .....	99
8.6.1	Описание на дейността .....	99
8.6.2	Изисквания към изпълнение на дейността .....	99
8.6.3	Очаквани резултати.....	102
9	ДОКУМЕНТАЦИЯ .....	103
9.1	Изисквания към документацията .....	103
9.2	Прозрачност и отчетност .....	103
9.3	Детайлна техническа спецификация.....	104
9.4	Техническа документация .....	104
10	РЕЗУЛТАТИ .....	104

## 1 РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

### 1.1 Използвани акроними

Акроними	Описание
АПК	Административнопроцесуален кодекс
БДС	Български държавен стандарт
БЗС	Български зъболекарски съюз
БЛС	Български лекарски съюз
БФС	Български фармацевтичен съюз
ВРБ	Второстепенни разпоредители с бюджет
ВАЕУ	Вътрешно административни електронни услуги
ГРАО	Гражданска регистрация и административно обслужване
ДБФП	Договора за безвъзмездна финансова помощ
ДХЧО	Държавен хибриден частен облак
МЕУ	Министерство на електронното управление
ЕК	Европейска комисия
ЕС	Европейски съюз
ЕГН	Единен граждански номер
ЕЕН	Единен европейски номер
ЕЕСМ	Единна електронна съобщителна мрежа
ЕИСМЕ	Единна информационна система на медицинската експертиза
ЕСОМЕД	Единна среда за обмен на медицински данни
ЕР	Електронна рецепта

Акроними	Описание
ЕАУ	Електронни административни услуги
ЕМД/ЕЗЗ	Електронно медицинско досие/Електронен здравен запис
ЕН	Електронно направление
ЗДОИ	Закон за достъп до обществена информация
ЗЕИ	Закон за електронната идентификация
ЗЕУ	Закон за електронното управление
ЗЗО	Закон за здравното осигуряване
ЗЛПХМ	Закон за лекарствените продукти в хуманната медицина
ЗОП	Закон за обществените поръчки
ЗИП	Здравно-информационен портал
ИМП	Изпълнители на медицинска помощ
ИАЛ	Изпълнителна агенция по лекарствата
ИАМН	Изпълнителна агенция Медицински надзор
ИИСДА	Интегрирана информационна система на държавната администрация
ИС	Информационна система
КЕП	Квалифициран Електронен Подпис
КАО	Комплексно административно обслужване
ЛЗБП	Лечебни заведения за болнична помощ
ЛЗЗ	Лечебни и здравни заведения
ЛЗ	Лечебно заведение
ЛНЧ	Личен номер на чужденец

Акроними	Описание
МКБ	Международна класификация на болестите
МВР	Министерство на вътрешните работи
МЗ	Министерство на здравеопазването
НОИ	Национален осигурителен институт
НРД	Национален рамков договор
НСЦРЛП	Национален съвет по цени и реимбурсиране на лекарствени продукти
НЦЗПБ	Национален център по заразни и паразитни болести
НЦОЗА	Национален център по обществено здраве и анализи
НЦРРЗ	Национален център по радиобиология и радиационна защита
НЦТХ	Национален център по трансфузионна хематология
НАП	Национална агенция за приходите
НБД	Национална база данни
НЕЛК	Национална експертна лекарска комисия
НЗИС	Национална здравно информационна система
НЗОК	Национална здравноосигурителна каса
ОПЛ	Общоопрактикуващ лекар
ОС	Операционна система
ПИС	Персонализирана информационна система
ПИА	Подсистема за идентификация и автентикация
ПСИБ	Подсистема за събиране на информация от лечебни заведения за болнична помощ

Акроними	Описание
РЗИ	Регионална здравна инспекция
СУБД	Система за управление на бази от данни
СУС	Система за управление на съдържанието
ТЕЛК	Териториална експертна лекарска комисия
УЕП	Универсален електронен подпис
УКД	Уникален код за достъп
ЦАИС	Централизирана автоматизирана информационна система
ЦАР	Център за асистирана репродукция
AGPL	Affero General Public License
API	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс
ASTM	American Society for Testing and Materials
BPMN	Business Process Model and Notation
CDA	Clinical Document Architecture
CPI	Cost Performance Index
DICOM	Digital Imaging and Communication in Medicine
DWH	Data warehouse
EHR	Electronic Health Record
EPC	Event-driven Process Chain
EUPL	European Union Public License
FDA	Federal Drug Agency (USA)
FHIR	Fast Healthcare Interoperability Resources

Акроними	Описание
GPL	General Public License
GSC	General Surgery Classifications
HL7	Health Level 7
HTML	HyperText Markup Language / Език за маркиране на хипертекст
ICD	International Classification of Diseases
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IETF	Internet Engineering Task Force
IHTSDO	International Health Terminology Standards Development Organisation
INN	International Nonproprietary Name
<u>ISO</u>	International Organization for Standardization / Международна организация по стандартизация
LGPL	Lesser General Public License
LOINC	Logical Observation Identifiers, Names and Codes
MVC	Model-View-Controller
OASIS	Organization for the Advancement of Structured Information Standards
OWASP	Open Web Application Security Project
PKI	Public Key Infrastructure
SAML	Security Assertion Markup Language
SDK	Software development kit
SDMX	Statistical Data and Metadata Exchange
SDO	Standards Developing/Development Organization

Акроними	Описание
SEO	Search Engine Optimization
SOA	Service-oriented architecture / Архитектура ориентирана към услуги
SOAP	Simple Object Access Protocol
SPI	Schedule Performance Index
STS	Security Token Service
TLS	Transport Layer Security
TNM	Tumour Nodes Metastasis
W3C	World Wide Web Consortium
WHO	World Health Organization
XML	eXtensible Markup Language / Разширяем маркиращ език
XSD	XML Schema Definition

## 1.2 Технологични дефиниции

Термин	Описание
<b>Виртуална комуникационна инфраструктура</b>	Инфраструктура, която на база съществуваща физическа свързаност, предоставена от МЕУ, предоставя възможност за изграждане на отделни и защитени виртуални мрежи за всяка една от структурите в сектора, при гарантиране на сигурен и защитен обмен на информация в тях.
<b>Държавен хибриден частен облак</b>	Централизирана на ниво държава информационна инфраструктура (сървъри, средства за съхранение на информация, комуникационно оборудване, съпътстващо оборудване, разпределени в няколко локации, в помещения отговарящи на критериите за изграждане на защитени центрове за данни), която предоставя физически и виртуални ресурси за ползване и администриране от секторите и

	структурите, които имат достъп до тях, в зависимост от нуждите им, при гарантиране на високо ниво на сигурност, надеждност, изолация на отделните ползватели и невъзможност от намеса в работоспособността на информационните им системи или неоторизиран достъп до информационните им ресурси. Изолацията на ресурсите и мрежите на отделните секторни ползватели (е-Общини, е-Правосъдие, е-Здравеопазване, е-Полиция) се гарантира с подходящи мерки на логическо ниво (формиране на отделни кълстери, виртуални информационни центрове и мрежи) и на физическо ниво (клетки и шкафове с контрол на достъпа).
<b>Софтуер с отворен код</b>	Компютърна програма, която се разпространява при условия, които осигуряват безплатен достъп до програмния код и позволяват:  Използването на програмата и производните на нея компютърни програми, без ограничения в целта;  Промени в програмния код и адаптирането на компютърната програма за нуждите на нейните ползватели;  Разпространението на производните компютърни програми при същите условия.  Списък на стандартни лицензионни споразумения, които предоставят тези възможности, който може да бъде намерен в подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронно управление или на: <a href="http://opensource.org/licenses">http://opensource.org/licenses</a> .
<b>Машиночетим формат</b>	Формат на данни, който е структуриран по начин, по който, без да се преобразува в друг формат позволява софтуерни приложения да идентифицират, разпознават и извличат специфични данни, включително отделни факти и тяхната вътрешна структура.
<b>Отворен формат</b>	Означава формат на данни, който не налага употребата на специфична платформа или специфичен софтуер за повторната употреба на съдържанието и е предоставен на обществеността без ограничения, които биха възпрепятствали повторното използване на информация.
<b>Метадани</b>	Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.
<b>Официален отворен стандарт</b>	Стандарт, който е установлен в писмена форма и описва спецификациите за изискванията как да се осигури софтуерна оперативна съвместимост.

<b>Система за контрол на версийте</b>	<p>Технология, с която се създава специално място, наречено “ханилище”, където е възможно да се следят и описват промените по дадено съдържание (текст, програмен код, двоични файлове). Една система за контрол на версийте трябва да може:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да съхранява пълна история - кой, какво и кога е променил по съдържанието в хранилището, както и защо се прави промяната;</li> <li>• Да позволява преглеждане разликите между всеки две съхранени версии в хранилището;</li> <li>• Да позволява при необходимост съдържанието в хранилището да може да се върне към предишна съхранена версия;</li> <li>• Да позволява наличието на множество копия на хранилището и синхронизация между тях.</li> </ul> <p>Цялата информация, налична в системата за контрол на версийте за главното коше на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, трябва да може да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.</p>
<b>Първичен регистър</b>	Регистър, който се поддържа от първичен администратор на данни - административен орган, който по силата на закон събира или създава данни за субекти (граждани или организации) или за обекти (движими и недвижими) за първи път и изменя или заличава тези данни. Например Търговският регистър е първичен регистър за юридическите лица със стопанска цел, Имотният регистър е първичен регистър за недвижима собственост.

### 1.3 Дефиниции за нива на електронизация на услугите

Термин	Описание
<b>Ниво 1</b>	Информация - предоставяне на информация за административни услуги по електронен път, включително за начини и места за заявяване на услугите, срокове и такси.
<b>Ниво 2</b>	Едностранна комуникация - информация съгласно дефиницията за Ниво 1 и осигурен публичен онлайн достъп до шаблони на електронни формуляри.
<b>Ниво 3</b>	Двустранна комуникация - заявяване и получаване на услуги изцяло по електронен път, включително електронно подаване на данни и

	документи, електронна обработка на формуляри и електронна персонална идентификация на потребителите.
<b>Ниво 4</b>	Извършване на сделки или транзакции по услуги от Ниво 3, включващи онлайн разплащане или доставка.

## 2 ВЪВЕДЕНИЕ

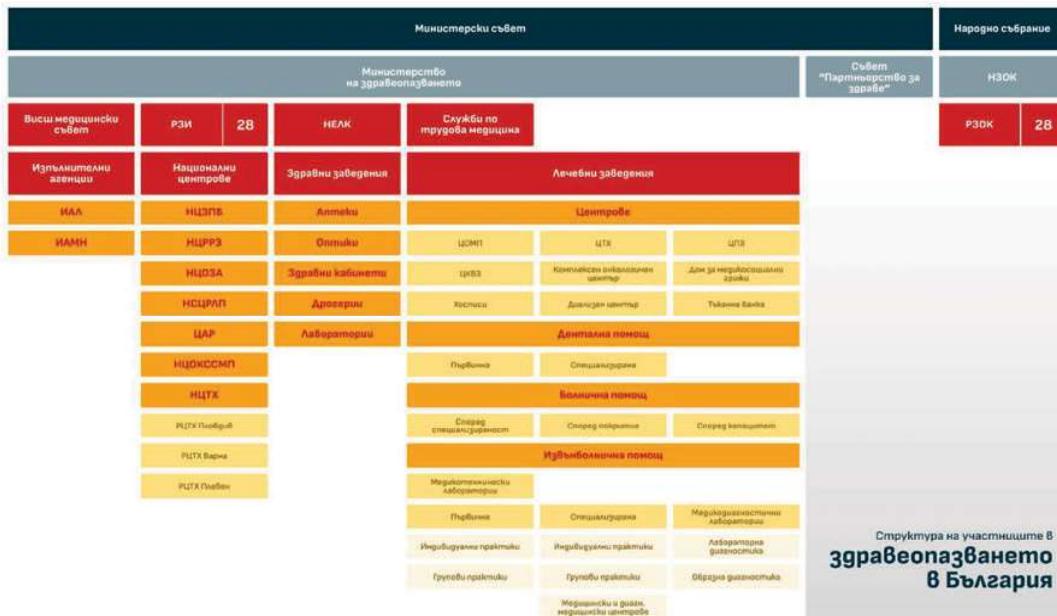
### 2.1 Цел на документа

Целта на настоящия документ е да опише софтуерните изисквания към изпълнението на проект „Надграждане и внедряване на Националната здравноинформационна система (НЗИС) – Фаза 4 и извършване на гаранционна поддръжка“. Навсякъде в документа под „Система/та“ следва да се има предвид Националната здравноинформационна система (НЗИС).

В настоящата техническа спецификация са описани и изискванията към проектната организация, документацията и отчетността.

### 2.2 За възложителя – функции и структура

Министерството на здравеопазването е юридическо лице и има право на собственост и самостоятелен бюджет. Орган на изпълнителната власт в министерството е министърът. Министърът на здравеопазването е публичен възложител по смисъла на чл. 5, ал. 2, т. 4 от ЗОП. Към министерството на здравеопазването са създадени 97 второстепенни разпоредители с бюджет към министъра на здравеопазването. Структурата на Министерството на здравеопазването е представена във следната фигура:



Фигура 1

### 2.3 За проекта<sup>1</sup>

Проектът има за цел надграждане и внедряване на Националната здравноинформационна система (НЗИС) – Фаза 4 и извършване на последваща гаранционна поддръжка за срок от 24 месеца.

### 2.4 Нормативна рамка

#### 2.4.1 Приложими директиви, регламенти, други нормативни актове и препоръки на ЕС

- Регламент (ЕС) № 282/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 11 март 2014 година за създаване на Трета програма за действие на Съюза в областта на здравето (2014—2020 г.);
- Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на

<sup>1</sup> Под проект в настоящия документ се има предвид „Надграждане и въвеждане/внедряване на Националната здравноинформационна система (НЗИС) – Фаза 4 и извършване на гаранционна поддръжка“

лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/EO (Общ регламент относно защитата на данните);

- Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 година относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар и за отмяна на Директива 1999/93/EO;
- Директива 2011/24/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 година за упражняване на правата на пациентите при трансгранично здравно обслужване;
- Директива 2005/36/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 7 септември 2005 година относно признаването на професионалните квалификации;
- Регламент 883/2004 на ЕП и Съвета за координация на системите за социална сигурност;
- Регламент 987/2009 за установяване процедурата за прилагане на Регламент 883/2004;
- Guideline on ePrescriptions dataset for electronic exchange under cross-border Directive 2011/24/EU;
- Patient Summary Guideline cross-border exchange of health data under cross-border Directive 2011/24/EU;
- Рамка за оперативна съвместимост за Електронно здравеопазване – eHealth Network „Refined eHealth European Interoperability Framework“;
- и др.

Пълните текстове на посочените актове могат да бъдат намерени на Портала на “Европейско законодателство” на <http://eur-lex.europa.eu>.

#### 2.4.2 Национална нормативна уредба в областта на здравеопазването

- Закон за здравето;
- Закон за здравното осигуряване;
- Закон за лечебните заведения;
- Закон за лекарствените продукти в хуманната медицина;
- Закон за медицинските изделия;
- Закон за контрол върху наркотичните вещества и прекурсорите;
- Закон за кръвта, кръводаряването и кръвопреливането;

- Закон за трансплантация на органи, тъкани и клетки;
- Закон за съсловните организации на лекарите и на лекарите по дентална медицина;
- Закон за съсловната организация на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти;
- Закон за съсловната организация на магистър фармацевтите;
- Закон за признаване на професионални квалификации;
- Закон за храните;
- Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Закон за ратифициране на рамковата конвенция за контрол на тютюна;
- Закон за киберсигурност;
- Подзаконовите нормативни актове по прилагане на горепосочените закони.
- Наредба № Н-6 от 21 декември 2022 г. за функционирането на Националната здравноинформационна система.
- И др.

#### 2.4.3 Национална нормативна уредба в областта на електронното управление

- Закон за електронното управление;
- Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги;
- Закон за електронната идентификация;
- Закон за защита на личните данни;
- Закон за защита на класифицираната информация;
- Закон за администрацията;
- Закон за достъп до обществена информация;
- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги;
- Наредба за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Други подзаконови нормативни актове по прилагане на горепосочените закони.
- Закона за киберсигурност

### 3 ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

#### 3.1 Общи и специфични цели на проекта

Проектът е насочен към надграждане и внедряване на Националната здравноинформационна система (НЗИС) – Фаза 4 и извършване на последваща гаранционна поддръжка.

Постигането на общата цел ще бъде реализирано чрез следните специфични цели, съответстващи на планираните по проекта дейности:

- Изграждане на модул на НЗИС за зъботехници и зъботехнически лаборатории;
- Изграждане на нова система DRUMS за целите на Изпълнителната агенция по лекарствата;
  - Изграждане на регистър на заразните заболявания;
  - Изграждане на модул част от НЗИС за "Digital Care Pathways" - 5 use cases;
  - Надграждане на НЗИС с контролен модул за целите на контролните органи към Министерството на здравеопазването – ИАМН;
  - Създаване на модул за редки заболявания съгласно международна класификация "Orphanet";
    - Изграждане на достъп до Електронното пациентско досие - ОПЛ, лекар специалист, ЛЗБП, Спешна помощ и др.;
    - Надграждане на мобилно приложение eRx;
    - Надграждане на основни модули на НЗИС в частта Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (ЕЗЗ)", номенклатури, класификации и здравно информационен портал, модулите: е – Рецепта, е – Преглед, е – Направление, е – Хоспитализация, е – Дентално лечение и др.;
    - Надграждане на НЗИС във връзка с регистрова реформа за привеждане на регистри в сферата на здравеопазването в съответствие с ЗЕУ;
    - Осигуряване на контактна точка за свързаност между НЗИС и EHDS;
    -

#### 3.2 Обхват на проекта

Описаните в т. 3.1 цели се осъществяват с изпълнението на следните основни дейности, които формират обхвата на проекта:

- Дейност 1 "Изграждане на модул на НЗИС за зъботехници и зъботехнически лаборатории";
- Дейност 2 "Изграждане на нова система DRUMS за целите на Изпълнителната агенция по лекарствата";

- Дейност 3 "Изграждане на регистър на заразните заболявания";
- Дейност 4 "Изграждане на модул част от НЗИС за "Digital Care Pathways" - 5 use cases";
- Дейност 5 "Надграждане на НЗИС с контролен модул за целите на контролните органи към Министерството на здравеопазването - ИАМН";
- Дейност 6 "Създаване на модул за редки заболявания съгласно международна класификация "Orphanet";
- Дейност 7 "Изграждане на достъп до Електронното пациентско досие - ОПЛ, лекар специалист, ЛЗБП, Спешна помощ и др.>";
- Дейност 8 "Надграждане на мобилно приложение eRx";
- Дейност 9 "Надграждане на основни модули на НЗИС в частта Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (ЕЗЗ)", номенклатури, класификации и здравно информационен портал, модулите: е – Рецепта, е – Преглед, е – Направление, е – Хоспитализация, е – Дентално лечение и др.>";
- Дейност 10 "Надграждане на НЗИС във връзка с регистра та реформа за привеждане на регистри в сферата на здравеопазването в съответствие с ЗЕУ";
- Дейност 11 "Осигуряване на контактна точка за свързаност между НЗИС и EHDS".

### 3.3 Целеви групи

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат представители на всички заинтересовани страни в сферата на здравеопазването:

- Министерство на здравеопазването;
- Граждани, ползватели на медицински услуги;
- Структури на Министерство на здравеопазването и ВРБ към него (изпълнителни агенции, регионални здравни инспекции, центрове и др.);
- Лечебни заведения (за болнична, извънболнична, дентална помощ и др.);
- Здравни заведения (аптеки, здравни кабинети и др.);
- Здравни осигурители/застрахователи (НЗОК, застрахователи и др.);
- Професионални съюзи (БЛС, БЗС, БФС и др.);
- Други заинтересовани физически и юридически лица.

### 3.4 Очаквани резултати

Очакваните резултати от изпълнението на проекта са:

- Изграден на модул на НЗИС за зъботехници и зъботехнически лаборатории;
- Изградена на нова система DRUMS за целите на Изпълнителната агенция по лекарствата;

- Изграден на регистър на заразните заболявания;
- Изграден модул като част от НЗИС за "Digital Care Pathways" - 5 use cases;
- Надграден контролен модул в НЗИС за целите на контролните органи към Министерството на здравеопазването – ИАМН;
  - Изграден модул за управление на редки заболявания съгласно международна класификация "Orphanet";
  - Изграден достъп до Електронното пациентско досие - ОПЛ, лекар специалист, ЛЗБП, Спешна помощ и др.;
  - Надградени функционалности на мобилно приложение eRx;
  - Надградени функционалности на основни модули на НЗИС в частта Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (ЕЗЗ)", номенклатури, класификации и здравно информационен портал, модулите: е – Рецепта, е – Преглед, е – Направление, е – Хоспитализация, е – Дентално лечение и др.;
  - Приведени в съответствие със ЗЕУ на регистри в сферата на здравеопазването във връзка с регистровата реформа;
  - Осигурена контактна точка за свързаност между НЗИС и EHDS.

### 3.5 Период на изпълнение

Периодът на изпълнение на дейностите по анализ, разработване, тестване и внедряване на надградената Националната здравноинформационна система – Фаза 4 е до 18 месеца от дата на подписване на договора. Срокът за конкретното изпълнение на всяка една дейност ще бъде съгласуван между страните, чрез подписване на план - график на проекта, не по-късно от 30 работни дни от сключване на договора. Срокът по дейностите следва да бъде обвързан с приемане на законодателните и нормативните промени. При забавяне приемане на законодателни промени срокът по проекта може да бъде удължаван с промяна в подписания план - график.

За всяка дейност се подписва отделен приемо-предавателен протокол за нейното приемане, тестване и внедряване в реална експлоатация.

**(3)** Срокът на гаранционната поддръжка на системата е 24 (двадесет и четири) месеца, считано от приемане на всички дейности по Фаза 4, удостоверено с двустранно подписан приемо-предавателен протокол.

