

ДОГОВОР

ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ, РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЯВАНЕ НА ПОДОБРЕНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПЪЛНЕНИЯ

Днес 2021 г., в гр. София между:

БЪЛГАРСКАТА НАРОДНА БАНКА, със седалище и адрес на управление:
гр. София 1000, пл. „Княз Александър I“ № 1, код по БУЛСТАТ 000694037,
представявана от г-жа СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА – главен секретар, в качеството ѝ на
възложител съгласно Заповед № БНБ-15058/2.02.2021 г. и г-жа ТЕМЕНУЖКА
ЦВЕТКОВА – главен счетоводител, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една
страна

и

„ТЕХНОЛОГИКА“ ЕАД със седалище и адрес на управление: София. 1113,
р-н „Изгрев“, ж.к. „Изток“, бл. 4, вх. А, ет. 1, ап. 2, ЕИК: 201593301, представлявано от
ОГНЯН ТРАЯНОВ – изпълнителен директор, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**,
от друга страна,

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, наричани заедно „Страните“, а
всеки от тях поотделно „Страна“);

На основание чл. 82, ал. 2 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и във
връзка с проведена открита процедура по чл. 73, ал. 1 от ЗОП за сключване на рамково
споразумение с предмет: „Абонаментно обслужване и техническо и функционално
развитие на Системата за управление и контрол на наличните пари (Касова
система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на
Националния център за анализ (НСМФ) в БНБ“ и Решение
№ БНБ-49167/29.04.2021 г. на главния секретар на БНБ за определяне на изпълнител по
договор за обществена поръчка, сключен въз основа на Рамково споразумение
№ БНБ-50404/2.05.2019 г. („Споразумението“),

се сключи настоящият договор („Договорът“) за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да

Заличаванията на информация в документа са на основание на чл. 4, ал. 1 от
Общ регламент за защита на данните.

предоставя срещу възнаграждение и при условията на този договор, по отношение Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (наричана по-нататък „Касова система/КС“) и по отношение Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (наричана по-нататък „НСМФ“) услуги по проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („актуализации“) към Касова система и НСМФ, както и гаранционна поддръжка на тези актуализации. След изтичане на съответния срок на гаранционната поддръжка обслужването на съответните актуализации става част от абонаментното обслужване на Касова система и НСМФ по чл. 1, ал. 1, т. 3 от споразумението.

Чл. 2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предоставя услугите по чл. 1 чрез лицата, посочени в Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, както и в съответствие със следните приложения, неразделна част от този договор:

1. „Система за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система). Описание на системата“ – Приложение № 1 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

2. „Национална система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и монети, открити на територията на Република България (НСМФ). Описание на съществуваща система“ – Приложение № 2 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

3. Основни насоки за развитие на Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система)“ – Приложение № 4 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

4. Основни насоки за развитие на националната система за мониторинг на фалшификати на националния център за анализ (НСМФ) в БНБ“ – Приложение № 5 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

5. Задания и спецификации, предоставени чрез писменото искане по чл. 4 от споразумението, от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният да допълни своята оферта съобразно изискванията и условията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с оглед сключване на настоящия договор, и

6. Техническо предложение и ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, допълнени със съответните предложения в зависимост от изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

7. Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката.

II. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 3. (1) Сроктът за изпълнение на услугите по актуализации на Касовата система и НСМФ е **8 (осем) месеца**, считано от датата на подписването му от двете страни, посочена в деловодния номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, поставен на стр. 1 от настоящия договор.

(2) В срока по ал. 1 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осъществи актуализациите на Касовата система и НСМФ, възложени с настоящия договор за не повече от **1376** (хиляда триста седемдесет и шест) човекочаса.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява за срок от **1 (една) година** гаранционна поддръжка на всички актуализации на Касовата система и НСМФ, извършени по този договор, като срокът на гаранционна поддръжка започва да тече от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол по чл. 25, ал. 1 от настоящия договор. След изтичане на срока на гаранционна поддръжка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предоставя за същата абонаментно обслужване на основание чл. 11, т. 4 от Споразумението.

Чл. 4. Мястото на изпълнение на договора е: гр. София, пл. „Княз Александър I“ № 1.

III. ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ

Чл. 5. (1) Услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на Касовата система и НСМФ по чл. 1, предмет на настоящия договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по часова ставка в размер на **70** (седемдесет) лева на час, без ДДС. Така посочената часова ставка не подлежи на увеличение, независимо от обема, естеството или срока за осъществяване на актуализациите.

(2) В часовата ставка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са включени всички разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на услугите по чл. 1 от настоящия договор, включително и разходите за:

- а) транспорт¹ до и от сградите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- б) персонала, който ще изпълнява поръчката в това число разходи за посещения на място и труд при извършване на актуализациите;
- в) документиране изпълнението на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по настоящия договор;

¹Времето за транспорт до и от сградите на възложителя не подлежи на заплащане.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи заплащането на каквито и да е други разноси, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(4) Стойността на договора се образува, като броят часове по чл. 3, ал. 2, необходими за извършване актуализациите по договора, се умножи по часовата ставка по ал. 1 и е в размер до **96 320 (деветдесет и шест хиляди триста и двадесет)** лева без ДДС. Не се заплащат часове, изразходвани за извършване актуализации по настоящия договор ако тези часове надвишават максималния брой часове, посочен в чл. 3, ал. 2 от настоящия договор.

(5) Часовата ставка, посочена в ал. 1, е фиксирана за времето на изпълнение на договора и не подлежи на промяна, освен ако промяната е в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 6. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** възнаграждение, чийто размер се образува като броят на часовете, реално изразходвани за изпълнение на актуализациите Касовата система и НСМФ, възложени по този договор съгласно приемателно-предавателния протокол по чл. 25, ал. 1, се умножи по часовата ставка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, посочена в чл. 5, ал. 1.

(2) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стойността на извършените актуализации в срок до 10 (десет) работни дни след представяне на документите по чл. 7 за всяка извършена актуализация.

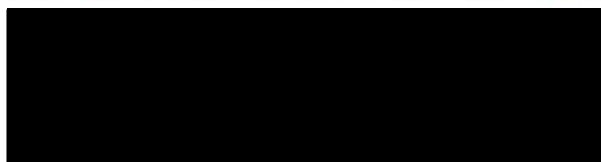
(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържа плащането при неизпълнение на задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до изпълнението му. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи неустойки поради забавяне на плащането.

Чл. 7. Плащането по този договор се извършва въз основа на следните документи:

1. Приемателно-предавателен протокол, съставен по реда на чл. 25, ал. 1, подписан от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

2. Фактура за дължимата сума, издадена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и представена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

Чл. 8. (1) Плащането по този договор се извършва в лева чрез банков превод по следната банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:



(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички последващи промени по ал. 1 в срок до 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.

IV. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 9. (1) При подписването на този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение в размер на 5 % (пет на сто) от стойността на договора по чл. 5, ал. 4, а именно **4 816** (четири хиляди осемстотин и шестнадесет) лева („Гаранцията за изпълнение“), която служи за обезпечаване на изпълнението на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора.

(2) Страните се съгласяват, че гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора, както следва:

1. 70% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на дейностите по актуализации на Касовата система и НСМФ;

2. 30% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на дейностите по гаранционна поддръжка на актуализациите на Касовата система и НСМФ;

Чл. 10. (1) В случай на изменение на договора², извършено в съответствие с този договор и приложимото право, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предприеме необходимите действия за привеждане на гаранцията за изпълнение в съответствие с изменените условия на договора, в срок до 10 (десет) работни дни от подписването на допълнително споразумение за изменението.

(2) Действията за привеждане на гаранцията за изпълнение в съответствие с изменените условия на договора могат да включват, по избор на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

1. внасяне на допълнителна парична сума по банковата сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при спазване на изискванията на чл. 11 от договора; и/или;

2. предоставяне на документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, при спазване на изискванията на чл. 12 от договора; и/или

3. предоставяне на документ за изменение на първоначалната застраховка или нова застраховка, при спазване на изискванията на чл. 13 от договора.

Чл. 11. Когато като гаранция за изпълнение се представя парична сума, сумата се внася по следната банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

а) в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя гаранцията в лева, паричната сума се внася по следната банкова сметка:

IBAN: BG 40 BNBG 9661 1000 0661 23;

BIC: BNBGBGSD

² Това е възможност, която е приложима в случаите, предвидени в чл. 116, ал. 1, т.т. 1, 2, 3 и 6, и чл. 116, ал.4 ЗОП при спазване на ограничението по чл. 82, ал. 9 от ЗОП.

б) в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя гаранцията в евро, паричната сума се внася по следната банкова сметка:

Direct to BNBGBGSF via TARGET2

IBAN: BG83BNBG96611100066141

Чл. 12. (1) Когато като гаранция за изпълнение се представя банкова гаранция, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на банкова гаранция, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. Да бъде безусловна и неотменяема банкова гаранция и да съдържа задължение на банката – гарант да извърши плащане при първо писмено поискване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, деклариращ, че е налице неизпълнение на задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или друго основание за задържане на гаранцията за изпълнение по този договор.

2. Да бъде със срок на валидност за целия срок на договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяване на договор, като при необходимост срокът на валидност на банковата гаранция се удължава или се издава нова.

3. Преди издаването ѝ текстът на банковата гаранцията се съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

(2) Всички банкови разходи свързани с откриването и обслужването на банковата гаранция, по усвояването на средства от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при наличието на основание за това, както и при нейното връщане са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл 13. (1) Когато като гаранция за изпълнение се представя застраховка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на застрахователна полица, в която **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е посочен като трето ползващо се лице (бенефициер), която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. Да обезпечава изпълнението на този договор чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в определения в чл. 9 размер;

2. Да бъде със срок на валидност за целия срок на договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяване на договор, като при необходимост срокът на валидност на гаранцията се удължава или се издава нова;

3. Преди издаването ѝ текстът на застраховката се съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

4. Застрахователната премия по застраховката следва да е платена на сто процента (не се допуска разсрочено заплащане на застрахователната премия) и не може да бъде използвана за обезпечение на отговорността на изпълнителя по друг договор.

(2) Разходите по сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за изисквания срок, както и по всяко изплащане на застрахователно обезщетение в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при наличието на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 14. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ освобождава гаранцията за изпълнение, в пълен размер, ако липсват основания за задържането от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на каквато и да е сума от нея, както следва:

1. Сумата по чл. 9, ал. 2, т. 1 се освобождава в срок до 30 (тридесет) дни след приемане на проектираните, разработените и внедрени актуализации по този договор с подписване на приемателно-предавателен протокол по чл. 25;

2. Сумата по чл. 9, ал. 2, т. 2 се освобождава в срок до 30 (тридесет) дни след изтичане на срока на гаранционна поддръжка на проектираните, разработените и внедрени актуализации по този договор

(2) Освобождаването на гаранцията за изпълнение се извършва, както следва:

1. когато е във формата на парична сума – чрез превеждане на сумата по банковата сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, посочена в чл. 8 от договора;

2. когато е във формата на банкова гаранция – чрез връщане на нейния оригинал на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице;

3. когато е във формата на застраховка – чрез връщане на оригинала на застрахователната полица на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице;

(3) Гаранцията или съответната част от нея не се освобождава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако в процеса на изпълнение на договора е възникнал спор между страните относно неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и въпросът е отнесен за решаване пред съд. При решаване на спора в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** той може да пристъпи към усвояване на гаранцията.

Чл. 15. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи съответна част и да се удовлетвори от гаранцията за изпълнение, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни някое от своите задължения по договора, както и в случаите на лошо, частично и забавено изпълнение на което и да е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като усвои такава част от гаранцията за изпълнение, която съответства на уговорената в договора неустойка за съответния случай на неизпълнение.

Чл. 16. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи гаранцията за изпълнение в пълен размер, в следните случаи:

1. При пълно неизпълнение, в т.ч. когато услугите не отговарят на изискванията

на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, и разваляне на договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на това основание;

2. При прекратяване на дейността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или при обявяването му в несъстоятелност;

Чл. 17. Във всеки случай на задържане на гаранцията за изпълнение, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за задържането и неговото основание. Задържането на гаранцията за изпълнение изцяло или частично не изчерпва правата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да търси обезщетение в по-голям размер.

Чл. 18. Когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се е удовлетворил от гаранцията за изпълнение и договорът продължава да е в сила, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в срок до 10 (десет) дни да допълни гаранцията за изпълнение, като внесе усвоената от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** сума по сметката на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или предостави документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, съответно застраховка, така че във всеки момент от действието на договора размерът на гаранцията за изпълнение да бъде в съответствие с чл. 9 от договора.

Чл. 19. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихва за времето, през което средствата по гаранцията за изпълнение са били предоставени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** съгласно изискванията на този договор.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл. 20. Изброяването на конкретни права и задължения на страните в този раздел от договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от договора, от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г. или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения на която и да е от страните.

V.1. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 21. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

1. Да получи възнаграждение в размера, сроковете и при условията по чл. 5 до чл. 8 от договора;
2. Да иска и да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на задълженията си по този договор, както и всички необходими данни и информация, пряко свързани или необходими за изпълнение на договора;

Чл. 22. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

1. Да предоставя услугите по чл. 1 и да изпълнява задълженията си по този договор в уговорените срокове и качествено, в съответствие с договора, приложенията

към него, Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г. и приложенията към него, изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в писменото искане по чл. 4 от Споразумението и разпоредбите на всички приложими към предмета на договора нормативни актове;

2. Да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** актуализациите и да извърши преработване и/или допълване в указания от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е поискал това;

3. Да изпълнява възложените подобрения, изменения и допълнения към Касовата система и НСМФ, съгласно заданията и спецификациите, определени с писменото искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

4. Да извърши актуализациите, възложени с настоящия договор в сроковете, посочени в чл. 3 от настоящия договор;

5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава съвместно с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да тества и подготви за внедряване актуализациите, предмет на договора;

6. Да предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** резултатите от изпълнението в два печатни екземпляра и електронен формат.

7. Да изпълнява услугите, предмет на този договор, с предложения в офертата си екип от специалисти, посочени в Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, приложение към настоящия договор;

7.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за професионалната компетентност и уменията на лицата от Списъка на персонала, който ще изпълнява поръчката, както и за качествено извършване от тяхна страна на всички дейности във връзка с изпълнението на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по настоящия договор;

7.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички промени, които настъпват в списъка на персонала, който ще изпълнява поръчката. В уведомлението **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да посочи причините, които налагат необходимост от промяна на съответния специалист като такава промяна се допуска само след писмено съгласие от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и при положение, че заместващият специалист притежава най-малко опита и професионалната квалификация на замествания;

8. Да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** писмено информация за хода на работата по изпълнение на услугите при писмено поискване от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и да му осигурява възможност за осъществяване на контрол по изпълнението относно качество и др. във всеки момент от изпълнението на договора, без това да пречи на изпълнението;

9. Да не предоставя на физически и юридически лица документи и информация, свързани с изпълнението на услугите без писменото съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

10. Да информира своевременно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички пречки, възникващи в хода на изпълнението на работата, да предложи начин за отстраняването им, като може да поиска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** указания и/или съдействие за отстраняването им;

11. Да изпълнява всички законосъобразни указания и изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

12. Да пази поверителна конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 41 от договора;

13. Да оказва помощ и да предоставя инструкции на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за правилното използване на Касовата система и НСМФ и актуализациите, извършени от него.

14. Да уведоми незабавно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при възникване на пречки от стопански, административен или друг характер, които могат да забавят или да направят невъзможно изпълнението на този договор.

15. Да спазва правилата за достъп до сградите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при спазване на пропускателния режим и работното време съгласно вътрешните правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

V. 2. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 23. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

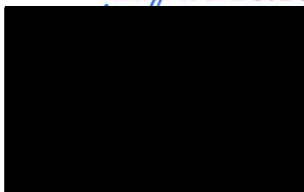
1. Да изисква и да получава услугите по настоящия договор в уговорените срокове и съобразно уговорените изисквания;

2. Да контролира изпълнението на поетите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** задължения, в т.ч. писмено да иска и да получава информация от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** през целия срок на договора, или да извършва проверки, при необходимост за изпълнението на договора, но без с това да пречи на изпълнението;

3. Да изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да документира по подходящ начин дейността си по изпълнението на договора;

4. Да изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** преработване и/или допълване на извършените актуализации, предмет на този договор;

Чл. 24. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:



1. Да приеме изпълнението на услугите, когато отговаря на договореното, по реда и условията на този договор;
2. Да заплати определената цена в размер, начин и срок, уговорени между страните в настоящия договор;
3. Да съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнение на предмета на договора, като осигурява необходимите специалисти, консултации и организационно-технически условия в хода на изпълнението;
4. Да осигурява подходящи условия за експлоатация на Касовата система и НСМФ. При необходимост, за извършване на услугите по този договор, представителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** получават съответния необходим достъп до оборудването, върху които са инсталирани Касовата система и НСМФ.
5. Да осигурява за своя сметка всички базови и/или системни технологични средства (технически, програмни, комуникационни), необходими за функционирането на Касовата система и НСМФ;
6. Да опазва конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 41 от договора;
7. Да освободи представената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение, съгласно клаузите на договора.

VI. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ

Чл. 25. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава, а **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема актуализациите на Касовата система и НСМФ по чл. 1, възложени с настоящия договор чрез подписването на приемателно-предавателен протокол. В протокола се посочват:

1. обхватът и реалният обем на извършената работа (в часове).
2. определеното съгласно чл. 27, ал. 4 от настоящия договор увеличение в цената на абонаментното обслужване на Касовата система и НСМФ на основание чл. 7 от рамковото споразумение;

(2) В случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има забележки по изпълнението на възложените актуализации на Касовата система и НСМФ по чл. 1, включително поради отклонения от заданията и спецификациите, изпратени до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с писменото искане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да откаже подписването на приемателно – предавателния протокол. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и в срок до 10 (десет) работни дни от получаване на уведомлението страните подписват констативен протокол, в който се отразяват направените забележки и се определя срок за тяхното отстраняване. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** откаже да

подпише констативния протокол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право сам да състави такъв протокол като съдържанието му е задължително за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Приемането на актуализациите се извършва с подписването на нов приемателно-предавателен протокол след отстраняване на забележките в посочения срок.

(3) Ако забележките не бъдат отстранени в посочения срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора с едностранно уведомление, отправено до другата страна, без да дава допълнителен срок за изпълнение.

VII. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

Чл. 26. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигурява за срок от 1 (една) година гаранционна поддръжка на възложените по този договор актуализации на системата по чл. 1. Гаранционният срок започва да тече от датата на подписване на приемателно – предавателен протокол по чл. 25. Задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по гаранционната поддръжка остават валидни до изтичане на срока на гаранционна поддръжка на извършените актуализации на Касовата система и НСМФ и при прекратяване на рамковото споразумение.

(2) В рамките на гаранционната поддръжка по ал. 1, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да отстранява всички инциденти и/или проблеми, възникнали във връзка с или по повод извършените от него подобрения, изменения и допълнения. В гаранционната поддръжка по ал. 1 не се включва добавянето на нова функционалност.

Чл. 27. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за всеки инцидент и/или проблем, възникнал в рамките на срока на гаранционна поддръжка по чл. 26.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигури дежурство за приемане на заявки за гаранционна поддръжка 24 (двадесет и четири) часа в денонощието, 7 (седем) дни в седмицата (тип Helpdesk), включително през празничните и почивни дни, като осигурява гаранционната поддръжка условията, подробно описани в :

4. Основни насоки за развитие на Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система)“ – Приложение № 4 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

5. Основни насоки за развитие на националната система за мониторинг на фалшификати на националния център за анализ (НСМФ) в БНБ“ – Приложение № 5 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

(3) След изтичане срока на гаранционна поддръжка на извършените съгласно този договор актуализации, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигурява

абонаментно обслужване на същите на основание чл. 11, т. 6 от рамковото споразумение и при положение че въз основа на споразумението има сключен договор за абонаментно обслужване на Касовата система и НСМФ, при условие, че увеличението в цената за абонаментно обслужване съгласно чл. 7 от Споразумението не води до надвишаване максималната стойност на договора за абонаментно обслужване съответно на рамковото споразумение.

(4) Увеличението в цената на абонаментното обслужване, в резултат на извършените съгласно този договор актуализации, се определя на годишна база и е в размер до **10 %** от стойността на съответната актуализация в лева, без ДДС. Това увеличение като процент се посочва от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в писменото искане на основание чл. 4 от споразумението, а окончателната сума, с която ще се увеличи цената на абонаментното обслужване се посочва в приемателно-предавателния протокол по чл. 25, ал. 1 от настоящия договор при спазване на следните стойности и условия в зависимост от естеството на възложените актуализации:

1. Актуализации, които не включват промени по изходния код и архитектурата на с Касовата система и НСМФ (нови справки, конфигурации на изходни и входни показатели, нови финансови отчети, неизискващи промени по платформата и др.) – 0 % от стойността на актуализациите;

2. Актуализации, включващи малки промени в изходния код и архитектурата на Касовата система и НСМФ (нови колони в таблици, нови атрибути на бизнес обекти и др.) – до 2% от стойността на актуализацията;

3. Актуализации, включващи промени в изходния код и алгоритми и/или архитектурата на Касовата система и НСМФ (нови сложни отчетни форми, значителна промяна по функционалности, нова схема на автентикация, промени по бизнес процеси и др.) – до 5% от стойността на актуализацията;

4. Разработване на нови подсистеми използващи частично (или като изходна база за доразвиване) съществуващи компоненти, но предлагащи изцяло нова функционалност, несъществуваща преди това и базирана на сериозна промяна в алгоритмите на основните компоненти от платформата – до 7% от стойността на актуализацията;

5. Разработване на нови подсистеми, използващи напълно нови платформени компоненти – до 10% от стойността на актуализацията.

VIII. САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 28. При просрочване изпълнението на задълженията по този договор,

неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 0,5 % (нула цяло и пет на сто) от стойността на забавеното изпълнение, за всеки ден забава, но не повече от 10 % (десет на сто) тази сума.

Чл. 29. При констатирано лошо или друго неточно или частично изпълнение на услугите по този договор или при отклонение от изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в:

- Приложение № 1, Приложение № 2, Приложение № 4 и Приложение № 5 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г., приложение и към настоящия договор или

- Спецификациите и заданията за извършване на услугите по чл. 1, предоставени на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с писменото искане по чл. 4 от рамковото споразумение.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да поиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни изцяло и качествено съответните услуги, без да дължи допълнително възнаграждение за това. В случай, че и повторното изпълнение на услугите е неточно или некачествено, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи гаранцията за изпълнение и да развали договора.

Чл. 30. При разваляне на договора поради виновно неизпълнение на някоя от страните, виновната страна дължи неустойка в размер на 10 % (десет на сто) от стойността на договора по чл. 5, ал. 4.

Чл. 31. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да удържи всяка дължима по този договор неустойка чрез задържане на сума от гаранцията за изпълнение, като уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за това.

Чл. 32. Плащането на неустойките, уговорени в този договор, не ограничава правото на изправната страна да търси реално изпълнение и/или обезщетение за понесени вреди и пропуснати ползи в по-голям размер, съгласно приложимото право.

IX. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 33. (1) Този договор се прекратява:

1. С изтичане на срока на договора;
2. С изпълнението на всички задължения на страните по договора;
3. При настъпване на пълна обективна невъзможност за изпълнение на договора, за което обстоятелство засегнатата страна е длъжна да уведоми другата страна в срок до 7 (седем) работни дни от настъпване на невъзможността и да представи доказателства;

4. При прекратяване на юридическо лице – страна по договора без правоприемство, по смисъла на законодателството на държавата, в която съответното лице е установено;

5. При условията по чл. 5, ал. 1, т. 3 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици;

6. При предсрочно прекратяване на рамковото споразумение след изтичане на срока по чл. 113, ал. 3, т. 1 от ЗОП, ако срокът на договора изтича повече от година след прекратяване на споразумението;

(2) Договорът може да бъде прекратен:

1. По взаимно съгласие на страните, изразено в писмена форма;

2. Когато за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** бъде открито производство по несъстоятелност или ликвидация – по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 34. (1) Всяка от страните може да развали договора при виновно неизпълнение на съществено задължение на другата страна по договора, при условията и с последиците съгласно чл. 87 и сл. от Закона за задълженията и договорите, чрез отправяне на писмено предупреждение от изправната страна до неизправната и определяне на подходящ срок за изпълнение. Разваляне на договора не се допуска, когато неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед на интереса на изправната страна.

(2) Страните ще считат за виновно неизпълнение на съществено задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** всеки от следните случаи:

1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е прекратил изпълнението на задълженията си по договора за повече от 20 (двадесет) календарни дни;

2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е допуснал съществено отклонение от условията за изпълнение на договора.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора само с писмено уведомление до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и без да му даде допълнителен срок за изпълнение, ако поради забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** то е станало безполезно или ако задължението е трябвало да се изпълни непременно в уговореното време.

Чл. 35. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекратява договора в случаите по чл. 118, ал. 1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претърпени от прекратяването на договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

Чл. 36. (1) Прекратяване на настоящия договор не води до прекратяване на Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г. и не прекратява правото на

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да сключва други договори за извършване на актуализации на Касовата система и НСМФ въз основа на същото рамково споразумение.

(2) Във всички случаи на прекратяване на договора:

1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** съставят констативен протокол за извършената към момента на прекратяване работа и размера на евентуално дължимите плащания; и
2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да преустанови предоставянето на Услугите, с изключение на такива дейности, каквито може да бъдат необходими и поискани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

Чл. 37. При предсрочно прекратяване на договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** реално изпълнените и приети по установения ред услуги.

IXA. ДОГОВОР ЗА ПОДИЗПЪЛНЕНИЕ (когато е приложимо)

Чл. 37a (1) В срок до 3 (три) дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП.

(2) Независимо от сключения договор за подизпълнение, отговорността за изпълнение на настоящия договор е на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(3) Когато за частта от услугите, която се изпълнява от подизпълнител, изпълнението може да бъде предадено отделно от изпълнението на останалите услуги, подизпълнителят представя на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** отчет за изпълнението на съответната част от услугите, заедно с искане за плащане на тази част пряко на подизпълнителя.

(4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** отчета и искането за плащане на подизпълнителя в срок до 15 (петнадесет) дни от получаването му, заедно със становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(5) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на частта от услугите, при съответно спазване на разпоредбите на чл. 25 от договора, и заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя в срок до 10 (десет) работни дни от подписването на приемо-предавателен протокол за съответните услуги. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже да извърши плащането, когато искането за плащане е оспорено от

ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, до момента на отстраняване на причината за отказа.

(6) Най-късно преди започване изпълнението на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на договора в срок до 3 (три) дни от настъпване на съответното обстоятелство.

(7) При изпълнението на договора подизпълнителите са длъжни да спазват всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на договора.

(8) Паричните вземания по договорите за подизпълнение могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

(9) В цените по чл. 5 са включени всички разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за неговите подизпълнители като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи заплащането на каквито и да е други разноски, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(10) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да контролира изпълнението на задълженията на подизпълнителите и да не възлага работата или части от нея на подизпълнители, извън посочените в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** освен в случаите и при условията, предвидени в ЗОП.

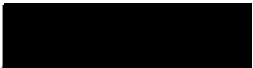
Х. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Дефинирани понятия и тълкуване

Чл. 38. (1) Освен ако са дефинирани изрично по друг начин в този договор или в рамковото споразумение, използваните в договора понятия имат значението, дадено им в ЗОП, съответно в легалните дефиниции в Допълнителните разпоредби на ЗОП или, ако няма такива за някои понятия – според значението, което им се придава в основните разпоредби на ЗОП.

(2) При противоречие между различни разпоредби или условия, съдържащи се в договора и приложенията, се прилагат следните правила:

1. специалните разпоредби имат предимство пред общите разпоредби;
2. разпоредбите на приложенията имат предимство пред разпоредбите на договора.

 Авторски права

Чл. 39. (1)  Страните се съгласяват, на основание чл. 42, ал. 1 от Закона за

авторското право и сродните му права, че авторските права върху проектираните, разработени и внедрени от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** подобрения, допълнения и изменения в резултат на или във връзка с изпълнението на договора, принадлежат изцяло на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в същия обем, в който биха принадлежали на автора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** декларира и гарантира, че трети лица не притежават права върху изготвените документи и други резултати от изпълнението на договора, които могат да бъдат обект на авторско право.

(2) В случай че бъде установено с влязло в сила съдебно решение или в случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и/или **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** установят, че с извършване актуализациите по този договор и изготвените документи при изпълнение на договора, е нарушено авторско право на трето лице, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да направи възможно за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** използването им:

1. чрез промяна на актуализациите или документите;
2. чрез замяна на елемент от него със защитени авторски права с друг елемент със същата функция, който не нарушава авторските права на трети лица; или
3. като получи за своя сметка разрешение за ползване на актуализациите от третото лице, чиито права са нарушени.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претенциите за нарушени авторски права от страна на трети лица в срок до 3 (три) работни дни от узнаването им. В случай че трети лица предявят основателни претенции, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи пълната отговорност и понася всички щети, произтичащи от това. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** привлича **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в евентуален спор за нарушено авторско право във връзка с изпълнението по договора.

(4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** обезщетение за претърпените вреди и пропуснатите ползи вследствие на окончателно признато нарушение на авторски права на трети лица.

Спазване на приложими норми

Чл. 40. (1) При изпълнението на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на договора.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигури при работата на неговия персонал на територията на БНБ изпълнението на всички изисквания на Закона за здравословни и безопасни условия на труд и на подзаконовите нормативни актове в тази област.

Конфиденциалност

Чл. 41. (1) Всяка от страните по този договор се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на договора („**Конфиденциална информация**“) включително и след прекратяването на същия, неограничено във времето. Конфиденциална информация включва, без да се ограничава до: обстоятелства, свързани с търговската дейност, техническите процеси, проекти или финанси на страните, както и ноу-хау, изобретения, полезни модели или други права от подобен характер, свързани с изпълнението на договора. Не се смята за конфиденциална информацията, касаеща наименованието на договора, стойността и предмета на този договор, с оглед бъдещо позоваване на придобит професионален опит от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

1. Информацията е станала или става публично достъпна, без нарушаване на този договор от която и да е от страните;

2. Информацията се изисква по силата на закон, приложим спрямо която и да е от страните; или

3. Предоставянето на информацията се изисква от регулаторен 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.

(3) С изключение на случаите, посочени в ал. 2, конфиденциална информация може да бъде разкривана само след предварително писмено одобрение от другата страна, като това съгласие не може да бъде отказано безпричинно.

(4) Задълженията по опазване от нерегламентиран достъп на конфиденциална информация се отнасят до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, всички негови подразделения, контролирани от него фирми и организации, всички негови служители и наети от него физически или юридически лица, в това число подизпълнители, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за изпълнението на тези задължения от страна на такива лица. Задълженията, свързани с неразкриване на конфиденциална информация остават в сила и след прекратяване на договора на каквото и да е основание.

(5) Всяка от страните се задължава да информира другата при нарушаване на изискванията за опазване на поверителност на информацията по този договор.

(6) С цел изпълнение на настоящия договор, Страните предоставят единствено необходимите лични данни, представляващи информация за служебни контакти, посочена в чл. 47, ал. 1 и 2 от настоящия договор. По смисъла на този договор „информация за служебни контакти“ е информация за контакт, свързана със служебните отношения, включително имена, длъжности, служебни адреси, служебни телефонни номера и и-мейл адреси на служителите и изпълнителите.

(7) При установяване на лични данни в предоставената от насрещната страна информация, различни от посочените в ал. 6, всяка от страните е длъжна да изтрие или да поиска тези лични данни да бъдат изтрети.

(8) Страните поемат задължение да обработват личните данни законосъобразно и добросъвестно, да не ги предоставят на трети лица и да ги заличат/изтрият след изтичане на установения в нормативен акт за съхранението им срок.

Публични изявления

Чл. 42. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да дава публични изявления и съобщения, да разкрива или разгласява каквато и да е информация, която е получил във връзка с извършване на услугите, предмет на този договор, независимо дали е въз основа на данни и материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на резултати от работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което съгласие няма да бъде безпричинно отказано.

Прехвърляне на права и задължения

Чл. 43. Никоя от страните няма право да прехвърля никое от правата и задълженията, произтичащи от този договор, без съгласието на другата страна. Паричните вземания по договора могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

Изменения

Чл. 44. Този договор може да бъде изменян само с допълнителни споразумения, изготвени в писмена форма и подписани от двете страни, в съответствие с изискванията и ограниченията на ЗОП.

Непреодолима сила

Чл. 45. (1) Никоя от страните по този договор не отговаря за неизпълнение, причинено от непреодолима сила. За целите на този договор „непреодолима сила“ има

значението на това понятие по смисъла на чл. 306, ал. 2 от Търговския закон.

(2) Не може да се позовава на непреодолима сила страна, която е била в забава към момента на настъпване на обстоятелството, съставляващо непреодолима сила или чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на договора.

(3) Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички действия с грижата на добър стопанин, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата страна в срок до 7 (седем) работни дни от настъпването на непреодолимата сила, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и възможните последици от нея за изпълнението на договора. При неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

(4) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията на свързаните с тях насрещни задължения се спира.

(5) Липсата на парични средства не представлява непреодолима сила.

Нищожност на отделни клаузи

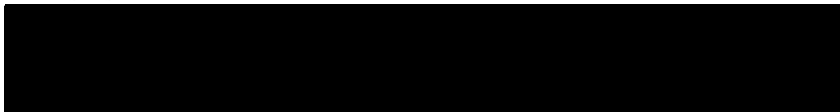
Чл. 46. В случай че някоя от клаузите на този договор е недействителна или неприложима, това не засяга останалите клаузи. Недействителната или неприложима клауза се замества от повелителна правна норма, ако има такава.

