

## ДОГОВОР

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

Днес ..... 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

**„СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ“ АД** със седалище и адрес на управление:  
гр. София, п.к. 1000, р-н Младост, бул. „Цариградско шосе“ № 135 ЕИК: 175445129,  
представявано от Цветомир Досков – 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: „**Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната информационна  
система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ**“ и Решение № БНБ-00132/3.01.2023 г. на  
главния секретар на БНБ за определяне на изпълнител по договор за обществена поръчка,  
сключен въз основа на Рамково споразумение № БНБ-42480/5.05.2020 г.  
(„Споразумението“),

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

#### I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

**Чл. 1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предоставя  
срещу възнаграждение и при условията на този договор проектиране, разработка и  
внедряване на подобрения, изменения и допълнения (наричани по-нататък алтернативно  
„актуализации на Системата“ или „функционално развитие“) към Интегрираната

информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ (Системата).

**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. Техническа спецификация за абонаментно обслужване и функционално развитие на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“ – Приложение № 1;

2. „Описание на Системата. Технически характеристики“ – Приложение № 1.1;

3. „Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие“ – Приложение № 1.2;

4. 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

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

## **II. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

**Чл. 3. (1)** Договорът влиза в сила от датата на подписването му от двете страни и е със срок на действие до **6 (шест) месеца**, считано от датата на подписването му или до достигане на максимално допустимата стойност на договора по чл. 5, ал. 4, в зависимост от това кое от двете събития настъпи по-рано. Датата на подписване е датата, 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 Системата, възложени с настоящия договор за не повече от **3550 (три хиляди петстотин и петдесет) човекочаса**.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява за срок от 1 (една) година гаранционна поддръжка на всички актуализации на Системата, 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 на съответната актуализация на Системата, **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 Системата по чл. 1, предмет на настоящия договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по часова ставка в размер на 69 (шестдесет и девет) 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) транспорт<sup>1</sup> 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) документирание изпълнението на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по настоящия договор;

(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 244 950 (двеста четиридесет и четири хиляди деветстотин и петдесет) 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. 5а.** (1) В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно лице Българската народна банка ще удържа данък при източника в размер на 10 % от възнаграждението на основание чл. 195, във връзка с чл. 12, ал. 5, т. 4, във връзка с § 1, т. 9 от допълнителните разпоредби на Закона за корпоративното подоходно облагане, освен ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** удостовери пред органа по приходите основания за прилагане на Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане на доходите и имуществото по отношение на чуждестранни лица (СИДДО) между Република България и държавата, на която **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** по договора е местно лице.

(2) В срока до подписване на приемателно-предавателния протокол по чл. 25, ал. 1 от

<sup>1</sup> Времето за транспорт до и от сградите на възложителя не подлежи на заплащане.

този договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да представи следните документи за удостоверяване пред органа по приходите на основания за прилагане на СИДДО между Република България и държавата, на която **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** по договора е местно лице:

1. искане за прилагане на СИДДО по образец, утвърден от изпълнителния директор на Националната агенция за приходите;

2. декларация, че дружеството е притежател на доходи от възнаграждение за инсталация на електронните устройства и техническите компоненти по този договор и че дружеството не притежава място на стопанска дейност, или определена база в Република България, и

3. удостоверение за съответната година от данъчната администрация на държавата, на която притежателят на доходите е местно лице, което удостоверява че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е местно лице по смисъла на СИДДО и подлежи на данъчно облагане в същата държава за доходите за инсталация, получени по този договор.

**Чл. 6. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** възнаграждение, чийто размер се образува като броят на часовете, реално изразходвани за изпълнение на актуализациите на Системата, 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**:

Банка: "УниКредит Булбанк" АД“;

ВІС: UNCRBGSF ;

ІВАН: BG04UNCR70001524365086.

(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 12 247.50 (дванадесет хиляди двеста четиридесет и седем лева и петдесет стотинки) 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 Системата;
2. 30% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на дейностите по гаранционна поддръжка на актуализациите на Системата;

**Чл. 10.** (1) В случай на изменение на договора<sup>2</sup>, 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:

---

<sup>2</sup> 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..

**IBAN: BG 40 BNBG 9661 1000 0661 23;**

**BIC: BNBGBGSD**

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 договора, 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 договора, 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 договарът 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-42480/5.05.2020 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-42480/5.05.2020 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 Системата, 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.

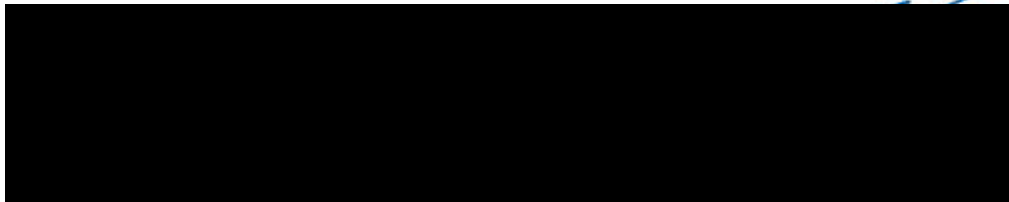
7. Да изпълнява услугите, предмет на този договор, с предложения в офертата си екип от специалисти, посочени в Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, приложение към настоящия договор;

7.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за професионалната компетентност и уменията на лицата от Списъка на персонала, който ще изпълнява поръчката, както и за качествено изпълняване 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 Системата 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 Системата. При необходимост, за извършване на услугите по този договор, представителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** получават съответния необходим достъп до оборудването, върху които са инсталирани Системата.

5. Да осигурява за своя сметка всички базови и/или системни технологични средства (технически, програмни, комуникационни), необходими за функционирането на Системата;

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 Системата 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 Системата на основание чл. 7 от рамковото споразумение;

(2) В случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има забележки по изпълнението на възложените актуализации на Системата 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 Системата 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 съгласно условията, подробно описани в Техническа спецификация за абонаментно обслужване и функционално развитие на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“ – Приложение № 1.

(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 Системата, 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 Системата (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 Р (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 Системата (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:

- Техническа спецификация за абонаментно обслужване и функционално развитие на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“ и „Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие“ – приложения към Рамково споразумение № БНБ-42480/5.05.2020 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 преди изтичане на срока на споразумението, 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-42480/5.05.2020 г. и не прекратява правото на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да сключва други договори за извършване на актуализации на Системата 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. 37а (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 14*

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 правас 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 поделения, 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)** Някоя 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:**

[REDACTED]

**2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:**

[REDACTED]

(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:**

[REDACTED]

**2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:**

[REDACTED]

(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;

[REDACTED]

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.

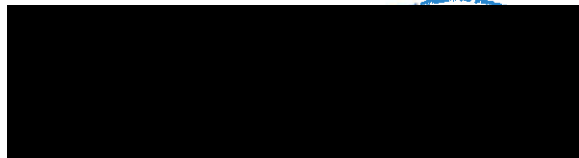
#### Приложения:

1. Техническа спецификация за абонаментно обслужване и функционално развитие на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“ – Приложение № 1;
2. Описание на Системата. Технически характеристики“ – Приложение № 1.1.;
3. „Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие“ – Приложение № 1.2;
4. Писмено искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Задания и спецификации, предоставени чрез писменото искане по чл. 4 от рамковото споразумението;
5. Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
6. Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
7. 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.

**ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

**БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА**

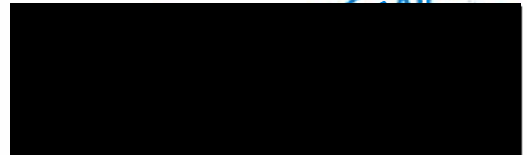


**СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА**  
**ГЛАВЕН СЕКРЕТАР**

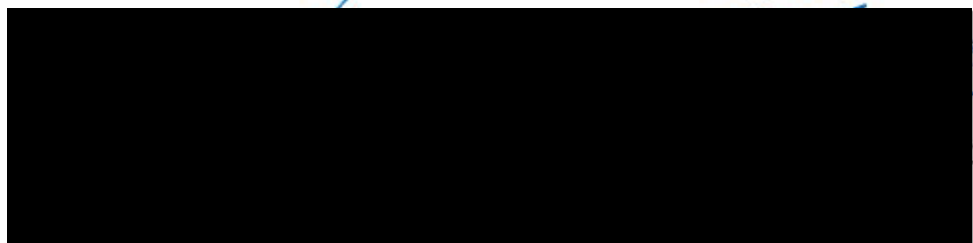


**ТЕМЕНУЖКА ЦВЕТКОВА**  
**ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ**

**ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**



**ЦВЕТОМИР ДОСКОВ**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**





БЪЛГАРСКА  
НАРОДНА БАНКА

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**  
**ЗА АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ**  
**И ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ**  
**НА ИНТЕГРИРАНАТА ИНФОРМАЦИОННА**  
**СИСТЕМА ЗА ФИНАНСОВИТЕ ПАЗАРИ И ЗМР**  
**(СИСТЕМАТА) В БНБ“**

2019 г.

Заличаванията, направени в документа, са на основание чл. 4, ал. 1 от Общ регламент относно защита на личните данни (Регламент (ЕС) 2016/679)





## СЪДЪРЖАНИЕ

1. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ в приложението и приложенията към него .....	4
2. ВЪВЕДЕНИЕ .....	5
2.1. ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА .....	5
2.1.1. Абонаментно обслужване .....	5
2.1.2. Функционално развитие.....	5
2.1.3. Гаранционна поддръжка .....	5
2.2. НОРМАТИВНА РАМКА .....	6
2.2.1. Нормативна уредба, относима към дейността на системата.....	6
2.2.2. Национална нормативна уредба в областта на електронното управление	6
2.3. ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	7
3. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА .....	7
3.1. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА В ЧАСТТА ЗА АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ .....	7
3.1.1. Основни дейности, включени в обхвата на абонаментното обслужване на Системата .....	7
3.1.2. Допълнителни дейности, включени в обхвата на абонаментното обслужване на Системата .....	9
3.1.3. Дейности по осигуряване на нормална функционалност и развитие на Системата	9
3.1.4. Период на абонаментното обслужване.....	9
3.2. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА В ЧАСТТА ЗА ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ .....	10
3.2.1. Насоки за развитие на системата .....	10
3.2.2. Други промени по искане на възложителя .....	10
3.3. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА: .....	10
3.4. СРОКОВЕ .....	10

3.5.	ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА	11
3.5.1.	ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ	11
3.5.2.	ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ	11
3.6.	ЛИЦЕНЗИ И АВТОРСКИ ПРАВА	11
3.7.	ПРОЦЕДУРА ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМ/ИНЦИДЕНТ (ИДЕНТИФИКАЦИЯ→РЕГИСТРАЦИЯ→РЕАКЦИЯ) ПРИ АБОНАМЕНТНОТО ОБСЛУЖВАНЕ И ПРИ ГАРАНЦИОННАТА ПОДДРЪЖКА	12
3.7.1.	Идентификация	12
3.7.2.	Регистрация	12
3.7.3.	Реакция	12
3.8.	ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА:	13
3.8.1.	Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка	13
3.8.2.	Време за реакция и време за отстраняване на проблеми/инциденти	14
3.8.3.	Център за обслужване на клиенти (Helpdesk) в рамките на гаранционната поддръжка	15
4.	ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЦЕДУРАТА	15
5.	ЗАЩИТА НА ИНФОРМАЦИЯТА	16

**1. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ в приложението и приложенията към него**

<b>Съкращение</b>	<b>Описание</b>
БНБ	Българска народна банка
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
Системата	Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР
ЗМР	Задължителни минимални резерви
ИСПС	Информационна система за парична статистика
РИНГС	Real-time Interbank Gross Settlement System – платежна система за брутен сетълмент в реално време в лева
TARGET2	Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System – платежна система за брутен сетълмент в реално време за разплащания в евро със сетълмент в пари в централна банка.
ЕСРОТ	Електронна система за регистриране и обслужване на търговията с ДЦК
TREMA	Treasury Management – система за управление на валутни резерви.
ОЛП	Основен лихвен процент

## **2. ВЪВЕДЕНИЕ**

### **2.1. ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА**

Предмет на възлагане на следните дейности:

#### **2.1.1. Абонаментно обслужване**

1) Предмет на възлагане са дейностите по абонаментно обслужване на „Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР“ в БНБ, подробно описана в Приложение № 1.1 „Описание на системата. Технически характеристики“ към настоящата техническа спецификация, наричано по-нататък за краткост „абонаментно обслужване на Системата“.

2) Абонаментно обслужване на всички актуализации на Системата, изпълнени по Приложение № 1.2 „Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие“ към Техническата спецификация, като част от абонаментното обслужване по т. 2.1.1. 1), след изтичане на срока на гаранционна поддръжка на съответната актуализация.

3) Абонаментното обслужване на системата се извършва съгласно т. 3.1. от настоящата техническа спецификация и въз основа на отправено Искане за допълване на оферта.

#### **2.1.2. Функционално развитие**

Проектирането, разработката и внедряването на изменения и допълнения към Системата са подробно описани в Приложение № 1.2 „Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие“, съгласно изискванията на възложителя, посочени в настоящата техническа спецификация и въз основа на отправено Искане за допълване на оферта.

Изпълнението на дейностите се осъществява чрез сключване на конкретни договори в срока на действие на рамковото споразумение.

#### **2.1.3. Гаранционна поддръжка**

Гаранционната поддръжка на всички актуализации на Системата, реализирани по т. 2.1.2, се осъществява при условията и сроковете, посочени в настоящата техническа

спецификация, съответно в проекта на договор, както и съобразно Техническото предложение на участника, избран за изпълнител на поръчката.

След изтичане на съответния срок на гаранционна поддръжка обслужването на съответните актуализации става част от абонаментното обслужване на Системата по т. 2.1.1. въз основа на уведомление/искане от страна на възложителя.

Обхватът, естеството и начинът на осъществяване на отделните услуги, включени в обществената поръчка, както и правата и задълженията на страните във връзка с осъществяване на всяка от услугите, ще бъдат определени в съответния/те договор/и, сключен/и въз основа на рамковото споразумение и съобразно офертата на избрания изпълнител относно всеки конкретен договор.

## **2.2. НОРМАТИВНА РАМКА**

### **2.2.1. Нормативна уредба, относима към дейността на системата**

- Закон за Българската народна банка;
- Закон за кредитните институции;
- Закон за платежните услуги и платежните системи;
- Наредба № 3 на БНБ от 18 април 2018 г. за условията и реда за откриване на платежни сметки, за изпълнение на платежни операции и за използване на платежни инструменти;
- Наредба № 6 на БНБ за кредитиране на банки в левове срещу обезпечение;
- Наредба № 17 на БНБ от 29 март 2018 г. за паричната и лихвената статистика и статистиката на финансовите сметки;
- Наредба № 21 на БНБ за задължителните минимални резерви, които банките поддържат при Българската народна банка (в сила от 4 януари 2016 г.);

### **2.2.2. Национална нормативна уредба в областта на електронното управление**

- Закон за електронното управление;
- Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги;
- Закон за електронната идентификация;
- Закон за защита на личните данни;
- Закон за защита на класифицираната информация;
- Закон за администрацията;

- Закон за достъп до обществена информация;
- Подзаконовите нормативни актове (правилници и наредби) към горепосочените закони.

При изпълнението на обществената поръчка следва да бъдат съобразявани всички относими изисквания, произтичащи от действащите нормативни актове, които поставят технически, технологични и/или други изисквания към дейностите, предмет на поръчката, независимо дали са изрично посочени.

Изпълнителят следва да вземе под внимание и нормативните актове, които междуременно могат да влязат в сила и имат отношение към изпълнението на поръчката.

При установяване на противоречие между настоящата спецификация и действащ нормативен акт, приоритет има съответният акт.

### **2.3. ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Описанието на системата и техническите характеристики са подробно описани в Приложение № 1.1 „Описание на системата. Технически характеристики“.

## **3. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

### **3.1. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА В ЧАСТТА ЗА АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ**

#### **3.1.1. Основни дейности, включени в обхвата на абонаментното обслужване на Системата**

- Експертна помощ за отстраняване на проблеми от технологично-експлоатационен характер, резултат от външни въздействия и пречещи на нормалното функциониране на информационната система;
  - Отстраняване на „скрити“ дефекти и грешки в информационната система;
  - Ежемесечна профилактика, състояща се в наблюдение и евентуални действия за корекция на параметрите на базата данни и на информационната система като цяло, с цел предотвратяване на възникването на бъдещи проблеми;
- Настройка и контрол на ефективността на работа на системата;

- Анализ и отстраняване на възникнали проблеми с отчетните форми, работата със системата на външните потребители и обратната връзка с участниците в системата;
- Анализ и отстраняване на възникнали проблеми с изходните справки и таблици, генерирани от системата;
- Отстраняване на проблеми, свързани с функционирането на базовия и системен софтуер върху работни станции и сървъри, отнасящи се до функционирането на системата;
- Наблюдение и при необходимост – коригиране на процедурите за архивиране;
- Консултации и техническа помощ за разрешаване на проблеми при експлоатацията на Системата;
- Участие в съвместни работни срещи за решаването на оперативни въпроси;
- Наблюдение поведението на системата с цел формулиране на препоръки за подобряване на функционирането ѝ. Изпълнителят предава препоръките на БНБ в писмен вид за по-нататъшни действия (обсъждане, стартиране на промени и т.н.).
- Помощ по телефона, включително извън основния период на обслужване;
- Инсталиране, конфигуриране, настройки, обновяване на версиите и поддържане на базови и/или системни технологични програмни средства (операционни системи, бази данни и др.), свързани с функционирането и развитието на информационната система;
- Администриране на бази данни и приложни програмни продукти, свързани с функционирането и развитието на Системата;
- Предложения за конфигурация и настройка на работните станции на потребителите при промени в операционната система, версията на браузърите, версията на Системата;
- Поддръжка и актуализация на сертификати за аутентикация;
- Анализ, съвместни действия и изпълнение на препоръки на възложителя, с цел отстраняване на проблеми, свързани с информационната сигурност и заплахи от потенциални уязвимости на Системата;
- Обслужване, наложено поради неправилна експлоатация на програмните продукти;

- Обслужване, наложено поради промени в програмните продукти, които не са съгласувани със Сервизната организация;
- Обслужване, наложено поради взаимодействие на системата с интерфейси на други програмни продукти, които не се поддържат от изпълнителя;
- Обслужване, наложено поради причини извън контрола на изпълнителя, като инцидент, злополука и др.

### **3.1.2. Допълнителни дейности, включени в обхвата на абонаментното обслужване на Системата**

- Възстановяване на системата от backup;
- Оказване на съдействие при създаване и поддържане на процедурите за архивиране на системите – продукционна и тестова;
- Оказване на съдействие при администрирането на приложението;
- Оказване на съдействие при мониторинга на Системата;
- Допълнително обучение на потребители и на експерти - служители на БНБ по експлоатацията на Системата.

### **3.1.3. Дейности по осигуряване на нормална функционалност и развитие на Системата**

- Анализ на възникнали несъответствия спрямо зададените изисквания;
- Консултантска помощ за реализираните или подлежащи на промяна бизнес процеси;
- Изготвяне на тестови сценарии за симулация за процеси, подлежащи на проверка или промяна;
- Консултантска помощ при необходимост от интерфейсните процедури за връзка с други системи;
- Изготвяне на предложения за промяна на наличната функционалност с цел оптимизиране на процеси или ускоряване на времето за изпълнението им.

### **3.1.4. Период на абонаментното обслужване**

Абонаментното обслужване се извършва в работни дни между 8:30 и 18:00 часа (Основен период на абонаментно обслужване).

Абонаментно обслужване извън основния период на абонаментно обслужване се извършва във времето от 18:00 до 8:30 часа в работни дни, както и в празнични и почивни дни. Заявки за абонаментно обслужване извън Основния период на обслужване се



извършват срещу допълнително заплащане по часова ставка. Прогнозният обем на дейностите по абонаментно обслужване извън основния период на абонаментно обслужване е в обем 60 човекочаса.

Не се счита за обслужване извън основния период на абонаментно обслужване дейност на изпълнителя, която е започнала в рамките на основния период.

### **3.2. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА В ЧАСТТА ЗА ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ**

#### **3.2.1. Насоки за развитие на системата**

Насоките за развитие на системата са подробно описани в Приложение № 1.2 „Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие“.

#### **3.2.2. Други промени по искане на възложителя**

В периода на изпълнение на рамковото споразумение, при възникнала необходимост от изменения и допълнения към Системата, както и при необходимост от актуализации на съществуващите функционалности, ще бъдат изпълнявани услуги за функционално развитие, на база задания и спецификации, предоставяни с писмено искане за допълване на оферта от възложителя на изпълнителя. В писменото искане възложителят ще посочва максимално допустимото време (в човекочасове) и други условия за осъществяване на съответните актуализации.

Общият обем на дейностите по функционално развитие е в обем 4000 човекочаса, който обем е ориентировъчен.

### **3.3. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА:**

Услугите, свързани с настоящата поръчка, ще се извършват в сградата на възложителя, находяща се на площад „Княз Александър I“ № 1, гр. София.

### **3.4. СРОКОВЕ**

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 отделните услуги ще бъдат определени 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.

Във всеки конкретен договор за функционално развитие в обхвата на рамковото споразумение трябва да бъдат дефинирани срокове за изпълнение на договора, както и срокове на отделните етапи, когато е приложимо.

Абонаментното обслужване на Системата следва да се извършва от 21.05.2020 г.

### **3.5. ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА**

#### **3.5.1. ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ**

Избраният за изпълнител следва да изготвя тримесечни отчети за извършеното от него абонаментно обслужване. В изготвените отчети се посочват:

- извършените дейности в Основния период на абонаментно обслужване на информационната система;
- извършените дейности извън Основния период на абонаментно обслужване на информационната система и на техните актуализации, като се посочва времето за тяхното извършване в часове и сумата, която трябва да се заплати за тях.

#### **3.5.2. ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ**

Приемането на изпълнението на дейностите по отделните етапи във всеки договор за функционално развитие се осъществява чрез подписването на двустранен предавателно-приемателен протокол.

### **3.6. ЛИЦЕНЗИ И 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 договорите, и всякакви други елементи или компоненти, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на обществената поръчка, принадлежат изцяло на възложителя.

### **3.7. ПРОЦЕДУРА ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМ/ИНЦИДЕНТ (ИДЕНТИФИКАЦИЯ→РЕГИСТРАЦИЯ→РЕАКЦИЯ) ПРИ АБОНАМЕНТНОТО ОБСЛУЖВАНЕ И ПРИ ГАРАНЦИОННАТА ПОДДРЪЖКА**

#### **3.7.1. Идентификация**

Идентификацията на проблеми (инциденти) се извършва от служителите на дирекция „Платежни системи и ЗМР“, дирекция „Методология и финансови пазари“ 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).

#### **3.7.2. 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.

#### **3.7.3. Реакция**

Изпълнителят реагира и отстранява проблемите и инцидентите в сроковете по т. 3.8.2. от настоящата техническа спецификация.

Изпълнителят информира служителя на БНБ, извършил идентификацията на проблема (инцидента), за фактически извършената работа в първия работен ден след края на съответния срок по т. 3.8.2. от настоящия документ, чрез протокол за извършена работа.

Отстраняването на инциденти в системата, свързани със сигурността, 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.

### **3.8. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА:**

#### **3.8.1. Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка**

Избраният за изпълнител следва да осигури безплатна гаранционна поддръжка за срок от 1 (една) година за всички приети актуализации на информационната система, извършени съгласно Приложение № 1.2 - Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие към настоящата техническа спецификация. 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.

В рамките на гаранционната поддръжка, изпълнителят следва да 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 изпълнителя по гаранционната поддръжка остават валидни до изтичане на съответните гаранционни срокове за извършените актуализации на системата и при прекратяване на договора.

Гаранционната поддръжка се извършва през работни дни, във времето между 8:30 и 18:00 часа или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет, освен в случаите на аварийна ситуация.



### 3.8.2. Време за реакция и време за отстраняване на проблеми/инциденти

№	Ниво на приоритет на проблем/инцидент	Описание	Време за реакция	Време за отстраняване на проблем/инцидент
1.	<b>Най-висок приоритет</b>	Възникналият проблем/инцидент предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност задачи на банката, свързани с репутационния риск	до <b>1 (един) час</b> след уведомяването на изпълнителя	до <b>4 (четири) часа</b> след уведомяването на изпълнителя
2.	<b>Висок приоритет</b>	Възникналият проблем/инцидент предизвиква спиране на работата на определени бизнес процеси в банката	до <b>4 (четири) часа</b> след уведомяването на изпълнителя	до <b>1 (един) работен ден</b> след уведомяването на изпълнителя
3.	<b>Среден приоритет</b>	Възникналият проблем/инцидент предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката	до <b>1 (един) работен ден</b> след уведомяването на изпълнителя	до <b>3 (три) работни дни</b> след уведомяването на изпълнителя
	<b>Нисък приоритет</b>	Възникналият проблем/инцидент предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката	до <b>3 (три) работни дни</b> след уведомяването на изпълнителя	до <b>7 (седем) работни дни</b> след уведомяването на изпълнителя
	<b>Аварийна ситуация</b>	Ситуация, при която системата не работи изцяло или частично	Отзоване до <b>1 час на място</b> – сградата на БНБ	Продължаване на работата с екипите на БНБ до <b>отстраняване</b> 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.

### **3.8.3. Център за обслужване на клиенти (Helpdesk) в рамките на гаранционната поддръжка**

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

## **4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЦЕДУРАТА**

1. Участникът следва да представи в Техническото предложение подробно описание на услугите по абонаментно обслужване. Описанието трябва да съответства на изискванията, поставени в документацията за обществената поръчка.

2. Участникът следва да представи в Техническото предложение подробно описание на услугите, свързани с функционалното развитие на системата, съдържащо следната информация:

2.1. използваната от участника методика за провеждане на бизнес анализа при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системата следва да включва насоките за реализация на следните области на действие и съответните техники:

- бизнес планиране;
- изясняване на изискванията към системата и нейния детайлизиран обхват;
- анализ на изискванията към системата;
- идентифициране и дефиниране на бизнес нуждите;
- управление на изискванията и комуникация;
- оценяване и валидиране на решенията.

2.2. описание на всички дейности, необходими за изпълнението на поръчката - съгласно техническата спецификация и проекта на рамково споразумение и проектодоговора;

2.3. организационна структура на екипа, която позволява адекватно управление на всички дейности, предмет на поръчката;

2.4. 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;

2.5. използваният от участника подход за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката;

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

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

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

2.9. описание на критериите за приемане на резултатите от изпълнението на дейностите;

2.10. използваният от участника подход за управление на риска, основни процеси по управлението на риска, използваната методика за оценка на риска, съответстваща на предмета на поръчката;

2.11. 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.

## **5. ЗАЩИТА НА ИНФОРМАЦИЯТА**

Всяка от страните 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 рамковото споразумение и сключените въз основа на него договори („Конфиденциална информация“) включително и след прекратяването на същите, неограничено във времето.

Детайлно описание на обхвата на конфиденциалната информация се съдържа в проекта на рамково споразумение и проектите на договор.

Участникът, определен за изпълнител (представляващите го лица), както и лицата, ангажирани с изпълнението на поръчката (екипът на участника, определен за изпълнител), представят декларация за конфиденциалност на информацията – приложение към проекта на рамково споразумение.

## ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1. Основни характеристики

Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР е предназначена да автоматизира дейности в дирекции „Платежни системи и задължителни минимални резерви“ и „Методология и финансови пазари“ на БНБ. Функционално тя се състои от няколко модула:

- ▶ Междубанков пазар
- ▶ Валутен пазар
- ▶ СОФИБОР/СОФИБИД
- ▶ ЗМР (Задължителни минимални резерви)
- ▶ Административен

#### Модул „Междубанков пазар“

Банките и клоновете на чуждестранни банки в България са задължени да подготвят и изпращат на БНБ ежедневен отчет с информация за всички сделки (депозити и репо-операции) на междубанковия паричен пазар в съответствие с изискванията на Наредба № 17 на БНБ от 29 март 2018 г. за паричната и лихвената статистика и статистиката на финансовите сметки<sup>1</sup>, Указание за определяне съдържанието и реда за подаване на формите за сключените сделки на междубанковия паричен пазар и на валутния пазар в България<sup>2</sup> и Приложение 1 към Указанието (Изготвяне и докладване на форма за сключените сделки на междубанковия паричен пазар в Интегрираната информационна система за финансови пазари и ЗМР)<sup>3</sup>.

На база на тези данни в БНБ се изготвят разнообразни справки и отчети представящи обобщена и детайлна информация за междубанковия паричен пазар – в лева и в чуждестранни валути.

<sup>1</sup> [http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb\\_law\\_regulations\\_mon\\_interest\\_st\\_bg.pdf](http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_law_regulations_mon_interest_st_bg.pdf)

<sup>2</sup> [http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb\\_law\\_au\\_lf\\_g\\_forexmarket\\_bg.pdf](http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_law_au_lf_g_forexmarket_bg.pdf)

<sup>3</sup> [http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb\\_download\\_au\\_lf\\_g\\_forexmarket\\_a1\\_bg.pdf](http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_download_au_lf_g_forexmarket_a1_bg.pdf)



Наред с това, работата в модула включва изчисление и публикуване на специфични индекси:

- Индекс ЛЕОНИА Плюс;
- ОЛП (Основен лихвен процент)

Подаването на данни в системата може да бъде осъществено чрез зареждане на файл, чрез интерфейс (Web форма) или чрез web услуга (B2B). Периодът за въвеждане на отчетната форма е между 8.30 и 17:30 ч. Периодът се конфигурира в системата, така, че да позволява промяна на часовия интервал. Системата следи времената за подаване на отчета и не допуска подаване на данни извън конфигурирания интервал.

Отчетната форма съдържа сделки за деня, недокладвани сделки в отчети за минали дни, както и корекции по вече подадени данни.

Формите се подават само в работни дни, според законодателството на Република България. Данните във формите отразяват действителните дати по параметрите на сделките (сключване, вальор, падеж), независимо от датата на подаване и законовите работни дни.

Системата валидира подадените отчетни форми според валидационните правила на формата. В случай, че задължителните правила не са спазени, формата не се приема и потребителите от отчетните единици могат да прегледат съобщенията за грешки. След отстраняването им могат да подадат отново отчетната форма. В случай, че отчетната единица има технически затруднения да работи със системата, тя може да изпрати информацията в БНБ на електронна поща. В този случай системата осигурява функционалност вътрешен потребител, експерт от БНБ, да въведе информацията в системата чрез подаване на файл или през интерфейс (Web форма).

Потребителите от отчетните единици приключват подаването на данни за деня като отбелязват в системата край на подаването.

След приключване на подаването системата стартира автоматичен процес за проверка на съответствие на докладваните сделки. Проверяват се сделки между отчетните единици като се търси съответствие във всички параметри на сделките.

Системата осигурява възможност за вътрешните потребители да наблюдават процесите по подаване на отчетните форми в приложението като системата показва информация за:

- Отчетните единици, които трябва да подават формата;

- Статус на подаването (неподадена форма, подадена невалидирана, подадена валидирана, край на подаването, грешки при подаване, списък на несъответствия в докладвани сделки между отчетните единици)

#### **Модул „Валутен пазар“**

БНБ събира и обработва ежедневна информация за всички сделки по покупко-продажба на чуждестранна валута срещу български лева, извършени от банките и от БНБ, в съответствие с изискванията на Наредба № 17 на БНБ от 29 март 2018 г. за паричната и лихвената статистика и статистиката на финансовите сметки, Указание за определяне съдържанието и реда за подаване на формите за сключените сделки на междубанковия паричен пазар и на валутния пазар в България и Приложение 2 към Указанието (Изготвяне и докладване на форма за сключените сделки с чуждестранна валута срещу български левове в Интегрираната информационна система за финансови пазари и ЗМР)<sup>4</sup>.

Източниците на информация са:

- външни – банки (кредитни институции);
- вътрешни – информационни системи и звена в БНБ.

Информацията се събира и проверява от БНБ и се използва за различни справки, анализи и публикации за тенденциите, оборотите и обменните курсове.

Системата предоставя възможност за добавяне на нови групи докладващи външни източници, в случай на промяна на нормативната база.

Информацията за сделките с чуждестранна валута за всеки работен ден се представя в БНБ до 13.30 часа на следващия работен ден. Ако подателят на информация не е извършвал сделки с чуждестранна валута срещу левове за деня, в БНБ трябва да се изпраща съобщение за това. Податели на информация, осъществили сделки с чуждестранна валута срещу левове в неработни дни, прибавят тези сделки към информацията за последния работен ден, предхождащ неработните, също с датата на последния работен ден, предхождащ неработните. Предоставя се възможност да се посочват и действителните параметри на сделките (дата на сключване и вальор).

<sup>4</sup> [http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb\\_download/au\\_lf\\_e\\_forexmarket\\_a2\\_bg.pdf](http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_download/au_lf_e_forexmarket_a2_bg.pdf)

Отчетни единици въвеждат данните в системата. Въвеждането става чрез подаване на файл, през интерфейс (Web форма), или web услуга (B2B). Периодът за въвеждане на отчетната форма е до 13.30 часа на следващия работен ден. Периодът може да се конфигурира в системата, така че да позволява промяна на часовия интервал. Системата следи времената за подаване на отчета и не допуска подаване на данни извън конфигурирания интервал.

Отчетната форма съдържа сключените сделки през предходния работен ден, недокладвани сделки в отчети за минали дни, както и корекции по вече подадени данни.

Формите се подават само в работни дни, според законодателството на Република България.

Системата валидира подадените отчетни форми, според валидационните правила на формата. В случай, че задължителните правила не са спазени, формата не се приема и потребителите от отчетните единици могат да прегледат съобщенията за грешки. След отстраняването им могат да подадат отново отчетната форма. В този случай системата осигурява функционалност вътрешен потребител, експерт от БНБ, да въведе информацията в системата чрез подаване на файл или през интерфейс (Web форма).

Потребителите от отчетните единици приключват подаването на данни за деня като отбелязват в системата край на подаването.

Потребителите, които нямат сключени сделки за деня, уведомяват изрично за това.

След приключване на подаването системата стартира автоматичен процес за проверка на съответствие на докладваните сделки. Проверяват се сделки между отчетните единици като се търси съответствие във всички параметри на сделките.

Системата осигурява възможност за вътрешните потребители да наблюдават процесите по подаване на отчетните форми в приложението като системата показва информация за:

- Отчетните единици, които трябва да подават формата;
- Статус на подаването (неподадена форма, подадена невалидирана, подадена валидирана, край на подаването, грешки при подаване, списък на несъответствия в докладвани сделки между отчетните единици).

### **Модул „СОФИБОР/СОФИБИД“**

Модул „СОФИБОР/СОФИБИД“ бе предназначен да автоматизира процеса по ежедневното събиране, валидиране, обобщение и съхранение на данни от банките, които се използваха за изчисляване и публикуване на справочните индекси СОФИБИД и СОФИБОР.

Съгласно [обявеното на 16 март 2017 г. решение](#) на Управителния съвет на БНБ, считано от 1 юли 2018 г., БНБ преустановява изпълнението на дейностите, свързани с изчисляването и публикуването на справочните индекси СОФИБИД и СОФИБОР<sup>5</sup>.

В тази връзка, модул „СОФИБОР/СОФИБИД“ е неактивен, данните от него се поддържат единствено с цел архив, и се достъпват при нужда от справка.

### **Модул „ЗМР“**

Модул „ЗМР“ (Задължителни минимални резерви) обслужва управлението на задължителните минимални резерви на банките в БНБ.

Бизнес процесите са в съответствие с Наредба № 21 на БНБ за задължителните минимални резерви, които банките поддържат при Българската народна банка. В съответствие с наредбата, всички банки и клоновете на чуждестранни банки със седалище в страната, са задължени да поддържат минимални резерви при БНБ.

Участници за ЗМР по смисъла на интегрираната система са всички отчетни единици от вид „Банки (кредитни институции)“.

За нуждите на управлението на ЗМР банките подават седмична информация за привлечени средства и касови наличности (до стотинки) в лева и легова равностойност на валутата. При включване в системата на ЗМР на нова банка тя започва да подава информация считано от датата на започване на извършване на банкова дейност на територията на Република България. Подаването на данни в Системата може да бъде осъществено чрез файл, през интерфейс (Web форма), или web услуга (B2B).

Потребителите от БНБ могат да извършват корекции на данните, подадени от банките, както и могат да подават информацията от тяхно име в случай на необходимост.

---

<sup>5</sup> Допълнителна информация за индексите СОФИБИД и СОФИБОР е достъпна на интернет страницата на БНБ:  
<http://www.bnb.bg/Statistics/StBIRAndIndices/StBISofibidAndSofiborArchive/IndicesInformation/index.htm>

Банките изпращат информацията отново, ако имат нужда от корекции.

#### **Модул „Административен“**

Модул „Административен“ осигурява функционалност за администриране на системата.

### **2. Достъп до информация**

Потребителите на Системата имат достъп до информация по електронен път.

Външните потребители на системата имат достъп до Системата посредством защитен, криптиран VPN канал на портала за достъп FINNET на БНБ. Достъпът до Системата е чрез потребителско име и парола. Органите и институциите, потребители на Системата, които не са банки, достъпват системата чрез Web браузър с използване на КУКЕП (квалифицирано удостоверение за квалифициран електронен подпис), потребителско име и парола. Външните потребители могат да виждат определени справки за собствените си данни..

Автентикацията на вътрешните потребители на интегрираната система се осъществява чрез използване на LDAP. LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) – система за идентификация на потребителите (активна директория), изградена в БНБ на основата на Novell eDirectory.

Достъпът до функционалността на Системата се управлява чрез предоставяне на роли, които са съвкупност от права. В системата има няколко вида потребители:

- Вътрешни потребители - експерти от БНБ, които контролират информацията от отчетните единици, изготвят справки, анализират информацията или администрират Системата, вкл. създаването на администратори и потребители на Системата за отчетните единици.

- Потребители от отчетните единици – администратори или крайни потребители подаващи данни в Системата. Администраторите от отчетните единици могат да администрират своите потребители.

### **3. Видове справки за вътрешни потребители**

Справките в Системата са групирани по модули.

#### **4. Съдържание на информационната база**

В информационната база на Системата се съхранява информация, която може да е обща за Системата или специфична за конкретен модул.

Към общата информация на Системата са:

- Данните за отчетните единици;
- Потребители на Системата;
- Ролите;
- Системни параметри;
- Сертификати;
- Шаблони описващи входната информация;
- Календар;
- История на действията;
- Номенклатури – на държави, на валути и др.