## 4 ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ

#### 4.1 Цел и обхват

Към настоящият момент в Националната здравно информационна система (НЗИС) са разработени и внедрени следните функционалности, съгласно задание за разработка, внедряване и поддръжка на фаза 1, 2 и 3 на Системата:

- Национални номенклатури, класификации и терминологии, задължителни за използване в сектора на здравеопазването по отношение на медицинската информация и обмена ѝ в реално време;
- Изготвена документация за софтуерни разработчици, потребители и администратори на подсистемите, публикувана на интернет страницата на МЗ и в помощното меню на НЗИС;
- Национални здравно-информационни стандарти за обмен на медицински данни в реално време;
- Базова функционалност на ядрото на НЗИС - единна среда за обмен на медицински данни;
- Разработен/и и внедрен/и и интегриран/и интерфейс/и и/или уеб-услуга/и за връзка и обмен на данни в реално време с всички системи/подсистеми по проект „Доизграждане на националната здравна информационна система (НЗИС) – етап 1 и етап 2“;
  - Модул за работа в център за обслужване;
  - Подсистема за идентификация и автентикация (single sign-on) и единен пациентски идентификатор;
  - Изграден единен регистър на пациентите (Master Patient Index);
  - Свързаност към модула Е-Автентикация на МЕУ;
  - Създадена възможност за идентификация на пациенти с квалифициран електронен подпис и използване на нормативно установени електронни идентификатори, поддържани към модула Е-Автентикация на МЕУ;
  - Изграждане на здравно-информационен портал с достъп до електронно пациентско досие;
  - Разработено мобилно приложение за достъп до електронно пациентско досие;
  - Изграждане на интерфейс и уеб административен панел със серия от модули във връзка с борбата с Ковид-19;
  - Разработени и внедрени регистри и електронни административни услуги;
  - Единно национално електронно медицинско досие (ЕМД)/електронен здравен запис (ЕЗЗ);
  - Интеграция на подсистемата с Подсистемата за Електронна рецепта и Електронно направление;
  - Изградени модули за Е-имунизации, Е-прегледи, Е-дентално лечение;
  - Подсистеми за електронна рецепта и електронно направление;
  - Интеграция на НЗИС с ГРАО, БЛС, БЗС, БФС и др.;

- Надграждане с модули с е-имунизации и е-прегледи, в това число пълно дигитализиране на целия процес по издаване на е-прегледи със свързани е-документи, подмодул за консултации по време на болничния престой, функционалност за отчитане на нежелани лекарствени реакции и на нежелани реакции от ваксини;
- Изграждане на функционалност за генериране на месечни и годишни отчети за нуждите на Министерството на здравеопазването, ВРБ към него и външни институции;
- Надграждане на регистър на имунизирани лица от COVID 19, чрез създаване на възможност за разпределение на всички видове ваксини, анализиране на вакцинационния обхват, проследяване на наличности;
- Електронизиране на „Медицинско свидетелство за встъпване в брак“ и предоставяне на възможност за обмен между общопрактикуващите лекари и службите на главна дирекция “Гражданска регистрация и административно обслужване” (общинските служби по гражданските обреди);
- Реализиране на функционалност за предоставяне на достъп до „Лична здравно-профилактична карта“ и медицински бележки за деца;
- Реализиране на функционалност за електронно подписване на е-Документи и удостоверяване в присъствието на пациента, в съответното лечебно и здравно заведение;
- Реализирана функционалност за генериране и изпращане на нотификации през мобилното приложение „e-Здраве“;
- Реализиране на модули „Превенция и профилактика“, „Майчино здраве“ и „Детско здраве“;
- Надграждане на модул „Електронна рецепта“ в частта осигуряване на предварителен контрол по предписване на лекарствен продукт;
  - Надграждане на Регистър на ражданията;
  - Надграждане на модул е-Хоспитализация;
  - Надграждане на данните в единното национално Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (E33);
  - Надграждане и актуализация на национални номенклатури, терминологии и класификации;
    - Надграждане на национален здравно-информационен портал;
    - Надграждане на Склад от данни (Data warehouse – DWH) в частта “Развитие на до 25 подбрани “use cases” в сферата на “data mining” и “predictive analytics.

## 5 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

### 5.1 Общи изисквания към изпълнението на проекта

Проектът се изпълнява в рамките на бюджета по Електронно управление на Министерство на здравеопазването.

### 5.2 Общи организационни принципи

Задължително изискване е да се спазят утвърдените хоризонтални и вертикални принципи на организация на изпълнението на предмета на проекта за гарантирано постигане на желаните резултати от проекта, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау, необходими за изпълнение на предмета на проекта, а също така да се гарантира и достатъчно ниво на ангажираност с изпълнението и проблемите на проекта:

- Хоризонталният принцип предполага ангажиране на специалисти от различни звена, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау по предмета на проекта и същевременно екипът да усвои новите разработки на достатъчно ранен етап, така че да е в състояние пълноценно да ги използва и развива и след приключване на проекта;
- Вертикалният принцип включва участие на експерти и представители на различните управленски нива, така че управленският екип да покрива както експертните области, необходими за правилното и качествено изпълнение на проекта, така и управленски и организационни умения и възможности за осъществяване на политиката във връзка с изпълнението на проекта. Чрез участие на ръководители на звената – ползватели на резултата от проекта, ще се гарантира достатъчно ниво на ангажираност на институцията с проблемите на проекта.

### 5.3 Управление на проекта

Използваната методология за управление на проекта трябва да съответства на най-добрите световни практики и препоръки (например Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Guide, PRINCE2, Agile/SCRUM/Kanban, RUP и др. еквивалентни).

Дейностите по управление на проекта трябва да включват като минимум управление реализацията на всички дейности, посочени в настоящия проект, и постигане на очакваните резултати, както и разпределението на участниците в екипа за управление на проекта по роли, график и дейности при изпълнение на настоящия проект.

Доброто управление на проекта трябва да осигури:

- Координиране на усилията на експертите от страна на МЗ и осигуряване на висока степен на взаимодействие между членовете на проектния екип;
- Оптимално използване на ресурсите;
- Текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;

- Разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта;
- Идентифициране на промени и осигуряване на техните анализ и координация;
- Осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.

#### 5.4 Управление на риска

През времето за изпълнение на проекта Изпълнителят трябва да следи рисковете, да оценява тяхното влияние, да анализира ситуацията и да идентифицира (евентуално) нови рискове.

При изготвянето на списъка с рискове Участниците следва да вземат предвид следните идентифицирани от Възложителя рискове:

- Промяна в нормативната уредба, водеща до промяна на ключови компоненти на решението – предмет на разработка на настоящия проект;
- Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя по време на аналитичните етапи на проекта;
- Ненавременно изпълнение на всяко от задълженията от страна на Изпълнителя;
- Неправилно и неефективно разпределение на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора;
- Забавяне при изпълнение на проектните дейности, опасност от неспазване на срока за изпълнение на проекта;
- Грешки при разработване на функционалностите на системата;
- Недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта;
- Липса на задълбоченост при изследването и описание на бизнес процесите и данните;
- Неинформиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите;
- Риск за администриране на системата след изтичане на периода на гаранционна поддръжка.

### 6 ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

#### 6.1 Анализ на данните и изискванията

Изпълнителят трябва да изготви Детайлна техническа спецификация за всяка от дейностите описани в т.8.2 от настоящия документ. В нея трябва да са описани всички изисквания за реализирането на дейностите в обхвата на проекта.

Детайлната техническа спецификация подлежи на одобрение от МЗ. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на МЗ, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в срок до 10 (десет) работни дни от получаването им.

Изготвянето на Детайлната техническа спецификация включва следните основни задачи:

- ✓ Дефиниране на детайлни функционални изисквания;
- ✓ Описание на бизнес процесите и функциите в системата;
- ✓ Подробно описание на потребителите (основни роли, идентифицирани за потребителите, съобразно бизнес-функциите, които реализират и взаимодействията със системата).

Изпълнението на задачите изиска дефиниране на модели на бизнес процеси, модели на справки и анализи, роли в системата и други.

- В процеса на бизнес анализ да бъде изследвана съвместимостта на бизнес процесите на Възложителя с вече одобрени оптимизирани референтни модели за предоставяне на услуги и нормативни изисквания на Базисен модел за Комплексно административно обслужване в държавната администрация.
- В случай, че се касае за административни услуги, те трябва да бъдат разграничени на базата на разлики в бизнес процесите и да не бъдат генерализирани и/или обобщавани на базата на типа на действие (например ако Системата издава няколко различни вида удостоверения, с които се удостоверяват различни обстоятелства, административните услуги трябва да бъдат регистрирани отделно);
- Удостовителните административни услуги трябва да бъдат регистрирани и като вътрешни административни услуги и да бъде реализирана възможност за предоставянето на тези услуги като електронни вътрешно- административни услуги за нуждите на комплексното административно обслужване чрез служебен онлайн интерфейс.

#### 6.1.1 Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа и разработка

- Изпълнителят трябва да следва Методологията за усъвършенстване на работните процеси за предоставяне на административни услуги и Наръчника за прилагане на методологията, приета с Решение № 578 на Министерския съвет от 30 септември 2013 г.;
- Трябва да бъдат предвидени периодични продуктови тествания по време на разработката и внедряването на Системата, чрез които да се изпита и оцени използваемостта на услугите и потребителските интерфейси, както и за да бъдат отстранени затруднения и несъответствия със заданието;
- Трябва да се спазват нормативните изисквания за еднократно събиране и повторна употреба на данни в държавната администрация (съгласно АПК и ЗЕУ) и в разработените бизнес процеси да не се изискват данни за заявителя и/или за получателя на услугата, които могат да се извлекат автоматично в процеса на електронна идентификация чрез

Центъра за електронна идентификация или на база на ЕГН от КЕП. При необходимост изпълнителят трябва да предложи на Възложителя адекватни промени в нормативната уредба, които да хармонизират съответните секторни нормативни изисквания с общите разпоредби на Административнопроцесуалния кодекс, Закона за електронно управление, Закона за електронния документ и електронния подпис и приложимите подзаконови актове, ако действащата нормативна уредба изиска:

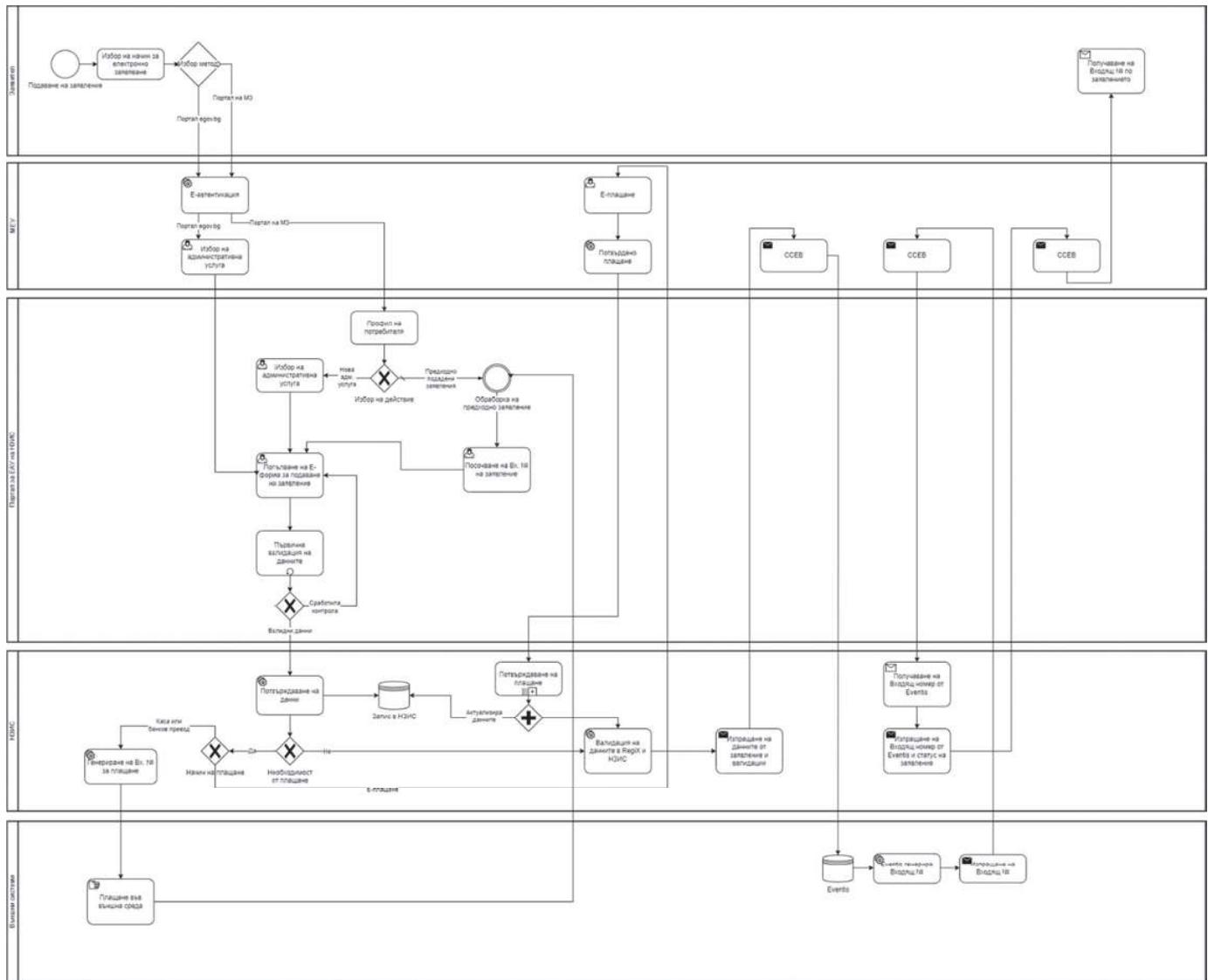
- изрично попълване на типов хартиен формуляр, върху който потребителите трябва да се подпишат собственоръчно и/или който да приложат като изискуем документ при заявяването на електронна административна услуга;
- изрично деклариране или обявяване на обстоятелства или данни, които се администрират и/или удостоверяват от други държавни органи и могат да бъдат получени по служебен път, включително и автоматизирано през съответни интеграционни интерфейси;
- други нормативни изисквания, които водят до неоптimalни или ненужно бюрократични процеси, които биха могли да бъдат оптимизирани при заявяване и предоставяне на електронни административни услуги;

6.1.2 *[неприложимо]* Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни административни услуги, в зависимост от заявителя

*При Изготвянето на Детайлната функционална и техническа спецификация следва да се прецизира приложението на текущата точка.*

Съгласно действащата нормативна уредба, допустимите заявители на електронни административни услуги могат да бъдат разделени в няколко групи, като процесите по заявяване на ЕАУ и необходимите процеси по установяване на допустимостта на заявлението, зависят от множество фактори. Трябва да бъде обрнато специално внимание на спецификите в процесите, в зависимост от качеството, в което действа заявителя, за да се постигне максимална оптимизация на процеса, като същевременно се защити сигурността на търговския и гражданския оборот.

В приложената диаграма са показани възможни разлики в бизнес процесите, в зависимост от качеството, в което действа заявител на ЕАУ:



В приложената таблица са представени спецификите и разликите в бизнес процесите, в зависимост от качеството, в което действа заявител на ЕАУ, които трябва да бъдат отразени при реализацията на Подсистемата:

Вид заявител	Особености	Специфични процеси
<b>Физическо лице за собствени име нужди</b>	Заявява ЕАУ за лични нужди, от свое реализиране случай	Услугата може да бъде предоставена след като са изпълнени нуждите за идентификация, ако има такива -електронна идентификация по смисъла на ЗЕИ или ЕГН, извлечено от КЕП в преходния период, както и три имени или анонимно).
<b>Законен представител на юридическо лице</b>	Заявява ЕАУ, за да обслужи нужди на юридическо лице, на което е законен представител (т.е. заявителят е вписан във възстановен регистър)	Услугата може да бъде предоставена след като са изпълнени нуждите за идентификация - електронна идентификация по смисъла на ЗЕИ или ЕГН, извлечено от КЕП в преходния период, както и автоматична проверка за представителна власт в ТР / БУЛСТАТ / ЦРЮЛНЦ.
<b>Пълномощник на ФЛ или ЮЛ</b>	Заявява ЕАУ, за да обслужи нужди на физическо или юридическо лице, което е упълномощило (т.е. заявителят трябва да разполага с пълномощно, което му дава необходимия обем и на нотариалната камара, чрез обхват на представителна власт, заявяване и/или получаване на съответната услуга)	Услугата може да бъде предоставена само след проверка на представителната власт в регистъра с пълномощни което на нотариалната камара, чрез обхват на представителна власт, заявяване и/или получаване на съответната услуга) на пълномощни към профила на потребителя или за заявяване на услугата. Пълномощник може да бъде и посредник за предоставяне на ЕАУ по реда на ЗЕУ, в т.ч. Центрове за

		комплексно административно обслужване.
Дължностно лице (ЧСИ / ДСИ)	Заявява ЕАУ, за да изпълни определени свои задължения като дължностно лице, спрямо друго физическо или юридическо лице, за което следва дав съответния регистър (ЧСИ / има съответен правен интерес – напр. ДСИ) и на правния интерес, решение по изпълнително дело.	Услугата може да бъде предоставена само след проверка на дължностното лице чрез изискване за декларирането му чрез изрична декларация подписана с КЕП и прилагане на копие от решение по изпълнително дело.

#### 6.1.3 Изисквания за оптимизиране на процесите по подаване на декларации, изискуеми в съответствие с нормативната уредба и вътрешните правила

*При Изготвянето на Детайлната функционална и техническа спецификация следва да се прецизира приложението на текущата точка.*

- Подсистемата трябва да поддържа номенклатура с редактируеми шаблони (образци) на декларации, които да бъдат достъпни за актуализация за администраторите на Подсистемата; Трябва да се поддържа история на версии на шаблоните и да няма възможност за перманентно премахване / изтриване на шаблони, а само смяна на статуса им и публикуване на нова версия;

Ако даден бизнес процес изисква подаване на декларация от страна на заявител на услуга, при достигане на съответната стъпка от процеса, Подсистемата трябва:

- да попълва автоматично всички персонални данни на заявителя в електронна форма, генерирана на база на съответния шаблон на декларация;
- да дава възможност на потребителя за избор на съответните обстоятелства, който може да декларира (ако шаблонът на декларацията предвижда възможност за деклариране на опционален набор от предефинирани обстоятелства);
- да изиска потвърждение на обстоятелствата от страна на потребителя;
- в случай че декларацията трябва да се попълни от лице, различно от заявителя, тя може да се прикачи като електронно подписан документ или по електронен път да бъде отправяна покана към декларатора за електронно подписване;
- Всяка попълнена електронна декларация трябва да се прикачи автоматично от Подсистемата към заявлението и да бъде подписана заедно с него от потребителя с електронен подpis.

#### 6.1.4 Изисквания към регистрите и предоставянето на административните услуги

*При Изготвянето на Детайлната функционална и техническа спецификация следва да се прецизира приложението на текущата точка.*

- Всяка удостоверителна административна услуга в обхвата на подсистемата трябва да бъде достъпна като вътрешно-административна електронна услуга чрез уеб-услуга, като комуникацията се подписва с електронен печат на институцията и електронен времеви печат, по смисъла на Регламент (ЕС) 910/2014;
- Всяка услуга, за която се допуска представителна власт, трябва да бъде интегрирана с Регистъра на овлаштяванията по смисъла на Закона за електронната идентификация;
- Подсистемата не трябва да съхранява данни, на които възложителят не е първичен администратор, в случай че данните могат да бъдат извлечани в реално време от регистър на съответния първичен администратор.

#### 6.2 Изготвяне на Детайлна техническа и функционална спецификация

Изпълнителят трябва да изготви детайлна техническа спецификация, която подлежи на одобрение от Възложителя. В нея трябва да са описани всички изисквания за реализирането на Системата. Изготвянето на детайлна техническа спецификация включва следните основни задачи:

- Определяне на концепция на информационната система на базата на техническото задание;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в системата;
- Дизайн на информационната система, хардуерната и комуникационната инфраструктура;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс.

Изпълнението на задачите изисква дефиниране на модели на бизнес процеси, модели на стандартни справки и анализи, модели на печатни бланки, политика за сигурност и защита на данните, основни изграждащи блокове, транзакции, технология на взаимодействие, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандартен език за описание на бизнес процеси – BPMN.

Системният проект подлежи на одобрение от МЗ. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на МЗ, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в Системният проект в срок до 10 (десет) работни дни от получаването им.

### 6.3 Разработване на софтуерното решение

Етапът на разработка включва изпълнението на следните задачи:

- Разработка на модули и функционалности, съгласно изискванията на настоящата техническа спецификация и детайлната техническа спецификация за всяка дейност по отделно, съгласувана между страните с подписване на приемо-предавателни протоколи;
- Провеждане на вътрешни тестове на модулите и функционалностите (в среда на разработчика);
- Изготвяне на тестови сценарии за провеждане на приемателните тестове за етапи „Тестване“ и „Внедряване“ на проекта.

### 6.4 Тестване

Изпълнителят трябва да проведе приемателно тестване на модулите и функционалностите съвместно с Възложителя по изготвените детайлни тестови сценарии в етап „Тестване“, в създадена за целта тестова среда, за да демонстрира, че изискванията са изпълнени, предадени на етап „Разработване на софтуерното решение“.

### 6.5 Внедряване

Изпълнителят трябва да внедри софтуерното решение в информационната и комуникационна среда на Министерство на здравеопазването след успешно приключило приемателно тестване от страна на Възложителя. Това включва инсталациране, конфигуриране и настройка на програмните компоненти на системата в условията на експлоатационната среда на МЗ.

### 6.6 Обучение

Изпълнителят трябва да организира и да проведе обучение за работа със Системата на ключови потребители.

За провеждането на обучението Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка:

- Необходимия софтуер;
- Зала/Зали за провеждане на обучението/ онлайн среда за провеждане на обучениета;

- Учебни материали;
- Лектори.

Обучението следва да се проведе след успешно приемане на етап Тестване, при представен предварителен график за провеждането му от страна на Изпълнителя, предоставен списък на служителите, които ще бъдат обучени от страна на Възложителя и потвърждение от страна на Възложителя за датата/датите на провеждане на обучението. Обучението може да бъде проведено онлайн като е възможно да не е приложимо и да не се провежда обучение за някои от дейностите, при които няма интерфейс. Допустимо е провеждането на отделни обучения за отделните дейности при тяхното успешно финализиране или провеждането на общо обучение за няколко от дейности в една обучителна сесия.

#### 6.7 Гаранционна поддръжка

Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка гаранционна поддръжка за период от 24 месеца след подписване на приемо-предавателен протокол за приемане в експлоатация на надградената система.

При необходимост, по време на гаранционния период трябва да бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване от Възложителя, в случай че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложени в системния проект. За дейностите, включени в обхвата на гаранционната поддръжка не се дължат допълнителни плащания.

Изпълнителят следва да предоставя услугите по гаранционна поддръжка, като предоставя за своя сметка единна точка за достъп за приемане на телефонни и e-mail съобщения и осигурява достъп до онлайн система за регистриране на заявки за възникнали проблеми.

