БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА
No БНБ-56975/ 21-05-2018
София, пл. „Княз Александър I" No 1

ДОГОВОР

ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ „АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ И ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ НА ИНТЕГРИРАНАТА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ФИНАНСОВИТЕ ПАЗАРИ И ЗМР (СИСТЕМАТА) В БНБ"

Днес, ... 2018 г., в гр. София, между:

БЪЛГАРСКАТА НАРОДНА БАНКА (БНБ), със седалище и адрес на управление: гр. София 1000, пл. „Княз Александър I" № 1, код по БУЛСТАТ: 000694037, представлявана от Снежанка Деянова – главен секретар, в качеството ѝ на възложител, съгласно Заповед № БНБ-139236/07.09.2017 г. и Теменужка Цветкова – главен счетоводител, наричана по-нататък в Договора за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

„ЕМПИРИУ" АД със седалище и адрес на управление: гр. София, ПК: 1504, район „Оборище", бул. „Янко Сакъзов" № 9Б, вход Б, апартамент 8, ЕИК/БУЛСТАТ: 175372132, представлявано от Илиян Красимиров Вълчев, в качеството му на изпълнителен директор, наричано по-нататък в Договора за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**,

от друга страна,

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

на основание чл. 112, ал. 1 от Закона за обществените поръчки (ЗОП), след проведена процедура за възлагане на обществена поръчка „публично състезание" по реда на чл. 18, ал. 1, т. 12 във връзка с чл. 178 и следващи от ЗОП с предмет:

[redacted]

Заличаванията в този договор и приложенията към него са извършени на основание чл. 2, ал. 1 от Закона за защита на личните данни.

„Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ“ и Решение № БНБ-46240/20.04.2018 г. на главния секретар на БНБ за определяне на изпълнител на обществената поръчка, се сключи този договор (**„Договора/Договорът“**) за възлагане на обществена поръчка при следните условия:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извършва срещу възнаграждение и при условията на този договор следните видове услуги, наричани за краткост **„Услугите“**:

1. Абонаментно обслужване на „Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата)“ в БНБ, подробно описана в Приложение № 1 „Описание на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“. Абонаментното обслужване се извършва съгласно Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ“ и съгласно Техническото и Ценово предложения на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ,** представляващи съответно Приложение № 4 и Приложение № 5, неразделна част от Договора;

2. Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата“) към „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР“, съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ,** посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности“ и съгласно Техническото и Ценово предложения на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ,** представляващи съответно Приложение № 4 и Приложение № 5, неразделна част от Договора;

3. Гаранционна поддръжка на всички изменения и допълнения на системата, реализирани по т. 2, която се осъществява при условията и сроковете, посочени в този договор, както и в Техническото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ,** представляващо Приложение № 4, неразделна част от Договора;

4. Абонаментно обслужване на всички изменения и допълнения на системата, изпълнени по т. 2, като част от абонаментното обслужване по т. 1, след изтичане на съответния срок на гаранционна поддръжка по т. 3.

[redacted]

(2) Изпълнението на дейностите по ал. 1, т. 2 се извършва на следните етапи:

1. **Етап 1**, който включва:

1.1. Разработване и предаване на документ „Детайлни функционални и технически спецификации за планираните промени и доработки в Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ";

1.2. Изготвяне на описание до банките за предстоящото изменение на структурата на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките по чл. 11 от Наредба № 21 от 26 ноември 2015 г. за задължителните минимални резерви, които банките поддържат при Българската народна банка (издадена от Българската народна банка, обнародвана в „Държавен вестник", бр. 94 от 4 декември 2015 г.; в сила от 4 януари 2016 г.)

2. **Етап 2** включва разработка, тестване и внедряване на измененията и допълненията към системата, в съответствие с изискванията в документа „Детайлни функционални и технически спецификации за планираните промени и доработки в Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ" за модули „Междубанков пазар", „Валутен пазар", „ЗМР" и Общи изисквания към всички модули, с изключение провеждането на тестове в модул „ЗМР", свързани с:

2.1.1. Въвеждането на новата отчетна форма (Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ – т. 1, модул „ЗМР")

2.1.2. Сравняването на данни за резервната база на ЗМР съгласно Наредба № 21 на БНБ, получена в отдел „ЗМР" с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ (Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ – т. 2, модул „ЗМР");

3. **Етап 3** включва следните услуги:

3.1. Тестване на функционалностите в модул „ЗМР", свързани с въвеждането на новата отчетна форма за МБР и сравняване на данни за резервната база за ЗМР съгласно Наредба № 21, получена в отдел „ЗМР" с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ;

3.2. Актуализация на документацията на системата – актуализация на всички засегнати от измененията и доработките описания, ръководства и други документи.

Чл. 2. Изпълнителят се задължава да изпълни дейностите по чл. 1 в съответствие с изискванията на „Описание на „Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР" в БНБ"; „Изисквания, обхват и условия за абонаментно

[redacted]

обслужване на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ", „Технически спецификации за развитие на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР" в БНБ като обхват и функционалности", Техническото предложение и Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, и чрез лицата, посочени в Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, съставляващи съответно Приложения №№ 1, 2, 3, 4, 5 и 6 към този договор (**„Приложенията"**) и представляващи неразделна част от него.

Чл. 3. *В срок до 3 (три) дни от датата на сключване на договора, но най-късно преди започване на неговото изпълнение,* ***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.*[1]

II. СРОК НА ДОГОВОРА. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 4. (1) Договорът влиза в сила от датата на подписването му от двете страни, която е посочена в деловодния номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, поставен на стр. 1 от настоящия договор.

Чл. 5. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** извършва абонаментно обслужване по чл. 1, ал. 1, т. 1 в срок от 2 (две) години, считано от датата на подписване на договора.