Специфична информация по модули:

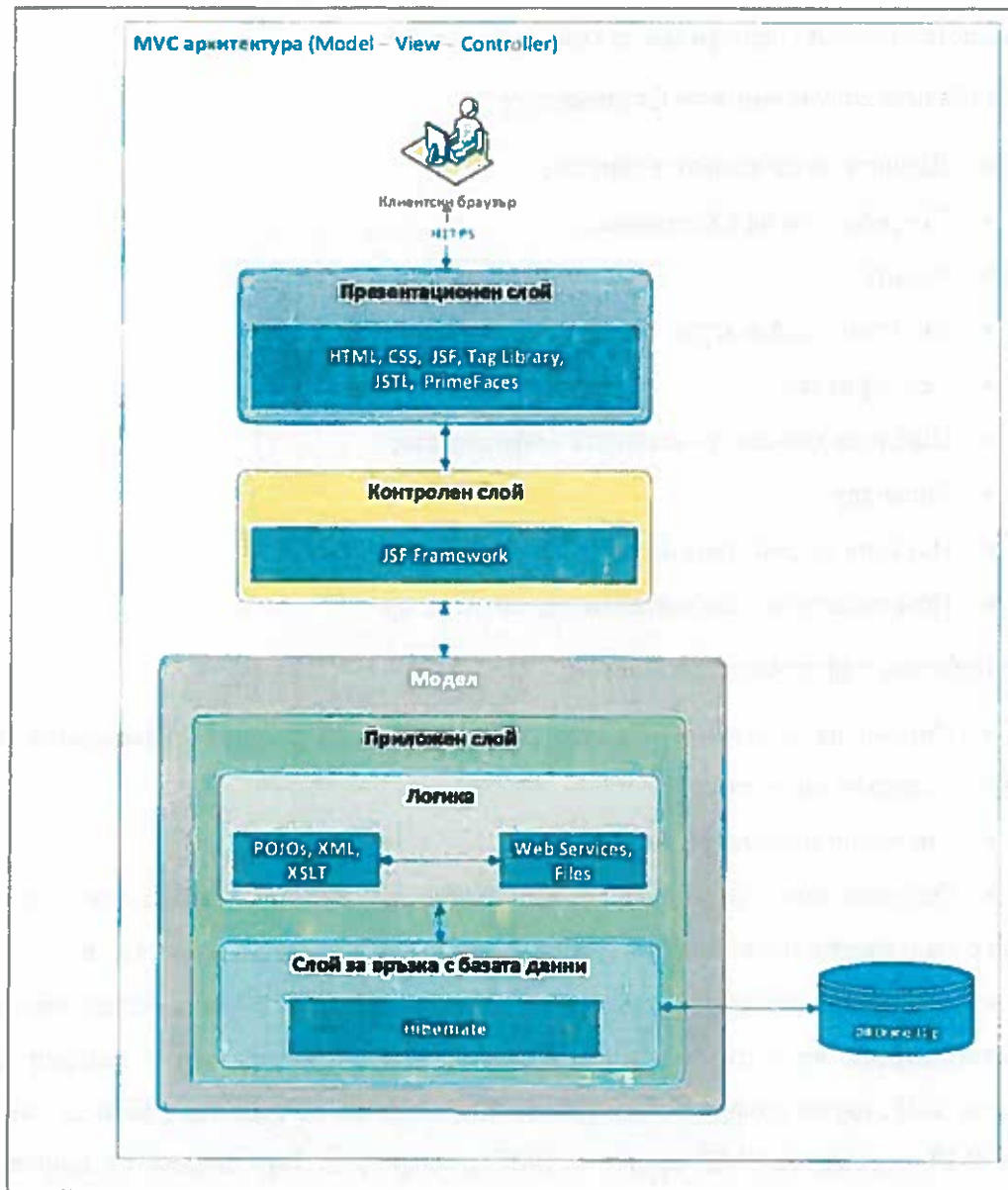
- Списък на отчетните единици, които трябва да подават информация по всеки модул – периоди на участие;
- Системни параметри за модула;
- Основни данни за модула по дати и отчетни единици – сделки, стойности за резервна база и касови наличности, резервни активи в БНБ, лихвени проценти;
- Допълнителни данни по модули. За модул „ЗМР“ – лихви за неизпълнение на ЗМР, оторизирани лица от отчетните единици за подаване на данни, шифри на показатели за ЗМР, групи шифри показатели за ЗМР, сметки на банките в БНБ за ЗМР, сектори за ЗМР, позиции за ЗМР, валути за ЗМР, проценти за ЗМР, индекси и лихвени проценти, надзорни мерки за ЗМР. За модул Междубанков – индекси и лихвени проценти, емисии ценни книги, данни за вторичен пазар. За модул Валутен пазар – касова система типове.

#### **5. Хардуерна и софтуерна платформа**

Софтуерна платформа

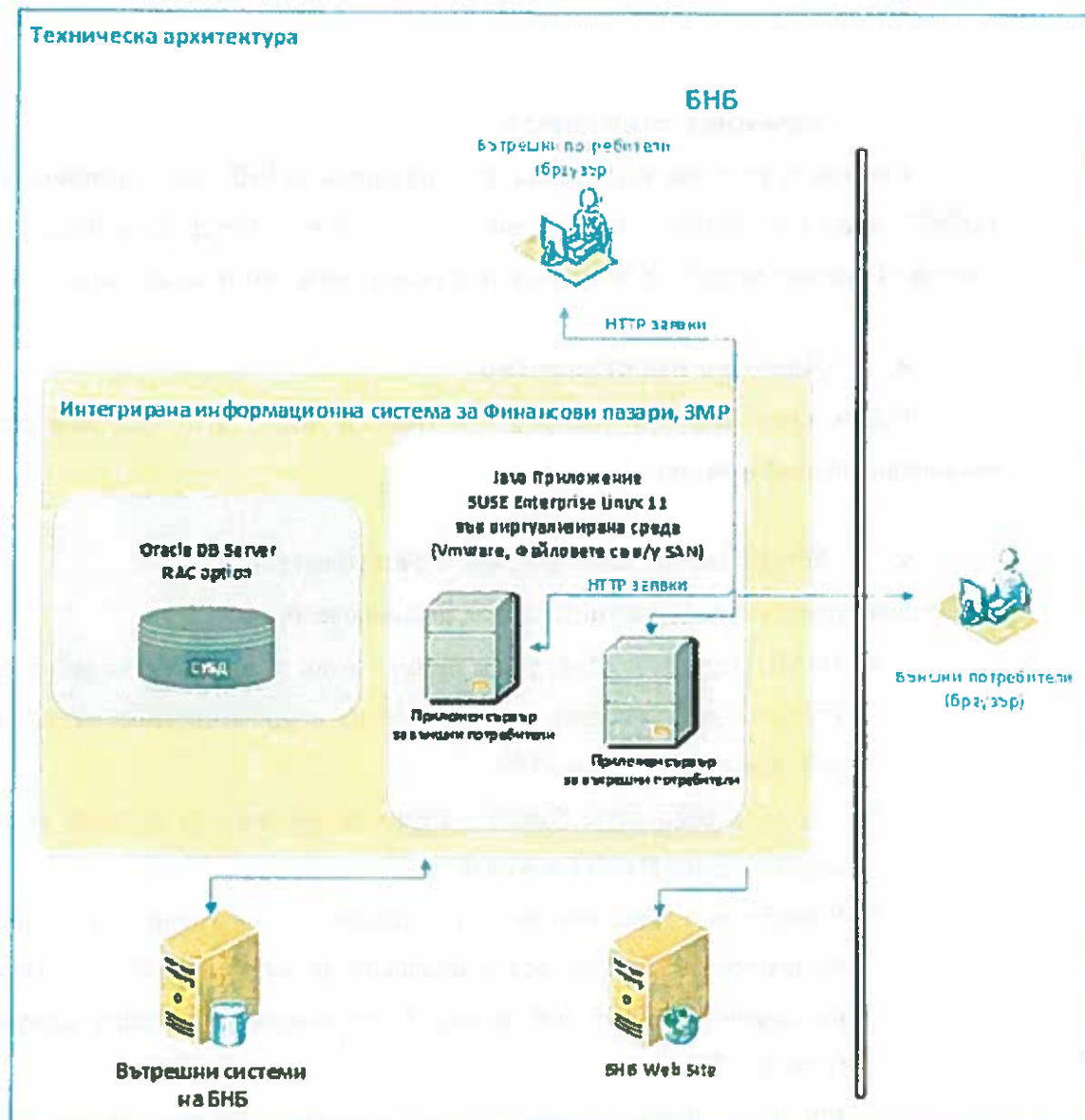
Системата е многослойно уеб базирано приложение, разработено на базата на MVC архитектурата (Model – View – Controller). На фигурата по-долу са показани

слоеве, от които се състои приложението и отделните платформи и технологии използвани в тях.



*[Handwritten signature]*

## Хардуерна платформа на системата



### 6. Резервиране на реалната среда

Резервирането на базата данни в основния център от данни се осъществява посредством използване на опция Oracle RAC.

Резервирането на приложните сървъри се осъществява с възможностите на VMWare като при отпадане на основния сървър се стартира stand by виртуална машина, която да замести отпадналата.



Всички компоненти в основния център са резервирани като за базата данни при отпадане на комуникационна точка не е необходима намеса за възстановяване на услугата, а за приложните сървъри времето за превключване е минимално, колкото е времето, необходимо за стартиране на резервната виртуална машина.

## **7. Мрежова свързаност**

Системата използва вътрешната локална мрежа на БНБ, комуникационната среда FINNET за връзка с банките. Предвидено е използване на Интернет за предоставяне на достъп на външни потребители до услугите в Системата, които не са банки.

## **8. Дисково пространство**

Базата данни използва дисково пространство върху SAN базирана система за съхранение на информация.

## **9. Използвани платформи и технологии**

Използвани технологии в отделните слоеве на приложението:

- ▶ HTML (Hypertext Markup Language) – език за описание на уеб документи. Използва се в презентационния слой на приложението за разработване на уеб страниците (версия 5.0);
- ▶ CSS (Cascading Style Sheets) – е език за описание на стилове. Използва се заедно с езика HTML(версия 4.2);
- ▶ PrimeFaces– библиотека от предимно визуални компоненти за потребителски интерфейс с отворен код, разработена за JSF. Тя е олекотена, не зависи от други библиотеки и не изисква специална конфигурация (версия 5.2);
- ▶ JSF Tag Library – широко разпространена библиотека от JSF, която разширява JSP технологията с добавяне на допълнителни конструкции за разработка (версия 5.2);
- ▶ JSF Framework – JavaServer Faces (JSF) е доказана платформа с отворен код за разработка на MVC уеб базирани приложения на основата на Java Servlet API и JSP. JSF е стандартизирана технология, включена в Java Enterprise Edition 5, изключително популярна и с широка поддръжка. Управлява

обектите от презентационния и контролния слой, отговорни за генерирането и управлението на потребителския интерфейс (версия 2.2);

- ▶ POJOs (Plain Old Java Objects) – обикновени Java обекти. Чрез тях се управлява логиката на приложението;
- ▶ XML (Extensible Markup Language) – използва се при конфигуриране на компонентите на приложението. Във XML формат ще се генерират всички справки и отчети в приложението (версия 1.0);
- ▶ XSLT – използва се за трансформация на XML данните от справки и отчети до желания от потребителя формат (CSV, PDF и други) (версия for-0.20.5);
- ▶ Hibernate Framework – платформа с отворен код за връзка с бази данни. Реализира подхода за програмиране ORM (Object-relational mapping) (версия 4.2.18);
- ▶ PL/SQL – за разработка в базата данни на процедури, тригери и др. обекти на базата данни (версия от Oracle 12c);

## 10. Друга информация, относима към Системата

### Връзка с други системи

Интегрираната система получава информация от следните автоматизирани системи в БНБ:

- Счетоводна система на БНБ SAP/СОФИ

Системата предоставя:

- информация за сделките на валутен пазар, в които участник е БНБ;
  - информация за салда и обороти по сметките на банките, които се използват като входни данни за процесите в модула „ЗМР“.
- Касова система на БНБ - системата предоставя данни за сделки на валутен пазар, които БНБ е извършила на гише с първостепенни разпоредители, физически, юридически лица или чуждестранни граждани.
- РИНГС (Real-time Interbank Gross Settlement System) – платежна система за брутен сетълмент в реално време в лева. RINGS е платежна система, която

извършва прехвърляне на парични средства между сетълмент-сметките на участниците в нея окончателно, индивидуално (транзакция по транзакция) и в реално време след получаване от системата на нареждането за превод. Тя предоставя ежедневна информация за наличности, обороти, извършени и наредени плащания по сетълмент-сметки на банките в БНБ за разплащания в лева.

- TARGET2 (Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System) – платежна система за брутен сетълмент в реално време за разплащания в евро със сетълмент в пари в централна банка. Тази система предоставя ежедневна информация за наличности, обороти, извършени и наредени плащания по сетълмент-сметки на банките в TARGET2 за разплащания в евро. Информацията се използва за изчисления в модул „ЗМР“.
- ЕСПОТ (Електронна система за регистриране и обслужване на търговията с ДЦК) - системата предоставя данни за емитираните от министъра на финансите на вътрешния пазар безналични държавни ценни книжа при тяхното първоначално емитиране (параметри на емисията и номинали, както и данни за извършени сделки на вторичен пазар);
- TREMA (Treasury Management) – система за управление на валутни резерви. От системата се получава оперативна информация за наредените плащания по разплащателните сметки в евро. Като оперативна информация се използват наредените плащания от изпратените SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) съобщения от банките за наредените преводи по сметките със специално предназначение, когато засягат трансфери, в които поне една от сметките е в евро.
- ИСПС (информационна система за парична статистика) - с оглед на удостоверяване верността на отчетната информация, подавана от банките към БНБ, е разработена функционалност за сравняване на информацията за резервната база за ЗМР (съгласно Наредба № 21 на БНБ) с аналогична

информация, получавана за паричната статистика чрез обмен на данни между Информационната система за парична статистика (ИСПС) и Интегрирана информационна система за финансови пазари и ЗМР (Системата).

Интегрираната система изпраща информация към следните системи в БНБ:

- БНБ сайт – интегрираната система изпраща за публикуване справки, съдържащи информация за пазарите и изчислените финансови индекси и други данни от Системата. ИСПС (информационна система за парична статистика) – интегрираната система изпраща информация за сделки от междубанковия пазар и данни за изчислени индекси (ЛЕОНИА, ОЛП).

## ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА В ЧАСТТА ЗА ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

### 1. Насоки за развитие на Системата

Необходимите доработки на Системата са дефинирани от бизнес потребителите и са представени по модули, както следва:

#### 1.1. МОДУЛ „МЕЖДУБАНКОВ ПАЗАР“

##### Промени по отчетните форми:

1.1.1. Въвежда се ново поле „Име на чуждестранния контрагент“ (подобно на параметъра „Име клиент“ в отчетната форма за Валутен пазар), което приема произволна текстова стойност с името на чуждестранния контрагент (подобно на колона „Клиент име“ на Валутен пазар в меню „История на отчетни форми“ >> преглед на сделките на конкретна банка);

1.1.2. Въвежда се ново поле „Код на държавата“ (подобно на параметъра „Код държава“ в отчетната форма за Валутен пазар), което да приема стойности от номенклатура „Списък със страни“ от модул Административен;

1.1.3. Премахва се флагът „овърнайт“ в отчетната форма (важи за екранна форма и XML-схемата);

1.1.4. Премахва се флагът „предоговорена“ от отчетната форма (важи за екранна форма и XML-схемата). Колоната, указваща кои сделки са били предоговорени, може да отпадне от справките, които я съдържат;

##### Създаване на валидационни правила и логически проверки, извършвани от системата:

1.1.5. Към номенклатурата, която отговаря за полето „Контрагент“ в отчетната форма, се създава нов запис „Еврозона извън БГ“. Ако той е избраната опция за това поле, тогава следва отчетната единица задължително да попълни още две нови полета в отчетната форма, а именно: „Име на чуждестранния контрагент“ и „Код на държавата“ (вж. т. 1.1.1. относно свойствата на тези два параметъра). В случай че липсват стойности или те не отговарят на условията, системата следва да сигнализира за грешка. Ако изборът в полето „Контрагент“ се различава от „Еврозона извън БГ“, тогава полета: „Име на чуждестранния контрагент“ следва да остане празно, а „Код на държавата“ следва да приеме стойност „BG“. „Код на държавата“ = „BG“ следва да е избор по подразбиране, така че ако банката не подаде различна стойност в това поле, то се записва със стойност „BG“;

1.1.6. След деактивиране на даден тип сделка (напр. „Левов депозит“) в резултат на изтичане на заложената крайна дата на валидност никоя отчетна единица не следва да докладва сделки от този тип. Той обаче следва да остане активен като избор при генериране на справки;

1.1.7. Обвързване на записите в отделните номенклатури – като настройка да се предвиди възможността да се определи за всеки отделен запис от номенклатурата за тип на сделката с кои записи от номенклатурата за вид на валутата може да се комбинира. Напр. при избор на „Левов депозит“ като тип на сделка в поле валута да е налична единствено опция BGN, при избор на „Евров депозит“ да е налична единствено опцията EUR, а при избор на „Валутен депозит“ да са налични всички валути, класифицирани като чуждестранни;

1.1.8. След въвеждане на еврото като официална валута то следва да се изключи от списъка на чуждестранните валути. В екрана на справките, които имат параметър „Валута на сделката“ с възможен избор „Местна валута“ и „Чуждестранна валута“, да се добави нова опция „BGN“, в която за валута на сделката да са заложиени левове. Ако се генерира справка в местна валута за период преди и след въвеждане на еврото, да се разграничават кои данни са в левове и кои са в евро;

1.1.9. Правилото за определяне на овърнайт срочността в случаите на разминаване на почивните дни за местния и чуждестранните календари:

	Местен календар	Чуждестранен календар	Правило
Почивен ден само за местния календар	✓	X	Овърнайт срочността по сделки в местна и чуждестранна валута се определя единствено по местния календар, чуждестранният за съответната валута не играе роля
Почивен ден само за чуждестранния календар	X	✓	Овърнайт срочността се определя спрямо съответния календар на търгуваната валута

\* Заб. Почивните дни са отбелязани със символа „✓“.

1.1.10. Банките да не могат да приключват деня, ако преди това не са заредили отчет или в случай на ръчно подаване – не са отбелязали брой на сделките (в полето „Брой сделки“ над таблицата с подадени сделки);

1.1.11. При сделки от тип 1 (Левов депозит), 2 (Репо-сделка) и 8 (Валутен депозит) полето „лихвен процент“ да бъде задължителен параметър, както и при евентуално добавяне на нов тип сделка от тип депозит или репо-сделка;

#### Лихвени индекси, обявявани от БНБ

1.1.12. Създаване на нов индекс, напр. BGONIA, който ще замени ЛЕОНИЯ Плюс след въвеждане на еврото. Преконфигурация на бутоните за генериране, публикуване и експорт на новия индекс вместо стария;

1.1.13. Възможност за деактивиране на ОЛП от определена бъдеща дата. Докато ОЛП функционира да се коригира проблем, при който след изчисляването на нова стойност и натискане на бутона за преглед показва липсваща стойност;

### Промени по интерфейса

1.1.14. Допълнение на екран „Списък с mismatched сделки от междубанков пазар“, който да включва две нови колони „Валута“ и „Лихвен процент“, а колона „Валюр“ да се замени с колона „Падеж“, указваща падежната дата;

1.1.15. При преглед на подаден отчет от менюта “История на отчетни форми” и „Подаване на отчетни форми“ да бъде добавена допълнителна колона „Валута“ в таблицата, която да дава информация за валутата на сделката;

### Промени по справки

1.1.16. В справки MM01, MM04, MM17, MM20, MM20\_WEB, MMn02 и MS15 (матрица) се въвеждат два нови параметъра „Държава на контрагента“ и „Регистрация на контрагента“ (по аналогия да двата сходни параметъра в справка VS58 на Валутен пазар). Параметър „Държава на контрагента“ е обвързан с полето „Код на държавата“ от отчетната форма и следва да приема стойности от номенклатура „Списък със страни“ от модул Административен. Параметър „Регистрация на контрагента“ следва да приема стойности: *местни контрагенти* (всички отчетни единици), *чуждестранни контрагенти* (всички контрагенти извън местните) и *контрагенти от еврозона* (включва всички контрагенти на държави от еврозоната);

1.1.17. Създава се аналогична справка на справка с наименование LEONIAPLUS, която съдържа същата информация, но за новия индекс BGNIA;

1.1.18. Редакции на справка MM20\_Web, така че:

- да се коригира правилото, което при липса на сделки за деня отбелязва звездичка (\*) в клетки B5 и C5. Вместо това в клетка B5 следва да се постави 0, а клетка C5 остава празна. Звездичката се поставя в клетка B4 – накрая на заглавието “Volume” и след един интервал от него;

- Също така да се избегне сливането между текста в клетка E2 и датата на справката, което се получава след публикуване на MM20\_Web в английската версия на сайта на БНБ. Възможно решение за това е добавяне на един допълнителен интервал след текста в клетка E2;

1.1.19. Добавяне на параметър „Единици валута“ с възможен избор между единици и хиляди в справки: MM01, MM17, MM20, MMn02 и MS15 по подобие на аналогичния параметър в справка MM04;

1.1.20. Редакции на справка MM04, така че да обозначава кога е генерирана в единици и кога в хиляди (параметър „Единици валута“). Понастоящем няма подобно указание в анетката или като забележка;

1.1.21. Да се коригират наименованията в анетките на справка MM02, когато при генерирането ѝ се избира за посока на сделката – придобити, т.е. в анетките да се визуализира: ОЕ получила средствата, Сума на получените средства, а последната колона да бъде ОЕ предоставила средствата;

1.1.22. Възможност за подреждане на справките, така че най-често използваните да са най-отгоре на екрана за видове справки (отнася се за модули „Междубанков пазар“ и „Валутен пазар“);

## 1.2. МОДУЛ „ВАЛУТЕН ПАЗАР“

### Промяна в съдържанието на отчетната форма за подаване на сделки

1.2.1. Отпада подаването на данни за левовата равностойност на валутните сделки, т.е. на полето „Сума в лева“ от екранната форма и от XML-схемата. Левовата (в бъдеще: еврото) равностойност на валутните сделки следва да се изчислява от системата (формула: „Сума на сделката“ x „Курс“). След въвеждане на еврото тя следва да се преименува на „Сума в евро“;

1.2.2. Правилото за определяне на типа на сделката (spot или форуърд) в случаите на разминаване на почивните дни за местния и чуждестранните календари:

	Местен календар	Чуждестранен календар	Правило
Почивен ден само за местния календар	✓	X	Дали сделката е spot или форуърд се определя единствено по местния календар, чуждестранният за съответната валута тук не играе роля
Почивен ден само за чуждестранния календар	X	✓	Дали сделката е spot или форуърд се определя спрямо съответния календар на търгуваната валута

\* *Заб. Почивните дни са отбелязани със символа „✓“.*

### Промяна във входните файлове за импорт при обобщаване на сделките на БНБ за деня и въвеждането им в системата

1.2.3. Осигуряване на съвместимост на файловете за импорт при промени, свързани с въвеждане на еврото (напр. в съдържанието на XML-формата с валутните курсове), така че процесът по обобщаване на сделките на БНБ за деня и въвеждане в системата да протича коректно;

### Редакция на справки и в начина на генерирането им

1.2.4. Добавяне на колона среден валутен курс за всички справки съдържащи данни за валутен курс – да се прибавят (1) в справките, където няма такава колона и да се добавят в (2) справките където има изчислени средни курсове, но където те са по отделно само за купена валута и продадена валута: VS60; VR50a; VR50b; VR60; VR64; VR67; VS59; VR57; VR61;

1.2.5. Добавяне на полето „Регистрация на клиент“ (т.е. опция за избор на местни или чуждестранни лица) за всички справки, предоставящи възможност на избор на вид клиент, за които в момента няма такава функционалност: VS50, VS61, VS64, VR60, VR63. Добавя се нов запис за избор в параметър „Регистрация на клиент“ на всички справки, в които той е наличен, а именно: *клиенти от еврозона* (включва всички клиенти от държави от еврозоната);



1.2.6. При импортиране на файловете всяка сутрин за целите на зареждане на валутния пазар за полето „дата, за която се отнасят данните“ автоматично да излиза предходния работен ден, за който се отнасят сключените сделки, без да е необходимо да се избира от вътрешен потребител;

1.2.7. Предефинирани параметри на различните справки:

a. Справка VS61

Дата, по която се прави справка > Дата на отчета (Датата за деня не се променя – т.е. остава текущия ден).

Вид отчетна единица > Банки и БНБ – т.е. БНБ трябва да се прехвърли в дясната таблица.

b. Справка VFEM

От дата и До дата > текуща дата и на двете

Дата, по която се прави справка > Дата на отчета

Единици валута > Единици

c. Справка VR67

От дата и До дата > текуща дата и на двете

Дата, по която се прави справка > Дата на отчета

Единици валута > Единици;

1.2.8. Въвеждане във всички справки на ново поле с възможност за избор между работни дни и календарни дни (за да се избегне изтриването на почивните дни при генериране на справка за период);

1.2.9. Да се създаде нова справка VR67 по аналог на съществуващата, но с право на избор на валута (не сделки приравнени към евро), като към нея ако може да се добави лист за общо целия пазар;

1.2.10. В справка VS50 да се добави колона „дата на сключване на сделката“, с цел да се отсяват сключените със задна дата сделки към дата на отчета;

Валидационни правила и логически проверки, извършвани от системата

1.2.11. При въвеждане на сделка тип „форуърд“ (тип 2) или „валутен суап“ (тип 3) системата да не позволява да се избира за вид на клиента обобщена сделка от тип NFCS или HHOLD;

1.2.12. При въвеждане на обобщена сделка с вид клиент HHOLD полетата „Клиент код“ и „Клиент име“ автоматично да стават неактивни;

1.2.13. Да се въведе системен параметър, който да определя колко дни назад дадена банка може да подава стари сделки в даден отчет;

1.2.14. Връзка между всеки един от кодовете на банките с вид на клиента CRIN, а за код 661 - връзка с вид клиент СЕВК. Когато отчетна единица посочи някой от кодовете на банките за свой контрагент, системата да дава грешка, в случай че в полето за вид клиент е посочено нещо различно от CRIN, аналогично е и за БНБ (при въведен код на клиент 661, системата да сигнализира за грешка, ако в полето вид клиент е избрано различно от СЕВК);

1.2.15. Банка да не може да рапортува сделка със себе си (това валидационно правило да важи и за Междубанков пазар);

### 1.3. МОДУЛ „ЗМР“

Промените са свързани с прилагане на изискванията за минимални резерви в съответствие с Регламент ЕЦБ/2021/1 и Регламент ЕЦБ/2021/2.

1.3.1. Да бъде създадено ново меню „Справки за ЗМР 2024“, аналогично на досегашните „Справки за ЗМР 2016“ и „Справки за ЗМР 2020“. В новото меню да има само няколко справки, които са приложени и при необходимост ще бъдат доуточнени.

1.3.2. Към момента има изградена връзка между Системата и Информационната система по парична статистика (ИСПС). За целите на ЗМР файлът, получаван от ИСПС, ще претърпи леки промени в съдържанието, запазвайки формата, и на тази база ще се определя резервната база и изискуемото ЗМР. В приложението са посочени кодовете, които понастоящем липсват в съществуващата схема на съответствие (запазвайки актуалните към момента кодове и названия, а новите такива са именувани по подобна логика). Да се предвиди възможност в зарежданите от ИСПС данни за резервната база да се включват и изключват позиции/сектори/валути и матуритети, да се променят прилаганите лихвени проценти и приспадания при изчислението на резервната база и изискуемия размер на ЗМР (*Виж Приложение 1.3.1.*). От влизането в сила на новата функционалност се преустановява подаването на отчети от страна на банките.

1.3.3. Всички съществуващи към момента справки от менюта „Справки за ЗМР 2016“ и „Справки за ЗМР 2020“ остават активни.

1.3.4. Аналогично на справката *ZS06 Отчет по Наредба № 21* от меню „Справки за ЗМР 2020“, да бъде създадена справка „Отчет за резервна база и ЗМР“ (*виж Приложение 1.3.2.*) съдържаща данни за резервната база, която да има възможност да се генерира за всяка банка и общо за банковата система и да е осигурен достъп на банките до нея. В справката да бъде предвидено изчислението на изискуемото ЗМР преди и след приспадането на задължения, които са описани по-надолу в 1.3.6 и 1.3.8.

1.3.5. Аналогично на съществуващите справки от меню „ЗМР 2020“ ZSS99a; ZSS99b; ZSS99c; ZSS99d да бъдат създадени нови с възможност за избор на привлечените средства по месец/месеци, банка/общо за банковата система, позиция, сектор, валута; тъй като данните ще са само за 1 ден (последния ден) от месеца да има възможност да се генерират за период от повече от 1 месец; да има ред „средномесечно“.

1.3.6. Предвиждане на приспадане на еднократна отстъпка в размер на 100 000 EUR от изчислените минимални резерви; възможност за промяна в размера на отстъпката – въвеждане като параметър.

1.3.7. Аналогично на действащата функционалност за изпращане по електронна поща на нотификация към банките за резултата от равнението с данните от ИСПС, да се предвиди възможност за уведомяването им относно размера на минималните резерви.

1.3.8. Създаване на функционалност за: 1) изключване на задължения от резервната база и приспадане на сумата на тези задължения при представяне на доказателства; 2) автоматично приспадане при невъзможност за предоставяне на доказателства на съответната НЦБ за размера на задълженията в рамките на категорията „емитирани дългови ценни книжа“ и прилагане на стандартното приспадане, публикувано на уебсайта на ЕЦБ, спрямо непогасената сума по емитираните от нея дългови книжа (параметър) и 3) въвеждане на стандартното приспадане на категорията „емитирани дългови ценни книжа“, публикувано на уебсайта на ЕЦБ (параметър).

1.3.9. Възможност за изключването на дадена банка от изчисленията за ЗМР за конкретен период на поддържане. Възможност за генериране на справка за институциите, за които се прилагат изискванията за ЗМР, както и за тези, освободени от тях.

1.3.10. Да се предвиди възможност данните за изискуемите резерви от Системата да бъдат заредени/изпратени към Консолидираната платформа на TARGET услуги, което ще бъде уточнено на по-късен етап.

1.3.11. Да се създаде справка за изискуемото ЗМР по банки/общо за банковата система, с избор на период. Да има параметър, определящ разбивката на визуализираните в справката данни (хил., млн.) (виж Приложение 1.3.3.). Да се създаде справка за резервната база на кредитните институции по банка и общо за системата (Виж приложение 1.3.4.). Създаване на параметър за задаване на периодите на поддържане, съгласно Календар на ЕЦБ.

1.3.12. Нов параметър за изчисление на изискуемите резерви, според матуритета на инструментите, до 2 г. и над 2 г.

1.3.13. Новоразработените справки от меню „Справки за ЗМР 2024“ по т. 1.3.1. да имат и английска версия и да бъде предвиден параметър за избор на език при генерирането им.

1.3.14. В случай, че CLM модула на T2 няма функционалност за генериране на справки за изпълнението на ЗМР и съответните лихви и санкции, трябва да се предвиди евентуална възможност за зареждане (ще се уточни на по-късен етап дали ръчно или автоматично) в Системата на файл/съобщение (camt.998) с тези данни, в който случай ще трябва да се разработят и съответните справки.

1.3.15. Допълнителни доработки, извън тези по прилагането на регламента:

- Отваряне на периоди за подаване на данни във връзка с предоставената възможност на банките да зареждат коригиращи отчети до 12-я работен ден на месеца, следващ отчетния.

- При неуспешно публикуване на Справката с данните за ликвидността да се визуализира съобщение за грешка, а не подвеждащо „Успешно публикуване“.

- ТАРГЕТ справки - при преобразуване на банки, считано от датата на вливане наличностите по всички сметки на преобразуваната банка се приемат за наличности на банката правоприменик. По този начин за целите на прилагането на Наредба № 21, наличностите по сметките на преобразуваната банка ще се отчитат като резервен актив при отчитане изпълнението на ЗМР на банката правоприменик, считано от Датата на вливане. За целите на ТАРГЕТ справките наличностите по ТАРГЕТ сметките трябва да се отчитат отделно за всяка банка до закриване на сметките и да не са обвързани с участието на банката в модул „ЗМР“ на Системата.

#### 1.4. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВСИЧКИ МОДУЛИ

1.4.1. Календарът с име „Euro“ се преименува на “Pound Sterling“ и се обвързва с паундите (GBP). Календарът „Bulgarian Lev“ се преименува на „Местен календар“. Еврата се обвързват с местния календар. Промените следва да влязат в сила след въвеждане на еврото;

1.4.2. Да се въведе разделител (интервал) за хилядните на числата (напр. 1 000 000) на екранните форми, в които това липсва (напр. при преглед на отчет в „История на подадените отчетни форми“ на Валутен пазар);

1.4.3. Въвеждане на възможност за определяне и поставяне на гриф за сигурност върху справките от системата:

- За всяка една справка се предвижда възможност за задаване на гриф за сигурност. Това може да се случва от отделен екран, в който за всяко едно ниво на сигурност могат да се посочат справките, за които то се отнася. Номенклатурата на нивата на сигурност (грифовете) следва да съдържа следните четири записа: БНБ Ниво - 0, БНБ Ниво - 1, БНБ Ниво - 2, БНБ Ниво - 3. По подразбиране справките няма да имат зададен гриф за сигурност. След неговото задаване, системата запомня избора и го прилага за всички следващи справки;

- В шаблона на справката зададеното ниво на сигурност следва да се отбележи в горния десен ъгъл по един от следните посочени варианта: Ниво - 0: бял цвят, Ниво - 1: зелен цвят, Ниво - 2: кехлибарено жълт цвят, Ниво - 3: червен цвят. Прилагаме нагледен пример:

БНБ	Ниво - 0	БНБ	Ниво - 1	БНБ	Ниво - 2	БНБ	Ниво - 3
-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------

- В допълнение, грифът за сигурност следва да присъства в поле Tags от меню Info >> Properties във всеки един документ на Microsoft Office, генериран като справка. Възможните варианти за него са съответно: празно поле (ако няма зададен гриф за сигурност), Level 0, Level 1, Level 2, Level 3;

1.4.4. Файловото име на всяка справка, генерирана от Системата, следва да започва с наименованието на съответния гриф за сигурност. Ако името на файла съдържа символи на кирилица, грифът за сигурност се изписва по един от следните начини: Ниво 1, Ниво 2 или Ниво 3, докато при Ниво 0 не се изписва нищо. В случай обаче че името на файла е изцяло на латиница, грифът за сигурност се изписва по един от следните начини: Level 1, Level 2, Level 3, който съответства на българското наименование. След наименованието на грифа файловото име продължава с интервал, името (кодът) на справката (напр. MM01, MM20), тире („-“), трибуквеното съкращение на валутата на справката (напр. BGN, EUR, GBP, USD; ако са повече от една валута се обозначава като „FX“), долна черта („\_“) и датата за която се отнася справката в следния формат: (YYYY-MM-DD). Ако се отнася за период, форматът се изписва по следния начин: YYYY-MM-DD\_YYYY-MM-DD, като първата дата е началният, а втората – крайният период.

*Пример: справка под име MM04, която е генерирана в чуждестранна валута за период от 19-ти до 20-ти септември 2022 г. и с гриф за сигурност от Ниво 2, ще бъде отбелязана по следния начин: Level 2 MM04-FX\_2022-09-19\_2022-09-20.*

#### 1.4.5. Въвеждане на други функционалности и промени по интерфейса:

- На видно място във външното приложение да има таймер, който да отброява времето до затваряне на отчетния ден;

- В менюта „Подаване на отчетни форми“ и „История на отчетни форми“ има колона „Потребител“ – при поставяне на курсора върху името на потребителя (hovering) да се показва телефонният номер и длъжността на лицето, въвел данните (връзка към номенклатура „Потребители“);

- Промени, свързани с началния екран (за вътрешни потребители), в т.ч.:

- ✓ на екрана показващ кои са отворените отчетни дни, да има още 2 таблици, които да показват:

- последните 20 действия на банките подобно на екран „Пълна история на подаванията“ от меню „История на подадените отчетни форми“, бутон: „Списък с пълна история на подаванията“, но вместо за конкретна банка да обхваща всички банки;
- колко и кои са активните потребители в момента, като следва да се въведе критерий за това. Например, ако даден потребител не е активен повече от 5 мин., той няма да се счита, че е онлайн;
- информацията от тези две таблици ще предоставя моментна снимка, тя няма да се съхранява;

- ✓ Началния екран да може да се достъпва с клик върху надписа „Модул: ...“, който да е направен като линк;

1.4.6. Създаване на функционалност за заличаване на лични данни на въведени в Системата лица след изтичане на предварително дефиниран срок за съхранение;

1.4.7. Въвеждане на отделен екран (модули „Междубанков пазар“ и „Валутен пазар“), в който да се въведат имената (кодовете) на определени справки и с натискане на бутон „Генерирай“ те да бъдат генерирани накуп по стандартния си начин (в отделни файлове) със стойностите си по подразбиране.

## 2. Приоритети и срокове за изпълнение

Модул „ЗМР“ е с най-висок приоритет и следва да се вземе под внимание при извършването на доработките, провеждането на тестове и въвеждането в експлоатация.

Ориентировъчни срокове:

- Модул „ЗМР“ – до края на второто тримесечие на 2023 г.;
- Модули „Междубанков пазар“ и „Валутен пазар“ – до края на третото тримесечие на 2023 г.

## 3. Други промени по искане на възложителя

В периода на изпълнение на рамковото споразумение, при възникнала необходимост от изменения и допълнения към Системата, както и при необходимост от актуализации на съществуващите функционалности, ще бъдат изпълнявани услуги за функционално развитие, на база задания и спецификации, предоставяни с писмено искане за допълване на оферта от възложителя на изпълнителя. В писменото искане възложителят ще посочва максимално допустимото време (в човечкочасове) и други условия за осъществяване на съответните актуализации.