По време на гаранционния период Изпълнителят следва да осъществява дейности по осигуряване на безпроблемното и ефективното използване на софтуера от Възложителя – регулярни поддръжащи дейности и навременна реакция в случай на поява на неочаквани проблеми и отклонения от експлоатационните характеристики, заложени в детайлната техническа спецификация на съответния модул.

При необходимост, по време на гаранционния период ще бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на модулите и ефективното му използване от Възложителя, в случай че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложени в детайлната техническа спецификация.

В рамките на гаранционната поддръжка Изпълнителят следва да отстранява за собствена сметка и със собствени сили промени във връзка с изменения на нормативната уредба, водещи до промяна на компоненти на решението – предмет на разработка на настоящия проект и скрити недостатъци, технически дефекти и грешки, които не са могли да бъдат установени в периода на тестване и внедряване и интегриране на модули/системи/подсистеми/уб-услуги. При нормативни промени, които водят до съществени промени (промяна в логиката, въвеждане на нови бизнес процеси и цели функционалности и/или модули) страните се споразумяват допълнително чрез подписване на допълнително споразумение към договора за възлагане на настоящия проект.

Приоритетите на проблемите се определят от Възложителя в зависимост от влиянието им върху работата на администрацията. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

Минималният обхват на поддръжката трябва да включва:

- извършване на диагностика на докладван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на модулите;
- отстраняване на дефектите, открити в модулите, които са разработени в обхвата на поръчката;
- консултации за разрешаване на проблеми по предложената от Изпълнителя конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от модулите, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;
- осигуряване на уеб базирана среда за регистриране на съобщения за установени проблеми във функционирането на модулите. За всеки проблем да има възможност за въвеждане на:
  - дата и час на възникване;
  - кратко описание на проблема;
  - идентификация на въвеждащия проблема и този, който ще работи по него;
  - приоритет (Таблица 1) – да се задават различни видове приоритети с описание на времето за реакция;
  - детайлно описание на проблема и описание на ситуацията, при която е възникнал;
  - да има възможност за въвеждане на документи в различни формати, свързани с възникналия проблем;
  - статус на проблема (незапочнат, в процес на изпълнение, приключен и др.);

- дата и час на отстраняване на проблема и др.;
- възстановяване на модулите и съдържащите се в тях данни при евентуален неин срив, както и коригиране на данните поради грешки в модулите;
- експертни консултации по телефон и електронна поща за системните администратори на Възложителя за идентифициране на дефекти или грешки в модулите;
- актуализация и предаване на нова версия на документацията на модулите при установени явни несъответствия с фактически реализираните функционалности, както и в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на гаранционната поддръжка.

За оствъщяване на своите задължения по гаранционната поддръжка Изпълнителят следва да изпълнява процедурата за гаранционно обслужване, като предостави и гарантира следните нива на поддръжка, осигуряващи наличност на подсистемите 9 – 99% месечно (от общото месечно време на работа):

- модулите трябва да бъдат налични в режим 24/7/365;
- Изпълнителят следва да осигури единична точка на контакт от доставчика за приемане на сервизни заявки по телефон и e-mail с наличност: 24/7/365;
- Изпълнителят следва да осигури възможност за предоставяне на графична статистика на натоварването и използването на модулите;
- Изпълнителят следва да осигури проактивно наблюдение на подсистемите и незабавно уведомление чрез електронна поща при отпадане на свързаност или нарушаване на параметри на връзката (Latency, Jitter, Packet loss).

В долуописаната таблица са дадени времената за реакция и отстраняване на проблеми:

Приоритети	Време за реакция	Време за отстраняване на проблема	
		Прилагане на временно решение	Пълно решение
Приоритет 1: (Критичен)	30 мин	2 часа	5 работни дни
Приоритет 2: (Висок)	2 часа	8 часа	10 работни дни
Приоритет 3: (Среден)	8 часа	1 седмица	Следващо прилагане на промени

Приоритет 4: (нисък)	24 часа	Следващо прилагане на промени	Следващо прилагане на промени
-------------------------	---------	----------------------------------	-------------------------------

Таблица 1

Времето за реакция (Таблица 1) се определя като време от първоначалното отчитане на заявка или грешка към единичната точка на контакт на Изпълнителя, докато не се предприеме първото действие (например потвърждава получаването на инцидента).

Описание Приоритет 1 (Критичен):

- проблемът отразява критична грешка, засягаща модулите, която води до пълна невъзможност за достъп или използване или
- пълно прекъсване на критични за дейността на потребителите функционалности на модулите по т. 8. и голям риск от загуба на данни или
- недостъпност до функции и информационни ресурси на модулите, които пряко и съществено засягат ключови или голям брой потребители и водят до невъзможност същите да изпълняват своите задължения или
- висок риск от компрометиране на информацията в модулите.

Описание Приоритет 2 (Висок):

- модулите по т. 8.2 са частично недостъпни или са налице смущения в производителността им, които оказват значително въздействие върху модулите или крайните потребители или
- е налице сериозен риск от възникване на проблем с по-висок приоритет.

Описание Приоритет 3 (Среден):

- налице е незначителен дефект или проблем с модулите, който ограничава или възпрепятства способността за използване на дадения модул, което води до незначително въздействие върху крайните потребители и няма загуба на данни.

Описание Приоритет 4 (Нисък):

- проблемът не води до загуба на услуга или данни и искането е информационно.

Изисквания към наблюдението на модулите:

От изпълнителя се изисква да предостави подробно описание на предложената от него система за наблюдение на модулите, която съответно ще се използва при предоставяне на услугите по гаранционната поддръжка.

Системата за наблюдение трябва да има следните технически характеристики и параметри като минимум:

- възможност за дефиниране на прагови стойности за параметрите на наблюдение;
- възможност за интелигентно корелиране на събития-аларми;
- възможност за следене на броя грешки;
- автоматично създаване на аларма при преминаване над предварително дефиниран праг за някои от параметрите на наблюдение;
- автоматично създаване на Инцидент/Заявка в Helpdesk системата при аларма;
- приоритизиране на Инцидент/Заявка, базирано на приоритет и спешност;
- правила за известяване и ескалация;
- генериране на подробни рапорти, в това число на наличността на мрежата;
- Web базиран достъп до системата за наблюдение;
- предоставяне на онлайн достъп в реално време до системата на служител на Възложителя, като достъпът да е само за четене.

Изпълнителят следва да представи пълен списък на служителите си, които ще имат достъп до системата за наблюдение – в процеса на тяхната работа и да ги инструктира по отношение на чувствителността на информацията и наличието на лични данни.

При изтичане на гаранционния срок се предава актуализирана версия на модулите, в които се отразени всички коригиращи дейности, извършени от Изпълнителя в обхвата на гаранционната поддръжка.

## 7 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

### 7.1 Функционални изисквания към информационната система

#### 7.1.1 Интеграция с външни информационни системи

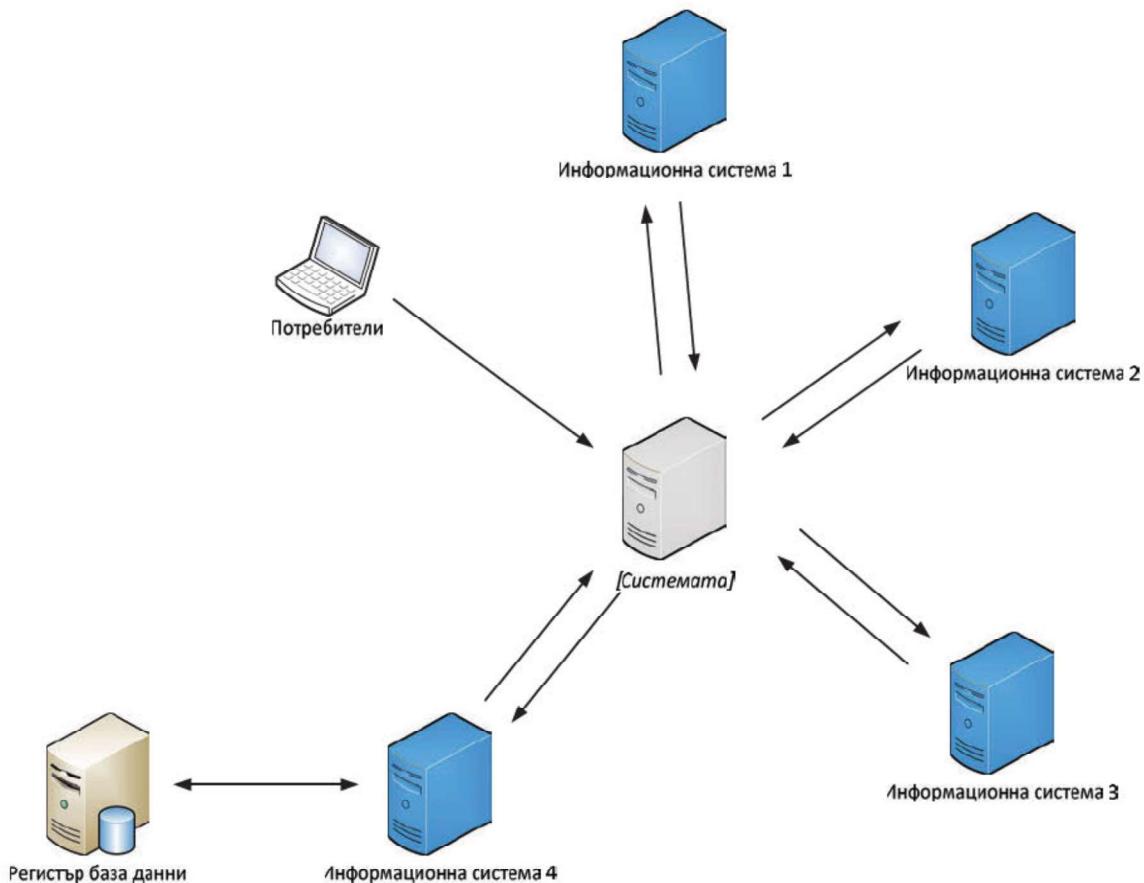
За реализиране на основни бизнес процеси Системата трябва да поддържа интеграция в реално време с медицинския софтуер на лечебните и здравните заведения, аптечния софтуер, както и с национални информационни системи на минимум следните институции и организации:

- Системи и регистри на Министерство на регионалното развитие и благоустройството (ГРАО);
- Системи и регистри на Министерство на вътрешните работи (МВР);
- Системи и регистри на Министерство на образованието и науката (МОН);
- Системи и регистри на Министерство на електронното управление (Портал на електронното управление, RegiX, e-Автентикация, e-Връчване, ССЕВ);

- Системи и регистри на Министерство на здравеопазването и негови второстепенни разпоредители с бюджет (НЦТХ, НЕЛК, ИАЛ, ИАМН, Система на държавен здравен контрол, НЦЗПБ, НЦОЗА, НЦРРЗ и др.);
- Национален съвет по цени и реимбурсиране на лекарствените продукти (НСЦРЛП);
  - Системи и регистри на Национална агенция за приходите (НАП);
  - Системи и регистри на Национален осигурителен институт (НОИ);
  - Системи и регистри на Национална здравноосигурителна каса (НЗОК);
  - Локални системи на лечебни и здравни заведения;
  - Локални системи на обектите за търговия на дребно с лекарствени продукти (аптеки) и дрогерии;
  - Интеграция с първичните регистри на съсловните организации, в това число:
    - Регистър на Български лекарски съюз
    - Регистър на Български зъболекарски съюз
    - Регистър на Български фармацевтичен съюз
    - Регистър на Български ветеринарен съюз
    - Регистър на Българска асоциация на зъботехниците
    - Регистър на Българска асоциация на професионалистите по здравни грижи
  - И др.

Интегрираната информационна система на държавната администрация (ИИСДА), в частност Регистъра на услугите, в който се вписват допустимите заявители и получатели на административни услуги - например: проверка на достъпа до съответните обстоятелства; посочване на идентификатор на конкретна административна услуга, за която е нужно извлечането на съответните обстоятелства от регистрите;

- Интеграциите с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой.



### 7.1.2 Интеграционен слой

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за машинен обмен на данни и предоставяне на вътрешноадминистративни електронни услуги към информационни системи и регистри на други администрации, публични институции и доставчици на обществени услуги, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост. Трябва да бъде предвидена интеграция с първични регистри чрез стандартен междинен слой или чрез националната схема за електронна идентификация – конкретната реализация трябва да бъде одобрена от Възложителя след приключване бизнес-анализ, когато е приложимо;
- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано машинно поискване и предаване на история на изпълнените транзакции по машинен обмен на данни, предоставените електронни услуги и начислените такси, към информационни системи на други публични институции и доставчици на обществени услуги, с оглед предоставяне на КАО, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост, когато е приложимо;

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на документи и нотификации чрез електронна препоръчана поща към подсистемата за сигурно връчване, част от националната система за електронна идентификация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост, когато е приложимо;
- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на транзакционна история към системата за електронна идентификация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост, когато е приложимо;
- *[неприложимо]* Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на ценни електронни документи към Централизираната система за е-Архивиране, ако е приложимо и съответната система или регистър оперират с такива документи, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост, когато е приложимо;
- *[неприложимо]* Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за електронни разплащания и интеграция с виртуални POS терминали, позволяващ директно плащане с дебитна или кредитна карта без необходимост от регистрация на отделен потребителски акаунт в система на платежен оператор.

#### 7.1.3 Технически изисквания към интерфейсите

Приложените програмни интерфейси трябва да отговарят на следните архитектурни, функционални и технологични изисквания:

- Служебните онлайн интерфейси трябва да се предоставят като уеб-услуги (web-services) и да осигуряват достатъчна мащабируемост и производителност за обслужване на синхронни заявки (sync pull) в реално време, с максимално време за отговор на заявки под 1 секунда за 95% от заявките, които не включват запитвания до регистри и външни системи. Изпълнителят трябва да обоснове прогнозирано натоварване на Системата и да предложи критерии за оценка на максимално допустимото време за отговор на машинна заявка. Критерият за оценка следва да се основава на анализ на прогнозираното натоварване и на наличния хардуер, който ще се използва. Изпълнителят трябва да представи обосновано предложение за минималното време за отговор на заявка на базата на посочените по-горе критерии и да осигури нужните условия за спазването му;
- Всички публични и служебни онлайн интерфейси трябва да бъдат реализирани с поддръжка на режими „push“ и „pull“, в асинхронен и синхронен вариант – практическото прилагане на всяка от комбинациите трябва да бъде определено на етап бизнес-анализ и да бъдат съобразени реалните казуси (use cases), които всеки интерфейс обслужва;

- Трябва да се реализира интегриране на модул за разпределен кохерентен кеш (Distributed Caching) на „горещите данни“, които Системата получава и/или които се обменят през служебните онлайн интерфейси, като логиката на Системата трябва гарантира кохерентност (Cache Coherency) между кешираните данни и данните, съхранявани в базите данни;
- Да бъде предвидено създаването и поддържането на тестова среда, достъпна за използване и извършване на интеграционни тестове от разработчици на информационни системи, включително такива, изпълняващи дейности за други администрации или за бизнеса, с цел по-лесно и устойчиво интегриране на съществуващите и бъдещи информационни системи.

#### 7.1.4 Електронна идентификация на потребителите

- Електронната идентификация на всички потребители трябва да бъде реализирана в съответствие с изискванията на Регламент ЕС 910/2014 и Закона за електронната идентификация;
- Трябва да бъде реализирана интеграция с националната схема за електронна идентификация съгласно изискванията на Закона за електронната идентификация и действащите нормативни правила за оперативна съвместимост. За целта подсистемата за автентикация и оторизация на потребителите трябва да поддържа интеграция с външен доставчик на идентичност - в случая с центъра за електронна идентификация към Държавна агенция „Електронно управление“. Реализацията на интеграцията трябва да бъде осъществена по стандартни протоколи SAML 2.0 и/или OpenID Connect;
- Трябва да бъде предвидена техническа възможност за едновременно използване на интерфейсите в разработката от повече от една администрация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност, в случаите, когато системата или даден модул / функционалност се използват и/или администрират от повече от една администрация – например от МЗ и някой от ВРБ;
- Системата трябва да поддържа и стандартен подход за регистрация на потребителите с потребителско име и парола - за потребителите, които нямат издадени удостоверения за електронна идентичност, и за потребителите, които желаят да продължат да използват електронни административни услуги с КЕП;
- Процесът по регистрация на потребителите трябва да бъде максимално опростен и бърз, но трябва да включва следните специфични стъпки:
  - Визуализиране на информация относно стъпките по регистрация и информация във връзка с процеса за потвърждаване на регистрацията и активиране на потребителския профил. Съвети към потребителите за проверка на

настройките на имейл клиентите, свързани с блокиране на спам, и съвети за включване на домейна на Възложителя в "бял списък";

- Избор на потребителско име с контекстна валидация на полетата (in-line validation), включително и за избраното потребителско име;
- Избор на парола с контекстна валидация на полето (in-line validation) и визуализиране на сложността на паролата като "слаба", "нормална" и "силна";
- Реализиране на функционалност за потвърждение и активиране на регистрацията чрез изпращане на съобщение до регистрирания имейл адрес на потребителя с хипер-линк, с еднократно генериран токън с ограничена времева валидност за потвърждение на регистрацията. Възможност за последващо препращане на имейла за потвърждение, в случай че е бил блокиран от системата на потребителя.
- Изисквания към идентификацията на регистрите и базите данни – съгласно изискванията на чл. 6 и чл. 10 от НОИИСРЕАУ по отношение на новите интеграции, всички предвидени за разработка регистри и бази данни по проекта следва да се идентифицират чрез електронно удостоверение във формат X.509. Идентификацията трябва да се осъществява двустрочно по TLS с всяка информационна система, с която системата ще извърши комуникация, включително регистъра на регистрите. Изискването е основно приложимо в контекста на изпълнението на Дейност 10, описана в т. 8.2.10;

#### 7.1.5 Отворени данни

- Трябва да бъде разработен и внедрен онлайн интерфейс за свободен публичен автоматизиран достъп до документите, информацията и данните в Системата (наричани заедно „данните“). Интерфейсът трябва да осигурява достъп до данните в машинночетим, отворен формат, съгласно всички изисквания на Директива 2013/37/EU за повторна употреба на информацията в обществения сектор и на Закона за достъп до обществена информация;
- *[неприложимо]* Трябва да бъде разработен и внедрен онлайн интерфейс за предоставяне на пространствени данни, в машинночетим, отворен формат и интеграция с Националния портал за достъп до пространствени данни, съгласно всички изисквания на Директива 2007/2/EU и Закона за достъп до пространствени данни. Трябва да се поддържат всички набори от данни, които са изискуеми по Директива 2007/2/EU и за които Възложителят се явява първичен администратор на данните;
- Да бъде предвидена разработката и внедряването на отворени онлайн интерфейси и практически механизми, които да улеснят търсенето и достъпа до данни, които са на

разположение за повторна употреба, като например списъци с основни документи и съответните метаданни, достъпни онлайн и в машинночетим формат, както и интеграция с Портала за отворени данни <https://data.egov.bg/>, който съдържа връзки и метаданни за списъците с материали, съгласно изискванията на Закона за достъп до обществена информация (ЗДОИ). Разработката и внедряването да бъдат предвидени в дейностите, при които се предвижда осигуряването на достъп до публични данни, което в контекста на проекта обхваща Дейност 2 и Дейност 10, описани в т. 8.2;

- Трябва да се разработи и да се поддържа актуално публично описание на всички служебни и отворени интерфейси, отворените формати за данни, заедно с историята на промените в тях, в структуриран машинночетим формат;
- Трябва да се разработят процеси по предоставяне на данни в отворен, машинночетим формат заедно със съответните метаданни. Форматите и метаданните следва да съответстват на официалните отворени стандарти.

#### 7.1.6      Формиране на изгледи

Потребителите на Системата трябва да получават разрези на информацията чрез филтриране, пренареждане и агрегиране на данните. Резултатът се представя чрез:

- Визуализиране на таблици;
- Графична визуализация на еcran;
- Разпечатване на хартиен носител;
- Експорт на данни в един или в няколко от изброените формати – ODF, Excel, PDF, HTML, TXT, XML, CSV.

#### 7.1.7      Администриране на Системата

Системата трябва да осигурява администриране на потребителите и правата за достъп чрез административен панел, с който администраторите на системата да създават профили, управляват, назначават, отнемат роли и права на потребителите.

### 7.2 Нефункционални изисквания към информационната система

#### 7.2.1      Авторски права и изходен код

- Всички компютърни програми, които се разработват за реализиране на Системата, трябва да отговарят на критериите и изискванията за софтуер с отворен код;
- всички авторски и сродни права върху произведения, обект на закрила на Закона за авторското право и сродните му права, включително, но не само, компютърните програми, техният изходен програмен код, структурата и дизайнът на интерфейсите и базите

данни, чието разработване е включено в предмета на проекта, възникват за Възложителя в пълен обем без ограничения в използването, изменението и разпространението им и представляват произведения, създадени по проекта на Възложителя съгласно чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права;

- Приложимите и допустими лицензи за софтуер с отворен код са:
  - GPL (General Public License) 3.0
  - LGPL (Lesser General Public License)
  - AGPL (Affero General Public License)
  - Apache License 2.0
  - New BSD license
  - MIT License
  - Mozilla Public License 2.0
  - EUPL (European Union Public License)
- Изходният код (Source Code), разработван по проекта, както и цялата техническа документация трябва да бъде бъдат публично достъпни онлайн като софтуер с отворен код от първия ден на разработка чрез използване на система за контрол на версии и хранилището по глава шеста, раздел IV „Хранилище за изходен код“ от НОИИСРЕАУ;
  - Да се изследва възможността резултатният продукт (Системата) да се изгради частично (библиотеки, пакети, модули) или изцяло на базата на съществуващи софтуерни решения, които са софтуер с отворен код. Когато е финансово оправдано, да се предпочита този подход пред изграждането на собствено софтуерно решение в цялост, от нула. Избраният подход трябва да бъде детайлно описан в техническото предложение на участниците;
  - Да бъде предвидено използването на Система за контрол на версии и цялата информация за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.