Уведомления

Чл. 47. (1) Всички уведомления/заявки между страните във връзка с този Договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

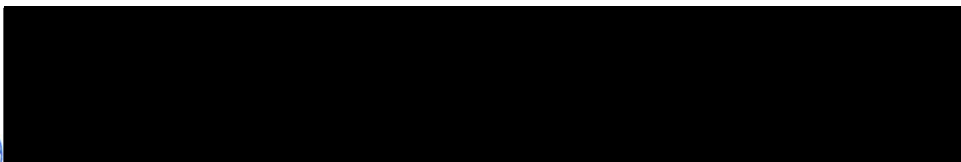
1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: гр. София 1000, пл. „Княз Александър I“ № 1;



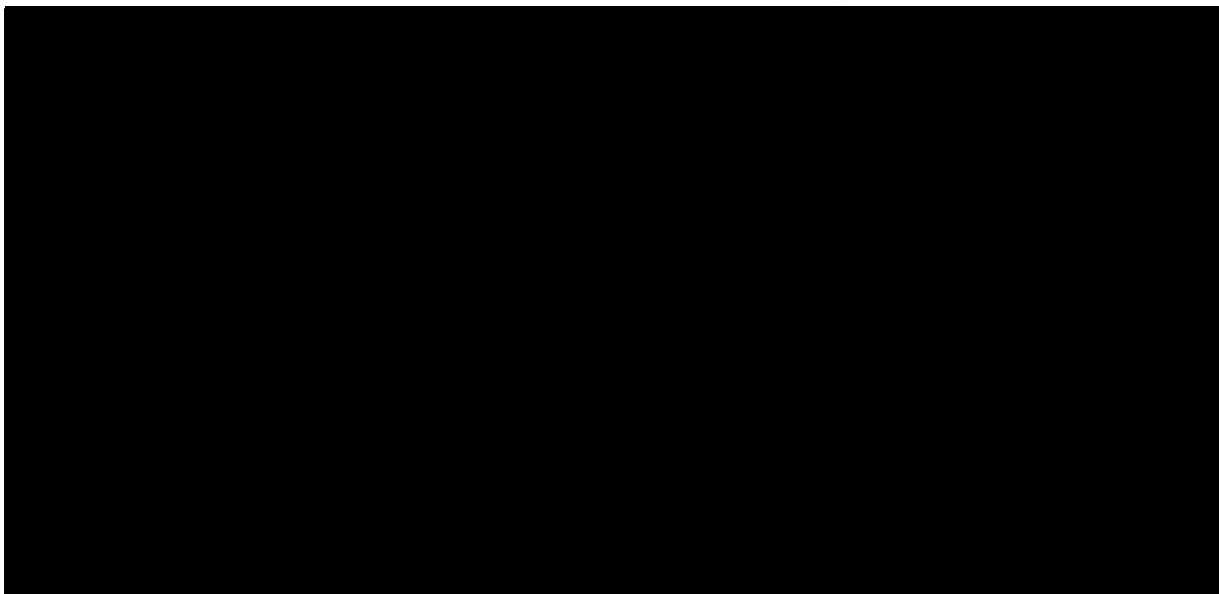
2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: София 1421, ул. „Червена стена“ № 46;



(2) Страните упълномощават следните представители, които да проследяват и приемат изпълнението на задълженията им по настоящия договор, да осъществяват контрол по цялостното изпълнение на договора и да подписват предвидените в договора документи (протоколи), както следва:

1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:



2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:



(3) За дата на получаване на уведомлението/заявката се счита:

1. датата на предаването – при лично предаване на уведомлението;
2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;
3. датата на доставка, отбелязана върху куриерската разписка – при изпращане по куриер;
4. датата, посочена в извлечението от факс устройството – при изпращане по факс;
5. датата, съответно час, когато уведомлението (заявката) е постъпило в посочената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** информационна система (e-mail) – при изпращане по електронна поща.

(4) Всяка кореспонденция между страните ще се счита за валидна, ако е изпратена на посочените по-горе адреси (в т.ч. електронни), чрез посочените по-горе средства за комуникация и на посочените лица по ал. 2. При промяна на посочените адреси или други данни за контакт, съответната страна е длъжна да уведоми другата в писмен вид в срок до 3 (три) работни дни (относно Help desk – 1 (един) работен ден) от

настъпване на промяната. При неизпълнение на това задължение всяко уведомление ще се счита за валидно връчено, ако е изпратено на посочените по-горе адреси, чрез описаните средства за комуникация и на посочените лица за контакт.

(5) При преобразуване без прекратяване, промяна на наименованието, правноорганизационната форма, седалището, адреса на управление, предмета на дейност, срока на съществуване, органите на управление и представителство на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият се задължава да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за промяната в срок до 3 (три) дни от вписването ѝ в съответния регистър.

Приложимо право

Чл. 48. За неуредените в този договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

Разрешаване на спорове

Чл. 49. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване на празноти в договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ще се уреждат между страните чрез преговори за постигане на споразумение, а при непостигане на съгласие спорът ще се отнася за решаване от компетентния български съд.

Екземпляри

Чл. 50. Този договор е изготвен и подписан в 2 (два) еднообразни екземпляра – по един за всяка от страните.

Приложения:

1 „Система за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система). Описание на системата“ – Приложение № 1 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

2. „Национална система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и монети, открити на територията на Република България (НСМФ). Описание на съществуваща система“ – Приложение № 2 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

3. „Основни насоки за развитие на Системата за управление и контрол на

наличните пари в БНБ (Касова система)“ – Приложение № 4 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

4. „Основни насоки за развитие на националната система за мониторинг на фалшификати на националния център за анализ (НСМФ) в БНБ“ – Приложение № 5 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г.;

5. Писмено искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Задания и спецификации, предоставени чрез писменото искане по чл. 4 от рамковото споразумението;

6. Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

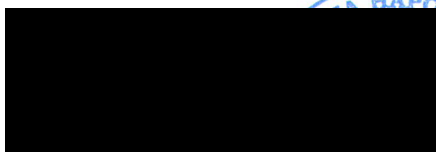
7. Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

8. Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката.

При подписване на договора са представени гаранция за изпълнение на договора и документи, чрез които се доказва липсата на основание за отстраняване и съответствие с критериите за подбор по чл. 67, ал. 6 от ЗОП.

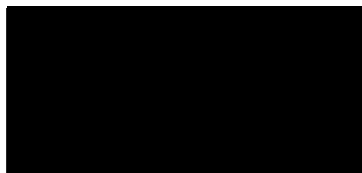
ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА



СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР

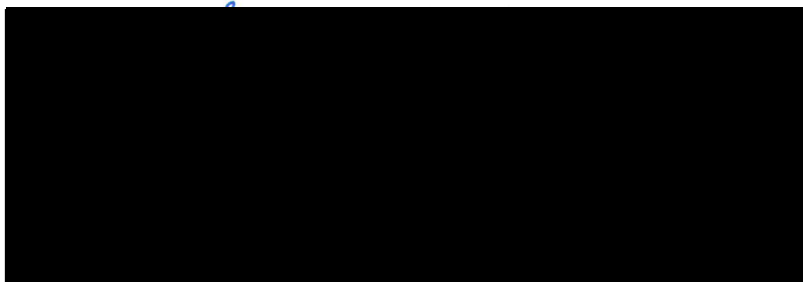
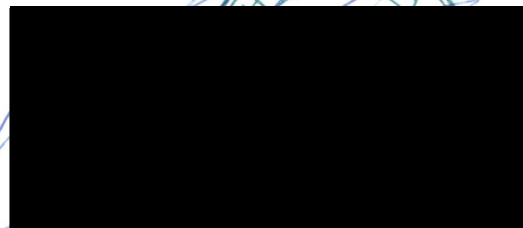


ТЕМЕНУЖКА ЦВЕТКОВА

ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

ТЕХНОЛОГИКА ЕАД



**СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ НА НАЛИЧНИТЕ
ПАРИ В БНБ
(КАСОВА СИСТЕМА)**

Описание на съществуващата система

Обхват

Касовата система в БНБ има за цел автоматизиране и информационно осигуряване на дейностите, свързани с организацията и извършването на касовата дейност на Българската народна банка.

Касовата дейност на банката обхваща дейностите свързани с:

- получаване на нови български банкноти и монети;
- внасяне в Българската народна банка (БНБ) на български банкноти и разменни монети по обявена стойност, наричано по-нататък „внасяне”;
- теглене от БНБ на български банкноти и разменни монети по обявена стойност, наричано по-нататък „теглени”;
- опаковане на банкноти и разменни монети в стандартни опаковки;
- заявяване на внасяне, теглене, продажба или покупка;
- допускане до дебаркадер за внасяне, теглене, продажба или покупка в сграда, използвана от БНБ за дейности и операции с банкноти и разменни монети;
- установяване на фактическата стойност на внесени, изтеглени, продадени или купени по обявена стойност банкноти и разменни монети;
- уреждане на разликата между фактически установена и обявена стойност на банкноти и разменни монети;
- събиране на такси от клиент по изискванията на общите условия;
- отделяне на негодни за последваща употреба в налично-наричното обръщение български банкноти и монети;
- преценка за истинност на банкноти и монети;
- унищожаване на негодни български банкноти и монети;
- съхраняване на банкноти и монети;
- предаване-приемане на банкноти и монети между обекти;

Заличаванията в този документ са извършени на основание чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.

- приемане на банкноти, монети и други материални ценности от производители на банкноти и монети и от външни контрагенти по сключени сделки, договори и др.;

- предаване на банкноти, монети и други материални ценности от производители на банкноти и монети и от външни контрагенти по сключени сделки, договори и др.;

- обслужване на клиенти по фактическа стойност на каса в български лева и в евро;

- автоматизирано начисляване на такси за допълнителни касови услуги при обслужване по фактическа стойност;

- касово обслужване на разпоредители с бюджетни средства по сметките им в БНБ;

- предаване-приемане на наличностите от банкноти и монети на обекти;

- отложена замяна на повредени български банкноти.

- операции с контейнери;

- обработка на банкноти с и без разделителни карти;

- обработка на монети;

- проверка на наличности;

- операции с благородни метали;

- контрол на достъпа на автомобили по сделки с банки до Касов център на БНБ;

- приемане на опаковки с обработени банкноти и монети от ДКУ в БНБ;

- предаване на опаковки с нови/годни обработени банкноти и монети от БНБ на ДКУ;

- внасяне/теглене на пари от банки чрез ДКУ;

- предаване на обобщени опаковки с необработени пари от БНБ на ДКУ;

- регистриране на резултат от обработка на ценни пратки на банки от ДКУ;

- регистриране на резултат от сортиране на несортирани банкноти и монети

- регистриране на установени различия при обработка на ценни пратки на банки от ДКУ;

- обмяна на едни купюри с други от наличностите на БНБ в ДКУ;

- регистриране на резултат от вътрешна ревизия на ДКУ;

- корекция на резултат от обработката на референция;

- реконсiliaция на наличностите на БНБ в ДКУ според Касовата система и ИСОД в края на деня;

- приключване на деня.



В Касовата система се поддържа счетоводна под-главна книга и се извършва осчетоводяване на извършените и регистрирани сделки.

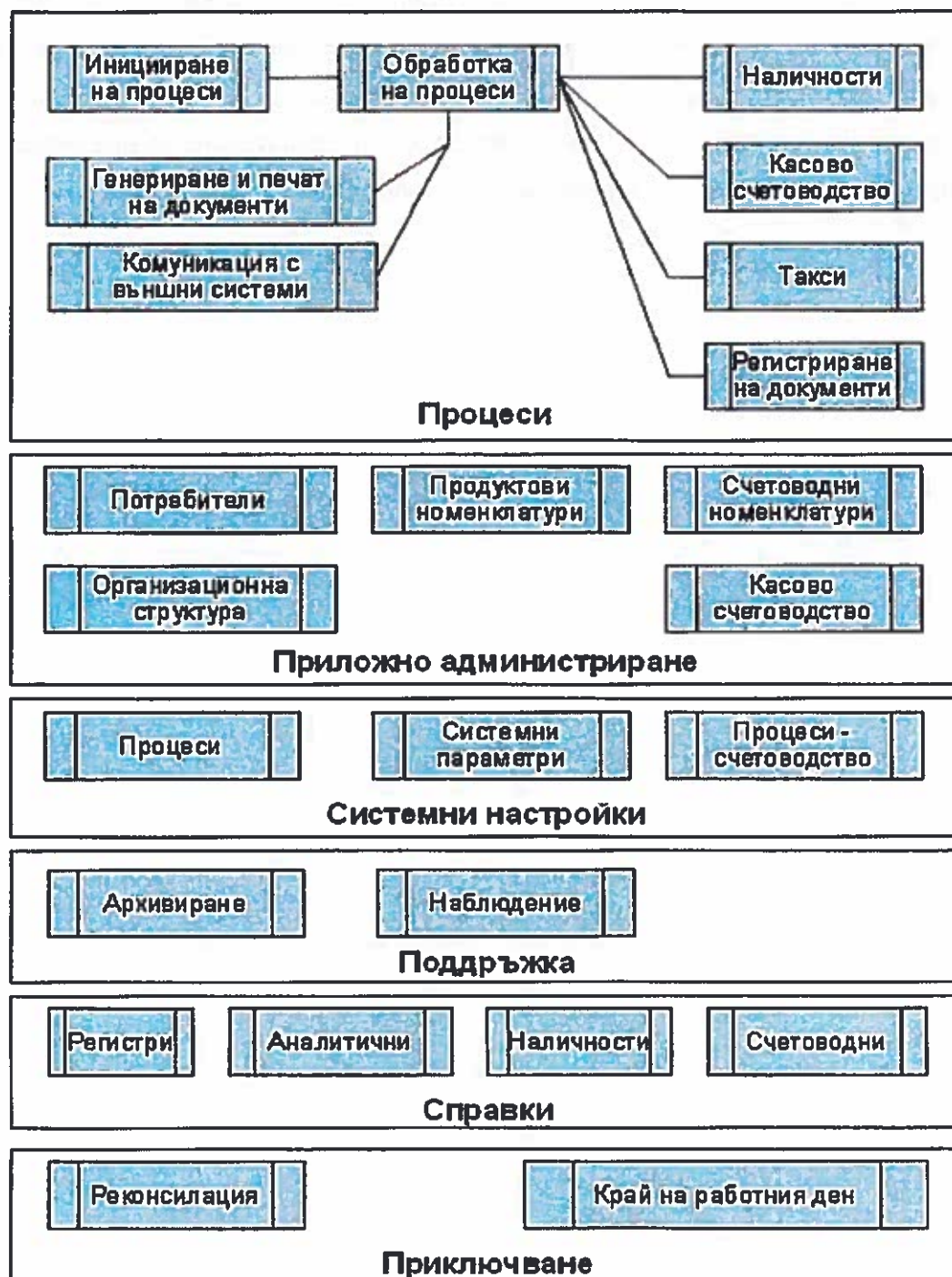
Авторските права върху системата са собственост на БНБ.

Касовата дейност се извършва от организационни структури на управление „Емисионно“ на Българската народна банка, в съответствие с вътрешните актове на банката, свързани с касовата дейност. Потребители на системата са също така служителите на банките, както и при необходимост от осигуряване на непрекъсваемост на процесите - служители на Дружеството за касови услуги (ДКУ).



Функционалност на системата

Подсистеми



1. Основни характеристики



1.1 Процеси

Това е основната подсистема на приложението. Тя се грижи за управление на бизнес процесите, свързани със същинската касова дейност. Това са действията по въвеждане на първичните документи и операции и отразяването им върху наличността в обектите и счетоводното им записване. Подсистемата включва и допълнителните функции за генериране на такси, съпровождащи документи и комуникацията с външни системи.

Иниципиране на процеси

Този модул се грижи за стартиране на процеси за регистриране на касовата дейност и въвеждане на необходимите данни. Той организира работата на погребигеля като му помага със стъпките и действията, които трябва да се изпълнят за даден процес и като контролира коректността и пълнотата на въвежданата информация.

Като реализация представлява потребителски интерфейс с всички възможности за въвеждане на структурирана информация, работа с номенклатури и списъци от ценности и всичко необходимо за регистриране на информацията, която възниква от касовата дейност.

Този модул съдържа и интерфейса за въвеждане на заявки за теглене или внасяне от търговски банки. Той представлява вариант, който е разработен като web приложение, и с който може да се изпълняват само няколко определени стъпки, необходими за въвеждането на информацията за заявката.

Модулът участва в реализирането на почти всички бизнес процеси.

Обработка на процеси

Този модул организира обработката на данните за регистрираните процеси. Той извършва контрола на входните данни, съобразява *стъпките* и съответните им *действия*, които трябва да се изпълнят за даден процес, подготвя параметрите и извиква модулите за складова наличност, счетоводно отразяване, изчисляване на такси и регистриране на документи.

Освен организирането на работата на основните модули, които отразяват касовата дейност¹, модула се грижи за доставянето на необходимата информация, получавана от външни източници като САП и СОФИ. В тази си роля, модулът също е и

¹ или се предвид складово и счетоводно отразяване.

диспечер, като подготвя параметрите и извиква необходимите функции от модула "Комуникация с външни системи".

Последната роля на модула е извикването на функциите за генериране и отпечатване на документи. В тази си роля той също подготвя параметрите, извиква необходимите процедури от модула "Генериране и печат на документи".

Наличности

Основната функция на този модул е воденето на складовите наличности по обекти. Продуктите се записват² и отписват от обектите като отразяват движенията на ценностите между обектите с цел поддържане на винаги актуално местоположение.

При воденето на наличностите, освен местоположението, се водят опаковките и следните характеристики на ценностите: статус, състояние, емисия. Тези характеристики се поддържат в актуално състояние в процеса на обработка на ценностите: броене, опаковане, унищожаване.

Касово счетоводство

Този модул реализира функциите по водене на счетоводната отчетност за касовата дейност и водене на под-главна счетоводна книга. За всяка счетоводна операция се регистрира информацията от първичното действие и лицето или лицата, които са го иницирали. Самото осчетоводяване се извършва автоматично от системата, като се съобразяват предварително дефинирани правила и операции за всяка една стъпка от бизнес процесите. Модулът позволява:

1. Водене на регистър на първичните документи.
2. Водене на дневници на синтетично и аналитично ниво.
3. Автоматичен контрол на счетоводните статии – принцип на "четиригачи очии".
4. Параметризиране на достъпа – лимити, огоризация.
5. Водене на сметкоплан – управление на сметките, аналитичните признаци, претруктуриране, водене на временни и позиционни сметки.
6. Агрегация и подготовка на отчети.

² може да се казва и заприходяват

Такси

Функцията на този модул е изчисляването на различните видове такси, които се събират в процеса на обработката на ценностите. Тези такси се използват най-вече при работа с външни контрагенти, търговски банки и физически лица-инцидентни клиенти на БНБ.

Модулът поддържа мета описание на алгоритъма на изчисляване, процесите и стъпките, в които е приложима дадена такса, типа на контрагента, за когото тя се налага и други.

Таксите се изчисляват на всяка стъпка от процеса, натрупват се и могат да се събират от клиента по банков път (най-вече за търговски банки през СОФИ) или на каса.

Регистриране на документи

Този модул се грижи за регистрирането на съпътстващите дейността документи. Това са документите, които служителите трябва да разпечатат и подпишат по време на изпълнението на процес от касовата дейност или такива, които трябва да документират участниците в процеса.

Основната функция на този модул е генерирането на уникален номер на документа според изискванията за единна номерация на документите в БНБ.

Тъй като фактурите документират съдържанието и участниците в сделката, и задължително изискват единна номерация, този модул се грижи и за издаването на фактури на клиенти на БНБ.

Генериране и печат на документи

Функцията на този модул е да извлече информацията, да генерира и да подготви за печат съпътстващите процеса документи. Модулът предоставя интерфейс за извличане на готовите за печат документи в PDF формат или за директното им отпечатване на локален за работното място принтер.

Комуникация с външни системи (САП, СОФИ, ИСОД на ДКУ)

Този модул осигурява връзката с външни системи, с които касовата система си взаимодейства. Тези системи са САП, СОФИ и ИСОД на ДКУ. За връзка със САП и ИСОД на ДКУ се използват web услуги, а връзката със СОФИ става с помощта на Oracle DB link-ове.

Връзката със САН се използва за изтегляне на актуален валутен курс, за проверка и извличане на информация, включително спесимен, за клиентски сметки и отразяване на плащания по клиентски сметки.

Комуникацията със СОФИ се използва най-вече във връзка с обслужването на търговски банки. Това са функциите по проверка на наличностите при теглене, отразяване на внасянето и докладване на таксите за безкасово събиране.

Комуникацията с ИСОД на ДКУ се използва за получаване на следната информация:

- вида, броя и съдържанието на опаковките с банкноти и монети, които се предават между БНБ и ДКУ;
- данни за обобщени вноски с ценни пратки на банки;
- резултати от обработка на ценни пратки от ДКУ;
- салда на парите на БНБ в ДКУ;
- материално отговорни лица и др.

1.2 Приложна администрация

Приложната администрация включва съответстващи касовата дейност операции за настройка на административни данни, използвани от потребителите в ежедневната работа със системата.

Основните функции, които подлежат на администриране от модул „Приложна администрация“ са:

Организационна структура

Администрирането на организационната структура се състои от поддържане на актуална информация за организационните единици и обекти в БНБ, данни за МОЛ-ове на обекти, както и информация за назначени комисии и техните членове.

Системага поддържа и съответните съответстващи номенклатури за типове организационни единици, типове обекти и видове комисии.

Администрирането на организационната структура се осъществява само от оторизирани служители на БНБ.

Контрагенти

Администрирането на контрагенти в системата включва поддържане на данни за вътрешни и външни контрагенти, имащи сключени договори за обслужване с БНБ, информация за договорите и техните банкови сметки.

Продуктови номенклатури

Администрирането на продуктови номенклатури е една от ключовите дейности в модул „Приложна администрация“ и се състои в поддържане и актуализация на следните номенклатури:

1. Видове продукти;
2. Продукти;
3. Допълнителни характеристики на продукти – качество, материал;
4. Видове опаковки;
5. Дефиниране на опаковки;
6. Състояния на продуктите;
7. Статуси на продуктите;
8. Видове ценови листи;
9. Цени на продуктите;
10. Скала за отстъпки в цените;
11. Емисии на продукти;
12. Номенклатура на валутите;
13. Дефиниране на такси за допълнителни касови услуги.

Администрирането на продуктите номенклатури се осъществява само от авторизирани служители на БНБ.

Потребители и роли

Системата се използва от вътрешни (БНБ) и външни (банки) потребители. Администрирането на потребители и роли се състои в поддържането на данни за потребителите на системата, дефиниции на роли и предоставянето на тези роли на

съответни служители. То включва регистриране на нов и деактивиране на съществуващ потребител, предоставяне и/или отмяна на роли.

Администрирането на ролите включва дефиниране на права за достъп до отделните модули на системата, създаване и обработка на процеси и стъпки от процеси, права за анулиране и канцелиране на процеси, въвеждане и редактиране на други данни в системата – номенклатури, контрагенти, счетоводни данни, както и генериране на избрано множество от справки.

Счетоводни номенклатури

Администрирането на счетоводни номенклатури включва въвеждане и актуализация на данни за счетоводни номенклатури и връзката им със съответните номенклатури на оперативната система.

Поддържането на счетоводните номенклатури е процес, който трябва да се изпълнява синхронизирано в счетоводния и касовия модул, за да не се допусне възникване на несъответствия и се изпълнява само от определени за това служители на БНБ.

Касово счетоводство (настройка)

Настройката на касовото счетоводство се състои в дефиниране и актуализация на сметкоплана, дефиниране на аналитични шаблони на счетоводните сметки, откриване, деактивиране и закриване на счетоводни сметки, дефиниране на права за изпълнения на счетоводни операции и лимити.

1.3 СИСТЕМНИ НАСТРОЙКИ

Основната функция на модул „Системни настройки“ е поддържане на системата на ниво администратор на приложението и включва администриране на:

Процеси

Администрирането на процесите се състои в създаване и промяна на процеси, и стъпки от процеси. Настройка на отделните стъпки от процеса – роли на участниците, какви видове такси да бъдат начислявани и какви видове документи да бъдат генерирани. Въвеждане и актуализация на номенклатури, свързани с дефинициите на процесите – предназначения на процеси, видове действия, видове документи, типови такси и дефиниции за изчислението им.

Процеси и счетоводство

Включва поддръжка и актуализация на връзката между дефинираните процеси и връзката им с дефинираните счетоводни сметки – ниво на агрегация на данните, засегнати обороти – дебитни, кредитни и пр.

Системни параметри

Този модул съхранява и доставя на всички останали конфигурационни параметри, които определят спецификата на работата им. С помощта на този модул могат да се настройват параметри, които зависят от средата на работа, структурата на използваните модули и други. Като пример може да се дадат параметри за връзка с модулите на CAII: URL, потребител и парола.

1.4 Поддръжка

Модула включва функциите за логическо архивиране, проследяване на работата с използване на системните логове и подобни. Използва се най-вече от администраторите на системата и разработчиците за улесняване на откриването и лесното отстраняване на възникнали проблеми.

Архивиране

Администрацията на архивирането включва определяне на период за архивиране, логическо архивиране на стари процеси и данни, свързани с тях, генериране на справки от архивираните данни.

Наблюдение

Наблюдение на параметрите на работещата система, например следене на комуникации с други системи. Реализацията предоставя интерфейс, с който може да се прави преглед на лог файловете за комуникациите със САП и СОФИ, предаването на файлове в края на работния ден.

1.5 Справки

Подсистемата реализира всички функции по извличане на данните, генерирането и доставянето на готови справки. Предвидена е възможност за изходи в PDF, Excel или директно отпечатване. Първите две възможности се използват за преглеждане и ръчно

отпечатване на справки, а третата за кампанийно, автоматично, отпечатване на голям брой справки без да е необходима намесата на потребителя.

Регистри

Това са справки, утвърдени с нормативни документи, които имат за цел да се улесни отчитането и да се предостави по лесно достъпна информация за състоянието на обектите на БНБ. Регистрите се водят от определена дата, в която са стартирани, до текущата счетоводна дата. За по голяма яснота в електронен вид, те могат да се генерират за даден времеви период. Регистрите са официални документи, върху които отговорните лица верифицират информацията с подпис.

Счетоводни

Това са всички справки, които отразяват счетоводните наличности на даден обект и не са предварително регламентирани формуляри. Такива справки могат да бъдат „Оборотна ведомост“, „Дневни извлечения“ и пр.

Касови

Това са всички справки, които отразяват наличностите и дейността в касовите обекти. Те нямат официален, а само информативен характер, който да подпомага работата на потребителите. Такива справки могат да бъдат например обобщена информация за наличностите в даден обект или извлечение за конкретен процес.

1.6 Приключване

Тази подсистема се грижи за функциите, които се изпълняват при приключване на даден отчетен период. Това са операциите, които се изпълняват в края на работния ден, при годишното приключване или обработка с друга периодичност.

Край на работния ден

Модула включва всички функции, които се изпълняват в края на работния ден. Тези операции се изпълняват след завършване на оперативната работа като този модул контролира дали все още има активни потребители. Най-общо функциите включват следното:

1. Проверка на статуса на процесите:
2. Генериране на справки за приключване на деня:

3. Изпълнение на проверки и равнения, които трябва да са изпълнени в края на всеки работен ден.

Реконсиляция

Този модул реализира функциите за реконсиляция с външни системи. Той реализира както самите функции по реконсиляция така и самите интерфейси за връзка с външните системи.

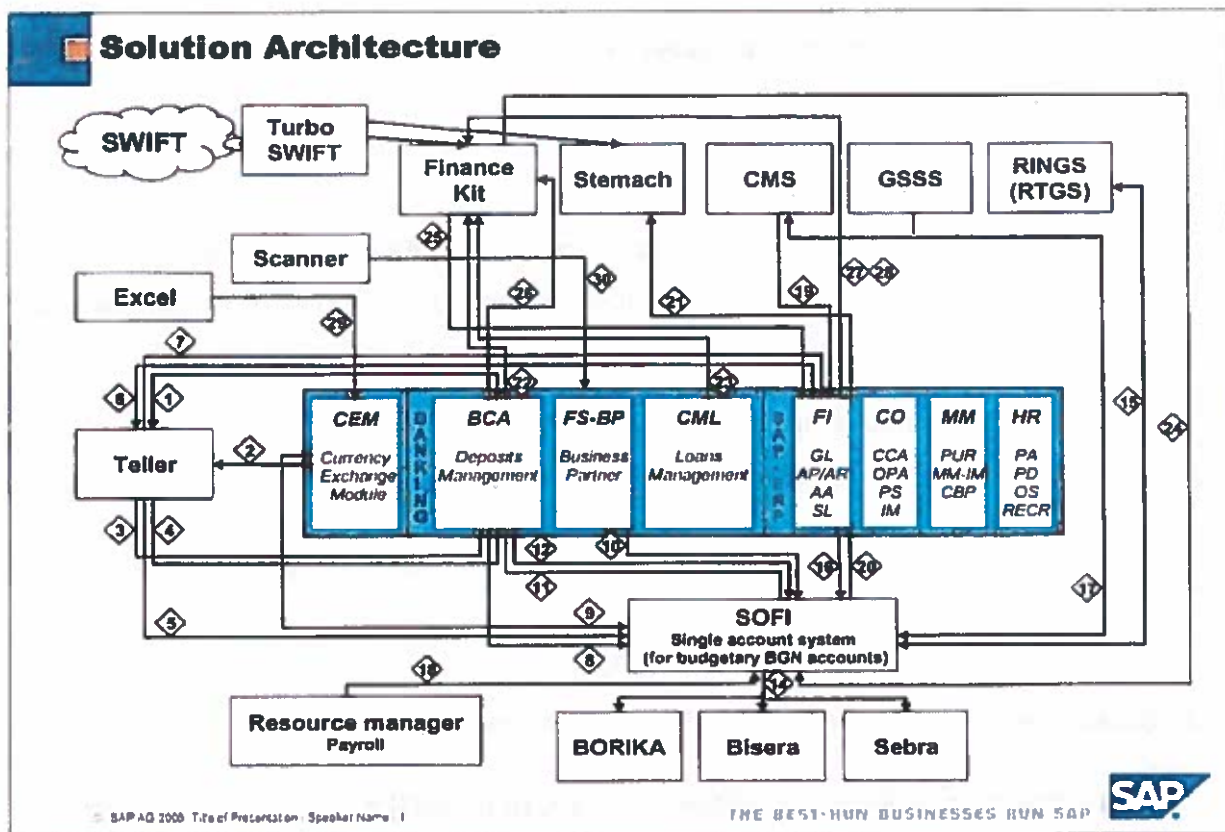
Самата реализация включва системни процедури, които реализират алгоритмите на реконсиляцията и потребителски интерфейс, с който може да се разглеждат резултатите, да се стартира повторно обработката и да се откриват възникнали проблеми.

2. Архитектура, конфигурация и интерфейси на системата

Позиция на системата в инфраструктурата на БНБ и системни интерфейси

Съгласно приетата архитектура Касовата система осъществява интерфейс главно с Основната банкова информационна система (SAP) и системата СОФИ.





На приложената схема CMS и Teller се разглеждат като едно цяло – Касова система.

Интерфейсът между системите с участие на Касовата система се осъществява при:

1. Изпълнение на "front office" касови сделки (модул Teller на Касовата система);
2. Внасяне на суми в полза на БНБ (сделки, реализирани на каса като приходи на БНБ);
3. Изпълнение на касови операции, иницирани от ERP модулите на SAP;
4. Операции на Касовата система в края на деня (EOD), приключване, предаване на операциите за дневно приключване;
5. Реконсилия, предаване на данни за статистическа отчетност.

Online интерфейсите със SAP са реализирани по технологията Web Services.

Offline интерфейсите със SAP са реализирани по технологията обмен на файлове.

Online интерфейсите със SOFI са реализирани по технологията Oracle Database link.

Online интерфейс с ДКУ е реализиран по технологията Web Services.

WEB интерфейс за банките.

Потребителски интерфейс

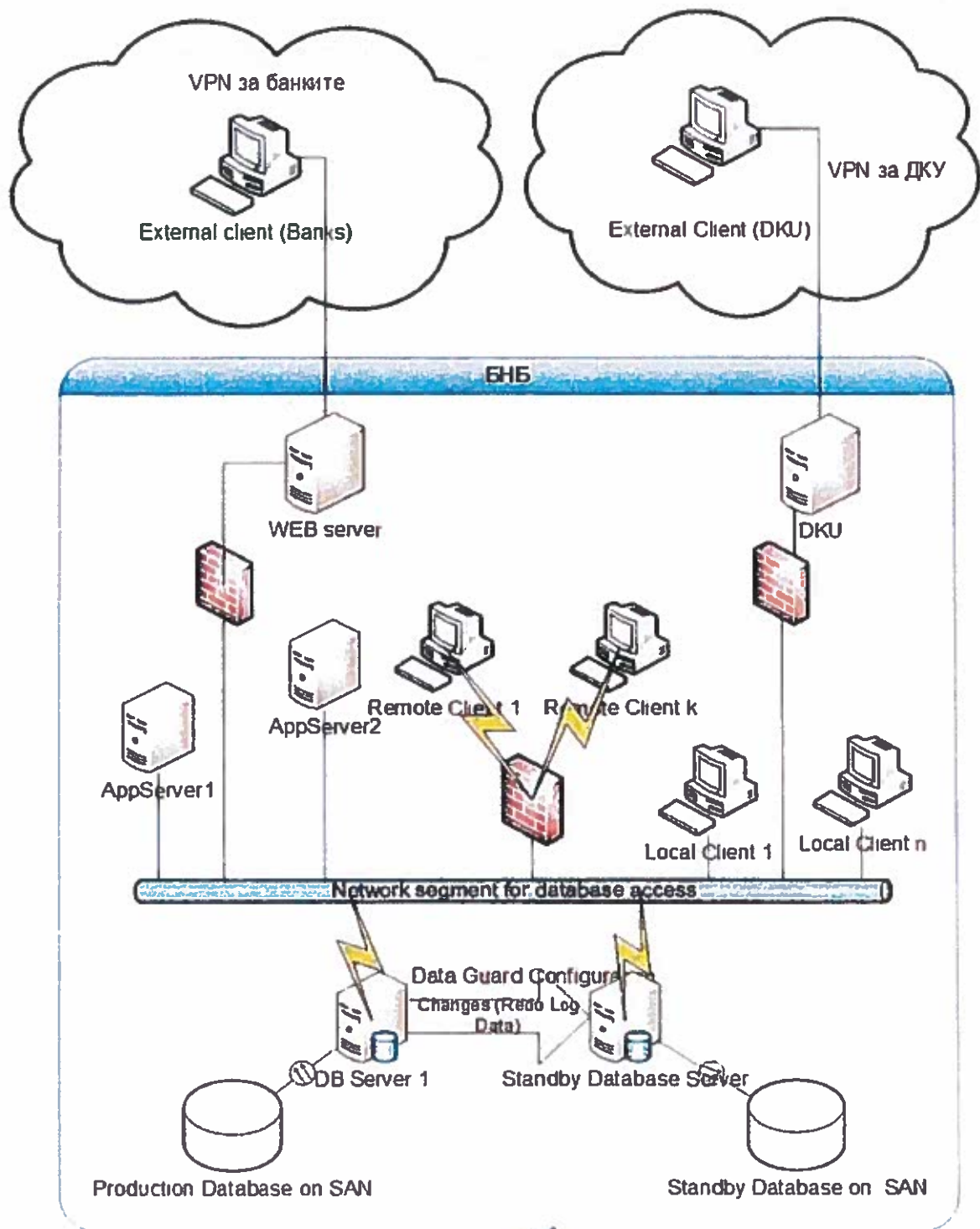
Потребителският интерфейс е базиран на Java Swing технологията в комбинация с Oracle Application Development Framework Swing Binding for Business Components (ADF Swing).

Първоначалното стартиране на системата се инициира чрез web-browser.



Архитектура на системата

Система за отчетане, контрол и управление на наличните пари в БНБ



Описание на съществуващата продукционната среда на системата - хардуерни компоненти.

Сървърната част на системата, включително сървърите за приложения, работят в среда на UNIX съвместима операционна система – IBM AIX за сървъра на базата данни и SUSE Linux Enterprise Server за приложния сървър. Използва се централизираната дискова система SAN за данните на системата

Реализирано е резервиране върху автономна конфигурация, с репликация в реално време с Oracle DataGuard технология.

Като цяло архитектурата включва два сървъра за база данни, два сървъра за приложения, WEB сървър за приложение за кредитните институции – външни потребители и DKU сървър за осигуряване на интерфейса с ИСОД на ДКУ.

Сървъри за базата данни:

- основен сървър - съдържа основната база данни (кълъстерна конфигурация ORACLE RAC)
- втори (standby) сървър - съдържа резервната база данни, която е синхронно копие на основната, поддържана чрез DataGuard и база данни за обучение, разработка и тестване на допълнения в системата.

Приложни сървъри:

- първи сървър – съдържа инсталация на WebLogic Server за модула CMSTELLER и модула за обслужване на достъпа на автомобили до Касов център;
- втори сървър – съдържа инсталация на WebLogic Server (резервен) за CMSTELLER .
- DKU сървър – осигурява комуникация с основната система на ДКУ (ИСОД), посредством WebServices;

WEB сървър - съдържа инсталация на приложението за достъп на банките до системата.