Balance sheet items	Monthly outstanding amounts												D. Total				
	A. Domestic				B. Euro area other than domestic				C. Rest of the world								
	MFIs				MFIs				Non-MFIs								
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)		(m)	(n)		
1. Deposits																	
1a. Euro																	
1.1a. Overnight																	
1.2a. With agreed maturity																	
up to 1 year																	
over 1 and up to 2 years																	
over 2 years																	
1.3a. Redeemable at notice																	
up to 3 months																	
over 3 months																	
of which: over 2 years (1)																	
1.4a. Repay																	
1a. Foreign currencies																	
1.1a. Overnight																	
1.2a. With agreed maturity																	
up to 1 year																	
over 1 and up to 2 years																	
over 2 years																	
1.3a. Redeemable at notice																	
up to 3 months																	
over 3 months																	
of which: over 2 years (1)																	
1.4a. Repay																	
2. Debt securities issued																	
2a. Euro																	
up to 1 year																	
over 1 and up to 2 years																	
over 2 years																	
2a. Foreign currencies																	
up to 1 year																	
over 1 and up to 2 years																	
over 2 years																	

Deposits are calculated as a sum of columns (a)-(l) + (m) in the current table, copied from Table 1, Part 2 from Annex 1 to Regulation ECB 2021/2. Values in column 'D' are excluded from the reserve base only after the provision of evidence of these liabilities, for this reason they are initially added in the amount of the deposits and after the evidences are provided, they are deducted.  
 Debt securities issued are calculated from column (n) in the current table, copied from Table 1, Part 2 from Annex 1 to Regulation ECB 2021/2.  
 Cells marked with an "\*" in the current table, copied from Table 1, Part 2 of Annex 1 are used in the calculation of the reserve base for the purposes of Regulation (EU) 2021/0378 (ECB/2021/1).  
 (1) Voluntary reporting



Приложение № 1.3.1.3

Код в ИС "Финансови пазари и ЗМР"	Описание	Инструмент в ИСПС	Матуритет в ИСПС
DL	Депозити (вкл. кредити)	Депозити + Кредити / DL /	общо / ALL /
D10	Обвързани депозити	Обвързани депозити / D10 /	над 1 ден до 2 години / 1D2Y /
D20-002Y	Депозити с договорен матуритет до 2 год.	Депозити с договорен матуритет / D20 /	над 2 години / 2Y00 /
D20-2Y00	Депозити с договорен матуритет над 2 год.	Депозити с договорен матуритет / D20 /	до 2 години / 002Y /
D30-002Y	Депозити, договорени за ползване след предизвестие до 2 год.	Депозити, договорени за ползване след предизвестие / D30 /	до 1 година / 001Y /
D20-L-001Y	Депозити с договорен матуритет (вкл. кредити) до 1 год.	Неприложим / X /	над 1 до 2 години / 1Y2Y /
D20-L-1Y2Y	Депозити с договорен матуритет (вкл. кредити) над 1 до 2 год.	Неприложим / X /	над 2 години / 2Y00 /
D20-L-2Y00	Депозити с договорен матуритет (вкл. кредити) над 2 год.	Неприложим / X /	до 3 месеца / 003M /
D30-003M	Депозити, договорени за ползване след предизвестие до 3 мес.	Депозити, договорени за ползване след предизвестие / D30 /	над 3 месеца / 3M00 /
D30-3M00	Депозити, договорени за ползване след предизвестие над 3 мес.	Депозити, договорени за ползване след предизвестие / D30 /	над 2 години / 2Y00 /
D30-2Y00	Депозити, договорени за ползване след предизвестие над 2 год. (в т.ч.)	Депозити, договорени за ползване след предизвестие / D30 /	общо / ALL /
RP	Репосделки	Репа / RP /	до 2 години / 002Y /
L-002Y	Кредити до 2 год.	Кредити / L /	над 2 години / 2Y00 /
L-2Y00	Кредити над 2 год.	Кредити / L /	до 2 години / 002Y /
B-002Y	Емитирани дългови ценни книжа до 2 год.	Ценни книжа, различни от акции / Издадени дългови ЦК / B /	до 1 година / 001Y /
B-001Y	Емитирани дългови ценни книжа до 1 год.	Ценни книжа, различни от акции / Издадени дългови ЦК / B /	над 1 до 2 години / 1Y2Y /
B-1Y2Y	Емитирани дългови ценни книжа над 1 до 2 год.	Ценни книжа, различни от акции / Издадени дългови ЦК / B /	над 2 години / 2Y00 /
B-2Y00	Емитирани дългови ценни книжа над 2 год.	Ценни книжа, различни от акции / Издадени дългови ЦК / B /	неприложим / X /
CASH	Касова наличност (включително в ATM устройствата)	Каса / C /	неприложим / X /
Z6	Салда по разчетни сметки	салда по разчетни сметки / Z6 /	неприложим / X /

Приложение № 1.3.1.4

Код в ИС "Финансови пазари и ЗМР"	Описание	Валута в ИСПС
BGN	лева	BGN
EUR	евро	EUR
FX-EUR	Обща сума за всички чуждестранни валути без EUR	FX-EUR



Код в ИС "Финансови пазари и ЗМР"	Описание	Резидентност в ИСПС	Сектор в ИСПС
R.B.	Кредитни институции, резиденти	Резиденти / R /	Парично-финансови предприятия / 1 /
R.BNB.	БНБ	Резиденти / R /	БНБ / 11 /
R.B.RR.	Резидентни кредитни институции, спрямо които се прилага	Резиденти / R /	Кредитни институции, спрямо които се прилага изискването да поддържа задължителни резерви / 1211 /
R.G.	Държавно управление, резиденти	Резиденти / R /	Държавно управление / 2 /
R.C.GOV.	Централно държавно управление, резиденти	Резиденти / R /	Централно държавно управление / 21 /
R.O.GOV.	Държавно управление други, резиденти	Резиденти / R /	Местно и регионално държавно управление и СОВ / 22 /
R.O.	Други резидентни сектори	Резиденти / R /	Други сектори извън Парично-финансов и Държавно управление / 3 /
NRE.B	Кредитни институции и централни банки, еврозоната	Страни от ЕС, участващи в еврозоната / MUMS /	Парично-финансови предприятия / 2 /
NRE.SB.	Централни банки в еврозоната	Страни от ЕС, участващи в еврозоната / MUMS /	Евросистема / 11 /
NRE.B.RR	Кредитни институции от еврозоната, спрямо които се прилага	Страни от ЕС, участващи в еврозоната / MUMS /	Кредитни институции, спрямо които се прилага изискването да поддържа задължителни резерви / 1211 /
NRE.C.GOV.	Централно държавно управление, еврозона	Страни от ЕС, участващи в еврозоната / MUMS /	Централно държавно управление / 21 /
NRE.O.GOV.	Държавно управление други, еврозона	Страни от ЕС, участващи в еврозоната / MUMS /	Местно и регионално държавно управление и СОВ / 22 /
NRE.O.	Други нерезидентни сектори, еврозоната	Страни от ЕС, участващи в еврозоната / MUMS /	Други сектори извън Парично-финансов и Държавно управление / 3 /
NRE.O.	Всички останали сектори, извън ГЮИ	Страни от ЕС, участващи в еврозоната / MUMS /	Други сектори извън Парично-финансови предприятия / 4 /
NRO.B.	Банки (вкл. централни банки) извън еврозоната	NPMS и ROW и NC	Парично-финансови предприятия / 1 /
NRO.O.	Всички останали сектори извън еврозоната	NPMS и ROW и NC	Други сектори извън Парично-финансови предприятия (сектори 3+2) / 4 /
NA	Некласифицирани	Некласифицирани по резидентност / NC /	Некласифицирани по сектор / 9 /
RW	Всички сектори, Останал свят	NPMS ROW / NPMS и ROW /	Общо / 0 /
ALL	Общо	Общо / ALL /	Общо / 0 /



Приложение № 1.3.3.1

Справка за изискуемия размер на задължителните минимални резерви

Банка:

Период:

(в хил./млн. евро)

Банка	Месец	Размер на ЗМР
Банка 1	9.2022	
Банка 2	9.2022	
Общо		
Средномесечно		

Банка	Месец	Размер на ЗМР
Банка 1	10.2022	
Банка 2	10.2022	
Общо		
Средномесечно		

Предоставената информация представлява банкова тайна по смисъла на чл. 62 от Закона за кредитните институции.

Изготвил справката: Георги Цветков на 15.09.2022 08:46

Приложение № 1.3.3.2

Справка за изискуемия размер на задължителните минимални резерви

Банка:

Период:

(в хил./млн. евро)

Месец	Размер на ЗМР
Общо	
Средномесечно	

Предоставената информация представлява банкова тайна по смисъла на чл. 62 от Закона за кредитните институции.

Изготвил справката: Георги Цветков на 15.09.2022 08:46

Резервна база на кредитните институции обект на изискването да поддържат минимални резерви (хил. евро, край на период)

Резервна база към ...	Общо	Задължения, за които се прилага 1% резервно съотношение		Задължения, за които се прилага 0% резервно съотношение		
		Отърнайт депозити, депозити с договорен матуритет до 2 г. и депозити, договорени за ползване след предизвестие до 2 г.	Емитирани дългови ценни книжа с матуритет до 2 г.	Депозити с договорен матуритет над 2 г. и депозити, договорени за ползване след предизвестие над 2 г.	Репо сделки	Емитирани дългови ценни книжа с матуритет над 2 г.
2020						
2021						
2022						
2022 март						
април						
май						

Изготвил справката: Красимира Скордева на 25.11.2022 10:24

Забележка

За месеците, за които няма заредени данни да се визуализира "тире" е клетките Колона 1 е сбор от колони 2,3, 4, 5 и 6.

Reserve base of credit institutions subject to reserve requirements  
(EUR thousands; end of period)

Reserve base as at:	Total	Liabilities to which a 1% reserve coefficient is applied		Liabilities to which a 0% reserve coefficient is applied		
		Overnight deposits and deposits with an agreed maturity or notice period of up to 2 years	Debt securities issued with a maturity of up to 2 years	Deposits with an agreed maturity or notice period of over 2 years	Repos	Debt securities issued with a maturity of over 2 years
Column	1	2	3	4	5	6
2020						
2021						
2022						
2022 Mar.						
Apr.						
May						

Prepared by: Krasimira Skordeva on 25.11.2022 10:24

Забележка

За месеците, за които няма заредени данни да се визуализира "типе" е клетките  
Колона 1 е сбор от колони 2, 3, 4, 5 и 6.

Заличената информация в документа е на основание чл. 37 от ЗОП във вр. с чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.





Българска народна банка

БНБ - 134490 / 20-12-2022

ДО  
Г-Н ЦВЕТОМИР ДОСКОВ  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
НА „СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ“ АД

## ИСКАНЕ ЗА ДОПЪЛВАНЕ НА ОФЕРТА

Относно: Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ДОСКОВ,

На основание чл. 82, ал. 2 от Закона за обществените поръчки (ЗОП), във връзка с чл. 4, ал. 1 от Рамково споразумение № БНБ-42480/5.05.2020 г. с предмет „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“ (наричано по-нататък „Рамковото споразумение“), изпращам настоящото Искане за допълване на оферта за сключване на договор въз основа на горесцитираното рамково споразумение при следните условия и изисквания:

### I. Предмет на обществената поръчка:

Настоящото искане за допълване на оферта е за сключване на договор за възлагане на услуги по:

1. Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ („Система/та“) в БНБ;
2. Гаранционна поддръжка на съответните актуализации на системата за срок от 1 (една) година. Срокът на гаранционна поддръжка започва да тече от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол по чл. 25, ал. 1 от проекта на договор (проект 1).

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.

**II. Срок за изпълнение на договора за проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ:**

1. Договорът влиза в сила от датата на подписването му, посочена в деловодния номер на възложителя, поставен на стр. 1 от същия и е със срок на действие до 6 (шест) месеца.
2. В срока на действие на договора по т. 1, актуализациите на системата ще се осъществяват за не повече от 3550 часовечаса.

**III. Място на изпълнение на обществената поръчка:**

Услугите по проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ, 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 настоящото искане за допълване на оферта и в съответствие с изискванията, посочени в:

1.1. Техническа спецификация за абонаментно обслужване и функционално развитие на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“ – Приложение № 1;

1.2. „Описание на Системата. Технически характеристики“ – Приложение № 1.1;

1.3. „Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие“ – Приложение № 1.2;

1.4. Техническо предложение на изпълнителя, заедно с приложенията към него, неразделна част от Рамковото споразумение, допълнено със съответните предложения в зависимост от изискванията на възложителя;

1.5. 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. Прогнозната стойност на обществената поръчка за проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ по чл. 1 от проекта на договор (проект 1) за период от 6 (шест) месеца е в размер до 244 950.00 (двеста четиридесет и четири хиляди деветстотин и петдесет) лева 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 от проекта на договор за проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ цената на абонаментното обслужване подлежи на увеличение при включване в обхвата на абонаментното обслужване на актуализациите на системата съгласно техническата спецификация с 10 % от стойността на актуализациите.

### **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.

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

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 паредителя.

2.6. В случай че гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, същата трябва да 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 да 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 настоящото искане за допълване на оферта.

### **3. Условя 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 (ППЗОП) 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 настоящото 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 настоящото 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 Наричния 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 настоящото 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. eБЕДОП\*;
- 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 ПЗР 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 ..20.12.2022 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 ..20.12.2022 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 новоопределения час.

**2. Разглеждане на офертата:**

2.1. На основание чл. 82, ал. 4, т. 3 от ЗОП възложителят съхранява офертата до изтичането на срока за получаването ѝ.

2.2. 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.

2.3. Комисията разглежда офертата като преценява съответствието ѝ с изискванията на възложителя, описани в искането. Оценка 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.

2.4. За оценяване се приема само оферта, която отговаря на изискванията на възложителя, посочени в настоящото искане. Оферта, която не отговаря на изискванията на възложителя, не се разглежда.

2.5. 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\\_01224-2020-0004\\_BG](https://www.bnb.bg/AboutUs/AUPublicProcurements/AUPPList/PP_01224-2020-0004_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 на факс: 02/950 84 52, по електронна поща на адрес - [publicprocurement@bnbank.org](mailto: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 можете да получите, както следва:

По предмета на поръчката: Светлана Шекерджиева, програмист, софтуерни приложения в дирекция „Информационни системи”, тел: 02/9145 1288;

По процедурата: 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 настоящото Искане за допълване на оферта, се прилагат разпоредбите на Закона за обществените поръчки и Правилника за прилагане на Закона за обществените поръчки.

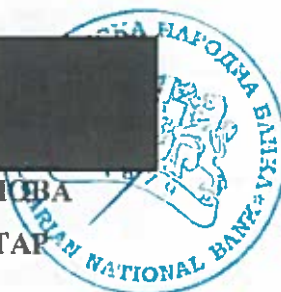
### ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Техническа спецификация за абонаментно обслужване и функционално развитие на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“ – Приложение № 1;
2. Описание на Системата. Технически характеристики – Приложение № 1.1;
3. Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие – Приложение № 1.2;
4. Техническо предложение на изпълнителя (*образец*);
5. Ценово предложение на изпълнителя (*образец*);
6. Проект на договор за възлагане на обществена поръчка за проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ.

Заличената информация в документа е на основание чл. 37 от ЗОП във вр. с чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.



СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА  
ГЛАВЕН СЕКРЕТАР





ДО  
БЪЛГАРСКАТА НАРОДНА БАНКА  
СОФИЯ 1000  
ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1

## ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от

Наименование на участника: “Сирма Бизнес Консултинг” АД  
БУЛСТАТ/ЕИК/: 175445129

Седалище и адрес на управление: гр. София, бул. Цариградско шосе 135

**УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,**

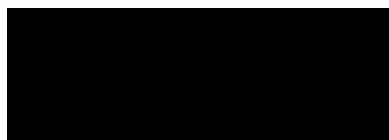
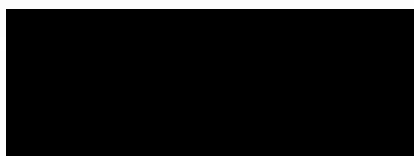
С настоящото Ви представяме нашето ценово предложение в обявената от Вас обществена поръчка – „открита процедура“ по чл. 18, ал. 1, т. 1 във връзка с чл. 73, ал. 1 и чл. 81, ал. 1 от ЗОП с предмет: „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“.

Предлагаме Ви да изпълним услугите, предмет на горесцитираната обществена поръчка при следните цени:

Часовата ставка за услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ по чл. 1 от проекта на договор за възлагане на обществена поръчка за актуализации на системата (Проект № I) и Писмено искане на възложителя № БНБ-134490/20.12.2022 е: **69 (шестдесет и девет) лева на час, без ДДС;**

Забележка:

Предлаганата от участниците часова ставка за услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на системата да не надвишава сумата от 69 (шестдесет и девет) лева на час без ДДС. В случай че участник предложи по-висока цена ще бъде отстранен от участие в процедурата.



Сумата се изписва с цифри и с думи – като при констатирано несъответствие между цифреното и буквеното изписване на сумата, съответният участник ще бъде отстранен от участие в процедурата.

Дата на подписване:

23/12/2022 г.

Подпис и печат:



Име и фамилия

Цветомир Досков

Длъжност

Изпълнителен директор

Наименование на участника

„Сирма Бизнес Консултинг“ АД

Дата на подписване:

29/12/2022 г.

ДО  
БЪЛГАРСКАТА НАРОДНА БАНКА  
СОФИЯ 1000  
ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от

Наименование на участника: “Сирма Бизнес Консултинг” АД

БУЛСТАТ/ЕИК/: 175445129

Седалище и адрес на управление: гр. София, бул. Цариградско шосе 135

### УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето техническо предложение за участие в обявената от Вас обществена поръчка – „открита процедура“ по чл. 18, ал. 1, т. 1 във връзка с чл. 73, ал. 1 и чл. 81, ал. 1 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) с предмет „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“.

Попълва се въз основа на писмено искане от страна на възложителя на основание чл. 82, ал. 2 от ЗОП и чл. 4 от проекта на рамково споразумение за сключване на договор за обществена поръчка за осъществяване на актуализации на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ:

1. Задължаваме се да извършим актуализациите, съгласно заданията и спецификациите на възложителя, представени с писмено искане № БНБ-134490/20.12.2022;

2. Задължаваме се да сключим договор за обществена поръчка за осъществяване актуализациите по т. 1 в срока, посочен в Писмено искане № БНБ-134490/20.12.2022;

3. В срока по т. 2 ще извършим съответните актуализации в рамките на 3 550 (три хиляди петстотин и петдесет) човекочаса. Приемаме, че ако за извършването на съответните актуализации са необходими повече часове, то изразходваните часове извън посочените няма да ни бъдат заплащани от възложителя.

4. Задължаваме се да осигурим 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;

*Забележка: Настоящото техническо предложение се попълва и подписва от представляващия участника по регистрацията или от упълномощено от него лице. В случай, че участник в процедурата е обединение, техническото предложение се попълва и подписва от представляващия обединението.*

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ:**

1. Техническо предложение – Приложение 1: „Описание на услугите, организацията и методологията за извършване на дейностите за „Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“.

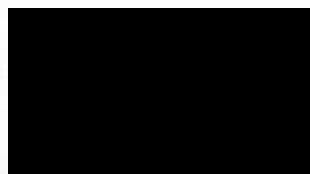
Дата на подписване: 29/12/2022 г.

Подпис и печат:

Име и фамилия

Длъжност

Наименование на участника



Цветомир Досков

Изпълнителен директор

„Сирма Бизнес Консултинг“ АД

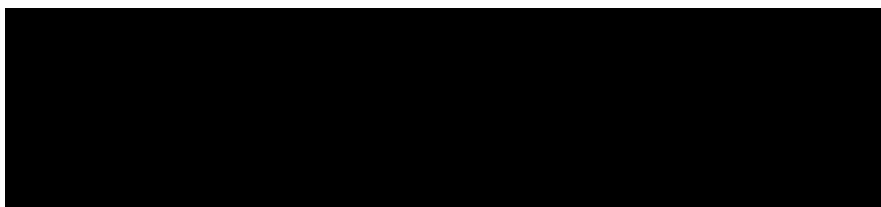


## Техническо предложение

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Описание на услугите, организацията и методологията за извършване на дейностите за „Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“

Подадено от: СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД





## Съдържание

1	Предназначение на документа.....	7
2	Използвани термини и съкращения.....	8
3	Нормативна рамка .....	8
3.1	Нормативна уредба, относима към дейността на системата .....	8
3.2	Национална нормативна уредба в областта на електронното управление.....	8
4	Предмет на обществената поръчка.....	9
4.1	Модул „Междубанков пазар“ .....	9
4.1.1	Промени по отчетни форми .....	9
4.1.2	Създаване на валидационни правила и логически проверки, извършвани от системата.....	10
4.1.3	Лихвени индекси, обявявани от БНБ.....	12
4.1.4	Промени по интерфейса .....	12
4.1.5	Промени по справки .....	12
4.2	Модул „Валутен пазар“ .....	13
4.2.1	Промяна в съдържанието на отчетната форма за подаване на сделки .....	13
4.2.2	Промяна във входните файлове за импорт при обобщаване на сделките на БНБ за деня и въвеждането им в системата .....	14
4.2.3	Редакция на справки и начина на генериране .....	14
4.2.4	Валидационни правила и логически проверки, извършвани от системата .....	16
4.3	Модул „ЗМР“.....	16
4.3.1	Създаване на ново меню .....	17
4.3.2	Промени във файл, полуван от ИСПС.....	17
4.3.3	Активност на стари справки.....	17
4.3.4	Нова справка – Отчет за резервната база и ЗМР .....	17
4.3.5	Създаване на нови справки .....	17
4.3.6	Приспадане на еднократна отстъпка.....	18
4.3.7	Уведомление за размер на минимален резерв .....	18
4.3.8	Създаване на нови функционалности .....	18
4.3.9	Изключване на банка от изчисления за ЗМР .....	18
4.3.10	Данни за изискуеми резерви .....	18



4.3.11	Справка за изискуемо ЗМР .....	18
4.3.12	Нов параметър – изискуеми резерви .....	19
4.3.13	Английска версия на справки .....	19
4.3.14	Зареждане на файл за лихви и санкции .....	19
4.3.15	Допълнителни доработки, извън тези по прилагането на регламента .....	19
4.4	Общи изисквания към всички модули .....	19
4.4.1	Промени по календарите в Системата .....	19
4.4.2	Въвеждане на разделител за хиладните числа .....	20
4.4.3	Въвеждане на гриф за сигурност .....	20
4.4.4	Промени по файловот име на генерирана справка .....	20
4.4.5	Други функционалности и промени по интерфейса .....	21
4.4.6	Заличаване на лични данни .....	21
4.4.7	Генериране на избрани справки .....	21
4.5	Други промени по искане на БНБ .....	21
5	Описание на средствата и начините за постигане на резултатите по конкретните дейности, включително и конкретните инструменти .....	22
5.1	Възлагане и организация на работата .....	22
5.2	Методология и принципи за изпълнение на проектите по актуализациите .....	22
5.2.1	Общо представяне .....	22
5.2.2	Фаза Инициране и планиране на проекта .....	24
5.2.3	Фаза Анализ .....	25
5.2.4	Фаза Разработка .....	33
5.2.5	Фаза Внедряване .....	35
5.3	Процеси по управление на проекта .....	36
5.3.1	Инициране на проекта (Initiating) .....	37
5.3.2	Планиране на проекта (Planning) .....	37
5.3.3	Изпълнение на проекта (Executing) .....	39
5.3.4	Мониторинг и контрол (Monitoring and controlling) .....	39
5.3.5	Приемане на резултатите от изпълнението .....	40
5.3.6	Матрица на доставките (deliverables) .....	41
5.3.7	Образци на документи .....	42





5.4	Инструменти, които ще се ползват при управление на проекта .....	47
5.5	Други съпътстващи процеси, свързани с управлението на проекта .....	47
5.5.1	Управление на промените.....	47
5.5.2	Управление на комуникацията .....	48
5.5.3	Управление на конфигурацията.....	50
5.5.4	Управление на човешките ресурси.....	52
5.5.5	Подход и работни процеси за организиране и провеждане на обучение. 53	
6	Методика за провеждане на бизнес анализа при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системите.....	57
6.1	Бизнес планиране (Business Analysis Planning and Monitoring).....	57
6.2	Извличане на изискванията (Elicitation).....	57
6.3	Анализ на изискванията (Requirements Analysis).....	57
6.4	Анализ на организацията (Enterprise Analysis).....	58
6.5	Управление на изискванията и комуникация (Requirements Management and Communication) .....	58
6.6	Оценяване и валидиране (Solution Assessment and Validation).....	58
7	Подход за осигуряване на качеството .....	62
7.1	Планирани дейности за осигуряване на качеството .....	62
7.1.1	Дейности за контрол на качеството.....	64
7.1.2	Приложими стандарти и ръководства.....	67
7.2	Видове тестове.....	67
7.2.1	Тестване на компонентите (Unit testing) .....	67
7.2.2	Функционално тестване (Functional testing).....	68
7.2.3	Тестване за потребителски интерфейс (User-interface testing) .....	68
7.2.4	Регресивно тестване (Regression testing).....	68
7.2.5	Интеграционни тестове (Integration testing) .....	68
7.2.6	Тестове за производителност (Performance testing) .....	69
7.2.7	Тестване за контрол на сигурността и достъпа .....	69
7.2.8	Тестове за възстановяване след авария (Recovery testing).....	70
7.3	Последователност на дейностите по тестване.....	70
7.4	Обхват на тестването.....	72





7.5	Оборудване и инструменти за тестване .....	73
7.5.1	Средства и инструменти за тестване .....	73
7.5.2	Оборудване за тестване.....	73
7.6	Подход и критерии за приемане на резултатите от изпълнените дейности.....	74
7.6.1	За провеждане на тестването.....	74
7.6.2	За останалите дейности по осигуряване на качеството .....	75
7.6.3	Измерване на критериите за качество .....	75
7.7	Образци на документи.....	77
7.7.1	Тестови сценарий .....	77
7.7.2	Протокол от проведени тестове.....	78
8	Подход за управление на риска.....	79
8.1	Представяне на подхода и методологията .....	79
8.2	Управление на риска по време на гаранционната поддръжка и абонаментното обслужване.....	82
8.3	Първоначален анализ на риска .....	82
9	Приемане на изпълнението на обществената поръчка.....	89
10	Лицензи и авторски права.....	89
11	Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка.....	89
12	Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за абонаментно обслужване и гаранционна поддръжка .....	89
12.1	Обхват на дейностите по абонаментно обслужване.....	89
12.1.1	Основни дейности в обхвата на абонаментно обслужване .....	90
12.1.2	Допълнителни дейности в обхвата на абонаментно обслужване .....	91
12.1.3	Дейности за осигуряване на нормална функционалност и развитие на системата .....	91
12.2	Период на абонаментното обслужване .....	91
12.3	Организация на дейностите по гаранционна поддръжка .....	92
12.4	Организация на работата за действия по проблеми, грешки и несъответствия.....	92
12.4.1	Процедура.....	92
12.4.2	Система за управление на заявките за абонаментно обслужване и поддръжка (HelpDesk) .....	





12.5	Време за реакция и изпълнение .....	99
12.5.1	Приоритети на обслужване на заявките .....	100
12.5.2	Период на гаранционното обслужване.....	100
13	Място на изпълнение .....	101
14	Срок за изпълнение на поръчката .....	101
15	Защита на информацията .....	101
16	Екип за изпълнение на проекта .....	102
16.1	Организационна диаграма на екипа .....	102
16.2	Екип на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД .....	102
16.3	Необходими човешки ресурси от БНБ.....	109

## 1 Предназначение на документа

Настоящият документ съдържа описание на работните процеси, организацията и методологията за изпълнение на дейностите по Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР, съобразени с изискванията в тръжната документация, поставени от БНБ, международните стандарти и най-добри практики за организация и управление на проекти с подобен обхват и мащаб. Документът съдържа още представяне на екипа по изпълнение, описание на подходите за управление на риска и качеството на изпълнението.

Настоящото техническо предложение за изпълнение на поръчката е изготвено в съответствие с всички изисквания от тръжната документация по настоящата поръчка, а именно:

- ▶ Искане за допълване на оферта;
- ▶ Техническа спецификация за абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ – Приложение № 1;
- ▶ Рамково споразумение;
- ▶ Проект на Договор за възлагане на обществена поръчка за проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (проект 1);
- ▶ Приложение № 1.1. Описание на системата. Технически характеристики
- ▶ Приложение № 1.2. Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие





## 2 Използвани термини и съкращения

Термин	Значение
БНБ	Българска народна банка
LDAP	Lightweight Access Protocol
Система(та)	Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР
ЗМР	Задължителни минимални резерви
ИСПС	Информационна система за парична статистика
РИНГС	Real-time Interbank Gross Settlement System – платежна система за брутен сетълмент в реално време в лева
TARGET2	Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System – платежна система за брутен сетълмент в реално време за разплащания в евро със сетълмент в пари в централна банка
ЕСРОТ	Електронна система за регистриране и обслужване на търговията с ДЦК
TREMA	Treasury Management – система за управление на валутни резерви
ОЛП	Основен лихвен процент

## 3 Нормативна рамка

### 3.1 Нормативна уредба, относима към дейността на системата

- ▶ Закон за Българската народна банка;
- ▶ Закон за кредитните институции;
- ▶ Закон за платежните услуги и платежните системи;
- ▶ Наредба № 3 на БНБ от 18 април 2018 г. за условията и реда за откриване на платежни сметки, за изпълнение на платежни операции и за използване на платежни инструменти;
- ▶ Наредба № 6 на БНБ за кредитиране на банки в левове срещу обезпечение;
- ▶ Наредба № 17 на БНБ от 29 март 2018 г. за паричната и лихвената статистика и статистиката на финансовите сметки;
- ▶ Наредба № 21 на БНБ за задължителните минимални резерви, които банките поддържат при Българската народна банка (в сила от 4 януари 2016 г.);

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

- ▶ Закон за електронното управление;
- ▶ Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги;



- ▶ Закон за електронната идентификация;
- ▶ Закон за защита на личните данни;
- ▶ Закон за защита на класифицираната информация;
- ▶ Закон за администрацията;
- ▶ Закон за достъп до обществена информация;
- ▶ Подзаконовите нормативни актове (правилници и наредби) към горепосочените закони.

При изпълнението на обществената поръчка ще бъдат съобразявани всички относими изисквания, произтичащи от действащите нормативни актове, които поставят технически, технологични и/или други изисквания към дейностите, предмет на поръчката, независимо дали са изрично посочени.

СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще вземе под внимание и нормативните актове, които междувременно могат да влязат в сила и имат отношение към изпълнението на поръчката.

При установяване на противоречие между настоящата спецификация и действащ нормативен акт, приоритет има съответният акт.

#### 4 Предмет на обществената поръчка

Предмет на възлагане на следните дейности Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения към Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР. Промените са подробно описани в Приложение № 1.2. „Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие“ неразделна част от настоящото искане за допълване на оферта.

Обхващат:

##### 4.1 Модул „Междубанков пазар“

##### 4.1.1 Промени по отчетни форми

##### 4.1.1.1 Ново поле „Име на чуждестранен контрагент“

Ще се въведе ново поле „Име на чуждестранния контрагент“ (подобно на параметъра „Име клиент“ в отчетната форма за Валутен пазар), което ще приема произволна текстова стойност с името на чуждестранния контрагент (подобно на колона „Клиент име“ на Валутен пазар в меню „История на отчетни форми“ >> преглед на сделките на конкретна банка).





#### 4.1.1.2 Ново поле „Код на държава“

Ще се въведе ново поле „Код на държавата“ (подобно на параметъра „Код държава“ в отчетната форма за Валутен пазар), което ще да приема стойности от номенклатура „Списък със страни“ от модул Административен.

#### 4.1.1.3 Премахване на флаг „овърнайт“

Ще бъде премахнат флагът „овърнайт“ в отчетната форма (важи за екранна форма и XML-схемата).

#### 4.1.1.4 Премахване на флаг „предоговорена“

Ще бъде премахнат флагът „предоговорена“ от отчетната форма (важи за екранна форма и XML-схемата). Колоната, указваща кои сделки са били предоговорени, ще отпадне от справките, които я съдържат.

#### 4.1.2 Създаване на валидационни правила и логически проверки, извършвани от системата

##### 4.1.2.1 Създаване на нов запис „Еврозона извън БГ“

Към номенклатурата, която отговаря за полето „Контрагент“ в отчетната форма, ще се създаде нов запис „Еврозона извън БГ“. Ако той е избраната опция за това поле отчетната единица задължително трябва да попълни още две нови полета в отчетната форма, а именно: „Име на чуждестранния контрагент“ и „Код на държавата“ (вж. т. 4.1.1.1. относно свойствата на тези два параметъра). В случай че липсват стойности или те не отговарят на условията, системата ще сигнализира за грешка. Ако изборът в полето „Контрагент“ се различава от „Еврозона извън БГ“, тогава полета: „Име на чуждестранния контрагент“ ще остане празно, а „Код на държавата“ ще приеме стойност „BG“. „Код на държавата“ = „BG“ ще бъде избор по подразбиране, така че ако банката не подаде различна стойност в това поле, то ще се записва със стойност „BG“.

##### 4.1.2.2 Деактивиране на определен тип сделка

След деактивиране на даден тип сделка (напр. „Левов депозит“) в резултат на изтичане на заложената крайна дата на валидност никоя отчетна единица няма да има възможност да докладва сделки от този тип. Той обаче ще остане активен като избор при генериране на справки.

##### 4.1.2.3 Обвързване на записи в отделните номенклатури

Обвързване на записите в отделните номенклатури – като настройка ще се предвиди възможността да се определи за всеки отделен запис от номенклатурата за тип на сделката с кои записи от номенклатурата за вид на валутата може да се комбинира. Напр. при избор на „Левов депозит“ като тип на сделка в поле валута ще е налична единствено опция BGN, при избор на „Евров депозит“ ще е налична единствено

опцията EUR, а при избор на „Валутен депозит“ ще са налични всички валути, класифицирани като чуждестранни.

#### 4.1.2.4 Промяна свързана с въвеждането на Евро като национална валута

След въвеждане на еврото като официална валута то ще се изключи от списъка на чуждестранните валути. В екрана на справките, които имат параметър „Валута на сделката“ с възможен избор „Местна валута“ и „Чуждестранна валута“, ще се добави нова опция „BGN“, в която за валута на сделката ще са заложен левове. Ако се генерира справка в местна валута за период преди и след въвеждане на еврото, ще се разграничават кои данни са в левове и кои са в евро.

#### 4.1.2.5 Ново правило за определяне на овърнайт срочност

Ще бъде реализирано ново правило за определяне на овърнайт срочността в случаите на разминаване на почивните дни за местния и чуждестранните календари:

	Местен календар	Чуждестранен календар	Правило
Почивен ден само за местния календар	✓	X	Овърнайт срочността по сделки в местна и чуждестранна валута се определя единствено по местния календар, чуждестранният за съответната валута не играе роля
Почивен ден само за чуждестранния календар	X	✓	Овърнайт срочността се определя спрямо съответния календар на търгуваната валута

\* Заб. Почивните дни са отбелязани със символа „✓“.

#### 4.1.2.6 Приключване на ден от страна на банки

Банките няма да могат да приключват деня, ако преди това не са заредили отчет или в случай на ръчно подаване – не са отбелязали брой на сделките (в полето „Брой сделки“ над таблицата с подадени сделки).

#### 4.1.2.7 Задължителен параметър „лихвен процент“

При сделки от тип 1 (Левов депозит), 2 (Репо-сделка) и 8 (Валутен депозит) полето „лихвен процент“ ще бъде задължителен параметър, както и при евентуално добавяне на нов тип сделка от тип депозит или репо-сделка.





#### 4.1.3 Лихвени индекси, обявявани от БНБ

##### 4.1.3.1 Създаване на нов индекс

Ще се създаде нов индекс, напр. BGONIA, който ще замени ЛЕОНИА Плюс след въвеждане на еврото. Ще бъде извършена преконфигурация на бутоните за генериране, публикуване и експорт на новия индекс вместо стария.

##### 4.1.3.2 Деактивиране на ОЛП

Ще бъде създадена възможност за деактивиране на ОЛП от определена бъдеща дата. Докато ОЛП функционира ще се коригира проблем, при който след изчисляването на нова стойност и натискане на бутона за преглед показва липсваща стойност.

#### 4.1.4 Промени по интерфейса

##### 4.1.4.1 Допълнение на екран „Списък с mismatched сделки от междубанков пазар“

Ще се реализира допълнение на екран „Списък с mismatched сделки от междубанков пазар“, който ще включва две нови колони „Валута“ и „Лихвен процент“, а колона „Валюр“ ще се замени с колона „Падеж“, указваща падежната дата.

##### 4.1.4.2 Добавяне на нова колона „Валута“

При преглед на подаден отчет от менюта „История на отчетни форми“ и „Подаване на отчетни форми“ ще бъде добавена допълнителна колона „Валута“ в таблицата, която ще дава информация за валутата на сделката.

#### 4.1.5 Промени по справки

##### 4.1.5.1 Въвеждане на нови параметри в списък от справки

В справки MM01, MM04, MM17, MM20, MM20\_WEB, MMn02 и MS15 (матрица) ще бъдат въведени два нови параметъра „Държава на контрагента“ и „Регистрация на контрагента“ (по аналогия да двата сходни параметъра в справка VS58 на Валутен пазар). Параметър „Държава на контрагента“ ще е обвързан с полето „Код на държавата“ от отчетната форма и ще приема стойности от номенклатура „Списък със страни“ от модул Административен. Параметър „Регистрация на контрагента“ ще приема стойности: *местни контрагенти* (всички отчетни единици), *чуждестранни контрагенти* (всички контрагенти извън местните) и *контрагенти от еврозона* (включва всички контрагенти на държави от еврозоната).

##### 4.1.5.2 Създаване на нова справка LEONIAPLUS

Ще бъде създадена аналогична справка на справка с наименование LEONIAPLUS, която ще съдържа същата информация, но за новия индекс BGONIA.





#### 4.1.5.3 Редакции на справка MM20\_Web

Ще бъдат извършени редакции на справка MM20\_Web, така че:

- ▶ Ще се коригира правилото, което при липса на сделки за деня отбелязва звездичка (\*) в клетки B5 и C5. Вместо това в клетка B5 ще се постави 0, а клетка C5 остава празна. Звездичката ще се поставя в клетка B4 – накрая на заглавието "Volume" и след един интервал от него;
- ▶ Също така ще се избегне сливането между текста в клетка E2 и датата на справката, което се получава след публикуване на MM20\_Web в английската версия на сайта на БНБ. Възможно решение за това ще бъде добавяне на един допълнителен интервал след текста в клетка E2.

#### 4.1.5.4 Добавяне на параметър „Единици валута“

Ще бъде реализирано добавяне на параметър „Единици валута“ с възможен избор между единици и хиляди в справки: MM01, MM17, MM20, MMn02 и MS15 по подобие на аналогичния параметър в справка MM04.

#### 4.1.5.5 Редакции по справка MM04

Ще бъдат извършени редакции на справка MM04, така че ще обозначава кога е генерирана в единици и кога в хиляди (параметър „Единици валута“). Понастоящем няма подобно указание в анетката или като забележка.

#### 4.1.5.6 Корекции в анетките на справка MM02

Ще се коригират наименованията в анетките на справка MM02, когато при генерирането ѝ се избира за посока на сделката – придобити, т.е. в анетките ще се визуализира: ОЕ получила средствата, Сума на получените средства, а последната колона ще бъде ОЕ предоставила средствата.

#### 4.1.5.7 Възможност за подреждане на справките

Ще бъде реализирана възможност за подреждане на справките, така че най-често използваните ще бъдат най-отгоре на екрана за видове справки (ще се отнася за модули „Междубанков пазар“ и „Валутен пазар“).

## 4.2 Модул „Валутен пазар“

### 4.2.1 Промяна в съдържанието на отчетната форма за подаване на сделки

#### 4.2.1.1 Отпада подаването на данни за левовата равностойност на валутните сделки

В бъдеще ще отпадне подаването на данни за левовата равностойност на валутните сделки, т.е. на полето „Сума в лева“ от екранната форма и от XML-схемата. Левовата (в бъдеще: евровата) равностойност на валутните сделки ще се изчислява от



системата (формула: „Сума на сделката“ x „Курс“). След въвеждане на еврото тя ще се преименува на „Сума в евро“.

4.2.1.2 *Въвеждане на ново правило за определяне тип на сделка*

Ще бъде реализирано ново правило за определяне на типа на сделката (spot или форуърд) в случаите на разминаване на почивните дни за местния и чуждестранните календари:

	Местен календар	Чуждестранен календар	Правило
Почивен ден само за местния календар	✓	X	Дали сделката е spot или форуърд се определя единствено по местния календар, чуждестранният за съответната валута тук не играе роля
Почивен ден само за чуждестранния календар	X	✓	Дали сделката е spot или форуърд се определя спрямо съответния календар на търгуваната валута

\* Заб. Почивните дни са отбелязани със символа „✓“.

4.2.2 *Промяна във входните файлове за импорт при обобщаване на сделките на БНБ за деня и въвеждането им в системата*

4.2.2.1 *Осигуряване на съвместимост на файловете за импорт при промени*

Ще бъде осигурена съвместимост на файловете за импорт при промени, свързани с въвеждане на еврото (напр. в съдържанието на XML-формата с валутните курсове), така че процесът по обобщаване на сделките на БНБ за деня и въвеждане в системата да протича коректно.