### 7.2.2 Системна и приложна архитектура

- Системата трябва да бъде реализирана като разпределена модулна информационна система. Системата трябва да бъде реализирана със стандартни технологии и да поддържа общоприети комуникационни стандарти, които ще гарантират съвместимост на системата с бъдещи разработки. Съществуващите модули функционалности трябва да бъдат рефакторирани и/или надградени по начин, който да осигури изпълнението на настоящето изискване;

- Бизнес процесите и услугите трябва да бъдат проектирани колкото се може по-независимо с цел по-лесно надграждане, разширяване и обслужване. Системата трябва да е максимално параметризирана и да позволява настройка и промяна на параметрите през служебен (администраторски) потребителски интерфейс;
- Трябва да бъде реализирана функционалност за текущ мониторинг, анализ и контрол на изпълнението на бизнес процесите в Системата;
- При разработката, тестването и внедряването на Системата Изпълнителят трябва да прилага наложили се архитектурни (SOA, MVC или еквивалентни) модели и дизайн-шаблони, както и принципите на обектно ориентирания подход за разработка на софтуерни приложения;
- Системата трябва да бъде реализирана със софтуерна архитектура, ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA);
- Взаимодействията между отделните модули в Системата и интеграциите с външни информационни системи трябва да се реализират и описан под формата на уеб-услуги (Web Services), които да са достъпни за ползване от други системи в държавната администрация, а за определени услуги – и за гражданите и бизнеса; За всеки от отделните модули/функционалности на Системата следва да се реализират и описан приложни програмни интерфейси – Application Programming Interfaces (API). Приложните програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи;
- Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия;
- Задължително наличие и използване на програмни интерфейси, изискуемите методи и атрибути за версия, достъпност за стари версии - минимум 24 месеца след публикуване на нова версия, съгласно изискването по чл. 14 и чл. 41 и чл. 6 от НОИИСРЕАУ
- Версията на програмните интерфейси, представени чрез уеб-услуги, трябва да поддържа версията по един или няколко от следните начини:
  - Като част от URL-а
  - Като GET параметър
  - Като HTTP header (Accept или друг)
- Системата трябва да осигурява възможности за разширяване, резервиране и балансиране на натоварването между множество инстанции на сървъри с еднаква роля;
- При разработването на Системата трябва да се предвидят възможни промени, продуктувани от непрекъснато променящата се нормативна, бизнес и технологична среда.

Основно изискване се явява необходимостта информационната система да бъде разработена като гъвкава и лесно адаптивна, като отчита законодателни, административни, структурни или организационни промени, водещи до промени в работните процеси;

- Изпълнителят трябва да осигури механизми за реализиране на бъдещи промени в Системата без промяна на съществуващия програмен код. Когато това не е възможно, времето за промяна, компилиране и пускане в експлоатация трябва да е сведено до минимум. Бъдещото развитие на Системата ще се налага във връзка с промени в правната рамка, промени в модела на работа на потребителите, промени във външни системи, интегрирани със Системата, отстраняване на констатирани проблеми, промени в модела на обслужване и др. Такива промени ще се извършват през целия период на експлоатация на системата, включително и по време на гаранционния период;
- Архитектурата на Системата и всички софтуерни компоненти (системни и приложни) трябва да бъдат така подбрани и/или разработени, че да осигуряват работоспособност и отказоустойчивост на системата, както и недискриминационно инсталиране (без различни условия за инсталациране върху физическа и виртуална среда) и опериране в продуктивен режим, върху виртуална инфраструктура, съответно върху Държавния хибриден частен облак (ДХЧО). МЗ разполага със съответната инфраструктура, в която е разположена разработената система при изграждането и изпълнението на фаза 1,2,3.
- Изпълнителят трябва да проектира, подготви, инсталира и конфигурира като минимум следните среди за Системата: тестова, стейджинг, продуктивна;
- Системата трябва да бъде разгърната върху съответните среди (тестова за вътрешни нужди, тестова за външни нужди, стейджинг и продуктивна);
- Тестовата среда за външни нужди трябва да бъде създадена и поддържана като "Sandbox", така че да е достъпна за използване и извършване на интеграционни тестове от разработчици на информационни системи, включително такива, изпълняващи дейности за други администрации или бизнеса, с цел по-лесно и устойчиво интегриране на съществуващи и бъдещи информационни системи. Тестовата среда за външни нужди трябва да е напълно отделна от останалите среди и нейното използване не трябва да влияе по никакъв начин на нормалната работа на останалите среди или да създава каквито и да било рискове за информационната сигурност и защитата на личните данни;
- За търсене трябва да се използват системи за пълнотекстово търсене (например Solr, Elastic Search). Не се допуска използването на индекси за пълнотекстово търсене в СУБД;
- Системата трябва да бъде разработена така, че да позволява използването ѝ от много различни институции (т.нр. multitenancy), като за използване от нова институция не трябва да се изисква нова инсталация;

- Трябва да бъде създаден административен интерфейс, чрез който може да бъде извършвана конфигурацията на софтуера;
- Всеки обект в системата трябва да има уникален идентификатор;
- Записите в регистрите не трябва да подлежат на изтриване или на промяна, а всяко изтриване или промяна трябва да представлява нов запис.

### 7.2.3 Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки

Проектът следва максимално да преизползва налични публично достъпни инструменти, библиотеки и платформи с отворен код.

За реализацията на Системата следва да се използват в максимална степен софтуерни библиотеки и продукти с отворен код.

#### 7.2.3.1 Подход за избор на отворени имплементации и продукти

За реализацията на дадена техническа функционалност обикновено съществуват множество отворени алтернативни проекти, които могат да се използват в настоящата Система. Участникът следва да представи базов списък със свободните компоненти и средства, които възнамерява да използва. Отворените проекти трябва да отговарят на следните критерии:

- За разработката им да се използва система за управление на версията на кода и да е наличен механизъм за съобщаване на несъответствия и приемане на допълнения;
- Да имат разработена техническа документация за актуалната стабилна версия;
- Да имат повече от един активен програмист, работещ по развитието им;
- Да имат възможност за предоставяне на комерсиална поддръжка;
- Да нямат намаляваща от година на година активност;
- По възможност проектите да са подкрепени от организации с идеална цел, държавни или комерсиални организации;
- По възможност проектите да имат разработени unit tests с code coverage над 50%, а проектът да използва Continuous Integration (CI) подходи – build bots, unit tests run, регулярно използване на статични/динамични анализатори на кода и др.

Препоръчително е преизползването на проекти, финансиирани със средства на Европейския съюз, както и на такива, в които Участникът има активни разработчици. Използването на closed source и на инструменти, библиотеки, продукти и системи с платен лиценз става за сметка на Изпълнителя, като е допустимо в случаите, когато липсва подходяща свободна алтернатива с необходимата функционалност или тя не отговаря на горните условия.

Изпълнителят трябва да осигури поддръжка от комерсиална организация, развиваща основните отворени продукти, които ще бъдат използвани като минимум за операционните системи и софтуерните продукти за управление на базите данни.

#### 7.2.3.2 Подход за работа с външните софтуерни ресурси

При използването на свободни имплементации на софтуерни библиотеки е необходимо да се организира копие (fork) на съответното хранилище в общото хранилище за проекти с отворен код, финансиирани с публични средства в България (<https://git.egov.bg/explore/projects>). Използвашите свободните библиотеки компоненти задават за "upstream repo" хранилищата в областта governmentbg, като задължително се реферира използваната версия/commit identifier.

Когато се налага промяна в изходния код на използван софтуерен компонент, промените трябва да се извършват във "fork" хранилището на governmentbg в съответствие с изискванията на основния проект. Изпълнителят трябва да извърши необходимите действия за включване на направените промени в основния проект чрез "pull requests" и извършване на необходимите изисквани от разработчиците на основния проект промени до приемането им. Тези дейности трябва да бъдат извършвани по време на целия проект.

При установяване на наличие на нови версии на използваните проекти се извършва анализ на влиянието върху настоящата система. В случаите, при които се оптимизира използвана функционалност, отстраняват се пропуски в сигурността, стабилността или бързодействието, новата версия се извлича и използва след успешното изпълнение на интеграционните тестове.

#### 7.2.4 Изграждане и поддръжка на множество среди

Изпълнителят трябва да изгради и да поддържа минимум следните логически разделени среди:

Среда	Описание
Development	Чрез Development средата се осигурява работата по разработката, усъвършенстването и развитието на Системата. В тази среда са налични и допълнителните софтуерни системи и инсталации, необходими за управление на разработката – continuous integration средства, системи за автоматизирано тестване и др.

Staging	Чрез Staging средата се извършват тестове преди разгръщане на нова версия от Development средата върху Production средата. В нея се извършват всички интеграционни тестове, както и тестовете за натоварване.
Sandbox Testing	Чрез Sandbox средата всички, които трябва да се интегрират към Системата, могат да тестват интеграцията си, без да застрашават работата на продукционната среда.
Production	Това е средата, която е публично достъпна за реална експлоатация и интеграция със съответните външни системи и услуги.

Управлението на средите трябва да става чрез автоматизирана система за провизиране и разгръщане на системните компоненти. При необходимост от страна на Възложителя Изпълнителят трябва да съдейства за изграждането на нови системни среди.

Участникът може да предложи изграждането на допълнителни среди според спецификите на предложеното решение.

#### 7.2.5      Процес на разработка, тестване и разгръщане

Процесите, свързани с развитието на Системата, трябва да гарантират висока прозрачност и възможност за обществен контрол над всички разработки по проекта. Изграждането на доверие в гражданите и в бизнеса налага радикално по-висока публичност и прозрачност чрез отворена разработка и публикуването на системните компоненти под отворен лиценз от самото начало на разработката. По този начин гражданите биха могли да съдействат в процесите по развитие и тестване на разработките през целия им жизнен цикъл.

Всички софтуерни приложения, системи, подсистеми, библиотеки и компоненти, които са необходими за реализацията на Системата, трябва да бъдат разработвани като софтуер с отворен код и да бъдат достъпни в публично хранилище. Към настоящия момент следва да се използва общото хранилище за проекти с отворен код, финансиирани с публични средства в България (<https://git.egov.bg/explore/projects>).

В случай че върху част от компонентите, нужни за компилация, има авторски права, те могат да бъдат или в отделно хранилище с подходящия за това лиценз или за тях трябва да бъде предоставен заместващ „mock up“ компонент, така че да не се нарушава компилацията на проекта.

Трябва да се анализират възможностите за включване на граждани в процесите по разработка, тестване и идентифициране на пропуски на софтуера. Участникът трябва да предложи механизъм и процедури за реализирането на такива процеси.

За всеки един разработван компонент Изпълнителят трябва да покрие следните изисквания за гарантиране на качеството на извършваната разработка и на крайния продукт:

- Документиране на Системата в изходния код, минимум на ниво процедура/функция/клас;
- Покритие на минимум 50% от изходния код с функционални тестове от новата функционалност;
- Използване на continuous integration практики;
- Използване на dependency management.

Участникът трябва да опише детайлно подхода си за покриване на изискванията.

Във всеки един компонент на Системата, който се build-ва и подготвя за инсталация (deployment), е необходимо да присъстват следните реквизити:

- Дата и час на build;
- Място/среда на build;
- Потребител извършил/стартирали build процеса;
- Идентификатор на ревизията от кодовото хранилище на компонента, срещу която се извършва build-ът.

## 7.2.6 Бързодействие и мащабируемост

### 7.2.6.1 Контрол на натоварването и защита от DoS/DDoS атаки

- Системата трябва да поддържа на приложно ниво "Rate Limiting" и/или "Throttling" на заявки от един и същ клиентски адрес както към страниците с уеб-съдържание, така и по отношение на заявките към приложените програмни интерфейси, достъпни публично или служебно като уеб-услуги (Web Services) и служебни интерфейси.
- Системата трябва да позволява конфигуриране от страна на администраторите на лимитите за отделни страници, уеб-услуги и ресурси, които се достъпват с отделен URL/URI.
- Системата трябва да поддържа възможност за конфигуриране на различни лимити за конкретни автентицирани потребители (напр. системи на други администрации) и трябва да предоставя възможност за генериране на справки и статистики за броя заявки по ресурси и услуги.

### 7.2.6.2 Кохерентно кеширане на данни и заявки

- Отделните информационни системи, подсистеми и интерфейси трябва да бъдат проектирани и да използват системи за разпределен кохерентен кеш в случаите, в които

това би довело до подобряване на производителността и мащабируемостта, чрез спестяване на заявки към СУБД или файловите системи на сървърите.

- Изпълнителят трябва да опише детайлно подхода и използваните механизми и технологии за реализация на разпределения кохерентен кеш, както и системните компоненти, които ще използват разпределения кеш;
- Разпределеният кохерентен кеш трябва да поддържа възможност за компресия на подходящите за това данни – например тези от текстов тип; компресирането на данни може да бъде реализирано и на приложно ниво;
- Използваният алгоритъм за създаване на ключове за съхранение/намиране на данни в кеша не трябва да допуска колизии и трябва оптимално да използва процесорните ресурси за генериране на хешове;
- Изпълнителят трябва да подбере подходящи софтуерни решения с отворен код за реализиране на буфериране и кеширане на данните в оперативната памет на сървърите. В зависимост от конкретните приложни случаи (Use Cases) е допустимо да се използват и внедрат различни технологии, които покриват по-добре конкретните нужди – например решения като Memcached или Redis в комбинация с Redis GeoAPI могат да осигурят по-рядъци по-висока мащабируемост и производителност за често достъпвани оперативни данни, номенклатурни данни или документи;

Като минимум разпределен кохерентен кеш трябва да се предвиди при:

- Извличане на информация от номенклатури и атомични данни за статус и актуално състояние на партиди от регистри в информационните системи;
- Извличане на информация от предефинирани периодични справки;
- Информация от лога на транзакциите при достъп с електронно-ИД до дадена услуга;
- Информация за извършените плащания;
- Други, които са идентифицирани на етап бизнес и системен анализ.

От кеша следва да бъдат изключени прикачени файлове и големи по обем резултати от справки.

#### 7.2.6.3 Бързодействие

При визуализация на уеб-страници системите трябва да осигуряват висока производителност и минимално време за отговор на заявки - средното време за заявка трябва да бъде по-малко от 1 секунда, с максимум 1 секунда стандартно отклонение за 95% от заявките, без да се включва мрежовото времезакъснение (Network Latency) при транспорт на пакети между клиента и сървъра [В случай че функционалните изисквания предвиждат визуализация на справки или сложни електронни документи, изискването се адаптира, като се съобразява спецификата на функционалността]. За дейностите не се

предвижда изграждане на нови електронни услуги, нови регистри, нови интерфейси или нова система.

#### 7.2.6.4 Използване на HTTP/2

С оглед намаляване на служебния трафик, времената за отговор и натоварването на сървърите следва да се използва HTTP/2 протокол при предоставяне на публични потребителски интерфейси с включени като минимум следните възможности:

- Включена header compression;
- Използване на brotli алгоритъм за компресия;
- Включен HTTP pipelining;
- HTTP/2 Server push, приоритизиращ специфични компоненти, изграждащи страниците (CSS, JavaScript файлове и др.);
- Публичните потребителски интерфейси трябва да поддържат адаптивен избор на TLS cipher suites според вида на процесорната архитектура на клиентското устройство - AES-GCM за x86 работни станции и преносими компютри (с налични AES-NI CPU разширения), и ChaCha20/Poly1305 за мобилни устройства (основно базирани на ARM процесори);
- Ако клиентският браузър/клиент не поддържа HTTP/2, трябва да бъде предвиден fall-back механизъм към HTTP/1.1. Тази възможност трябва да може лесно да се конфигурира в бъдеще и да отпадне, когато браузърите/клиентите, неподдържащи HTTP/2, станат незначителен процент.

#### 7.2.6.5 Подписване на документи

- При реализацията на електронно подписване с всички видове електронен подпис трябва да се подписва сигурен хеш-ключ, генериран на базата на образа/съдържанието, а не да се подписва цялото съдържание.
- Минимално допустимият алгоритъм за хеширане, който трябва да се използва при електронно подписване, е SHA-256. В случаите, в които не се подписва уеб съдържание (например документи, файлове и др.), е необходимо да се реализира поточно хеширане, като се избягва зареждането на цялото съдържание в оперативната памет.
- Системата трябва да поддържа подписване на електронни изявления и електронни документи и с електронни подписи, издадени от Доставчици на доверителни услуги в ЕС, които отговарят на изискванията за унифициран профил на електронните подписи, съгласно подзаконовите правила към Регламент ЕС 910/2014, които влизат в сила и са задължителни от 1 януари 2017 г.;
- Трябва да бъдат анализирани техническите възможности за реализиране на подписване на електронни изявления и документи без използване на Java аплет и без да се изиска от потребителите да инсталират Java Runtime, като по този начин се осигури

максимална съвместимост на процеса на подписване с всички съвременни браузъри. Такава реализация може да бъде осъществена чрез:

- Използване на стандартни компоненти с отворен код, отговарящи на горните условия, които са разработени по други проекти на държавната администрация и са достъпни в хранилището, поддържано от Министерство на електронното управление – при наличие на такива компоненти в хранилището те трябва да се преизползват и само да бъдат интегрирани в Системата;
- използване на пългин-модули с отворен код, достъпни за най-разпространените браузъри (Browser Plug-ins), които са адаптирани и поддържат унифицираните профили на електронните подписи, издавани от ДДУ в ЕС, и съответните драйвери за крайни устройства за четене на сигурни носители или по стандартизиран в националната нормативна уредба протокол за подписване извън браузъра;
- чрез интеграция с услуги за отдалечно подписване, предлагани от доставчици на довителни услуги в ЕС.

#### 7.2.6.6 Качество и сигурност на програмните продукти и приложенията

- Да бъде предвидено спазването на добри практики на софтуерната разработка – покритие на изходния код с тестове – над 60%, документиране на изходния код, използване на среда за непрекъсната интеграция (Continuous Integration), възможност за компилиране и пакетиране на продукта с една команда, възможност за инсталациране на нова версия на сървъра с една команда, система за управление на зависимостите (Dependency Management);
- Публичните модули, които ще предоставят информация и електронни услуги в Интернет, трябва да отговарят на актуалните учебници за визуализиране на съдържание.

#### 7.2.7 Информационна сигурност и интегритет на данните

- Не се допуска съхранението на пароли на администратори, на вътрешни и външни потребители и на акаунти за достъп на системи (ако такива се използват) в явен вид. Всички пароли трябва да бъдат защитени с подходящи сигурни алгоритми (напр. BCrypt, PBKDF2, scrypt (RFC 7914) за съхранение на пароли и където е възможно, да се използва и прозрачно криптиране на данните в СУБД със сертификати (transparent data-at-rest encryption));
- Да бъде предвидена система за ежедневно създаване на резервни копии на данните, които да се съхраняват извън инфраструктурата на системата;
- Не се допуска използването на Self-Signed сертификати за публични услуги;

- Всички уебстраници (вътрешни и публично достъпни в Интернет) трябва да бъдат достъпни единствено и само през протокол HTTPS. Криптирането трябва да се базира на сигурен сертификат с валидирана идентичност (Verified Identity), позволяващ задължително прилагане на TLS 1.2, който е издаден от удостоверителен орган, разпознаван от най-често използваните браузъри (Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox). Ежегодното преиздаване и подновяване на сертификата трябва да бъде включено като разходи и дейности в гаранционната поддръжка за целия срок на поддръжката;
- Трябва да бъдат извършени тестове за сигурност на всички уебстраници, като минимум чрез автоматизираните средства на SSL Labs за изпитване на сървърна сигурност (<https://www.ssllabs.com/ssltest/>). За нуждите на автентикация с КЕП трябва да се предвиди имплементирането на обратен прокси сървър (Reverse Proxy) с балансиране на товара, който да препраща клиентските сертификати към вътрешните приложни сървъри с нестандартно поле (дефинирано в процеса на разработка на Системата) в HTTP Header-а. Схемата за проксиране на заявките трябва да бъде защитена от Spoofing;
- Като временна мярка за съвместимост настройките на уебсървърите и Reverse Proxy сървърите трябва да бъдат балансирани така, че Системата да позволява използване и на клиентски браузъри, поддържащи по-стария протокол TLS 1.1. Това изключение от общите изисквания за информационна сигурност не се прилага за достъпа на служебни потребители от държавната администрация и доставчици на обществени услуги, които имат служебен достъп до ресурси на Системата;
- При разгръщането на всички уебуслуги (Web Services) трябва да се използва единствено протокол HTTPS със задължително прилагане на минимум TLS 1.2;
- Програмният код трябва да включва методи за автоматична санитизация на въвежданите данни и потребителски действия за защита от злонамерени атаки, като минимум SQL инжекции, XSS атаки и други познати методи за атаки, и да отговаря, където е необходимо, на Наредбата за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- При проектирането и разработката на компонентите на Системата и при подготовката и разгръщането на средите трябва да се спазват последните актуални препоръки на OWASP (Open Web Application Security Project);
- Трябва да бъде изграден модул за проследимост на действия и събития в Системата. За всяко действие (добавяне, изтриване, модификация, четене) трябва да съдържа следните атрибути:
  - Уникален номер;
  - Точно време на възникване на събитието;
  - Вид (номенклатура от идентификатори за вид събитие);
  - Данни за информационна система, където е възникнало събитието;

- Име или идентификатор на компонент в информационната система, регистрирал събитието;
  - Приоритет;
  - Описание на събитието;
  - Данни за събитието.
- Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно или техническо значение се отчита с точност до година, дата, час, минута, секунда и при технологична необходимост - милисекунда, изписани в съответствие със стандарта БДС ISO 8601:2006;
  - Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно значение и на такива, за които се изисква противопоставимост, трябва да бъде удостоверявано с електронен времеви печат по смисъла на Глава III, Раздел 6 от Регламент ЕС 910/2014. Трябва да бъде реализирана функционалност за получаване на точно астрономическо време, отговарящо на горните условия, и от доставчик на доверителни услуги или от държавен орган, осигуряващ такава услуга, отговаряща на изискванията на RFC 3161;
  - Трябва да бъдат проведени тестове за проникване (penetration tests), с които да се идентифицират и коригират слаби места в сигурността на Системата.

## 7.2.8 Използваемост

### 7.2.8.1 Общи изисквания за използваемост и достъпност

- При проектирането и разработката на софтуерните компоненти и потребителските интерфейси трябва да се спазват стандартите за достъпност на потребителския интерфейс за хора с увреждания WCAG 2.0, съответстващ на ISO/IEC 40500:2012;
- Спецификацията да отговаря на изискванията за достъпността на Интернет страници и мобилни приложения, съгласно хармонизирания стандарт EN 301 549 V2.1.2 (2018-08) - касаещ достъпността на продукти и услуги в сферата на ИКТ, освен в случаите по чл. 58в, ал. 2 или 3 от ЗЕУ
- Всички ресурси трябва да са достъпни чрез GET заявка на уникален адрес (URL). Не се допуска използване на POST за достигане до формуляр за подаване на заявление, за генериране на справка и други;
- Функционалностите на потребителския интерфейс на Системата трябва да бъдат независими от използваните от потребителите интернет браузъри и устройства, при условие че последните са версии в период на поддръжка от съответните производители.