На приложните сървъри са конфигурирани един и същи приложения и може да се използва произволен приложен сървър за работа с приложението. При първоначално свързване по-нататъшните заявки трябва да са винаги към същия приложен сървър, като за сървъра за справки това е реализирано с програмна логика и конфигурация в приложението за избор на 'Report Server', който е на една от машините.

Сървърите за БД работят под IBM AIX AIX 7.1.0.0, инсталиран е Oracle Database 11g 11.2.0.3.0.

Приложните сървъри работят под SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86_64). Инсталиран е Weblogic Server 10.3.6.

WEB сървър - работи под SUSE LINUX Enterprise Server 9. Инсталиран е Tomcat сървър.

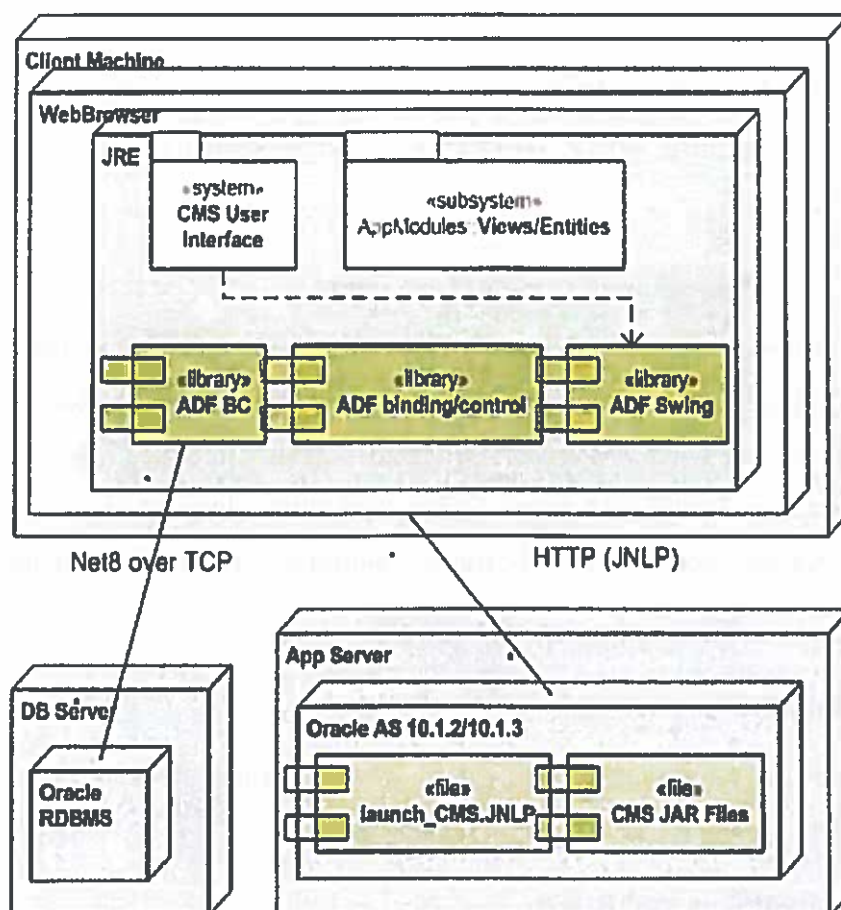
DKU сървър работи под SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86_64). Инсталиран е GlassFish Server Open Source Edition 4.1

На всички сървъри са инсталирани агенти на Oracle Cloud Control.

Софтуерни интерфейси

Системата се стартира през Web Browser, като потребителският интерфейс е реализиран на Java. За стартирането се използва Java Web Start технологията.





Oracle Application Server се използва като Web контейнер (сървър). В Web контейнера са инсталирани допълнителни модули (за генериране на справки, за уеб заявки от банките и други необходими компоненти).

Базата данни е базирана на Oracle Database Server Enterprise Edition 11 G.

Комуникационни интерфейси

Системата работи в съществуващата комуникационна инфраструктура в БНБ. Достъпът на потребителите от БНБ до системата (вкл. отдалечените работни места) се извършва през изградените междуклонова мрежа (WAN) и/или локалната мрежа на БНБ в сградата на БНБ.

Външните потребители използват за достъп стандартен клиентски комуникационен софтуер.

Системата е оптимизирана за работа във WAN среда за отдалечените работни места (вкл. ако е необходимо като специализиран клиент).

Поддържат следните протоколи:

1. За физически пренос: TCP/IP
2. На приложно ниво: HTTP, HTTPS, Oracle Net8, RMI-IIOP (over TCP or tunneled via HTTP)

Изисквания за работните места

Експлоатация на системата на работни станции със следните конфигурации:

- Microsoft Windows 7 64bit + Microsoft Office 2013 32bit + Internet Explorer 9/10/11;
- Microsoft Windows 7 64bit + Microsoft Office 2010 32bit + Internet Explorer 9/10/11;
- Microsoft Windows 7 64bit + Microsoft Office 2010 64bit + Internet Explorer 9/10/11.

За работа със системата на работните станции се инсталира Java клиент.

Процедури за архивиране

Архивиране на основната база данни

Разработени са процедури за пълен и инкрементален архив и архив на външни носители, които са част от ежедневните обработки.

Архивиране на софтуера

След всяка промяна на софтуерни компоненти се извършва архивиране на всички софтуерни компоненти със средства на операционната система .

Съпровождаща документация на системата

- Подробни функционални и технически спецификации ;
- Работен проект;
- Описание на базата данни на системата;
- Системна спецификация;
- Описание на инфраструктурата за работа с касовата система;
- Експлоатационна документация
 - Ръководство за потребители от ТБ;
 - Ръководство за потребители от БНБ;
 - Ръководство за системните администратори;
- Ръководство за инсталиране.

**„НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА
ФАЛШИФИКАТИ НА НАЦИОНАЛНИЯ ЦЕНТЪР ЗА АНАЛИЗ (НЦА)
НА НЕИСТИНСКИ И ПРЕПРАВЕНИ БАНКНОТИ И МОНЕТИ,
ОТКРИТИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ”
(НСМФ)**

Описание на съществуващата система

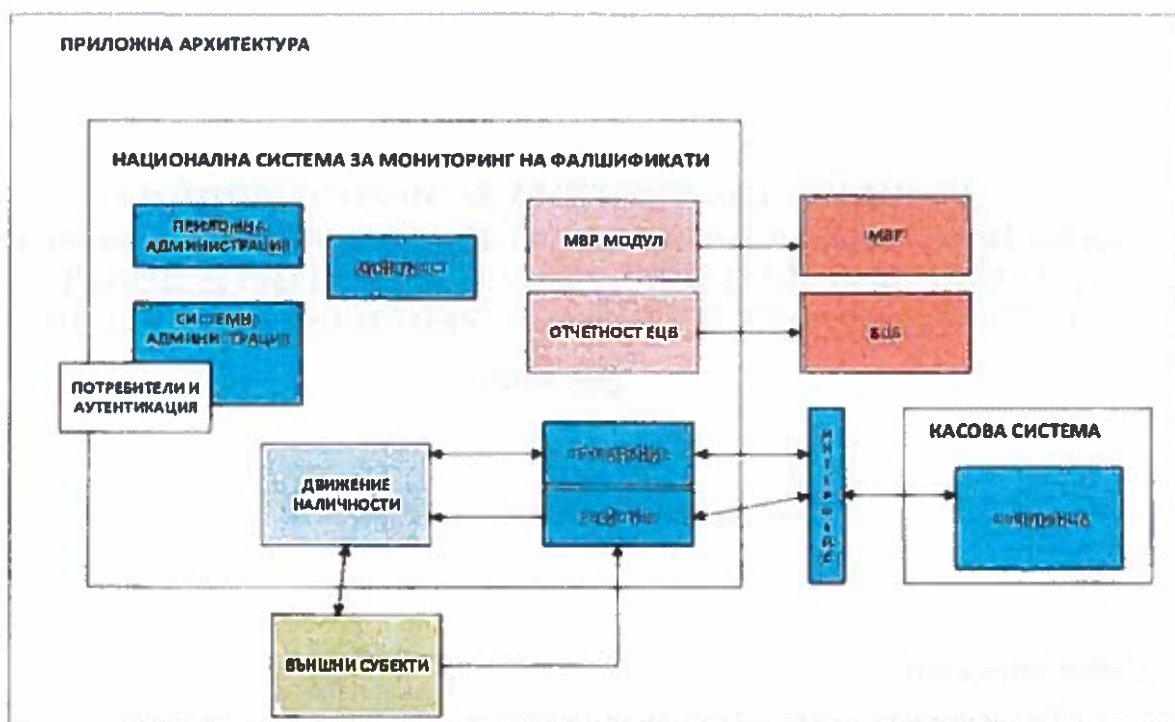
1 Общо описание

Националната система за мониторинг на фалшификати обслужва дейностите свързани с регистрацията и оценката на банкноти и монети със съмнение за автентичност, задържани на територията на страната и съхранението и движението на вече оценени банкноти/монети. Освен основните дейности, свързани с оценката, системата предоставя аналитични и оперативни справки, включително към външни институции като МВР и ЕЦБ. Също така тя има интерфейс със Система за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система), чрез който се автоматизират дейностите, засягащи комуникацията между двете системи. Авторските права върху системата са собственост на БНБ.

Заличаванията в този документ са извършени на основание чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.

2 Функционално описание

Системата е разделена на модули, които обслужват различните видове функционалности.



Системата обслужва следните дейности:

- Регистриране на информацията за банкноти и монети, които са постъпили в БНБ със съмнение относно истинността им с възможност за зареждане на информация/данни от файлове на преносим носител;
- Регистриране на резултата от анализа, класификацията и оценката на регистрираните банкноти и монети;
- Проверка и потвърждаване на класификацията и оценката на регистрираните банкноти и монети;
- Отразяване на предаването и приемането между служителите на пакетите с банкноти и монети със съмнение относно истинността им;
- Отразяване на движението на неистински банкноти и монети при предаването им за унищожаване, в албуми или тестови пакети;
- Поддържане на номенклатура на населените места в България;

- Поддържане на номенклатура на институциите, от които постъпват фалшиви банкноти и монети;
- Поддържане на номенклатура от типови описания (и с възможност за създаване на нови типови описания) на фалшивите банкноти и монети от националната валута BGN, с възможност за прикачване на графични файлове с изображения;
- Поддържане на номенклатури от типови описания на фалшиви банкноти и монети от други валути с възможност за създаване на нови типове;
- Генериране на справки по различни времеви критерии, по валути, по типове, по оценка и др.;
- Генериране на ежедневна справка за отчитане на оценените като истински, преправени и неистински банкноти и монети;
- Предаване на информация за оценените банкноти и монети на МВР;
- Предаване на информация за оценените като неистински и преправени банкноти и монети от валутата EUR на Европейската централна банка (ЕЦБ).

3 Бизнес процеси

Системата обслужва следните бизнес процеси:

- Регистрация на депозит;
- Оценка на банкноти/монети;
- Потвърждение на оценка на банкноти/монети;
- Приемане за съхранение на оценени банкноти/монети;
- Приемане на ценни пратки със съмнение за автентичност от КС;
- Изплащане на оценени като истински в КС;
- Дефиниране на тип фалшификат за български банкноти/монети;
- Дефиниране на локален тип фалшификат за евро банкноти/монети;
- Дефиниране на тип фалшификат за US банкноти;
- Претипизиране на локални типове за евро банкноти/монети;
- Връщане на източника на оценени като истински;
- Предаване на комисия за отложена замяна;
- Предаване/приемане на оценени като неистински към външен източник;

- Опресняване на албуми;
- Опресняване на тестови комплекти;
- Предаване/приемане на тестови комплекти и албуми;
- Предаване на наличности;
- Повторна експертиза;
- Определяне на неистински банкноти/монети за унищожаване;
- Унищожаване на неистински банкноти;
- Унищожаване на неистински монети;
- Предаване на оценените истински BGN в КС (за унищожаване).

4 Потребители и аутентикация

Модулът осигурява възможност за дефиниране на потребители, привилегии и групирането им в роли. Привилегиите определят конкретни действия, които могат да се извършват със системата – например право да се пускат отчети, право да се виждат конкретни данни, право да се променят конкретни данни и пр. Ролите групират набор от привилегии, така че правата на потребители да могат да се администрират по-лесно и по-удобно. В системата са дефинирани следните роли:

- **Регистратори** - попълват данните от документите, придружаващи пратките с банкноти и монети със съмнение относно истинността им. Те имат права само за въвеждане на първичните данни в системата. Регистраторите въвеждат и детайлните данни за банкнотите и за монетите.

- **Експерти по банкноти и експерти по монети** – преглеждат и проверяват данните за банкноти и монети, въведени от регистраторите. При необходимост копират въведената информация. Анализират банкнотите или монетите за истинност. Регистрират оценката дали съответната банкнота или монета е истинска, неистинска или преправена и определят типа на фалшификата. Разпечатват документи за извършена експертиза с еднозначно заключение, които се генерират от системата автоматично и ги подписват.

- **Потвърждаващи експерти** – Преглеждат информацията за оценените и класифицирани банкноти и монети като потвърждават или не потвърждават оценката на експертите.

- **Пазител** – служител, който отговаря за съхранението на вече оценените банкноти и монети.

- **Супервайзор/Администратор** - Това е служител с пълни права за достъп до

системата. Той въвежда потребители на системата и им присвоява роли. Един потребител може да изпълнява една или няколко роли. Супервайзорът/администраторът отговаря за блокирането на правата на отсъстващи специалисти.

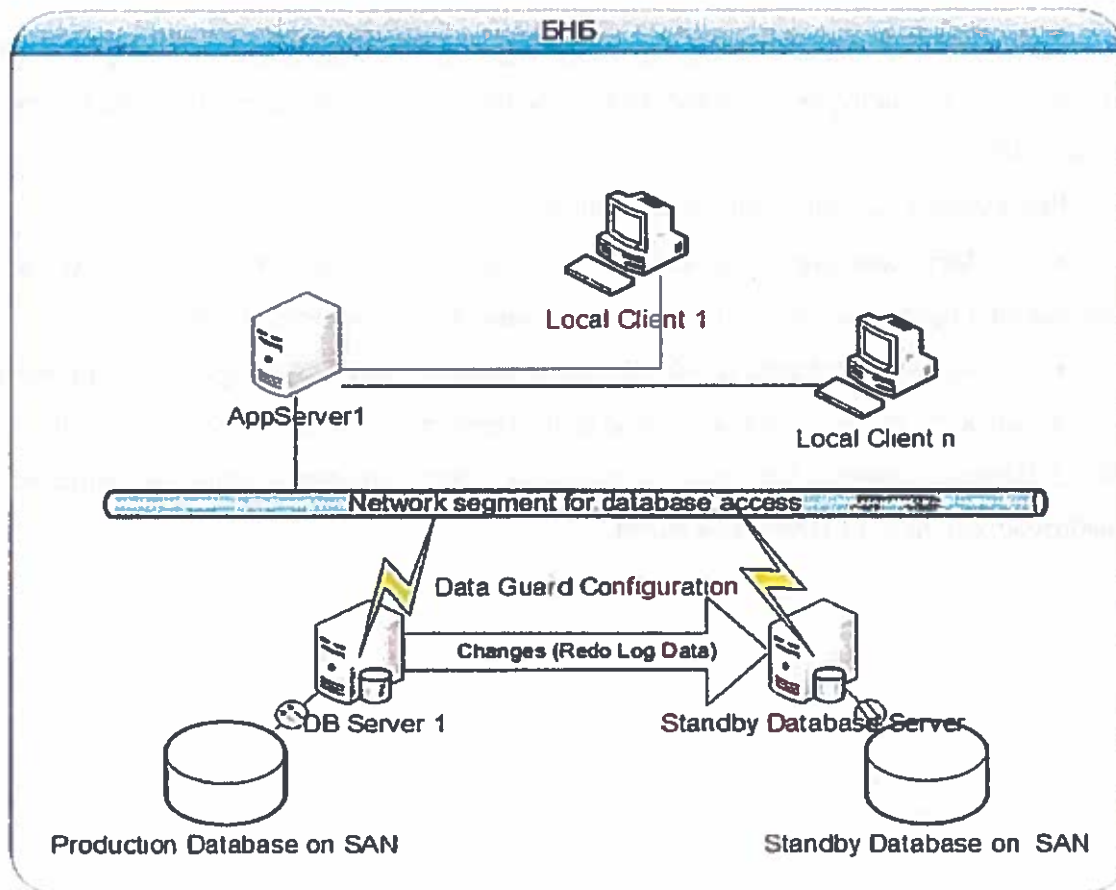
Аутентикацията в системата се осъществява чрез потребителско име и парола в съответствие с Процедурата за образуване и ползване на потребителски имена и пароли, приета в БНБ.

Реализирани са два начина за влизане в системата.

- **Като локален потребител** – потребителя и паролата му се съхраняват в базата данни и проверката на валидността им става само в рамките на система.
- **Като потребител на Novel директорията на БНБ** – потребителя и паролата му се съхраняват в Novel директорията на БНБ. Проверката става с извикване на функция от Novel. В базата данни на Касовата система не се съхранява парола, а само връзката между потребителското име и LDAP DN в Novel.

5 Архитектура, конфигурация и интерфейси на системата

Национална система за мониторинг на фалшификати



Описание на съществуващата продукционната среда на системата - хардуерни компоненти.

Сървърната част на системата, включително сървърите за приложения, работят в среда на UNIX съвместима операционна система – IBM AIX за сървъра на базата данни и SUSE Linux Enterprise Server за приложния сървър. Използва се централизираната дискова система SAN за данните на системата.

Реализирано е резервиране върху автономна конфигурация, с репликация в реално време с Oracle DataGuard технология.

Като цяло архитектурата включва два сървъра за база данни, и един WEB сървър за потребители от НСБ.

Сървъри за базата данни:

- основен сървър - съдържа основната база данни (кълъстерна конфигурация ORACLE RAC).

- втори (standby) сървър - съдържа резервната база данни, която е синхронно копие на основната, поддържана чрез DataGuard.

Приложен сървър:

- сървърът съдържа инсталация на Tomcat Server, където е инсталирана приложната среда на системата.

6 Използвани технологии

За разработката на Национална система за мониторинг на фалшификати, се използват следните технологии:

- Потребителски интерфейс, реализиран като Web приложение, със следните характеристики:
 - Java Development Kit 1.8 и Java EE спецификации за разработка на уеб приложения.
 - JSP 2.3 и Servlet 3.1 технологии.
 - Servlet контейнер, уеб сървър Tomcat 8.0, който имплементира посочените спецификации.
 - JDBC за достъп до базата данни.
- Базата данни на системата е реализирана на Oracle 11.2.

7 Изисквания за работните места

Експлоатация на системата на работни станции със следните конфигурации:

- MS Windows 7 64bit + Microsoft Office 2013 32bit + Internet Explorer 11 + Acrobat reader;
- MS Windows 7 64bit + Microsoft Office 2010 32bit + Internet Explorer 11 + Acrobat reader;
- MS Windows 7 64bit + Microsoft Office 2010 64bit + Internet Explorer 11 + Acrobat reader.

Съпровождаща документация на системата

- Подробни функционални и технически спецификации :
- Работен проект:
- Описание на базата данни на системата:
- Системна спецификация:
- Ръководство за потребители от БИБ:
- Ръководство за системните администратори.



ОСНОВНИ НАСОКИ ЗА РАЗВИТИЕ НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ НА НАЛИЧНИТЕ ПАРИ В БНБ (КАСОВА СИСТЕМА)

I. ОСНОВНИ НАСОКИ ЗА РАЗВИТИЕ НА КАСОВАТА СИСТЕМА

Касовата система ще се развива и усъвършенства в няколко основни направления:

- Включване на нова и промени в съществуващата функционалност, осигуряващи автоматизирано изпълнение на нови бизнес процеси и изисквания, също така оптимизация и подобряване на съществуващи процеси и обработки;

- Техническа и програмна модернизация, разширяване на обхвата, повишаване на сигурността и наличността на услугите при реализация на интерфейсите с други системи;

- Интеграция с други системи, с цел оптимизирано използване на ресурсите, по-добра автоматизация на бизнес процесите и подобряване на обслужването на клиентите.

Подобренията, измененията и допълненията в системата могат да бъдат дефинирани както следва:

1. Изменения и допълнения в съществуващи процеси и разработване на нови процеси в Касовата система:

- Изменения в процесите по прехвърляне между обекти и транспортиране между касови подразделения на контейнери с номера и пломби на ДКУ;

- Разработване на интерфейс с банкнотобработващи системи BPS M7 за автоматично получаване на резултатите от обработката на банкноти;

- Продажба/покупка от страна на БНБ на евро банкноти по обявена стойност и реализация на връзката на процеса със счетоводните системи;

- Промени при начисляване на такси за допълнителни касови услуги.

2. Изменения и допълнения към Касовата система, необходими за обезпечаване на изпълнението на изискванията на ЗМИП (Закон за мерките срещу изпиране на пари) и вътрешните правила на Българската народна банка за контрол и

Заличаванията в този документ са извършени на основание чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.

предотвратяване изпирането на пари и финансирането на тероризма, при обслужване на клиентите в БНБ:

- Допълване на клиентския регистър в Системата с необходимите данни, с цел идентифициране на клиента в съответствие с изискванията на Вътрешните правила;

- Осигуряване на възможност за достъп и проверка в списъците на физическите и юридическите лица, групите и организацията, спрямо които се прилагат мерките срещу финансирането на тероризма по ЗМФТ, в официалната страница на ЕС и други специализирани системи;

- Дефиниране и реализиране на процеси за контрол и вземане на решения в случаите на съвпадение или съмнение, определяне на роли в системата;

- Изменение на процеси за обслужване на клиенти в системата, свързани с прилагане на горните изисквания и функционалност (при необходимост).

3. Допълнителни изменения, възникнали по необходимост в периода на действие на рамковото споразумение.

4. Развитието на Касовата система и Националната система за мотиторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ)“ в БНБ се осъществява в обем от 3500 човекочаса, който обем е ориентиран.

II. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

1. Участникът, избран за изпълнител (наричан по-нататък за краткост „изпълнител“) следва да осигури 1 (една) година безплатна гаранционна поддръжка на всички актуализации по т. 1, извършени в срока на действие на съответния договор, сключен въз основа на рамковото споразумение. Гаранционният срок за всяка конкретна актуализация започва да тече от датата на подписване на приемателно-предавателен протокол за нея. Задълженията на изпълнителя по гаранционната поддръжка остават валидни до изтичане на срока на гаранционна поддръжка на извършените актуализации на системата и при прекратяване на рамковото споразумение.

2. В рамките на гаранционната поддръжка по т. 1, изпълнителят се задължава да отстранява всички инциденти и/или проблеми, възникнали във връзка с или по повод извършените от него подобрения, изменения и допълнения. В гаранционната поддръжка по т. 1 не се включва добавянето на нова функционалност. Възложителят ще



уведомява своевременно писмено изпълнителя за всеки инцидент и/или проблем, възникнал в рамките на срока на гаранционна поддръжка г. 1.

3. Изпълнителят се задължава да осигури дежурство за приемане на заявки за гаранционна поддръжка 24 (двадесет и четири) часа в денонощието, 7 (седем) дни в седмицата (тип Helpdesk), включително през празничните и почивни дни, като осигурява гаранционната поддръжка при следните условия:

- Гаранционната поддръжка се извършва през работни дни, във времето между 8:00 и 18:30 часа, а при проблем/инцидент с висок приоритет гаранционна поддръжка се извършва и извън този диапазон до завършване на работата по проблема/инцидента:

- При възникване на аварийна ситуация, времето за отзоваване на място (сградата на БНБ) е до 1 час изпълнителят работи с екипите на БНБ до отстраняване на проблема.

- Проблемите/инцидентите по време на гаранционната поддръжка се класифицират по следните нива на приоритет:

а) Приоритет 1 - „критичен“:

Възникналият инцидент/проблем/грешка предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност функции на Възложителя. Използването на дадена част/и или на цялата/целите система/системи не е възможно или е/са ограничено/и. Това са преди всичко ситуации, които възпрепятстват работата на системата/системите.

б) Приоритет 2 - „висок“:

Целесъобразното използване на дадена част или на цялата система/системи предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси при възложителя. Ситуацията оказва съществено влияние върху бизнес дейността и/или сигурността, но допуска продължаване на работата на системата/системите при ограничен обхват.

в) Приоритет 3 - „среден“:

Целесъобразното използване на част от функционалността или на цялата система/системи е/са ограничено/и частично. Ситуацията нарушава нормалната бизнес дейност, производителността и/или сигурността, но допуска продължаване на работата на системата/системите при ограничен обхват.

г) Приоритет 4 - „нисък“:

Целесъобразното използване на дадена част или на цялата/целите система/системи е/са възможно/и без ограничение. Проблемът предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси на Възложителя. Това са преди всичко

проблеми, за които може да се изчака решение, следваща версия или актуализация на системата/системите.

- Времето за реакция при възникване на проблеми/инциденти/грешки и време за отстраняване – както следва:

а) Инцидент/проблем/грешка с Приоритет 1 „критичен“ – реакция до 15 минути след приемане/регистрация на заявката на възложителя, време за отстраняване до 4 часа;

б) Инцидент/проблем/грешка с Приоритет 2 „висок“ – реакция до 1 час след приемане/регистрация на заявката на възложителя, време за отстраняване до 1 работен ден;

в) Инцидент/проблем/грешка с Приоритет 3 „среден“ – реакция до 1 работен ден след приемане/регистрация на заявката на възложителя, време за отстраняване до 5 работни дни;

г) Инцидент/проблем/грешка с Приоритет 4 „нисък“ – реакция до 3 работни дни след приемане/регистрация на заявката на възложителя, време за отстраняване до 20 работни дни или друг срок, договорен между страните.

4. След изтичане срока на гаранционна поддръжка на извършените съгласно съответния договор за възлагане на обществена поръчка въз основа на рамково споразумение актуализации, изпълнителят се задължава да осигурява абонаментно обслужване на тези актуализации при условия и ред, разписани в рамковото споразумение и проектите на договори към него.

III. АВТОРСКИ ПРАВА

На основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, авторските права върху проектираните, разработени и внедрени от страна на изпълнителя актуализации по този договор, и всякакви други елементи или компоненти, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на обществената поръчка принадлежат изцяло на възложителя.

IV. ИЗИСКВАНИЯ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Обществената поръчка се възлага чрез рамково споразумение.

Преди сключване на конкретен договор за обществена поръчка за развитие въз основа на рамково споразумение възложителят задължително отправя писмено искане



до изпълнителя, последният да допълни своята оферта съобразно условията и изискванията, посочени от възложителя в искането.

Обхватът, естеството и начинът на осъществяване на услугите по развитие на Касовата система, както и правата и задълженията на страните във връзка с осъществяването му, ще бъдат определени в писменото искане на възложителя за допълване на оферта, съответния/те договор/и, сключен/и въз основа на рамковото споразумение и съобразно офертата на избрания изпълнител относно всеки конкретен договор.

Срокът на рамковото споразумение е 4 (четири) години, считано от датата на подписването му, като за дата на подписване се счита датата от деловодния номер на възложителя, поставен на стр. 1 от споразумението.

Времетраянето и крайният срок на изпълнение на услугата по развитие на касовата система ще бъде определен в съответния/те договор/и, сключен/и въз основа на рамковото споразумение, и съобразно офертата на избрания изпълнител относно всеки конкретен договор. С оглед приключване изпълнението на предмета на съответния договор, срокът на конкретните договори може да надхвърля крайния срок на споразумението с не повече от една година.

V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА

Участникът следва да приложи към Техническото си предложение подробно описание на услугите по развитие на Касовата система. Подробното описание на услугите трябва да отговаря на изискванията на документацията за обществената поръчка и да съдържа следната информация:

- използваната от участника методика за провеждане на бизнес анализ при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системата;
- описание на всички дейности, необходими за изпълнението на поръчката - по етапи, съгласно проектодоговора;
- организационна структура на екипа, която позволява адекватно управление на всички дейности, предмет на поръчката;
- описание на средствата и начините за постигане на резултатите по конкретните дейности, включително и конкретните инструменти за изпълнение на услугата;
- използвания от участника подход за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката;

- описание на необходимите дейности за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката;

- описание на процеса на тестване, видове тестове, които се планира да бъдат извършвани за осигуряване на дейностите по поръчката;

- описание на софтуерните средства и инструменти, които ще се използват за нуждите на тестването;

- описание на критериите за приемане на резултатите от изпълнението на дейностите;

- използвания от участника подход за управление на риска, основни процеси по управлението на риска, използваната методика за оценка на риска, съответстваща на предмета на поръчката;

- идентифициране на рисковете, съответстващи на дейностите, предмет на поръчката. Възможни аспекти на проявление и области на влияние на описаните рискове, степен на въздействието им върху изпълнението на всяка от дейностите по поръчката и предложение за мерки за управлението им.



**ОСНОВНИ НАСОКИ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА СИСТЕМА ЗА
МОНИТОРИНГ НА ФАЛШИФИКАТИ НА НАЦИОНАЛНИЯ ЦЕНТЪР ЗА
АНАЛИЗ (НСМФ) В БНБ**

I. ОСНОВНИ НАСОКИ ЗА РАЗВИТИЕ НА НСМФ

1. Разработване на нови справки и протоколи и модифициране на съществуващи.
 - автоматизиране на процес при възникване на нови изисквания за справки за ЕЦБ;
 - автоматизирана съдебна експертиза с прикрепени изображения на банкноти монети;
 - автоматизиране на генериране на протокол за приемане-предаване към външен контрагент (МВР, Съд. Прокуратура);
2. Модифициране на работни операции (процеси):
 - възможност за претипизиране на банкноти/монети, които са временно предоставени извън БНБ;
 - автоматизиране на процеса за регистриране на преправените банкноти/монети, които да придобият статус „за унищожаване“.
3. Update на комуникацията между НСМФ на БНБ и CMS на ЕЦБ.
4. Изграждане на портал за достъп до данните на НСМФ от служители на МВР. базиран на отделен сървър в режим read-only.
5. Включване на промени в съществуващата функционалност, осигуряващи автоматизирано изпълнение на нови бизнес процеси и изисквания. също така оптимизация и подобряване на съществуващи процеси и обработки.
6. Техническа и програмна модернизация, разширяване на обхвата, повишаване на сигурността и наличността на услугите при реализация на интерфейсите с други системи.
7. Допълнителни изменения, възникнали по необходимост в периода на действие на рамковото споразумение

Развитието на Касовата система и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ) в БНБ се осъществява в обем от 3500 часа, който обем е ориентиран.

Заличаванията в този документ са извършени на основание чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.

II. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

1. Избраният за изпълнител участник (наричан по-нататък за краткост „изпълнител“) следва да осигури 1 (една) година безплатна гаранционна поддръжка на всички актуализации по т. 1. извършени в срока на действие на съответния договор, сключен въз основа на рамковото споразумение. Гаранционният срок за всяка конкретна актуализация започва да тече от датата на подписване на приемателно-предавателен протокол за нея. Задълженията на изпълнителя по гаранционната поддръжка остават валидни до изтичане на срока на гаранционна поддръжка на извършените актуализации на системата и при прекратяване на рамковото споразумение.

2. В рамките на гаранционната поддръжка по т. 1, изпълнителят се задължава да отстранява всички инциденти и/или проблеми, възникнали във връзка с или по повод извършените от него подобрения, изменения и допълнения. В гаранционната поддръжка по т. 1 не се включва добавянето на нова функционалност. Възложителят ще уведомява своевременно писмено изпълнителя за всеки инцидент и/или проблем, възникнал в рамките на срока на гаранционна поддръжка т. 1.

3. Изпълнителят се задължава да осигури дежурство за приемане на заявки за гаранционна поддръжка 24 (двадесет и четири) часа в денонощието, 7 (седем) дни в седмицата (тип Helpdesk), включително през празничните и почивни дни, като осигурява гаранционната поддръжка при следните условия:

- Гаранционната поддръжка се извършва през работни дни, във времето между 8:00 и 18:30 часа, а при проблем/инцидент с висок приоритет гаранционна поддръжка се извършва и извън този диапазон до завършване на работата по проблема/инцидента;

- При възникване на аварийна ситуация, времето за отзоваване на място (сигалата на БНБ) е до 1 час изпълнителят работи с екипите на БНБ до отстраняване на проблема.

- Проблемите/инцидентите по време на гаранционната поддръжка се класифицират по следните нива на приоритет:

а) Приоритет 1 - „критичен“:

Възникналият инцидент/проблем/грешка предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност функции на Възложителя. Използването на дадена

част/и или на цялата/целите система/системи не е възможно или е/са ограничено/и. Това са преди всичко ситуации, които възпрепятстват работата на системата/системите.

б) Приоритет 2 - „висок“:

Целесъобразното използване на дадена част или на цялата система/системи предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси при възложителя. Ситуацията оказва съществено влияние върху бизнес дейността и/или сигурността, но допуска продължаване на работата на системата/системите при ограничен обхват.

в) Приоритет 3 - „среден“:

Целесъобразното използване на част от функционалността или на цялата система/системи е/са ограничено/и частично. Ситуацията нарушава нормалната бизнес дейност, производителността и/или сигурността, но допуска продължаване на работата на системата/системите при ограничен обхват.

г) Приоритет 4 - „нисък“:

Целесъобразното използване на дадена част или на цялата/целите система/системи е/са възможно/и без ограничение. Проблемът предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси на Възложителя. Това са преди всичко проблеми, за които може да се изчака решение, следваща версия или актуализация на системата/системите.

- Времето за реакция при възникване на проблеми/инциденти/грешки и време за отстраняване – както следва:

а) Инцидент/проблем/грешка с Приоритет 1 „критичен“ – реакция до 15 минути след приемане/регистрация на заявката на възложителя, време за отстраняване до 4 часа;

б) Инцидент/проблем/грешка с Приоритет 2 „висок“ – реакция до 1 час след приемане/регистрация на заявката на възложителя, време за отстраняване до 1 работен ден;

в) Инцидент/проблем/грешка с Приоритет 3 „среден“ – реакция до 1 работен ден след приемане/регистрация на заявката на възложителя, време за отстраняване до 5 работни дни;

г) Инцидент/проблем/грешка с Приоритет 4 „нисък“ – реакция до 3 работни дни след приемане/регистрация на заявката на възложителя, време за отстраняване до 20 работни дни или друг срок, договорен между страните.

4. След изтичане срока на гаранционна поддръжка на извършените съгласно този договор актуализации, изпълнителят се задължава да осигурява абонаментно обслужване на тези актуализации при условия и ред, разписани в рамковото споразумение и проектите на договори към него.

III. АВТОРСКИ ПРАВА

На основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, авторските права върху проектираните, разработени и внедрени от страна на участника, избран за изпълнител актуализации по обществената поръчка, и всякакви други елементи или компоненти, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на обществената поръчка принадлежат изцяло на възложителя.

IV. ИЗИСКВАНИЯ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Обществената поръчка се възлага чрез рамково споразумение.

Преди сключване на конкретен договор за обществена поръчка за развитие въз основа на рамково споразумение възложителят задължително отправя писмено искане до изпълнителя, последният да допълни своята оферта съобразно условията и изискванията, посочени от възложителя в искането.

Обхватът, естеството и начинът на осъществяване на услугите по развитие на НСМФ, както и правата и задълженията на страните във връзка с осъществяването му, ще бъдат определени в писменото искане на възложителя за допълване на оферта, съответния/те договор/и, сключен/и въз основа на рамковото споразумение и съобразно офертата на избрания изпълнител относно всеки конкретен договор.

Срокът на рамковото споразумение е 4 (четири) години, считано от датата на подписването му, като за дата на подписване се счита датата от деловодния номер на възложителя, поставен на стр. 1 от споразумението.