4.2.3 *Редакция на справки и начина на генериране*

4.2.3.1 *Добавяне на колона среден валутен курс*

Ще бъде добавена колона среден валутен курс за всички справки съдържащи данни за валутен курс – ще се прибавят (1) в справките, където няма такава колона и ще се добавят в (2) справките където има изчислени средни курсове, но където те са по отделно само за купена валута и продадена валута: VS60; VR50a; VR50b; VR60; VR64; VR67; VS59; VR57; VR61.

#### 4.2.3.2 Добавяне на поле „Регистрация на клиент“

Ще бъде добавено поле „Регистрация на клиент“ (т.е. опция за избор на местни или чуждестранни лица) за всички справки, предоставящи възможност на избор на вид клиент, за които в момента няма такава функционалност: VS50, VS61, VS64, VR60, VR63. Ще бъде добавен нов запис за избор в параметър „Регистрация на клиент“ на всички справки, в които той е наличен, а именно: клиенти от еврозона (включва всички клиенти от държави от еврозоната).

#### 4.2.3.3 Автоматично визуализиране на предходен работен ден

При импортиране на файловете всяка сутрин за целите на зареждане на валутния пазар за полето „дата, за която се отнасят данните“ автоматично ще излиза предходния работен ден, за който се отнасят сключените сделки, без да е необходимо да се избира от вътрешен потребител.

#### 4.2.3.4 Предефинирани параметри на различните справки

Ще бъдат реализирани предефинирани параметри на справките:

##### ▶ Справка VS61

Дата, по която се прави справка > Дата на отчета (Датата за деня не се променя – т.е. остава текущия ден).

Вид отчетна единица > Банки и БНБ – т.е. БНБ трябва да се прехвърли в дясната таблица.

##### ▶ Справка VFEM

От дата и До дата > текуща дата и на двете

Дата, по която се прави справка > Дата на отчета

Единици валута > Единици

##### ▶ Справка VR67

От дата и До дата > текуща дата и на двете

Дата, по която се прави справка > Дата на отчета

Единици валута > Единици.

#### 4.2.3.5 Въвеждане на поле за избор на работни и календарни дни

Ще бъде въведено във всички справки, ново поле с възможност за избор между работни дни и календарни дни (за да се избегне изтриването на почивните дни при генериране на справка за период).



#### 4.2.3.6 Създаване на нова справка VR67

Ще се създаде нова справка VR67 по аналог на съществуващата, но с право на избор на валута (не сделки приравнени към евро), като към нея ще се добави лист за общо целия пазар.

#### 4.2.3.7 Нова колона в справка VS50

В справка VS50 ще се добави колона „дата на сключване на сделката“, с цел да се отсяват сключените със задна дата сделки към дата на отчета.

#### 4.2.4 Валидационни правила и логически проверки, извършвани от системата

##### 4.2.4.1 Промяна в избор на вид на клиент

При въвеждане на сделка тип „форуърд“ (тип 2) или „валутен суап“ (тип 3) системата няма да позволява да се избира за вид на клиента обобщена сделка от тип NFCS или HHOLD.

##### 4.2.4.2 Автоматична деактивация на полета

При въвеждане на обобщена сделка с вид клиент HHOLD полетата „Клиент код“ и „Клиент име“ автоматично ще стават неактивни.

##### 4.2.4.3 Въвеждане на нов системен параметър

Ще се въведе системен параметър, който ще определя колко дни назад дадена банка може да подава стари сделки в даден отчет.

##### 4.2.4.4 Връзка между код на банка и вид на клиент

Ще бъде реализирана връзка между всеки един от кодовете на банките с вид на клиента CRIN, а за код 661 - връзка с вид клиент SEBK. Когато отчетна единица посочи някой от кодовете на банките за свой контрагент, системата ще дава грешка, в случай че в полето за вид клиент е посочено нещо различно от CRIN, аналогично е и за БНБ (при въведен код на клиент 661, системата ще сигнализира за грешка, ако в полето вид клиент е избрано различно от SEBK).

##### 4.2.4.5 Промяна при рапортуване на сделки

Банка няма да може да рапортува сделка със себе си (това валидационно правило ще важи и за Междубанков пазар).

#### 4.3 Модул „ЗМР“

Промените са свързани с прилагане на изискванията за минимални резерви в съответствие с Регламент ЕЦБ/2021/1 и Регламент ЕЦБ/2021/2.

#### 4.3.1 Създаване на ново меню

Ще бъде създадено ново меню „Справки за ЗМР 2024“, аналогично на досегашните „Справки за ЗМР 2016“ и „Справки за ЗМР 2020“. В новото меню ще има само няколко справки, които са приложени към документацията на обществената поръчка и при необходимост ще бъдат доуточнени.

#### 4.3.2 Промени във файл, получаван от ИСПС

Към момента има изградена връзка между Системата и Информационната система по парична статистика (ИСПС). За целите на ЗМР файлът, получаван от ИСПС, ще претърпи леки промени в съдържанието, запазвайки формата, и на тази база ще се определя резервната база и изискуемото ЗМР. В приложението са посочени кодовете, които понастоящем липсват в съществуващата схема на съответствие (запазвайки актуалните към момента кодове и названия, а новите такива са именувани по подобна логика). Ще се предвиди възможност в зарежданите от ИСПС данни за резервната база да се включват и изключват позиции/сектори/валути и матуритети, да се променят прилаганите лихвени проценти и приспадания при изчислението на резервната база и изискуемия размер на ЗМР (Приложение 1.3.1. към текущата обществена поръчка). От влизането в сила на новата функционалност ще се преустановява подаването на отчети от страна на банките.

#### 4.3.3 Активност на стари справки

Всички съществуващи към момента справки от менюта „Справки за ЗМР 2016“ и „Справки за ЗМР 2020“ ще останат активни.

#### 4.3.4 Нова справка – Отчет за резервната база и ЗМР

Аналогично на справка ZS06 *Отчет по Наредба № 21* от меню „Справки за ЗМР 2020“, ще бъде създадена справка „Отчет за резервна база и ЗМР“ (Приложение 1.3.2. към текущата обществена поръчка) съдържаща данни за резервната база, която ще има възможност да се генерира за всяка банка и общо за банковата система и ще е осигурен достъп на банките до нея. В справка ще бъде предвидено изчислението на изискуемото ЗМР преди и след приспадането на задължения, които са описани по-надолу в 4.3.6 и 4.3.8.

#### 4.3.5 Създаване на нови справки

Аналогично на съществуващите справки от меню „ЗМР 2020“ ZSS99a; ZSS99b; ZSS99c; ZSS99d ще бъдат създадени нови с възможност за избор на привлечените средства по месец/месеци, банка/общо за банковата система, позиция, сектор, валута; тъй като данните ще са само за 1 ден (последния ден) от месеца ще има възможност да се генерират за период от повече от 1 месец; ще има ред „средномесечно“.

#### 4.3.6 Приспадане на еднократна отстъпка

Предвиждане на приспадане на еднократна отстъпка в размер на 100 000 EUR от изчислените минимални резерви; ще има възможност за промяна в размера на отстъпката – ще бъде въведена като параметър.

#### 4.3.7 Уведомление за размер на минимален резерв

Аналогично на действащата функционалност за изпращане по електронна поща на нотификация към банките за резултата от равнието с данните от ИСПС, ще се предвиди възможност за уведомяването им относно размера на минималните резерви.

#### 4.3.8 Създаване на нови функционалности

Ще бъдат създадени нови функционалности за:

- ▶ 1) изключване на задължения от резервната база и приспадане на сумата на тези задължения при представяне на доказателства;
- ▶ 2) автоматично приспадане при невъзможност за предоставяне на доказателства на съответната НЦБ за размера на задълженията в рамките на категорията „емитирани дългови ценни книжа“ и прилагане на стандартното приспадане, публикувано на уебсайта на ЕЦБ, спрямо непогасената сума по емитираните от нея дългови книжа (параметър);
- ▶ 3) въвеждане на стандартното приспадане на категорията „емитирани дългови ценни книжа“, публикувано на уебсайта на ЕЦБ (параметър).

#### 4.3.9 Изключване на банка от изчисления за ЗМР

Ще бъде реализирана възможност за изключването на дадена банка от изчисленията за ЗМР за конкретен период на поддържане. Ще има възможност за генериране на справка за институциите, за които се прилагат изискванията за ЗМР, както и за тези, освободени от тях.

#### 4.3.10 Данни за изискуеми резерви

Ще се предвиди възможност данните за изискуемите резерви от Системата да бъдат заредени/изпратени към Консолидираната платформа на TARGET услуги, което ще бъде уточнено по време на бизнес анализа.

#### 4.3.11 Справка за изискуемо ЗМР

Ще се създаде справка за изискуемото ЗМР по банки/общо за банковата система, с избор на период. Щеа има параметър, определящ разбивката на визуализираните в справката данни (хил., млн.) (Приложение 1.3.3. към обществената поръчка). Ще се създаде справка за резервната база на кредитните институции по банка и общо за системата (Приложение 1.3.4. към обществената поръчка). Ще бъде създаден параметър за задаване на периодите на поддържане, съгласно Календар на ЕЦБ.

#### 4.3.12 Нов параметър – изискуеми резерви

Ще бъде създаден нов параметър за изчисление на изискуемите резерви, според матуритета на инструментите, до 2 г. и над 2 г.

#### 4.3.13 Английска версия на справки

Новоразработените справки от меню „Справки за ЗМР 2024“ по т. 4.3.1. ще имат и английска версия и ще бъде предвиден параметър за избор на език при генерирането им.

#### 4.3.14 Зареждане на файл за лихви и санкции

В случай, че CLM модула на T2 няма функционалност за генериране на справки за изпълнението на ЗМР и съответните лихви и санкции, ще се предвиди евентуална възможност за зареждане (ще се уточни по време на бизнес анализа дали това ще става ръчно или автоматично) в Системата на файл/съобщение (camt.998) с тези данни, в който случай ще трябва да се разработят и съответните справки, които ще бъдат уточнени по време на бизнес анализа.

#### 4.3.15 Допълнителни доработки, извън тези по прилагането на регламента

- ▶ Ще бъде предвидено отваряне на периоди за подаване на данни във връзка с предоставената възможност на банките да зареждат коригиращи отчети до 12-я работен ден на месеца, следващ отчетния;
- ▶ При неуспешно публикуване на Справката с данните за ликвидността ще се визуализира съобщение за грешка, а не подвеждащо „Успешно публикуване“;
- ▶ ТАРГЕТ справки - при преобразуване на банки, считано от датата на вливане наличностите по всички сметки на преобразуваната банка се приемат за наличности на банката правопреемник. По този начин за целите на прилагането на Наредба № 21, наличностите по сметките на преобразуваната банка ще се отчитат като резервен актив при отчитане изпълнението на ЗМР на банката правопреемник, считано от Датата на вливане. За целите на ТАРГЕТ справките наличностите по ТАРГЕТ сметките ще се отчитат отделно за всяка банка до закриване на сметките и няма да са обвързани с участието на банката в модул „ЗМР“ на Системата.

#### 4.4 Общи изисквания към всички модули

##### 4.4.1 Промени по календарите в Системата

Календарът с име „Euro“ ще се преименува на „Pound Sterling“ и ще се обвърже с паундите (GBP). Календарът „Bulgarian Lev“ ще се преименува на „Местен календар“. Еврата ще се обвърже с местния календар. Промените ще влязат в сила след въвеждане на еврото.



#### 4.4.2 Въвеждане на разделител за хиладните числа

Ще се въведе разделител (интервал) за хиладните на числата (напр. 1 000 000) на екранните форми, в които това липсва (напр. при преглед на отчет в „История на подадените отчетни форми“ на Валутен пазар).

#### 4.4.3 Въвеждане на гриф за сигурност

Ще се въведе възможност за определяне и поставяне на гриф за сигурност върху справките от системата:

- ▶ За всяка една справка ще се предвиди възможност за задаване на гриф за сигурност. Това ще може да се случва от отделен екран, в който за всяко едно ниво на сигурност ще могат да се посочат справките, за които то се отнася. Номенклатурата на нивата на сигурност (грифове) ще съдържа следните четири записа: БНБ Ниво - 0, БНБ Ниво - 1, БНБ Ниво - 2, БНБ Ниво - 3. По подразбиране справките няма да имат зададен гриф за сигурност. След неговото задаване, системата ще запомня избора и ще го прилага за всички следващи справки;
- ▶ В шаблона на справката зададеното ниво на сигурност ще се отбелязва в горния десен ъгъл по един от следните посочени варианта: Ниво - 0: бял цвят, Ниво - 1: зелен цвят, Ниво - 2: кехлибарено жълт цвят, Ниво - 3: червен цвят.

Пример:

БНБ	Ниво - 0	БНБ	Ниво - 1	БНБ	Ниво - 2	БНБ	Ниво - 3
-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------

- ▶ В допълнение, грифът за сигурност ще присъства в поле Tags от меню Info >> Properties във всеки един документ на Microsoft Office, генериран като справка. Възможните варианти за него ще са съответно: празно поле (ако няма зададен гриф за сигурност), Level 0, Level 1, Level 2, Level 3.

#### 4.4.4 Промени по файловот име на генерирана справка

Файловото име на всяка справка, генерирана от Системата, ще започва с наименованието на съответния гриф за сигурност. Ако името на файла съдържа символи на кирилица, грифът за сигурност ще се изписва по един от следните начини: Ниво 1, Ниво 2 или Ниво 3, докато при Ниво 0 няма да се изписва нищо. В случай обаче че името на файла е изцяло на латиница, грифът за сигурност ще се изписва по един от следните начини: Level 1, Level 2, Level 3, който съответства на българското наименование. След наименованието на грифа файловото име ще продължава с интервал, името (кодът) на справката (напр. MM01, MM20), тире („-“), трибуквеното съкращение на валутата на справката (напр. BGN, EUR, GBP, USD; ако са повече от една валута ще се обозначава като „FX“), долна черта („\_“) и датата за която се отнася справката в следния формат: (YYYY-MM-DD). Ако се отнася за период, форматът ще се изписва по следния начин: YYYY-MM-DD\_YYYY-MM-DD, като първата дата ще е началният, а втората – крайният период.



*Пример: справка под име ММ04, която е генерирана в чуждестранна валута за период от 19-ти до 20-ти септември 2022 г. и с гриф за сигурност от Ниво 2, ще бъде отбелязана по следния начин: Level 2 ММ04-FX\_2022-09-19\_2022-09-20.*

#### 4.4.5 Други функционалности и промени по интерфейса

- ▶ На видно място във външното приложение ще има таймер, който да отброява времето до затваряне на отчетния ден;
- ▶ В менюта „Подаване на отчетни форми“ и „История на отчетни форми“ има колона „Потребител“ – при поставяне на курсора върху името на потребителя (hovering) ще се показва телефонният номер и длъжността на лицето, въвело данните (връзка към номенклатура „Потребители“);
- ▶ Промени, свързани с началния екран (за вътрешни потребители), в т.ч.:
  - На екрана показващ кои са отворените отчетни дни, ще има още 2 таблици, които да показват:
    - Последните 20 действия на банките подобно на екран „Пълна история на подаванията“ от меню „История на подадените отчетни форми“, бутон: „Списък с пълна история на подаванията“, но вместо за конкретна банка ще обхваща всички банки;
    - Колко и кои са активните потребители в момента, като ще се въведе критерий за това. Например, ако даден потребител не е активен повече от 5 мин., той няма да се счита, че е онлайн;
    - Информацията от тези две таблици ще предоставя моментна снимка, тя няма да се съхранява.
  - Началния екран ще може да се достъпва с клик върху надписа „Модул: ...“, който ще е направен като линк.

#### 4.4.6 Заличаване на лични данни

Ще бъде създадена функционалност за заличаване на лични данни на въведени в Системата лица след изтичане на предварително дефиниран срок за съхранение.

#### 4.4.7 Генериране на избрани справки

Ще бъде реализиран отделен екран (модули „Междубанков пазар“ и „Валутен пазар“), в който ще има възможност да се въведат имената (кодовете) на определени справки и с натискане на бутон „Генерирай“ те ще бъдат генерирани накуп по стандартния си начин (в отделни файлове) със стойностите си по подразбиране.

#### 4.5 Други промени по искане на БНБ

В периода на изпълнение на рамковото споразумение, при възникнала необходимост от изменения и допълнения към Системата, както и при необходимост от актуализации на съществуващите функционалности, ще бъдат изпълнявани услуги за



функционално развитие, на база задания и спецификации, предоставяни с писмено искане за допълване на оферта от БНБ на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД. В писменото искане БНБ ще посочва максимално допустимото време (в човечески часове) и други условия за осъществяване на съответните актуализации.

## 5 Описание на средствата и начините за постигане на резултатите по конкретните дейности, включително и конкретните инструменти

### 5.1 Възлагане и организация на работата

Съгласно настоящето искане за допълване на офертата БНБ е определил обхват (описан в Техническата спецификация) и срок за изпълнение 6 месеца.

### 5.2 Методология и принципи за изпълнение на проектите по актуализациите

#### 5.2.1 Общо представяне

Всяка актуализация към Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР ще се разглежда и изпълнява като отделен проект, за който ще се прилага описаният в текущия документ подход за изпълнение.

В основна на процеса на изпълнение на проекта е заложена методиката на Rational Unified Process (RUP).

RUP е рамка за управление на изпълнението с итеративен процес на разработка. RUP не е просто процес за управление, а е адаптивна процесна рамка, която може да бъде съобразена с бизнес изискванията и ограниченията на съответния проект. Екипът по проекта може да избира тези елементи от процесите от RUP рамката, които са подходящи за конкретните нужди.

При изборът и определянето на този подход за управление на изпълнението наблегнахме на следното:

- ▶ Обезпечаване изпълнението на планираните изисквания за усъвършенстване по ефективен начин;
- ▶ Възможност за подходящо адаптиране на RUP методологията по начин, който да гарантира, че интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР ще бъде развита и усъвършенствана по един прозрачен и ефективен начин;
- ▶ Дефиниране на реалистични и измерими контролни точки при реализацията на проекта;
- ▶ Определяне на метод на взаимодействие, който ще улесни получаването на обратната връзка от служителите на БНБ по време на изпълнение на проекта;
- ▶ Оптимално планиране на всички необходими дейности и задачи;
- ▶ Управление на рисковете към проекта.

RUP определя 4 фази и 6 дисциплини от жизнения цикъл на проекта. 4-те фази позволяват представянето на процесите по управление на проекта на високо ниво по начин, по който се представят класическите „waterfall“ методологии за управление на проекти, въпреки че ключовото в RUP е итеративният процес на разработка в рамките на всяка от фазите на проекта.

Всяка фаза има една основна цел и задължително завършва с резултат (milestone), който маркира постигането на целта.

**Фази:**

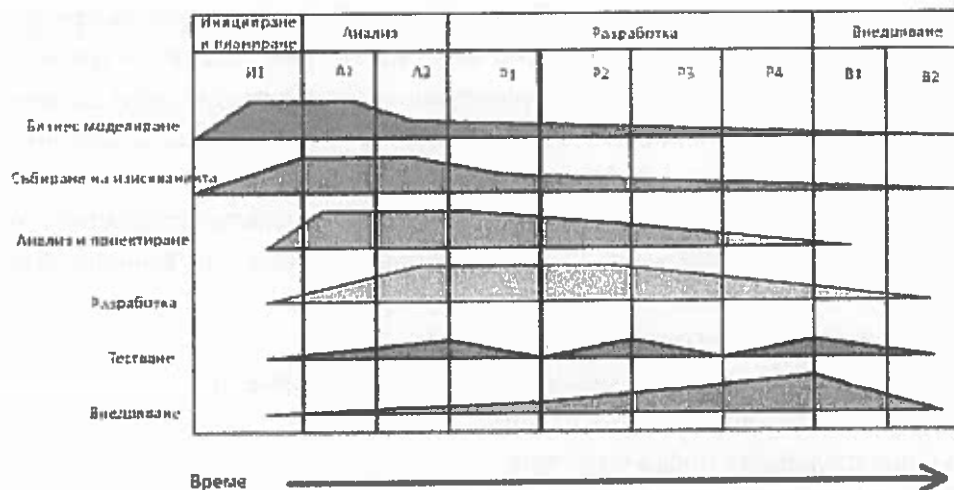
- ▶ Фаза Инициране и планиране (Inception Phase);
- ▶ Фаза Анализ (Elaboration Phase);
- ▶ Фаза Разработка (Construction Phase);
- ▶ Фаза Внедряване (Transition Phase).

**Дисциплини – съвкупност от дейности:**

- ▶ Бизнес моделиране (Business Modeling);
- ▶ Събиране на изискванията (Requirements);
- ▶ Анализ и проектиране (Analysis and Design);
- ▶ Разработка (Implementation);
- ▶ Тестване (Test);
- ▶ Внедряване (Deployment).

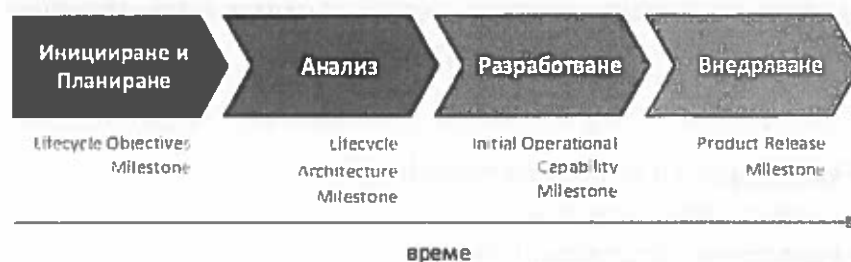
Графичното представяне на RUP фазите и дисциплините по време на жизнения цикъл на проекта е дадено на следната фигура:

**Итеративен процес на изпълнение и разработка (RUP)**



Графично представяне на фазите и резултатите от тях:

Фази и резултати (milestones)



## 5.2.2 Фаза Инициране и планиране на проекта

### 5.2.2.1 Цел

Основната цел на тази фаза е да се дефинират целта на проекта, резултатите, които трябва да се постигнат при изпълнението му и да се дефинира обхвата на проекта като база за първоначална оценка на стойността и бюджета на изпълнението. По време на тази фаза се установяват бизнес контекстът, факторите за успех и финансовите параметри на проекта. Дефинират се основният бизнес модел, плана на проекта, прави се първоначална оценка на риска и кратко описание на проекта (основни изисквания, ограничения, ключови функционалности).

### 5.2.2.2 Задачи

Задачите от тази фаза са свързани с RUP дисциплините Събиране на изискванията и Бизнес моделиране. Те включват:

- ▶ Организиране на начална среща (kick-off meeting) след подписване на договора, по време на която ще бъдат представени екипите на БНБ и СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и ще бъдат планирани последващи срещи и предстоящи задачи;
- ▶ Получаване на документация, правила и процедури от БНБ, които са свързани с проекта;
- ▶ Определяне, съгласуване и документиране на обхвата и изискванията за всяка от актуализациите на интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР;
- ▶ Разработване на плана за изпълнение на проекта;
- ▶ Първоначално идентифициране и анализ на рисковете на проекта;
- ▶ Определяне на нефункционални изисквания;
- ▶ Анализ на съществуващата инфраструктура;
- ▶ Създаване на архитектурна схема на системата;



- ▶ Дефиниране на критерии за приемане на системата;
- ▶ Установяване/изграждане на необходимата инфраструктура за последващите фази на проекта;
- ▶ Предоставяне на плана на проекта и други документи от фазата на БНБ за преглед и съгласуване/одобрение.

#### 5.2.2.3 Резултати от фазата (Lifecycle Objectives Milestone)

- ▶ Съгласуван и одобрен от БНБ списък с изисквания към усъвършенстваната софтуерна система и оценките за време и цена на изпълнението;
- ▶ Разбиране на изискванията, потвърдено от съгласувани с БНБ основни случаи на използване на системата (primary use cases);
- ▶ План за изпълнение на проекта;
- ▶ Архитектурна схема на системата;
- ▶ Дефинирани и съгласувани с БНБ критерии за приемане на системата;
- ▶ Установени методи и процедура за отчетност и сравняване на планираните и реално направените разходи за проекта;
- ▶ Списък с първоначално идентифицирани рискове;
- ▶ Готова работна среда за започване на работа според плана на проекта.

#### 5.2.3 Фаза Анализ

##### 5.2.3.1 Цел

Основната цел на тази фаза е да се направи анализ на текущото състояние на приложната система, да се анализира наличната документация на системата и да се анализират изискванията към съответната актуализация на интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР.

##### 5.2.3.2 Задачи

Задачите във фазата на анализ са свързани с RUP дисциплините Събиране на изискванията, Бизнес моделиране и Анализ и проектиране. Те се разделят условно в две направления:

- ▶ **Бизнес и функционален анализ:**
  - Допълнително уточняване/детайлизиране на изискванията, заложили във фазата на инициране и планиране на проекта;
  - Анализ на текущото състояние на интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР и наличната документация;
  - Анализ на процесите и функционалните изисквания към системата и създаване на модел на потребителските случаи;
  - Описание на нефункционалните изисквания към системата;
  - Описание на софтуерната архитектура;



- Документиране на резултатите от анализа и изготвяне на документ „Детайлна функционална и техническа спецификация“;
- Разработване на стратегия/план за осигуряване на качеството и тестването на системата.

▶ **Технически анализ:**

- Анализ на техническата и експлоатационната среда на интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР;
- Технически анализ на компонентите на системата, които предстои да бъдат усъвършенствани/променени;
- Анализ на влиянието на предстоящите промени за развитие на софтуерната система върху архитектурата, модела на данните, техническите параметри и конфигурационни показатели, показатели за натоварване и производителност на приложната система и влиянието на политиките и средствата за сигурност и защита на достъпа;
- Анализ и предложения за добавяне на допълнителни хардуерни компоненти, където това е необходимо и приложимо;
- Ако в усъвършенстването/промяната се включва интеграция или миграция – анализ и описание на техническите изисквания и начините за реализацията им;
- Дефиниране на практики и конвенции, които трябва да се спазват по време на фазата на изграждане;
- Документиране на резултатите от анализа и изготвяне на документ „Детайлна функционална и техническа спецификация“;
- Предоставяне на документа „Детайлна функционална и техническа спецификация“ за съгласуване и одобрение от БНБ.

5.2.3.3 *Резултати (Lifecycle Architecture Milestone)*

Документ „Детайлна функционална и техническа спецификация“ на актуализацията към интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР, който в края на фазата трябва да се подпише и от двете страни по договора – БНБ и СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД.

5.2.3.4 *Средства за анализ и инструменти*

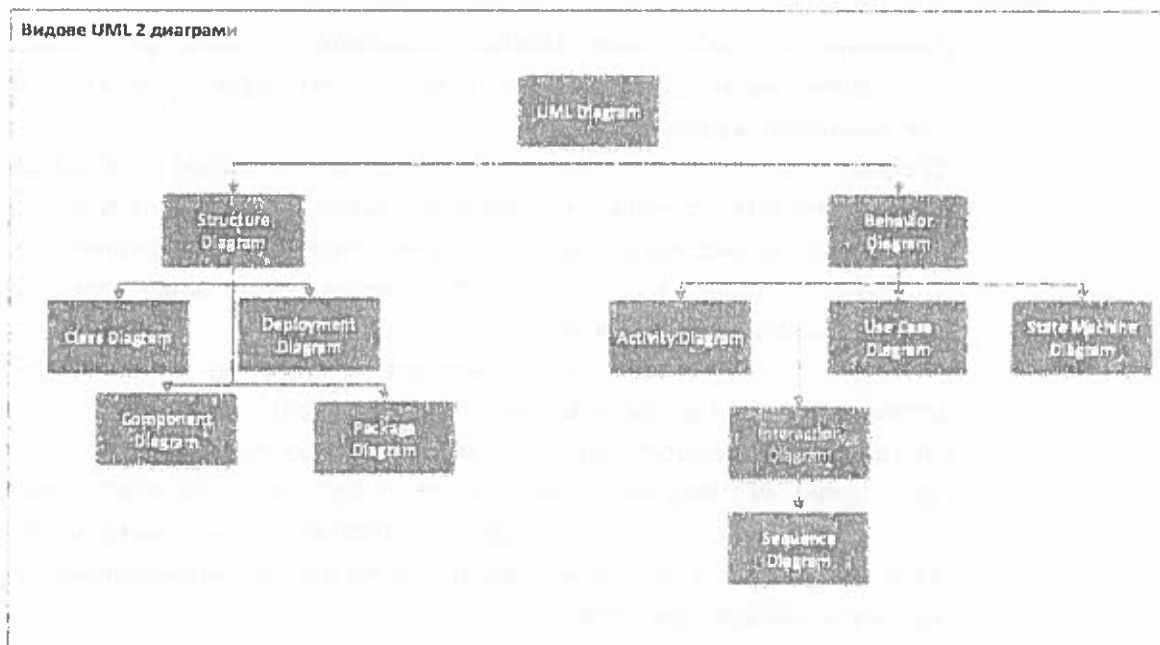
За целите на анализа на бизнес процесите и функционалните изисквания към Системата, както и тяхното моделиране ще бъдат използвани:

- ▶ **UML 2 (Unified Modeling Language)** – език за моделиране, който предоставя стандартен начин за визуално представяне във вид на диаграми на различните аспекти от дизайна на системата (потребителските случаи, компонентите и класовете с техните връзки и др.);

- ▶ **BPMN (Business Process Model and Notation)** - стандарт за графично представяне във вид на процесни диаграми (Business Process Diagram - BPD) и специфициране на бизнес процесите.

#### 5.2.3.5 Видове UML диаграми

UML диаграмите представят компонентите и елементите от системата, как тези елементи са свързани и как си взаимодействат, как и по каква причина обектите преминават от един статус в друг и как това изпълнява изискванията към съответния процес или системата като цяло.



**Забележки:**

1) Диаграмите са посочени с имената им на английски език, така както са описани като термини в UML 2 стандарта.

2) Визуализиран е набор от диаграми, които са идентифицирани за приложими към момента на изготвяне на техническото предложение. По време на фазата на анализ при необходимост ще бъдат използвани и останалите видове диаграми, които UML 2 стандарта предоставя.

- ▶ Структурни диаграми (Structure Diagram) - описват структурните елементи, които са част от системата или нейни функции. Тези диаграми отразяват статичните връзки между структурните елементи.
  - Клас диаграми (Class Diagram) - изобразяват логическата структура на системата, класовете и обектите, техните атрибути и поведението, което имат;



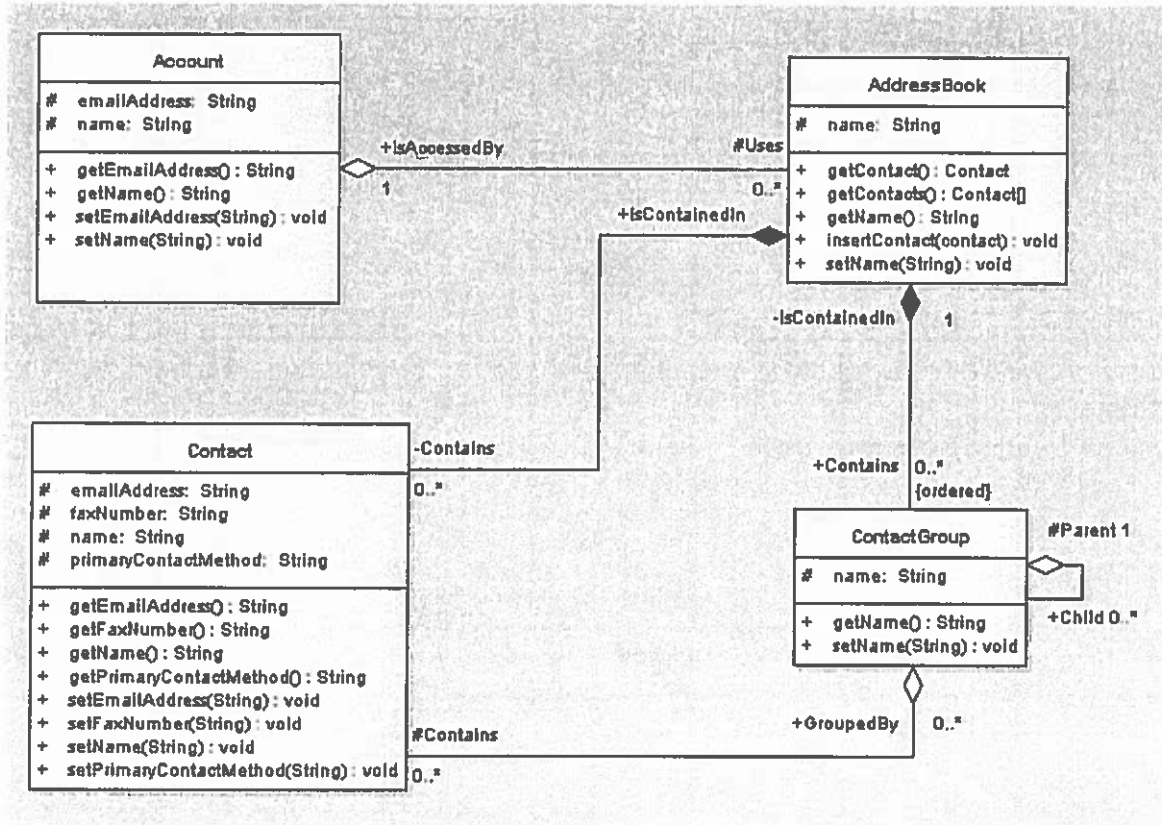


- Компонентни диаграми (**Component Diagram**) – показват софтуерните компоненти (при необходимост се добавят и хардуерни елементи) и модули (на физическо ниво), които съставляват системата, тяхната организация и зависимости;
- Диаграми по внедряване (**Deployment Diagram**) – показват как и къде ще бъде внедрена (инсталирана) и нейната експлоатационна архитектура;
- Пакетни диаграми (**Package Diagram**) – описват организацията на елементите в пакети и зависимостите между тях;
- ▶ Диаграми на поведението (**Behavioral Diagram**) – описват поведението на функционалните елементи на системата или бизнес процесите:
  - Диаграма на дейностите (**Activity Diagram**) - представя модел поведението на системата и начина по който тези поведения са свързани в общия информационен поток;
  - Диаграми на потребителските случаи (**Use Case Diagram**) – обхващат потребителските случаи и връзките между извършителите на дейностите и системата. Описват функционалните изисквания към системата, начина по който потребителите взаимодействат със системата и как тя им отговаря;
  - Диаграми на взаимодействието (**Interaction Diagram**) – илюстрират потока на контрол за постигане на определена цел;
  - Диаграми на последователността (**Sequence Diagram**) – структурирано представяне на поведението на системата като серия от последователни стъпки. Използват се за да се покаже работния поток, съобщенията, които се обменят и как елементите на системата си взаимодействат за постигане на даден резултат;
  - Диаграми на състоянието (**State Machine Diagram**) – илюстрират как елементите от системата преминават от един статус в друг и описват тяхното поведение според всички условия и ограничения.