Трябва да бъде осигурена възможност за ползване на публичните модули на приложимите услуги през мобилни устройства – таблети и смарт-телефони, чрез оптимизация на потребителските интерфейси за мобилни устройства (Responsive Design);

- Не се допуска използване на Капча (Captcha) като механизъм за ограничаване на достъпа до документи и/или услуги. Алтернативно, Системата трябва да поддържа "Rate Limiting" и/или "Throttling" съгласно изискванията в т. 7.1.1. от настоящите изисквания. Допуска се използването на Captcha единствено при иденетифицирани много последователни опити от предполагаем „бот“;
- Трябва да бъде осигурен бърз и лесен достъп до електронните услуги и те да бъдат промотирани с подходящи навигационни елементи на публичната интернет страница – банери, елементи от главното меню и др.;
- Публичните уеб страници на Системата трябва да бъдат проектирани и оптимизирани за ефективно и бързо индексиране от търсещи машини с цел популяризиране сред потребителите и по-добра откриваемост при търсене по ключови думи и фрази. При разработката на страниците и при изготвяне на автоматизираните процедури за разгръщане на нова версия на Системата трябва да се използват инструменти за минимизиране и оптимизация на размера на изходния код (HTML, JavaScript и пр.) с оглед намаляване обема на файловете и по-бързо зареждане на страниците;
- Не се допуска използването на HTML Frames, за да не се пречи на оптимизацията за търсещи машини;
- При разработката на публични уеббазирани страници трябва да се използват и да се реализира поддръжка на:
  - Стандартните семантични елементи на HTML5 ([HTML Semantic Elements](#));
  - JSON-LD 1.0 (<http://www.w3.org/TR/json-ld/>);
  - Open Graph Protocol (<http://ogp.me>) за осигуряване на поддръжка за качествено споделяне на ресурси в социални мрежи и мобилни приложения;
- В екранните форми на Системата трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил.
- Всички текстови елементи от потребителския интерфейс трябва да бъдат визуализирани с шрифтове, които са подходящи за изобразяване на экран и които осигуряват максимална съвместимост и еднакво възпроизвеждане под различни клиентски операционни системи и браузъри.

- Полета, опции от менюта и командни бутони, които не са разрешени конкретно за ролята на влезлия в системата потребител, не трябва да са достъпни за този потребител. Това не отменя необходимостта от ограничаване на достъпа до бизнес логиката на приложението чрез декларативен или програмен подход.
- Всяка екранна форма трябва да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията трябва да подсказват на потребителя какво е предназначението на формата.
- Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви.
- Полетата за пароли трябва задължително да различават малки и главни букви.
- Полетата за потребителски имена трябва да позволяват използване на имейл адреси като потребителско име, включително да допускат всички символи, регламентирани в RFC 1123, за наименуването на хостове;
- Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска Системата да променя капитализацията на данните, въвеждани от потребителите.
- Системата трябва да позволява въвеждане на данни, съдържащи както български, така и символи на официалните езици на ЕС.
- Наименованията на полетата следва да са достатъчно описателни, като максимално се доближават до харектера на съдържащите се в тях данни.
- Системата трябва да поддържа прекъсване на потребителски сесии при липса на активност. Времето трябва да може да се променя от администратора на системата без промяна в изходния код. Настройките за време за прекъсване на неактивни сесии трябва да включват и възможността администраторите да дефинират стилизирана страница с информативно съобщение, към която Системата да пренасочва автоматично браузърите на потребителите в случай на прекъсната сесия;
- Дългите списъци с резултати трябва да се разделят на номерирани страници с подходящи навигационни елементи за преминаване към предишна, следваща, първа и последна страница, към конкретна страница. Навигационните елементи трябва да са логически обособени и свързани със съответния списък и да се визуализират в началото и в края на HTML контейнера, съдържащ списъка;
- За големите йерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез отложено зареждане (lazy load).

#### 7.2.8.2 Интернационализация

- Системата трябва да може да съхранява и едновременно да визуализира данни и съдържание, което е въведено/генерирано на различни езици в модулите, в които има графичен интерфейс и са предназначени за използване в публичното пространство.
- Всички софтуерни компоненти на Системата, използвани софтуерни библиотеки и развойни комплекти, приложените сървъри и сървърите за управление на бази данни, елементите от потребителския интерфейс, програмно-приложените интерфейси, уебуслугите и др. трябва да поддържат стандартно и да са конфигурирани изрично за спазване на минимум Unicode 5.2 стандарт при съхранението и обработката на текстови данни, съответно трябва да се използва само UTF-8 кодиране на текстовите данни.
- Всички публично достъпни потребителски интерфейси следва да поддържат многоезичност, като минимум български и английски език.
- Публичната част на Системата трябва да бъде разработена и да включва набори с текстове на минимум два официални езика в ЕС, а именно български и английски език. Преводите на английски език трябва да бъдат осъществени професионално, като не се допуска използването на средства за машинен превод без ръчна проверка и корекции от професионални преводачи.
- Версията на съдържанието на съответните езици трябва да включват всички текстове, които се визуализират във всички елементи на потребителския интерфейс, справките, генерираните от системата електронни документи, съобщения, нотификации, имайл съобщения, номенклатурите и таксономиите и др. Данните, които се съхраняват в Системата само на български език, се изписват/визуализират на български език;
- Системата трябва да позволява превод на всички многоезични текстове с подходящ потребителски интерфейс, достъпен за администратори на Системата, без промени в изходния код. Модулът за превод на текстове, използвани в Системата, трябва да поддържа и контекстни референции, които да позволяват на администраторите да тестват и да проверяват бързо и лесно направените преводи и тяхната съгласуваност в реалните екрани, страници и документи;
- При визуализация на числа трябва да се използва разделител за хиляди (интервал).
- При визуализация на дати и точно време в елементи от потребителския интерфейс в генерирали справки или в електронни документи всички формати за дата и час трябва да са съобразени с избрания от потребител език/локация в настройките на неговия профил:
  - За България стандартният формат е „DD.MM.YYYY HH:MM:SS”, като наличието на време към датата е в зависимост от вида на визуализираната информация и бизнес-смисъла от показването на точно време.

### 7.2.8.3 Изисквания за използваемост на потребителския интерфейс

- Електронните форми за подаване на заявления и за обявяване на обстоятелства трябва да бъдат реализирани с AJAX или с аналогична технология, като по този начин се гарантират следните функционалности:
  - Контекстна валидация на въвежданите данни на ниво "поле" от форма и контекстни съобщения за грешка/невалидни данни в реално време;
  - Възможност за избор на стойности от номенклатури чрез търсене в списък по част от дума (autocomplete) и визуализиране на записи, отговарящи на въведеното до момента, без да е необходимо пълните номенклатури да са заредени в браузъра на клиента и потребителят да скролира дълги списъци с повече от 10 стойности;
- В електронните форми трябва да бъде реализирана валидация на въвежданите от потребителите данни на ниво "поле" (in-line validation). Валидацията трябва да се извършва в реално време на сървъра, като при успешна валидация данните от съответното поле следва да бъдат запазени от сървъра;
- Системата трябва да гарантира, че въведените, валидираните и запазените от сървъра данни остават достъпни за потребителите дори за процеси, които не са приключили, така че при волно, неволно или автоматично прекъсване на потребителската сесия поради изтичане на периода за допустима липса на активност потребителят да може да продължи съответният процес след повторно влизане в системата, без да загуби въведените до момента данни и прикачените до момента електронни документи;
- Трябва да бъде реализирана възможност за добавяне и редактиране от страна на администраторите на системата, без да са необходими промени в изходния код, на контекстна помощна информация за:
  - всяка електронна форма или стъпка от процес, за която има отделен екран/форма;
  - всяка група полета за въвеждане на данни (в случаите, в които определени полета от формата са групирани тематично);
  - всяко отделно поле за въвеждане на данни;
- Трябва да бъде разработена контекстна помощна информация за всички процеси, екрани и електронни форми, включително ясни указания за попълване и разяснения за особеностите при попълване на различните групи полета или на отделни полета;
- Контекстната помощна информация, указанията към потребителите и информативните текстове за всяка електронна административна услуга не трябва да съдържат ак-

роними, имена и референции към нормативни документи, които са въведени като обикновен текст (plain-text). Всички акроними, референции към нормативни документи, формуляри, изисквания и др. трябва да бъдат разработени като хипервръзки към съответните актуални версии на нормативни документи и/или към съответния речник/списък с акроними и термини;

- Достъпът на потребителя до контекстната помощна информация трябва да бъде реализиран по унифициран и консистентен начин чрез подходящи навигационни елементи, като например чрез подходящо разположени микро-бутони с икони, разположени до/пред/след етикета на съответния елемент, за който се отнася контекстната помощ, или чрез обработка на "Mouse Hover/Mouse Over" събития;
- При проектирането и реализацијата на потребителския интерфейс трябва да се отчете, че той трябва да бъде еднакво използваем и от мобилни устройства (напр. таблети), които не разполагат с мишка, но имат чувствителни на допир екрани.
- Потребителският интерфейс следва да бъде достъпен за хора с увреждания съгласно изискванията на чл. 48, ал. 5 от ЗОП.

#### 7.2.8.4 Изисквания за използваемост в случаи на прекъснати бизнес процеси

- Системата трябва да съхранява перманентно всеки започнал процес/процедура по подаване на заявление или обявяване на обстоятелства, текущият му статус и всички въведени данни и прикачени документи дори ако потребителят е прекъснал волно или неволно потребителската си сесия;
- При вход в системата потребителят трябва да получава прегледна и ясна нотификация, че има започнати, но недовършени/неизпратени/неподписани заявления, и да бъде подканен да отвори модула за преглед на историята на транзакциите;
- Модулът за преглед на историята на транзакциите трябва да поддържа следните функционалности:
  - Да визуализира списък с историята на подадените заявления, като минимум със следните колони – дата, входящ номер, код на тупа формулар, по-дател (име на потребител и имена на физическото лице - по-дател), статус на заявлението;
  - Да предлага видни и лесни за използване от потребителите контроли/инструменти:
    - за филтриране на списъка (от дата до дата, за предефинирани периоди, като "последния един месец", "последната една година";
    - сортиране на списъка по всяка от колоните, без това да премахва текущия филтър;

- свободно търсене по ключови думи по всички колони в списъка и метаданните на прикачените/свързаните документи със заявлениета, което да води до динамично филтриране на списъка.

#### 7.2.8.5 Изисквания за проактивно информиране на потребителите

- За всички публични интернет страници трябва да бъде реализирана функционалност за публикуване на всяко периодично обновявано съдържание (новини, обявления, обществени поръчки, отворени работни позиции, нормативни документи, отговори по ЗДОИ и др.) в стандартен формат (RSS 2.x, Atom или еквивалент), както и поддържането на публично достъпни статистики за посещаемостта на страницата;
- Системата трябва да поддържа възможност за автоматично генериране на електронни бюлетини, които да се разпращат периодично или при настъпване на събития по електронна поща до регистрираните в Системата потребители, които са заявили или са се съгласили да получават такива бюлетини; Потребителите трябва да имат възможност да настройват предпочитанията през потребителския си профил в Системата.

#### 7.2.9 Системен журнал

Изгражданото решение задължително трябва да осигурява проследимост на действията на всеки потребител (одит), както и версия на предишното състояние на данните, които той е променил в резултат на своите действия (системен журнал).

Атрибути, които трябва да се запазват при всеки запис, трябва да включват като минимум следните данни:

- дата/час на действието;
- модул на системата, в който се извършва действието;
- действие;
- обект, над който е извършено действието;
- допълнителна информация;
- IP адрес и браузър на потребителя.

Размерът на журнала на потребителските действия нараства по време на работа на всяка система, което налага по-различното му третиране от гледна точка на организация на базата данни:

- по време на работа на Системата потребителският журнал трябва да се записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи; този подход се налага, за да не се забавя излишно работата на Системата;

- специална фонова задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на Системата;
- данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът на Системата трябва първо да възстанови архивните данни;
- трябва да бъде предоставен достъп до системния журнал на органите на реда чрез потребителски или програмен интерфейс; за достъпа трябва да се изиска електронна идентификация.

#### 7.2.10 Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях

При използване на база данни (релационна или нерелационна(NoSQL) следва да бъдат следвани добрите практики за дизайн и взаимодействие с базата данни, в т.ч.:

- дизайнът на схемата на базата данни (ако има такава) трябва да бъде с максимално ниво на нормализация, освен ако това не би навредило сериозно на производителността;
- базата данни трябва да може да оперира в кълстър; в определени случаи следва да бъде използван т. нар. “sharding”;
- имената на таблиците и колоните трябва да следват унифицирана конвенция;
- трябва да бъдат създадени индекси по определени колони, така че да се оптимизират най-често използваните заявки; създаването на индекс трябва да е мотивирано и подкрепено със замервания;
- връзките между таблици трябва да са дефинирани чрез “foreign key”;
- периодично трябва да бъде правен анализ на заявките, включително чрез EXPLAIN (при SQL бази данни), и да бъдат предприети мерки за оптимизиране на бавните такива;
- задължително трябва да се използват транзакции, като нивото на изолация трябва да бъде мотивирано в предадената документация;
- при операции върху много записи (batch) следва да се избягват дългопродължаващи транзакции;
- заявките трябва да бъдат ограничени в броя записи, които връщат;
- при използване на ORM или на друг слой на абстракция между приложението и базата данни, трябва да се минимизира броят на излишните заявки (т. нар. n+1 selects проблем);

- при използване на нерелационна база данни трябва да се използват по-бързи и компактни протоколи за комуникация, ако такива са достъпни.

#### 7.2.11 Изисквания по отношение на киберсигурност в съответствие с чл. 12, ал. 1 от НМИМИС

С цел достигане на изискваното ниво на сигурност на информацията, в мрежите и информационните системи следва да се предвидят следните изисквания:

- Да бъдат включени адекватни и комплексни изисквания за мрежова и информационна сигурност, основани на анализ и оценка на риска, с цел да се гарантира, че изискваното ниво на сигурност на информацията, мрежите и информационните системи е заложено още в етапа на разработка и внедряване;
- Да се представят анализ и оценка на риска, които да послужат като основа за включването на адекватни и комплексни изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Ненужните портове по протоколи TCP и User Datagram Protocol (UDP) да бъдат забранени чрез адекватно конфигуриране на използваните софтуерни решения, хардуерни устройства и оборудване за защита и контрол на трафика;
- Да се използва отделна, изолирана от другите информационни и комуникационни системи и от интернет, подходящо защищена среда (мрежа, система, софтуер и др.) за целите на администриране на информационните и комуникационните системи и техните компоненти. Тази среда трябва да не се използва за други цели.
- Да се валидират всички входни данни, постъпващи от клиента, включително съдържанието, предоставено от потребителя и съдържанието на браузъра, като “headers” на препращащия и потребителски агент;
- Всички данни да бъдат кодирани с HTML, изпращани от клиента и показвани в уеб страница;
- Да се ограничават заявките и по-специално по максимална дължина на съдържанието, максимална дължина на заявката и максимална дължина на заявката по URL;
- Да се конфигурира типът и размерът на “headers”, които уеб сървърът ще приеме;
- Да се ограничава времетраенето на връзката (connection Timeout) - времето, за което сървърът изчаква всички “headers” на заявката, преди да я прекъсне, както и минималният брой байтове в секунда при изпращане на отговор на заявка:

  - Да се въведе ограничение на броя неуспешни опити за влизане в системата;
  - Да не се допуска извеждането на списък на уеб директориите;
  - Бисквитките (cookies) задължително да имат:

- флаг за защита (security flag), който инструктира браузъра, че „бисквитката“ може да бъде достъпна само чрез защитени SSL канали;
- флаг HTTP only, който инструктира браузъра, че „бисквитката“ може да бъде достъпна само от сървъра, а не от скриптовете, от страна на клиента;
- Да се предвидят и предприемат мерки за защита на DNS, като задължително се прилага DNSSEC (Domain Name System Security Extensions); - не е приложимо – това е вътрешна система, а не публична.
- По отношение на системните записи (Logs) да бъдат предвидени следните възможности:
  - в сървъри за приложения, които поддържат критични дейности, сървъри от системната инфраструктура, сървъри от мрежовата инфраструктура, охранителни съоръжения, станции за инженеринг и поддръжка на индустриски системи, мрежово оборудване и работни места на администратори се регистрират автоматично всички събития, които са свързани най-малко с автентикация на потребителите, управление на профилите, правата на достъп, промени в правилата за сигурност и функциониране на информационните и комуникационните системи;
  - за всяко от тези събития в записите се отбелязва с астрономическото време, когато е настъпило събитието;
  - да бъде предвидена възможност за синхронизиране на часовниците на компоненти на информационните и комуникационните системи, като се използва протокол NTP V4 (Network Time Protocol, версия 4.0 и следващи), основан на RFC 5905 на IETF от 2010 г., като се осигурява хронометрична детерминация с времевата скала на UTC (Coordinated Universal Time), или аналогичен;
  - да се предвиди как информацията ще бъде архивирана за срок не по-кратък от дванадесет месеца.

## 8 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА

### 8.1 Анализ на новите модули и функционалностите, които ще бъдат реализирани

#### 8.1.1 Описание на дейността

Дейността включва анализ на текущото състояние на системата и надграждането с нови модули и функционалности, които ще бъдат реализирани.

- 8.1.2 Изисквания към изпълнение на дейността
- Проучване на изискванията на Възложителя и свързана нормативна база за реализиране на новите модули и функционалности;
  - Идентифициране на нормативни промени в случай на необходимост;
  - Проучване на изискванията и възможностите за реализация на нови интеграции с НЗИС.

8.1.3 Очаквани резултати

- Извършен анализ на процесите и изискванията, които да бъдат реализирани.
- Идентифициране на нормативни промени в случай на необходимост.
- В резултат на извършения анализ Изпълнителят изготвя Детайлна техническа спецификация за всяка една дейност по отделно, която се предоставя на Възложителя за одобрение.

8.2 Разработване на софтуерно приложение

Всички дейности, предвидени за разработка към софтуерното приложение следва да бъдат съобразени с вече изградените и функциониращи системи, изпълнени по време на фаза 1, фаза 2 и фаза 3 на НЗИС. Цялостната архитектура на модулите, както и структурата на данните следва да бъдат унифицирани съгласно изискванията на чл. 17, ал. 3 от НОИИСРЕАУ, като предвидените дейности са, както следва:

8.2.1 Дейност 1 “Изграждане на модул на НЗИС за зъботехници и зъботехнически лаборатории”

8.2.1.1 Описание на дейността

Модулът за зъботехници и зъботехнически лаборатории в НЗИС следва да осигури интеграция на дейностите на зъботехниците в електронното здравеопазване, както и да осигури по-добра информираност на пациентите относно услугите, които получават. Този модул трябва да надгради и функционалностите и да позволява на зъболекарите да издават електронни направления за СМДЛ на пациентите си, които се нуждаят от зъботехнически услуги. Модулът трябва да включва интеграция с регистъра на съсловната организация на БАЗ и да съдържа номенклатури за изделия и дейности, извършвани от зъботехниците. Като част от изграждането на модула следва да се предвиди и изготвянето на необходимите съобщения за обмен на данни между специализираните медицински софтуери на зъболекарите и зъботехниците и НЗИС.

### 8.2.1.2 Изисквания към изпълнение на дейността

Изграждането на модула за зъботехници следва да отговаря на следните специфични изисквания при изпълнението и да включва следните функционалности и възможности на модула:

- Електронно направление за СМДЛ:
  - Зъболекарите трябва да могат да издават електронни направления за СМДЛ чрез своите специализирани медицински софтуери, които да подават данните към НЗИС. Направленията трябва да следват процесите на издаване на направления за МДД от лекари, като са изцяло електронни;
  - Направлението трябва да включва информация за пациента, зъболекаря, зъботехническата лаборатория и необходимото изделие;
  - НЗИС трябва да осигурява API среда за обмен на данни с възможност за регистриране на ново направление, проследяване на статуса на направлението от издаването до изпълнението, за запазване на направление, приемане на изпълнение, връщане на статус за успешно или неуспешно изпълнение от дадена зъботехническа лаборатория, за анулиране, преиздаване или частично изпълнение;
  - Направленията няма да проследяват вътрешните процеси в зъботехническите лаборатории и няма да съдържат финансови параметри за дейностите на зъботехниците. Направленията ще носят единствено необходимата медицинска и техническа информация относно изделието и пациента.
- Интеграция с регистъра на членовете на БАЗ:
  - Модулът трябва да бъде интегриран с регистъра на съсловната организация на зъботехниците (БАЗ);
  - Регистърът трябва да съдържа актуална информация за всички лицензирани зъботехници и зъботехнически лаборатории.
- Номенклатури за изделия и дейности:
  - Модулът трябва да включва серия от номенклатури за изделията и дейностите, извършвани от зъботехниците;
  - Номенклатурите трябва да бъдат поддържани актуални и лесно достъпни като част от НЗИС;
  - Всички данни, свързани с направленията и дейностите на зъботехниците, следва да бъдат унифицирани въз основа на номенклатурите, така че

всички медицински специалисти да работят с единна терминология и машинно - обработвани данни относно дейността си.

- Потребителски интерфейс:

- НЗИС не предвижда изграждането на потребителски интерфейс за работа на зъболекари и зъботехници. Цялостното взаимодействие с тези функционалности следва да преминава през специализираните медицински софтуери на специалистите посредством изградените API съобщения към НЗИС;
- Интерфейсите за пациентите, на които се издават направления за зъботехнически изделия, ще представляват част от техните електронни пациентски досиета, като надграждането за включване на съответните екрани и функционалности е част от Дейност 9 от настоящия проект.

- Сигурност и конфиденциалност:

- Модулът трябва да отговаря на всички изисквания за сигурност и защита на личните данни на пациентите;
- Модулът трябва да осигурява възможност за информиран избор на пациентите при издаване на направление, както и възможност за пациентско решение за избора на зъботехническа лаборатория, в която да бъде изпълнено;
- Модулът трябва да предоставя пълна прозрачност по отношение на дейностите и изделията, които се извършват при лечение на пациент;
- Системата трябва да предвижда автентикацията на зъботехници в НЗИС на базата на данните в регистъра на съсловната им организация.

#### 8.2.1.3 Очаквани резултати

- Добавяне на дейността на зъботехниците в електронното здравеопазване като част от НЗИС;
- Създаване на възможност за електронно издаване и управление на направления за СМДЛ - зъболекарите ще могат бързо и лесно да издават електронни направления за СМДЛ, което ще подобри ефективността на процеса и ще намали административната тежест;
- Подобрена комуникация и координация между зъболекари и зъботехници;
- Интеграцията с регистъра на БАЗ ще осигури по-добра комуникация и координация между зъболекарите и зъботехниците.