Времетраенето и крайният срок на изпълнение на услугата по развитие на НСМФ ще бъде определен в съответния/те договор/и, сключен/и въз основа на рамковото споразумение, и съобразно офертата на избрания изпълнител относно всеки конкретен договор. С оглед приключване изпълнението на предмета на съответния договор, срокът на конкретните договори може да надхвърля крайния срок на споразумението с не повече от една година.



V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА

Участникът следва да приложи към Техническото си предложение подробно описание на услугите по развитие на НСМФ. Подробното описание на услугите по абонаментно обслужване трябва да отговаря на изискванията на документацията за обществената поръчка и да съдържа следната информация:

- използваната от участника методика за провеждане на бизнес анализ при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системата;
- описание на всички дейности, необходими за изпълнението на поръчката
- по етапи, съгласно проектодоговора;
- организационна структура на екипа, която позволява адекватно управление на всички дейности, предмет на поръчката;
- описание на средствата и начините за постигане на резултатите по конкретните дейности, включително и конкретните инструменти за изпълнение на услугата;
- използвания от участника подход за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката;
- описание на необходимите дейности за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката;
- описание на процеса на тестване, видове тестове, които се планира да бъдат извършвани за осигуряване на дейностите по поръчката;
- описание на софтуерните средства и инструменти, които ще се използват за нуждите на тестването;
- описание на критериите за приемане на резултатите от изпълнението на дейностите;
- използвания от участника подход за управление на риска, основни процеси по управлението на риска, използваната методика за оценка на риска, съответстваща на предмета на поръчката;
- идентифициране на рисковете, съответстващи на дейностите, предмет на поръчката. Възможни аспекти на проявление и области на влияние на описаните рискове, степен на въздействието им върху изпълнението на всяка от дейностите по поръчката и предложение за мерки за управлението им.



Българска народна банка

БНБ - 42434 | 16-04-2021

ДО

Г-Н ОГНЯН ТРАЯНОВ

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА

„ТЕХНОЛОГИКА“ ЕАД,

ГР. СОФИЯ 1000, РАЙОН ИЗГРЕВ

Ж. К. ИЗТОК, БЛ. 4, ВХ. А, ЕТ. 1, АП. 2

ФАКС: + 359 2 963 16 10

ЕЛЕКТРОННА ПОЩА: tenders@technologica.com

ИСКАНЕ ЗА ДОПЪЛВАНЕ НА ОФЕРТА

Относно: Проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („актуализации“) към Системата за управление и контрол на наличните пари (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ) в БНБ и гаранционна поддръжка на извършените актуализации.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ТРАЯНОВ,

На основание чл. 82, ал. 2 от Закона за обществените поръчки (ЗОП), във връзка с чл. 4, ал. 1 от Рамково споразумение № БНБ-50404/2.05.2019 г. с предмет „Абонаментно обслужване и техническо и функционално развитие на Системата за управление и контрол на наличните пари (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ) в БНБ“ (Рамково споразумение), изпращам

настоящото Искане за допълване на оферта за сключване на договор въз основа на горепосоченото Рамково споразумение при следните условия и изисквания:

I. Предмет на обществената поръчка:

Настоящата искане за допълване на оферта е за възлагане на следните дейности в рамките на Рамковото споразумение: проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („актуализации“) към Касова система и НСМФ (системите), както и безплатна гаранционна поддръжка на тези актуализации.

След изтичане на съответния срок на гаранционната поддръжка обслужването на съответните актуализации става част от абонаментното обслужване на системите по чл. 1, ал. 1, т. 3 от Рамковото споразумение.

II. Срок за изпълнение на договора за проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения (актуализации):

1. Срокът за изпълнение на услугите по актуализации на системите е 8 (осем) месеца, считано от датата на подписването на договора от двете страни. Датата на подписване е датата, посочена в деловодния номер на възложителя, поставен на стр. 1 от договора.

2. В срока на действие на договора по т. 1, актуализациите на системите ще се осъществяват за не повече от 1376 човекочаса.

III. Място на изпълнение на обществената поръчка:

Услугите, свързани с осъществяване на функционалното развитие на системите ще се извършват в сградата на Възложителя, находяща се в гр. София, пл. „Княз Александър I“ № 1.

IV. Изисквания по изпълнението на обществената поръчка:

1. Участникът, избран за изпълнител, следва да изпълнява поръчката в съответствие с настоящото искане за допълване на оферта и с изискванията, посочени в:

1.1. „Система за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система). Описание на системата“ – Приложение № 1 от Рамковото споразумение;

1.2. „Национална система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и монети, открити на територията на Република България (НСМФ). Описание на съществуваща система“ – Приложение № 2 от Рамковото споразумение;

- 1.3. „Функционална спецификация на изискванията за проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения на „Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система)“ и „Националната система за мониторинг на фалшификати“ (НСМФ)“;
- 1.4. „Основни насоки за развитие на Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система)“ – Приложение № 4 от Рамковото споразумение;
- 1.5. „Основни насоки за развитие на националната система за мониторинг на фалшификати на националния център за анализ (НСМФ) в БНБ“ – Приложение № 5 от Рамковото споразумение;
- 1.6. Техническото предложение на изпълнителя, заедно с приложенията към него, неразделна част от Рамковото споразумение, допълнено със съответните предложения в зависимост от изискванията на възложителя;
- 1.7. Ценово предложение на изпълнителя, неразделна част от Рамковото споразумение, допълнено със съответните предложения в зависимост от изискванията на възложителя;
2. Изпълнението на поръчката се извършва съгласно Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, неразделна част от Рамковото споразумение.

V. Други изисквания, свързани с обществената поръчка:

1. Прогнозна стойност на обществената поръчка:

1.1. Прогнозна стойност за услугите по проектиране, разработка и подготовка за внедряване на актуализациите е до **96 320 (деветдесет и шест хиляди триста и двадесет лева) лв. без ДДС.**

1.2. Съгласно чл. 4, ал. 2, във връзка с чл. 6, ал. 1 от Рамковото споразумение изпълнителят се задължава в офертата си да предлага часова ставка – същата или по-ниска от тази, предложена в ценовото му предложение.

1.3. Съгласно чл. 4, ал. 1, б. „г“, във връзка с чл. 7 от рамковото споразумение, както и предвид чл. 27, ал. 4, т. 3 от проекта на договор за проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („актуализации“) на Касова система и НСМФ, цената за абонаментно обслужване на Касова система и НСМФ подлежи на увеличение при включване в обхвата на абонаментното обслужване на актуализациите по настоящото искане, както следва: За актуализациите, съгласно Функционална спецификация на изискванията за проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения на „Системата за управление и контрол на наличните пари (Касова система)“ и „Националната

система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ)“ в БНБ увеличението е 5% от стойността на актуализацията.

2. Гаранция за изпълнение:

2.1. Гаранцията за изпълнение на договора се представя от участника, определен за изпълнител на поръчката, при подписване на договора в размер на 5% (пет процента) от стойността по чл. 5, ал. 4 от проекта на договор, неразделна част от документацията за обществената поръчка за сключване на Рамковото споразумение.

2.2. Условиата за освобождаване и задържане на гаранцията за изпълнение са определени в проекта на договор, неразделна част от документацията за обществената поръчка за сключване на Рамковото споразумение.

2.3. Гаранцията за изпълнение се представя под формата на банкова гаранция - в оригинал, парична сума (платежно нареждане в копие) или застраховка която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя.

2.4. Участникът определен за изпълнител избира сам формата на гаранцията за изпълнение.

2.5. Ако гаранцията за изпълнение на договора се представя под формата на парична сума, тя се превежда по банкова сметка на БНБ - IBAN: BG40 BNBG 9661 1000 0661 23, BIC: BNBGBGSD, като банковите такси по превода са за сметка на наредителя.

2.6. В случай че гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, същата трябва отговаря на клаузите на договора, неразделна част от документацията за обществената поръчка за сключване на Рамковото споразумение.

2.7. В случай че гаранцията за изпълнение на договора е под формата на застраховка същата трябва отговаря на клаузите на договора, неразделна част от документацията за обществената поръчка за сключване на Рамковото споразумение.

2.8. При представяне на гаранцията в нея изрично се посочва предметът на договора, за изпълнението на който се представя гаранцията.

2.9. Разходите по откриването и поддържането на гаранцията за изпълнение са за сметка на изпълнителя. Последният следва да предвиди и заплати своите такси по откриване и обслужване на гаранцията така, че размерът на получената от възложителя гаранция да не бъде по-малък от определения в настоящето искане за допълване на оферта.

3. Условия и начин на плащане:

Условията и начинът на плащане са подробно описани в проекта на договор, неразделна част от документацията за обществената поръчка за сключване на Рамковото споразумение.

VI. Оферта. Указания към изготвянето и подаването ѝ:

1. Общи изисквания към представянето на офертата:

Участникът следва да изготви своята оферта на български език, в съответствие с изискванията на Закона за обществените поръчки, Правилника за прилагане на Закона за обществените поръчки и като се придържа точно към обявените от възложителя условия.

При подаване на оферта участникът приема всички изисквания и условия по обществената поръчка, обективирани в решението за откриване на процедурата и настоящето искане за допълване на оферта.

Участникът в процедурата може да промени, допълни или да оттегли офертата си до изтичане на срока за подаване на офертата, посочен в т. 4 от настоящето искане за допълване на оферта. В случай че се подаде допълнение или промяна на офертата, тя трябва да отговаря на изискванията и условията за представяне на първоначалната оферта, като върху плика бъде отбелязано следното: „Допълнение/промяна към вх. №...”.

Участникът в процедурата има право да представи само една оферта.

Офертата следва да включва пълния обем на поръчката. Участникът няма право да представя варианти на офертата. При наличието на варианти на офертата, същата не се разглежда и участникът се отстранява.

2. Подаване на офертата на участника:

Документите, свързани с участието в процедурата, се представят от участника или от упълномощен от него представител, лично на гише № 43 в Паричния салон на БНБ или чрез пощенска или друга куриерска услуга с препоръчана пратка с обратна разписка, на адреса на възложителя, както следва: гр. София, пл. „Княз Александър I“ № 1, Българска народна банка. Документите се представят в запечатана непрозрачна опаковка, върху която се посочват:

- наименованието на участника;
- адрес за кореспонденция, телефон и по възможност факс и електронен адрес;
- наименованието на обществената поръчка, за която се подават документите.

Ако участникът изпраща офертата чрез препоръчано писмо с обратна разписка, разходите са за сметка на участника. В този случай, той следва да изпрати предложението

така, че да обезпечи неговото пристигане на посочения от възложителя адрес преди изтичане на срока за подаване на офертите.

Съдържанието на опаковката следва да отговаря на изискванията на възложителя, посочени в т. 3. „Съдържание на опаковката“.

Възложителят води регистър на получените оферти. При получаване на оферта от страна на Възложителя, върху опаковката се отбелязват поредният номер, датата и часът на получаването, за което на приносителя се издава документ.

Офертите се подават в срока, посочен в т. 4 от настоящето искане за допълване на оферта. Не се приемат оферти, които са представени след изтичане на крайния срок за получаване или са в незапечатана опаковка или в опаковка с нарушена цялост. Тези обстоятелства се отразяват във входящия регистър.

3. Съдържание на опаковката:

В представената от участника непрозрачна опаковка следва да се съдържат:

3.1. Опис на представените документи – свободен текст;

3.2. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника;

3.3. Техническо предложение (по образец);

3.4. Ценово предложение (по образец).

Документите в офертата се подписват на всеки лист от лицата с представителни и управителни функции, посочени в Търговския регистър или упълномощени за това лица. В този случай се изисква да се представи съответното пълномощно.

Когато в офертата не са приложени оригинални документи се представят копия от документи, като същите следва да бъдат заверени „вярно с оригинала“, подпис и печат на участника, избран за изпълнител по Рамковото споразумение.

***Забележка:** Не е необходимо подаване на еЕЕДОП в случай, че не е настъпила промяна в обстоятелствата, посочени в него.

Съгласно § 29, т. 5, б. „а“ от ПРЗ на ЗОП, във връзка с чл. 67, ал. 4 от ЗОП, в сила от 1 април 2018 г. в случай, че е необходимо представяне на нов еЕЕДОП, същият се представя задължително в електронен вид, подписан с квалифициран електронен подпис.

4. Краен срок на подаване на офертата:

Крайният срок за подаване на офертата е 26.04...2021 г., 15:45 ч.

VII. Разглеждане и оценка на офертата. Критерий за възлагане на поръчката. Избор на изпълнител по договор въз основа на рамково споразумение:

1. Дата и място на отваряне на офертата:

Офертата ще бъде отворена на 28.04 2021 г. от 10:00 часа в сградата на БНБ, находяща се в гр. София, пл. „Княз Александър I” № 1.

При промяна на датата, часа или мястото за отваряне на офертата участникът се уведомява чрез съобщение, публикувано в електронната преписка на обществената поръчка в профила на купувача, най-малко 48 часа преди определения нов час.

2. Разглеждане на офертата:

2.1. На основание чл. 82, ал. 4, т. 4 от ЗОП възложителят назначава комисия за разглеждането и класирането на офертата съгласно посочения в искането критерий за възлагане.

2.2. Комисията разглежда офертата като преценява съответствието ѝ с изискванията на възложителя, описани в искането за допълване на оферта. Оценката и класирането се документират в протокол, който се подписва от всички членове на комисията. Комисията приключва работа с изготвянето на доклад по чл. 60 от ППЗОП.

2.3. За оценяване се приема само оферта, която отговаря на изискванията на възложителя, посочена в настоящото искане за допълване на оферта. Оферта, която не отговаря на изискванията на възложителя не се разглежда.

2.4. Възложителят определя с решение изпълнител и сключва договор за обществена поръчка с него или преустановява процедурата по чл. 82, ал. 2 от ЗОП.

3. Възложителят сключва договор с определения изпълнител, при условие, че преди неговото подписване определеният изпълнител изпълни задълженията си по чл. 112, ал. 1 от ЗОП.

4. Критерий за възлагане на поръчката: „най-ниска цена“.

VIII. Достъп до документацията по поръчката. Обмен на информация. Лица за контакт:

1. Достъп до документацията по поръчката:

Участникът може да изтегли безплатно документацията по настоящата обществена поръчка, включително образците, които е необходимо да попълни и представи в офертата си, от интернет страницата на възложителя: <http://www.bnb.bg>, раздел „Профил на купувача – обществени поръчки“:

https://www.bnb.bg/AboutUs/AUPublicProcurements/AUPPList/PP_01224-2019-0005_BG

2. Обмен на информация:

2.1. Участникът има право да получи разяснения по процедурата.

Запитванията се адресират до г-жа Снежанка Деянова - Главен секретар на БНБ, като се изпращат по електронна поща на адрес - publicprocurement@bnbank.org или на адрес: гр. София 1000, пл. „Княз Александър I” № 1.

2.2. Всички действия на възложителя към участника са в писмена форма. Решенията на възложителя, за които той е длъжен да уведоми участника, се извършва на адрес, посочен от участника: на електронна поща, като съобщението, с което се изпращат, се подписва с електронен подпис, чрез пощенска или друга куриерска услуга с препоръчана пратка с обратна разписка или по факс или чрез комбинация от тези средства по избор на възложителя.

Когато решението не е получено от участника по някой от изброените начини, възложителят публикува съобщение до участника в профила на купувача. Решението се смята за връчено от датата на публикуване на съобщението.

3. Лица за контакт:

При необходимост от допълнителна информация, свързана с предмета на поръчката или процедурата можете да получите, както следва:

По предмета на поръчката: г-жа Искра Спасова, началник на отдел в дирекция „Информационни системи”, тел: 02/9145 1515; г-н Стефан Купенов, главен проектант в дирекция „Информационни системи”, тел: 02/9145 1871; г-н Любомир Симеонов, старши проектант в дирекция „Информационни системи”, тел: 02/9145 1403;

По процедурата: г-жа Капка Баховска, старши експерт в дирекция „Обществени поръчки“, тел: 02/9145 1953.

IX. Други условия:

По въпроси, свързани с провеждането на процедурата и подготовката на офертата на участника, които не са разгледани в настоящето Искане за допълване на оферта, се прилагат разпоредбите на Закона за обществените поръчки и Правилника за прилагане на Закона за обществените поръчки.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. „Система за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система). Описание на системата“ – Приложение № 1 от Рамковото споразумение:

2. „Национална система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и монети, открити на територията на Република България (НСМФ). Описание на съществуваща система“ – Приложение № 2 от Рамковото споразумение;

3. Функционална спецификация на изискванията за проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения на „Системата за управление и контрол на наличните пари (Касова система)“ и „Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ)“ в БНБ;

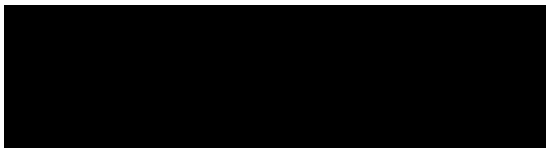
4. „Основни насоки за развитие на Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система)“ – Приложение № 4 от Рамковото споразумение;

5. „Основни насоки за развитие на националната система за мониторинг на фалшификати на националния център за анализ (НСМФ) в БНБ“ – Приложение № 5 от Рамковото споразумение;

6. Техническо предложение на изпълнителя (*образец*);

7. Ценово предложение на изпълнителя (*образец*);

8. Проект на договор за възлагане на обществена поръчка за проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („актуализации“) към Системата за управление и контрол на наличните пари (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ) в БНБ и гаранционна поддръжка на извършените актуализации.


СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА
ГЛАВЕН СЕКРЕТАР



БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

ФУНКЦИОНАЛНА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА ИЗИСКВАНИЯТА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ, РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЯВАНЕ НА
ПОДОБРЕНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПЪЛНЕНИЯ НА „СИСТЕМАТА ЗА
УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ НА НАЛИЧНИТЕ ПАРИ В БНБ (КАСОВА
СИСТЕМА)“ И НАЦИОНАЛНАТА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА
ФАЛШИФИКАТИ (НСМФ)

2021



БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

1. Въведение

„Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ“ (Касова система) автоматизира и осигурява информационно дейностите, свързани с организацията и извършването на касовата дейност на Българската народна банка.

На този етап е необходимо функционалността на Касовата система, да бъде актуализирана, така че да бъдат отразени промените в обслужваните от нея процеси, както и изпълнението на препоръките, отразени в доклад на „Вътрешен одит“ на БНБ.

„Националната системата за мониторинг на фалшификати“ (НСМФ) автоматизира и осигурява информационно дейностите, свързани с разпространението на неистински банкноти и монети на територията на Република България.

Във връзка с новата функционална дейност на отдел НЦА свързана с наблюдение и контрол на машините за самообслужване и сортиране на български банкноти и монети, използвани в страната от банките и доставчиците на услуги е необходимо да се разработи модул към НСМФ за обработка на информацията, по видове машини.

2. Функционални изисквания

2.1. Описание на проекта за развитие на Касова система.

Текущо състояние на бизнес процесите подлежащи на актуализация и необходимост от разработване на нови процеси:

- Прехвърлянето на наличности между БНБ и ДКУ в Териториалните поделения на БНБ при ДКУ се извършва с опаковани в стандартни опаковки банкноти и разменни монети. Комуникацията, разработена между системите на БНБ предава детайлната информация за наличностите и номерата на опаковките. Опаковани във външна опаковка наличности се прехвърлят единствено при необработените банкноти и монети, внесени от банки за заверка на разплащателната им сметка в БНБ. Номерата на външните опаковки и пломбите с индивидуална номерация за тях са генерирани от ДКУ. След заверката на сметката на банката от БНБ, необработените банкноти и монети се изтеглят от ДКУ за обработка.

Заличаванията на информация в документа са на основание на чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.



БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

- БНБ използва метални контейнери за многократна употреба с постоянни четирицифрени номера, осигуряващи проследимост на движението, местонахождението, както и материалната отговорност на наличностите в контейнерите. Във връзка с изграждането на нов Касов център на БНБ в Пловдив и бъдещото изграждане на нови Касови центрове и в други градове в страната, се налага закупуването на голямо количество метални контейнери. Това довежда до необходимост от разширяване на номерацията на контейнерите – на четири, пет и шестцифрени. Контейнерите ще се използват както за оборудване на новите трезори в Касовите центрове, така и ще се предоставят на ДКУ за опаковане на наличности, преди предаването им в трезор на БНБ.

- Съгласно действащите до 1 март 2021 г. Общи условия за закупуване на едро и последваща продажба на дребно на възпоменателни монети от разпространители, се начисляваше еднаква отстъпка върху цялото количество възпоменателни монети, закупувани от разпространител. Считано от 1 март 2021 г. влизат промени, свързани с отстъпката и тя вече не е еднаква за цялото количество, а стъпаловидна, за различните количества, включени в общата заявка.

- Администраторите на Касова система на БНБ имат правата и задълженията да въвеждат нови и да променят съществуващи номенклатури за потребители, роли, привилегии, продукти, цени на продукти, опаковки и др. Промените се записват от един администратор. Организационно се извършва проверка на промените и от втори администратор, но ако не се извърши никаква модификация, не се записва втория подпис.

- Съществуват изисквания за структурата и валидността на паролите на потребителите на Касова система на БНБ, но те не са актуализирани спрямо актуалните политики и вътрешните правила на БНБ за образуване и ползване на потребителските имена и паролите.

- Потребителите на системата, техните роли и привилегии са видими на екран и тази информация не може да бъде експортирана във файл със средствата на приложението.



БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

2.2. Описание на изменененията и допълненията в Касовата система:

2.2.1. Осигуряване на възможност за прехвърляне от трезор на БНБ към Дружество за касови услуги (ДКУ), както и за прехвърляне от ДКУ в трезор на БНБ, на наличности, опаковани в контейнери. Номерата на контейнерите и пломбите за тях са аналогични на използваните в Касов център на БНБ и ще се предоставят на ДКУ за ползване. Контролите за наличие в наличностите на БНБ на опакован контейнер със същия номер, както и за използвана пломба с индивидуална номерация, да се прилагат и за новите процеси. Наличностите, съдържание на контейнерите, могат да бъдат банкноти и разменни монети във всички видове опаковки, дефинирани в номенклатурите за опаковки на Касова система на БНБ. Опаковките могат да бъдат с уникална номерация на всяка опаковка и без номерация /вакуумопаковки с разменни монети/. Налага се промяна в комуникацията между системите на БНБ и ДКУ, свързана с обмяната на информация за номерата на контейнерите и пломбите в процесите по прехвърляне на наличности.

Описание на промените:

- Нов процес за приемане в трезор на БНБ на опаковани в контейнери банкноти и монети. Нова комуникация между системите, свързана с предаването и приемането на контейнери с номера и пломби, генерирани от БНБ.

2.2.2. Увеличаване на структурата на номерацията на контейнерите, използвани в БНБ и предоставяни от БНБ на доставчици на касови услуги и производители на български банкноти и монети.

Описание на промените:

- При запазване на използването на четирицифрени номера на контейнери, да се разреши използването на петцифрени и шестцифрени номера.

2.2.3. Разработка на нов тип изчисляване на отстъпки за продажба на възпоменателни монети на едро на контрагенти. Освен задължителния минимален праг,



БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

който се въвежда с цифри от администраторите на системата, да има и максимални прагове /отново в цифри, въвеждани ръчно/ за въвеждане на различен процент отстъпка за различно количество продавани възпоменателни монети. Максималните прагове да осигуряват стъпаловидна отстъпка като всяка следваща отстъпка да се начислява само върху определеното количество, надвишаващо предходния максимален праг до следващия максималния праг. Да се запази контролът за невъзможност за продажба на възпоменателни монети в количество, по-малко от задължителния минимален праг/минимално количество.

Описание на промените:

- Нова колона за максимално количество, валидно за диапазона на отстъпката. Въвеждане на няколко реда „цена с отстъпка“ за различните количества, за които е определена различна отстъпка.

2.2.4. Разработване на функционалност за работа на администраторите на Касова система при въвеждане на нови или промяна на данните на потребители или контрагенти, промените да се удостоверяват с подпис на втори служител. Възможността за втори подпис да осигурява принципът на „четирите очи“ при въвеждането на промените, да се съхранява като хронология и да има възможност за преглед в потребителския интерфейс или като справка.

Описание на промените:

- Извеждане на диалог със задължителни участници при извършване на запис в данните за потребители или контрагенти, изискващ подпис на потвърждаващ промяната/записа. Вторият подпис да се записва в допълнителни колони, отразяващи детайлите на промените за всяка от номенклатурите за потребители или контрагенти.

2.2.5. Промяна в изискванията за структура и период на валидност на паролите на потребителите на Касова система на БНБ, в съответствие с политиките и вътрешните правила на БНБ за образуване и ползване на потребителските имена и паролите.





БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

Описание на промените:

- Промяна на структурата и периода на валидност на паролите за Касова система на БНБ.

2.2.6. Осигуряване на възможност за експорт във файлове на информацията, свързана с потребителите на системата, предоставените им роли, както и привилегиите към ролите.

Описание на промените:

- Експорт във файл (ексел формат) на всички потребители (име, потребителско име) в Касова система, статус (активен, блокиран) и присъединените роли.

Шаблон на файла:

Име, Презиме, Фамилия	Потребителско име	Състояние (Активен, Неактивен)	Роля

- Експорт във файл (ексел формат) на ролите и съответните привилегии, предоставени на различните роли

Шаблон на файла:

Роля	Привилегия

- Да се осигури възможност при създаване на файловете на екрана на системата да са видими критериите за генериране, а така също и част от резултата, включително броя редове.



БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

2.3. Описание на проекта за развитие на HCMФ

Във връзка с актуализиране на процесите и действията с налични пари към нови изисквания, свързани с промени в организацията на работа и добавени нови функции и отговорности на отдел „НЦА“, договори, общи условия и препоръки на Вътрешен одит на БНБ.

Текущо състояние на документите от HCMФ, подлежащи на актуализация и необходимост от разработване на нови процеси:

- протокола за експертиза;
- протокола за приемане-предаване;
- протокола за ревизия;
- протокола за предаване към външен контрагент.

Съществуващите справки вече не са достатъчни.

Липсва функционалност в HCMФ за изпълнение на новите функции на НЦА във връзка с регистриране и отчетност на машините за сортиране и машините за самообслужване, попадащи под обхвата на Наредба №18 на БНБ. Към настоящия момент информацията за машините за сортиране и самообслужване се съхранява в таблица в Excel. Съществува необходимост от разработване на справки за публикуване на интернет страницата на БНБ с информация за проведените тестове на машините за сортиране и машините за самообслужване и справки за ежемесечни анализи.

2.4. Описание на измененията и допълненията в HCMФ:

Описание на необходимите разработки и промени в съществуващи функционалности в Националната система за мониторинг на фалшификати (HCMФ) за 2021 г.:

2.4.1. Обновяване на генерирането на документи от HCMФ. Нанасяне на редакционни промени в текста на:

- протокола за експертиза;





БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

- протокола за приемане-предаване;
- протокола за ревизия;
- протокола за предаване към външен контрагент.

2.4.2. Обновяване на съществуващите и добавяне на нови автоматични справки.:

- справки за публикуване на интернет страницата на БНБ;
- справки за ежемесечни анализи.

Макети на справките са представени в Приложение 1

2.4.3. Разработване на нов модул към НСМФ за регистриране и отчетност на машините за сортиране и машините за самообслужване съгласно Наредба №18 на БНБ, със структура подобна на модула за регистриране и отчетност на фалшификатите Модулът да предоставя възможност за:

- Регулярно зареждане на данни от потребител на системата в БНБ чрез входна форма в Excel формат (справка по чл.52 ал.1 т.3 от Наредба №18 на БНБ);

Макет на формата е представен в Приложение 1

- Ръчно въвеждане на данни през графичния интерфейс на модула;
- Генериране на предефинирани справки (<https://www.bnb.bg/NotesAndCoins/NACPTestsMashines/index.htm>) и на справки по зададени критерии, вкл. географска справка за разположение на видовете машини в страната;
- Мигриране на информацията от текущия Excel файл в НСМФ;
- Графичния дизайн на модула да използва основните графични елементи на съществуващия дизайн на НСМФ.

3. Приложения

Приложение 1 – Изисквания към входните форми и справките за НСМФ



БАНКА/ДОСТАВЧИК НА УСЛУГИ:
КОД НА БАНКАТА:
АДРЕС (ПК, НАСЕЛЕНО МЯСТО, УЛИЦА, №):

Форма 3

ОТЧЕТ

за настъпилите промени при машините за сортиране и машините за самообслужване, използвани за извършване на дейности и операции с
банкноти и монети

към 20 г.

Справка за местоположение на машините за сортиране и машините за самообслужване, съгласно Наредба № 18 на БНБ								
Банка/доставчик на услуги	Марка и модел на машината	Версия софтуер	Тип машина (сортиране/самообслужване)	Сериен номер	Дата/месец/година	Област	Град /село	Адрес
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Изготвил (име и длъжност):

Тел.:

Електронна поща:

Дата на изготвяне:

Запичаваната на информация в документа са на основание на чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.

БРОЙ

[illegible]

IV тримесечие 2008																
III тримесечие 2008																
II тримесечие 2008																
I тримесечие 2008																
IV тримесечие 2007																
III тримесечие 2007																
II тримесечие 2007																
I тримесечие 2007																

* извадени от обращение от 01.01.2018 г.

** извадени от обращение от 01.01.2021 г.



2021

ОТЧЕТ ЗА ПРОВЕДЕНИ ТЕСТОВЕ ЗА МЕСЕЦ ЯНУАРИ 2021 Г.

№ по ред	ДАТА	БАНКИ	ТИП МАШИНА	БРОЙ ТЕСТОВЕ	ВИД ТЕСТ	РЕЗУЛТАТ
			Общо	0		

ОТЧЕТ ЗА ПРОВЕДЕНИ ТЕСТОВЕ ЗА МЕСЕЦ ФЕВРУАРИ 2021 Г.

№ по ред	ДАТА	БАНКИ	ТИП МАШИНА	БРОЙ ТЕСТОВЕ	ВИД ТЕСТ	РЕЗУЛТАТ
			Общо	0		

2021

ЯНУАРИ

купюр	циркулирали в паричното обращение	нециркулирал и в паричното обращение	общо
български банкноти нови емисии			
100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

ФЕВРУАРИ

купюр	циркулирали в паричното обращение	нециркулира ли в паричното обращение	общо
български банкноти нови емисии			
100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

МАРТ

купюр	циркулирал и в паричното обращение	нециркулира ли в паричното обращение	общо
български банкноти нови емисии			
100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

2020



АПРИЛ

циркулирал нециркулир
и в али в
паричното паричното
купюр обращение обращение общо
български банкноти нови емисии

100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

МАЙ

циркулира нециркулир
ли в али в
паричното паричното
купюр обращение обращение общо
български банкноти нови емисии

100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

ЮНИ

циркулира нециркулир
ли в али в
паричното паричното
купюр обращение обращение общо
български банкноти нови емисии

100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

ОКТОМВРИ

циркулирал нециркулир
и в али в
паричното паричното
обращение обращение общо

ски банкноти нови емисии

0 бр.	0 бр.	0 бр.
0 бр.	0 бр.	0 бр.
0 бр.	0 бр.	0 бр.
0 бр.	0 бр.	0 бр.
0 бр.	0 бр.	0 бр.
0 бр.	0 бр.	0 бр.
0 бр.	0 бр.	0 бр.
0 бр.	0 бр.	0 бр.

НОЕМВРИ

циркулирал нециркулир
и в али в
паричното паричното
купюр обращение обращение общо

български банкноти нови емисии

100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

ДЕКЕМВРИ

циркулирал нециркулир
и в али в
паричното паричното
купюр обращение обращение общо

български банкноти нови емисии

100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

ЮЛИ

циркулира нециркулир
ли в али в
паричното паричното
купюр обращение обращение общо
български банкноти нови емисии

100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

АВГУСТ

циркулира нециркулир
ли в али в
паричното паричното
купюр обращение обращение общо
български банкноти нови емисии

100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

СЕПТЕМВРИ

циркулира нециркулир
ли в али в
паричното паричното
купюр обращение обращение общо
български банкноти нови емисии

100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.

купюр
български

100 лв.
50 лв.
20 лв.
10 лв.
5 лв.
2 лв.
1 лв.

Списък на машините за самообслужване, преминали тестове на БНБ, съгласно изискванията на Наредба №18 за контрол върху качеството на банкнотите и монетите в наличнопаричното обращение

Модел и тип машина	Идентификация (хардуер/софтуер версия)	Оборудвана за сортиране по годност	Обработвани номинали / емисии	Данни за производителя/официалния представител	Версия на тестовите комплекти	Дата на последен тест	Поставена под наблюдение

Списък на машините за сортиране, преминнали тестове на БНБ, съгласно изискванията на Наредба №18 за контрол върху качеството на банкнотите и монетите в наличнопаричното обращение

Модел и тип машина	Идентификация (софтуер/хардуер версия)	Оборудвана за сортиране по годност	Обработвани номинали / емисии	Данни за производителя/официалния представител	Версия на тестовите комплекти	Дата на последен тест	Поставена под наблюдение



ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ДО: Българската народна банка, гр. София 1000, пл. „Княз Александър I” № 1

ОТ: „ТехноЛогика“ ЕАД, ЕИК: 201593301

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето ценово предложение в отговор на отправеното Искане за допълване на оферта, въз основа на сключено Рамково споразумение № БНБ-50404/02.05.2019 г. с предмет „Абонаментно обслужване и техническо и функционално развитие на Системата за управление и контрол на паличните пари (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ) в БНБ” (наричано по-нататък „Рамковото споразумение“):

Часовата ставка за услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на системата по чл. 1 от проекта на договор за възлагане на обществена поръчка за актуализации на системата (Проект 1) и Писмено искане на възложителя № БНБ- 42434/16.04.2021 г. е: **70 (седемдесет) лева¹** на час, без ДДС;

Забележка:

1. В предлаганата цена са включени всички възможни разходи на изпълнителя по изпълнение на услугите, предмет на обществената поръчка, като възложителят не дължи заплащането на каквито и да е други разноски, направени от изпълнителя.

¹ Часовата ставка не следва да бъде по-висока от тази по Рамковото споразумение

2. Предложената часова ставка е фиксирана за времето на изпълнение на договора и не подлежи на промяна, освен ако промяната е в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.
3. Настоящото ценово предложение се попълва и подписва от представляващия участника по регистрация или от упълномощено от него лице.

ДАТА: 21.04.2021 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Изпълнителен директор
„ТехноЛогика“ ЕАД

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ДО: Българската народна банка, гр. София 1000, пл. „Княз Александър I” № 1

ОТ: „ТехноЛогика“ ЕАД, ЕИК: 201593301

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето техническо предложение в отговор на отправеното Искане за допълване на оферта, въз основа на Рамково споразумение № БНБ-50404/02.05.2019 г. с предмет „Абонаментно обслужване и техническо и функционално развитие на Системата за управление и контрол на паличните пари (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ) в БНБ” (наричано по-нататък „Рамково споразумение“):

I. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Попълва се въз основа на писмено искане от страна на възложителя на основание чл. 82, ал. 2 от ЗОП и чл. 4 от Рамковото споразумение за сключване на договор за обществена поръчка за осъществяване на услугите по т. 2.1. от Техническото предложение – Приложение към Рамковото споразумение (извършване актуализации на системата):

1. Задължаваме се да извършим актуализациите, съгласно заданията и спецификациите на възложителя, представени с писмено искане № БНБ-42434/16.04.2021;

2. Задължаваме се да сключим договор за обществена поръчка за осъществяване актуализациите по т. 1 за срок от 8 (осем) месеца.