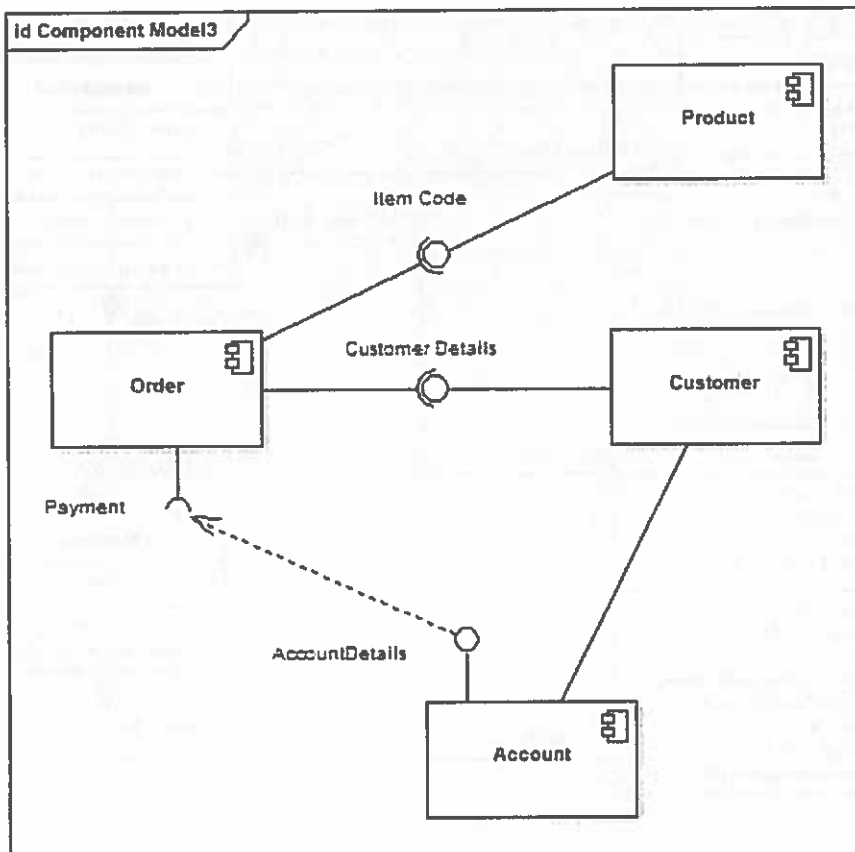


5.2.3.6 Примерни UML диаграми

**Class Diagram**

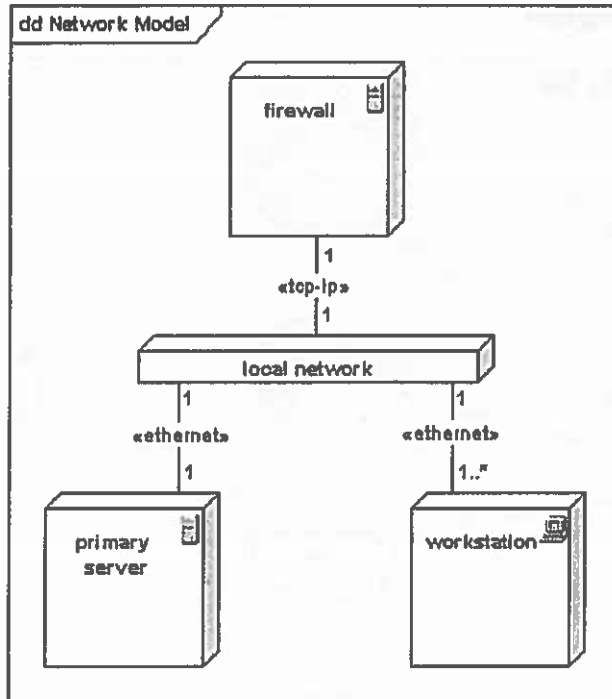


### Component Diagram

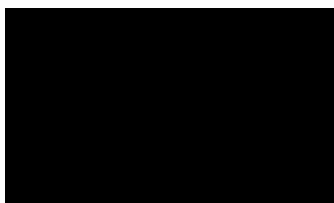
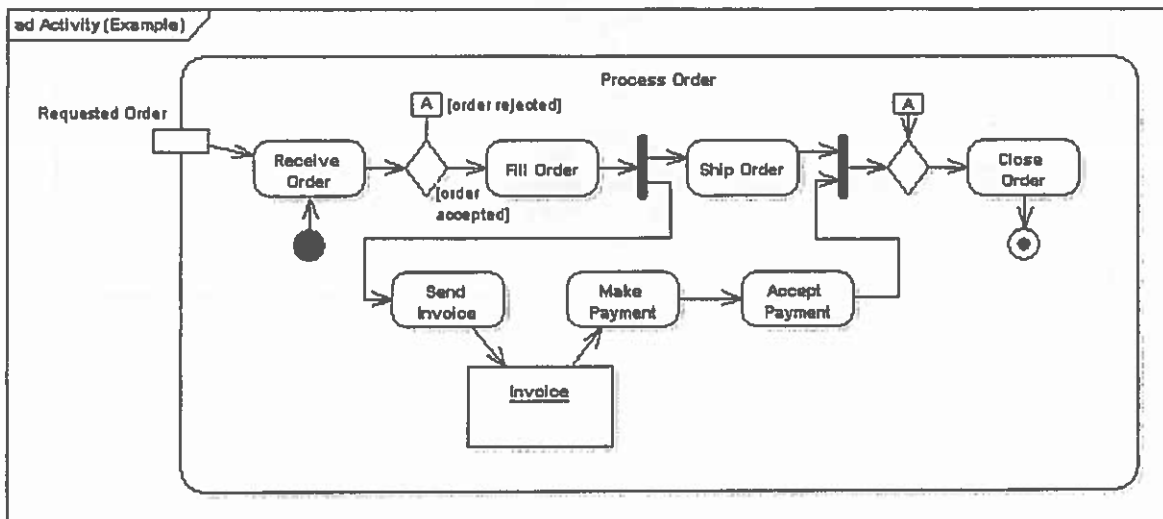




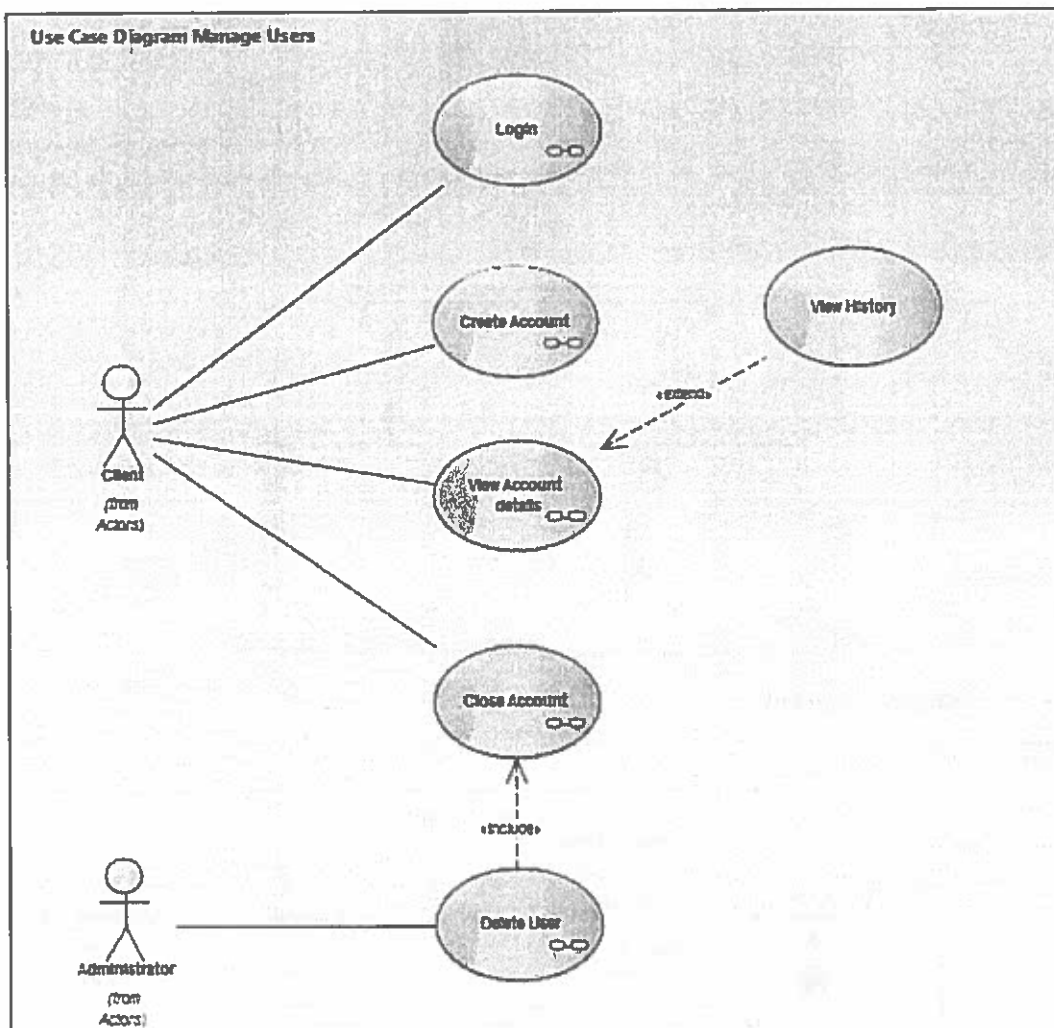
**Deployment Diagram**



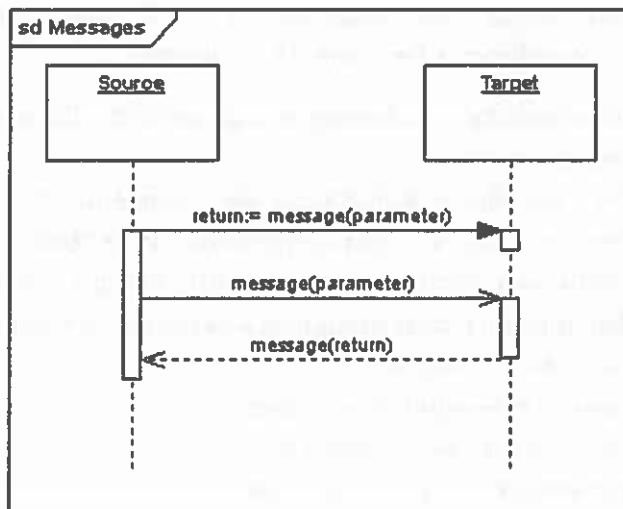
**Activity Diagram**



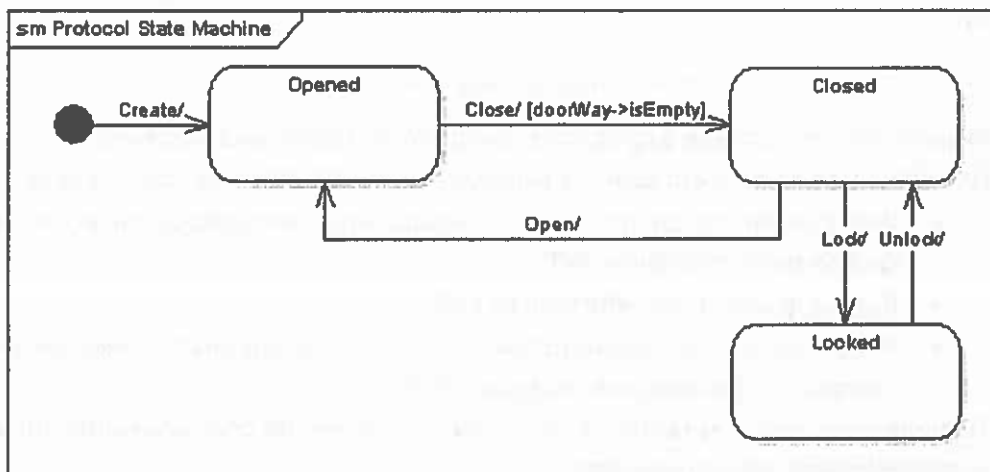
**Use Case Diagram**



### Sequence Diagram



### State Machine Diagram

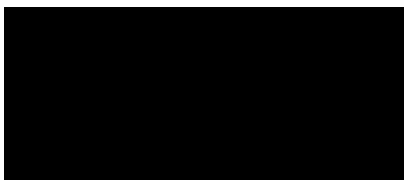


#### 5.2.4 Фаза Разработка

##### 5.2.4.1 Цел

Основната цел на тази фаза е да се изгради софтуерната система в съответствие с изискванията дефинирани по време на фаза Анализ и плана за изпълнение на проекта. Фокусът в тази фаза е разработят компонентите и функционалността на системата, които се тестват в средата за разработка.

Бизнес Консул



В тази фаза ще бъдат обособени итерации за разработка, които ще залегнат в Плана за изпълнение на проекта по съответната актуализация. Резултатите от всяка итерация ще бъдат функционалност или група от функционалности, които имат относително завършен (работещ) вид и могат да бъдат демонстрирани.

#### 5.2.4.2 Задачи

Задачите от тази фаза са свързани с RUP дисциплините Анализ и проектиране/дизайн, Разработка и Тестване. Те включват:

- ▶ Изграждане на системата в съответствие с документа „Детайлна функционална и техническа спецификация“:
  - Подробен дизайн и разработка на измененията и допълненията във функционалността и потребителския интерфейс на интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР;
  - Подробен дизайн и реализация на измененията и допълненията в модела на данните на системата;
  - Създаване на сценарии за тестване;
  - Тестване в средата за разработка.
- ▶ Изготвяне на потребителска документация;
- ▶ Изготвяне или актуализация на системна техническа документация;
- ▶ Предоставяне на документацията от фазата за преглед, съгласуване и одобрение от БНБ.

#### 5.2.4.3 Резултати (Initial Operational Capability Milestone)

- ▶ Разработена и тествана в средата за разработка софтуерна система;
- ▶ Потребителска документация – ръководства за потребителя, които съдържат:
  - Инструкция за работа със Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР;
  - Ръководство за потребителя от БНБ;
  - Ръководство за администратора на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР;
- ▶ Техническата документация на системата – „Системна спецификация“ (нова или актуализирана), която съдържа:
  - Описание на техническата среда за функциониране на системата;
  - Описание на базово програмно осигуряване, необходимо за инсталация и функциониране на системата;
  - Общо описание на физическата структура на базата данни, релационен модел;
  - Клас диаграми на основните компоненти на системата;
  - Състав и описание на конфигурационните файлове.



- ▶ Изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване.

## 5.2.5 Фаза Внедряване

### 5.2.5.1 Цел

Основната цел на тази фаза е да се трансферира системата от средата за разработка в продукционна среда и тя да стане достъпна и използваема от крайните потребители.

### 5.2.5.2 Задачи

Задачите от тази фаза са свързани с RUP дисциплините Тестване и Внедряване. Според изискванията в тръжната документация те включват:

- ▶ Подготовка на тестова среда. Това включва и инсталиране на всички инструменти за провеждане на тестове;
- ▶ Подготовка на инсталационни скриптове и инструкции за инсталация на системата;
- ▶ Инсталиране на актуализацията към системата в тестова среда;
- ▶ Подготовка на материали за обучение;
- ▶ Планиране и провеждане на обучение;
- ▶ Планиране, подготовка и провеждане на тестове за приемане;  
По време на нови разработки, изменения и допълнения ще бъдат задължително планирани тестове за производителност, които да осигуряват проверка и оценка на времето за отговор и реакция на системата и използването на паметта при обичайното натоварване, както и при свръхнатоварване. След извършването на тестовете е необходимо да се направи оценка относно използването на системните ресурси, както и да се направят препоръки, ако вследствие на развитието или разширението на обхвата на системата има необходимост от увеличаване на капацитета на някой от използваните ресурси (памет, дисково пространство, ограничения за мрежови трафик и др.).
- ▶ Съгласуване с БНБ на сценариите за тестовете за приемане на системата;
- ▶ Документиране на резултатите от обучението (ако има такова в обхвата на актуализацията) и тестването на системата;
- ▶ Преглед и отразяване/отговор на обратната връзка от тестовете и от потребителите, използващи системата, вкл. отнасящи се до грешки (бъгове) в системата;
- ▶ Преглед и актуализиране на документи, изготвени в предишните фази, ако е необходимо;

- ▶ Допълване на документацията относно състав и описание на конфигурационните файлове, ако по време на внедряването са настъпили промени по конфигурациите;
- ▶ Планиране и съгласуване с БНБ на времето и стъпките при прехвърлянето на актуализацията към системата в продукционна среда;
- ▶ Инсталация на актуализацията към системата в продукционна среда;
- ▶ Създаване на инструкция за инсталация;
- ▶ Предоставяне на документите от фазата за съгласуване и подпис от БНБ.

#### 5.2.5.3 *Resultaru (Product Release Milestone)*

- ▶ Внедрена в продукционна среда работеща софтуерна система;
- ▶ Финален (актуализиран при необходимост) вариант на потребителска и системна документация (описани в резултат от Фаза Разработка);
- ▶ Документация свързана с осигуряване на качеството и резултати от проведени тестове за приемане на системата;
- ▶ Финална (актуализирана при необходимост) версия на изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване;
- ▶ Инсталационни пакети и инструкция за инсталация;
- ▶ Протоколи от проведено обучение (когато има такова в обхвата на актуализацията);
- ▶ Подписан приемо-предавателен протокол за актуализацията.

Ако всички цели на проекта по реализация на съответната актуализация са постигнати и очакваните резултати от фазата Внедряване са налице, то жизненият цикъл на проекта завършва с подписването на приемо-предавателния протокол и започва периода на Гаранционна поддръжка за съответната актуализация.

### 5.3 Процеси по управление на проекта

Всяка актуализация към интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР ще се изпълнява като отделен проект, за който ще се прилага описаният в текущия документ подход за управление.

Подходът на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД при управлението на проекта се базира на широко приемани в индустрията методологии и стандарти за управление на проекти като RUP, PRINCE2, PMI и ITIL (за периода на гаранционна поддръжка и абонаментно обслужване), които са приспособени към специфичните бизнес и технически изисквания на БНБ. Това спомага за установяването на общ комуникационен език с БНБ, като в също време се поддържа висока гъвкавост при постигането на специфичните цели, потребности и очаквания към софтуерната система, предмет на настоящия проект.



Процесите, които ще са в основата на управлението на проекта са изобразени на следната фигура:



#### 5.3.1 Инициране на проекта (Initiating)

В процеса по инициране на проекта влизат всички дейности по определяне на рамките и параметрите на проекта и по разработване на документа, съдържащ първоначално описание на проекта, цели и обхват, както и подготовка и провеждане на инициращата среща по проекта (kick-off meeting). Като част от този процес е определяне/сформиране на екипа за изпълнението на проекта, запознаването му с целите и обхвата на проекта и разпределяне на отговорностите на всеки член на екипа от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД.

#### 5.3.2 Планиране на проекта (Planning)

В процеса по планиране на проекта влизат всички дейности по разработване и поддържане в актуално състояние през целия жизнен цикъл на проекта на документите План за изпълнение на проекта и План по качеството на проекта. Като част от този процес е представянето на тези документи на БНБ, тяхното съгласуване и приемане.

Документите, които са резултат от този процес ще засегнат всички аспекти на проекта като обхват, срокове, бюджет, качество, комуникации, човешки ресурси, рискове, доставки и ангажименти на заинтересовани лица.

При изготвянето на гореспоменатите документи, ще се вземе предвид следното:

- ▶ Рамково споразумение за изпълнение на обществена поръчка за „Абонаментно обслужване и техническо и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР;



- ▶ Договор за възлагане на обществена поръчка за Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР;
- ▶ Приложение № 1.1. Описание на системата. Технически характеристики
- ▶ Приложение № 1.2. Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за функционално развитие;
- ▶ Писмено искане на БНБ за съответната актуализация;
- ▶ Техническото предложение, представено от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД;
- ▶ Документът с първоначално описание на проекта – цели и обхват;
- ▶ Вътрешните правила и процедури на БНБ, имащи отношение към текущия проект;
- ▶ Системата за управление на качеството ISO 9001/2015 и информационната сигурност ISO 27001.

#### 5.3.2.1 План за изпълнение на проекта

Планът за изпълнение на проекта ще включва следното:

- ▶ Общо представяне на проекта;
- ▶ Екип по изпълнение заедно с комуникационните пътища между членовете му;
- ▶ Подробна Work Breakdown Structure (дървовидна структура, в която проектът ще бъде раздробен на по-малки и по-лесни за планиране и управление части);
- ▶ Управленските и технически процедури и стандарти, към които ще се придържа екипът по изпълнение;
- ▶ Преглед на процедурите за приемане, които ще се използват за всички фази по проекта.
- ▶ Технологиите и инструментите, предвидени за използване в проекта;
- ▶ Ролите и отговорностите на членовете на екипа по изпълнение;
- ▶ Процедурите по ескалация на проблемите, засягащи екипите на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и БНБ;
- ▶ Подробна Gantt схема за проекта, който ще бъде изготвен с MS Project.

Ангажимент на Ръководителите на проекта от двете страни на договора е да информират своевременно съответните заинтересовани лица по проекта за възникването на обстоятелства, които влияят на плана за изпълнение на проекта.

Поддържането на плана на проекта в актуално състояние е цикличен/итеративен процес през жизнения цикъл на проекта. Извършва се от Ръководителя на проекта от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД.

Всички обстоятелства, които водят до промени в плана за изпълнение на проекта ще се обсъждат с БНБ и промените в плана ще се съгласуват и одобряват от него.



### 5.3.3 Изпълнение на проекта (Executing)

Този процес заема най-голяма част от времето, бюджета и ресурсите по проекта и продуцира основните доставки (deliverables) по проекта. По време на процеса по изпълнение, екипът по проекта изпълнява задачите от Плана за изпълнение на проекта.

Ключови фактори, които оказват влияние на успешното изпълнение на проекта са адекватно планиране и поддържане на плана на проекта в актуално състояние, управлението на рисковете и правилното управление на исканията за промяна (описано в т. Управление на промените от текущия документ). Всичко това обуславя цикличния/итеративен характер на изпълнението на проекта и е в пряка връзка с промените, наложени от актуализациите на плана на проекта, одобрените искания за промяна и задачите свързани с превенцията или намаляване на последствията от рисковете по проекта.

Ключовата роля на Ръководителите на проекта от двете страни на договора по време на този процес се изразява в поддържане на добра комуникация в и между екипите, редовни статус прегледи и срещи с цел гарантиране на успешното изпълнение на проекта.

### 5.3.4 Мониторинг и контрол (Monitoring and controlling)

#### 5.3.4.1 Вътрешен мониторинг и контрол

Изпълнението на проекта ще бъде постоянно наблюдавано и контролирано от Ръководителя на проекта от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, за да се осигури, че всички задачи са изпълнени в съответствие с изискванията на Плана за изпълнение на проекта. За осигуряване на този процес ще бъдат извършени следните дейности:

- ▶ Проследяване и наблюдение на дейностите по проекта за измерване на фактическия спрямо планирания резултат;
- ▶ Идентифициране и разрешаване на проблеми, които възникват в срока на действие на проекта;
- ▶ Наблюдение и намаляване или елиминиране на отклонения от планираните дейности и/или съответни дати;
- ▶ Преглед и обсъждане на статуса на проекта и планиране на бъдещи действия на формална и неформална основа (срещи относно напредъка, технически срещи, планирани и инцидентни отчети при необходимост);
- ▶ За вътрешното наблюдение ще бъде извършено следното:
  - Ежедневно неформално наблюдение на статуса на задачите, извършвано от Ръководителя на проекта;
  - Вътрешни срещи за статуса веднъж седмично, организирани от Ръководителя на проекта и с участие на членовете на екипа





- Седмични срещи за статуса, организирани от Ръководителя на проекта и Специалистът по осигуряване на качеството.

#### 5.3.4.2 *Срещи по проекта*

По време на изпълнението на договора, на регулярен принцип – ежемесечно ще се провеждат срещи за обсъждане на статуса и напредъка по активните за съответния период проекти по актуализациите с участието на представители на екипите на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и БНБ. При възникване на необходимост, могат да бъдат договаряни между двете страни и провеждани и допълнителни такива срещи.

#### 5.3.4.3 *Докладване*

На месечна основа ще се изготвят статус отчети от Ръководителя на проект от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, в които ще се отразява напредъка по проектите по активните актуализации за съответния месец, по-важни рискове и отворени въпроси (ако има такива), за които се очаква намеса или информация от БНБ. Тези отчети ще се изпращат по електронната поща или друг подходящ канал за официална комуникация според изискванията в договора.

#### 5.3.5 *Приемане на резултатите от изпълнението*

Процесът по приключване на проекта включва задачите по изготвяне, съгласуване и подписване на документите (протоколът от тестовете за приемане и приемо-предавателен протокол) за приемане на работата по проекта. Всички документи, свързани с предаване, приемане и приключване на проекта ще се изпращат по електронната поща или друг подходящ канал за официална комуникация според изискванията в договора.

Приключването на проект по актуализация става факт, когато са изпълнени целите на проекта, заложи в плана за изпълнение, и се документира с подписване на приемо-предавателния протокол за съответната актуализация.

В случай, че БНБ има забележки по изпълнението на възложената актуализация поради отклонения от заданията и спецификациите, може да откаже подписването на приемателно-предавателния протокол. БНБ уведомява за това писмено Ръководителя на проекта от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и в срок до 10 (десет) работни дни от получаване на уведомлението страните подписват протокол, в който се отразяват направените забележки и се определя срок за тяхното отстраняване. Приемането се извършва след отстраняване на забележките в договорения срок.

След приключване на проекта за актуализация и подписване на приемо-предавателния протокол започва да тече гаранционния срок за нея. След изтичане на гаранционната поддръжка на актуализацията, тя може да бъде включена в абонаментното обслужване до изтичането на договора по искане на БНБ.



5.3.6 Матрица на доставките (deliverables)

Фаза	Доставка
Фаза Инициране и планиране на проекта	План за изпълнение на проекта
Фаза Анализ	План по качеството Документ „Детайлна функционални и техническа спецификация“
Фаза Разработка	<b>Потребителска документация:</b> Ръководство за потребителя от БНБ Ръководство за администратора на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР <b>Системна техническа документация:</b> Системна спецификация (вкл. описание на базата данни на системата, описание на инфраструктурата за работа на системата, описание на интерфейси и др.) Изходен (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване
Фаза Внедряване	Спецификация за тестване Тест – сценарии за приемане на системата Препоръки за промени в средата, ако вследствие на развитието или разширението на обхвата на системата тестовете за производителност са показали има необходимост от увеличаване на капацитета на някой от използваните ресурси (памет, дисково пространство, ограничения за мрежови трафик и др.) Финален вариант на потребителска и системна документация, описани във фаза Разработка Актуализирана версия на изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване Инсталационни пакети Инструкция за инсталация Материали за обучение (когато има възложено обучение)
По управлението на проекта	Протокол от тестовете за приемане Протокол от проведено обучение (в случай, че такова е в обхвата на актуализацията) Протокол за приемане на актуализацията Отчети по гаранционната поддръжка Оперативни документи (статус отчети, протоколи от срещи, искания за промяна и заявки за поддръжка и др.)





**По абонаментното  
обслужване**

**Отчети по абонаментното обслужване**

**Оперативни документи (заявки за поддръжка, констативни  
протоколи, протоколи от профилактика)**

Всеки документ се предава в БНБ минимум в два печатни екземпляра и задължително електронно копие.

Сроковете на доставките по всеки проект за актуализация зависят от обхвата и спецификата на актуализацията. Те се определят в плана за изпълнение на проекта, който се доставя до 2 седмици след възлагане на актуализацията. Всички регулярни оперативни документи по проекта (напр. статус отчети и отчети по гаранционна поддръжка за съответната актуализация) се представят според посочените срокове за тях в текущия документ.

#### 5.3.7 Образци на документи

Предложените образци на документи ще бъдат обсъдени и съгласувани с БНБ след сключването на договора, в следствие на което могат да бъдат променени и допълнени.



5.3.7.1 Протокол от среща

**Протокол от среща**

**по Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на  
Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР**

**Дата и място на срещата:**

**Тема на срещата:**  
.....

**Участници:**

Име и Фамилия	Длъжност, роля	Организация

**Дневен ред и обсъждани въпроси:**

- 
- 
- 

**Взети решения:**

- 
- 
- 

**Следващи стъпки/задачи:**

Задача	Срок	Отговорник





5.3.7.2 Статус отчет

**Статус отчет**

**по Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната  
информационна система за финансовите пазари и ЗМР**

**за периода от ..... до .....**

**I. Статус**

№	Актуализация/Фаза/ Дейност	Статус	Коментар
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

**II. Важни рискове, оценка, необходими действия**

**III. Отворени въпроси**

Дата на изготвяне:

Изготвил: Име и фамилия, Роля



## 5.3.7.3 Приемо-предавателен протокол за актуализация

**Приемателно-предавателен протокол**

за извършена актуализация &lt;име на актуализацията&gt;

по Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната  
информационна система за финансовите пазари и ЗМР

Възложител: Българска Народна Банка

Изпълнител: СИРМА БИЗНЕС  
КОНСУЛТИНГ АД

Днес, ..... 2022г. БНБ приема извършените от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД дейности по  
Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрираната  
информационна система за финансовите пазари и ЗМР, актуализация <име на актуализацията>,  
а именно:

№	Дейност/описание
1.	Анализ на изискванията за актуализацията
2.	Анализ на влиянието на актуализацията върху работещата вече система и нейните компоненти
3.	Изготвяне на „Детайлна функционална и техническа спецификация“
4.	Проектиране и дизайн на промените, свързани с актуализацията
5.	Разработване, тестване и внедряване на актуализацията
6.	Актуализация на документацията и оказване на помощ на потребителите от БНБ

Общото време за изпълнение на дейностите по актуализацията е &lt;число&gt; часа.

След като разгледаха и обсъдиха изпълнението на услугите, страните установиха, че към датата  
на подписване на настоящия протокол, дейностите по реализация на актуализацията <име на  
актуализацията> са извършени качествено, в срок и напълно отговарят на изискванията на БНБ.

Настоящият протокол е съставен в 2 (два) еднообразни екземпляра, по 1 (един) за всяка страна.

Българска Народна Банка

Сирма Бизнес Консултинг АД

Приел: (подпис)

Предал: (подпис)





5.3.7 4 Заявка за искане на промяна (change request form)

**Искане за промяна № XX**

**по проект за Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на  
Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР**

**I. Попълва се от БНБ**

Дата на подаване на заявката с искане за промяна:

Име на служител подаващ заявката:

Причини за искането за промяна:

.....

Описание на искането за промяна:

.....

Срок за реализация на промяната:

**II. Попълва се от Сирма Бизнес Консултинг АД**

Дата на приемане заявката с искане за промяна:

Анализ на искането за промяна и предложение за реализация:

.....

Предложение за срок и ресурс в ч/ч за изпълнение:

.....

Необходими ресурси и/или действия от страна на БНБ (ако има такива):

**III. Попълва се от БНБ**

Потвърждение или отхвърляне на предложението за реализация, срок и ресурс:

.....

Дата:

Българска Народна Банка

.....

Сирма Бизнес Консултинг АД

.....

Име, Длъжност:

Име, Длъжност

#### 5.4 Инструменти, които ще се ползват при управление на проекта

Процес/Дейност	Инструмент
Планиране на проекта – създаване на План за изпълнение на проекта	MS Project
Документация (протоколи, отчети и др.)	MS Word
Изпълнение на проекта – възлагане на задачите на екипа за изпълнение	Redmine
Мониторинг и контрол – проследяване на статуса на задачите и отчитане на времето за тяхното изпълнение	Redmine
Създаване на документи по проекта	MS Office
Контрол на версиите	SVN

#### 5.5 Други съпътстващи процеси, свързани с управлението на проекта

##### 5.5.1 Управление на промените

Процесът по инициране на искания за промяна е двустранен. Т.е. искания за промяна могат да постъпват както от страна на БНБ, така и от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД. Исканията за промяна ще се иницират/възлагат чрез писмена заявка по електронната поща (е-мейл), след което ще се прави анализ и обсъждане дали съответната промяна трябва да се извърши в рамките на текущия проект по актуализация или тя ще бъде трансформирана като следваща актуализация.

Ако се избере първия вариант, то исканията за промяна ще се управляват по следния процес:



По време на изпълнение на проект за актуализация ще се осъществяват следните дейности:





- ▶ Изпращане на искане за промяна в писмен вид по е-мейл в съответната форма;
- ▶ Получаване на искане за промяна ;
- ▶ Регистрация на искане за промяна и уведомяване на изпращача с отговор на е-мейла;
- ▶ Анализ, оценяване и планиране - включва дейностите:
  - Анализ на искането;
  - Оценка на въздействието на промяната върху проектните дейности;
  - Оценка на необходимите ресурси за реализация на промяната и уведомяване на съответната страна (БНБ или СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД);
  - Одобрение или отхвърляне от съответната страна (БНБ или СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД);
  - Актуализиране на плана за изпълнение на проекта за актуализация (ако има одобрение);
- ▶ Реализация на промяната. Дейностите по реализацията ще са съобразени с дейностите по управление на проекта по текущата актуализация, което включва и актуализация на плана на проекта, с цел включване на искането за промяна към задачите по актуализацията;
- ▶ Проверка на изпълнението и затваряне/приключване на искането за промяна.

#### 5.5.2 Управление на комуникацията

##### 5.5.2.1 Формални механизми за комуникация

Формалните механизми/канални за комуникация по време на изпълнение на договора ще включват:

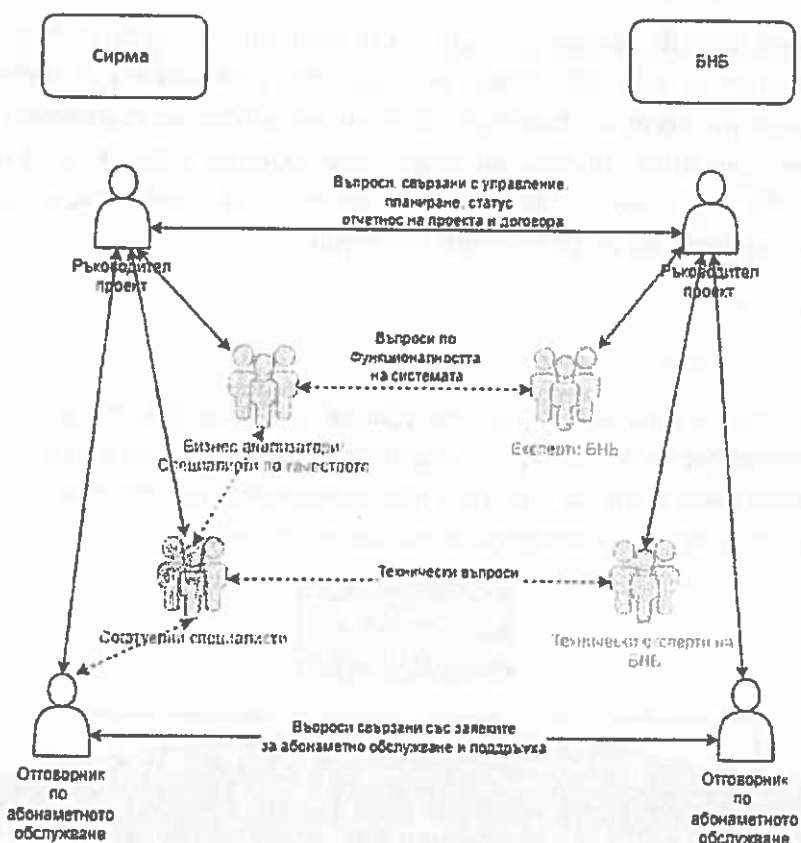
- ▶ Факсове и електронни писма (e-mail);
- ▶ Препоръчани писма;
- ▶ Телефонни разговори.

В случай на телефонен разговор, основните дискутирани точки и взетите решения ще бъдат регистрирани (под формата на записки от среща) и изпратени на засегнатите страни с цел проследимост и прозрачност.

##### 5.5.2.2 Комуникационна схема

Ръководителите проекти, съответно отговорниците по абонаментно обслужване от двата екипа (на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и БНБ) са основни точки за контакт и комуникация по време на изпълнение на договора. По време на изпълнение на дейности по бизнес анализ, осигуряване на качеството, инсталации и внедряване, съответните членове на екипите ще комуникират по между си както е показано на схемата по-долу. При всяка формална комуникация (по функционални и технически

въпроси), в която не участват пряко Ръководителите и Отговорниците от двата екипа, те трябва да бъдат на копие на всички писма по електронната поща.



### 5.5.2.3 Правила за ескалация

► От страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД:

#### Първо ниво на ескалация:

Всички отворени въпроси или проблеми, които не могат да бъдат разрешени на нивото и компетенцията на съответните специалисти от екипа на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД се ескалират към Ръководителя на проекта за всички проекти по актуализация или към Отговорника за абонаментната поддръжка за всички заявки за поддръжка в рамките на изпълнение на договора. Те от своя страна вземат решение как, с кого и по какъв начин трябва да бъдат адресирани и комуникирани.

#### Второ ниво на ескалация:

В случай, че отворените въпроси или проблеми не могат да бъдат разрешени на ниво Ръководител проект или Отговорник за абонаментна поддръжка, те се ескалират

до Директор на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, който от своя страна взема решение как, с кого и по какъв начин трябва да бъдат адресирани и комуникирани.

► От страна на БНБ:

От страна на БНБ, трябва да бъде взето решение, в което да бъдат определени нива на ескалация и към кого става ескалацията в случаи на отворени въпроси и проблеми, които не могат да бъдат разрешени на нивото на съответните експерти от екипа. За това решение трябва да бъде информиран екипът на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД по един от формалните начини на комуникация до 10 дни от подписване на рамковото споразумение договора.

5.5.3 Управление на конфигурацията

5.5.3.1 Общо представяне на процеса

Процесът по управление на конфигурацията ще осигури управляемо развитие на информационната система с всяка от актуализациите и ще предостави проследимост за статуса на засегнатите въпроси, процеса на разрешаване на проблемите и прилагането на промените. Този процес е представен на следната схема:



- **Идентификация и документиране на конфигурационни елементи.** Тази идентификация ще се основава на резултатите от анализа на текущото състояние на информационната система и първоначално идентифицираните конфигурационни елементи и параметри, които ще бъдат актуализирани или разширявани при необходимост от това при всяка актуализация на системата. След идентификацията им, конфигурационните елементи ще бъдат

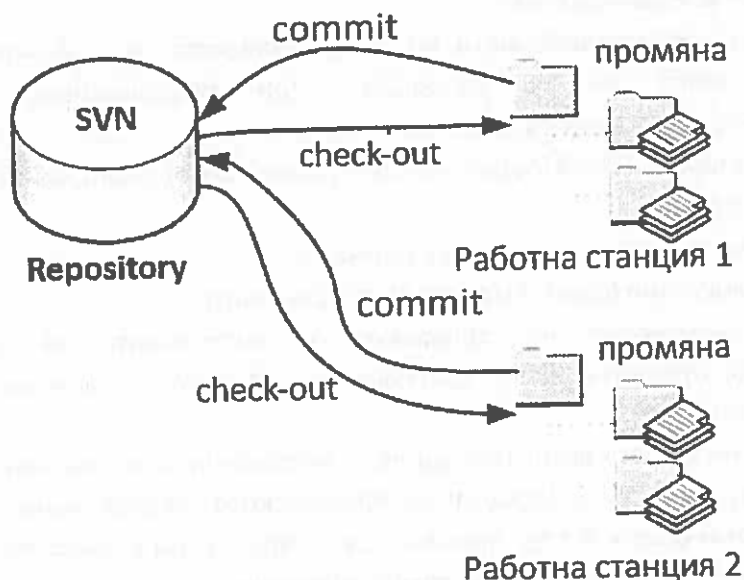
документирани в инструмента за управление на конфигурацията, който ще бъде използван Subversion (SVN).

- ▶ **Контрол върху управлението на конфигурацията.** Тук се включват следните стъпки, които ще се извършват, при актуализиране на определен конфигурационен елемент:
  - Ревизиране (check-out) на конфигурационния елемент, който трябва да бъде променен;
  - Извършване на промените в елемента;
  - Публикуване (check-in/commit) на промените;
  - Документиране на промените с инструмента за управление на конфигурацията. Напр. добавяне на коментар с пояснителен текст при публикуване;
- ▶ **Отчитане на състоянието.** Тази дейност включва преглед на текущото състояние на конфигурационните елементи и историческото проследяване на промените;
- ▶ **Инспекции и одити.** В този контекст ще се провеждат специфични инспекции от Специалистът по качеството, който ще проверява:
  - Възможността за проследяване на промените в техническата документация, кодовете на софтуера, инструмента за управление на конфигурацията и т. н.;
  - Правилното документиране на промените в техническата документация, кодовете на софтуера, инструмента за управление на конфигурацията, и т. н.
  - Статусът на елементите за управление на конфигурацията.

#### 5.5.3.2 Описание на Subversion (SVN)

Subversion (SVN) е софтуерна система за контрол на версиите. Системата използва централизирано хранилище за съхранение на файлови структури. Тя следи всички промени в директориите и файловете, поставени под неин контрол, като запазва всички стари копия със съответната дата и час, при постъпване на нови версии в хранилището. Това позволява на потребителя при нужда да се върне към по-стара версия на съответния конфигурационен елемент (файл, програмен код и др.) или да разгледа в детайли историята на промените. Такава организация на съхранение на файловете улеснява съвместната едновременна работа на всички членове на екипа по проекта.

### 5.5.3.3 Схема на работата със Subversion (SVN)



### 5.5.4 Управление на човешките ресурси

По време на изпълнение на договора се планират да бъдат извършени следните задачи по управлението на човешките ресурси:

- ▶ **Определяне на екип по актуализациите и за абонаментното обслужване.** Тази задача е свързана с избиране на подходящи хора съобразно опита и квалификацията им и съобразено със спецификата на съответната услуга. Това включва изпълнението на следните дейности:
  - Запознаване на членовете на екипа с целите и обхвата на съответната услуга (актуализация или абонаментно обслужване) и специфичните задачи, които трябва да бъдат извършени;
  - Установяване на ползотворна работна среда, която да позволява на служителите да работят ефективно като един екип;
  - Определяне на вътрешна схема на разпространение на знанието, посредством която всеки член на екипа да може да бъде замества от друг член;
- ▶ **Координация на членовете на екипа.** Това включва следните дейности:
  - Разпределяне на задачи на членовете на екипа, които трябва да бъдат извършени;
  - Балансиране на натовареността между членовете на екипа в съответствие с техните умения и знания;
  - Постоянно ревизиране на схемата за разпространение на знанието.



- ▶ **Справяне с планирани или непредвидени замествания на персонал.** Тази задача включва комплект от дейности, целящи осигуряване на това планираните или непредвидени замествания да бъдат извършени по начин, който да осигури гладко и безпрепятствено изпълнение на услугите в обхвата на договора. Действията включват:
  - Дейности по запазване и мотивиране на хората от екипа. Тези дейности са от голямо значение, тъй като те минимизират потребностите от заместване и следователно осигурява ефективно и контролирано изпълнение на договора;
  - Разпространение на знание. Това ще осигури, че дори и в случай на непредвиден липса на определен член на екипа, останалите членове на екипа ще бъдат в състояние успешно да поемат неговите/нейните задачи.
  - Придържане към процедурите и стандартите по качество.
- ▶ **Пакет от дейности при необходимост от заместване на персонал:**
  - Анализ на влиянието и преразпределение на отговорностите на останалите членове на екипа (само в случай на непредвидима липса на някой от екипа);
  - Търсене на подходящ нов член на екипа за заместване;
  - Искане на обратната връзка от БНБ за предложения нов член на екипа;
  - Въвеждане в длъжност и отговорности на новия член на екипа.