- Проследяването на направленията в електронна среда ще подобри прозрачността и контрола върху изпълнението на зъботехническите услуги;
- Наличието на актуални номенклатури за изделията и дейностите ще улесни работата на зъболекарите и зъботехниците, като ще им предостави необходимата информация за извършване на качествени услуги.

#### 8.2.2 Дейност 2 „Изграждане на нова система DRUMS за целите на Изпълнителната агенция по лекарствата“

##### 8.2.2.1 Описание на дейността

DRUMS (Drug Regulatory and Usage Management System) е информационна система за нуждите на Изпълнителна агенция по лекарствата (ИАЛ) с цел издаване на Разрешения за употреба на лекарствени продукти и управление на целия жизнен цикъл на лекарствата в страната. Изграждането на системата следва да замени съществуващия, технологично остарял софтуер, осигурявайки безпроблемно функциониране, сигурност на данните и възможност за бъдещо надграждане и адаптиране, както и интегриране на процесите по управление на разрешенията като част от инфраструктурата на НЗИС. DRUMS трябва да включва собствен графичен интерфейс, публично API с портал за отворени данни, автентикация с електронен подпис и възможност за административно управление от ИАЛ. В резултат на проведени срещи бе идентифицирана необходимостта системата DRUMS да бъде включена като модул от НЗИС, предвид нуждата от интеграция с други основни модули и регистри реализирани като част от НЗИС – регистър на търговците на едро и дребно, регистър на притежателите за разрешения за употреба и модул е – Рецепти. Изграждането на системата DRUMS като модул от НЗИС ще предостави възможността на ИАЛ да извърши по - всеобхватен анализ и същевременно изпълнява допълнителни контролни дейности на базата данни и информацията намираща в ядрото на НЗИС. Принципът всички планирани нови системи да бъдат включени като модули от НЗИС позволява те да имат сто процентова съвместимост между хардуерната и софтуерната част и съответно минимален риск от срещането на не обратими проблеми при необходимост от последващи интеграции, надграждания и промени.

##### 8.2.2.2 Изисквания към изпълнение на дейността

- Пренаписване и миграция на данни – необходимо е да се извърши цялостно пренаписване на системния код на приложението с използване на съвременни технологии, позволяващи бързодействие, сигурност на информацията и мащабируемост. Няма да се използват елементи от съществуващия софтуер, като е необходимо да се извърши детайлен анализ на функционалностите и нуждите на ИАЛ при работата със системата;

- Миграция на данни - гарантиране на интегритета и точността на данните при прехвърлянето от старата към новата система. За успешна миграция е необходимо предоставяне на данните от текущия регистър от страна на ИАЛ в обработваен и машинно четим формат с идентична структура спрямо изграждания софтуер;
- Изграждане на графичен интерфейс към софтуерното решение – необходимо е да се осигури и разработи интуитивен потребителски интерфейс за работа с данните в системата. Следва да се използва разработка на лесен за използване графичен интерфейс за администратори и оператори от страна на ИАЛ. Интерфейсът трябва да позволява ефективно управление на процесите по издаване на разрешения и следене на жизнения цикъл на лекарствата;
- Сигурност на данните - Системата трябва да отговаря на актуалните стандарти за сигурност на данните и да предвижда внедряване на механизми за защита срещу неоторизиран достъп и загуба на данни;
- Публично API и портал за отворени данни - Разработка на публично API, предоставящо достъп до определени данни за обществено ползване, както и лесен достъп до портал за отворени данни, осигуряващ прозрачна информация за лекарствените продукти.

#### 8.2.2.3 Очаквани резултати

- Подобрена ефективност и функционалност:
  - Новата система ще подобри ефективността на процесите по издаване на разрешения и следене на жизнения цикъл на лекарствата;
  - Всички функционалности ще бъдат модернизирани и работещи, което ще улесни работата на екипите на ИАЛ и ще подобри контролът;
- Повишена сигурност на данните:
  - Системата ще гарантира високо ниво на сигурност на данните, защищайки ги от неоторизиран достъп и загуба;
  - Автентикацията с електронен подпис ще осигури допълнителен слой на сигурност;
- По-добра достъпност и прозрачност:
  - Публичното API и порталът за отворени данни ще подобрят достъпността и прозрачността на информацията за лекарствените продукти;

- Гражданите и заинтересованите страни ще имат лесен достъп до актуална и точна информация;
- Възможност за надграждане и адаптиране:
  - Новата система следва да бъде изградена с възможност за бъдещо надграждане и адаптиране към нови изисквания и технологии;
  - Това ще позволи на ИАЛ да реагира бързо на промените в регуляторната среда и нуждите на потребителите;
- Улеснено административно управление:
  - Административният интерфейс да позволи на ИАЛ да управлява системата ефективно и да контролира достъпа и конфигурациите;
  - Да се улесни и подобри поддръжката и администрирането на системата в дългосрочен план.

Внедряването на системата DRUMS ще трансформира начина, по който ИАЛ управлява разрешенията за употреба на лекарствени продукти и ще осигури модерна и сигурна платформа за управление на жизнения цикъл на лекарствата в България.

### 8.2.3 Дейност 3 „Изграждане на регистър на заразните заболявания“

#### 8.2.3.1 Описание на дейността

Към настоящия момент Министерството на здравеопазването не разполага и няма изградена информационна система за проследяване на заразните заболявания в страната. След COVID19 бе идентифицирана нуждата от изграждане на интегрирана информационна система като модул от НЗИС. Оценката от страна на Министерството на здравеопазването е, че настоящият хартиен процес за проследяване на заразните заболявания не отговаря на нуждите. Наличието на система би улесnilо възможността здравните органи по – бързо и ефективно да проследяват, контролират и изолират заразно болните пациенти. В следствие на това се очаква системата да спомогне за опазване на общественото здраве и намаляване разпространението на заразните болести. Регистърът на заразните заболявания трябва да бъде интегриран в НЗИС и да предоставя функционалности за създаване и управление на номенклатури на заразни заболявания и свързаните с тях МКБ кодове, автоматично генериране на бързи известия и известия за лечебни заведения, както и специален портал за следене на данни и провеждане на епидемиологични проучвания.

#### **Основни компоненти на регистъра:**

#### 8.2.3.1.1 Създаване на номенклатура на заразни заболявания (Наредба №21)

Внедряване на номенклатура в НЗИС, съдържаща списъка на заразни заболявания и техните наименования. МЗ трябва да предостави точния списък на заболяванията, както трябва да бъдат показани в бързите известия и справките.

#### 8.2.3.1.2 Създаване на номенклатура за връзка между заболяване и МКБ код

Внедряване на номенклатура в НЗИС, съдържаща кодовете от МКБ 10 и връзката им със заразните заболявания. Обвързването да бъде едно към много, т.е. едно заболяване може да има минимум един или повече МКБ кодове, но един МКБ код няма да се отнася към повече от едно заболяване.

#### 8.2.3.1.3 Генериране на бързи известия

Въвеждане на допълнителна функционалност в съобщенията в НЗИС за автоматично генериране на бързи известия при:

- Е-преглед
- Резултат от лабораторни изследвания

Автоматичното генериране на бързо известие следва да се извърши след изрично потвърждение от лицето, което въвежда данните в медицинския софтуер. Предпоставка за генериране на бързо известие да бъде посочването на някой от МКБ кодовете, описани в свързващата номенклатура.

#### 8.2.3.1.4 Известия за лечебни заведения (ЛЗ)

Генериране на известие за лечебни заведения при регистриране на е-хоспитализация по един от посочените МКБ кодове, както и при изписването на пациента (дехоспитализация).

#### 8.2.3.1.5 Формат и съдържание на бързите известия

Форматът и данните, съдържащи се в бързото известие, следва да бъдат съгласно образец Приложение №6 към чл. 8, ал. 1 от Наредба №21, като цялата информация се дигитализира и следва да използва заложените в НЗИС номенклатури. Личните данни следва да се извличат от пациентските досиета в НЗИС.

#### 8.2.3.1.6 Специален портал за следене на данни за заразно болни

- Автентикация с КЕП: Порталът да бъде достъпен чрез автентикация с квалифициран електронен подпис (KEP). Модули (екрани):
  - Екран за въвеждане на получено на хартия бързо известие: Въвеждане на данни от хартиени бързи известия.

- Преглед на всички бързи известия от областта и съобщения от инфекциозни болници: Преглед и управление на известията.
- Издаване на епидемиологични проучвания на заразно болни (ЕПЗБ): Издаване на ЕПЗБ на база бързо известие или известие от инфекциозно отделение.
- Анализ на данни: Екран за анализ на данни, включително справки и извадки по бързи известия и ЕПЗБ.
- Отделен достъп за МЗ и НЦЗПБ: Преглед на обобщена информация за цялата страна, без активен достъп за регистриране на нови събития.

#### 8.2.3.2 Изисквания към изпълнение на дейността

##### 8.2.3.2.1 Създаване на номенклатури

- Номенклатура на заразни заболявания:
  - Внедряване на точния списък на заразните заболявания и техните наименования в НЗИС.
  - Получаване и интегриране на списък на заразните заболявания от Министерството на здравеопазването (МЗ).
- Номенклатура за връзка между заболяване и МКБ код:
  - Създаване на номенклатура, базирана на кодовете от МКБ 10 и тяхната връзка със заразните заболявания.
  - Гарантиране на уникалност на връзката между МКБ код и заболяване (един МКБ код не може да се отнася към повече от едно заболяване).

##### 8.2.3.2.2 Генериране на бързи известия

- Автоматизация:
  - Въвеждане на механизъм за автоматично генериране на бързи известия при е-прегледи и лабораторни изследвания.
  - Известията да се генерират без нужда от допълнително попълване на данни от медицинския персонал, след изрично потвърждение.
- Интеграция с медицински софтуер:
  - Изготвяне на необходимите съобщения към API спецификацията за получаване на бързи известия и за извлечение на информация от НЗИС;

- Предвиждане на съобщение към API спецификацията на НЗИС, което да връща предупреждение в медицинския софтуер, което уведомява персонала за създаването на бързо известие при посочване на свързан МКБ код;

#### 8.2.3.2.3 Известия за лечебни заведения (ЛЗ)

- Автоматично генериране:
  - Създаване на известия за ЛЗ при регистриране на е-хоспитализация и при дехоспитализация на пациенти с инфекциозни заболявания.
- Съответствие с нормативни изисквания:
  - Форматът и съдържанието на бързите известия да отговарят на Приложение №6 към чл. 8, ал. 1 от Наредба №21.

#### 8.2.3.2.4 Специален портал за следене на данни за заразно болни

- Функционалности:
  - Създаване на еcran за въвеждане на получени на хартия бързи известия.
  - Преглед и управление на всички бързи известия и съобщения от инфекциозни болници.
  - Възможност за издаване на епидемиологични проучвания (ЕПЗБ) на база бързо известие или известие от инфекциозно отделение.
  - Еcran за анализ на данни, включващ справки и извадки по бързи известия и ЕПЗБ.
- Достъп и сигурност:
  - Порталът да бъде достъпен чрез автентификация с квалифициран електронен подпис (КЕП).
  - Отделен достъп за МЗ и НЦЗПБ за преглед на обобщена информация за цялата страна, без възможност за регистриране на нови събития.

#### 8.2.3.3 Очаквани резултати

- Подобрена отчетност и управление на заразните заболявания:
  - Наличие на актуална и точна номенклатура на заразните заболявания и техните МКБ кодове в НЗИС.
  - Автоматично генериране на бързи известия и известия за ЛЗ, което ще подобри своевременната реакция при заразни заболявания.

- Ефективност и точност при генерирането на известия:
  - Намаляване на времето и усилията, необходими за генериране на бързи известия и известия за ЛЗ.
  - Повишаване на точността на събраните данни, чрез автоматизирано генериране на известия, базирани на конкретни МКБ кодове.
- Подобрена интеграция и съвместимост - Вграждане на предупреждения в медицинския софтуер, което ще помогне за избягване на пропуски при генерирането на бързи известия.
- По-добро проследяване и анализ на данните:
  - Възможност за преглед и анализ на данни в реално време чрез специалния портал.
  - По-ефективно управление на епидемиологични проучвания и анализи на заразни заболявания.
- Повишена сигурност и достъпност:
  - Сигурен достъп до данните чрез автентикация с КЕП.
  - Отделен административен достъп за МЗ и НЦЗПБ, който предоставя обобщена информация за заразните заболявания в страната.

#### 8.2.4 Дейност 4 „Изграждане на модул част от НЗИС за "Digital Care Pathways" - 5 use cases“.

##### 8.2.4.1 Описание на дейността

Целта на тази дейност е да се разработи модул "Digital Care Pathways" като част от портал, който ще бъде интегриран в Националната здравно-информационна система (НЗИС) и <https://his.bg/>. Модулът ще включва информационни кампании, насочени към граждани и пациенти, предоставящи им полезна информация за подобряване на здравословното състояние, превенция на заболявания, бързо диагностициране и консултиране със специалисти. Кампаниите ще обхващат пет конкретни случая на употреба (use cases). Цялостното съдържание следва да бъде представено по интерактивен начин, лесно за възприемане и приложимо за използване както на компютър, така и с "responsive" версия за браузъри на мобилни устройства.

##### 8.2.4.2 Изисквания към изпълнение на дейността

- Разработка на пет информационни кампании:

- Съдържание: Кампаниите трябва да съдържат текстова и мултимедийна информация, включително видеа с медицински специалисти, насоки и препоръки за превенция и лечение. Цялостното съдържание за кампаниите следва да бъде предоставено от Министерство на здравеопазването, а като част от изпълнението на дейността се предвижда коректното форматиране и оформяне на елементите от съдържанието;
- Теми: Кампаниите трябва да покриват пет различни здравни теми, избрани въз основа на приоритетите на МЗ и здравните нужди на населението;
- Графичен интерфейс:
  - Дизайн: Разработка на интуитивен и лесен за използване графичен интерфейс, интегриран в здравно-информационния портал на НЗИС. Следва да се използват наложените вече институционални и онлайн идентичност на електронното здравеопазване;
  - Достъпност: Интерфейсът трябва да бъде достъпен за хора с различни потребности и да отговаря на стандартите за уеб достъпност с възможност за ползваемо възпроизвеждане, както на стационарни устройства, така и на мобилни;
- Информационни материали с медицински специалисти:
  - Изградените модули трябва да поддържат възможност за публикуването на всякакъв вид интерактивни материали – изображения, видео материали, секции с въпроси и отговори, бързи тестове и въпросници и др.
  - Интерактивност: Материалите трябва да бъдат интерактивни, позволяващи на потребителите да задават въпроси и да получават отговори – автоматизирани на база предварително заложени алгоритми или от специалист, осигурен от страна на МЗ;
- Достъп до доказани ресурси:
  - Информационна база: Създаване и поддържане на база данни с доказани медицински ресурси, статии и препоръки, в това число с ресурси от НЗИС;
  - Възможност за обновяване на съдържанието: осигуряване на достъп на служители от МЗ за редовно обновяване на информационната база с актуална и проверена информация;
- Интеграция с НЗИС:
  - Съвместимост: Модулът трябва да бъде напълно съвместим с останалите модули на НЗИС;

- Синхронизация на данни: Осигуряване на синхронизация на данни между модула и други части на системата, за да се предостави цялостен и свързан опит за потребителите.

#### 8.2.4.3 Очаквани резултати

- Повищена информираност и здравна култура - Потребителите следва да бъдат по-добре информирани за своето здравословно състояние и методи за превенция и лечение;
- Подобрена комуникация с медицински специалисти - Възможността за преглед на интерактивни материали “онлайн” по всяко време, следва да улесни достъпа до медицински специалисти и да подобри качеството на медицинската грижа;
- Увеличено използване на доказани медицински ресурси - Потребителите следва да получат достъп до надеждна и актуална информация, което ще подпомогне вземането на информирани решения за здравето им;
- Интерактивно и персонализирано здравно образование - Чрез интерактивни видеа и материали потребителите следва да получават информация, съобразена с техните специфични нужди и интереси.

Внедряването на модула "Digital Care Pathways" следва да допринесе значително за подобряване на здравната информираност и култура сред населението, улеснявайки достъпа до качествени здравни услуги и ресурси.

#### 8.2.5 Дейност 5 „Надграждане на НЗИС с контролен модул за целите на контролните органи към Министерството на здравеопазването - ИАМН“

##### 8.2.5.1 Описание на дейността

Контролният модул, част от Националната здравно-информационна система (НЗИС), следва да обслужва нуждите на контролните органи към Министерството на здравеопазването - Изпълнителна агенция „Медицински надзор“ (ИАМН). Програмата трябва да позволява управлението и проследяването на данните по време на целия процес на контролната дейност, от постъпването на жалба, план или самосезиране, през изгответянето на заповед за проверка, всички прилежащи документи, задачи, констатации, предписания, нарушения, до последващите констативни протоколи, актове за установяване на административни нарушения (АУАН) и наказателни постановления. Целият процес следва да бъде изцяло дигитализиран, с издаването на електронни документи, автоматизирана комуникация с податели на заявления, автоматично проследяване на срокове, известия и нотификации при настъпили събитие, справочни модули и др.

### 8.2.5.2 Изисквания към изпълнение на дейността

- Процес на контролната дейност:
  - Постъпване на жалба, план или самосезиране: Възможност за въвеждане на жалби, планове за проверки и случаи на самосезиране;
  - Изготвяне на заповед за проверка: Модулът да генерира заповеди за проверка, съдържащи всички необходими детайли;
  - Документи и задачи: Системата да поддържа управление на документи, задачи, констатации, предписания и нарушения;
  - Констативни протоколи, АУАН и наказателни постановления: Генериране и управление на констативни протоколи, актове за установяване на административни нарушения (АУАН) и наказателни постановления;
- Потребителски достъпи и права:
  - Различни нива на достъп: Внедряване на различни потребителски роли, които да определят какви действия могат да се извършват на всеки етап от процеса;
  - Одобрение и попълване на данни: Обработката на проверки да продължава само след попълване на всички необходими данни от отговорните длъжностни лица;
  - Ограничения на въвеждане на данни: Въвеждането на данни да бъде ограничено до избор от предварително дефинирани опции и шаблони за гарантиране на точност и конкретност;
- Генериране и управление на документи:
  - Изтегляне на бланки и документи: Потребителите да могат да изтеглят задължителни бланки и документи за всеки етап от контролната дейност;
  - Автоматично генериране на документи: Програмата да генерира попълнени документи на база въведените данни, които ще бъдат във формат за преглед и печат, но не и за редакция;
  - Съхранение на документи: Всички документи да се съхраняват на сървъра в идентичен по структура и съдържание формат с печатните версии;
- Мониторинг и справки:
  - Справки по различни параметри: Възможност за генериране на справки и следене на статуси по различни параметри, както за зададен отминал период, така и в реално време;

- Натовареност на служителите: Отчетност за текущата натовареност на отделните служители в отдела;
- Етапи на проверка: Проследяване на състоянието и етапите на всяка проверка;
- Улесняване на процеса на въвеждане на данни:
  - Преглед на предходно въведени данни: Потребителите да могат да преглеждат предходно въведени данни със сходен предмет или характер без да прекъсват текущо въведените данни;
  - Сходни случаи: Лесно откриване и структуриране на данни, отнасящи се до същия жалбоподател, обект или предписания;
- Администраторски достъп:
  - Промяна на данни: Определени потребители с администраторски достъп да могат да коригират административно въведените данни на всеки етап;
  - Одитен лог: Изграждане на модул за проследяване на действията на всеки един потребител в системата;
  - История на записите: Всяка една промяна или действие в системата следва да оставя история на промените с възможност за преглед и възстановяване на конкретна версия;
  - Съдействие и корекции: Възможност за премахване на проблемни ситуации или съдействие при невъзможност на дадено длъжностно лице да обработи своите данни;

#### 8.2.5.3 Очаквани резултати

- Ефективност и точност в контролната дейност - оптимизиране на процеса на контролната дейност чрез автоматизация и стандартизация на въведените данни.
- Повишена прозрачност и отчетност - повишена прозрачност и отчетност чрез възможност за следене на статуси и генериране на справки в реално време.
- Сигурност на данните - гарантиране на сигурността на данните чрез ограничаване на достъпа и въвеждането на контролирани полета за данни.
- Подобрено управление на документи - улеснено управление и съхранение на документи с автоматично генериране и неподлежащи на редакция формати.

- Улесняване на потребителите - улесняване на потребителите в процеса на въвеждане на данни и бързо откриване на предходно въведени данни със сходен характер.

Надграждането на НЗИС с контролния модул ще допринесе за ефективното изпълнение на контролната дейност на ИАМН, осигурявайки по-добра организация, прозрачност и отчетност.

#### **8.2.6 Дейност 6 „Създаване на модул за редки заболявания съгласно международна класификация "Orphanet"**

##### **8.2.6.1 Описание на дейността**

В изпълнение на дейността се предвижда създаването на модул за управление на информация относно редки заболявания като част от НЗИС. Цялостната структура на данните ще се основава на международната класификация "Orphanet".

Orphanet е международен ресурс, посветен на предоставянето на информация за редки заболявания и орфани лекарства (лекарства, предназначени за лечение на редки заболявания). Orphanet има за цел да подобри диагнозата, лечението и управлението на редките заболявания, като предоставя достъп до информация, насоки и изследвания за пациенти, лекари и изследователи.

Целта на модула е да осигури точна и актуална информация за редки заболявания, адаптирана спрямо международните стандарти, която да улесни диагностиката, лечението и проследяването на пациенти с редки заболявания. Основните компоненти на модула следва да включват:

- Автоматична електронна интеграция на данни от "Orphanet"
  - Внедряване на базата данни от "Orphanet" в НЗИС;
  - Автоматично постоянно синхронизиране на данните от Orphanet по електронен път;
  - Адаптиране на данните в НЗИС спрямо изискванията на Orphanet и националните стандарти;
- Търсене и преглед на информация за редки заболявания - възможност за търсене по наименование на заболяването, Orpha код, симптоми, генетични мутации и други критерии;
- Диагностична помощ - осигуряване на инструменти за подпомагане на диагностиката на редки заболявания, базирани на симптомите и клиничните данни;

- Проследяване и управление на случаи - възможност за регистриране и проследяване на случаи на редки заболявания директно свързани с електронните пациентски досиета. Това включва цялостно управление на пациентски досиета, включително медицинска история, терапия и резултати от изследвания, специфични за редките заболявания;
- Документиране и проследяване на база цялата медицинска история на даден пациент – НЗИС следва да позволява проследяването както на даденото заболяване, така и на всички предшестващи заболявания, лабораторни изследвания, алергии, фамилна обремененост и други, които да се използват от медицински специалисти и контролни органи;
- Съобщения и известия – НЗИС следва автоматично да уведомява и да изпраща съобщения и известия до отговорни институции в МЗ при въвеждане или актуализация на данни, свързани с редки заболявания;
- Интеграция с други модули на НЗИС - свързване на модула за редки заболявания с други модули на НЗИС, като електронни здравни досиета, лабораторни резултати, е-прегледи и други.