3. В срока по т. 2 ще извършим съответните актуализации в рамките на 1376 (хиляда триста седемдесет и шест) човекочаса¹.

Приемаме, че ако за извършването на съответните актуализации са необходими повече часове, то изразходваните часове извън посочените няма да ни бъдат заплащани от възложителя.

¹ Предложените човекочасове не следва да надвишават, тези посочени в Искането за допълване на оферта.

4. Задължаваме се да осигурим безплатна гаранционна поддръжка на извършените актуализации за период от 1 (една) година.

5. Задължаваме се да документираме дейността си по изпълнение на задълженията си по договора в съответствие с предвидения в проекта на договор (*Проект 1*) ред;

II. ДЕКЛАРАЦИЯ

Попълва се въз основа на писмено искане от страна на възложителя на основание чл. 82, ал. 2 от ЗОП и чл. 4 от Рамковото споразумение за сключване на договор за обществена поръчка за осъществяване на услугите по т. 2.1. и т. 2.2. (*извършване актуализации на Касовата система и НСМФ*):

В съответствие с изискванията на Възложителя, декларирам, че направените от нас предложения и поети задължения в офертата, представена от нас в отговор на Искане за допълване на оферта № БНБ-42434/16.04.2021 въз основа на сключено рамково споразумение № БНБ-50404/02.05.2019 г. са валидни за **срок от 5 (пет) месеца**, считано от датата, която е посочена за дата на получаване на офертата.

1. **Приложение – Подробно описание на услугите по техническо и функционално развитие на Системата за управление и контрол на наличните пари (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ) в БНБ“**

Дата: 21.04.2021 г.

ДЕКЛАРАТОР:

Изпълнителен директор

„ТехноЛогика“ ЕАД

ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ

**на услугите по техническо и функционално развитие на
Системата за управление и контрол на наличните пари (Касова
система) и Националната система за мониторинг на
фалшификати на Националния център за анализ (НСМФ) в
БНБ“**

„ТЕХНОЛОГИКА“ ЕАД

Съдържание

1	Общо описание на подхода	5
2	Методика за провеждане на бизнес анализа при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системата	6
2.1	Подход за анализ и специфициране на изискванията	6
1.1.1	Планиране и управление на бизнес анализа.....	6
1.1.2	Изясняване на изискванията	7
1.1.3	Управление и комуникация на изискванията.....	7
1.1.4	Организационен анализ	8
1.1.5	Анализ на изискванията	8
3	Описание на всички дейности, необходими за изпълнението на поръчката - съгласно техническата спецификация и проектодоговора.....	9
3.1	Актуализации на Касова система.....	9
3.1.1	Осигуряване на възможност за прехвърляне от трезор на БНБ към Дружество за касови услуги (ДКУ), както и за прехвърляне от ДКУ в трезор на БНБ, на наличности, опаковани в контейнери.....	9
3.1.2	Увеличаване на структурата на номерацията на контейнерите, използвани в БНБ и предоставяни от БНБ на доставчици на касови услуги и производители на български банкноти и монети.	10
3.1.3	Разработка на нов тип изчисляване на отстъпки за продажба на възпоменателни монети на едро на контрагенти.....	10
3.1.4	Разработване на функционалност за работа на администраторите на Касова система при въвеждане на нови или промяна на данните на потребители или контрагенти, промените да се удостоверяват с подпис на втори служител.	10
3.1.5	Промяна в изискванията за структура и период на валидност на паролите на потребителите на Касова система на БНБ, в съответствие с политиките и вътрешните правила на БНБ за образуване и ползване на потребителските имена и паролите.....	10
3.1.6	Осигуряване на възможност за експорт във файлове на информацията,	

свързана с потребителите на системата, предоставените им роли, както и привилегиите към ролите.	11
3.2 Актуализации на НСМФ.....	11
3.2.1 Обновяване на генерирането на документи от НСМФ. Нанасяне на редакционни промени в текста на:.....	11
3.2.2 Обновяване на съществуващите и добавяне на нови автоматични справки.: справки за публикуване на интернет страницата на БНБ;	11
3.2.3 Разработване на нов модул към НСМФ за регистриране и отчетност на машините за сортиране и машините за самообслужване съгласно Наредба №18 на БНБ, със структура подобна на модула за регистриране и отчетност на фалшификатите Модулът да предоставя възможност за:	12
3.3 Гаранционна поддръжка на съответните актуализации на системата.	15
1.1.6 Център за обслужване на клиенти (Helpdesk) в рамките на гаранционната поддръжка.....	16
4 Организационна структура на екипа, която позволява адекватно управление на всички дейности, предмет на поръчката.....	17
5 Описание на средствата и начините за постигане на резултатите по конкретните дейности, включително и конкретните инструменти за изпълнение на услугата, приложими стандарти и добри практики.....	20
5.1 Използвани инструменти и технологии	20
5.2 Подход за изготвяне на системен проект	23
5.3 Логически модел на данните	24
5.4 Физически модел на данните.....	25
6 Подход за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката ...	26
6.1.1 Методика за управление на качеството	27
6.2 Описание на необходимите дейности за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката.....	27
1.1.7 Планиране управлението на качеството	27
1.1.8 Текущ контрол на качеството	27

1.1.9	Контрол на крайния продукт и критерии за приемане на резултатите	27
1.1.10	Управление на конфигурацията	28
7	Описание на процеса на тестване, видове тестове, които се планира да бъдат извършвани за осигуряване на дейностите по поръчката	29
7.1	План за провеждане на тестове	29
7.2	Тестване на компоненти	30
7.3	Интеграционно тестване	31
7.4	Системно тестване	31
7.5	Приемно тестване	35
7.6	Управление на дефекти	36
7.7	Регресионна политика	36
8	Подход за управление на риска, основни процеси по управлението на риска, използваната методика за оценка на риска, съответстваща на предмета на поръчката.....	37
8.1	Методика за управление на риска	37
8.2	Допускания	41
8.3	Идентифициране на рисковете, съответстващи на дейностите, предмет на поръчката. Възможни аспекти на проявление и области на влияние на описаните рискове, степен на въздействието им върху изпълнението на всяка от дейностите по поръчката и предложение за мерки за управлението им.	41

1 Общо описание на подхода

При дефинирането на подхода за управление и изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка ТехноЛогика ЕАД изхожда от следните предпоставки:

- Специфичните особености, с които е свързана реализацията на проекта при Възложителя;
- Сложността на проекта и връзките му с други проекти;
- Натрупания опит и знания в ТехноЛогика ЕАД, извлечени от реализацията на много на брой, разнообразни по обхват и сложност проекти, свързани с проектиране, изграждане, внедряване, поддръжка и съпровождане на информационни системи и решения в различни области.

Подходът, който ТехноЛогика ЕАД използва, се базира на определени политики, процедури и документи, регламентирани в система за управление на проекти, която е част от системата за управление на качеството и информационната сигурност (СУКИС) на ТехноЛогика ЕАД.

Системата за управление на проекти на ТехноЛогика ЕАД съчетава процеси, методи и средства, разработени в рамките на световно утвърдени методологии и възприети като стандарти и най-добри практики за управление на проекти, и по-специално PMBOK Guide и други практически стандарти (Practice Standards) на Института по управление на проекти (Project Management Institute - PMI).

Като неразделна част от СУКИС, процесите за управление на проекти в ТехноЛогика ЕАД са разработени и одобрени за съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2015 и съюзната публикация на НАТО AQAP 160. СУКИС на ТехноЛогика ЕАД е сертифицирана за съответствие и със стандарта ISO 27001:2013.

С конкретно предложения подход за изпълнение на дейностите по поръчката се цели постигането на следните качества:

- Последователност, осигурена от прилагане на стандартизирани процедури за планиране, организиране, изпълнение, следене и контролиране на дейностите в целия ход на проекта;
- Гъвкавост, осигурена от възможността за модифициране на подхода, при необходимост, за да бъдат отразени специфичните изисквания на Възложителя, очакванията на всички заинтересовани страни, особеностите на средата или други условия, които може да наложат това.

Избраният подход за управление и изпълнение на дейностите, съчетан с процесите по осигуряване на качеството, дава възможност за изпълнение на процесите по Plan-Do-Check-Act (Планиране-Изпълнение-Проверка-Действие/Реакция) цикъла на Деминг/Шухарт, което гарантира непрекъснато повишаване на качеството през целия жизнен цикъл на

проекта.

В зависимост от специфичните особености на конкретните технически задания, подходът ще бъде адаптиран, като от базовите методики бъдат избрани приложимите процеси, методи и практики, така че да бъде осигурено ефективно и ефикасно постигане на поставените цели.

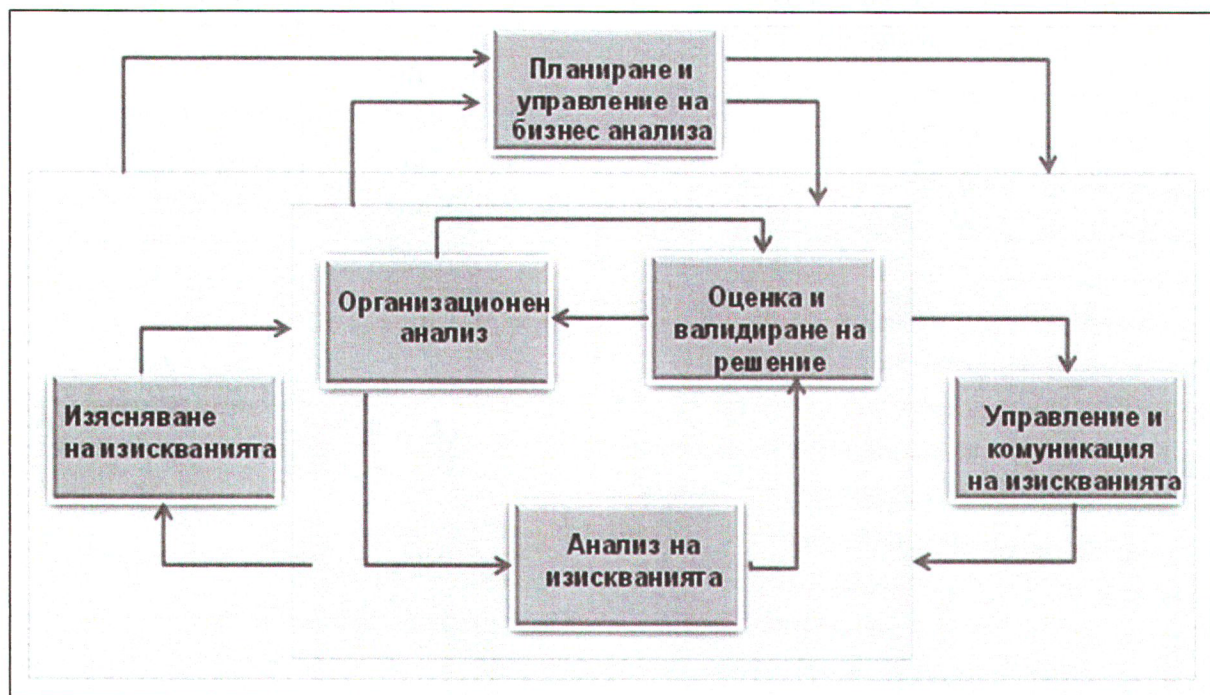
Ключовите методики, на които се базира подходът за управление и изпълнение на дейностите по „Проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („актуализации на системата”) към информационната система „Касова система и НСМФ в БНБ“ са описани по-долу в настоящия документ.

2 Методика за провеждане на бизнес анализа при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системата

2.1 Подход за анализ и специфициране на изискванията

Работата по бизнес анализ е структурирана в няколко взаимосвързани области:

1. Планиране и управление на бизнес анализа;
2. Изясняване на изискванията;
3. Управление и комуникация на изискванията;
4. Организационен анализ;
5. Анализ на изискванията;
6. Оценка и валидиране на решението.



1.1.1 Планиране и управление на бизнес анализа

Изпълняват се задачи по бизнес анализ, които се отнасят до:

ТехноЛогика ЕАД, Техническо предложение, Приложение №1

- Идентифициране на заинтересованите лица
- Дефиниране на роли и отговорности на заинтересованите лица в проекта
- Планиране на подхода за извличане, приоритизиране и проследяване на изискванията
- Дефиниране на основните дейности по бизнес анализ за постигане целите на проекта

Анализът на заинтересованите лица спомага да се определи ролята, влиянието и интереса на различните участници по отношение на проекта. Това могат да бъдат ръководители в организацията, експерти, участващи в одобрението на резултатите, крайни потребители на системата и др.

Съвместно с Възложителя се уточнява подхода за събиране, документиране, приоритизиране, преглед и проследяване на изискванията.

1.1.2 Изясняване на изискванията

Дейностите по изясняване на изискванията са насочени към установяване потребностите и очакванията на заинтересованите лица към предлаганото решение. Изискванията се идентифицират чрез изясняване (извличане), анализ, верифициране и валидиране. Приложимите техники за изясняване на изискванията са следните:

- Преглед и анализ на документи
- Интервюта с експерти в предметната област
- Въпросници
- Сформиране на работни групи

От особено значение е да се валидира, че документираните изисквания на заинтересованите лица съответстват в пълна степен на техните разбирания и очаквания.

1.1.3 Управление и комуникация на изискванията

Изискванията се разглеждат в няколко категории:

- Изисквания на организацията
- Изисквания на заинтересованите лица
- Изисквания към решението (системата)
- Преходни изисквания, свързани с преминаване към новия начин на работа

Комуникирането на изискванията цели да постигне общо разбиране сред заинтересованите лица за характеристиките на решението. Наличието на широк кръг участници с различни познания и опит изисква да се обърне особено внимание как да се представят изискванията, в каква структура и формат. Изискванията се представят във формализиран и добре организиран формат, който е разбираем за заинтересованите лица в проекта. Извършват се междинни съгласувания на изискванията в хода на проекта чрез работни срещи.

Чрез проследимостта на изискванията се идентифицира и документира връзката на всяко изискване с останалите изисквания. По този начин се осигурява съответствие на крайното решение с дефинираните изисквания, както и съответствие между изискванията и целите на проекта. Важна роля имат процесите по управление на промяната, управление на обхвата, управление на риска, управление на времето, управление на разходите.

1.1.4 Организационен анализ

Организационният анализ включва дейностите, необходими за дефиниране потребностите на организацията и проекта, анализиране на текущата ситуация, така че да се осигури пълно разбиране на проблематиката и предизвикателствата.

Изпълнителят извършва моделиране и анализ на бизнес процесите, които са в обхвата на проекта.

Събраната информация от проучване на документация и интервюта се използва за моделиране на засегнатата от проекта организационната архитектура, която включва следните аспекти от дейността:

- Организационна структура;
- Бизнес процеси на високо ниво и детайлни бизнес процеси;
- Информационни системи;
- Документи и данни.

В резултат на моделирането се разработват диаграми, които да подпомогнат анализа:

- Диаграма на организационната структура;
- Диаграма на бизнес процесите на високо ниво;
- Детайлни модели на бизнес процесите;
- Класификационна диаграма на информационните системи;
- Класификационна диаграма на ползваните документи.

1.1.5 Анализ на изискванията

Анализът на изискванията включва задачите и техниките, които се прилагат за определяне функционалностите на системата. Изпълняват се следните задачи:

- **Приоритизиране на изискванията.** Приоритизирането на изискванията е процес на вземане на решения, така че да се определи важността на изискванията. Важността на изискванията се определя на база тяхната ценност за Възложителя, риск при разработка и внедряване, времеви аспекти и др. Изискванията се приоритизират въз основа на редица критерии:
 - Стойност за проекта и организацията на изискването;
 - Наличие на организационни или технически рискове;
 - Трудности при внедряването;
 - Съответствие със законови изисквания и вътрешни разпоредби;
 - Връзка с други изисквания;
 - Консенсус сред заинтересованите лица;
- **Организиране на изискванията.** Основна цел е да се представи на Възложителя цялостен и консистентен набор от изисквания като се използват UML, Entity-Relationship диаграми с различни нива на абстракция;
- **Специфициране и моделиране на изискванията;**
- **Дефиниране на допускания и ограничения.** Тъй като допусканията са източник на риск в проекта, те се документират и комуникират с Възложителя. Анализират се и

ограниченията към решението, които възникват от организационен или технически аспект;

- **Верифициране на изискванията.** Процесът по верифициране гарантира, че изискванията са дефинирани коректно и са с високо качество. Изискванията трябва да притежават най-малко следните характеристики:
 - Пълнота – системата от изисквания е пълна и покрива в пълна степен целите на проекта;
 - Консистентност – изискванията са взаимно непротиворечиви, със сходно ниво на детайлност;
 - Коректност – изискванията съответстват на потребностите на заинтересованите лица и проекта;
 - Осъществимост – изискванията могат да се внедрят в рамките на бюджета, срока, с оглед наличните технически и човешки ресурси по проекта;
 - Възможност за модифициране – свързаните изисквания са групирани, което позволява да се модифицират и адаптират към целите на проекта;
 - Еднозначност – изискванията трябва да са ясни и недвусмислени и да не позволяват различни интерпретации;
 - Възможност за тестване – всяко изискване трябва да позволява да се провери/тества дали е изпълнено;
- **Валидиране на изискванията.** Процесът по валидиране гарантира, че всички изисквания съответстват на целите на проекта и потребностите на заинтересованите лица.

3 Описание на всички дейности, необходими за изпълнението на поръчката - съгласно техническата спецификация и проектодоговора

3.1 Актуализации на Касова система

3.1.1 Осигуряване на възможност за прехвърляне от трезор на БНБ към Дружество за касови услуги (ДКУ), както и за прехвърляне от ДКУ в трезор на БНБ, на наличности, опаковани в контейнери.

Номерата на контейнерите и пломбите за тях са аналогични на използваните в Касов център на БНБ и ще се предоставят на ДКУ за ползване. Контролите за наличие в наличностите на БНБ на опакован контейнер със същия номер, както и за използвана пломба с индивидуална номерация, да се прилагат и за новите процеси. Наличностите, съдържание на контейнерите, могат да бъдат банкноти и разменни монети във всички видове опаковки, дефинирани в номенклатурите за опаковки на Касова система на БНБ. Опаковките могат да бъдат с уникална номерация на всяка опаковка и без номерация /вакуумопаковки с разменни монети/. Налага се промяна в комуникацията между системите на БНБ и ДКУ, свързана с обмяната на информация за номерата на контейнерите и пломбите в процесите по прехвърляне на наличности.

Описание на промените:

Нов процес за приемане в трезор на БНБ на опаковани в контейнери банкноти

и монети. Нова комуникация между системите, свързана с предаването и приемането на контейнери с номера и пломби, генерирани от БНБ.

3.1.2 Увеличаване на структурата на номерацията на контейнерите, използвани в БНБ и предоставяни от БНБ на доставчици на касови услуги и производители на български банкноти и монети.

Описание на промените:

При запазване на използването на четирицифрени номера на контейнери, ще се разреши използването на петцифрени и шестцифрени номера.

3.1.3 Разработка на нов тип изчисляване на отстъпки за продажба на възпоменателни монети на едро на контрагенти.

Освен задължителния минимален праг, който се въвежда с цифри от администраторите на системата, да има и максимални прагове /отново в цифри, въвеждани ръчно/ за въвеждане на различен процент отстъпка за различно количество продавани възпоменателни монети. Максималните прагове да осигуряват стъпаловидна отстъпка като всяка следваща отстъпка да се начислява само върху определеното количество, надвишаващо предходния максимален праг до следващия максималния праг. Да се запази контролът за невъзможност за продажба на възпоменателни монети в количество, по-малко от задължителния минимален праг/минимално количество.

Описание на промените:

Нова колона за максимално количество, валидно за диапазона на отстъпката. Въвеждане на няколко реда „цена с отстъпка“ за различните количества, за които е определена различна отстъпка.

3.1.4 Разработване на функционалност за работа на администраторите на Касова система при въвеждане на нови или промяна на данните на потребители или контрагенти, промените да се удостоверяват с подпис на втори служител.

Възможността за втори подпис да осигурява принципът на „четирите очи“ при въвеждането на промените, да се съхранява като хронология и да има възможност за преглед в потребителския интерфейс или като справка.

Описание на промените:

- Извеждане на диалог със задължителни участници при извършване на запис в данните за потребители или контрагенти, изискващ подпис на потвърждаващ промяната/записа. Вторият подпис да се записва в допълнителни колони, отразяващи детайлите на промените за всяка от номенклатурите за потребители или контрагенти.

3.1.5 Промяна в изискванията за структура и период на валидност на паролите на потребителите на Касова система на БНБ, в съответствие с политиките и вътрешните правила на БНБ за образуване и ползване на потребителските имена и паролите.

Описание на промените:

- Промяна на структурата и периода на валидност на паролите за Касова

система на БНБ.

- 3.1.6** Осигуряване на възможност за експорт във файлове на информацията, свързана с потребителите на системата, предоставените им роли, както и привилегиите към ролите.

Описание на промените:

- Експорт във файл (ексел формат) на всички потребители (име, потребителско име) в Касова система, статус (активен, блокиран) и присъединените роли. Шаблон на файла:

Име, Презиме, Фамилия	Потребителско име	Състояние (Активен, Неактивен)	Роля

- Експорт във файл (ексел формат) на ролите и съответните привилегии, предоставени на различните роли

Шаблон на файла:

Роля	Привилегия

- Да се осигури възможност при създаване на файловете на екрана на системата да са видими критериите за генериране, а така също и част от резултата, включително броя редове.

3.2 Актуализации на НСМФ

- 3.2.1** Обновяване на генерирането на документи от НСМФ. Нанасяне на редакционни промени в текста на:

протокола са приемане-предаване; протокола за ревизия;

протокола за предаване към външен контрагент.

- 3.2.2** Обновяване на съществуващите и добавяне на нови автоматични справки.: справки за публикуване на интернет страницата на БНБ;

справки за ежемесечни анализи.

Макети на справките са представени в Приложение 1

3.2.3 Разработване на нов модул към НСМФ за регистриране и отчетност на машините за сортиране и машините за самообслужване съгласно Наредба №18 на БНБ, със структура подобна на модула за регистриране и отчетност на фалшификатите

Модулът да предоставя възможност за:

Регулярно зареждане на данни от потребител на системата в БНБ чрез входна форма в Excel формат (справка по чл.52 ал.1 т.3 от Наредба №18 на БНБ);

Макет на формата е представен в Приложение 1

Ръчно въвеждане на данни през графичния интерфейс на модула;

Генериране на предефинирани справки (<https://www.bnb.bg/NotesAndCoins/NACPTTestsMashines/index.htm>) и на справки по зададени критерии, вкл. географска справка за разположение на видовете машини в страната;

Мигриране на информацията от текущия Excel файл в НСМФ;

Графичния дизайн на модула да използва основните графични елементи на съществуващия дизайн на НСМФ.

Приложение 1

Макети на форми и справки:

БАНКА/ДОСТАВЧИК НА УСЛУГИ:

КОД НА БАНКАТА:

АДРЕС (ПК, НАСЕЛЕНО МЯСТО, УЛИЦА, №):

Форма 3

ОТЧЕТ

за настъпилите промени при машините за сортиране и машините за самообслужване, използвани за извършване на дейности и операции с банкноти и монети към 20 г.

Справка за местоположение на машините за сортиране и машините за самообслужване, съгласно Наредба № 18 на БНБ								
Банка/доставчик на услуги	Марка и модел на машината	Версия софтуер	Тип машина (сортиране/самообслужване)	Сервизен номер	Област	Град /село	Адрес	Нова / Преместена / Изведена от експлоатация
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Изготвил (име и длъжност):

Тел.:

Електронна поща:

Дата на изготвяне:

Форма.1

РЕГИСТРИРАНИ НЕКУЛЕСНИ БАНКОТИ И МОНЕТИ																		ВРЪХ
Тримесечие	БАНКОТИ								МОНЕТИ									
	Общ брой банкноти	100 лева	50 лева	20 лева	10 лева	5 лева	2 лева**	1 лев*	Общ брой монети	2 лева	1 лев	50 стотинки	20 стотинки	10 стотинки	5 стотинки	2 стотинки	1 стотинка	
IV тримесечие 2020																		
III тримесечие 2020																		
II тримесечие 2020																		
I тримесечие 2020																		
IV тримесечие 2019																		
III тримесечие 2019																		
II тримесечие 2019																		
I тримесечие 2019																		
IV тримесечие 2018																		
III тримесечие 2018																		
II тримесечие 2018																		
I тримесечие 2018																		
IV тримесечие 2017																		
III тримесечие 2017																		
II тримесечие 2017																		
I тримесечие 2017																		
IV тримесечие 2016																		
III тримесечие 2016																		
II тримесечие 2016																		
I тримесечие 2016																		
IV тримесечие 2015																		
III тримесечие 2015																		
II тримесечие 2015																		
I тримесечие 2015																		
IV тримесечие 2014																		
III тримесечие 2014																		
II тримесечие 2014																		
I тримесечие 2014																		
IV тримесечие 2013																		
III тримесечие 2013																		
II тримесечие 2013																		
I тримесечие 2013																		
IV тримесечие 2012																		
III тримесечие 2012																		
II тримесечие 2012																		
I тримесечие 2012																		
IV тримесечие 2011																		
III тримесечие 2011																		
II тримесечие 2011																		
I тримесечие 2011																		
IV тримесечие 2010																		
III тримесечие 2010																		
II тримесечие 2010																		
I тримесечие 2010																		
IV тримесечие 2009																		
III тримесечие 2009																		
II тримесечие 2009																		
I тримесечие 2009																		

Форма.2

2021

ОТЧЕТ ЗА ПРОВЕДЕНИ ТЕСТОВЕ ЗА МЕСЕЦ ЯНУАРИ 2021 Г.						
№ по ред	ДАТА	БАНКИ	ТИП МАШИНА	БРОЙ ТЕСТОВЕ	ВИД ТЕСТ	РЕЗУЛТАТ
			Общо	0		

ОТЧЕТ ЗА ПРОВЕДЕНИ ТЕСТОВЕ ЗА МЕСЕЦ ФЕВРУАРИ 2021 Г.						
№ по ред	ДАТА	БАНКИ	ТИП МАШИНА	БРОЙ ТЕСТОВЕ	ВИД ТЕСТ	РЕЗУЛТАТ
			Общо	0		

Форма.3

2021
ЯНУАРИ

ФЕВРУАРИ

МАРТ

купюр	циркулирали в	нециркулирал	общо	
	паричното обращение	и в паричното обращение		
<i>български банкноти нови емисии</i>				
100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	
	0 бр.	0 бр.	0 бр.	

циркулирали в паричното обращение		нециркулира ли в паричното обращение		общо
купюр				
български банкноти нови емисии				
100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.

циркулирал и в		нециркулира ли в		общо
купюр	паричното обращение	паричното обращение		
български банкноти нови емисии				
100 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
50 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
20 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
10 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
5 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
2 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
1 лв.	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.
	0 бр.	0 бр.	0 бр.	0 бр.

Форма.4

Списък на машините за самообслужване, преминали тестове на БНБ, съгласно изискванията на Наредба №18 за контрол върху качеството на банкнотите и монетите в наличнопаричното обращение

Модел и тип машина	Идентификация (хардуер/софтуер версия)	Оборудвана за сортиране по годност	Обработвани номинали / емисии	Данни за производителя/официалния представител	Версия на тестовите комплекти	Дата на последен тест	Поставена под наблюдение

Форма.5

Списък на машините за сортиране, преминали тестове на БНБ, съгласно изискванията на Наредба №18 за контрол върху качеството на банкнотите и монетите в наличнопаричното обращение

Модел и тип машина	Идентификация (софтуер/хардуер версия)	Оборудвана за сортиране по годност	Обработвани номинали / емисии	Данни за производителя/официалния представител	Версия на тестовите комплекти	Дата на последен тест	Поставена под наблюдение

Форма.6

3.3 Гаранционна поддръжка на съответните актуализации на системата.

ТехноЛогика ще осигури безплатна гаранционна поддръжка за срок от 1 (една) година за всички приети актуализации на информационната система, извършени в рамките на договора. Срокът на гаранционна поддръжка на всяка приета актуализация започва да тече от датата на приемането ѝ, удостоверена с подписване на съответния двустранен предавателно-приемателен протокол.

След изтичане на съответния срок на гаранционна поддръжка, обслужването на съответните актуализации става част от абонаментното обслужване на системата въз основа на уведомление/искане от страна на възложителя.

В рамките на гаранционната поддръжка, ТехноЛогика ще отстранява всички инциденти и/или проблеми, възникнали във връзка с или по повод извършените от него актуализации. В гаранционната поддръжка не се включва добавянето на нова функционалност. Задълженията на ТехноЛогика по гаранционната поддръжка остават валидни до изтичане на съответните гаранционни срокове за извършените актуализации на системата и при прекратяване на договора.

Гаранционната поддръжка ще се извършва през работни дни, във времето между 8:30 и 18:30 часа или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет, освен в случаите на аварийна ситуация.

Времето за реакция и времето за отстраняване на проблеми/инциденти са както следва:

№	Ниво на приоритет на проблем/инцидент	Описание	Време за реакция	Време за отстраняване на проблем/инцидент
1.	Най-висок приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност задачи на банката, свързани с репутационния риск	до 1 (един) час след уведомяването на изпълнителя	до 4 (четири) часа след уведомяването на изпълнителя
2.	Висок приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква спиране на работата на определени бизнес процеси в банката	до 4 (четири) часа след уведомяването на изпълнителя	до 1 (един) работен ден след уведомяването на изпълнителя
3.	Среден	Възникналият	до	до

№	Ниво на приоритет на проблем/инцидент	Описание	Време за реакция	Време за отстраняване на проблем/инцидент
	приоритет	проблем/инцидент предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката	1 (един) работен ден след уведомяването на изпълнителя	3 (три) работни дни след уведомяването на изпълнителя
	Нисък приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката	до 3 (три) работни дни след уведомяването на изпълнителя	до 7 (седем) работни дни след уведомяването на изпълнителя
	Аварийна ситуация	Ситуация, при която системата не работи изцяло или частично	Отзоваване до 1 час на място – сградата на БНБ	Продължаване на работата с екипите на БНБ до отстраняване на проблема

Нивата на приоритет на проблемите/инцидентите се определят от възложителя, като същият уведомява чрез своите служители своевременно изпълнителя за всеки инцидент и/или проблем, възникнал в рамките на срока на гаранционната поддръжка. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

1.1.6 Център за обслужване на клиенти (Helpdesk) в рамките на гаранционната поддръжка

ТехноЛогика притежава център за обслужване на клиенти (Helpdesk), в който се регистрират възникналите проблеми/инциденти.

Процедура за отстраняване на проблем/инцидент (идентификация → регистрация → реакция) при гаранционната поддръжка:

Идентификация

Идентификацията на проблеми (инциденти) се извършва от служителите на дирекция „Касова“ или от служител на дирекция „Информационни системи“ при системни ИТ проблеми. Съответният служител регистрира проблема (инцидента) в системата Service Desk на БНБ и системата Helpdesk на изпълнителя и при необходимост уведомява изпълнителя по телефон и/или e-mail, като изпраща типова форма за описание на проблема (инцидента).

Регистрация

Регистрацията на проблеми (инциденти) включва уведомяване и изпращане на минимум следните задължителни атрибути:

- Уникален пореден номер;
- Описание на проблема (инцидента);
- Степен на влияние;
- Приоритет за разрешаване;
- Дата и час на възникване;
- Дата и час на регистрация;
- Име на служител или система, идентифициращи инцидента;
- Свързан ли е с други инциденти.

Реакция

ТехноЛогика ще реагира и отстранява проблемите и инцидентите в сроковете, описани в настоящото техническо предложение.

ТехноЛогика ще информира служителя на БНБ, извършил идентификацията на проблема (инцидента), за фактически извършената работа в първия работен ден след края на съответния срок, чрез протокол за извършена работа.

Отстраняването на инциденти в системата, свързани със сигурността, ще се извършва в съответствие с процедурата за действия при инциденти, свързани със сигурността на информационните системи в БНБ.

При подаване на заявка за промяна или извършване на други дейности в обхвата на абонаментното обслужване, които по същество не са проблеми или инциденти, възложителят изготвя писмено запитване, детайлно бизнес описание и/или спецификация, на база на които се съгласуват и определят начинът и срокът за изпълнението им.

Изпълнителят изпълнява заявките за промяна и другите дейности в сроковете, съгласувани с възложителя.

4 Организационна структура на екипа, която позволява адекватно управление на всички дейности, предмет на поръчката

За изпълнението на проекта се създава целева организационна структура с регламентирани роли, права и отговорности на участниците в нея. Те се осигуряват чрез ясни документирани описания на функциите им по дейности в проекта и на изискванията към техните компетенции.

• Ръководител на екипа

Екипът на Изпълнителя се оглавява от ключов експерт на позиция „Ръководител екип“, който е отговорен за успешното изпълнение на дейностите и задачите от поръчката в рамките на установените срокове, изисквания, ресурси и качество.

Ръководителят на екипа от страна на Изпълнителя (наричан в настоящия документ и Ръководител проект) има следните функции:

- Осъществява детайлно планиране на проекта в рамките на обхвата;
- Осъществява мониторинг и контрол на оперативното ниво на напредъка на проекта в рамките на обхвата;
- Осъществява мониторинг и контрол на качеството на работата, извършвана от целия проектен екип;
- Координира дейността на екипа;
- Следи за изпълнението на плана и постигане на качеството;
- Поддържа регистъра с идентифицирани рискове: идентифициране и оценка на нови рискове, текуща оценка и проследяване на идентифицирани рискове; планиране на действия за овладяване на риска;
- Следи за изпълнението на планираните действия за овладяване на риска;
- Докладва на Възложителя за наличието на проблеми и непредвидени рискове, за които трябва да бъдат предприети коригиращи действия;
- Отчита извършената работа от членовете на проектния екип.

Работата на Ръководителя на екипа се подпомага от *Координатор по проекта*.

За изпълнение на отделните дейности от обхвата на проекта се формират целеви екипи:

- **Екип „Анализ“** със следните отговорности:

- Извличане и анализ на изискванията на Възложителя;
- Спецификация на изискванията към софтуерното решение;
- Докладване към Ръководителя на екипа за идентифицирани нови рискове, състоянието на предишни идентифицирани рискове и за изпълнението на дейности по овладяването им;
- Дейности за овладяване на риска, назначени за изпълнение от екипа.

Водещ член на екип „Анализ“ е ключов експерт на позиция: *Бизнес анализатор*.

- **Екип „Проектиране и разработка“** със следните отговорности:

- Проектиране и разработка на софтуерните компоненти в обхвата на обособената позиция;
- Изготвяне на техническа и експлоатационна документация за разработените софтуерните компоненти;
- Докладване към Ръководителя на екипа за идентифицирани нови рискове, състоянието на предишни идентифицирани рискове и за изпълнението на дейности по овладяването им;
- Дейности за овладяване на риска, назначени за изпълнение от екипа.

Водещите членове на екип „Проектиране и разработка“ са ключови експерти на позиции *Софтуерен разработчик, Разработчик база данни, Администратор база данни*.

- **Екип „Внедряване“** със следните отговорности:

- Подготовка на средата за внедряване на разработените софтуерни компоненти;
- Доставка, инсталация и конфигурация на софтуера;
- Миграция на данни;
- Докладване към Ръководителя на екипа за идентифицирани нови рискове, състоянието на предишни идентифицирани рискове и за изпълнението на дейности по овладяването им;
- Дейности за овладяване на риска, назначени за изпълнение от екипа.

Водещите членове на екип **„Внедряване“** са ключовите експерти на позиции *Софтуерен разработчик, Разработчик база данни, Администратор база данни*.