#### 5.5.5 Подход и работни процеси за организиране и провеждане на обучение

Тези работни процеси ще изпълняват за всички проекти по актуализация, в чиито обхват е възложено обучение или е възложено допълнително обучение като част от абонаментното обслужване.

##### 5.5.5.1 Организиране на обучение

За всяко обучение ще бъдат:

- ▶ Избран от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД екип за провеждане на обучението, като в него бъдат подбрани най-подходящите специалисти в зависимост от спецификата на обучението и техния опит и преподавателски качества;
- ▶ Изготвена, съгласувана и одобрена от БНБ програма, в която ще се определя обхвата, графика за провеждане и участници в обучението;
- ▶ Подготвени помощни материали за обучението, съдържащи презентации, ръководства за потребителя, наръчници и инструкции, необходими за правилното и ефективното провеждане на обучението. Тези материали се предоставят на участниците в обучението на електронен формат;
- ▶ Осигурена тестова конфигурация на системата, която ще се ползва за целите на обучението;



- ▶ Подготвени и съгласувани с БНБ тестове и анкети, за оценяване на постигнатите резултати от участниците.

#### 5.5.5.2 Провеждане на обучение

Обученията ще включват:

- ▶ Презентация на MS PowerPoint, която може да включва теоретична обосновка на темата за обучение, нормативна база, бизнес процеси и др. според спецификата на самото обучение;
- ▶ Демонстрация на функционалност;
- ▶ Дискусия с участниците;
- ▶ Практически упражнения;
- ▶ Проверка на постигнатите резултати;
- ▶ Документиране на резултатите от обучението;
- ▶ Препоръки към експертите на БНБ, в следствие на проведеното обучение (където е приложимо).

Обученията ще бъдат организирани и провеждани под формата на курсове, като материалът в тях ще е подбран в зависимост от различните роли и отговорности на експертите, които ще работят със или ще администрират и обслужват системата.

Всички обучителни курсове ще се провеждат с прилагане на груповия подход.

Обучителните курсове ще бъдат провеждани на посочено от БНБ място. Максималният брой обучаеми за курс трябва да бъде 15 обучаеми.

Важно е да се отбележи, че всички материали, които ще се използват по време на обучението ще преминат през вътрешен преглед за качество преди да бъдат предоставени на потребителите.

#### 5.5.5.3 Оценка на качеството на обучението и отчитане

Оценката на обучението ще се извърши на два етапа:

- ▶ **Етап 1:** В края на всеки курс за обучение, всеки обучаем ще бъде помолен да попълни формуляр за оценка на курса - Анкета. Целта е да се извлече информация за увереността на обучаемите относно придобитите по време на курса умения. Така след обработка на дадените отговори може да се формулира последваща нужда от обучения. Тези нужди могат да бъдат удовлетворени чрез организиране на повече курсове или изготвяне на по-разширен материал за обучение по темите, посочени от обучаемите. По-долу е представен примерен формуляр за оценка на обучението, който след подписване на договора ще бъде съгласуван с БНБ и може да претърпи промени и допълнения.



### Анкета за оценка на обучителния курс

Наименование на курса		
Име на обучаемия		Длъжност
Отдел		Дата

Бихме искали да Ви благодарим за времето, което ще отделите, за да отговорите на следните въпроси. Информацията, която ще ни предоставите ще бъде съхранявана като поверителна и ще ни позволи да повишим качеството на курсовете за обучение.

#### Част 1 - Обща

1. Как бихте оценили като цяло качеството на курса? (моля отбележете само един отговор)

Лошо  Приемливо  Добро  Много добро  Отлично

2. Как бихте оценили организацията на курса? (моля отбележете само един отговор)

а) времето определено за представяне на различните теми от инструктора

Задоволително  Приемливо  Незадоволително

б) времето предвидено за дискусии и предоставяне на обратна връзка

Задоволително  Приемливо  Незадоволително

#### Част 2 - Съдържание

1. Как бихте оценили нивото на трудност на въпросите представени в курса? (моля отбележете само един отговор)

Много лесни  Лесни  Подходящи  Трудни  Много Трудни



2. Как бихте оценили съдържанието на курса?(моля отбележете само един отговор)

Нуждите ми от информация не бяха покрити

Обхвана няколко теми, но с много пропуски по другите

Обхвана няколко теми с малко пропуски по другите

Всички аспекти бяха обхванат

3. Как бихте оценили инструктора(ите)? (моля отбележете само един отговор)

Лош  Приемлив  Добър  Много добър  Отличен

4. Как бихте оценили цялостния резултат от курса?(моля отбележете само един отговор)

Курсът не отговори на моите очаквания

Все още има въпроси, които не са обхванати в курса

Целите на курса бяха постигнати

Курса отговори на моите очаквания

### Част 3 - Предложения

Ако считате, че в курса не са засегнати въпроси или определени тематични елементи, или смятате, че трябва да подобрим и/или включим някои теми, ще Ви бъдем благодарни, ако ни помогнете и насочите вниманието ни към тях.

---

---

---

---

---

**Благодарим Ви за времето, което отделихте за попълване на анкетата!**



- ▶ **Етап 2:** След попълване на анкетите (формуляри за оценка на обучението), ще се изготви Доклад за оценка на обучението, който ще даде обобщена информация за оценката на организиранияте обучителни курсове и постигнатите резултати от обучението. Докладът за оценка на обучението ще премине през вътрешен преглед за качество и в зависимост от приемането му на това ниво ще бъде предоставен на БНБ до 2 седмици след приключване на обучението.

## **6 Методика за провеждане на бизнес анализа при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системите**

Анализът и спецификацията на изискванията ще се основава на методиката за бизнес анализ, описана в документа Business Analysis Body of Knowledge (BABoK), разработен от International Institute of Business Analysis.

Основните насоки за успешно провеждане на бизнес анализ и моделиране са систематизирани в **A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide)**. Изпълнението на поръчката в частта аналитични дейности ще следва насоките за реализация на всяка от шестте области на действие и съответни техники, както следва:

### **6.1 Бизнес планиране (Business Analysis Planning and Monitoring)**

В тази област се прилагат техники за планиране на задачите и дейностите при бизнес анализа. Този процес обхваща анализ на целите и обхвата на проекта, определяне на заинтересованите лица, изготвяне на оценка на рисковете, избор на стратегия за управление на проекта, провеждане на обсъждания и вземане на решение за осъществяване на контрол и докладване на изискваните дейности.

### **6.2 Извличане на изискванията (Elicitation)**

В тази област се прилагат техники за успешна комуникация със заинтересованите лица и изясняване на изискванията към системите и нейния детайлизиран обхват. Този процес обхваща извличане на изискванията, организиране на срещи за генериране полезни идеи при вземане на решения, анализиране на документацията и нормативната уредба, провеждане на фокусирани срещи, анализиране на системния интерфейс, провеждане на интервюта, наблюдение на промените, сравнение със реализацията на съществуващите системи и събиране на информация посредством проучвания и въпросници.

### **6.3 Анализ на изискванията (Requirements Analysis)**

В тази област се прилагат различни начини на работа на бизнес аналитиците с целия екип на проекта за изготвяне на решение, отговарящо на изискванията на проекта. Този процес обхваща детайлен анализ на ситуацията, заинтересованите страни, функционалните и нефункционални изисквания към Системата и техния **качество**



аспект, моделиране на бизнес домейн с помощта на технологични схеми, графики, модели на данни, проучване на модели на поведение чрез използване на случаи на употреба (use case), екранни и графични форми за изясняване на изискванията, схематична презентация на екранните форми и тяхното съдържание, потребителски профили и потребителски истории както и изисквания за проверка и приемане на анализа.

#### 6.4 Анализ на организацията (Enterprise Analysis)

В тази област се извършва интерпретация на потребителските нужди от бизнес аналитиците. Провежда се процес по откриване и дефиниране на бизнес нуждите, идентифициране на пропуски в настоящите възможности за удовлетворяване на тези нужди и изготвяне на препоръки и предприемане на промени при необходимост. При тази задача ще бъдат обхванати всички структури на проектната организация на БНБ по изпълнение на проекта и фокус групи за външни потребители.

#### 6.5 Управление на изискванията и комуникация (Requirements Management and Communication)

В тази област се прилагат различни стратегии за гарантиране на взаимното съгласие от двете страни за дефинирания обхват на ефекта. Този процес покрива уточняване и верификация на извлечените изисквания на ранен етап в изпълнение на поръчката, мониторинг на изискванията и следене за тяхното им спазване. Критична характеристика на задачата е съгласуването на изискванията с всички заинтересовани страни, като за целта ще се разчита на провеждането на задълбочени срещи и дискусии, в резултат от които да се достигне до общо разбиране и съгласие или до вземане на решение от страна на БНБ. Уточнява се формата и плана за предаване и приемане на Въстъпителен доклад, Текущи справки и Окончателен доклад.

#### 6.6 Оценяване и валидиране (Solution Assessment and Validation)

В тази област се прилагат стратегии и техники за оценяване на предложените решения, подпомагане на заинтересованите страни при избора на решение, което максимално да отговаря на техните изисквания и да доведе до постигане на целите на проекта. Този процес включва оценка на алтернативните решения и дейности за осигуряване на качеството.

При провеждането на аналитичните дейности ще бъде извършен анализ на потоците от данни. Анализа на потоците от данни изучава използването на данните във всеки процес или дейност. За целта ще бъдат използвани диаграми на потоците от данни, които графично показват връзката между процесите и данните. Анализът на потоците от данни разглежда процесите в системите от гледната точка на данните: къде възникват, как се използват и променят и къде отиват, включително и междинните етапи по пътя им от източника до получателя им.

Средствата на методологията Анализ на потоците от данни се прилагат както в процеса на определяне на системните изисквания, така и при проектирането на новата система. Съдържанието на данните се използва при проектиране на входа и изхода, методите за достъп до информационната база и проектирането на формата на данните и тяхната схема. Графика на структурата (Structure Chart) е особено важна при проектирането на база данни и архитектурата на софтуера.

Основните подходи и техники, които са заложили в използваната от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД методология BABOK са:

▶ **Диаграма на потока от данни (Data Flow Diagram)**

Целта на техниката е да покаже как информацията се въвежда, обработва, съхранява и извежда от системите. Диаграмите на потока от данни дават визуално представяне за това как информацията се движи през системите. Те представляват графично средство за описание и анализ на движението на данните в системите, включвайки процесите, местата на съхранение, източниците и получателите на данни. Диаграмите на потоците от данни са основното средство и базата за развитие на останалите компоненти на анализа на потоците от данни. Движението и промяната на данните през процесите от входа към изхода на системите може да бъде описано логически и независимо от физическите компоненти на системите (компютри, папки и други).

▶ **Речници на данни (Data Dictionary)**

Речниците на данни представляват логически характеристики на хранилищата на данни на изследваната система, включващи имена, описание, псевдоним, съдържание и организация. Те служат като база за идентифициране на изискванията към базата от данни в процеса на проектиране на системите.

▶ **Графика на структурата (Structure Chart)**

Графика на структурата представлява средство за проектиране, което нагледно показва връзката между обработващите модули в системите. Описва йерархията на модулите и данните, които се обменят между тях. Включва анализ на входно-изходните преобразувания и анализ на транзакциите.

▶ **Функционална декомпозиция (Functional Decomposition)**

Целта на техниката е да се декомпоzirат процесите на отделни компоненти, които могат да бъдат анализирани независимо. При функционалната декомпозиция даден комплексен проблем се разделя на отделни малки под-проблеми, които са колкото се може по-независими, така че да могат да бъдат разпределени на отделни групи за по-нататъшен анализ. Тази техника позволява да се управляват и анализират големи и комплексни проекти.



► **Документален анализ (*Document Analysis*)**

Документалният анализ ще обхване анализирането на действащата към момента нормативна уредба, планове, наръчници, процедури, спецификации и други релевантни към обхвата на проекта документи. При документалния анализ се събират детайли за съществуващо решение като бизнес правила, изисквания, обекти, функции и други, които трябва да бъдат включени в системите. Получаването на своевременно достъп до техническа документация за наличните бази данни и външни системи, подлежащи на интеграция, е една от критични характеристики на задачата. За да се осигури нейното изпълнение в съвсем кратки срокове след стартиране на проекта ще бъдат дефинирани документите, до които е необходимо да се осигури достъп с цел БНБ да има достатъчно време за предоставянето им.

Методите за извършване на анализ, включват набор от утвърдени техники:

► **Проучване на документи и информация**

Този метод се отнася до събирането, проучването и анализа на съществуващи документи и налична информация, свързани с областите за анализ (анализ на нормативната уредба, текущо състояние на предоставяни услуги, бизнес процеси и др.).

► **Провеждане на интервюта със заинтересованите страни**

Интервюирането е важен и необходим метод за събиране на информация, чрез който се набавя допълнителна, детайлна информация по въпроси, представляващи интерес.

Интервюто е систематичен подход, за извличане на необходимата информация от лице или група от хора в неформална или формална обстановка, чрез задаване от страна на интервюиращия на подходящи въпроси и документиране на отговорите. Целта е мнението и компетентностите на интервюираните да спомогнат за изясняване на откритите въпроси.

► **Фокус групи**

Фокус групата представлява консултативен метод, при който се събира и обменя качествена информация и мнения от еднородна група участници в неформална обстановка. Провеждат се като еднократна дискусия по предварително избрана тема, като участниците в дискусията изразяват своите виждания, предпочитания и нужди, ръководени от опитен модератор.

Подобно на индивидуалните интервюта, фокус групата дава възможност за задълбочено разглеждане на определени въпроси, като предоставя и възможност за обмяна на идеи между участниците.





Фокус групата може да бъде особено полезна, когато се търси мнението на квалифицирани групи от хора, подбрани по определен обединяващ ги критерии.

▶ Анализ и документиране на събраната информация

Информацията, събрана чрез различните методи следва да бъде систематизирана и обобщена; изискванията трябва да се проверят за интегритет и други логически несъответствия и противоречия. Финалният резултат трябва да бъде одобрен от БНБ.

По време на анализа ще се прилагат следните технологии:

▶ Структурен анализ:

Анализира вътрешната структура на процесите в обхвата на проекта – входните и изходни данни, тяхната обработка, взаимодействието с другите процеси, като по такъв начин се моделира цялата структура на разглежданата система;

▶ Обектно-ориентиран анализ:

Описва обектите, обменящи информация и съдържащи данни (атрибути на обектите). Обектно-ориентираното моделиране използва съществено UML (Unified Modeling Language) като стандартен език за описание на процесите и класовете.

Анализът обхваща следните дейности:

▶ Структуриране на информацията, събрана по време на проучването:

Осъществява предварителна подготовка на анализа – идентифициране и групиране на сходни процеси, декомпозиране на сложни процеси и функции и други трансформации, способстващи за по-доброто и пълно разбиране на процесите и тяхното взаимодействие;

▶ Създаване на модел на процесите:

На база на структурираната информация се изготвя модел на процесите. Моделът описва текущото състояние на разглежданата система (или част от система попадаща в обхвата на проекта), както и бъдещите аспекти на нейното оптимизиране и разширяване;

▶ Съответствие на потребителските изисквания с процесите:

Анализира нуждите и изискванията на отделните потребители, участници в процесите. Този анализ се фокусира върху взаимодействието между потребителите и процесите и върху това как самите процеси посрещат и удовлетворяват изискванията на участниците в тях.





Детайлното описание на функциите на системите е пряко отражение на бизнес логиката на отделните ѝ процеси. Функционалната спецификация ще бъде структурирана в съответствие с всички модули и тяхната взаимовръзка. Вътре в модулите функциите ще бъдат групирани в зависимост от предназначението им и потребителските роли, които ги използват.

Описанието на всяка функция ще съдържа като минимум:

- ▶ Предназначение;
- ▶ Потребителски роли, имащи право за достъп до функцията;
- ▶ Предварителни условия за активирането на функцията;
- ▶ Описание на логиката на функцията, включващо детайлен алгоритъм на последователността на отделните действия, правила за валидиране на данните и операциите, обработка на изключителните ситуации и т.н.;
- ▶ Входните и изходни данни;
- ▶ Връзка с други функции или обръщение към външни системи;
- ▶ Изход от функцията – предаване на управлението след приключване.

При необходимост, в описанието на функцията или в отделен рефериран документ се прилага и макета на съответния ѝ потребителски интерфейс (един или повече екрани).

Алгоритъмът на функцията се описва с помощта на една или повече диаграми (в UML или друга подходяща графична нотация), съпроводени с детайлно описание на съдържанието и взаимовръзките на всички елементи на диаграмите.

Чрез функционалностите на приложението се определят следващите стъпки в сценария за употреба (Use case), като решението се базира на редица критерии. Други функционалности предоставят пълен контрол над симулацията чрез манипулиране на променливи и извършване на изчисления в определен момент от симулацията.

## 7 Подход за осигуряване на качеството

### 7.1 Планирани дейности за осигуряване на качеството

СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД предлага подход за извършване на дейностите по осигуряване на качеството, който да гарантира и спомага за постигане на най-високи нива на качество на услугите, предмет на поръчката, като се придържа към структурирана и адаптивна Система за Контрол на Качеството, официално заверена и отговаряща на стандарта ISO-9001/2015. Чрез тази система, качеството на предлаганите услуги и продукти се гарантира посредством:

- Определяне и прилагане на процедурите и стандартите за всички дейности по жизнения цикъл на проекта;

- Установяване на стандартни процедури за проверка, контрол, одит и водене на записи за всички резултати от проекта, които подлежат на отчитане;
- Изготвяне на необходимите процедури по дейностите през целия жизнен цикъл на проекта, ако не са налични;
- Потвърждаване на принципите и стратегията за качество от страна на управлението.

За целите на проекта ще бъде създаден и въведен подход за управление на качеството, който да отговаря на специфичните особености на предмета на поръчката. Ще се направи график за осигуряване на качеството и тестването на системата, който ще включва:

- Списък на резултатите от проекта, които подлежат на отчитане, представени чрез матрица за проследяване на резултатите, подлежащи на отчитане;
- График на дейностите за контрол на качеството;
- График на дейностите за подобряване на качеството;
- Роли и отговорности на членовете от екипа по изпълнение на проекта с цел осигуряване и гарантиране на качеството;
- График за извършване на тестовете на Системата.

Показателите, които ще бъдат наблюдавани при тестване на Системата са:

- **Коректност:** степента, до която софтуерът отговаря на изискванията и спецификациите;
- **Надеждност:** софтуерът е стабилен, не се извършват неправилни действия при получаване на неправилни данни, визуализира коректни съобщения за грешки и проблеми;
- **Ефективност:** колко ефективно е използването на машинни ресурси от софтуера и каква е скоростта на изпълнение;
- **Използваемост:** леснотата, с която потребителят може да се научи да оперира със софтуера и да обяснява неговите резултати;
- **Поддръжка:** колко лесно се правят промени в софтуера, за да се осъвременява или да локализира и да фиксира грешка;
- **Преносимост:** колко лесно е да се премести софтуерът в нова хардуер/софтуер среда;
- **Цялостност и сигурност:** колко сигурен е софтуерът срещу опити да се наруши неговия контрол за достъп; до каква степен са консистентни данните при обработки, приключили с грешки;
- **Оперативност:** колко лесно е да се свърже софтуерът към друга система за да обмена данни с нея.



### 7.1.1 Дейности за контрол на качеството

Контролът по качеството е процес по наблюдение и записване на резултатите от изпълнените дейности, свързани с качеството, за да бъде оценено изпълнението и при необходимост да се препоръчат промени.

Основните цели на този процес са:

- Валидиране на коректността на работа на Системата;
- Определяне на причините за влошен процес или качество и препоръчване и/или предприемане на действия за отстраняването им;
- Гарантиране, че системата отговаря на изискванията.

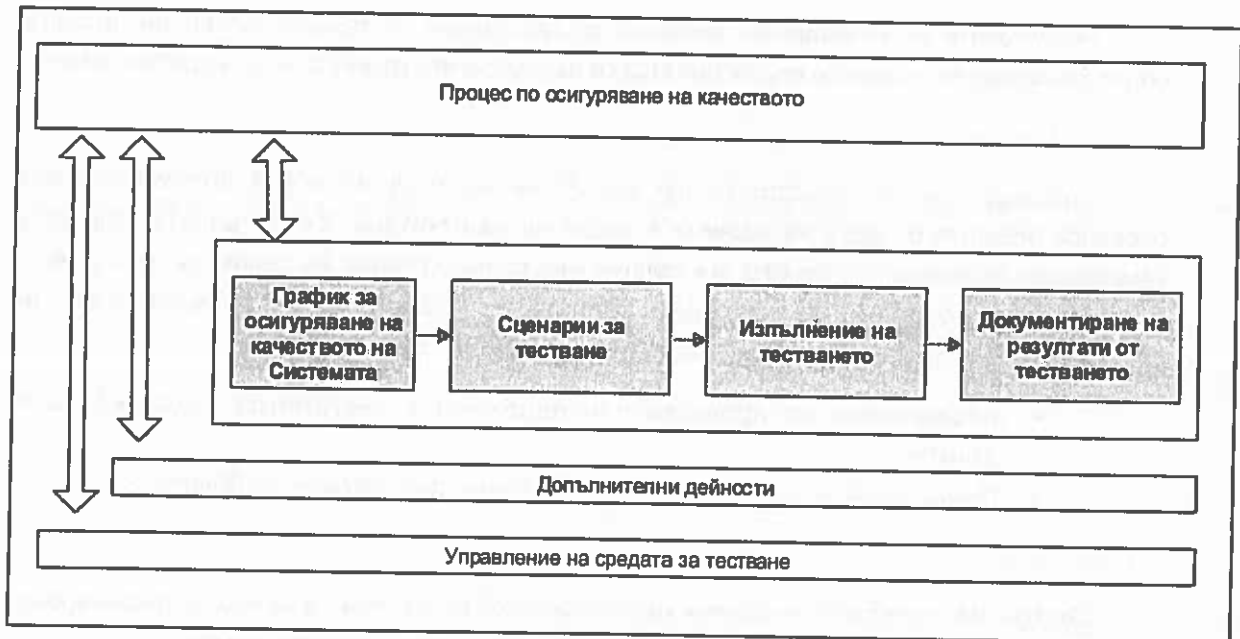
Процесът по контрол на качеството ще включва:

- Превенция – действия, които ще бъдат предприети с цел предотвратяване на възникване на проблеми, грешки или несъответствия.
- Инспекция – действия, които ще бъдат предприети за установяване на възникнали проблеми, грешки или несъответствия. Вниманието на тези инспекции ще бъде насочено към:
  - Преглед на придържането към процедурите, описани в Плана за реализация на проекта и отразени в графика за осигуряване на качеството;
  - Оценка на постигнатите резултати от членовете на екипа по отношение на спазване на процедурите по управление на качеството.

Допустими отклонения – ще бъде определен допустим обхват на приемливост на резултатите.

Резултатите от контрола на качеството ще бъдат представяни на Ръководителя на проекта, който при необходимост ще планира и предприеме необходимите превантивни и/или коригиращи действия.

На следващата диаграма е представен общия процес за осъществяване на контрол върху качеството:



Извършването на тестването на Системата ще преминава през следните основни стъпки:

- **Тест планиране** - по време на тази фаза на тестването се определят насоките за изграждане и изпълнение на стратегията за тестване, определят се видовете тестове, тяхната последователност, идентифицира се обхвата на тестване, методите и средствата за тестване, начините за измерване и анализ на резултатите, дефинират се процесите по наблюдение и документиране на процеса, определят се критериите за качество, необходимите ресурси и средата за тестване;
- **Тест анализ и дизайн** - по времето на тази фаза се извършва анализ на приложението, определяне на тест условията, дефиниране на тест сценариите, изготвя се необходимата документация, скриптове и се подготвят тестови данни. Всеки един тестови сценарий ще съдържа информация за предусловия за изпълнение, входящи данни, извършвани действия и очаквани резултати;
- **Тест изпълнение и докладване** - по времето на тази фаза се изпълняват подготвените тестови сценарии и се регистрират откритите дефекти/несъответствия, като в данните за тях присъства информация относно версията на софтуера, вид и версия на спецификацията, която е използвана за дефиниране на сценария, описание на проведения тест, резултатите от него (очаквани и реални);
- **Оценка на поставените критерии** - изготвя се крайна оценка за допустимост на продукта според определените критерии за качество.

Резултатите от извършено тестване се докладват на Ръководителя на проекта, който разпределя задачите по отстраняване на откритите дефекти или несъответствия.

#### 7.1.1.1 Преглед

Специалистът по качеството ще извършва преглед на всеки документ, който отразява резултат от фаза на проекта и подлежи на отчитане. Ще бъдат извършвани и технически прегледи от страна на софтуерни разработчици по ключови технически резултати, подлежащи на отчитане (например: Техническата документация на системата). Целите за провеждане на тези прегледи се свеждат до:

- Набелязване на пропуски или проблеми в резултатите, подлежащи на отчитане;
- Предлагане на решения за набелязаните липси и/или проблеми.

#### 7.1.1.2 Одит

Одитът на качеството е независим процес, който ще има за цел да определи дали извършените дейности по проекта са в съответствие с планираните такива.

Целите на одита ще включват:

- Идентифициране на всички добри практики;
- Идентифициране на всички несъответствия,
- Проактивно подпомагане на екипа при изпълнение на процесите, свързани с осигуряване на качеството.

Одитът ще бъде извършван от специалистът по качество. Резултатите от всеки одит ще бъдат докладвани на Ръководителя на проекта, който има отговорността за планиране и предприемане на последващи действия, ако се налагат такива.

#### 7.1.1.3 Дейности за подобряване на качеството

Дейностите по подобряване на качеството са непрекъснат и итеративен процес, в който отбелязаните слабости и успешни практики ще бъдат анализирани от Специалиста по качеството и от Ръководителя на проекта. В следствие на това ще се планира и организира изпълнението на действията за потенциалните подобрения. Отговорност на Специалистът по качеството и Ръководителят на проекта ще бъде да:

- Благоприятстват за изпълнение на Плана за изпълнение на проекта;
- Регулират процедурите за контрол на качеството и процедурите за извършване на одит за оценяване на придържането към тях;
- Настояват за спазването на тези процедури чрез прилагането на обучение в случаите, в които това е необходимо.



### 7.1.2 Приложими стандарти и ръководства

По време на изпълнение на проекта ще бъдат използвани/следвани следните стандарти и ръководства:

- Наръчник по качеството като част от системата за управление на качеството ISO 9001/2015;
- Методология и принципи за изпълнение и управление на проекта, представени в текущия документ;
- Методология на работата по гаранционна поддръжка, представена в текущия документ;
- График за осигуряване на качеството и тестването;
- Всички изготвени по време на изпълнението функционални и технически спецификации;
- Тестови сценарии, обособени по модули и видове тестове;
- Протоколи за резултати от тестването.

## 7.2 Видове тестове

### 7.2.1 Тестване на компонентите (Unit testing)

Тестването ще се извършва на ниво градивна единица от Системата и ще се проверява правилното функциониране на отделен сегмент на кода. Целта е както да се подобри качеството на крайния продукт, така и да се повиши ефективността на



процесите по разработка и контрол на качество. Преимущества на този вид тестване са:

- Увеличава увереността в коректността на кода;
- Увеличава увереността, че промени в части от системата няма да доведат до спиране на коректната работа на други такива.

#### 7.2.2 Функционално тестване (Functional testing)

Целта на функционалното тестване е да се съпоставят реалните действия и състояние на системата с тези, описани в документа „Детайлни функционални и технически спецификации“. Това гарантира, че при наличие на несъответствия, те ще бъдат открити навреме и съответно отстранени.

#### 7.2.3 Тестване за потребителски интерфейс (User-interface testing)

Тестването на потребителския интерфейс има за цел да се провери:

- Дали потребителския интерфейс осигурява необходимата функционалност и дали показва правилните резултати;
- Правилна навигация между различните интерфейсни компоненти при въвеждане, обработване и проследяване на данни.

Ще бъдат използвани както валидни (коректни) данни, така и невалидни (некоректни) данни за всеки тест сценарий, за да се гарантира, че:

- Очакваните резултати се получават тогава, когато се използват валидни данни.
- Подходящите съобщения за грешки при операциите се появяват при използването на невалидни данни.

#### 7.2.4 Регресивно тестване (Regression testing)

С провеждането на това тестване се цели да се потвърди, че след отстраняването на даден проблем/грешка/несъответствие не е възникнал друг такъв. Проверката има за цел да потвърди, че:

- Непроменените части от системата имат непроменено поведение;
- Модифицираните части работят както се очаква;
- Системата като цяло изпълнява изискванията.

Този вид тестове ще се провеждат за всяка версия на продукта, с цел максимално ефективно управление на качеството.

#### 7.2.5 Интеграционни тестове (Integration testing)

Интеграционните тестове имат за цел проверка на взаимовръзките и съвместната работа на отделните компоненти на Системата, когато те са поставени в една среда.



Тестването ще изведе на преден план проблеми при свързването и съвместната работа на интегрираните компоненти, ако има такива, и ще спомогне за тяхното своевременно отстраняване.

#### 7.2.6 Тестове за производителност (Performance testing)

Тестването на производителността ще има за цел проверка и оценка на времето за отговор и реакция на Системата и използването на хардуерните ресурси при обичайното натоварване, както и при свръхнатоварване. За по-голяма ефективност тестването ще бъде разделено на два подтипа - за натоварване (load) и стрес тестове (stress).

- Тестовите за натоварване (load) ще бъдат изпълнени с цел:
  - Оценка на производителността на системата при различни натоварвания;
  - Оценка на възможността на системата да продължи да работи нормално при тези условия;
  - Оценка на необходимото време от създаване на дадена заявка към системата от потребител до получаването на краен резултат;
- Стрес тестовите (stress) ще бъдат изпълнени с цел:
  - Намиране на грешки, дължащи се на ограничени ресурси или конкуренция за тях;
  - Установяване на максималното натоварване, с което може да се справи обекта на тестването при конкретната конфигурация.

#### 7.2.7 Тестване за контрол на сигурността и достъпа

Тестването за контрол на сигурността и достъпа ще бъде извършено, за да се гарантира, че:

- Достъпът до предоставените ресурси е конфигуриран и реализиран по правилния начин;
- Всеки потребител може да има достъп само до онази функционалност или данни, за които има разрешение за достъп според изпълняваната от него роля/и;
- Само потребители с право на достъп имат достъп до Системата и данните.

Специфични критерии за успешното преминаване на този вид тестване са:

- Компонентите на потребителския интерфейс се появяват по подходящия начин според ролята/ите, изпълнявани от потребителите;
- Потребителите имат възможност да виждат и да оперират единствено с данните, които са предназначени за ролята/ите, изпълнявани от тях;



### 7.2.8 Тестове за възстановяване след авария (Recovery testing)

Този тип тестове ще се използват за проверка на възможността на Системата да възстанови нормалната си работа след определени хардуерни, софтуерни, мрежови и други проблеми без да има загуба на данни. Тестването протича като системата се подлага на извънредни ситуации (хардуерна повреда, входно-изходни грешки, грешки в данните), за да се предизвика повреда. След това се проверява реакцията на Системата и времето, за което тя се възстановява след аварията. Ще бъде проверена адекватността на процедурата за възстановяване. За целта ще бъдат използвани функционалните тестове, като по време на серия от транзакции се симулира появата на повреда – в захранване, в комуникациите или други приложими ситуации на отпадане на компонент на Системата.

### 7.3 Последователност на дейностите по тестване

Дейностите по тестване ще бъдат организирани в следните етапи:

- Предварителни тестове (тестове в средата за разработка и на тестова среда в БНБ преди провеждане на тестовете за приемане);
- Тестове за приемане на системата (с вътрешните потребители от БНБ);
- Тестове с външни потребители.

Етапи на тестване	Описание на дейностите към дадена фаза	Предусловие за изпълнение на дейностите	Планиран резултат
Етап на предварителни тестове	Детайлно запознаване и анализиране на функционалната и техническа спецификация, генерирана през фазата на анализ.	Разработена в пълен обем и подробно описана Детайлна функционална и техническа спецификация.	Идентифициране на обектите, подлежащи и не подлежащи на тестване.
	Подготовка на Тестови сценарии	Идентифицирани обекти, подлежащи на тестване.	Налични Тестови сценарии.
	Изпълнение на Тестови сценарии (функционални тестове и тестове на потребителския интерфейс) и	Всички условия за провеждането на Тестовите сценарии са осигурени, в това число: тестова	Проведени функционални тестове и тестове на потребителския интерфейс.



	регистриране на резултати от тях.	среда и тестови данни.	Регистрирани резултати от тестването в системата за отчет и проследяване на дефекти.
	Процес по отстраняване на дефектите и повторната им проверка (регресивно тестване)	Дефектите са получили текущ статус 'fixed', което означава, че могат да бъдат проверявани.	Достигане на минимален/ допустим брой на дефекти със статус 'open'.
	Анализ на резултатите от функционалното тестване	Проведени са планираните итерации за функционално тестване.	Достигане на минимален/ допустим брой на дефекти със статус 'open'.
	Провеждане на автоматизирани тестове, включващи regression, performance и load тестове	Всички условия за провеждането на Тестовите сценарии са осигурени, в това число: тестова среда, тестови данни, необходими елементи за интеграция.	Проведени автоматизирани тестове, включващи regression, performance и load тестове.  Регистрирани резултати от тестването в системата за отчет и проследяване на дефекти.
	Анализ на резултатите от автоматизираните тестове	Проведени са планираните автоматизирани тестове.	Обобщаване на резултатите, получени в резултат на проведените автоматизирани тестове.
Етап на тестове за приемане на системата	Подготовка на Тестови сценарии и Протокол за приемане на системата.	Видовете тестове са изпълнени и проверени при СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД.	Налични Тестови сценарии и Протокол за приемане на системата





	Съгласуване от БНБ на Тестовите сценарии.	Изготвени Тестови сценарии.	Одобрени сценарии за тестове за приемане на системата.
	Провеждане на тестовите за приемане на системата.	Всички условия за провеждането на тестовите за приемане на системата са осигурени, в това число: тестова среда, тестови данни, необходими елементи за интеграция, участници от страна на БНБ и СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, съгласувана документация за приемане.	Съставяне и двустранно подписване на протокол с резултатите от проведените тестове.

#### 7.4 Обхват на тестването

Основната цел на процесите и дейностите по тестване е ефективно управление на качеството на Системата и достигане на състояние, отговарящо на критериите за приемане.

Ще бъдат проведени последователно функционални и автоматизирани тестове на системата, за да се достигне максимално регистриране и отстраняване на откритите дефекти по функционалността на системата. Ще се заложи основно на тестове от тип „черна кутия“ (black box).

При провеждането на тестовите ще се акцентира върху проверката на всички обекти, поддържани в системата, върху проверката на основните функции и интеграционни елементи. Тестовите ще се проведат с валиден (с коректни данни) и невалиден (с некоректни данни) формат на входните данни, за да се наблюдават връщаните от системата резултати и в двата случая.



## 7.5 Оборудване и инструменти за тестване

### 7.5.1 Средства и инструменти за тестване

Инструментите за тестване, които ще се използват в дейностите за тестване са:

- Инструмент за *регистрация и управление на дефекти* – **Redmine**;

Система за регистрация и управление на дефекти. Лесна и интуитивна система, предоставяща възможност за регистрация и поддържане на множество атрибути на дефекти. Поддържа статистическа информация. Redmine ще се използва заедно с клиент за електронна поща за изпращане на уведомления за регистрирани дефекти и промяна по техните статуси.

- Инструмент за изпълнение на *load тестове* - **Oracle Test Suite** или **JMeter**. По време на подготовката на тестовете, ще бъде избран един от двата инструмента, така че да се осигури максимална ефективност на тестовете;

Това са инструменти за конфигуриране и провеждане на тестове за натоварване. Позволяват симулирането на различен брой виртуални потребители и следенето на множество специфични показатели по време на процеса на натоварване.

- Инструмент за изпълнение на *performance тестове* - **Oracle Test Suite** или **JMeter**. По време на подготовката на тестовете, ще бъде избран един от двата инструмента, така че да се осигури максимална ефективност на тестовете;

Това е инструмент за конфигуриране и провеждане на тестове за натоварване. Позволява симулирането на различен брой виртуални потребители и следенето на множество специфични показатели по време на процеса на натоварване.

- Инструменти за изпълнение на *regression тестове* - **Selenium IDE**;

Selenium IDE е инструмент за провеждане на автоматизирани функционални тестове. Предназначен за запис, редакция, debug и изпълнение на автоматизирани функционални тестове.

- Инструмент за тестване на компонентите - **JUnit Framework**.

JUnit е платформа с отворен код, предназначен за автоматизирано изпълнение на повторяеми тестове на софтуер.

### 7.5.2 Оборудване за тестване

За целите на тестовете в средата за разработка (предварителни тестове) СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще изгради тестова среда в своя офис.



За тестовете с вътрешни и външни потребители и тестовете за приемане ще се използва тестова среда на БНБ. Дейностите по инсталиране и конфигуриране на средата ще бъдат предварително специфицирани и планирани, така че тестовата среда да е максимално близка до реалната. За нуждите на интерфейси, които не могат да бъдат използвани в тестови режим ще бъде предложен алтернативен подход за извършване на тест и верифициране на резултатите от него.

## 7.6 Подход и критерии за приемане на резултатите от изпълнените дейности

### 7.6.1 За провеждане на тестването

#### 7.6.1.1 Подход

- **Организиране на тестването** - преди началото на тестването е необходимо да се извърши подготвителна дейност, която ще осигури безпроблемно протичане на процеса. Ще бъдат подготвени тест сценарии, проверка на версиите на системата (приложение и база), които да бъдат инсталирани и конфигурирани, и други;
- **Изпълнение на тестването** - специалистите по качеството ще извършат тестването в присъствието на определени специалисти и експерти от двете страни на договора, в зависимост от спецификата на изпълняваните тестове. Резултатите от всички тестове ще бъдат документирани като успешни/неуспешни в съответните тест сценарии;
- **Протокол с резултати от тестването** – след приключване на дейностите по тестването ще бъде изготвен обобщен протокол за резултатите от проведените тестове, който ще съдържа целта, организацията и резултатите от тестовете.

#### 7.6.1.2 Критерии за приемане на резултатите от тестовете

Критериите за приемане на резултатите от тестовете ще бъдат съгласувани от двете страни по проекта преди началото на дейностите по тестване.

Резултатите от тестването ще бъдат считани за успешни, в случай че са изпълнени следните условия:

- Всички документирани проблеми/грешки/несъответствия със статус „Висок приоритет“ трябва да бъдат затворени;
- Поне 85% от всички документирани проблеми/грешки/несъответствия със статус “Среден приоритет” трябва да бъдат затворени;
- Поне 70% от всички документирани проблеми/грешки/несъответствия със статус „Нисък приоритет“ трябва да бъдат затворени.

7.6.2 За останалите дейности по осигуряване на качеството

7.6.2.1 *Подход*

Останалите дейности по осигуряване на качеството ще включват прегледи, одити и подобряване на качеството.