#### 8.2.6.2 Изисквания към изпълнение на дейността

- Интеграция на данни от "Orphanet":
  - Получаване и импортиране на актуална база данни от "Orphanet";
  - Адаптиране на данните в НЗИС спрямо изискванията на Orphanet и националните стандарти;
  - Обновяване на данните на регулярна основа, за да се гарантира точността и актуалността на информацията;
  - Разработка на функционалностите на модула и подготвяне на необходимия набор от комуникационни съобщения за обмен на данни към API интерфейса на НЗИС както за обмен с Orphanet, така и за достъпване на данните в НЗИС от специализираните медицински софтуери;
- Търсене и преглед на информация за редки заболявания - реализиране на ефективна система за търсене по различни критерии като наименование на заболяването, Orpha код, симптоми и генетични мутации;
- Диагностична помощ - осигуряване на инструменти за подпомагане на диагностицирането на редки заболявания, базирани на симптоми и клинични данни;

- Проследяване и управление на случаи - разработка на методика и функционалност за регистриране и проследяване на случаи на редки заболявания като част от изградените в НЗИС пациентски досиета и медицинска история;
- Интеграция с други модули на НЗИС - гарантиране на съвместимост и интеграция на модула за редки заболявания с други модули на НЗИС, като електронни здравни досиета, лабораторни резултати, е-прегледи и други;
- Валидиране на данните и функционалностите съвместно с медицински специалисти и представители на Министерството на здравеопазването.

#### 8.2.6.3 Очаквани резултати

- Подобрена диагностика и лечение - по-добро разбиране и управление на редките заболявания чрез достъп до актуална и точна информация;
- Ефективно проследяване на пациенти - улеснено проследяване и управление на пациенти с редки заболявания, включително тяхната медицинска история и терапия;
- Повишена сигурност и точност на данните;
- Подобрена интеграция и сътрудничество - по-добра координация между различните медицински специалисти и контролни органи чрез интеграция с други модули на НЗИС.

8.2.7 Дейност 7 „Изграждане на достъп до Електронното пациентско досие - ОПЛ, лекар специалист, ЛЗБП, Спешна помощ и определени от Министерството на здравеопазването изпълнителни на медицински услуги/помощ.

#### 8.2.7.1 Описание на дейността

Целта на тази дейност е да се разработят и внедрят функционалности и методология за осигуряване на достъп до електронните пациентски досиета (ЕПД) на различни медицински специалисти, включително общопрактикуващи лекари (ОПЛ), лекари специалисти, лечебни заведения за болнична помощ (ЛЗБП), екипи за спешна помощ и други. Тези функционалности следва да позволяят ефективен и сигурен достъп до медицинските данни на пациентите чрез използваните от тях специализирани медицински софтуери, достъпвайки пълният набор от медицински данни за пациента, в това число предходни прегледи, направления, хоспитализации, резултати от медико-диагностични дейности, ваксини, рецепти, фамилна обремененост, алергии, данни от профилактика и дългосрочна грижа, диспансеризация и др. Възможността за достъпване

на тези данни следва да улесни работата на медицинските специалисти при извършването на медицински дейности, да даде по-широва и ясна картина за цялостното състояние на пациента и да подобри медицинските услуги, които той получава.

#### 8.2.7.2 Изисквания към изпълнение на дейността

##### 8.2.7.2.1 Функционални изисквания

- Потребителски роли и достъп:
  - Общопрактикуващи лекари (ОПЛ): следва да получават автоматичен достъп до ЕПД въз основа на данните от пациентските листи в реално време. При промяна на личния лекар на даден пациент, този достъп следва автоматично да се променя;
  - Лекари специалисти, ЛЗБП, екипи за спешна помощ и други: достъпът до ЕПД следва да се осигурява въз основа на съгласие от пациента;
- Достъп до медицински данни:
  - Пълна медицинска история: При осигуряването на достъп следва да се включват всички предходни данни за пациента в НЗИС, в това число: прегледи, направления, хоспитализации, резултати от медико-диагностични дейности, ваксини, рецепти, фамилна обремененост, алергии, данни от профилактика, дългосрочна грижа и диспансеризация;
  - Достъпът не предвижда диференцирането на достъпа на медицинския специалист до определени управляеми групи от данни. При осигурен достъп медицинският специалист следва да достъпва пълния достъп до ЕПД;
  - Реално време: данните трябва да са достъпни в реално време, в момента на заявяване за извлечане на ЕПД;
- Съгласие и сигурност:
  - Съгласие от пациента: като част от изпълнението на дейността следва да се изгради механизъм за получаване на съгласие от пациента чрез електронен подпис, чрез подпись с пен таблет, съгласие през електронното мобилно приложение eЗдраве или друга форма на електронно потвърждение/еквивалент;
  - Сигурност на данните: използване на криптографски методи за защита на данните при трансфер и съхранение;
  - Проследимост: запис и мониторинг на всички достъпи до ЕПД с пълна информация за това кой медицински специалист кога и кой точно данни е

достъпвал с възможност за преглед както от самия пациент, така и от представители на контролните органи на МЗ;

#### 8.2.7.2.2 Технически изисквания

- Интеграция със специализирани медицински софтуери:
  - API спецификация: изготвяне на програмни интерфейси (API) със съответния набор от съобщения за заявка и получаване на отговор за различните масиви от медицински данни от ЕПД, които да позволяват на специализираните медицински софтуери да се свързват с НЗИС и да извлечат необходимите данни;
  - Съвместимост: всички изградени API съобщения трябва да са напълно съвместими със съществуващите модули в НЗИС или да преизползват вече съществуващи съобщения и функционалности чрез допълване на правилата за верификация;
  - Документация и поддръжка: предоставяне на подробна документация за API и осигуряване на поддръжка за интеграция;
- Идентификация и автентикация:
  - Достъпът до ЕПД следва да се осигурява след изрична идентификация на медицинския специалист на база информацията от първичните регистри на съсловните организации и информацията от пациентските листи;
  - Извличането на ЕПД ще преминава през вече изградената форма и методика за автентикация на медицинските специалисти в НЗИС чрез електронно подписване на съобщенията с КЕП;

#### 8.2.7.2.3 Изисквания за сигурност и съответствие

- Съответствие със стандартите:
  - GDPR: осигуряването на достъпа до ЕПД трябва да отговаря на изискванията на Общия регламент за защита на данните (GDPR);
  - Национални регулатии: спазване на всички национални регулатии и стандарти за защита на здравните данни;
  - Право на избор на пациента: достъпът следва да е управляем, като пациентът във всеки един момент следва да има възможност да откаже достъпа на определен медицински специалист до неговите медицински данни от ЕПД;
- Сигурност на данните:

- Криптиране: всички данни трябва да бъдат защитени и верифицирани чрез електронно подписане при трансфер;
- Автономност и контрол на достъпа: внедряване на роли и права за достъп, които позволяват само на оторизирани медицински специалисти да виждат и обработват данни;
- Мониторинг и логване: постоянно наблюдение и запис на всички действия, свързани с достъпа до ЕПД, за осигуряване на проследимост и предотвратяване на неоторизиран достъп;

#### 8.2.7.3 Очаквани резултати

- Ефективен и сигурен достъп до ЕПД за всички медицински специалисти:
  - Изградена инфраструктура, която да позволява на общопрактикуващи лекари (ОПЛ), лекари специалисти, ЛЗБП, екипи за спешна помощ и други да имат сигурен и ефективен достъп до пълния набор от медицински данни на пациентите;
  - Автоматично управление на достъпа за ОПЛ въз основа на данните от пациентските листи на НЗОК;
- Пълна интеграция със специализирани медицински софтуери:
  - Разработени и внедрени API съобщения, които позволяват на специализираните медицински софтуери да се свързват с НЗИС и да извличат необходимите медицински данни в реално време;
  - Всички API съобщения да са напълно съвместими със съществуващите модули в НЗИС или преизползват вече съществуващи функционалности;
- Осигуряване на пълната медицинска история на пациентите:
  - При осигуряване на достъп до ЕПД, медицинските специалисти ще имат достъп до пълната медицинска история на пациента, включваща предходни прегледи, направления, хоспитализации, резултати от медико-диагностични дейности, ваксини, рецепти, фамилна обремененост, алергии, данни от профилактика, дългосрочна грижа и диспансеризация.
- Механизми за получаване на съгласие от пациента:
  - Изградени и внедрени механизми за получаване на съгласие от пациента чрез електронен подпись, подпись с пен таблет, съгласие през електронното мобилно приложение еЗдраве или друга форма на електронно потвърждение;

- Високо ниво на сигурност и защита на данните:
  - Използване на криптографски методи за защита на данните при трансфер и съхранение;
  - Внедрени механизми за проследимост, запис и мониторинг на всички достъпи до ЕПД с пълна информация за това кой медицински специалист кога и кой точно данни е достъпвал;
  - Осигурена възможност за пациентите и контролните органи на МЗ да преглеждат информацията за достъп до ЕПД;
- Съответствие със стандартите и регулатиите:
  - Гарантирано съответствие с изискванията на Общия регламент за защита на данните (GDPR) и всички национални регулатии и стандарти за защита на здравните данни;
  - Осигурена възможност за пациентите да управляват достъпа до своите медицински данни, включително право на отказ на достъпа на определени медицински специалисти;
- Подобрено качество на медицинските услуги:
  - Улеснена работа на медицинските специалисти при извършването на медицински дейности, предоставяща по-широва и ясна картина за цялостното състояние на пациента;
  - Подобрено качество на медицинските услуги, които пациентите получават, благодарение на лесния и бърз достъп до пълната медицинска история.

## 8.2.8 Дейност 8 „Надграждане на мобилно приложение eRx”

### 8.2.8.1 Описание на дейността

Целта на тази дейност е да се разработят и внедрат нови функционалности и подобрения в изграденото и функциониращо мобилно приложение eRx, които да включват издаването на рецепти за лекарствени продукти със съдържание на наркотични вещества, подобряване на стабилността и бързодействието на приложението, оптимизиране на отделните екрани въз основа на обратната връзка от медицински специалисти, надграждане на функционалностите на персоналните профили на медицинските специалисти.

8.2.8.1.1 Добавяне на възможност за издаване на рецепти за лекарствени продукти със съдържание на наркотични вещества (жълти и зелени рецепти)

- Функционални изисквания:

- Надграждане на модула за издаване на рецепти и включване на възможност за предписване на жълти и зелени рецепти за лекарствени продукти със съдържание на наркотични вещества;
- Поддръжка на жълти и зелени рецепти, съобразени с нормативните изисквания за тяхното издаване и управление;
- Интеграция с необходимите номенклатури в НЗИС, свързани с лекарствени продукти със съдържание на наркотични вещества;
- Визуално адаптиране на мобилното приложение с цел лесно разпознаване на рецепти от тип T6 и T7;

- Технически изисквания:

- Актуализиране на базата данни за включване на нови типове рецепти и свързаните с тях данни;
- Осигуряване на необходимото ниво на защита на данните, свързани с издаването на жълти и зелени рецепти, съгласно изискванията за сигурност;
- Интеграция със системата за отчитане и верификация на издадените рецепти за лекарствени продукти със съдържание на наркотични вещества.

8.2.8.1.2 Подобряване на стабилност и бързодействие на мобилното приложение

- Функционални изисквания:

- Оптимизиране на кода на мобилното приложение за повишаване на стабилността и бързодействието;
- Намаляване на времето за зареждане на различните екрани и функционалности в приложението и необходимите номенклатури;

- Технически изисквания:

- Провеждане на анализ на текущото състояние на приложението и идентифициране на проблемните места и екрани;
- Оптимизиране на алгоритмите и използването на системни ресурси;
- Тестване и внедряване на промените за гарантиране на по-висока производителност и стабилност;

8.2.8.1.3 Оптимизиране на отделните екрани въз основа на обратна връзка от медицински специалисти;

- Функционални изисквания:

- Събиране на обратна връзка от медицинските специалисти за текущото използване на приложението и идентифициране на области за подобреие;
- Редизайн и оптимизация на отделните екрани за по-удобна и интуитивна работа с приложението;

- Технически изисквания:

- Използване на подходящи UX/UI практики за подобреие на потребителския интерфейс;
- Провеждане на потребителски тестове за валидиране на новите дизайн и функционалности;
- Актуализиране на приложението с новите дизайн и оптимизации;

8.2.8.1.4 Надграждане на функционалностите на персоналните профили на медицинските специалисти, които имат възможност да издават рецепти

- Функционални изисквания:

- Разширяване на персоналните профили с допълнителна информация и функционалности за медицинските специалисти;
- Включване на нови опции за персонализация и настройки, които улесняват работата на специалистите;

- Технически изисквания:

- Добавяне на нови полета и функционалности в базата данни за управление на профилите на медицинските специалисти;
- Обновяване на потребителския интерфейс за управление на профилите с новите възможности и настройки;
- Тестване и внедряване на новите функционалности;

8.2.8.2 Изисквания към изпълнение на дейността

**Добавяне на възможност за издаване на рецепти за лекарствени продукти със съдържание на наркотични вещества (жълти и зелени рецепти):**

- Надграждане на модула за издаване на рецепти с възможност за предписване на жълти и зелени рецепти;

- Поддръжка на нормативни изисквания за управление на жълти и зелени рецепти;
- Интеграция с номенклатурите на НЗИС, свързани с наркотични вещества;
- Визуално адаптиране на интерфейса за лесно разпознаване на рецепти тип Т6 и Т7;
- Актуализиране на базата данни за новите типове рецепти и свързаните данни;
- Осигуряване на защита на данните съгласно изискванията за сигурност;
- Интеграция със системата за отчитане и верификация на рецепти за наркотични вещества;

**Подобряване на стабилност и бързодействие на мобилното приложение:**

- Оптимизация на кода за повишаване на стабилността и бързодействието;
- Намаляване на времето за зареждане на екрани и функционалности;
- Провеждане на анализ на текущото състояние на приложението за идентифициране на проблемни места;
- Оптимизация на алгоритмите и използването на системни ресурси;
- Тестване и внедряване на промените за гарантиране на по-висока производителност и стабилност;

**Оптимизиране на отделните екрани въз основа на обратна връзка от медицински специалисти:**

- Събиране на обратна връзка от медицинските специалисти за идентифициране на области за подобреие;
- Редизайн и оптимизация на еcranите за по-удобна и интуитивна работа;
- Използване на подходящи UX/UI практики за подобреие на интерфейса;
- Провеждане на потребителски тестове за валидиране на новите дизайни;
- Актуализиране на приложението с новите дизайнни и оптимизации;

**Надграждане на функционалностите на персоналните профили на медицинските специалисти, които имат възможност да издават рецепти:**

- Разширяване на профилите с допълнителна информация и функционалности;

- Включване на нови опции за персонализация и настройки;
- Добавяне на нови полета и функционалности в базата данни за управление на профилите;
- Обновяване на интерфейса за управление на профилите;
- Тестване и внедряване на новите функционалности;

**Надграждане на функционалност за преглед на история на издадените е-рецепти**

- Добавяне на функционалност за преглед на историята на издадените е-рецепти;
- Осигуряване на филтриране и търсене по различни критерии (дата, пациент, тип рецепта и др.);
- Разширяване на базата данни за съхранение и управление на историята на издадените рецепти;
- Разработка на нови екрани за преглед и управление на историята на рецептите;
- Тестване и внедряване на новите функционалности;

#### 8.2.8.3 Очаквани резултати

- Добавяне на възможност за издаване на рецепти за лекарствени продукти със съдържание на наркотични вещества:
  - Мобилното приложение eRx ще поддържа издаването на жълти и зелени рецепти съгласно нормативните изисквания;
  - Лекарите ще могат да издават и управляват тези рецепти директно чрез приложението;
- Подобряване на стабилност и бързодействие на мобилното приложение:
  - Повишена стабилност и по-бърза работа на приложението;
  - Намалено време за зареждане на различните екрани и функционалности;
- Оптимизиране на отделните екрани въз основа на обратна връзка от медицински специалисти:
  - Подобрени и по-интуитивни екрани, базирани на обратната връзка от потребителите;

- Повищена удовлетвореност и улеснена работа на медицинските специалисти;
- Надграждане на функционалностите на персоналните профили на медицинските специалисти:
  - По-детайлни и персонализирани профили за медицинските специалисти;
  - Повищена ефективност при управлението на профилите;
- Надграждане на функционалност за преглед на история на издадените е-рецепти:
  - Лекарите ще имат лесен достъп до историята на издадените рецепти;
  - Възможност за филтриране и търсене по различни критерии за по-лесно управление на рецептите;

8.2.9 Дейност 9 „Надграждане на основни модули на НЗИС в частта Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (ЕЗЗ)”, номенклатури, класификации и здравно информационен портал, модулите: е – Рецепта, е – Преглед, е – Направление, е – Хоспитализация, е – Дентално лечение и др.“

#### 8.2.9.1 Описание на дейността

Целта на тази дейност е да се надградят основните модули на НЗИС в частта Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (ЕЗЗ), номенклатури, класификации и здравно информационен портал. Модулите, които ще бъдат надградени, включват: е-Рецепта, е-Преглед, е-Направление, е-Хоспитализация, е-Дентално лечение и други. Новите функционалности ще включват:

- Добавяне на възможност за създаване на профил в еЗдраве или my.his.bg чрез представители в РЗИ или при ОПЛ;
- Включване на данни за бързи известия за заразни болести съгласно Дейност 3 от настоящия проект;
- Добавяне на модул за предоставяне на достъп до електронно пациентско досие на упълномощени лица;
- Синхронизация на всички модули с данни от НЗОК;
- Адаптиране на модулите спрямо нормативните промени.
- След съгласуване с изпълнителя, адаптиране на изградените към подписане на договора модули съгласно промени в нормативните промени сле

### 8.2.9.2 Изисквания към изпълнение на дейността

#### **Добавяне на възможност за създаване на профил в еЗдраве или my.his.bg:**

- Функционални изисквания:
  - Разработка на функционалност за създаване на профил чрез представители в РЗИ или при ОПЛ;
  - Осигуряване на верификация и потвърждение на самоличността на пациента при сдвояване на профил в ЕПД;
- Технически изисквания:
  - Изграждане на интерфейс и интеграция с НЗИС за управление на профили на пациенти;
  - Осигуряване на сигурност и защита на личните данни при създаване и управление на профилите.

#### **Добавяне на данни за бързи известия за заразни болести:**

- Функционални изисквания:
  - Интеграция с модулите за е-Преглед и е-Направление за бързи известия;
  - Осигуряване на възможност за преглед на данни от бързи известия от съответните здравни институции;
- Технически изисквания:
  - Актуализиране на базата данни с полета за съхранение на данни за заразни болести;
  - Осигуряване на интерфейс за преглед на данни от бързите известия;

#### **Добавяне на модул за предоставяне на достъп до електронно пациентско досие на упълномощени лица:**

- Функционални изисквания:
  - Разработка на функционалност за управление на упълномощените лица, които имат достъп до ЕМД/ЕЗЗ;
  - Осигуряване на възможност за пациентите да предоставят и отнемат достъп на упълномощени лица;
- Технически изисквания:
  - Интеграция с модулите за управление на достъп и сигурност в НЗИС;

- Осигуряване на сигурност и проследимост на достъпа до ЕМД/ЕЗЗ;

#### **Синхронизация на всички модули с данни от НЗОК:**

- Функционални изисквания:
  - Осигуряване на автоматична синхронизация на данните между НЗИС и НЗОК;
  - Включване на механизми за верификация и корекция на несъответствията;
- Технически изисквания:
  - Разработка на API за интеграция с НЗОК;
  - Осигуряване на съвместимост на данните и синхронизационните процеси;

#### **Адаптиране на модулите спрямо нормативните промени:**

- Функционални изисквания:
  - Осигуряване на съвместимост на модулите с актуалните нормативни изисквания;
  - Постоянно обновяване на функционалностите според новите регулатии;
- Технически изисквания:
  - Анализ на нормативните промени и изисквания;
  - Актуализация на номенклатурната база и адаптация на API съобщенията на НЗИС;

#### 8.2.9.3 Очаквани резултати

- Добавяне на възможност за създаване на профил в еЗдраве или my.his.bg:
  - Увеличен брой пациенти с активни профили в еЗдраве или my.his.bg;
  - Улеснен процес на регистрация и верификация за пациентите;
- Добавяне на данни за бързи известия за заразни болести:
  - Повищена ефективност на съобщенията за заразни болести към здравните институции;
  - Намалено време за реакция при епидемиологични ситуации;
- Добавяне на модул за предоставяне на достъп до електронно пациентско досие на упълномощени лица:

- Улеснен достъп на упълномощени лица до ЕМД/ЕЗЗ;
- Повищена гъвкавост и контрол на пациентите върху техните здравни данни;
- Синхронизация на всички модули с данни от НЗОК:
  - Автоматична и надеждна синхронизация на данни между НЗИС и НЗОК;
  - Намалени грешки и несъответствия в здравната информация;
- Адаптиране на модулите спрямо нормативните промени:
  - Съвместимост на всички модули с актуалните нормативни изисквания;
  - Гарантирана правна и регуляторна съвместимост на НЗИС;

Тези резултати следва да допринесат за подобряване на качеството на здравните услуги, предоставяни чрез НЗИС, и ще осигурят по-ефективно управление на здравната информация в България.

#### 8.2.10 Дейност 10 „Надграждане на НЗИС във връзка с регистрова реформа за привеждане на регистри в сферата на здравеопазването в съответствие с ЗЕУ“

##### 8.2.10.1 Описание на дейността

Дейността по надграждане на Националната здравноинформационна система (НЗИС) във връзка с регистровата реформа трябва да включва подробен анализ на текущото състояние на съществуващите регистри, за да се идентифицират всички несъответствия със Закона за електронното управление (ЗЕУ). На базата на този анализ, трябва да се изготви технически проект, който описва необходимите стъпки за интеграция и синхронизация на регистрите, включително разработката на нови модули и обновяването на съществуващите бази данни. Техническият проект трябва да включва и архитектурен модел, който да осигури съвместимост със ЗЕУ. След разработката, трябва да се проведат обширни функционални тестове за новите и обновените модули, както и валидация на данните и процесите, за да се гарантира съответствието със ЗЕУ. Обучение и поддръжка за потребителите на новите модули също трябва да бъдат осигурени, за да се гарантира безпроблемно внедряване и използване на новата система.