- **Екип „Поддръжка“** със следните отговорности:

- Планиране на поддръжката;
- Профилактика на софтуера;
- Извършва дейности по гаранционна поддръжка – обслужване на заявки, отстраняване на проблеми и др.;
- Докладване към Ръководителя на екипа за идентифицирани нови рискове, състоянието на предишни идентифицирани рискове и за изпълнението на дейности по овладяването им;
- Дейности за овладяване на риска, назначени за изпълнение от екипа.

Водещите членове на екип **„Поддръжка“** са ключовите експерти на позиции *Софтуерен разработчик, Разработчик база данни, Администратор база данни*.

- **Екип „Осигуряване на качеството“** със следните отговорности:

- Планиране и координация на дейностите по осигуряване на качеството;
- Дефиниране на тестове и тестови сценарии;
- Подготовка на тестова среда;
- Подбор и зареждане на тестови данни;
- Планиране, организиране и провеждане на тестове;
- Отчитане на резултатите от тестовете;
- Управление на конфигурацията;
- Докладване към Ръководителя на екипа за идентифицирани нови рискове, състоянието на предишни идентифицирани рискове и за изпълнението на дейности по овладяването им;
- Дейности за овладяване на риска, назначени за изпълнение от екипа.

Водещ експерт в екип **„Осигуряване на качеството“** е ключов експерт на позиция *Специалист по качеството*.

Списък на ключовите експерти с подробно описание на техния професионален опит, квалификация и образование, е представен в документа eЕЕДОП.

Целевите екипи са насочени към изпълнение на отделни групи дейности от обхвата на проекта, т.е. изготвяне на конкретни работни продукти и се формират динамично в хода на проекта, като експертите в тях се подбират съобразно оценката на обема работа, текущата натовареност и компетенциите.

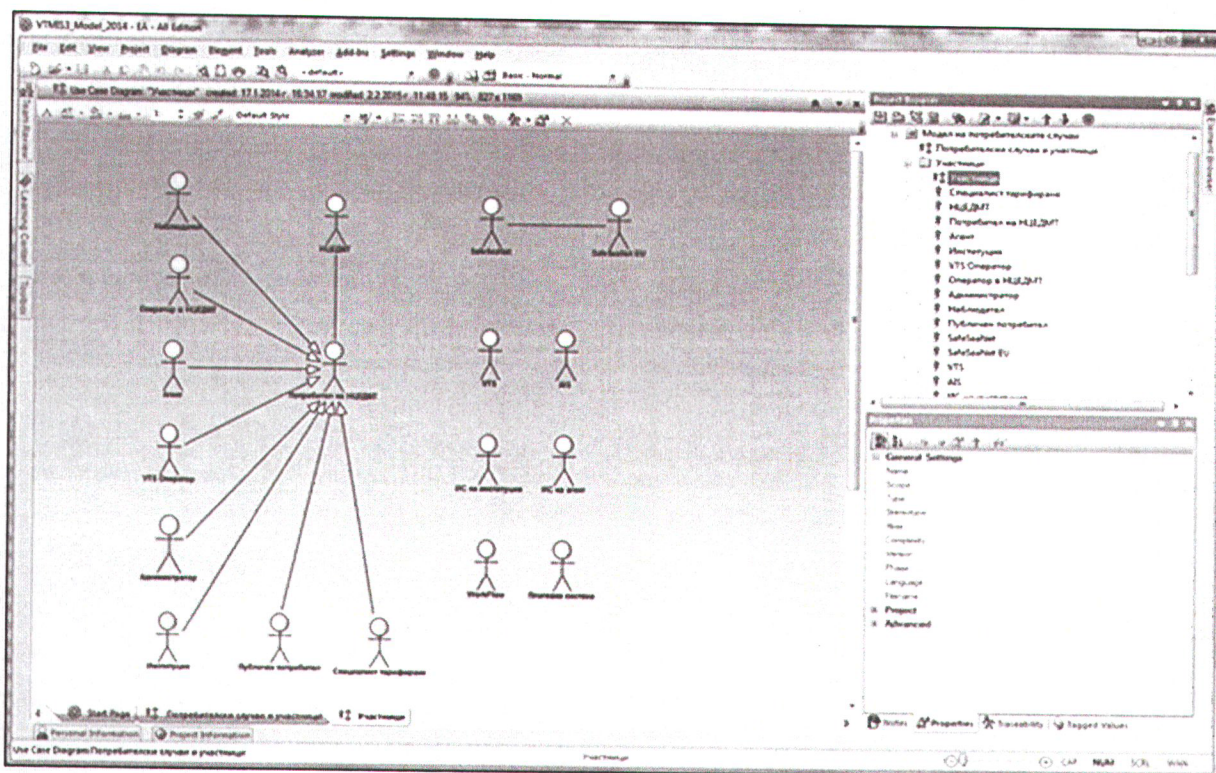
Допуска се едно и също лице да участва в няколко роли, когато е част от няколко екипа.

5 Описание на средствата и начините за постигане на резултатите по конкретните дейности, включително и конкретните инструменти за изпълнение на услугата, приложими стандарти и добри практики

5.1 Използвани инструменти и технологии

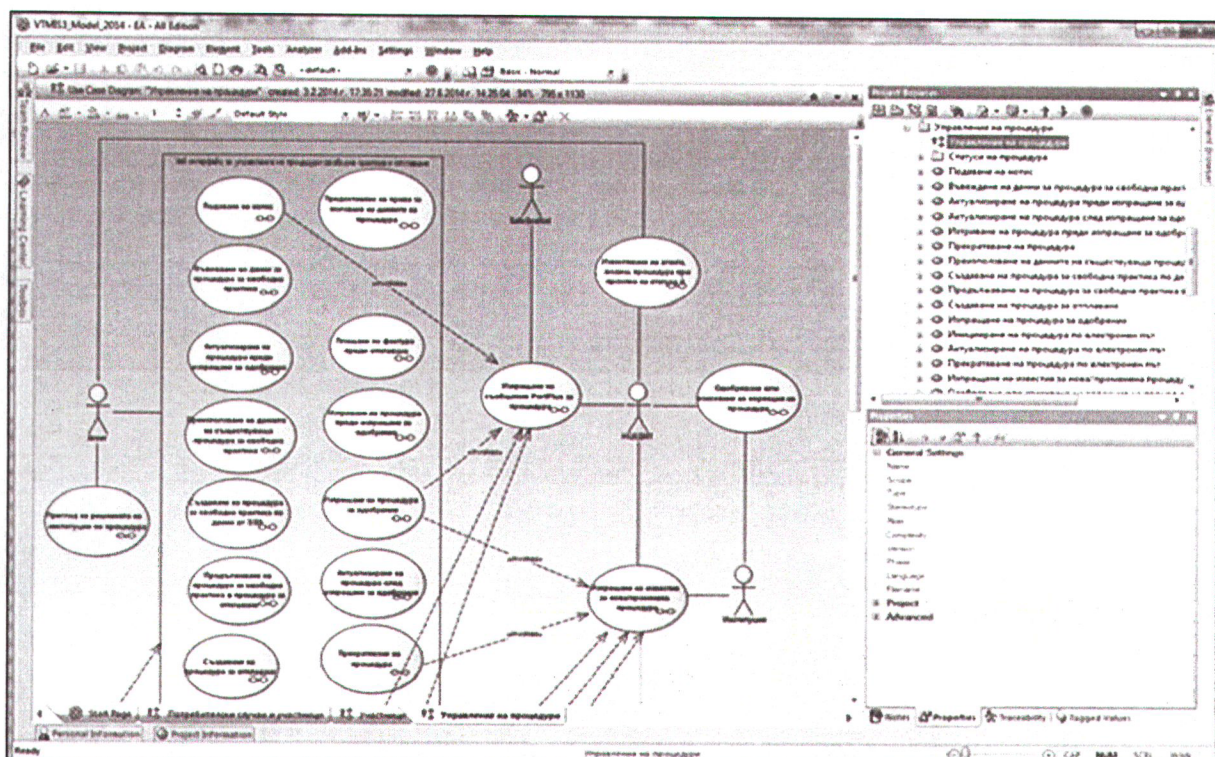
Като основен инструмент за документиране на изискванията ще се използва Enterprise Architect – мощен инструмент за моделиране, с поддръжка на всички видове UML модели и централизиран склад за моделите на проекта, поддържащ съвместна екипна работа. Изготвят се детайлни диаграми използващи стандартна UML нотация за модел на потребителските случаи.

Модел на потребителските случаи - дефинира и детайлизира дейностите, които може да се автоматизират и управляват чрез системата (функционалност) и поведението на системата при взаимодействието ѝ с външни участници – потребители и системи, с които обменя данни. Системните функции са описани чрез потребителски случаи.



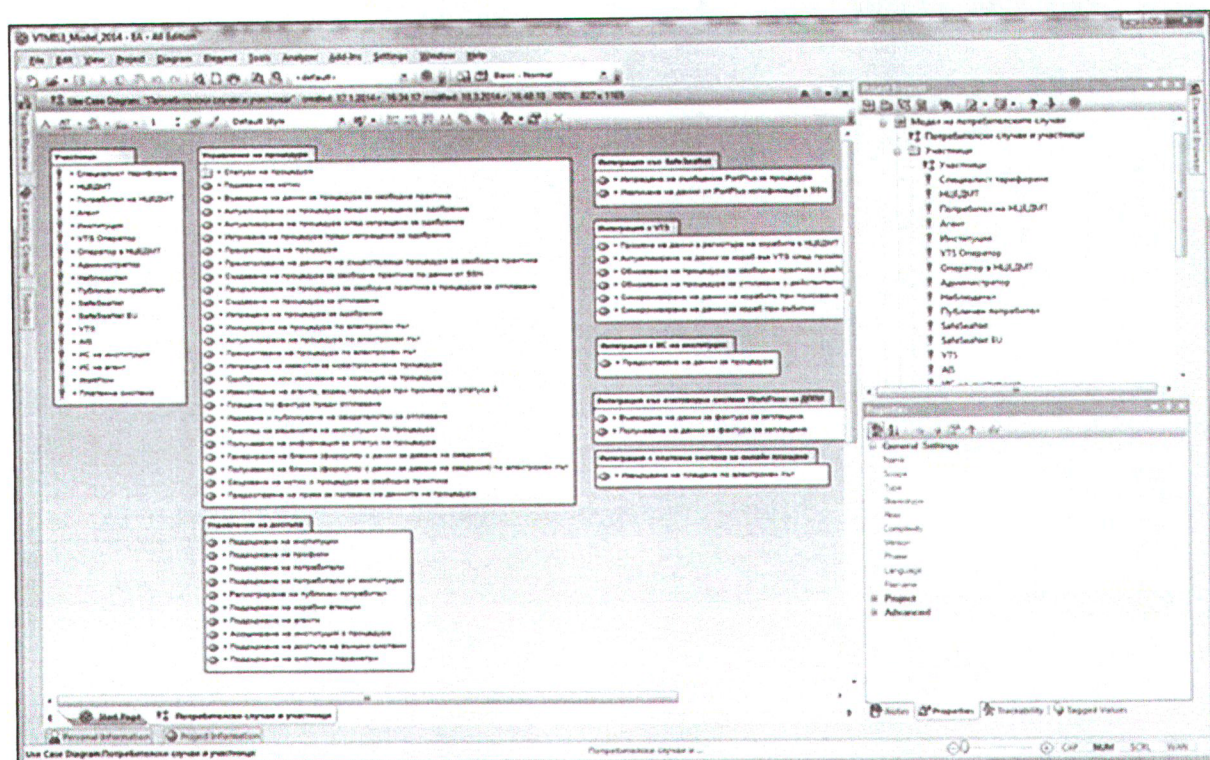
Диаграма на участници в бизнес процесите

Всеки потребителски случай (Use case) описва стъпка от бизнес процес или допълнително изискване, които сами по себе си носят стойност за системата. Сам по себе си потребителският случай е елементарен бизнес процес, в който се разглежда поведението на системата при взаимодействието ѝ с останалите участници - част от предметната област на автоматизиране.



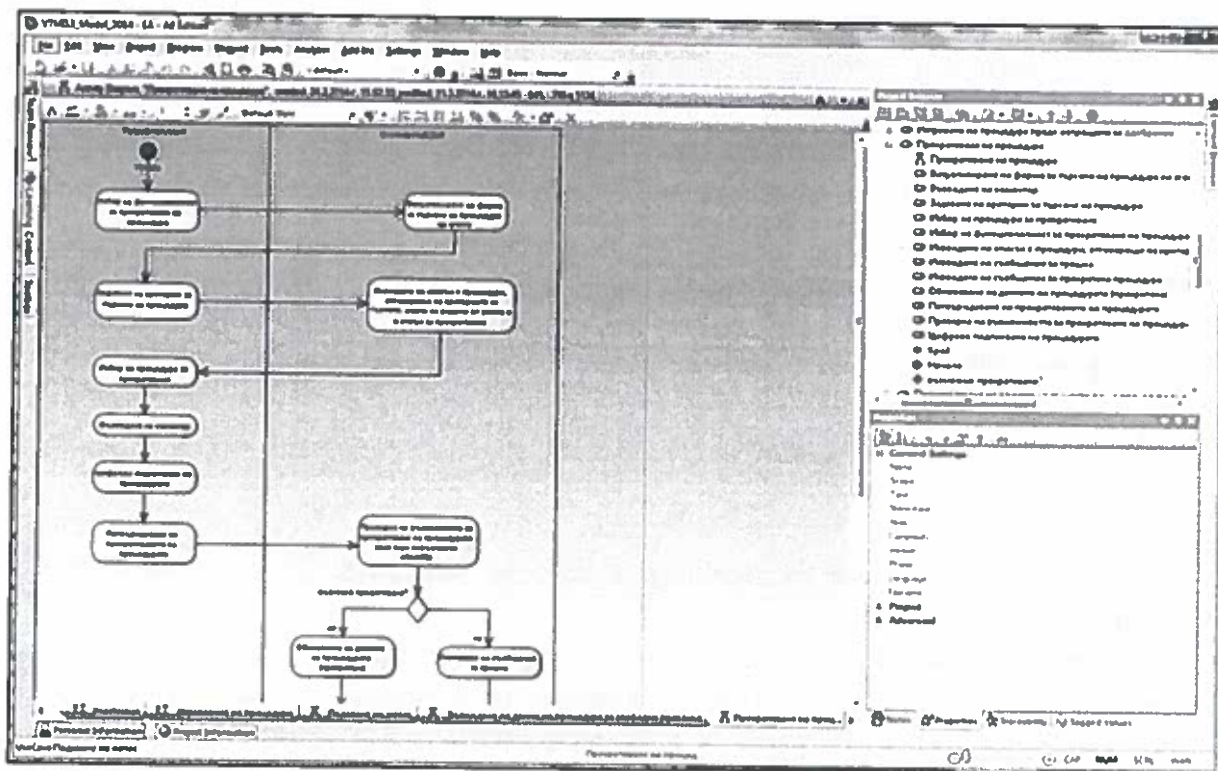
Диаграма на потребителски случаи

Потребителските случаи са обединени в пакети на база принадлежност към системен модул.



Диаграма на пакети от потребителски случаи

За различните потребителски случаи се разработват диаграми, в които се специфицират дейностите, тяхната последователност и от кой участник се извършват.



Диаграма на дейностите

5.2 Подход за изготвяне на системен проект

Изпълнителят използва утвърдени международни стандарти при подхода си за изработване на системния проект.

Системният проект описва:

- Системна архитектура на високо ниво;
- Слой за управление на бази данни;
- Бизнес слой – системно програмно осигуряване;
- Обмен на информация;
- Интерфейс за външни потребители.

За изготвяне на системния проект се създават следните модели:

- Архитектура на системата – разделянето на модули, компоненти на отделните модули и интеграция/комуникация между модулите. Системният проект съдържа диаграми, класове, функции, описващи модулите. Функциите на модулите обхващат всички функции описани в заданието и спецификацията на изискванията;
- Инфраструктурен модел на системата, като се вземе предвид наличната инфраструктура и интеграцията с останалите части на системата и външни системи;
- Логически модел на данните - създава се чрез използване на съвременни средства за дизайн на логически модел на данните, като се подготвя ERD диаграма. Моделът се описва подробно с коментари;
- Физически модел на базата данни – описание на таблици, колони, индекси, ограничения и др.;

- Прототип на потребителски интерфейс – описание на навигацията на потребителя и компоненти на потребителския интерфейс – менюта, форми, справки и др.;
- Входящи и изходящи информационни потоци.

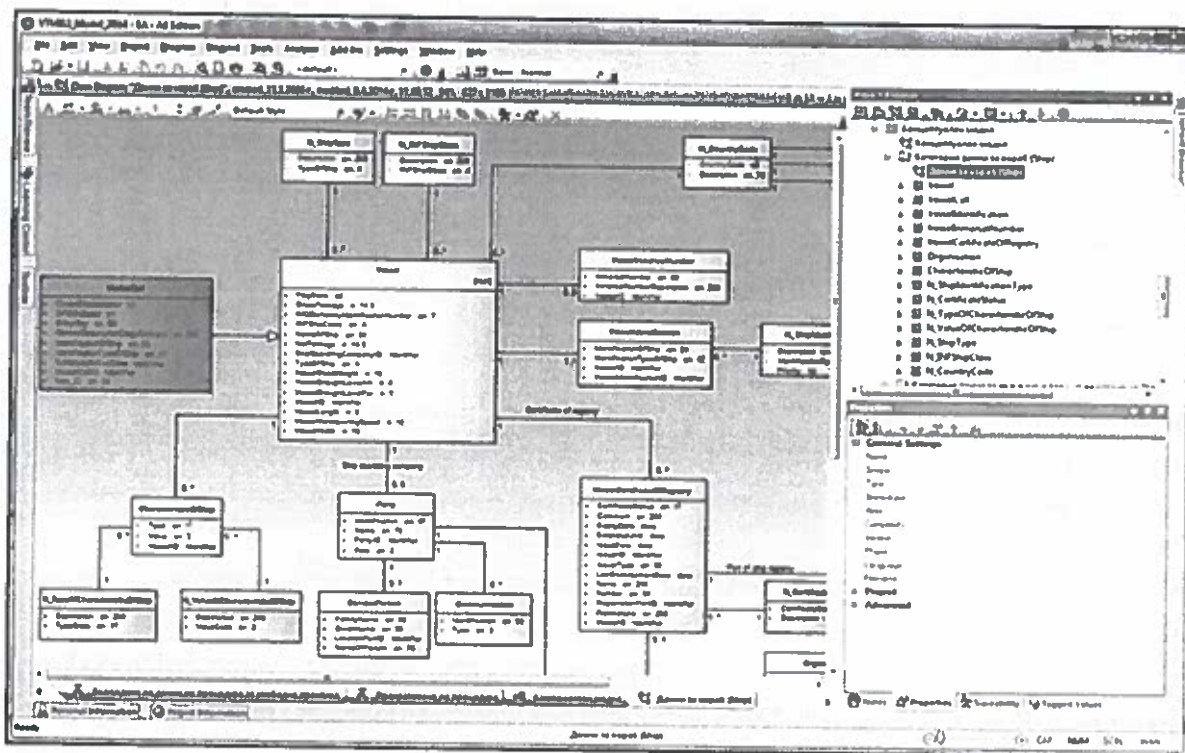
Отправна точка за създаване на системния проект е спецификацията на изискванията към софтуера. Системният проект е основата, върху която се извършва разработването на системата и се одобрява от Възложителя. Основните елементи на системния проект, също както и спецификацията на изискванията, се описват чрез използване на универсалният език за моделиране UML.

5.3 Логически модел на данните

Чрез логическия модел на данните се описват всички типове обекти, техните атрибути, връзки между типовете обекти, ключови атрибути, множество от валидни стойности, ограничения върху данните и др.

Логическият модел на данните се изгражда на базата на спецификацията на изискванията. Логическият модел се описва с UML с помощта на Enterprise Architect. UML въвежда композитните структурни диаграми, за да повиши нивото на абстракция при представянето на идейния проект, без да се реферира към конкретен език за програмиране, база данни, софтуерна платформа, операционна система или друг конкретен имплементационен детайл. За представяне на структурата на данните на регистъра се използват UML структурните диаграми - клас диаграми. Те дават възможност да бъдат описани подробно и представени нагледно данните, имената и вида на типовете данни на отделните полета, семантичните връзки и релации между тях, кардиналност или потенциален брой от всяка страна на връзката и т.н.

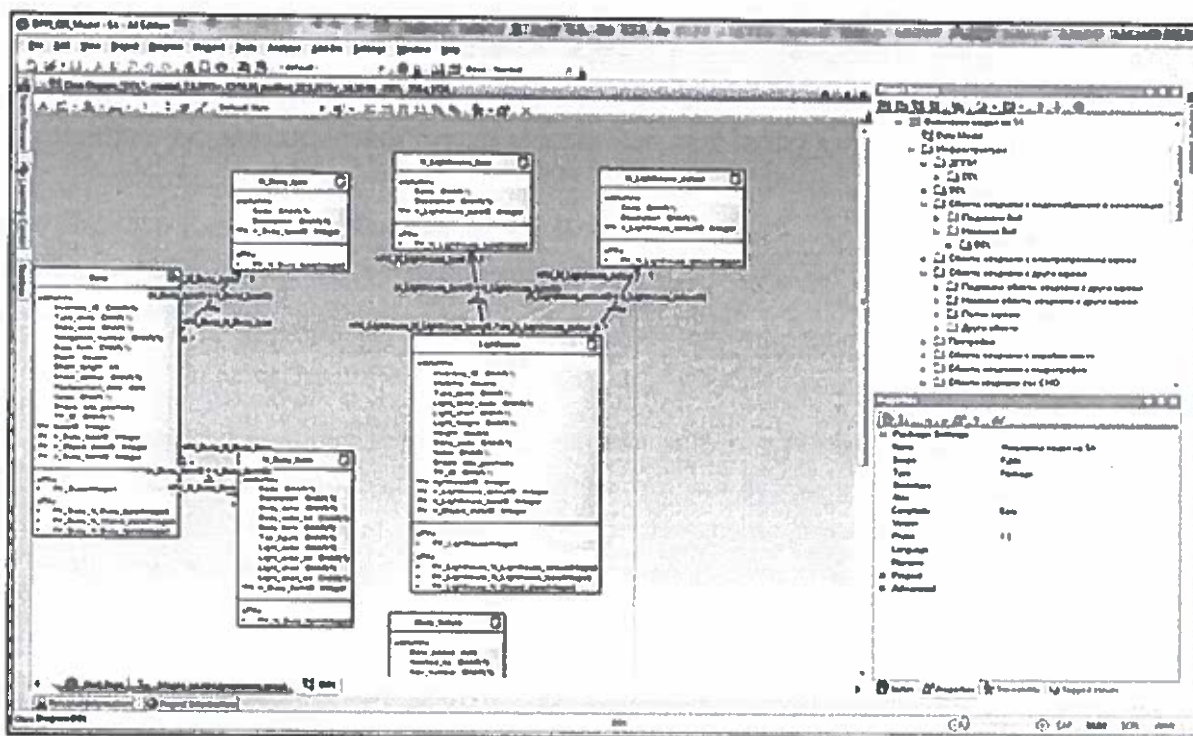
Като резултат се създава модел с детайлно описание на всички обекти.



Диаграма на логически модел на данните

5.4 Физически модел на данните

Източник на физическия модел на данните за конкретната база данни е логическият модел на данни. Физическият модел се описва с помощта на Enterprise Architect.



Диаграма на физически модел на данните

В резултат се създава описание на всички компоненти на физическия модел:

- Таблици;
- Колони;
- Взаимовръзки;
- Индекси;
- Тригери.

6 Подход за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката

Подходът, който ТехноЛогика ЕАД използва, се базира на определени политики, процедури и документи, регламентирани в системата за управление на проекти, която е част от системата за управление на качеството и информационната сигурност (СУКИС) на ТехноЛогика ЕАД.

Системата за управление на проекти на ТехноЛогика ЕАД съчетава процеси, методи и средства, разработени в рамките на световно утвърдени методологии и възприети като стандарти и най-добри практики за управление на проекти, и по-специално PMBOK® Guide и други практически стандарти (Practice Standards) на Института по управление на проекти (Project Management Institute - PMI).

Като неразделна част от СУКИС, процесите за управление на проекти в ТехноЛогика ЕАД са разработени и одобрени за съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2015 и съюзната публикация на НАТО AQAP 160. СУКИС на ТехноЛогика ЕАД е сертифицирана за съответствие и със стандарта ISO 27001:2013.

С конкретно предложения подход за изпълнение на дейностите по поръчката се цели постигането на следните качества:

- Последователност, осигурена от прилагане на стандартизирани процедури за планиране, организиране, изпълнение, следене и контролиране на дейностите в целия ход на проекта;
- Гъвкавост, осигурена от възможността за модифициране на подхода, при необходимост, за да бъдат отразени специфичните изисквания на Възложителя, очакванията на всички заинтересовани страни, особеностите на средата или други условия, които може да наложат това.

Избраният подход за управление и изпълнение на дейностите, съчетан с процесите по осигуряване на качеството, дава възможност за изпълнение на процесите по Plan-Do-Check-Act (Планиране-Изпълнение-Проверка-Действие/Реакция) цикъла на Деминг/Шухарт, което гарантира непрекъснато повишаване на качеството през целия жизнен цикъл на проекта.

В зависимост от специфичните особености на конкретните технически задания, подходът ще бъде адаптиран, като от базовите методики бъдат избрани приложимите процеси, методи и практики, така че да бъде осигурено ефективно и ефикасно постигане на поставените цели.

6.1.1 Методика за управление на качеството

Целта на процесите по управление на качеството е да бъдат удовлетворени потребностите и очакванията, поради които е предприет проектът. Тези процеси включват всички дейности от цялостното управление на проекта, които определят политиката, целите и отговорностите по качеството и ги осъществяват чрез планиране на качеството, гарантиране на качеството, качествен контрол и подобряване на качеството в рамките на системата за качество. Управлението на качеството обхваща всички дейности, които се изпълняват и всички отчетни продукти, които се създават/доставят по проекта.

6.2 Описание на необходимите дейности за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката

1.1.7 Планиране управлението на качеството

Планирането на управлението на качеството включва идентифициране на изискванията и стандартите за качество за конкретния проект и неговия продукт, както и начините за постигане на съответствие с тях. Това е един от ключовите процеси при планиране на качеството и се изпълнява паралелно с останалите процеси по планиране на проекта.

В настоящия проект Изпълнителят може да използва стандартни процеси от своята Система за управление на качеството и информационната сигурност (СУКИС), която е сертифицирана за съответствие с международния стандарт ISO 9001:2015 и съюзната публикация на НАТО AQAP 160.

Във фазата на планиране при всяка възложена разработка по настоящата поръчка, Изпълнителят ще съгласува с Възложителя критериите за качество и приемане на резултатите.

1.1.8 Текущ контрол на качеството

Осигуряването на качеството включва всички планирани и систематични действия в рамките на системата за качество, които дават увереност, че проектът отговаря на съответните стандарти. Извърша се в хода на целия проект от вътрешни специалисти по качеството.

За осигуряване на текущ контрол на качеството, всеки работен продукт, който е в процес на изготвяне, се преглежда на всяка итерация, за да се осигури навременно идентифициране на реални или потенциални отклонения от заложените критерии за качество.

Текущият контрол на качеството се извършва оперативно в рамките на екипа, като действията за корекции се включват в плана за следващата итерация.

Откритите несъответствия се регистрират в Трас за БНБ като на компетентните експерти се възлагат задачи за извършването на необходимите корекции.

1.1.9 Контрол на крайния продукт и критерии за приемане на резултатите

Контролът на качеството включва проследяване на конкретни резултати, за да се определи дали отговарят на зададените изисквания и стандарти и да се набележат начини за отстраняване на причините за незадоволителните резултати. Извърша се в хода на целия проект, за да се осигури създаването и доставката на желанния продукт от изпълнението на

проекта.

За проверка на качеството на крайния продукт, преди предаването му на Възложителя, за всеки отчетен продукт се определя метод за верификация и критерии за приемане. Констатираните отклонения от зададените критерии за приемане се докладват на екипа, отговорен за изготвяне на съответния отчетен продукт и след корекция, отчетният продукт повторно се верифицира.

Методите за верифициране, които се използват са следните:

- Преглед на документацията. Провереният документ се преглежда по следните критерии: изчерпателност, коректност, непротиворечивост. Проверява се също така съответствието с изискванията за маркиране и оформление на документа. Този метод се прилага за доклади, анализи, спецификации и техническа документация, които се изготвят при изпълнението на дейностите от обхвата на проекта;
- Провеждане на тестове на софтуера по предварително изготвени сценарии.

Всеки краен продукт подлежи на верификация преди първото му предаване на Възложителя и след всяка промяна, наложена от забележки или препоръки на Възложителя.

Приложимите критерии за приемане на резултатите са, както следва:

- За документация: документът е верифициран спрямо критериите изчерпателност, коректност и непротиворечивост, като всички забележки и препоръки са отразени;
- За софтуер: всички планирани тестови сценарии се изпълняват коректно и няма отворени дефекти, асоциирани със софтуера, обект на приемане.

1.1.10 Управление на конфигурацията

Целта на управлението на конфигурацията е да бъдат идентифицирани всички взаимосвързани компоненти на софтуера и документацията и промените в тях да бъдат контролирани по време на етапите от жизнения цикъл на системата, включително следпроектния период.

Основните елементи на управлението на конфигурацията са:

- идентифициране на компонентите;
- контрол на версиите;
- генериране на конфигурацията – как в даден момент от отделните компоненти да бъде сглобена актуалната и коректна конфигурация;
- контрол на промените.

Управлението на конфигурацията на софтуера включва дейностите:

- обозначаване;
- идентифициране;
- проследяване и контрол на промените на софтуерните компоненти;
- управление на версиите.

За управление на конфигурацията Изпълнителят използва комбинацията от софтуерните инструменти Trac и Subversion SVN за БНБ. При необходимост, на упълномощени представители на Възложителя се предоставя достъп до този инструмент.



7 Описание на процеса на тестване, видове тестове, които се планира да бъдат извършвани за осигуряване на дейностите по поръчката

Тестването на информационни системи включва следните дейности:

- Изготвяне на план за провеждане на тестове;
- Създаване на тестови случаи, сценарии, скриптове, пакети;
- Установяване на тестова среда;
- Зареждане на тестови данни;
- Изпълнение на планираните тестове;
- Управление на дефекти.

Предпоставките за успешното изпълнение на горните дейности са:

- Системата е доставена и конфигурирана в предоставената от Възложителя среда;
- Техническата документация на системата е налична и съгласувана от Възложителя;
- Техническият персонал на Възложителя е преминал обучение.

В резултат на дейностите, изброени по-горе, трябва да има система, готова за въвеждане в експлоатация. Успешното изпълнение на тези дейности се удостоверява с двустранни протоколи.

Приемането на услугите по разработка и внедряване се извършва по програма, изработена от Изпълнителя и утвърдена от Възложителя.

Приемните изпитания се считат за успешни, ако бъде установено безпроблемно функциониране на съответния модул, функционалност или модификация.

Ако по време на изпитанията бъде констатиран съществен или критичен проблем, то изпитанията се прекратяват и се провеждат отново след отстраняване на проблема.

Предварително ще бъдат заложили критерии за успешно изпълнение на тестовете, както и критерии за край на тестването, които да определят кога системата е проверена в достатъчна степен, за да бъде приета за годна за внедряване и експлоатация.

7.1 План за провеждане на тестове

В тази точка е описан подходът, който Изпълнителят прилага за тестване на софтуера на всички нива. Настоящото описание ще послужи като предварителен План за провеждане на тестове.

Тестването се използва, за да се провери дали даден резултат съответства на поставените изисквания. Обхватът на тестването включва:

- тестване на компоненти;
- интеграционно тестване;
- системно/приемно тестване.

Дейностите по тестването включват:

- планиране;
- създаване на тестови случаи, сценарии, скриптове, пакети;
- зареждане на тестови данни;
- установяване на тестова среда;

- изпълнение на планираните тестове;
- управление на дефекти.

Тестването се извършва в съответствие с изискванията, заложи в Системата за управление на качеството и информационната сигурност на ТехноЛогика ЕАД, която е сертифицирана за съответствие със стандарта ISO 9001:2015 и съюзната публикация на НАТО AQAP 160. Тестването се изпълнява по предварително разработен и съгласуван с Възложителя План за провеждане на тестове, който може да съдържа:

- Обхват - какво ще се тества;
- Подход за изпълнение - видове тестове, начин за изпълнението им и отчитане на резултатите;
- Подготовка за тестове - описание на тестовата среда; хардуер, софтуер, комуникационна инфраструктура;
- Планирани тестове – списък с тестове, които ще бъдат изпълнени;
- Обработка на дефекти;
- Регресионна политика;
- Матрица за проследимост на изискванията – осигурява съответствие на тестовите със специфицираните изисквания, за да осигури, че няма непокрити изисквания и няма тестове, които не проверяват нито едно изискване (достатъчност и минималност на тестването).

В зависимост от контекста на конкретната разработка, Планът за тестване може да обхване следните нива:

- Първоначални функционални и интеграционни тестове в тестова среда при Изпълнителя;
- Цялостни функционални, интеграционни, системни и за производителност тестове в продукционна среда – изпълняват се съвместно от Възложителя и Изпълнителя, на място при Възложителя;
- Провеждане на тестове за приемане на системите от сформирана за целта комисия по приемане от страна на Възложителя, като Изпълнителят осигурява съдействие на комисията по време на провеждане на тези тестове.

7.2 Тестване на компоненти

Тестването на компоненти има за цел да провери работата на отделните компоненти (модули) на системата. В съвременното развитие на методологиите за разработка на софтуер има сериозен уклон към автоматизиране на тестването и верификацията на софтуерните продукти, като самият процес на тестване се измества от прерогатив на специализирани софтуерни инженери – тестери към отговорност на самите разработчици. В т.нар. Agile методологии за разработка програмния код на теста за даден модул (unit test) се пише преди да е написан програмния код на самия програмен модул, който се тества реално (т.нар. Test Driven Development или TDD). Писането на програмен код за модулни тестове (unit tests) е стандартна практика, част от процеса на разработка на ТехноЛогика ЕАД, и се прилага по преценка при разработката на софтуера. Тестването се провежда в информационната среда на разработката, без формално отчитане. Целевото покритие на програмния код с модулни

тестове е минимум 60%.

7.3 Интеграционно тестване

Интеграционното тестване има за цел да провери комуникацията между отделните модули на системата, както и комуникацията на системата с други системи. Конкретният обхват на интеграционното тестване се определя след проектиране на архитектурата на системата, където се открояват отделните модули и връзките между тях, както и връзката с външни системи. Тестването се извършва в информационната среда на разработката, без формално отчитане.

7.4 Системно тестване

Тестването на системно ниво има за цел да провери доколко системата реализира заложените функционални и други изисквания. Конкретният обхват на системното тестване се определя след утвърждаване на Спецификацията на изискванията и дизайна. Тестването се извършва в тестова среда на територията на Изпълнителя. Системното тестване се изпълнява по предварително изготвен тестов модел, съдържащ тестови сценарии за проверка на специфицираните изисквания.