7.6.2.2 *Критерии*

- Всички доставки (deliverables) са налични и с необходимото качество за приемане от БНБ;
- Налице са всички резултати за съответната фаза от проекта;
- Налице е регистрация и коректно отразяване на актуалния статус на всички искания за промяна и заявки за поддръжка.

7.6.3 Измерване на критериите за качество

Изискване за качество	Критерии за качество	Измерване	Целеви стойности
Яснота по отношение на функционалните и техническите спецификации	Двусмисленост	Брой на изразите, подлежащи на повече от едно тълкуване	0
Цялостност на изготвените спецификации	Неуточнени изисквания	Всички изисквания трябва да са ясно дефинирани, а в случаите на невъзможност това да бъде направено към момента на изготвяне на спецификацията, задължително да се определи срок за специфицирането им.	0
	Покриване на Изискванията	Процент на свързаните изисквания, които се покриват в спецификациите	100%
Уместност на целите на спецификациите и	Съответствие	Съответствие със стандартите на проекта	100%

други изготвяни документи	Лингвистика	Съответствие с приетите лингвистични норми – включително липсата на правописни грешки и типографски грешки	99%
Тестване на Качеството на Системата	Тестово Покритие	Процент на потребителските случаи, които се покриват от тестването	100%
Изпълнение на процеса по управление на конфигурацията	Контрол на версиите	Използване на инструмента за контрол на версиите за всички промени в кода и документацията	100%
	Актуализиране на документация	Отразяване на промените във всички необходими документи в съответствие с извършената промяна	100%
Изпълнение на процеса по управление на промените	Контрол на промените по системата	Всички промени по системата се извършват само по одобрена писмена заявка с искане за промяна	100%
Качество на обучението	Удовлетвореност на служителите на БНБ, които са преминали обучение	Провеждане на анкета за обратна връзка	80%



7.7 Образци на документи

7.7.1 Тестови сценарий

Тест сценарий №.....

1. Дефинирани съкращения

Съкращение	Описание
ТС	Тестови сценарий
ИС	Информационна система
.....	.....

2. Подсистема

ТС №.....			
Предусловия			
№	Действие за изпълнение	Очакван резултат	Pass/Fail и Забележки (при необходимост)
Очакван резултат:.....			





7.7.2 Протокол от проведени тестове

**Протокол от тестване**

№.....

на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР

Днес, ....., между:

1. Българска народна банка - БНБ,
2. Сирма – СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД,

на основание Договор ..... за ..... се подписа настоящият протокол за проведени тестове на Системата със следните резултати:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Настоящият протокол се изготви и подписа в два еднообразни екземпляра, един за СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и един за БНБ.

За Българска народна банка	За СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД
<Име, длъжност и подпис на представителя>	<Име, длъжност и подпис на представителя>

## 8 Подход за управление на риска

### 8.1 Представяне на подхода и методологията

Всяка актуализация към системата ще се изпълнява като отделен проект, за който ще се прилага описаният в текущия документ подход за управление на риска.

Управлението на риска има за основна цел да идентифицира и отговори навреме на потенциални проблеми за избягване на кризисни ситуации, които могат да повлияят успеха на всеки проект по актуализация и на договора като цяло.

Планирането на управлението на риска ще се осъществява в контекста на дейностите по планиране за всяко възлагане за актуализация. Основната задача в планирането на управлението на риска е да се дефинират специфични дейности, които ще трябва да бъдат извършени в рамките на проекта, да се уточнят необходимите ресурси за осъществяване на тези дейности и да се определи как ще се извършва комуникацията и координацията по обработване, отговор и контрол на рисковете.

Следващата фигура представя диаграма на процеса по управление на риска, който ще бъде приложен за всяко възлагане.



Предложеният процес по управление на риска включва следните фази:

- ▶ **Идентифициране на риска.** Тази фаза е свързана с идентифицирането на потенциални рискове чрез анализиране на налична информация и нейната обработка. Първоначалният изход от задачата по идентифициране на риска е списък от рискове (Регистър на рисковете). Идентифицирането на риска



ще бъде повтаряща се задача, която за първи път ще бъде извършена при започването на проекта и след това ще се преповтаря на периоди и на случайна база през целия жизнен цикъл на проекта. Тази задача ще бъде под пряката отговорност на Ръководителя на проекта. Другите членове на екипа по проекта също ще бъдат ангажирани по задачата с цел да развият и съхранят чувство на собственост и отговорност за рисковете и действията по тяхната обработка. Ще бъдат използвани различни подходи за идентифициране на рисковете. Тези методи включват използването на таксономии, brainstorm анализ на сценарий, научени уроци или други подходи за придобиване на знание.

- ▶ **Анализ на риска.** Анализът на риска включва превръщане на данните за риска във форма, която улеснява вземането на решение. Много важен компонент на тази стъпка е поставянето на приоритет на рисковете, така че най-важните рискове да бъдат адресирани първи. От изготвения списък от рискове в контекста на задачата по идентифицирането на риска, Ръководителят на проекта, в тясно сътрудничество с членовете на екипа по изпълнение на проекта, ще определят списък от "топ рискове", за които ще отделят ресурси за планиране и осъществяване на стратегия за отговор на риск. Освен това, те ще определят кои рискове, ако има такива, са с толкова нисък приоритет, че могат да бъдат премахнати от списъка. При необходимост списъкът с рискове ще бъде съгласуван с Ръководителя на проекта от страна на БНБ и да се поиска обратна връзка от БНБ. По време на договора, и при промяна на обстоятелствата, анализът на рискове ще бъде повторен с обновен списък от рискове, поддържан в контекста на задачите по идентифициране на риска. Могат да се появят нови рискове и стари рискове, които нямат достатъчно висок приоритет могат да бъдат премахнати или "деактивирани". Анализът на риска ще бъде базиран на оценки, използващи два широко приети атрибути на риска, а именно вероятност (1 слаба, 2 средна, 3 голяма) на риска и влияние (1 слабо, 2 средно, 3 голямо) на риска. Вероятността на риска е мярка за възможността рискът да се случи. Влиянието на риска определя степента на поражения, които риска може да нанесе, ако се случи. Общата мярка на риска – изложеност се получава след умножението на тези атрибути.
- ▶ **Планиране на отговор на риска.** Основната цел на тази фаза е да се набележат дейности, задачи, срокове и отговорности за контролиране на най-важните и значими рискове, идентифицирани по време на анализа на риска. Тези задачи и дейности трябва да бъдат взети предвид в процеса на планиране на проекта – изготвяне и актуализиране на плана за изпълнение.



Планирането на отговор на риска ще бъде извършено от Ръководителя на проекта със съдействието на другите членове на екипа при специфични технически въпроси и в координация с Ръководителя на проекта от страна на БНБ (когато съответният риск изисква намеса/участие на екипа на БНБ). Отговорници по изпълнението на задачите за отговор на риска могат да бъдат членове както на екипа на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, така и на БНБ. Това зависи от набелязаните мерки за отговор на риска и от това кой екип по проекта засягат.

- **Контрол/отговор на риска.** Целта на тази фаза е да гарантира изпълнението на дейностите по отговор на рисковете. По време на тази фаза, отговорният персонал ще изпълнява проактивно задачите поставени му в плана за отговор на риска. Отговорността за проверка и контрол на изпълнението е на Ръководителите на проекта от двете страни на договора, всеки за задачите, които касаят неговите правомощия и екип.
- ▶ **Проследяване на риска и докладване.** Дейностите по проследяване на риска включват:
  - Всички рискове с изложеност > 4, ще бъдат постоянно наблюдавани от Ръководителя на проекта за промени в техния статус и обстоятелствата, които им влияят;
  - Ръководителят на проекта ще изпълняват или назначат изпълнение на планираните действия от плана за отговор на риска като част от цялостната дейност по управление на проекта. Напредъкът по тези дейности, свързани с риска и съответните промени в обстоятелствата влияещи на риска ще бъдат проследявани и отразявани в статуса по проекта;
  - Докладване на риска. Обсъждането на рисковете с Ръководителя на проекта от страна на БНБ по време на регулярните срещи по статуса на проекта или когато е необходимо, е от голямо значение за правилно разбиране на направените изводи и подпомагане на превантивните дейности и на дейностите при настъпване непредвидени случаи (рискове) от страна на БНБ.
- **Систематично преоценяване на риска.** На периодична база (или при извънредна необходимост) ще бъде извършвана преоценка на идентифицираните рискове по време на изпълнението на проекта. Това може да стартира изпълнението на нова итерация за идентифициране на риска, за анализ на риска и за задачите по планиране отговор на риска, описани по-горе.





## 8.2 Управление на риска по време на гаранционната поддръжка и абонаментното обслужване

За управлението на риска през периодите на гаранционната поддръжка и абонаментното обслужване ще се прилага същия подход както за проектите по актуализациите. Т.е. управлението на риска ще минава през същите фази. Важните рискове (с изложеност >4) ще се дискутират с БНБ на срещи по изпълнение на договора и ще влизат в регулярните отчети по поддръжка/абонаментно обслужване. Всичко това ще се прави с цел да се осигури адекватно покриване или избягване на последиците от рискове, които могат да повлияят на успеха на изпълнението по договора и на нормалната работа на системата.

## 8.3 Първоначален анализ на риска

Следващата таблица има за цел да представи регистъра на рисковете и резултатите от първоначално идентифицираните рискове и техния анализ. Този списък подлежи на преразглеждане и промяна при стартиране на проекта и по време на жизнения му цикъл.



№	Дата	Описание на риска	Какво ще се случи, ако риска настъпи	При теж ата	В ер оя т	В л и н е	И зл о ж е н о с т	Действия за отговор на риска	Срок	Отговорник	Статус	Дата на статуса
1	29.12.2022	Неподходящо разпределение на ролите и отговорностите между членовете на екипа по проекта	Изоставане с проектния график, повишено раздразнение и съпротива сред екипа, отговорен за проекта	СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ НГ АД	1	3	3	Планираните Действия по мониторинг и контрол на изпълнението гарантират ранно откриване на подобни отклонения и при регистрирането им ще се предприемат незабавни действия за анализ на причините и преразпределение в случай на необходимост.	Регулярно	Ръководител на проекта	Регистриран	
2	29.12.2022	Недостатъчен капацитет за подготовка и реализация на проекта от страна на БНБ	Изоставане с проектния график, повишено раздразнение и съпротива сред екипа, отговорен за проекта	БНБ	1	3	3	Препоръчват се анализ на причините и промени в екипа от страна на БНБ, ангажиран с изпълнението на проекта като например добавяне на нови хора към екипа и/или преразпределение на ролите и отговорностите за проекта.	При необходимост	Ръководител на проекта	Регистриран	
3	29.12.2022	Времевата рамка за изпълнение на проекта е твърде амбициозна за очаквания	Забавяния на критичните дати за завършване и предаване на резултати по проекта	СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ	1	3	3	Предложени са ключови експерти за участие в проекта, които прищежават значителен опит в разработването на подобни системи. Подборът на експертите е изцяло съобразен със спецификата на този проект.	При избор на екип за изпълнение	Ръководител на проекта	Регистриран	

	обхват и работно натоварване		ЛТИ НГ АД										
4	29.12.2022	Недостатъчно съдействие от страна на БНБ.	Забавяние в графика и крайния срок за доставка на системата. Може да доведе до доставянето на информационни услуги, неотговарящи на изискванията	БНБ	1	3	3	Планиране на ресурси за участие в проекта и съобразяване на графика и приоритета за изпълнение на ежедневните им служебни задължения с планираните Дейности по проекта.	По време на фаза Иниципиране и Планиране и когато възникне необходимост след това.	Ръководител на проекта от БНБ	Регис трира		
5	29.12.2022	Забавяния при вземането на решения	Забавяния в графика на проекта; Вероятност за пропускане и забравяне на определени действия; Няма лице, което да отговаря за ескалиране на проблеми	БНБ / СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ НГ АД	1	3	3	Редовно проследяване на отворените въпроси; Ясно определяне на отговорностите. Определяне на правила за делегиране. Договорена схема за комуникация и правила за ескалиране.	Регулярно	Ръководителите на проекта от двете страни	Регис трира		
6	29.12.2022	Забавяния в процеса за	Закъснение в сроковете по проекта	БНБ / СИР	1	3	3	Планиране на предстоящите задачи за преглед; Съгласуване на времето за преглед; Разпределението на ресурсите се извършва	Регулярно, според	Ръководителите на проекта от	Регис трира		





		Одобрение на Документи		МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ НГ АД				според големината и предмета на преглеждания документ; Предварително е определен списък на преглеждащите лица според тематиката; Потвърждаване на направените в резултат от прегледа коментари	плана за изпълнение на проекта	две страни		
8	29.12.2022	Промени в законовите и процедурни разпоредби	Такива промени, особено в късен етап на съответния проект, могат да доведат до значителна промяна във функционалните изискванията и да причинят забавяне, дори прекратяване на проекта.	БИЗ / СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ НГ АД	1	3	3	Възможно най-ранно установяване на необходимостта от промени, анализ на влиянието им. Поддържане на добра комуникация и атмосфера на сътрудничество между екипите с цел бърза реакция и адекватни действия за постигане на целите на проекта при променените условия.	Регулярно	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистрирана	
10	29.12.2022	Някъде обхват на възлаганите актуализации на системата	Неправилна оценка на необходимите ресурси и неправилно планиране на сроковете за реализация	БИЗ / СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ НГ АД	1	3	3	Провеждане на срещи с експерти на БИЗ за изясняване същността на актуализацията, допълване на съответстващите възлагането документи, в случаите на несъни или непълни описания на исканите промени преди да бъде одобрена заявката за актуализация.	Регулярно според заявките за актуализация	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистрирана	



11	29.12.2022	Нарушаване на работоспособност на системата или отделни нейни функции в следствие на извършваните промени	Увеличаване на дейностите по обслужване на системата и недостиг на планираните ресурси (технологични, човешки) от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и БНБ	БНБ / СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ НГ АД	1	3	3	Извършване на Бизнес анализ за всяка една от заявките за актуализация, изготвяне на спецификации (функционални и технически), извършване и документiranje на анализ за потенциално засегнатите компоненти на приложението. Извършване на регресивни тестове, за да се потвърди работоспособност на системата	Регулярно според заявките за актуализация	Ръководителите на проектите от двете страни	Регис трира	
12	29.12.2022	Недостатъчно познаване на разработената система от експертите на БНБ	Нарушения в процесите на функциониране на системата след внедряване, увеличаване на необходимото време за извършване на дейности по време на гаранционната поддръжка както от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, така и от страна на БНБ	БНБ / СИР МА БИЗ НЕС КО	1	3	3	Провеждане на срещи с ключови експерти за преглед и верификация на разработената система. Провеждане на обучения с достатъчна продължителност и качество, проверка на получените знания чрез провеждане на тестове, планиране на допълнителни обучения при необходимост	Регулярно според плана за изпълнение	Ръководителите на проектите от двете страни	Регис трира	
13	29.12.2022	Липса на съответствие между Дефинираните	Невъзможност за реализация	СИР МА БИЗ НЕС КО	1	2	2	Изготвяне на прототипи, разработване на компоненти за „prove of concept“ на ключови технологични решения	Регулярно според плана за изпълнение	Ръководителите на проекта на СИРМА БИЗНЕС	Регис трира	



	бизнес процеси и архитектурата		НСУ ЛТИ НГ АД	1	3	3	Изготвяне на прототип на потребителския интерфейс, съгласуване с БНБ	Според плана за изпълнение	Ръководителите на проекта от двете страни	Регис трира н	
14	Неудобство при използване на потребителския интерфейс, неправилно структуриране и подреждане, в случаите на разработване на нови менюта и страници в системата	Ползвателите на системата няма да приемат системата, защото ще затруднява извършването на ежедневните им дейности, установяването на тези факти на по-късен етап може да наложи промяна на дизайна както на потребителския интерфейс, така и на бизнес компонентите, което ще доведе до нарушаване на срока за изпълнение	БНБ / СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ НГ АД	1	1	1	Предложеният експертен персонал е с необходимите компетенции, като в допълнение повечето от експертите са участвали в дейности по проектиране, разработка и внедряване на системи в БНБ. При идентифициране на необходимост от допълнителна експертиза СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще включи допълнителни	Регулярно	Ръководител на проекта на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД	Регис трира н	
15	Липса на компетенции на експертите на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД в областта на бизнес	Възможност от неправилно дефиниране на бизнес функциите и неразбиране на целите, водещо до неправилен дизайн и разработка на	СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ	1	1	1	Предложеният експертен персонал е с необходимите компетенции, като в допълнение повечето от експертите са участвали в дейности по проектиране, разработка и внедряване на системи в БНБ. При идентифициране на необходимост от допълнителна експертиза СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще включи допълнителни	Регулярно	Ръководител на проекта на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД	Регис трира н	



		разработваната система	системата. Установяването на тези факти на по-късен етап ще доведе до нарушаване на срока за изпълнение	ИТ АД				експерти с необходимите компетенции за бързо и навременно решаване на възникналите казуси.					
16	29.12.2022	Липса на компетенции на експертите на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД за дейностите по гаранционна поддръжка	Възможност от неправилно разбиране на докладваните проблеми, грешна реакция и насочване на случаите. Възможност от неправилна обработка и неспазване на сроковете за обслужване.	СИР МА БИЗ НЕС КО НСУ ЛТИ ИТ АД	1	1	1	Предложеният експертен персонал е с необходимите компетенции, като в допълнение повечето от експертите са участвали в дейности по поддръжка на системи, както в БНБ, така и за други клиенти. Ще бъде заделено време за правилно и ясно документиране на постъпилите проблеми и тяхната обработка, така че системата за регистриране да може да бъде използвана като източник на знания за решаване на едниотипни проблеми. Веднъж на 3 месеца ще бъде извършвано вътрешно обучение на експертите на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, като ще се анализира компетентността на служителите и нивото на обслужване.	Регулярно	Ръководител на проекта на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД	Регистриран		



## 9 Приемане на изпълнението на обществената поръчка

Приемането на изпълнението на дейностите се осъществява чрез подписването на двустранен приемателно-предавателен протокол в срок до 10 дни, считано от датата на писменото уведомление на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД.

## 10 Лицензи и 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 СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД 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 БНБ в същия обем, в който биха принадлежали на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД.

### 1.1 Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка

Съгласно исането за допълване на офертата: СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, ще осигури гаранционна поддръжка за срок от 1 (една) година за приетата актуализация на информационната система. Срокът на гаранционна поддръжка на приетата актуализация започва да тече от датата на приемането ѝ, удостоверена с подписване на съответния двустранен предавателно-приемателен протокол.

В рамките на гаранционната поддръжка, СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще отстранява всички инциденти и/или проблеми, възникнали във връзка с или по повод извършените актуализации. В гаранционната поддръжка не се включва добавянето на нова функционалност.

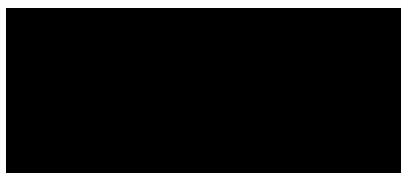
Задълженията на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД по гаранционната поддръжка остават валидни до изтичане на съответните гаранционни срокове за извършените актуализации на Системата и при прекратяване на договора.

Гаранционната поддръжка се извършва през работни дни, във времето между 8:30 и 18:00 часа или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет, освен в случаите на аварийна ситуация.

## 12 Описание на дейностите, включени в обществената поръчка в частта за абонаментно обслужване и гаранционна поддръжка

### 12.1 Обхват на дейностите по абонаментно обслужване

Дейностите по предоставяне на услугата ще включват:





- ▶ Основни дейности;
- ▶ Допълнителни дейности;

#### 12.1.1 Основни дейности в обхвата на абонаментно обслужване

- ▶ Експертна помощ за отстраняване на проблеми от технологично-експлоатационен характер, резултат от външни въздействия и пречещи на нормалното функциониране на информационната система;
- ▶ Отстраняване на "скрити" дефекти и грешки в информационната система;
- ▶ Ежемесечна профилактика, състояща се в наблюдение и евентуални действия за корекция на параметрите на базата данни и на информационната система като цяло, с цел предотвратяване на бъдещи проблеми;
- ▶ Настройка и контрол на ефективността на работата на системата;
- ▶ Анализ и отстраняване на възникнали проблеми с отчетните форми, работата със системата на външните потребители и обратната връзка с участниците в системата;
- ▶ Анализ и отстраняване на възникнали проблеми с изходните справки и таблици, генерирани от системата;
- ▶ Отстраняване на проблеми, свързани с функционирането на базовия и системен софтуер върху работни станции и сървъри, отнасящи се до функционирането на системата;
- ▶ Наблюдение и при необходимост – коригиране на процедурите за архивиране;
- ▶ Консултации и техническа помощ за разрешаване на проблеми при експлоатацията на системата;
- ▶ Участие в съвместни работни срещи за решаването на оперативни въпроси;
- ▶ Наблюдение поведението на системата с цел формулиране на препоръки за подобряване на функционирането ѝ. СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД предава препоръките на БНБ в писмен вид за по-нататъшни действия (обсъждане, стартиране на промени и т.н.);
- ▶ Помощ по телефона, включително извън основния период на обслужване;
- ▶ Инсталиране, конфигуриране, настройки, обновяване на версиите и поддържане на базови и/или системни технологични програмни средства (операционни системи, бази данни и др.), свързани с функционирането и развитието на информационната система;
- ▶ Администриране на бази данни и приложни програмни продукти, свързани с функционирането и развитието на системата;
- ▶ Предложения за конфигурация и настройка на работните станции на потребителите при промени в операционната система, версията на браузърите, версията на системата;
- ▶ Поддръжка и актуализация на сертификати за аутентикация;



- ▶ Анализ, съвместни действия и изпълнение на препоръки на БНБ, с цел отстраняване на проблеми, свързани с информационната сигурност и заплахи от потенциални уязвимости на системата;
- ▶ Обслужване, наложено поради неправилна експлоатация на програмните продукти;
- ▶ Обслужване, наложено поради промени в програмните продукти, които не са съгласувани със Сервизната организация;
- ▶ Обслужване, наложено поради взаимодействие на системата с интерфейси на други програмни продукти, които не се поддържат от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД;
- ▶ Обслужване, наложено поради причини извън контрола на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, като инцидент, злополука и др.

#### 12.1.2 Допълнителни дейности в обхвата на абонаментно обслужване

- ▶ Възстановяване на системата от backup;
- ▶ Оказване на съдействие при създаване и поддържане на процедурите за архивиране на системите – продукционна и тестова;
- ▶ Оказване на съдействие при администрирането на приложението;
- ▶ Оказване на съдействие при мониторинга на системата;
- ▶ Допълнително обучение на потребители и на експерти - служители на БНБ по експлоатацията на системата.

#### 12.1.3 Дейности за осигуряване на нормална функционалност и развитие на системата

- ▶ Анализ на възникнали несъответствия спрямо зададените изисквания;
- ▶ Консултантска помощ за реализираните или подлежащи на промяна бизнес процеси;
- ▶ Изготвяне на тестови сценарии за симулация за процеси, подлежащи на проверка или промяна;
- ▶ Консултантска помощ при необходимост от интерфейсите процедури за връзка с други системи;
- ▶ Изготвяне на предложения за промяна на наличната функционалност с цел оптимизиране на процеси или ускоряване на времето за изпълнението им.

#### 12.2 Период на абонаментното обслужване

Абонаментното обслужване ще се извършва в работни дни между 8:30 и 18:00 часа (Основен период на абонаментно обслужване).

Абонаментното обслужване извън основния период на абонаментно обслужване ще се извършва във времето от 18:00 и 8:30 часа в работни дни, както и в празнични и почивни дни. Заявки за абонаментно обслужване извън Основния период на обслужване ще се извършват срещу допълнително заплащане по часова ставка.

Прогнозният обем на дейностите по абонаментно обслужване извън основния период на абонаментно обслужване е в обем на 60 човекочаса.

Не се счита за обслужване извън основния период на абонаментно обслужване дейност на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, която е започнала в рамките на основния период.

### 12.3 Организация на дейностите по гаранционна поддръжка

БНБ се задължава своевременно да уведомява писмено СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД за всеки инцидент и/или проблем, възникнал в рамките на срока на гаранционна поддръжка.

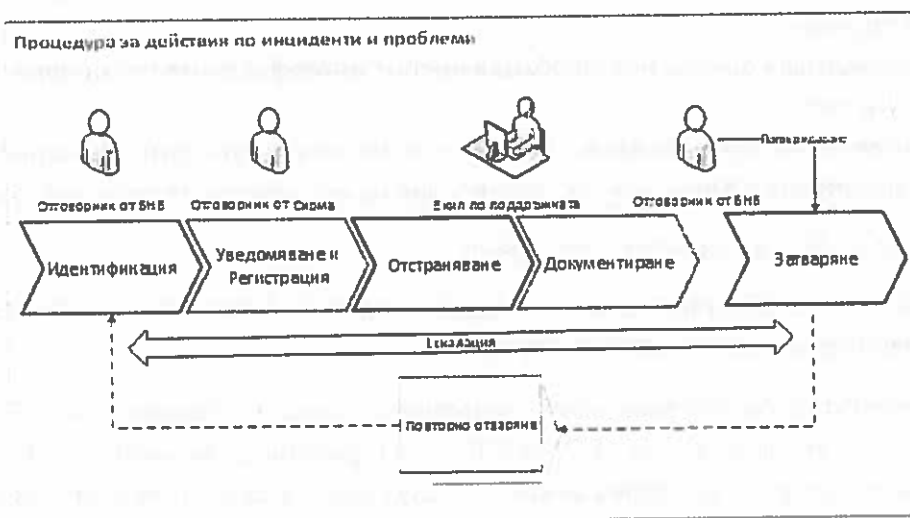
СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще осигури дежурство за приемане на заявки за гаранционна поддръжка 24 (двадесет и четири) часа в денонощието, 7 (седем) дни в седмицата (тип Helpdesk), включително през празничните и почивни дни

Работата по време на гаранционната поддръжка ще бъде организирана спрямо анализа и оценката на появилия се проблем в системата или в нейн компонент и ще бъдат предприети адекватни мерки и добри практики за отстраняването му. Времената за реакция и изпълнение на заявки по време на гаранционната поддръжка, както и приоритетите за тяхното обслужване са същите като тези за абонаментно обслужване, описани в т. Време за реакция и изпълнение от настоящия документ.

След изтичане на съответния срок на гаранционна поддръжка обслужването на съответните актуализации може да стане част от абонаментното обслужване на системата въз основа на уведомление/искане от страна на БНБ .

### 12.4 Организация на работата за действия по проблеми, грешки и несъответствия

#### 12.4.1 Процедура







**(1) Идентификация:** Идентификацията на проблеми (инциденти) се извършва от служителите на интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР или друг служител на дирекция ИС при системни ИТ проблеми.

**(2) Уведомяване и Регистрация:** Съответният служител от БНБ регистрира проблема (инцидента) в системата Service Desk на БНБ и системата Helpdesk на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД – REDMINE или при необходимост уведомява СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД по телефон (възможно е при аварийни ситуации) и/или e-mail, като изпраща заявка за поддръжка (типова форма) с описание на проблема (инцидента) на ръководителя на проекта от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД.

**Забележка:** В случай на въвеждане на заявката за поддръжка в Helpdesk на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД – REDMINE, не е нужно изпращането ѝ по e-mail. Системата REDMINE поддържа и двата варианта и те са алтернативни.

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

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

**Забележка:** Уведомяването по телефона трябва да е последвано от изпращане на заявката по е-мейл или въвеждането ѝ в REDMINE.

**(3) Реакция:** След подаване на заявката, екипът от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, отговорен за абонаментното обслужване, започва диагностика, целяща предприемането на последващи оптимални действия за възстановяване на работещо състояние на системата. Времето за реакция ще бъде съобразено със сроковете, описани в т. Време за реакция и изпълнение от настоящия документ.

СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД информира служителят на БНБ, извършил идентификацията на проблема (инцидента) за фактически извършената работа в първия работен ден след края на съответния срок, чрез протокол за извършената работа.

**(4) Отстраняване:** Всички дейности по отстраняване на инциденти/аварийни ситуации и проблеми/грешки, несъответствия се извършва в сроковете, описани в т. Време за реакция и изпълнение от настоящия документ. В случай на възникване на





обстоятелства, които възпрепятстват това изпълнение се извършва ескалация (стъпка 6 от настоящата процедура).

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

Потвърждаването на резултатите от отстраняването на инцидент/аварийна ситуация и проблем/грешка се извършва от заявителя.

**(5) Документиране:** След възстановяване на работата на системата след инцидент, отговорник от екипа на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД изготвя констативен протокол, в който се вписва обективното състояние и се описват всички предприети действия. Протоколът се представя на БНБ и се подписва от представителите на двете страни в първия работен ден след края на съответния срок по т. Време за реакция и изпълнение от настоящия документ. Ако в процеса на възстановяване на системата са идентифицирани нови проблеми, СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД съставя необходимите документи за тях. Документирането на промените в статуса на всяка заявка се извършва в системата за обслужване на гаранционната поддръжка, описана по-долу в текущата точка.

**(6) Ескалация:** При невъзможност да се възстанови работата на системата в установения в т. Време за реакция и изпълнение срок, лицето за контакт по абонаментното обслужване от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД или негов заместник уведомява по електронна поща и телефон (при необходимост) отговорника по абонаментното обслужване от страна на БНБ и всички заинтересовани страни, включително и трети страни, които имат отношение към работата на системата. При случай на ескалация, отговорниците от двата екипа (на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и БНБ), вземайки предвид всички обстоятелства и важността на случая, се договарят за срока за отстраняване на проблема. Ако се касае за инцидент/аварийна ситуация, екипите работят до отстраняването му.

**(7) Затваряне:** След приключване на всички дейности по обслужване на всяка заявка за поддръжка и получаване на потвърждение от заявителя ѝ, тя се затваря.

**(8) Повторно отваряне на затворена заявка за инцидент/аварийен случай:** Когато коя да е от страните установи, че след възстановяването на работата на системата след инцидент тя отново стане недостъпна (прекъсне) по същата причина в рамките на 1 (един) астрономически час, заявката за инцидент може да бъде отворена отново;

**(9) Повторно отваряне на затворена заявка проблем/грешка, несъответствие:** Когато коя да е от страните установи, че след възстановяването на работата на системата

след отстраняване на проблем, той се появи отново) по същата причина в рамките на 1 (един) работен ден, заявката може да бъде отворена отново;

Всички заявки за инциденти, проблеми, недостатъци и грешки ще се регистрират в системата за обслужване на гаранционната поддръжка - REDMINE. В тази система ще се отразява редовно прогреса по заявките и статуса им. Информацията от нея ще служи за основа при изготвянето на тримесечните отчети за отчитане на работата по абонаментното обслужване.

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

(11) СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД изпълнява заявките за промяна и другите дейности в сроковете съгласувани с БНБ.

12.4.2 Система за управление на заявките за абонаментно обслужване и поддръжка (HelpDesk)

12.4.2.1 *Общо представяне*

За целите на абонаментното обслужване и гаранционната поддръжка на актуализациите към системата, през целия период на договора ще се използва софтуерна система за управление на заявките за поддръжка REDMINE.

Центърът за обслужване на клиенти може да бъде достъпен на следния линк (връзка): <https://support.sirmabc.com/>

REDMINE системата има за цел лесно регистриране, управление и проследяване на процеса на работа по всички активни заявки за поддръжка и съхраняването им в централизирана база от данни.

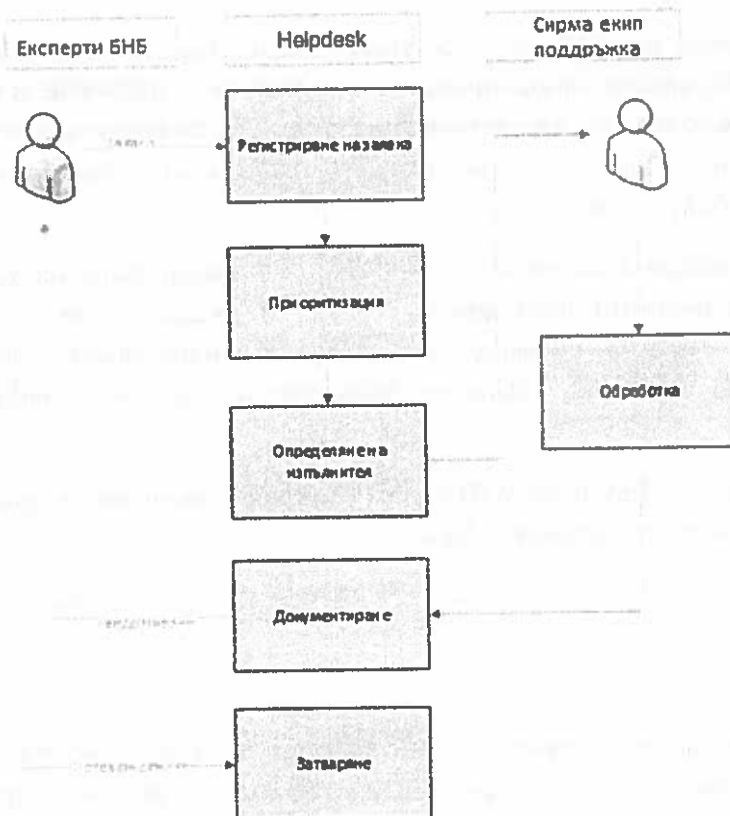
Основните функции на системата са:

- ▶ Генериране на уникален идентификатор за всяка регистрирана заявка;
- ▶ Функционалност за описание на всяка заявка;
- ▶ Генериране и изпращане на съобщения.

Жизненият цикъл на всички заявки за поддръжка ще преминава през следните стъпки:



Жизнен цикъл на заявка за поддръжка



### (1) Регистрация

Всяка заявка за поддръжка ще се регистрира в REDMINE системата. Тази регистрация може да се осъществи по три начина, които са:

- ▶ През уеб базирано приложение - при използване на този начин, експерт от БНБ сам регистрира заявката в REDMINE системата;
- ▶ Телефонно обаждане от страна на експерт от БНБ – в този случай оператор от екипа по поддръжка на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД приема заявката и прави регистрацията от името на БНБ, като описва подробно разговора, както и име и e-mail на експерта от БНБ, подаващ заявката;
- ▶ E-mail до СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД поддръжка – когато информацията е подадена чрез e-mail, той се регистрира в системата. Генерира се съобщение, което ще уведоми експерта от БНБ за успешно направената регистрация.

Независимо коя от трите възможности за регистрация е използвана, всяка заявка ще се регистрира със съответната дата и час на регистрацията в REDMINE системата.

Системата ще генерира съобщение, с което ще уведоми експерта от БНБ за успешното регистриране на заявката.

**(2) Приоритизиране на заявка**

Заявките за поддръжка ще бъдат приоритизирани съгласно възприетите дефиниции, които са описани подробно в т. Време за реакция и изпълнение от текущия документ.

**(3) Определяне на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД**

След процеса на регистрация и приоритизация на заявката, тя ще бъде възложена на специалист от екипа по поддръжка на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД, в чиято компетенция е заявката.

**(4) Документиране на предприетите действия по заявка**

След приключване на работа по съответната заявка, данните за нея й ще бъдат актуализирани, като бъдат описани предприетите действия и бъде променен статуса й. Това действие ще генерира съобщение, което да уведоми експерта от БНБ, иницирал заявката.

**(5) Затваряне на заявка**

Затварянето на дадена заявка ще се извършва след получаване на потвърждение от страна на експерт от БНБ. При затварянето на заявката ще бъде генерирано уведомление към експерта от БНБ за това, че случая е приключен.

*12.4.2.2 Регистриране на заявка през уеб базираното приложение на REDMINE*

**(1) Достъп до клиентския портал на системата**

Експертите от БНБ ще имат достъп до приложението през браузър чрез уеб адрес, като използват потребителско име и парола.

**(2) Създаване на нова заявка**

Създаването на нова заявка става като се избере съответния проект:



## Projects

View all issues | Overall spent time | Overall activity

## Projects

View closed projects

Apply

✳ Българска Народна Банка

✳ АДЦК

✳ ЕСРОТ

✳ ЕХД

✳ Интернет страница

✳ РБСС

✳ СДЦК

✳ СОПС

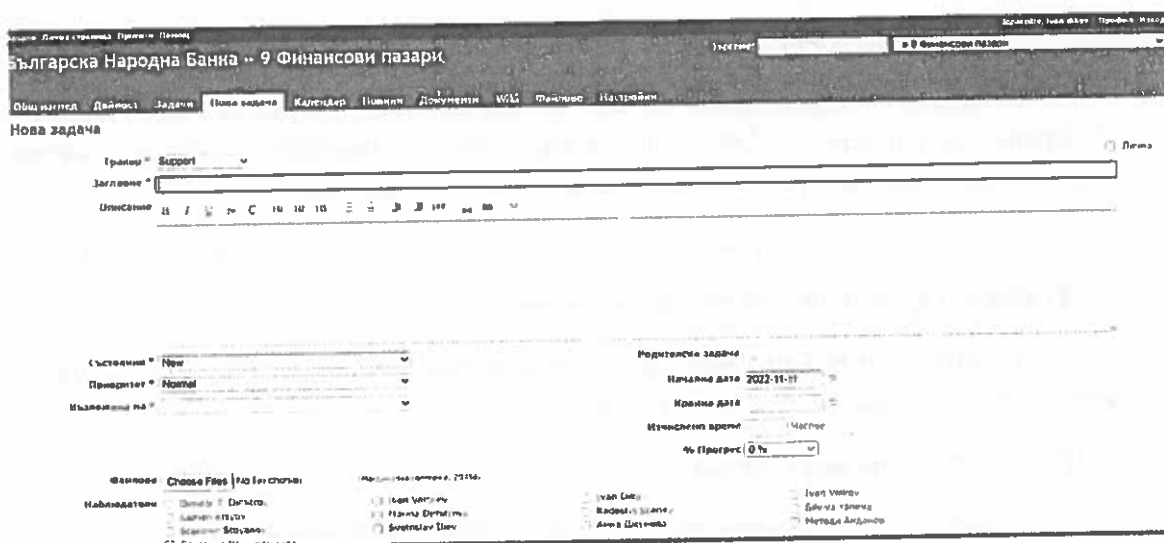
✳ СУБД

✳ Финансови пазари

✳ My projects

Also available in:  Atom

След което се избере меню New Issue:



The screenshot shows the 'New Issue' form in Redmine. The project is 'Българска Народна Банка' and the issue is being created under the '9 Финансови пазари' category. The form includes fields for 'Summary', 'Description', 'System', 'Priority', 'Category', 'Parent issue', 'Start date', 'Due date', 'Estimated time', and 'Progress'. There are also sections for 'Attachments' and 'User avatars'.

В екрана се попълват всички задължителни полета и описание.

В екрана има възможност да се прикачат файлове до 20 МВ.

### (3) Възможност за преглеждане на заявки, отворени от експерт от БНБ

От меню Issues, могат да се видят всички заявки създадени от съответния специалист. Възможно е да се филтрират по отворени, затворени и всички заявки.