##### 8.2.10.2 Изисквания към изпълнение на дейността

При изпълнение на дейността следва да се вземат под внимание редица фактори. Необходимо е изпълнителят да съобрази цялостното изпълнение с вече реализираните електронни регистри в НЗИС, като допълни и надгради новите регистри към вече съществуваща и използвана интерфейс на registries.his.bg. Всеки един от регистрите

трябва да е задължително съществен от публично достъпен интерфейс за достъп до публични данни (API) и достъп до отворени данни на [opendata.his.bg](http://opendata.his.bg).

Конкретните регистри, попадащи в обхвата на дейността, следва технологично и функционално да следват принципите упоменати в Постановление № 232 от 20 ноември 2023г. В случай, че при изпълнението на етап анализ на изискванията ще бъдат идентифицирани ЕАУ, които следва да ще бъдат реализирани в резултат на дигитализацията на регистрите, те следва да ще бъдат реализирани съгласно ЗЕУ и при технологична и функционална готовност реализирани чрез уеб формите на МЕУ. Определянето на точния набор от регистри за изпълнение следва да ще бъде изпълнено по време на детализацията на бизнес процесите при изготвянето на детайлната техническа спецификация.

Изпълнението на регистрите задължително трябва да включва:

- Анализ на текущото състояние:
  - Трябва да се проведе подробен преглед и оценка на всички съществуващи регистри в НЗИС;
  - Трябва да се идентифицират всички несъответства със Закона за електронното управление (ЗЕУ);
  - Трябва да се определи кои регистри не са дигитализирани и да се дефинира тяхната структура и бизнес правила за вписване, промяна и заличаване;
- Проектиране на надграждането:
  - Трябва да се изготви детайлен технически проект за интеграция и синхронизация на регистрите;
  - Техническият проект трябва да включва разработка на нови модули и обновяване на съществуващите бази данни, като осигурява архитектурен модел, съвместим със ЗЕУ;
- Разработка и внедряване:
  - Трябва да се разработят новите модули и да се обновят съществуващите бази данни и регистри;
  - Трябва да се осигури безпроблемна интеграция на новите функционалности в НЗИС;
- Тестове и валидация:
  - Трябва да се проведат обширни функционални тестове на новите и обновените модули;

- Трябва да се валидират данните и процесите за съответствие със ЗЕУ;
- Обучение и поддръжка:
  - Трябва да се организира обучение за потребителите на новите модули;
  - Трябва да се осигури техническа поддръжка и документиране на процесите;
- Сигурност и защита на данните:
  - Трябва да се прилагат най-добрите практики за информационна сигурност;
  - Трябва да се осигури защита на личните данни в съответствие с регулаторните изисквания;
- Интероперативност:
  - Трябва да се поддържат стандартизиранi интерфейси за обмен на данни съвместими с API комуникацията на НЗИС;
  - Трябва да се гарантира съвместимост и безпроблемна интеграция с други системи;
- Машабируемост и устойчивост:
  - Трябва да се осигури възможност за бъдещи надграждания и интеграция на нови регистри и обеми данни без значителни прекъсвания на работата;
  - Трябва да се предвиди машабируема архитектура, която да отговаря на бъдещите нужди на здравната система;

#### 8.2.10.3 Очаквани резултати

- Цялостна интеграция и синхронизация на регистрите:
  - Приключване на анализа на текущото състояние на съществуващите регистри, включително идентификация на несъответствия със Закона за електронното управление (ЗЕУ).
  - Разработване и внедряване на технически проект за интеграция и синхронизация на регистрите в съответствие със ЗЕУ.
  - Завършване на нови модули и обновяване на съществуващи бази данни и регистри, с осигуряване на архитектурен модел, който да е съвместим със ЗЕУ.

- Пълна дигитализация и оптимизация на регистрите:
  - Всички регистри трябва да са напълно дигитализирани и да съответстват на изискванията на МЕУ.
  - Изграждане на публично достъпни интерфейси (API) за достъп до публични данни и отворени данни чрез opendata.his.bg.
- Функционално и техническо валидиране на новите модули:
  - Провеждане на функционални тестове на новите и обновените модули за проверка на тяхната ефективност и съответствие с ЗЕУ.
  - Валидация на данните и процесите за гарантиране на точността и надеждността на информацията.
- Обучение и поддръжка на потребителите:
  - Провеждане на обучение за всички потребители на новите модули с цел осигуряване на плавно внедряване и ефективно използване на системата.
  - Осигуряване на техническа поддръжка и документиране на процесите за улесняване на оперативната работа и поддръжка.
- Осигуряване на информационна сигурност и защита на данните:
  - Прилагане на най-добрите практики за информационна сигурност, включително защита на личните данни в съответствие с регулаторните изисквания.
- Интероперативност и съвместимост:
  - Поддържане на стандартизирани интерфейси и осигуряване на безпроблемна интеграция с други системи.
  - Гарантиране на съвместимост с API комуникацията на НЗИС.
- Машабируемост и устойчивост на системата:
  - Осигуряване на машабируема архитектура, която да поддържа бъдещи надграждания и интеграция на нови регистри и обеми данни, без значителни прекъсвания на работата.
  - Предвидени възможности за бъдещи разширения и усъвършенстване на системата според развитието на нуждите на здравната система.

## 8.2.11 Дейност 11 „Осигуряване на контактна точка за свързаност между НЗИС и EHDS“

### 8.2.11.1 Описание на дейността

Европейският здравен център за данни (EHDS) представлява амбициозен проект на Европейската комисия, насочен към създаването на единно цифрово пространство за здравни данни в Европейския съюз. Основната цел на EHDS е да улесни достъпа и обмена на здравни данни между държавите членки, подобрявайки качеството на здравната грижа и ускорявайки иновациите в здравеопазването. Според информацията от сайта на Европейската комисия, EHDS ще осигури сигурен и стандартизиран достъп до здравни данни за поддръжка на клиничната практика, научни изследвания и здравната политика.

Целта на настоящата дейност е да се осигури контактна точка за свързаност между НЗИС и EHDS, което ще изисква адаптиране на структурата на данните в НЗИС и изграждане на необходимите API канали за обмен на данни на международно ниво. Това ще позволи на НЗИС да обменя данни с EHDS, спазвайки установените стандарти и протоколи.

### 8.2.11.2 Изисквания към изпълнение на дейността

- Адаптиране на структурата на данните в НЗИС:
  - Преглед и актуализиране на съществуващата структура на данните в НЗИС, за да се осигури съвместимост с изискванията на EHDS;
  - Реализиране на необходимите промени в данните, така че те да отговарят на стандартите и форматите, предвидени от EHDS;
- Изграждане на API канали за обмен на данни:
  - Разработка на нови API канали или обновяване на съществуващи, които да осигурят сигурен и ефективен обмен на данни между НЗИС и EHDS;
  - Осигуряване на съвместимост с международните протоколи за обмен на данни, предвидени от EHDS.
- Интеграция на следните групи данни:
  - Обща пациентска и контактна информация и лични данни на пациента - осигуряване на безпроблемен обмен на основни лични данни, които са от съществено значение за идентификация и комуникация;
  - Данни от модул е-рецепти - интегриране на данни относно издадените рецепти, които трябва да бъдат достъпни на

международното ниво за осигуряване на последователност в лечението;

- Данни от лабораторни резултати - включване на лабораторни резултати, което ще позволи споделяне на важна диагностична информация, необходима за комплексната грижа на пациентите на територията на целия Европейски съюз.
- Изпълнение и контрол:
  - Анализ на изискванията - провеждане на детайлена анализа на текущото състояние на данните в НЗИС и структурата на данните в EHDS както и идентифициране на нуждите от адаптация между двете системи;
  - Разработка и внедряване - разработка на необходимите API канали и интеграция на новите функционалности и съобщения;
  - Тестове и валидация - провеждане на тестове за проверка на функционалността на новите API канали и валидиране на обменяните данни за съответствие със стандартите на EHDS;
  - Съгласуване с EHDS – подготовка на всички необходими среди за съгласуване и стартиране на комуникация на тестово и продукционно ниво с европейската платформа;

#### 8.2.11.3 Очаквани резултати

- Осигуряване на интегрирана контактна точка между НЗИС и EHDS с напълно функционални API канали за обмен на данни;
- Адаптиране на данните в НЗИС за съответствие с EHDS, включително модернизиране на структурата на данните;
- Безпроблемен обмен на данни от трите основни групи: обща пациентска информация, данни от е-рецепти и лабораторни резултати, с гарантирана точност и сигурност.

Тази дейност ще подобри взаимодействието между националната и европейската здравна система, като същевременно ще осигури високо ниво на интеграция и обмен на здравни данни на международно ниво.

### **8.3 Тестване**

#### **8.3.1 Описание на дейността**

Дейността включва провеждане на приемателно тестване от страна на Възложителя на усъвършенстваната система, съвместно с Изпълнителя по изготвените детайлни тестови сценарии в създадена за целта тестова среда, за да демонстрира, че изискванията са изпълнени.

#### **8.3.2 Изисквания към изпълнение на дейността**

Тестовете следва да се проведат в тестова среда на Изпълнителя.

#### **8.3.3 Очаквани резултати**

Успешно изпълнени тестове.

### **8.4 Внедряване**

#### **8.4.1 Описание на дейността**

Дейността включва внедряване на разработената система в среда на Възложителя.

#### **8.4.2 Изисквания към изпълнение на дейността**

Изпълнителят трябва да внедри разработените функционалности в среда на Възложителя след успешно приключило приемателно тестване.

Внедряването включва инсталиране, конфигуриране и настройка на програмните компоненти на модулите/системите/подсистемите в условията на посоченото от Възложителя място.

#### **8.4.3 Очаквани резултати**

Успешно внедрена система в среда на Възложителя.

### **8.5 Обучение**

#### **8.5.1 Описание на дейността**

Дейността включва провеждането на обучение на ключови потребители.

#### **8.5.2 Изисквания към изпълнение на дейността**

Изпълнителят трябва да организира и да проведе обучения, където е приложимо на ключови потребители, ползватели на съответния модул или функционалност.

Продължителността на обучението е в рамките на 2 часа за идентифицирана група ключови потребители.

За провеждането на обучениета, Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка:

- Необходимия софтуер;
- Лектори.

Обучението следва да се проведе след приемане на етап Тестване, след представен предварителен график за провеждането му от страна на Изпълнителя по електронна поща и потвърждение от страна на Възложителя.

#### 8.5.3 Очаквани резултати

- Проведено обучение на всички групи потребители;
- Постигане на информираност за разработената система и за въведените промени.

### 8.6 Гаранционна поддръжка

#### 8.6.1 Описание на дейността

Дейността включва осигуряване на гаранционна поддръжка за 24 месеца след приемане в експлоатация на надградената система.

#### 8.6.2 Изисквания към изпълнение на дейността

- извършване на диагностика на докладван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на модулите;
- отстраняване на дефектите, открити в модулите, които са разработени в обхвата на поръчката;
- консултации за разрешаване на проблеми по предложената от Изпълнителя конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от модулите, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;
- осигуряване на уеб базирана среда за регистриране на съобщения за установени проблеми във функционирането на модулите. За всеки проблем да има възможност за въвеждане на:
  - дата и час на възникване;
  - кратко описание на проблема;
  - идентификация на въвеждащия проблема и този, който ще работи по него;

- приоритет (Таблица 1) – да се задават различни видове приоритети с описание на времето за реакция;
- детайлно описание на проблема и описание на ситуацията, при която е възникнал;
- да има възможност за въвеждане на документи в различни формати, свързани с възникналия проблем;
- статус на проблема (незапочнат, в процес на изпълнение, приключен и др.);
- дата и час на отстраняване на проблема и др.;
- възстановяване на модулите и съдържащите се в тях данни при евентуален неин срив, както и коригиране на данните поради грешки в модулите;
  - експертни консултации по телефон и електронна поща за системните администратори на Възложителя за идентифициране на дефекти или грешки в модулите;
  - актуализация и предаване на нова версия на документацията на модулите при установени явни несъответствия с фактически реализирани функционалности, както и в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на гаранционната поддръжка.

За осъществяване на своите задължения по гаранционната поддръжка Изпълнителят следва да изпълнява процедурата за гаранционно обслужване, като предостави и гарантира следните нива на поддръжка, осигуряващи наличност на подсистемите 9 – 99% месечно (от общото месечно време на работа):

- модулите трябва да бъдат налични в режим 24/7/365;
- Изпълнителят следва да осигури единична точка на контакт от доставчика за приемане на сервисни заявки по телефон и e-mail с наличност: 24/7/365;
- Изпълнителят следва да осигури възможност за предоставяне на графична статистика на натоварването и използването на модулите;
- Изпълнителят следва да осигури проактивно наблюдение на подсистемите и незабавно уведомление чрез електронна поща при отпадане на свързаност или нарушаване на параметри на връзката (Latency, Jitter, Packet loss).

Таблица 1 Времена за реакция и отстраняване на проблеми

Приоритети	Време за реакция	Време за отстраняване на проблема	
		Прилагане на временно решение	Пълно решение
Приоритет 1: (Критичен)	30 мин	2 часа	5 работни дни
Приоритет 2: (Висок)	2 часа	8 часа	10 работни дни
Приоритет 3: (Среден)	8 часа	1 седмица	Следващо прилагане на промени
Приоритет 4: (нисък)	24 часа	Следващо прилагане на промени	Следващо прилагане на промени

Времето за реакция (Таблица 1) се определя като време от първоначалното отчитане на заявка или грешка към единичната точка на контакт на Изпълнителя, докато не се предприеме първото действие (например потвърждава получаването на инцидента).

Описание Приоритет 1 (Критичен):

- проблемът отразява критична грешка, засягаща модулите, която води до пълна невъзможност за достъп или използване или
- пълно прекъсване на критични за дейността на потребителите функционалности на модулите по т. 8. и голям риск от загуба на данни или
- недостъпност до функции и информационни ресурси на модулите, които пряко и съществено засягат ключови или голям брой потребители и водят до невъзможност същите да изпълняват своите задължения или
- висок риск от компрометиране на информацията в модулите

Описание Приоритет 2 (Висок):

- модулите по т. 8.2 са частично недостъпни или са налице смущения в производителността им, които оказват значително въздействие върху модулите или крайните потребители или
- е налице сериозен риск от възникване на проблем с по-висок приоритет.

Описание Приоритет 3 (Среден):

- налице е незначителен дефект или проблем с модулите, който ограничава или възпрепятства способността за използване на дадения модул, което води до незначително въздействие върху крайните потребители и няма загуба на данни.

Описание Приоритет 4 (Нисък):

- проблемът не води до загуба на услуга или данни и искането е информационно.

Изисквания към наблюдението на модулите:

От изпълнителя се изискава да предостави подробно описание на предложената от него система за наблюдение на модулите, която съответно ще се използва при предоставяне на услугите по гаранционната поддръжка.

Системата за наблюдение трябва да има следните технически характеристики и параметри като минимум:

- възможност за дефиниране на прагови стойности за параметрите на наблюдение;
- възможност за интелигентно корелиране на събития-аларми;
- възможност за следене на броя грешки;
- автоматично създаване на аларма при преминаване над предварително дефиниран праг за някой от параметрите на наблюдение;
- автоматично създаване на Инцидент/Заявка в Helpdesk системата при аларма;
- приоритизиране на Инцидент/Заявка, базирано на приоритет и спешност;
- правила за известяване и ескалация;
- генериране на подробни рапорти, в това число на наличността на мрежата;
- Web базиран достъп до системата за наблюдение;
- предоставяне на онлайн достъп в реално време до системата на служител на Възложителя, като достъпът да е само за четене.

#### 8.6.3      Очаквани резултати

Успешно извършване на гаранционната поддръжка.

## 9 ДОКУМЕНТАЦИЯ

### 9.1 Изисквания към документацията

- Цялата документация и всички технически описания, ръководства за работа, администриране и поддръжка на усъвършенстваната система, включително и на нейните съставни части, трябва да бъдат налични на български или английски език;
- Всички документи трябва да бъдат предоставени от Изпълнителя в електронен формат (ODF/ /Office Open XML/MS Word DOC/RTF/PDF/HTML или др.), позволяващ пълнотекстово търсене/търсене по ключови думи и копиране на части от съдържанието от оригиналните документи във външни документи, за вътрешна употреба на възложителя;
- Навсякъде, където в документацията има включени диаграми или графики, те трябва да бъдат вградени в документите в оригиналния си векторен формат;
- Детайлна техническа документация на програмния приложен интерфейс (API), включително за поддържаните уебуслуги, команди, структури от данни и др. Документацията да бъде придружена и с примерен програмен код и/или библиотеки (SDK) за реализиране на интеграция с външни системи, разработен(и) на Java или .NET. Примерният код трябва да е напълно работоспособен и да демонстрира базови итерации с API-то:
  - Регистриране на крайна точка (end-point) за получаване на актуализации от Системата в реално време;
  - Заявки за получаване на номенклатурни данни (списъци, таксономии);
  - Заявки за актуализиране на номенклатурни данни (списъци, таксономии);
  - Регистрация на потребител;
  - Идентификация и оторизация на потребител или уебуслуга;
- Документацията за приложния програмен интерфейс (API) трябва да бъде публично достъпна;
- Всеки предоставен REST приложно-програмен интерфейс трябва да бъде документиран чрез API Blueprint (<https://github.com/apiaryio/api-blueprint>), Swagger (<http://swagger.io>) или чрез аналогична технология. Аналогично представяне трябва да бъде изгответо и за SOAP интерфейсите;

### 9.2 Прозрачност и отчетност

Документацията, предоставена от Изпълнителя на МЗ, трябва да бъде:

- на български език или английски език;

- в електронен формат -копирането и редактирането на предоставените документи следва да бъде лесно осъществимо.

Минимално изискуемата документация по проекта включва долуизброените документи.

### 9.3 Детайлна техническа спецификация

Изпълнителят на проекта трябва да дефинира в детайли конкретния обхват на реализация на софтуерната разработка и да документира изискванията към софтуера в детайлна техническа спецификация, която ще послужи за пряка изходна база за разработка.

При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва утвърдена нотация за описание на бизнес модели. Изготвената Детайлна техническа спецификация се представя за одобрение на МЗ. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на МЗ, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в Детайлната техническа спецификация в срок до 10 (десет) работни дни от получаването им.

### 9.4 Техническа документация

Всички продукти, които ще се доставят, трябва да са със специфична документация за инсталиране и/или техническа документация, в това число:

- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталација, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на Системата;
- Документи за крайния потребител – Изпълнителят трябва да предостави главното Ръководство на потребителите на софтуера. Документът е предназначен за крайните потребители. Той трябва да описва цялостната функционалност на приложния софтуер и съответното му използване от крайни потребители;
- Детайлно описание на структурата на базата данни;
- Описание на изходния програмен код.

## 10 РЕЗУЛТАТИ

Очакваните резултати от изпълнението на проекта са следните:

- Изграден модул на НЗИС за зъботехници и зъботехнически лаборатории
- Изградена на нова система DRUMS за целите на Изпълнителната агенция по лекарствата
  - Изграден регистър на заразните заболявания

- Изграден модул като част от НЗИС за "Digital Care Pathways" - 5 use cases
- Надграден контролен модул в НЗИС за целите на контролните органи към Министерството на здравеопазването - ИАМН
  - Изграден модул за управление на редки заболявания съгласно международна класификация "Orphanet"
  - Изграден достъп до Електронното пациентско досие - ОПЛ, лекар специалист, ЛЗБП, Спешна помощ и др.
  - Надградени функционалности на мобилно приложение eRX
  - Надградени функционалности на основни модули на НЗИС в частта Електронно медицинско досие (ЕМД)/Електронен здравен запис (ЕЗЗ)", номенклатури, класификации и здравно информационен портал, модулите: е – Рецепта, е – Преглед, е – Направление, е – Хоспитализация, е – Дентално лечение и др.
  - Приведени в съответствие със ЗЕУ на регистри в сферата на здравеопазването във връзка с регистровата реформа;
  - Осигурена контактна точка за свързаност между НЗИС и EHDS.

**Приложение № 2**  
**(Образец)**

**ДЕКЛАРАЦИЯ  
ЗА ОПАЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ**

Долуподписаният/ та .....,

ЕГН: .....<sup>2</sup>, в качеството ми на ....., декларирам, че ще пазя в тайна, станалата ми известна във връзка с изпълнението на Договор № ...../..... г.<sup>3</sup> информация, съдържаща данни, представляващи данъчна и осигурителна информация, лични данни или друга защитена от закон или по силата на договора информация. За неизпълнение на тези задължения ми е известно, че нося предвидената в съответните нормативни актове отговорност.

Декларирам, че ще пазя в тайна, станалата ми известна информация, относно съдържанието на документация, вътрешни правила, процедури, организация, структура, начин на функциониране, комуникации, мрежи и информационни системи на Министерството на здравеопазването и неговите второстепенни разпоредители, изгответи в хода на изпълнението документи и/или всякакви други резултати от изпълнението, както и че няма да разгласявам, използвам или предоставям на трети лица разработена в полза на Министерството на здравеопазването документация или програмен код в явен и изпълним вид във връзка с изпълнението на този договор, с изключение на случаите, когато съм задължен по закон за това.

При обработването на данните се задължавам да спазвам разпоредбите на Регламент 679/2016 г. и *Закона за защита на личните данни*.

Известна ми е отговорността по чл. 284 от *Наказателния кодекс*, а именно: налагане на наказание лишаване от свобода до две години или пробация, ако във вреда на държавата, на предприятие, организация или на частно лице съобщя другому или обнародвам информация, която ми е поверена или достъпна по служба и за която зная, че представлява служебна тайна.

---

<sup>2</sup> В случай, че лицето е чужденец, се вписват съответните идентификационни данни.

<sup>3</sup> Вписва се референтен номер на Договора, в договорния регистър на Министерството на здравеопазването.

Ще спазвам всички процедури и изисквания на МЗ за работа в информационната инфраструктура на Министерството на здравеопазването и неговите второстепенни разпоредители.

Известна ми е отговорността по Глава 9а от Особената част на ***Наказателния кодекс***, относно достъп до компютърни данни в компютърна система без разрешение, добавяне, промяна, изтриване или унищожаване на компютърна програма или компютърни данни, въвеждане на компютърен вирус в компютърните системи или мрежи на Министерството на здравеопазването и неговите второстепенни разпоредители, разпространение на пароли или кодове за достъп до компютърна система или до компютърни данни и от това последва разкриване на лични данни или информация, представляваща държавна или друга защитена от закон тайна.

**Дата:**

**Подпис**