За осигуряване на проследимост на покритието на спецификацията на изискванията с тестове, ТехноЛогика ЕАД използва инструмента Tтас, където за всеки тест се въвежда тикет, а след това дефектните тестове също се въвеждат като тикети, блокиращи съответните тестове, при които са се появили. За да се удостовери коректната реализация на специфицираните изисквания на системно ниво се провеждат следните тестове:

- **Функционални тестове** – Фокусират се директно върху изискванията, които произтичат от потребителски случаи (бизнес функции) и бизнес правила. Целта на тези тестове е да провери правилното въвеждане, обработка и извличане на данните и имплементацията на бизнес правилата, както и изискванията за сигурност. Този тип тестове се базира на „black box” техники, които проверяват приложението чрез работа с него през потребителския интерфейс и анализ на резултатите.

Цел на теста:	Посочва се коректната проверявана функционалност, като се описват и навигацията, входните данни, обработка и извличане на данни.
Изпълнение:	Изпълнява се всеки use-case, use-case диаграма или функция, като се използват валидни и невалидни данни за да се провери следното: - При използване на валидни данни се връща очаквания резултат. - При използване на невалидни данни се връща подходящо съобщение. - Всички бизнес правила са правилно имплементирани и спазени.
Критерий за приключване:	Всички планирани тестове са изпълнени. Всички открити дефекти са обработени.
Забележки:	Описват се всички обстоятелства, които могат да повлияят на реализацията или изпълнението на функционалния тест.

- **Тестове на потребителския интерфейс** – проверяват комуникацията на потребителя със софтуера. Целта е да се осигури, че потребителският интерфейс дава на потребителя подходящ достъп и навигация до функциите на системата. В допълнение тестовете гарантират, че елементите на интерфейса функционират според очакванията и съответстват на възприетите стандарти и конвенции.

Цел на теста:	Проверява се, че: - Навигацията съответства на изискванията; - Прозорците/формите, елементите в тях и техните характеристики (менюта, размери, състояние, позиция, фокус и др.) съответстват на възприетите стандарти и конвенции
Изпълнение:	За всеки прозорец/форма се изпълняват тестови случаи, които да проверят поведението на прозореца и елементите в него.
Критерий за приключване:	За всеки прозорец/форма е потвърдено съответствие с възприетите стандарти и конвенции.
Забележки:	Описват се всички обстоятелства, които могат да повлияят на реализацията или изпълнението на функционалния тест. Например, при използване на готови компоненти, разработени от трета страна, не всички характеристики на компонентите са достъпни за проверка и модификация.

- **Тестове на жизнения цикъл на процесите**, които включват поредни стъпки във времето – емулират дейностите, които се изпълняват във времето. Дефинират се времеви интервали и транзакциите и дейностите, които ще бъдат изпълнени през съответния интервал се изпълняват. Интервалите могат да бъдат произволни, в зависимост от бизнес процесите, както и могат да бъдат специфични за определени дати.

Цел на теста:	Посочва се коректната проверявана функционалност и бизнес процес, съобразно бизнес изискванията и графичите.
---------------	--

Изпълнение:	Симулират се няколко бизнес цикъла като се изпълнява следното: - Тестовите на функциите се модифицират така, че да се увеличи броят на изпълненията и да се симулира изпълнение от няколко различни потребителя през зададения период. - Всички функции, които са специфични за време или дата се изпълняват с валидни и невалидни дати или периоди. - Всички функции, които се изпълняват на периодични интервали се стартират в коректното време. Тестът включва използване както на валидни, така и на невалидни данни за да провери следното: - При използване на валидни данни се връща очаквания резултат; - При използване на невалидни данни се връща подходящо съобщение; - Всички бизнес правила са правилно имплементирани и спазени.
Критерий за приключване:	Всички планирани тестове са изпълнени. Всички открити дефекти са обработени.
Забележки:	Описват се всички обстоятелства, които могат да повлияят на реализацията или изпълнението на функционалния тест. Например, системните дата и събития могат да изискват специална поддръжка.

• **Тестове за производителност и бързодействие.**

Измерват се и се оценяват времена за отговор, брой транзакции и други „скоростни“ изисквания. Целта е да се провери, че изискванията за производителност и бързодействие са удовлетворени. Изработват се профили за производителност за да се постигне и настрои очакваното бързодействие и производителност, като функция на работното натоварване и хардуерното осигуряване. В случая под транзакции се разбират бизнес/логически транзакции – избрани потребителски функции/процеси, типични за работата в системата. Тестването за производителност по своята същност представлява процес, който проверява как работи и се държи дадена софтуерна система при различно натоварване с голям брой виртуални потребители/операции. Този вид тестване има за цел не откриването на дефекти в софтуерната система, а елиминирането на неочаквани ситуации по отношение на производителността. По време на изпълнението на тестове за производителност се събира количествена информация за различни показатели. Въз основа на тях се вземат решения за промените, които е необходимо да се направят в софтуерната система, така че поставените в плана цели да бъдат постигнати. На базата на събраната информация може да се определи дали системата се доближава до поставените изисквания по отношение на производителността или не. Например, от изключителна важност са метрики като време за отговор, капацитет и консумация на системни ресурси. При

тестването за производителност акцентът се поставя върху следните характеристики на софтуерната система:

1. Скорост – установяване дали системата предоставя бърз отговор на заявките на потребителите;
2. Мащабируемост – установяване на максималния брой потребители, с които системата може да се справи;
3. Стабилност – установяване дали системата остава стабилна при различни нива на натоварване.

Цел на теста:	Проверява се производителността с изпълнение на избраните транзакции / бизнес функции в условия както на нормално натоварване, така и при очаквано по-високо натоварване.
Изпълнение:	Използват се тестовите случаи за проверка на избраните функции и бизнес сценарии. В базата от данни се зареждат достатъчно данни за да се изпълнят предвидения брой транзакции или се създават скриптове, които да изпълнят всяка транзакция многократно. Скриптовете се изпълняват на един компютър (за случая „една транзакция/един потребител“) и също се изпълняват с повече от един клиент (физически или виртуален).
Критерий за приключване:	„Една транзакция/един потребител“: успешно изпълнение на всички тестове, без дефекти и в границите на очакваното време за изпълнение. „Много транзакции/много потребители“: успешно изпълнение на всички тестове, без дефекти и в границите на очакваното време за изпълнение.
Забележки:	Задълбоченото тестване за производителност включва симулиране на „фоново“ натоварване на сървъра. Тестването се изпълнява на специално предвиден за целта сървър, за да се гарантира пълен контрол и точно измерване. Базата от данни за тестването трябва да е с реален размер или мащабирана до него.

- **Стрес тестове** – това са тестове за производителност, които се изпълняват за откриване на евентуални грешки, породени от недостиг на ресурси или конкуренция за ресурси. Недостиг на оперативна памет или дисково пространство може да „отключат“ дефекти в проверяваните функции, които при нормални условия не се проявяват. Конкуренцията за споделени ресурси също може да разкрие дефекти като заключвания в базата от данни или блокиране на мрежовата комуникация. Стрес тестовете също така се използват за установяване на пиковото натоварване, което може да поеме системата.

Цел на теста:	Проверява се функционирането на избраните функции при следните стресови условия: - недостиг или липса на свободна памет (оперативна и дискова) на сървъра - максимален брой клиенти (физически или симулирани) достъпват системата - много потребители изпълняват едни и същи операции върху едни и същи данни - най-лош сценарий за обем на транзакциите Целта на стрес тестовете може да бъде и определяне на прага на натоварване, отвъд който системата не може да функционира коректно.
Изпълнение:	Използват се тестовете за производителност и натоварване. За осигуряване на ограничени ресурси се използва специално избран компютър с недостатъчно памет и дисково пространство. За проверка на стресово натоварване се използват множество клиенти, които изпълняват същия или допълнителни тестове за достигане на най-лошия случай на натоварване.
Критерий за приключване:	Всички тестове са изпълнени успешно и е достигнат или надвишен определения стресов лимит като системата функционира коректно (или условията, при които системата спира да работи коректно са отвъд специфицирания лимит).
Забележки:	„Стресирането” на мрежата може да изисква допълнителни инструменти за натоварването ѝ със съобщения/пакети. Дисковото пространство трябва да е ограничено, за да не позволява свободно нарастване на базата от данни. Клиентите, които достъпват едновременно едни и същи данни трябва да са синхронизирани.

7.5 Приемно тестване

Приемното тестване има за цел да провери годността на системата за експлоатация от потребителите в продукционна среда. Представлява пълно или частично повторение на системните тестове, но се провежда от предварително обучени потребители, в средата за разполагане на системата при Възложителя.

Изпълнителят, съвместно с Възложителя, организират и провеждат тестови изпитания съгласно „План за провеждане на тестове”. Резултатът от изпитанията се документира в двустранен протокол. При констатирани грешки и/или недостатъци ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изготвя план за отстраняването им и го съгласува с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Приемното тестване се изпълнява по предварително съгласувани с Възложителя процедури, които представляват комбинации от отделни тестови сценарии от системния тест, които комбинации ще покрият основни работни процеси в обхвата на автоматизацията.

Резултатите от изпитанията се записват в двустранно подписани протоколи.

При констатирани грешки и/или недостатъци в работата на системата се извършва следното:

- Изпълнителят анализира причините за възникването на тези грешки, след което изготвя план-график за отстраняването им и съгласува последващите си действия с Възложителя;
- Изпълнителят отстранява констатираните грешки и/или недостатъци в работата на системата в сроковете определени в съгласувания план;
- При необходимост тестовите изпитания могат да бъдат повторени.

7.6 Управление на дефекти

Резултатите от тестовите и откритите дефекти се регистрират от Изпълнителя и след извършване на необходимите корекции тестовите се повтарят. Едва при успешно преминаване на повторните тестове дефектите се закриват.

Изпълнителят съдейства на Възложителя да извърши анализ на резултатите от проведените изпитания. При констатирани грешки и/или недостатъци по време на тестовите Изпълнителят изготвя и съгласува с Възложителя план за отстраняването им, след което отстранява тези грешки и/или недостатъци в определените срокове.

Изпълнителят отстранява всички грешки и/или недостатъци, регистрирани при провеждане на приемните тестове в сроковете, определени в съгласувания план за отстраняването им. Съгласно методиката за управление на качеството, всеки продукт, който е бил променен при корекция на дефект, се тества за потвърждаване на корекцията.

7.7 Регресионна политика

Тестването при промени, наричано още регресионно тестване, има за цел да провери дали след промени в системата не са възникнали дефекти в променяните или други нейни компоненти. Проверката за регресия се прави след промяна, като освен тестване на самите изменения се изпълняват и тестове на функционалностите, които зависят по някакъв начин от функциите, чиято реализация е била обект на промяната.

За верифициране на промените в интегрираната система се изпълняват следните тестове:

- Тестови сценарии за проверка на променената функционалност;
- Тестове за проверка на функциите, които в работния процес или тестовата процедура са позиционирани преди или след променената функционалност;
- Тестове за проверка на функциите, които четат или изменят данни, които променената функционалност изменя.

Конкретният набор от регресионни тестове се определя на етапа на оценка на всяка промяна, преди започване на същинската ѝ програмна реализация. Критерий за верифициране на промяната в софтуера е успешното преминаване на целия набор от тестове за регресия.

8 Подход за управление на риска, основни процеси по управлението на риска, използваната методика за оценка на риска, съответстваща на предмета на поръчката

8.1 Методика за управление на риска

Управлението на риска е систематичния процес по идентифициране, анализиране и реагиране на рисковете по проекта. То включва максимизиране на вероятността и ефекта от благоприятните събития и минимизиране на вероятността и ефекта от нежелателни за проекта събития. Риск за проекта е всяко възможно (вероятно) събитие или състояние, което, ако се случи, може да има положително или отрицателно влияние върху целите на проекта. Рискът се характеризира с причина или предпоставки за проявление, и ако се прояви, с определени последици или ефект върху целите на проекта.

Управлението на риска е много важно за успеха на даден проект. Трябва да има ангажимент и от Възложителя, и от Изпълнителя за идентифицирането и контролирането на рисковете на проекта. Дори когато всички представители на Възложителя/Бенефициента и Изпълнителя са наясно с всички възможни рискове, това не означава, че последствията от тях са определени и категорични, и че не е изключено, въпреки всички предприети мерки, те да окажат негативно влияние върху прогреса и/или качеството на проекта. Ето защо, тази тема изисква специално внимание от всички заинтересовани страни през всички фази на проекта и ще се разглежда на всички срещи за обсъждане на статуса на проекта. Трябва да се осигури, че всички заинтересовани страни са информирани навреме относно вероятността за поява на рискове за проекта и относно възможните (планирани) мерки за реакция в случай на проявление – за елиминиране или минимизиране на неблагоприятния им ефект.

Планиране управлението на риска – процес за определяне на подхода и дейностите по управление на риска. Важно е да се планират и последващите процеси по управление на риска, за да има съизмеримост между нивото, вида и прозрачността на управление на риска, от една страна, и самият риск и важността на проекта за организацията, от друга.

Идентифициране на риска – определяне на рисковете, които могат да повлияят на проекта, и документиране на техните характеристики в Регистъра на рисковете. Участници в процеса на определяне на риска са: основният екип на проекта, екипът по управление на риска, специалисти от други звена на фирмата, клиенти, крайни потребители, други ръководители на проекти и външни експерти. Определянето на риска е итеративен процес. Първата итерация може да се осъществи от част от екипа на проекта или от екипа по управление на риска. Целият екип на проекта и основните заинтересовани лица могат да осъществят втората итерация. Щом се идентифицира даден риск, се разработват и дори внедряват прости и ефективни мерки за преодоляването му.

Качествен анализ на риска – оценка на влиянието и вероятността от даден риск. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целите на проекта. Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадени рискове и насочване на усилията към справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои рискове. Оценката на качеството на наличната информация също спомага при преоценката на риска. Качественият анализ за оценка на вероятностите и ефекта на рисковете използва различни методи и средства.

Количествен анализ на риска - приложение на мощни статистически и други количествени методи за анализ на най-важните рискове за проекта. В този процес се използват методи като симулации “Монте Карло”, дърво на решенията, анализ на чувствителността и други с цел получаване на количествени оценки за вероятността от проявлението на даден риск и на ефекта му върху срока, бюджета или характеристиките на продукта на проекта. Тези оценки са основа за избор на стратегия и за планиране на адекватни действия за реакция в случай на проявление на всеки риск.

Планиране реакция на риска - разработване на варианти и определяне на действия, които увеличават възможностите и намаляват заплахите за осъществяване на целите на проекта. Този процес включва възлагане на отговорности на отделни лица или звена във връзка с планираните дейности относно рисковете, както и използването на други необходими ресурси. Този процес гарантира адекватна реакция на идентифицираните рискове в случай на тяхното проявление.

Следене и контролиране на риска - проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и откриване на нови рискове. Този процес служи за осъществяване на планираните действия за реакция на риска и за оценка на тяхната ефикасност. Той се изпълнява многократно в хода на проекта. С времето рисковете се променят, появяват се нови, някои очаквани рискове не се проявяват. Доброто наблюдение и контрол на рисковете дава информация, която подпомага взимането на адекватни решения за предотвратяване на неблагоприятните рискове и за използване на всички благоприятни фактори и условия.

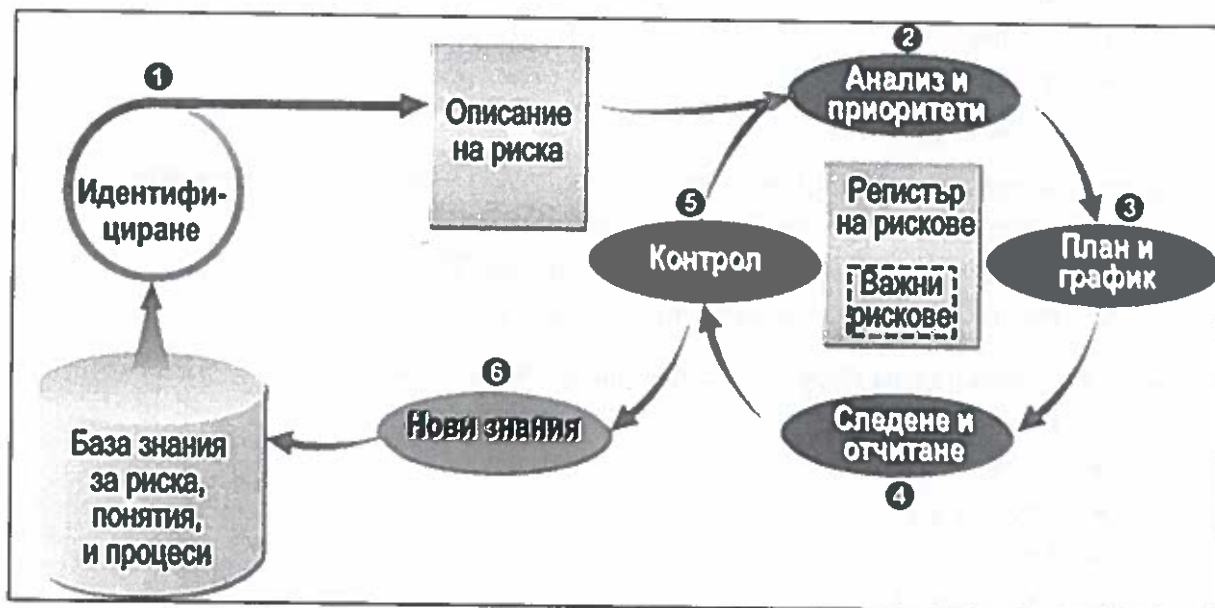
Контролът на риска може да включва избор на алтернативна стратегия, прибегване до резервен план, извършване на коригиращи действия или пре-планиране на проекта. Ръководителят на проекта и ръководителят на екипа за риска периодично получават информация за ефективността на плана и наличието на неочаквани влияния и взимат съответните мерки в хода на проекта.

Ключови фактори за успех

Управлението на риска може да е успешно при наличието на:

- Достъп до надеждна и актуална информация за рисковете
- Регулярна оценка и анализ на критичните рискове
- Непрекъснато следене и контролиране на ефекта от предприетите действия за реакция на рисковете

- Осигуряване на баланс между процесите за управление на риска и останалите процеси за управление на проекта



Идентифициране на рисковете

Тази стъпка идентифицира потенциалните рискове на проекта. Основни методи за идентифициране на рисковете са:

- Периодична проверка и анализ на вътрешни и външни фактори, които имат пряка или косвена зависимост с резултати от проекта;
- Следене за възникване на събития, свързани с:
- свързани проекти;
- промени в законодателството;
- отклонения от спецификациите;
- предоставяне на информация необходима на продукт на проекта;
- взимане на решения;
- отделени ресурси и внимание от участниците в проекта;
- промени в процедурите;
- техническата среда;
- сигурност на информация.

Веднъж идентифицирани, рисковете се документират в Регистъра на рисковете. Той съдържа детайли за всички рискове, тяхната оценка, собственици и статус в хода на проекта.

Оценка на рисковете

Оценката на рисковете се прави експертно въз основа на възможността да се случат и влиянието, което биха имали върху целите на проекта:

- Възможността е оценената вероятност да се появи риска;
- Влиянието е преценения ефект или резултат от появата на риска.

Влиянието се оценява на база на:

- Време;
- Разход;
- Качество;
- Обхват;
- Ползи;
- Хора/ресурси.

За оценка на вероятността за проявление на рисковете е възприета следната скала:

- Малка (М) – вероятност за проявление до 30 %
- Средна (С) - вероятност за проявление над 30 % до 70 %
- Висока (В) - вероятност за проявление над 70 %

За оценка на влиянието на рисковете е възприета следната скала:

- Незначително (Н)
- Слабо (Сл)
- Средно (Ср)
- Голямо (Г)
- Критично (К)

Избор на стратегия за реакция на рисковете

Изборът на действие е баланс между множество фактори. След идентифицирането и оценката на рисковете, е необходимо да се изготви и план за управление на риска, в които са описани контролните действия. Всяко контролно действие, от своя страна, е обвързано с асоцииран разход. Контролното действие е такова, че разходът за него трябва да е по-приемлив от риска, който контролира.

Планиране и ресурсно обезпечение

Планирането включва:

- Определяне на количеството и типа ресурси, необходими за извършване на споменатите дейности;
- Разработване на подробен план за действие;
- Потвърждение на желанието за извършване на дейностите, идентифицирани по време на оценка на рисковете;
- Получаване на одобрение от ръководството;
- Определяне и възлагане на задачи на ресурси за извършване на определените дейности;
- Ресурсите, необходими за дейностите по превенция, редуциране и прехвърляне на рисковете, ще се финансират от бюджета на проекта.

Мониторинг и отчитане

Изпълнителят обръща специално внимание на мониторинга и отчитането на дейностите по рисковете. Дейностите включват:

- Наблюдение на идентифицираните рискове за промени в техния статус;
- Проверка, че планираните дейности имат очаквания ефект;

- Наблюдение за ранни сигнали за поява на риск;
- Проверка, че цялостното управление на риска се прилага ефективно.

Отговорностите на членовете от проектния екип във връзка с дейностите по управление на риска са описани в т. IV. **Организационна структура на екипа.**

8.2 Допускания

За успешното изпълнение на дейностите в поръчката е необходимо да бъдат изпълнени следните допускания/предпоставки:

- Ще бъде осигурен адекватен капацитет за управление на проекта и взимане на решения от страна на Възложителя;
- Ще бъде осигурен ангажимент от страна на Възложителя за предоставяне и валидиране на информация;
- За осигуряването на ефективно и безпрепятствено изпълнение на дейностите ще бъде осигурен достъп на Изпълнителя до техническа и технологична информация и документация, вътрешноведомствени правила и документи, които има отношение към изпълнението на поръчката.

8.3 Идентифициране на рисковете, съответстващи на дейностите, предмет на поръчката. Възможни аспекти на проявление и области на влияние на описаните рискове, степен на въздействието им върху изпълнението на всяка от дейностите по поръчката и предложение за мерки за управлението им.

В тази точка е даден предварителен списък от рискове, с оценка за вероятност и влияние, и са предложени действия за реакция на рисковете. При идентифицирането на рисковете са отразени и посочените в документацията на Възложителя рискове.

Във фазата на планиране списъкът с рисковете се актуализира, а в хода на изпълнение на проекта актуалното състояние на рисковете се докладва с отчетите за напредъка на проекта. Списъкът с рискове също така е входен елемент на регулярните срещи за проследяване на напредъка по проекта.

Стойностите за вероятност и влияние в предварителния регистър на рисковете са базирани на експертна оценка, основана на опита на ТехноЛогика ЕАД в изпълнението на сходни проекти.

В различните случаи предложените действия за реакция на рисковете могат да се изпълняват едновременно или да бъдат разглеждани като алтернативи.

Рисковете се оценяват въз основа на възможността да се случат и влиянието, което биха имали върху целите на проекта:

- Възможността е оценената вероятност да се прояви даден риск.
- Влиянието е оцененият ефект или резултат от проявлението на риска.

Влиянието се оценява въз основа на:

- време
- разходи

- качество
- обхват
- ползи
- хора/ресурси

За оценка на вероятността за проявление на рисковете е възприета следната скала:

- Малка (М) – вероятност за проявление до 30 %
- Средна (С) - вероятност за проявление над 30 % до 70 %
- Висока (В) - вероятност за проявление над 70 %

За оценка на ефекта (влиятието) на рисковете е възприета следната скала:

- Незначителен (Н)
- Слаб (С)
- Среден (Ср)
- Голям (Г)
- Критичен (К)

№	Описание	Отговорник	Индикатор	Вероятност	Влияние	Последствия	Стратегия за ограничаване Действия за реакция
1	Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя по време на аналитичните етапи на проекта	Възложител/ Изпълнител	Забавени отговори на запитвания; Необходимост от повторна комуникация по един и същ въпрос Отложени / отказани срещи	С	К	Изоставане от графика на проекта. Лошо качество на работните продукти. Непостигане целите на проекта.	Мобилизиране на управляващите органи на проекта (ръководители на проекта, координатори). Съгласуване на План за управление на проекта, с установени канали за комуникация. Осигурен ангажимент от всички засегнати страни към процесите за управление на проекта. Ескалация.
2	Недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта	Възложителя	Идентифицирани колизии в правната рамка. Стартирани инициативи по промяна на правната рамка (работни групи, нормативи в процес на изготвяне или изменение).	С	Г	Концептуални непълноти и разминавания между целите и резултатите. Промени в обхвата, увеличена нужда от ресурси, изоставане от графика на проекта.	Трябва да бъде осигурена информация за предстоящите промени в правната рамка максимално рано, за да може резултатите да бъдат съобразени с тях. Нормативните актове в процес на промяна с пряко влияние върху резултатите от проекта трябва да бъдат идентифицирани още на етап Планиране. Осигуряване на контакт с екипите по законотворчество или при възможност участие в работните групи за изготвяне на изменения в нормативната уредба. Идентифицираните колизии в правната рамка, които блокират изпълнението на

№	Описание	Отговорник	Индикатор	Вероятност	Влияние	Последствия	Стратегия за ограничаване Действия за реакция
							дейностите се представят на Възложителя за вземане на решение.
3	Ненавременно изпълнение на всяко от задълженията от страна на Изпълнителя	Изпълнителя	Планираните в итерациите задачи не се изпълняват в определените срокове	М	Г	Изооставане от графика на проекта. Непостигане на целите на проекта.	Стриктно наблюдаване и отчитане на напредъка. Компресиране на графика.
4	Забавяне при изпълнение на проектните дейности, опасност от неспазване на срока за изпълнение на настоящата поръчка	Възложител/ Изпълнителя	Неспазване на сроковете за изпълнението на планирани задачи/ангажименти.	С	Г	Изооставане от графика на проекта. Ниско качество на работните продукти.	Прилагане на адаптивен подход за планиране и отчитане на по-кратки интервали за недопускане на натрупване на изоставане по графика. Обучение на персонала. Разясняване на целите и задачите в проекта. Ясно разпределяне на отговорностите. Компресиране на графика. Ескалация.
5	Грешки при разработване на функционалностите на системата	Изпълнител	Неуспешни тестове. Повтарящи се дефекти.	М	Г	Ниско качество на работните продукти. Непостигане целите на проекта.	Подбор на експерти с необходимите знания и компетенции. Прецизно и изчерпателно планиране на осигуряването на качеството. Осигуряване качеството на софтуерната разработка.
6	Неправилно и неефективно разпределяне на	Изпълнител	Неспазени срокове за изпълнение на поставени задачи.	С	К	Невъзможност за изпълнение на дейностите в срок,	Оперативно наблюдение и отчитане на напредъка. Гъвкаво разпределяне на ресурсите.

№	Описание	Отговорник	Индикатор	Вероятност	Влияние	Последствия	Стратегия за ограничаване Действия за реакция
	ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора		Претоварени ресурси. Задачи без определен изпълнител. Неалокирани ресурси.			обем и качество.	
7	Липса на задълбоченост при изследването и описанието на бизнес процесите и данните	Изпълнител	Текущият контрол на качеството идентифицира незадоволително качество на събраните данни. Необходимост от повторно събиране и/или валидиране на данните.	М	Г	Ниско качество на работните продукти. Изоставане от графика.	Обучение на персонала, ангажиран с анализа. Оперативен контрол на качеството. Осигуряване на експертно съдействие и методически указания.
8	Бавно изпълнение на непродуктивни задачи като одобрение, формална комуникация между заинтересованите страни и др., от които зависи изпълнението	Възложител/ Изпълнителя	Забавени отговори на запитвания. Забавена обратна връзка относно представени за преглед работни продукти.	В	Г	Изоставане от графика на проекта	Сроковете за изпълнение на непродуктивните задачи ще са съгласувани предварително. Осигуряване на адекватен капацитет и ангажимент от всички заинтересовани страни. При наличието на индикации за забавяне да се потърси решение в оптимизирането

№	Описание	Отговорник	Индикатор	Вероятност	Влияние	Последствия	Стратегия за ограничаване Действия за реакция
	на продуктивните такива						на процесите и въвеждане на по-оперативни практики.
9	Зависимости между дейностите по проекта	Изпълнителя	Планирана дейност не може да стартира или е спряна, защото очаква вход от друга дейност.	М	К	Изоставане от графика на проекта	Гъвкаво планиране и управление на риска. Адекватно ресурсно осигуряване.
10	Не информирание на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите	Възложителя	Отказ за предоставяне на информация. Отказ за провеждане на срещи.	С	К	Блокиране на дейностите. Изоставане от графика. Ниско качество на изготвените продукти.	Установяване на ефективна и ефикасна форма за управление на проекта, включваща управление на всички заинтересовани страни. Установяване на канали за комуникация със засегнатите страни, включително с възможност за ескалация при възникнали проблеми.

ДАТА: 21.04.2021 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Изпълнителен директор
„ТехноЛогика“ ЕАД

СПИСЪК НА ПЕРСОНАЛА,

който ще изпълнява услугите и на ръководния състав на проекта, които ще отговарят за изпълнението на обществената поръчка, в който е посочена професионалната компетентност на лицата

I. РЪКОВОДИТЕЛ НА ЕКИПА:**ИМЕНА:****ОБРАЗОВАНИЕ:****МЕСТОРАБОТА:****ДЛЪЖНОСТ:**

Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 09.1999 – към момента;

СЕРТИФИКАТИ:**ПРОФЕСИОНАЛЕН
ОПИТ:****УЧАСТИЕ В
РЕАЛИЗИРАНИ
ПРОЕКТИ (изброени
неизчерпателно):****ТехноЛогика ЕАД**

📍 Централен офис
ул. "Червена стена" 4Б, София 1421

📍 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2
📠 факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com

ТехноЛогика ЕАД

📍 Централен офис
ул. "Червена стена" 46 София 1421

📍 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел. /-359 2 63 10 10
📠 факс /+359 2 963 10 10

✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com

ИЗДАНИЕ № 00000000000000000000

2. БИЗНЕС АНАЛИЗАТОР (1):**ИМЕНА:****ОБРАЗОВАНИЕ:****МЕСТОРАБОТА:****ДЛЪЖНОСТ:**

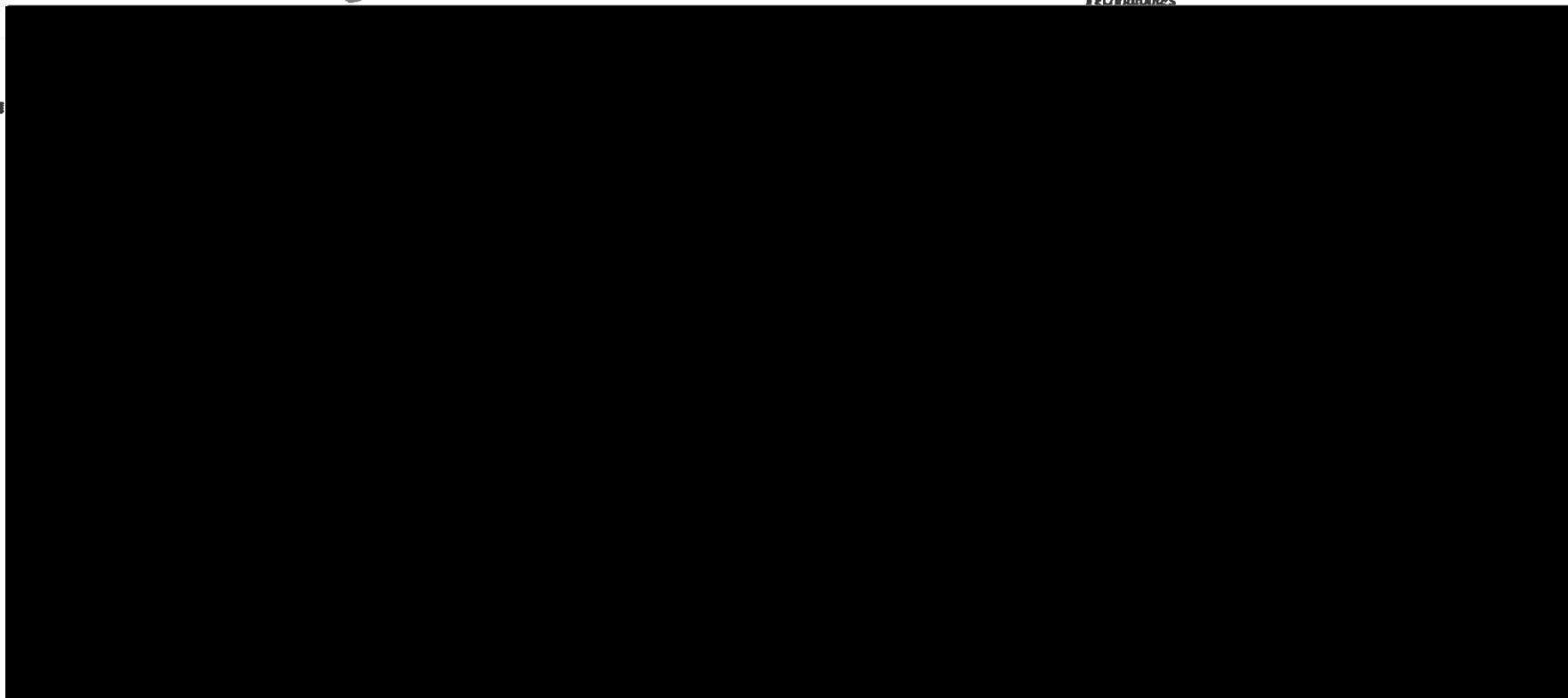
Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 09.2016 – към момента;

**ПРЕДХОДНА
МЕСТОРАБОТА И
ДЛЪЖНОСТ:****ПРЕДХОДНА
МЕСТОРАБОТА И
ДЛЪЖНОСТ:****СЕРТИФИКАТИ:****ПРОФЕСИОНАЛЕН**

ТехноЛогика ЕАД

 Централен офис
ул. "Червена стена" 46, София 1421 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756 тел: /+359 2/ 91 91 2
 факс: /+359 2/ 963 16 10 office@technologica.com
 www.technologica.com

ОПИТ:
УЧАСТИЕ В
РЕАЛИЗИРАНИ
ПРОЕКТИ (изброени
неизчерпателно):



3. БИЗНЕС АНАЛИЗАТОР (2):

ИМЕНА:

ОБРАЗОВАНИЕ:

МЕСТОРАБОТА:

Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 08.2012 – към момента;

ДЛЪЖНОСТ:

ПРЕДХОДНА
МЕСТОРАБОТА И
ДЛЪЖНОСТ:

ПРЕДХОДНА
МЕСТОРАБОТА И

ТехноЛогика ЕАД

☞ Централен офис
ул. "Червена стена" 4б, София 1421

☞ Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел. /+359 2/ 963 110
☎ факс: /+359 2/ 963 110

✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com

ДЛЪЖНОСТ:

ПРЕДХОДНА
МЕСТОРАБОТА И
ДЛЪЖНОСТ:
СЕРТИФИКАТИ:

ПРОФЕСИОНАЛЕН
ОПИТ:
УЧАСТИЕ В
РЕАЛИЗИРАНИ
ПРОЕКТИ (изброени
неизчерпателно):