12.5 Време за реакция и изпълнение

№	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 <b>1 (един) часа</b> след уведомяването на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД	до <b>4 (четири) часа</b> след уведомяването на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД
2.	Висок приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква спиране на работата на определени бизнес процеси в банката	до <b>4 (четири) часа</b> след уведомяването на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД	до <b>1 (един) работен ден</b> след уведомяването на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД
3.	Среден приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката	до <b>1 (един) работен ден</b> след уведомяването на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД	до <b>3 (три) работни дни</b> след уведомяването на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД
4.	Нисък приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката	до <b>3 (три) работни дни</b> след уведомяването на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД	до <b>7 (седем) работни дни</b> след уведомяването на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД
5.	Аварийна ситуация	Ситуация, при която системата не работи изцяло или частично	Отзоваване до <b>1 час на място</b> – сградата на БНБ	Продължаване на работата с екипите на БНБ до отстраняване на



№	Ниво на приоритет на проблем/инцидент	Описание	Време за реакция	Време за отстраняване на проблем/инцидент проблема/инцидента

Нивата на приоритет на проблемите/инцидентите са определени от БНБ, като БНБ уведомява чрез своите служители своевременно СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД за всеки инцидент и/или проблем, възникнал в рамките на срока на гаранционната поддръжка.

Редът на остраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

#### 12.5.1 Приоритети на обслужване на заявките

- ▶ Аварийна ситуация - ситуация, при която системата не работи изцяло или частично;
- ▶ Най-висок приоритет – възникналият проблем предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност задачи на банката, свързани с репутационен риск;
- ▶ Висок приоритет – възникналият проблем/инцидент предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси в банката;
- ▶ Среден приоритет - възникналият проблем/инцидент предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката;
- ▶ Нисък приоритет - възникналият проблем/инцидент предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката.

#### 12.5.2 Период на гаранционното обслужване

Основен период на абонаментно обслужване: обслужването се извършва в работни дни между 8:30 и 18:00 часа или до завършване на работата по аварийна ситуация (инцидент) и по заявки с най-висок приоритет, обслужването на които е започнало по време на основния период.

Заявки за абонаментно обслужване извън основния период на обслужване (от 18:00 до 8:30 часа в работни дни, както и в празнични и почивни дни) се извършват срещу допълнително заплащане по часова ставка.





### 13 Място на изпълнение

Услугите, свързани с настоящата заявка ще се извършват в сградата на БНБ, находяща се в гр. София 1000, пл. „Княз Александър I“, както и съгласно организацията и правилата за отдалечен достъп на външни СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД и в БНБ.

### 14 Срок за изпълнение на поръчката

Срокът на изпълнение на договора е до 6 (шест) месеца, считано от датата на подписването му, като за дата на подписване се счита датата от деловодния номер на БНБ.

В срока на действие на договора, актуализациите на системата ще се осъществяват за не повече от 3550 човекочаса.

Модул „ЗМР“ е с най-висок приоритет и ще се вземе под внимание при извършването на доработките, провеждането на тестове и въвеждането в експлоатация.

Ориентировъчни срокове:

- ▶ Модул „ЗМР“ – до края на второто тримесечие на 2023 г.;
- ▶ Модули „Междубанков пазар“ и „Валутен пазар“ – до края на третото тримесечие на 2023 г.

### 15 Защита на информацията

Всяка от страните се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата страна, станала й известна при или по повод изпълнението на рамковото споразумение и сключените въз основа на него договори („Конфиденциална информация“) включително и след прекратяването на същите, неограничено във времето.

Детайлно описание на обхвата на конфиденциалната информация се съдържа в проекта на рамково споразумение и проектите на договор.

СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД (представляващите я лица), както и лицата, ангажирани с изпълнението на поръчката (екипът на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД), ще представят декларации за конфиденциалност на информацията - приложения към проекта на договор.



## 16 Екип за изпълнение на проекта

### 16.1 Организационна диаграма на екипа



### 16.2 Екип на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД

За изпълнение на дейностите по проекта ще бъде осигурен експертен персонал със следните роли и отговорности:

- Ръководител проект

Ще бъде отговорен за изготвянето на плана за изпълнение на проекта, за планирането на дейностите за отговор на риска, за организирането, управляването и контролирането на работата и ресурсите за успешно изпълнение на проекта, за изготвянето на всички очаквани резултати и отчети, за спазването и изпълнението на всички процедури и дейности по договора.

Ръководителят на проект е лице за контакт от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД по всички въпроси и дейности свързани с изпълнението на проекта. При необходимост от заместването му от друг член на екипа, от страна на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще се изпраща информация до БНБ по е-мейл за периода на заместване и контактна информация за заместника, най-малко един ден преди заместването.

- Бизнес анализатор

Отговаря за анализа на бизнес процесите и изискванията към системата и актуализациите към нея. Отговаря за изготвяне на документа, който е резултат от този анализ – „Детайлни функционални и технически спецификации за планираните промени и доработки“. Взема участие в изготвянето на потребителска документация и



ръководства. В ангажиментите на бизнес анализатора влизат срещи и оперативна връзка с ключовите потребители от страна на БНБ, които имат отношение към изискванията към системата и нейното използване. В хода на изпълнението на проекта и за целия период на договора, е отговорен за анализа и оценка на влиянието на промените в изискванията към системата върху обхвата и целите на проекта и договора. Участва активно в процесите по управление на риска като прави предложения за промяна и идентифициране на потенциални рискове.

- Софтуерен разработчик

Тези специалисти ще сформират екипа по дизайн и разработка, внедряване, гаранционна поддръжка и абонаментно обслужване. Този екип ще бъде отговорен за извършването на всички необходими дейности във фазите разработка, внедряване, гаранционна поддръжка на актуализациите и абонаментно обслужване на системата. В ангажиментите на разработчиците влизат изготвяне на дизайн и графични елементи за потребителския интерфейс, разработване на модули и функционалности към системата, проверка на качеството и стабилизиране на всички софтуерни компоненти и модули, участие в изготвянето на техническата документация по проекта, подготовка на пакети за доставка в заключителните фази на проекта, като например инсталационни пакети, записване на външен носител на изходния код на информационната система и др. свързани с тези задачи дейности.

- Разработчик на базата данни

Този специалист е отговорен за анализ на изискванията към данните на системата и текущото състояние на базата данни на системата. Прави промени и допълнения в дизайна на базата данни, съгласно изискванията и спецификациите. Разработчикът на базата данни е отговорен за промените и допълненията в логическия модел на базата данни, участва в изграждане и реализиране на стратегията за миграция и/или изтриване на данни, където това е необходимо. В неговите ангажименти влиза и създаване и актуализация на техническата документация в частта свързана с базата данни. Във фазите по внедряване, гаранционна поддръжка и абонаментно обслужване, този специалист заедно със софтуерните разработчици участва в дейности свързани с въвеждането в реална експлоатация системата, в дейностите по отстраняване на причините и следствията от инциденти и проблеми.

- Администратор на базата данни

Този специалист е отговорен за създаване на физическия модел на базата, за администриране, настройка и промяна на настройки в базата.



Извършва контрол и отстраняване на проблеми при работата на базите данни на системата. Работи по конфигурирането и поддържането на сървърите на базите данни на системата.

Проверява log-овете и ресурсите, следи за проблеми или потенциални проблеми с базата данни на системата. Участва в инсталиране при необходимост нови версии (пачове) на базите данни на системата. Следи за коректната работа на информационната система при използване на ресурси на базата данни. Изготвя предложения за оптимизиране на работата на информационната система. Изготвя предложения за технологично обновяване при необходимост. Следи за успешността на направените архиви на базата данни. Възстановява базата данни от архивни копия. Изготвя технологична документация за системата. Участва в дейностите по отстраняване на причините и следствията от инциденти. Участва в изграждане и реализиране на стратегията за миграция и/или изтриване на данни, където това е необходимо.

Участва в създаване на стратегия и процедури за архивиране и бекъп, тяхното приложение и наблюдение. Участва в дейностите по профилактика на системата по време на абонаментното обслужване.

- Специалист по качеството


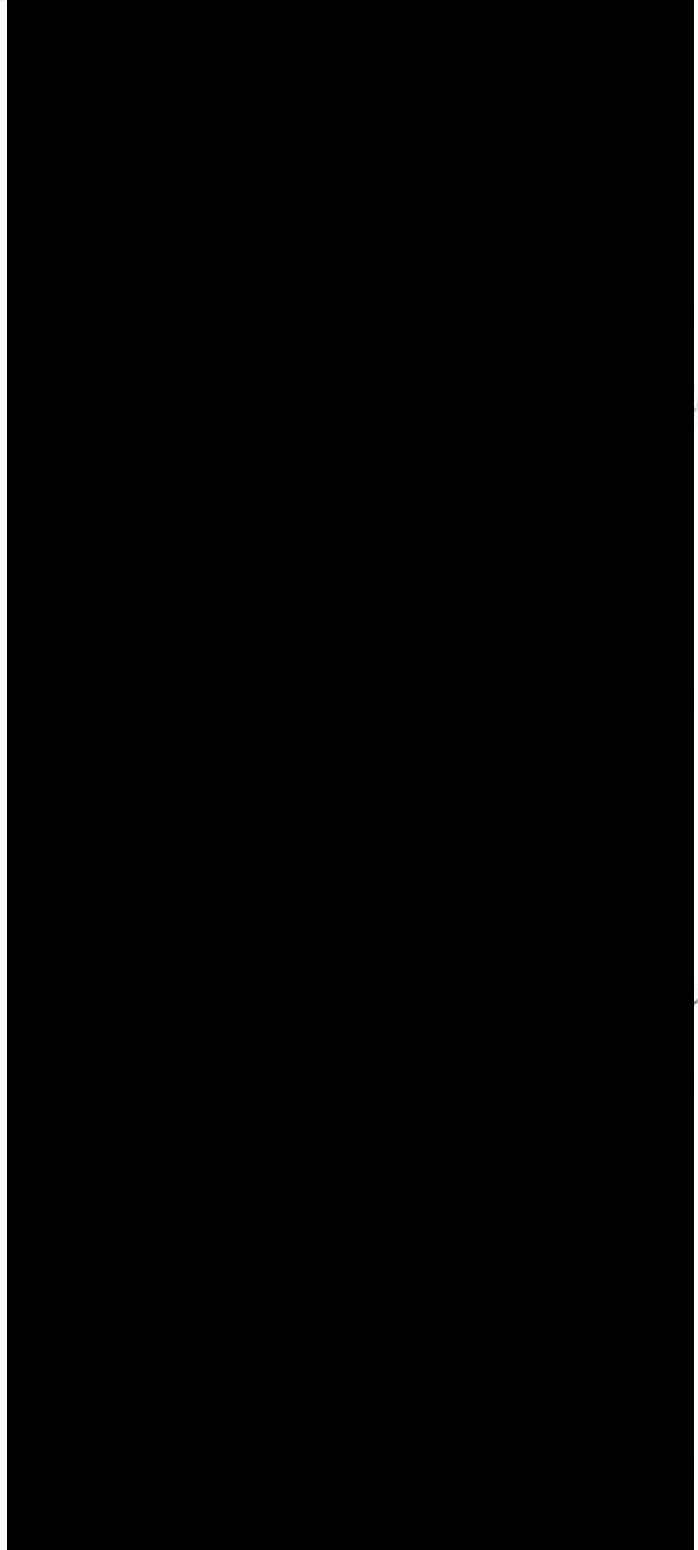
Ще бъде отговорен за планирането, организацията и изпълнението на процесите по осигуряване на качеството. Специалистът по качеството ще организира вътрешните одити по качеството и ще следи за изпълнение на процедурите и процесите, които са част от стандарта по качество ISO 9001:2015. Специалистът по качеството ще е на пряко подчинение на Ръководителя на проекта за целия период на договора.



Роля	Име	Кратко представяне
Ръководител проект		

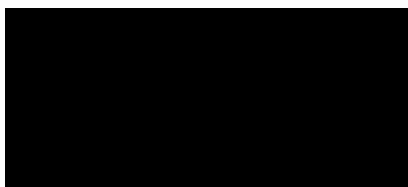




Роля	Име	Кратко представяне
Бизнес анализатор		



Роля	Име	Кратко представяне
Софтуерен разработчик		
Администратор на бази данни		





Роля	Име	Кратко представяне
		
Разработчик на база данни		



Роля	Име	Кратко представяне
Специалист по качеството		

### 16.3 Необходими човешки ресурси от БНБ

БНБ трябва да определи **Ръководител проект, Отговорник по абонаментното обслужване и служители**, с които екипът на СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще работи съвместно по дейностите, за които се изисква участие от страна на БНБ и са свързани с обхвата на текущата поръчка. Тези служители ще участват в анализа на изискванията към актуализациите, ще съдействат за осигуряване на достъп до средата на информационната система и ще участват в приемането на резултатите от работата по заявките за поддръжка и резултатите от тестването и внедряването на актуализациите.

Ръководител проект е отговорник от страна на БНБ за актуализациите на информационната система.





Отговорник по абонаментната поддръжка е контактното лице или лица от страна на БНБ, с който екипа от СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД ще комуникира по дейностите, свързани с абонаментното обслужване.

До 5 (пет) дни от датата на сключване на договора БНБ трябва да изпрати по е-мейл до СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД с контактна информация за Ръководител проект и Отговорник по абонаментното обслужване от страна на БНБ.

Цветомир Досков

Изпълнителен директор

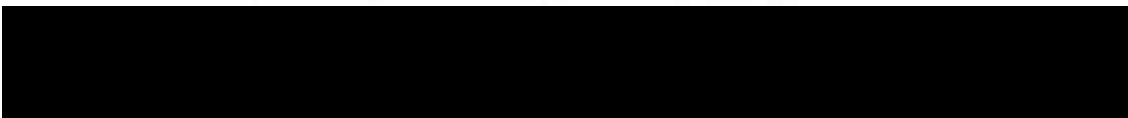
СИРМА БИЗНЕС КОНСУЛТИНГ АД

(Подпис)



Дата: 29.12.2022 г.

## СПИСЪК НА ПЕРСОНАЛА, КОЙТО ЩЕ ИЗПЪЛНЯВА УСЛУГИТЕ



директорите на „Сирма Бизнес Консултинг“ АД, ЕИК: 175445129.

Във връзка със сключване на допълнително споразумение по чл. 116, ал. 1, т. 5 от ЗОП към Рамково споразумение № БНБ-42480/05.05.2020 г. с предмет „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за Финансовите пазари и ЗМР в БНБ“ и сключените въз основа на него договори, посочвам, че персоналет на „Сирма Бизнес Консултинг“ АД, който ще е ангажиран с изпълнението на услугите по рамковото споразумение и договорите към него е, както следва:


№	Име на експерта	Професионална компетентност	Роля в екипа
1	[REDACTED]	[REDACTED]	Ръководител на екипа
		[REDACTED]	
		[REDACTED]	

О  
Д  
к  
Д  
М  
Р  
М  
Р  
Я  
Т  
Ф  
Д  
И  
Р  
Я  
Б  
Д  
Р

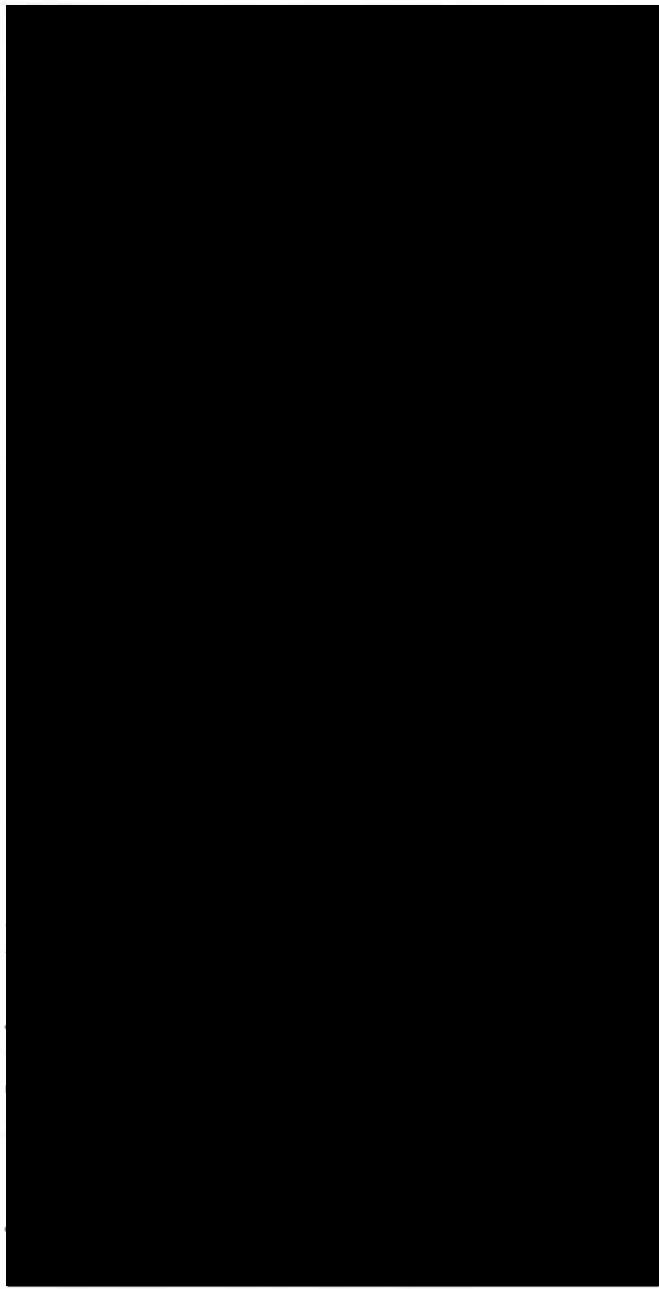


на  
А,  
ьМ

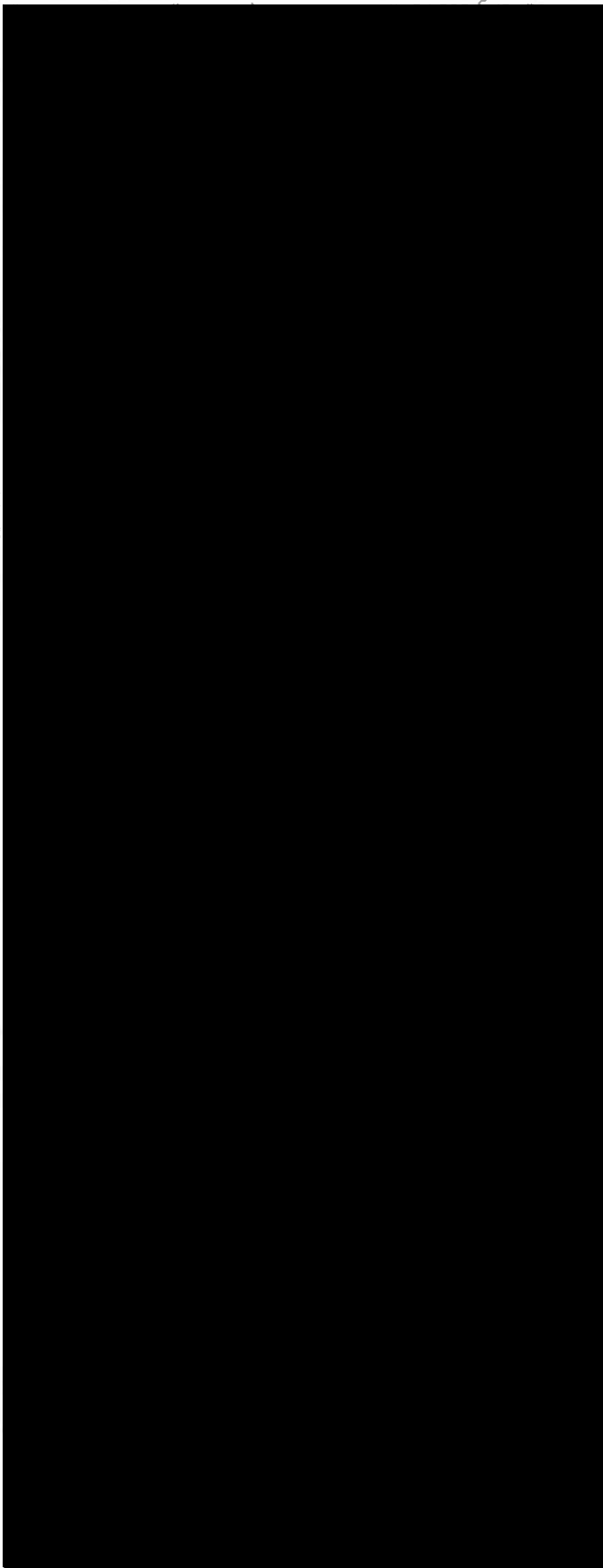
У  
р  
с  
П  
р  
н  
н  
у  
Г  
К  
W  
о  
к  
С  
П  
н  
с  
с  
о  
В  
с  
н  
и  
н  
И  
R  
H  
X  
Э  
С  
Д



ка  
та  
д  
а



Бизнес  
анализатор



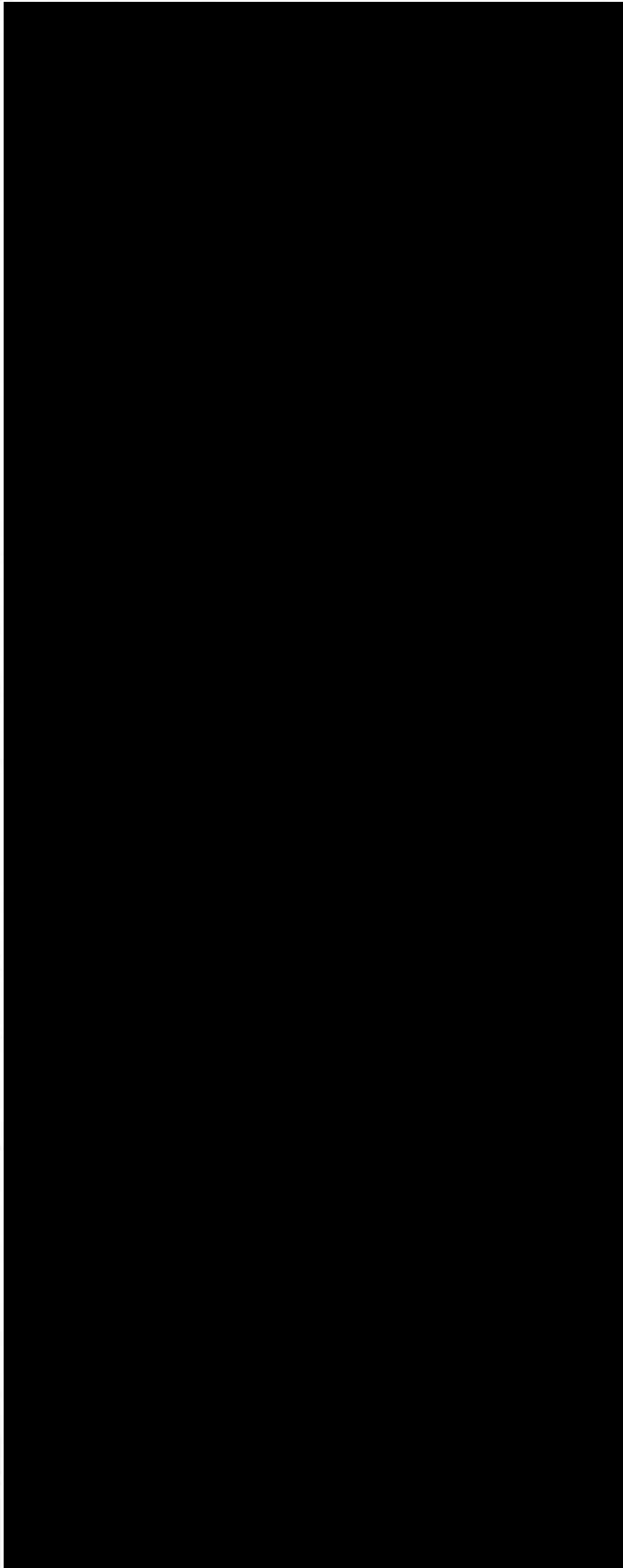
[Redacted]

[Redacted]

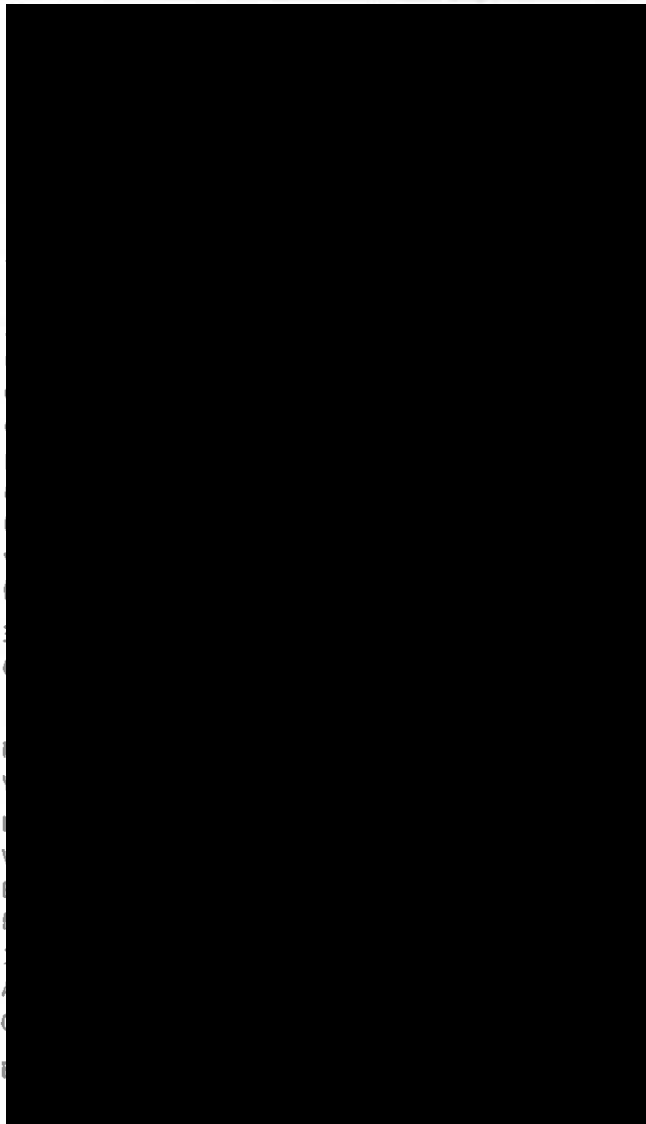
[Redacted]

Софтүөрөн  
разработчик

[Redacted]



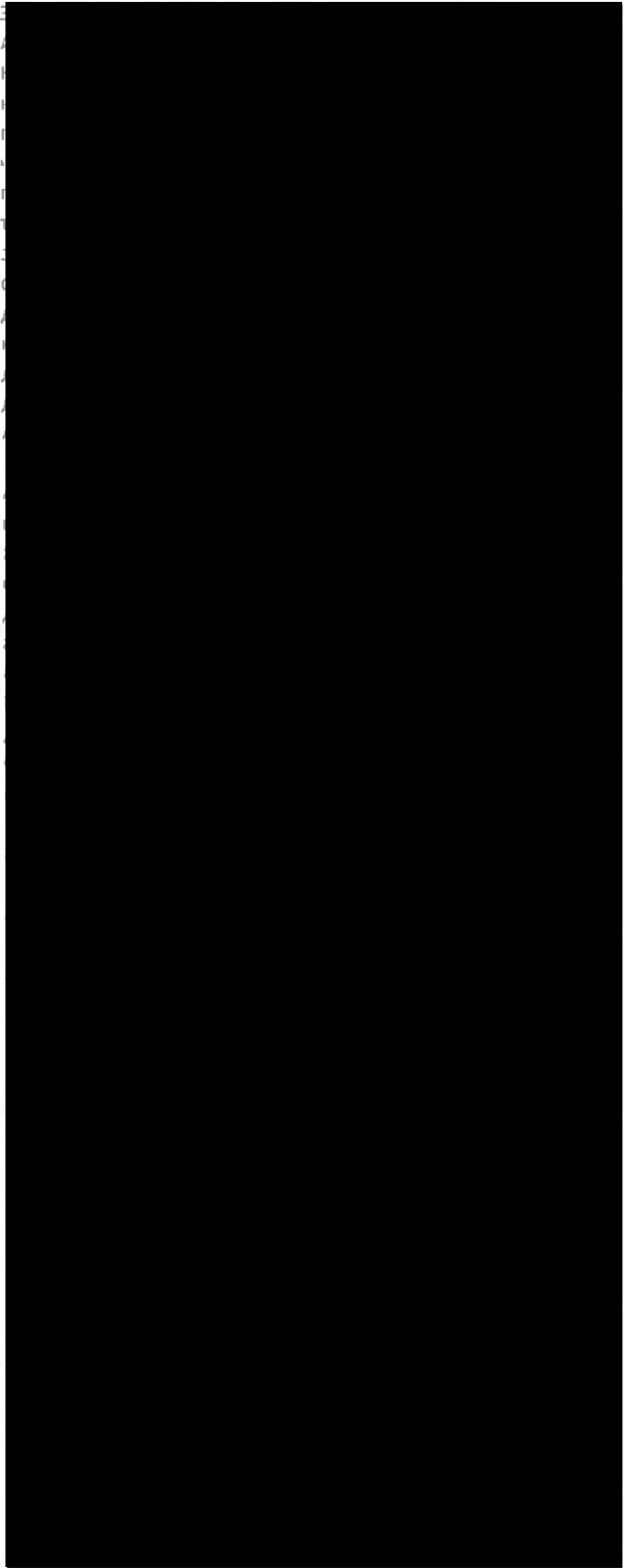


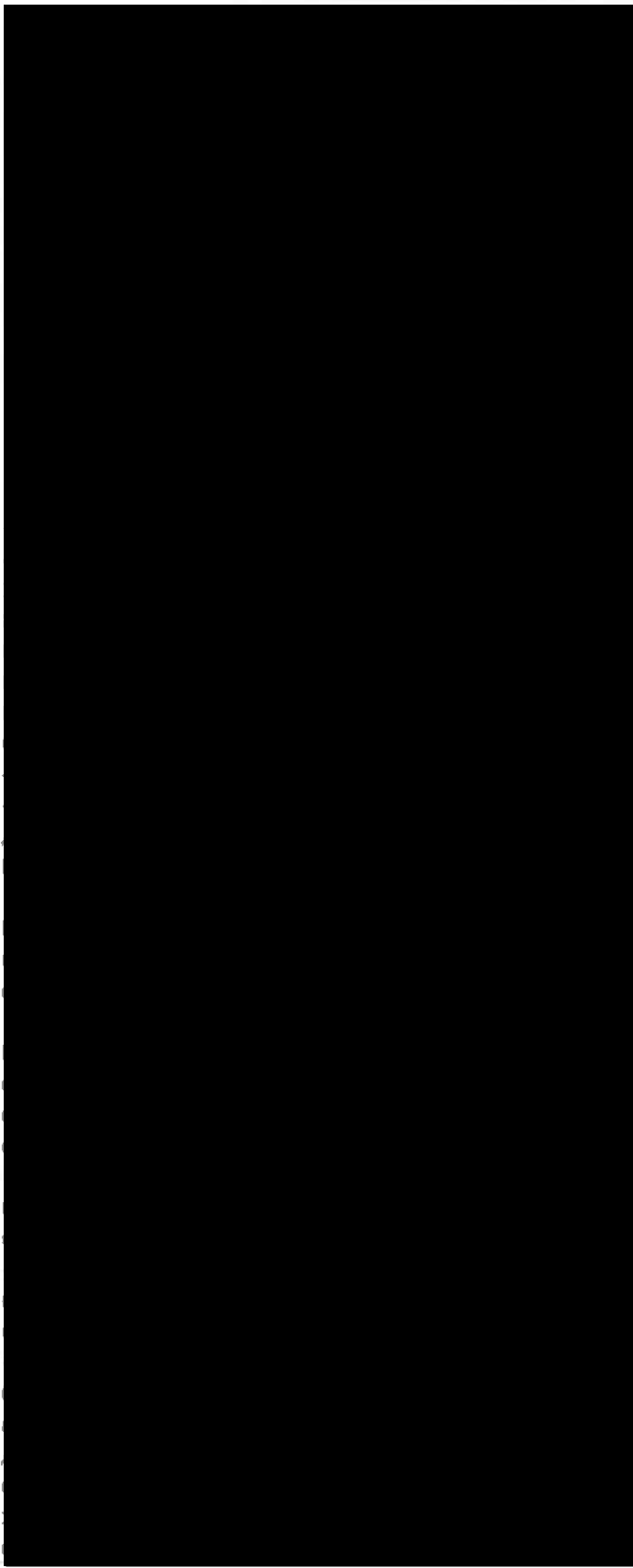


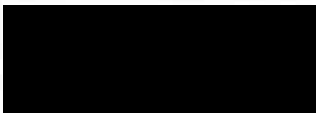
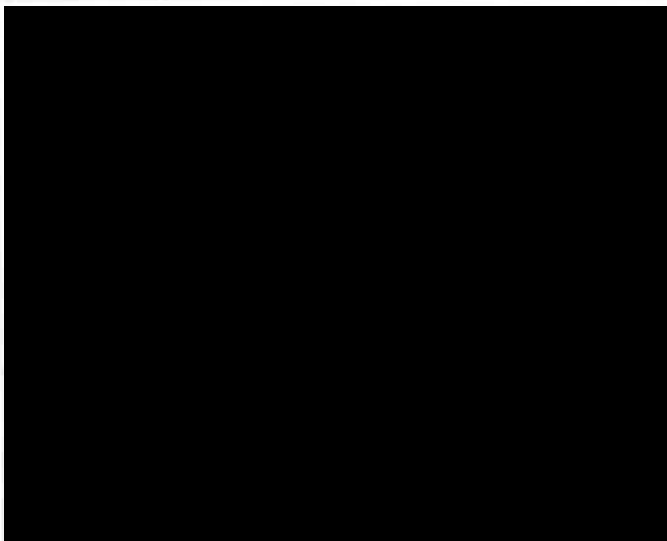
4



Администратор  
на база данни

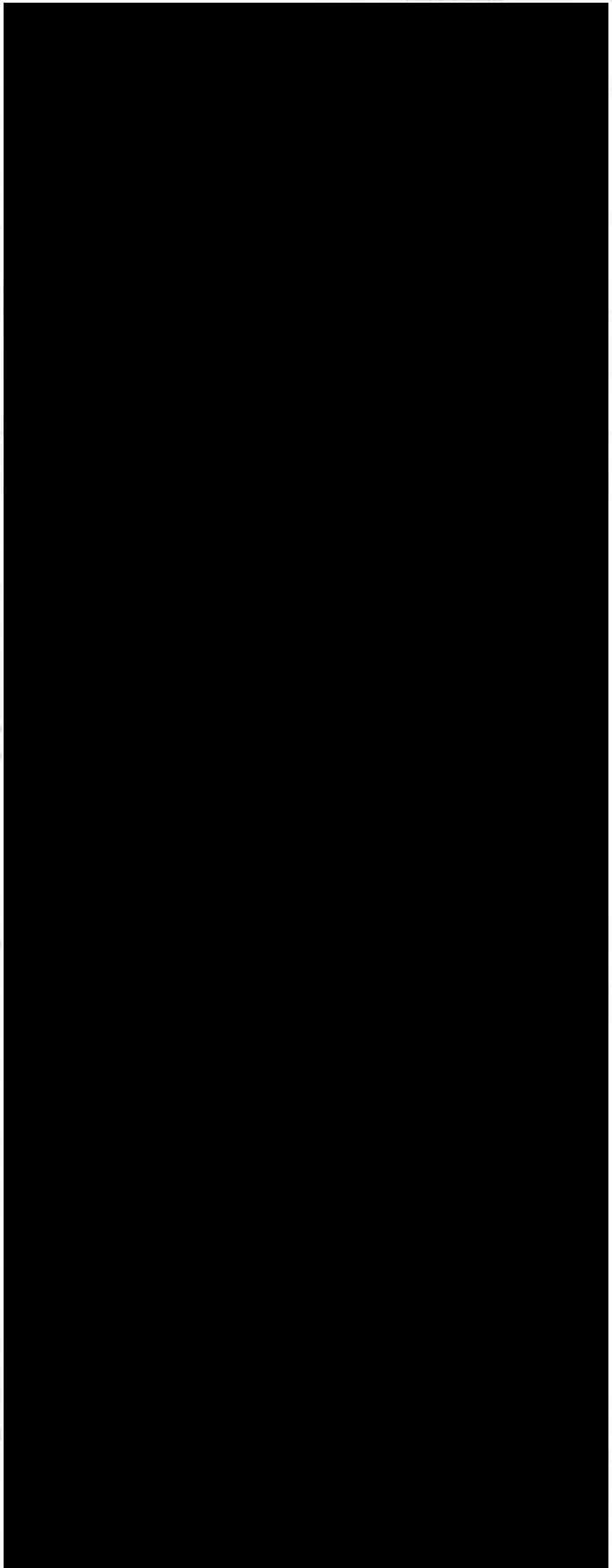




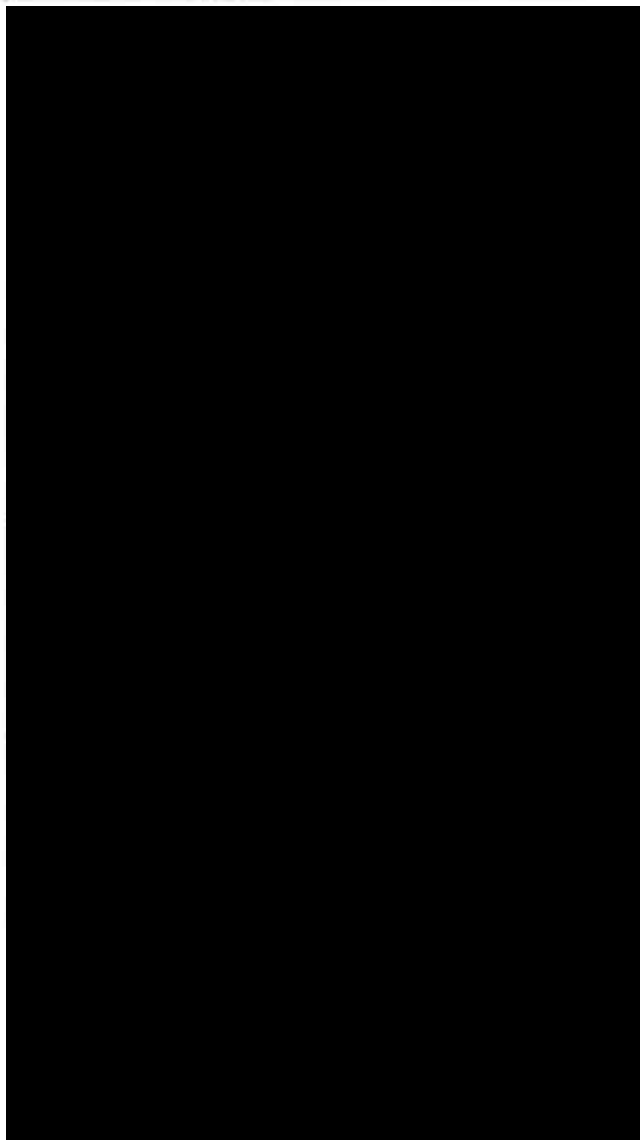


Разработчик на  
база данни





6		Специалист по качеството



Заличената информация в документа е на основание чл. 37 от ЗОП във вр. с чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на данните.

11 2022 г

Цветомир Досков

/Изпълнителен директор/