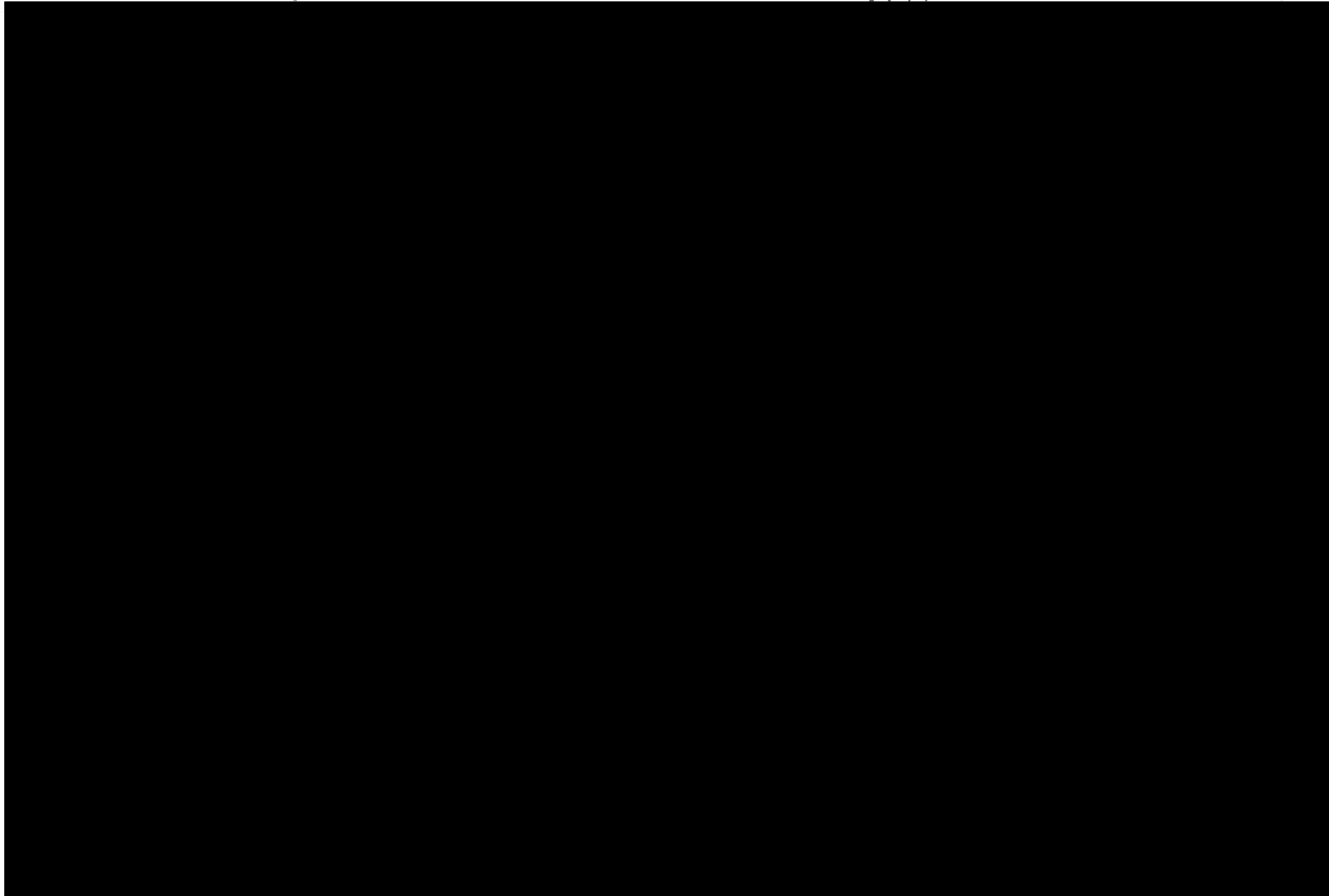
ТехноЛогика ЕАД

📍 Централен офис
ул. "Червена стена" 4Б, София 1421

📍 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2
📠 факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com



4. СОФТУЕРЕН РАЗРАБОТЧИК (I):**ИМЕНА:****ОБРАЗОВАНИЕ:****МЕСТОРАБОТА:****ДЛЪЖНОСТ:****СЕРТИФИКАТИ:**

Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 07.2007 – понастоящем;

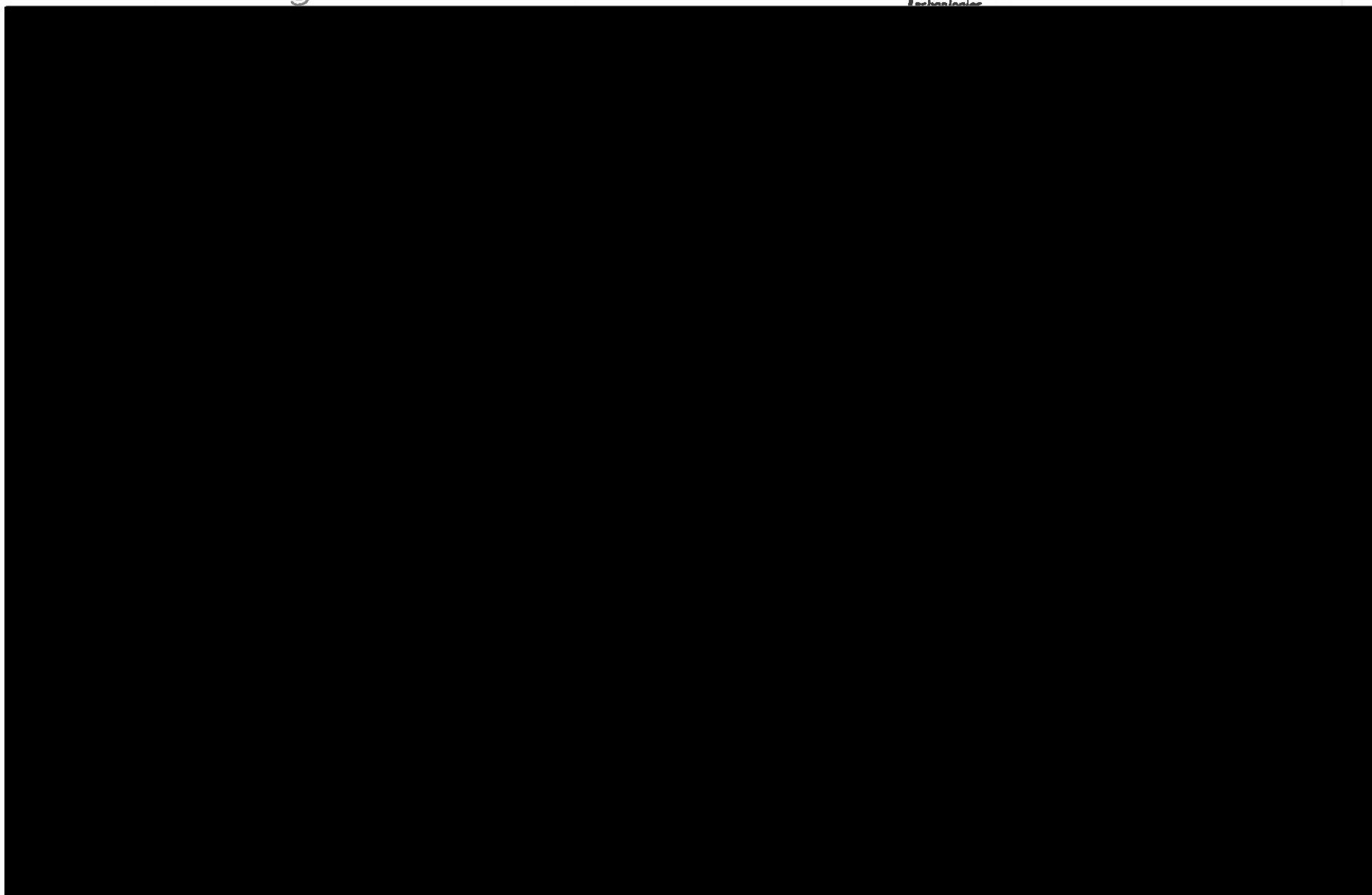
**ПРОФЕСИОНАЛЕН
ОПИТ:****УЧАСТИЕ В
РЕАЛИЗИРАНИ
ПРОЕКТИ (изброени
неизчерпателно):****ТехноЛогика ЕАД**

📍 Централен офис
ул. "Червена стена" 46, София 1421

📍 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2
📠 факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com



ТехноЛогика ЕАД

📍 Централен офис
ул. "Червена стена" 46 София 1421

📍 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3 София 1756

☎ тел: /+359 2/ 51 11 10
📠 факс: /+359 2/ 965 11 10

✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com

5. СОФТУЕРЕН РАЗРАБОТЧИК (2):**ИМЕНА:****ОБРАЗОВАНИЕ:****МЕСТОРАБОТА:****ДЛЪЖНОСТ:****СЕРТИФИКАТИ:****ПРОФЕСИОНАЛЕН****ОПИТ:****УЧАСТИЕ В****РЕАЛИЗИРАНИ****ПРОЕКТИ****(ИЗБРОЕНИ****НЕИЗЧЕРПАТЕЛНО):**

Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 10.2012 – към момента:

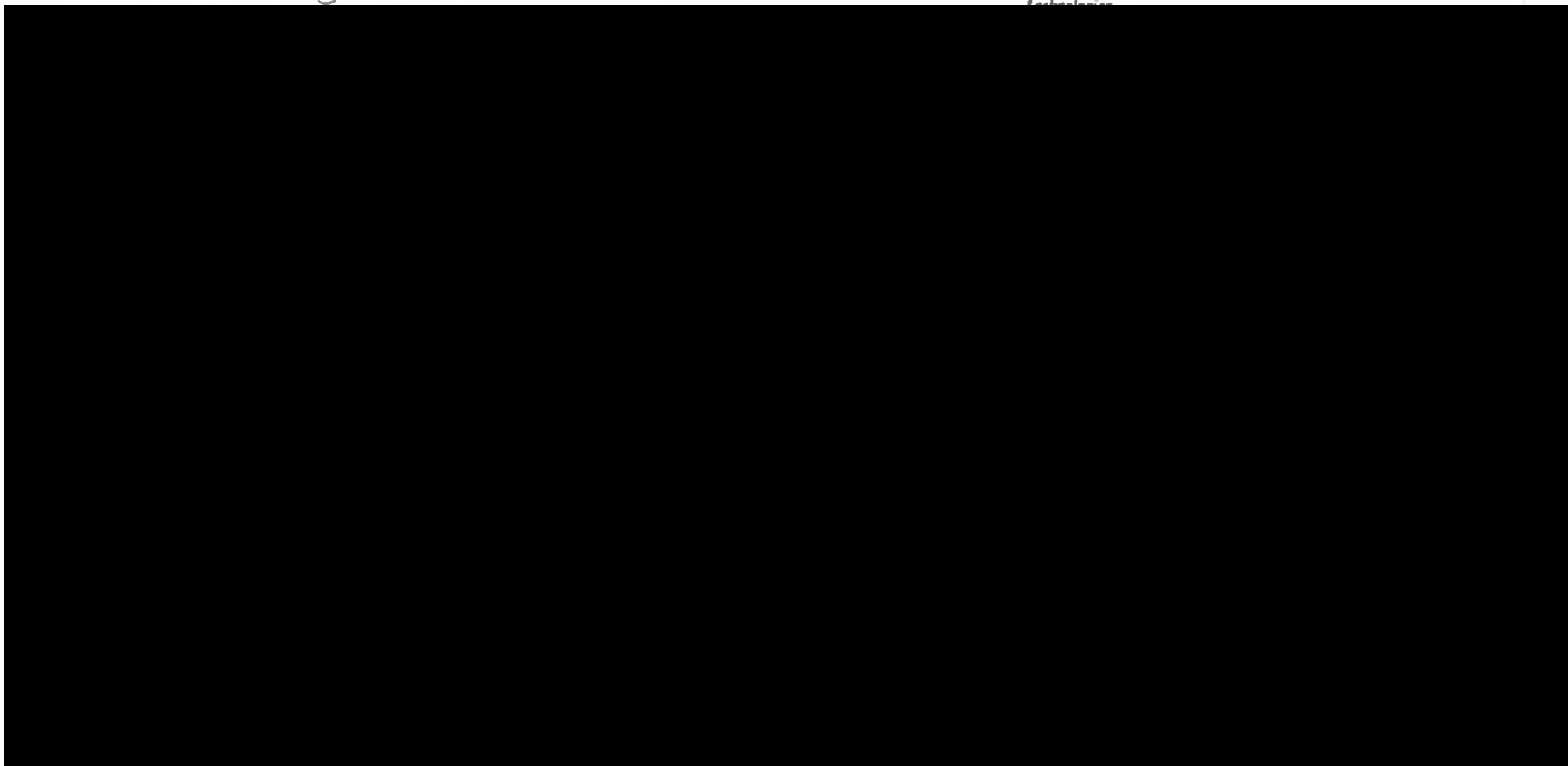
ТехноЛогика ЕАД **Централен офис**

ул. "Червена стена" 46, София 1421

 **Развоен офис**

ул. "Софийско поле" 3, София 1756

 **тел: /+359 2/ 91 91 2** **факс: /+359 2/ 963 16 10** **office@technologica.com** **www.technologica.com**

**6. РАЗРАБОТЧИК БАЗА ДАННИ:****ИМЕНА:****ОБРАЗОВАНИЕ:****МЕСТОРАБОТА:****ДЛЪЖНОСТ:**

Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 02.2002 – към момента;

ТехноЛогика ЕАД

☎ Централен офис

ул. „Червена стена“ 46 София 1421

📍 Развоен офис

ул. „Софийско поле“ 3, София 1756

☎ тел. +359 2 963 1010

📠 факс +359 2 963 1010

✉ office@technologica.com

🌐 www.technologica.com

СЕРТИФИКАТИ:

**ПРОФЕСИОНАЛЕН
ОПИТ:**

**УЧАСТИЕ В
РЕАЛИЗИРАНИ
ПРОЕКТИ (изброени
неизчерпателно):**

📍 **Централен офис**
ул. "Червена стена" 46, София 1421

📍 **Развоен офис**
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ **тел:** /+359 2/ 91 91 2
📠 **факс:** /+359 2/ 963 16 10

✉ **office@technologica.com**
🌐 **www.technologica.com**

7. АДМИНИСТРАТОР НА БАЗА ДАННИ (1):**ИМЕНА:****ОБРАЗОВАНИЕ:****МЕСТОРАБОТА:**

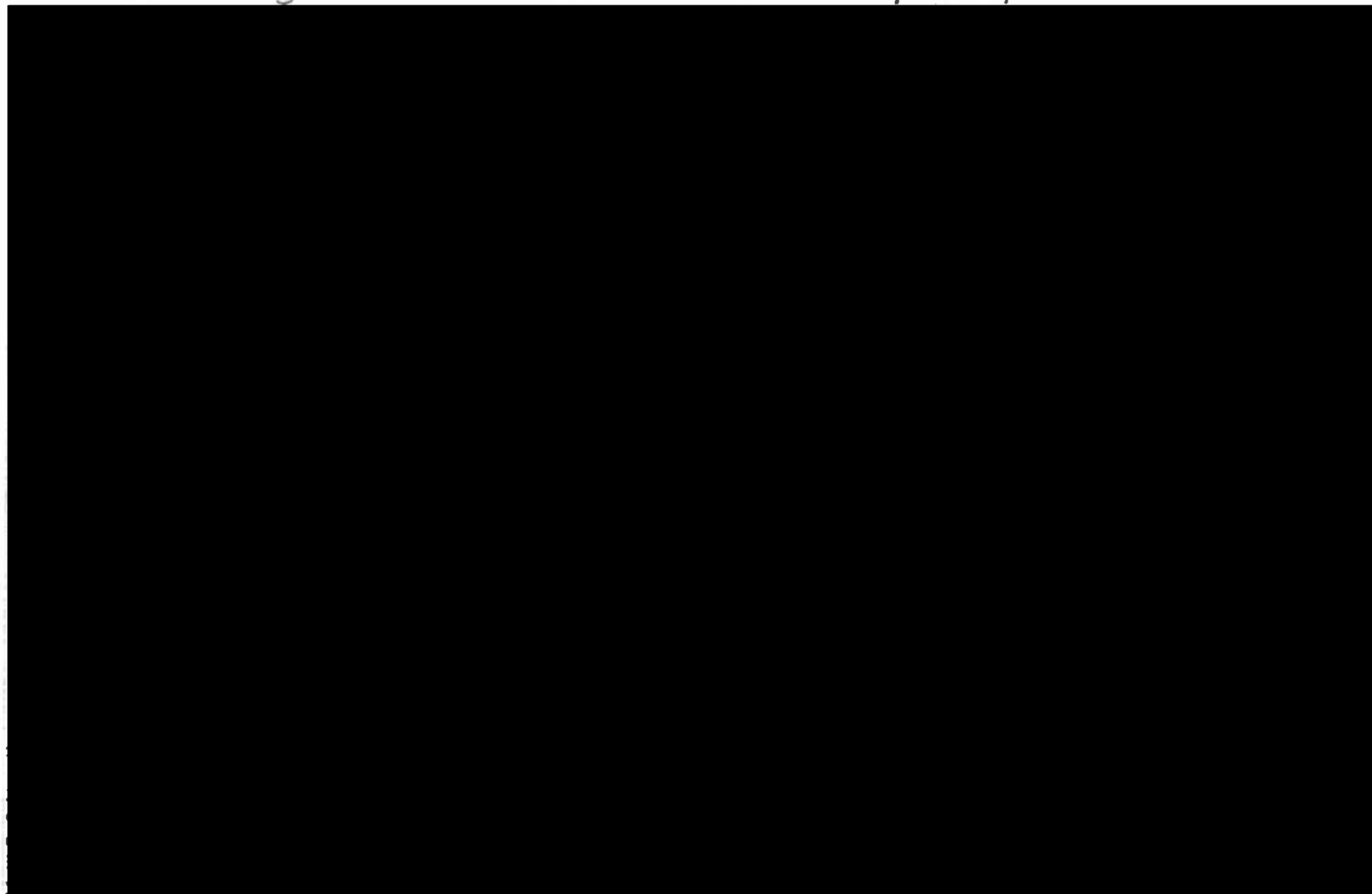
Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 05.2016 – към момента;

ДЛЪЖНОСТ:**ПРЕДИШНА
МЕСТОРАБОТА И
ДЛЪЖНОСТ:****СЕРТИФИКАТИ:****ПРОФЕСИОНАЛЕН**

ТехноЛогика ЕАД

 Централен офис
ул. "Червена стена" 46, София 1421 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756 тел: +359 2 / 963 1010
 факс: +359 2 963 1010 office@technologica.com
 www.technologica.com

ОПИТ:
УЧАСТИЕ В
РЕАЛИЗИРАНИ
ПРОЕКТИ (изброени
неизчерпателно):



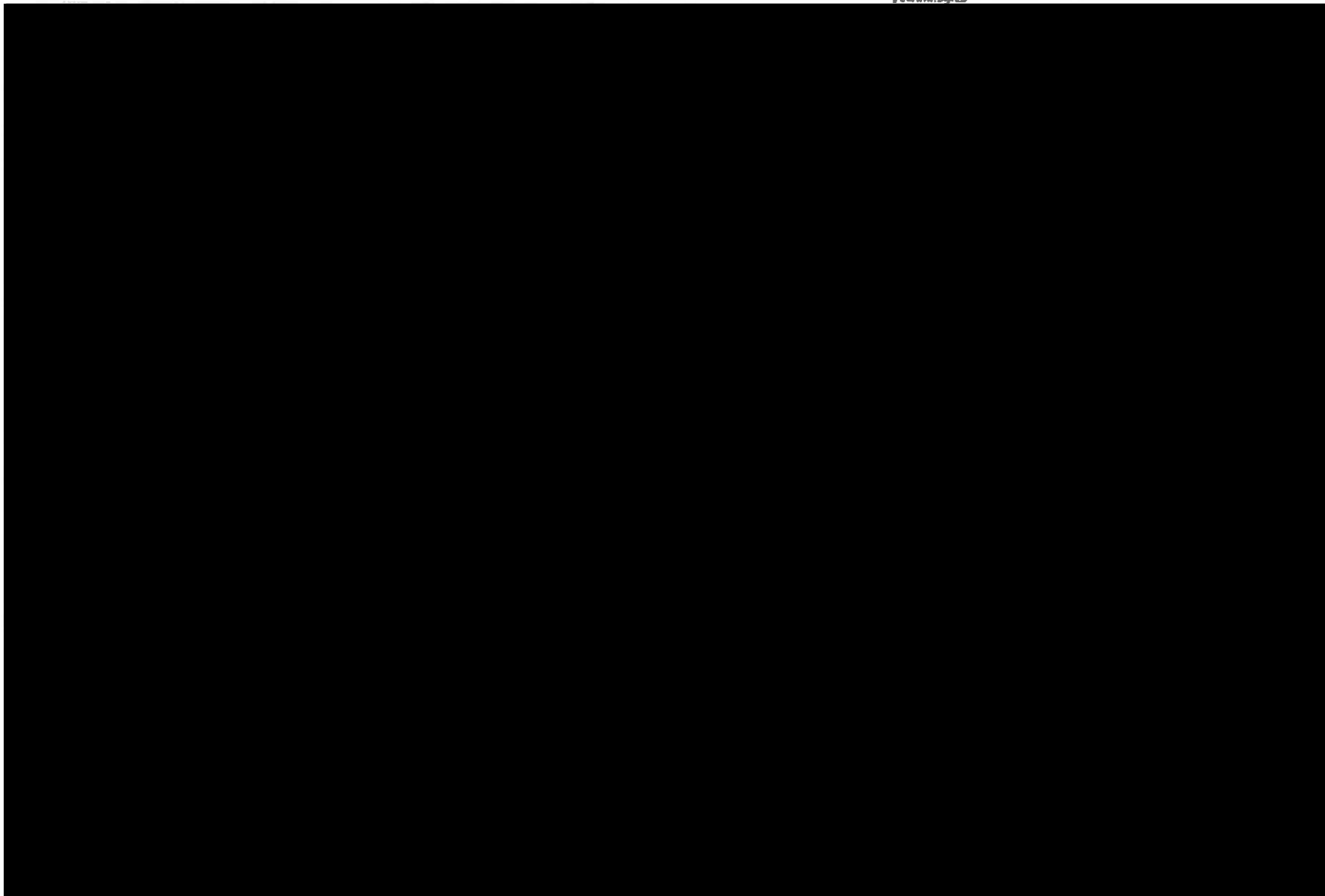
ТехноЛогика ЕАД

📍 Централен офис
ул. "Червена стена" 46, София 1421

📍 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2
📠 факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com



ТехноЛогика ЕАД

📍 Централен офис

ул. "Червена стена" 46, София 1421

📍 Развоен офис

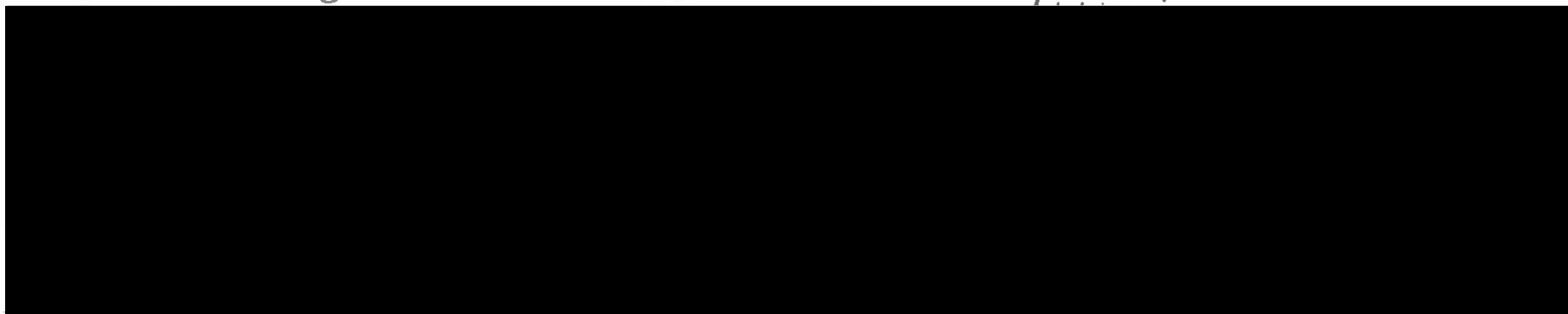
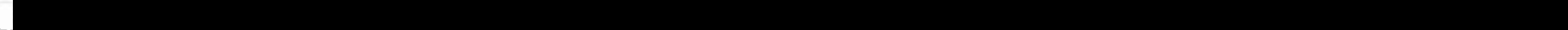
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел. /+359 2/ 563 11 20

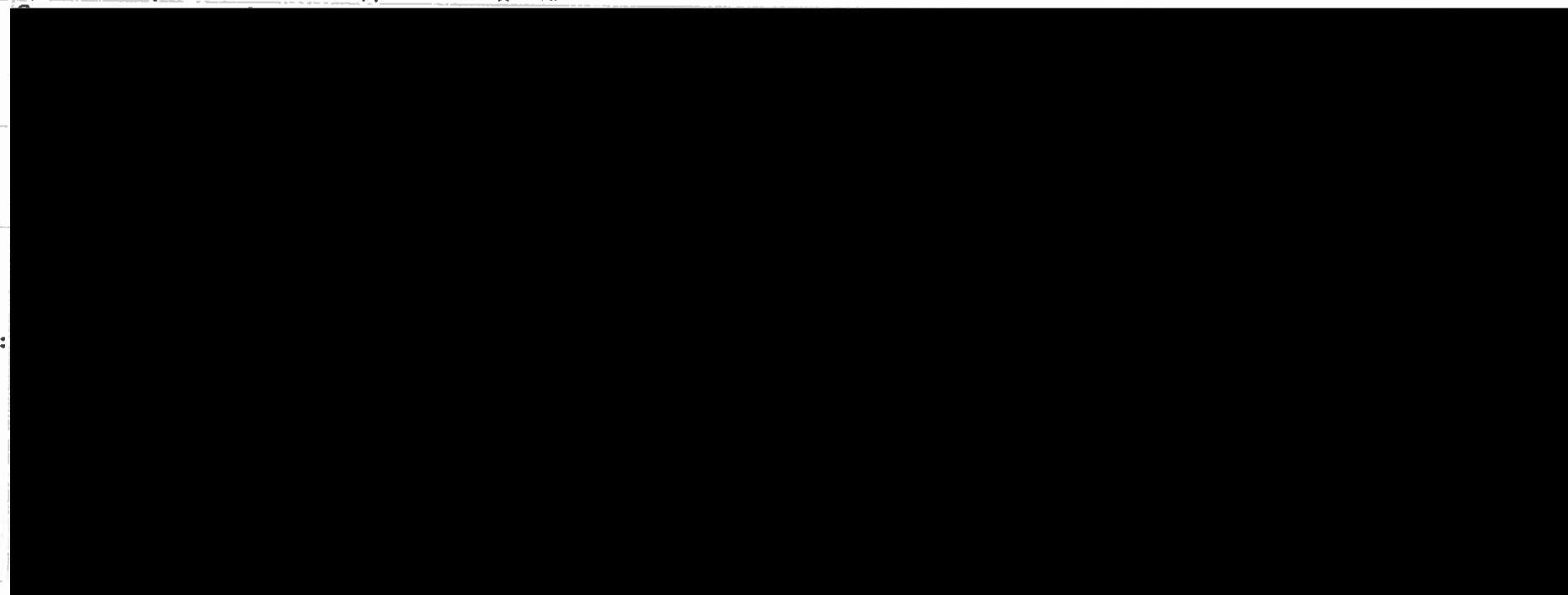
📠 факс /+359 2/ 563 11 10

✉ office@technologica.com

🌐 www.technologica.com

**8. АДМИНИСТРАТОР НА БАЗА ДАННИ (2):****ИМЕНА:****ОБРАЗОВАНИЕ:****МЕСТОРАБОТА:****ЗАЕМАНА
ДЛЪЖНОСТ:****ПРИТЕЖАВАНИ
СЕРТИФИКАТИ:
ПРОФЕСИОНАЛЕН
ОПИТ:****УЧАСТИЕ В
РЕАЛИЗИРАНИ
ПРОЕКТИ
(ИЗБРОЕНИ
НЕИЗЧЕРПАТЕЛНО):**



Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 05.1999 - досега

**ТехноЛогика ЕАД** **Централен офис**
ул. "Червена стена" 4Б, София 1421 **Развоен офис**
ул. "Софийско поле" 3, София 1756 **тел:** /+359 2/ 91 91 2
 **факс:** /+359 2/ 963 16 10 **office@technologica.com**
 **www.technologica.com**

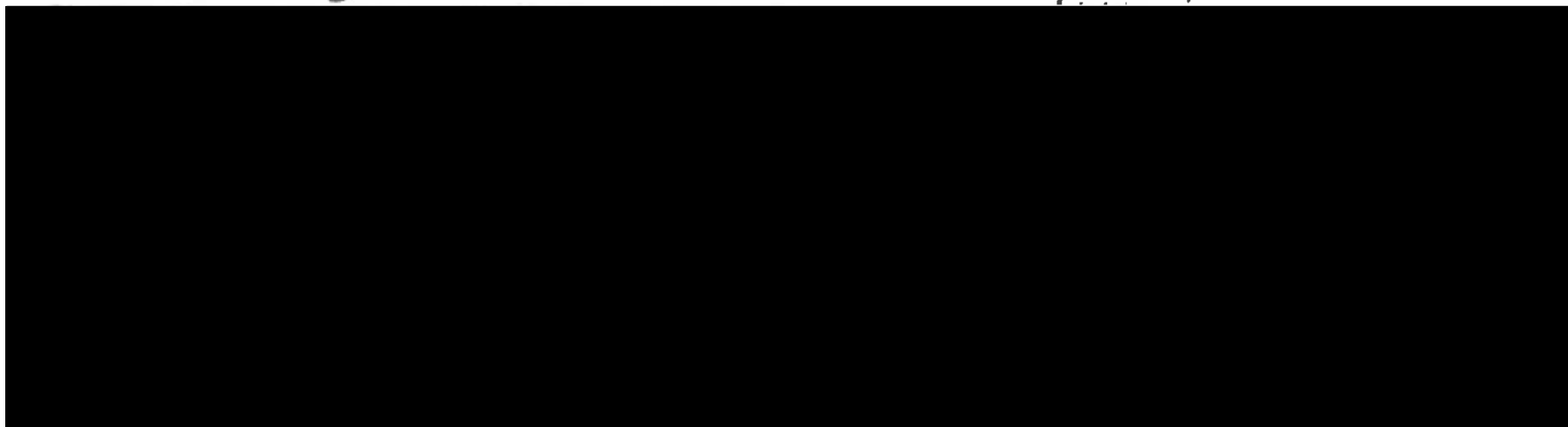
ТехноЛогика ЕАД

📍 Централен офис
ул. "Червена стена" 46, София 1421

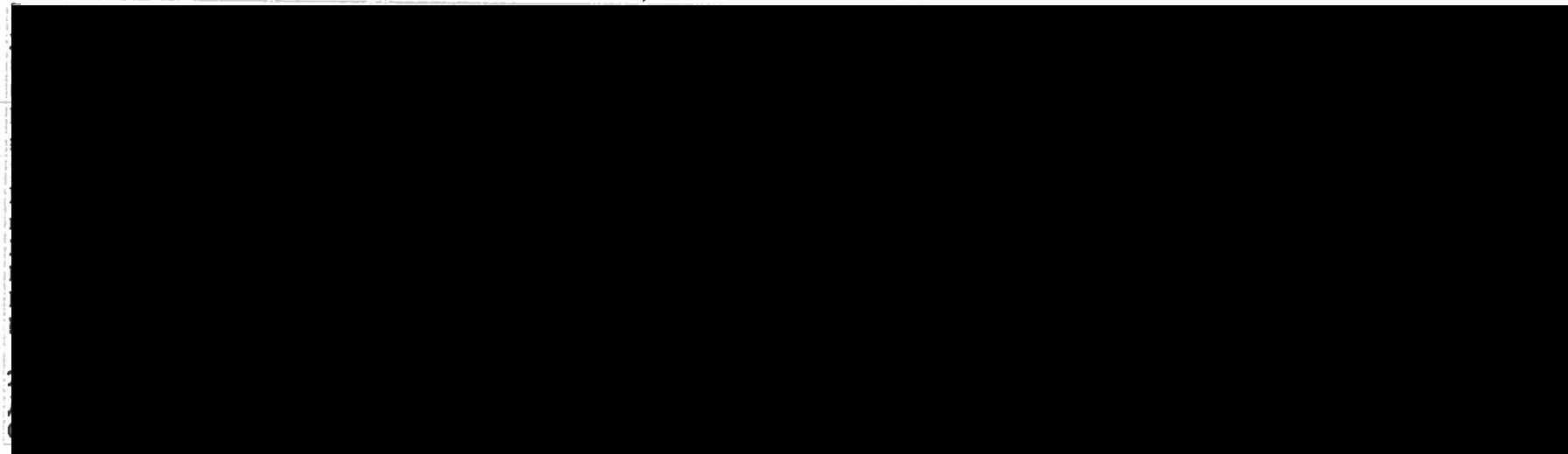
📍 Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 51 51 12
📠 факс: /+359 2/ 963 110

✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com

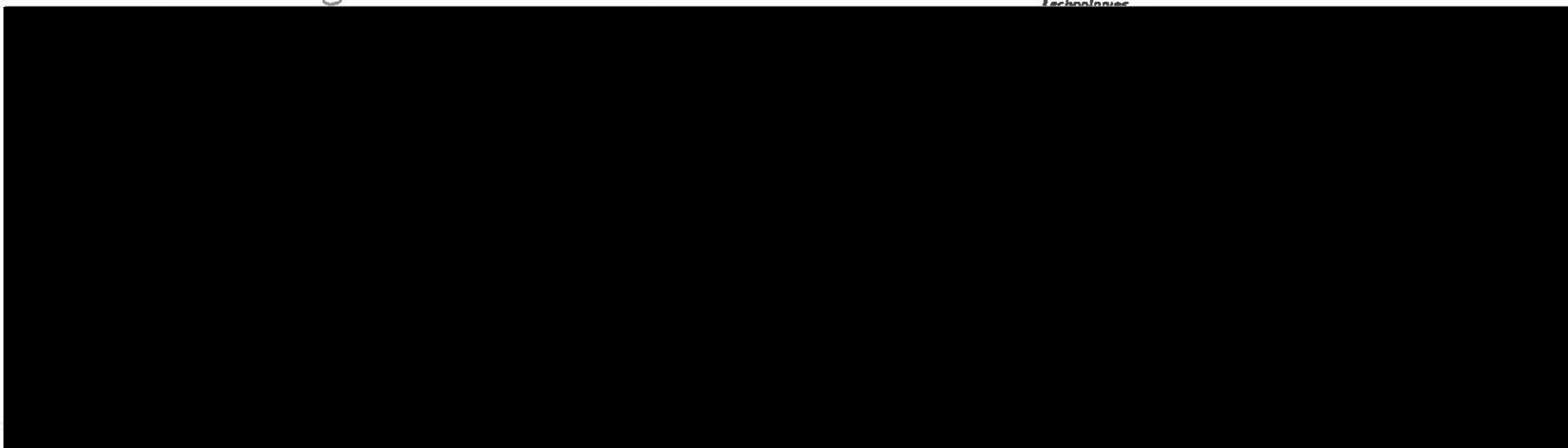
**9. СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВОТО:****ИМЕНА:****ОБРАЗОВАНИЕ:****МЕСТОРАБОТА:****ДЛЪЖНОСТ:**

Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 04.2004 – към момента;

**ПРОФЕСИОНАЛЕН
ОПИТ:****УЧАСТИЕ В
РЕАЛИЗИРАНИ
ПРОЕКТИ (изброени
нензчерпателно):**

ТехноЛогика ЕАД

☞ Централен офис
ул. "Червена стена" 46, София 1421☞ Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София 1756☎ тел: /+359 2/ 91 91 2
☎ факс: /+359 2/ 963 16 10✉ office@technologica.com
🌐 www.technologica.com



Дата: 24.04.2019 г.
гр. София

Подпис и печат:



Упълномощено лице на
„ТехноЛогика“ ЕАД

ТехноЛогика ЕАД

Централен офис

ул. "Червена стена" 46, София 1431

Развоен офис

ул. "Софийско поле" 3, София 1756

тел: +359 21 51 51 51

факс: +359 21 963 000

office@technologica.com

www.technologica.com