(2) В срока по ал. 1 абонаментното обслужване се извършва през работни дни, във времето между 08:30 и 18:00 или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет, съгласно чл. 37, ал. 2, б. „в", тире 1 от Договора и Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия на абонаментно обслужване на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ", наричано по-нататък „Основен период на абонаментно обслужване", както и извън този основен период на абонаментно обслужване, във времето от 18:00 до 8:30 часа в работни дни, както и в празнични и почивни дни, срещу заплащане по часова ставка.

Чл. 6. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни етапите по чл. 1, ал. 2, в следните срокове:

[1] Клаузата се включва в случай, че участието на подизпълнители е посочено в офертата на изпълнителя.

[redacted]

1. Изпълнението на услугите, включени в Етап 1 се извършва в срок до 2 (два) месеца, считано от датата на подписване на договора;

2. Изпълнението на услугите, включени в Етап 2 се извършва в срок до 5 (пет) месеца, считано от датата на приемане на Етап 1, удостоверена в двустранен приемателно-предавателен протокол по чл. 34 от договора.

3. Изпълнението на услугите, включени в Етап 3 се извършва в срок до 3 (три) месеца, считано от датата на приемане на Етап 2, удостоверена в двустранен предавателно-приемателен протокол по чл. 34 от договора

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява за срок от 1 (една) година гаранционна поддръжка на всички актуализации на системата по чл. 1, ал. 1, т. 2. Гаранционният срок на актуализациите извършени в Етап 2 и Етап 3 започва да тече от датата на тяхното приемане, удостоверена с подписване на съответния двустранен предавателно-приемателен протокол по чл. 34. След изтичане на съответния срок на гаранционната поддръжка за Етап 2 и Етап 3, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предоставя за актуализациите абонаментно обслужване до изтичане на срока по чл. 5, ал. 1.

Чл. 7. Мястото на изпълнение е град София, пл. „Княз Александър I" № 1.

III. ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ

Чл. 8. (1) Цената за абонаментно обслужване по чл. 1, ал. 1, т. 1 от Договора за период от 2 (две) години е в размер на 62 200 лв. (шестдесет и две хиляди и двеста лева) без ДДС съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – Приложение № 5, неразделна част от настоящия договор и включва разходите, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по абонаментното обслужване в Основния период на обслужване. Посочената цена не се увеличава с включване в абонаментното обслужване на актуализациите на системата, чиито гаранционен срок изтича в рамките на срока на този договор.

(2) Цената на услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на системата по чл. 1, ал. 1, т. 2 е 72 700 лв. (седемдесет и две хиляди и седемстотин лева) без ДДС съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – Приложение № 5 и включва всички разходи, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за развитие на Системата, в това число гаранционната поддръжка по чл. 1, ал. 1, т. 3.

(3) Часовата ставка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за абонаментно обслужване на системата по чл. 1, ал. 1, т. 1 извън Основния период на обслужване (във времето от

[redacted]

18:00 до 8:30 в работни дни, както и в празнични и почивни дни) е в размер на 100 (сто) лева на час без ДДС съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – Приложение № 5. Не се счита за обслужване извън Основния период на обслужване дейност на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, която е започнала в рамките на Основния период. Посочената часова ставка не се увеличава с включване в абонаментното обслужване на актуализациите на системата, чиито гаранционен срок изтича в рамките на срока на този договор. Сумата по всички плащания, извършени за абонаментно обслужване извън Основния период на обслужване, не може да надвишава 1 200 лв. (хиляда и двеста лева) без ДДС. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** следи общата стойност на услугите и информира **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при достигане на сумата по изречение първо.

(4) Посочените цени в ал. 1, 2 и 3 са фиксирани като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи заплащането на каквито и да е други разноски, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и не подлежат на промяна за времето на изпълнение на договора, освен в случаите когато това е в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 9. (1) Цената за абонаментното обслужване на системата, включително актуализациите, в Основния период на абонаментно обслужване, се заплаща на всяко тримесечие и е равна на една осма от цената, посочена в чл. 8, ал. 1. Тази цена се заплаща след изтичане на съответното тримесечие след изготвяне и приемане на отчета по реда на чл. 35.

(2) Цената за извършените дейности по абонаментно обслужване на системата и на актуализациите извън Основния период на абонаментно обслужване за съответното тримесечие се образува като броят на часовете, посочени в отчета по чл. 35 се умножат по часовата ставка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, посочена в чл. 8, ал. 3.

(3) Образуваната по реда на ал. 1 и 2 цена се заплаща в срок до 10 (*десет*) работни дни след подписване на отчета по чл. 35 и след представяне на фактура от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(4) Цената по чл. 8, ал. 2 на услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите се заплаща на етапи, както следва

1. Етап 1 – 10 905 лв. (десет хиляди деветстотин и пет лева) без ДДС, представляваща 15% от общата цена по чл. 8, ал. 2;
2. Етап 2 – 32 715 лв. (тридесет и две хиляди седемстотин и петнадесет лева) без ДДС, представляваща 45% от общата цена по чл. 8, ал. 2;
3. Етап 3 – 29 080 лв. (двадесет и девет хиляди и осемдесет лева) без ДДС, представляваща 40% от общата цена по чл. 8, ал. 2.

[redacted]

Всяка от цените по т. т. 1, 2 и 3 се заплаща в срок до 10 (*десет*) работни дни след подписване на съответния двустранен приемателно-предавателен протокол по чл. 34 и след представяне на фактура от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 10. (1) Всички плащания по настоящия договор се извършват от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по банков път, с преводно нареждане в лева, по следната банковата сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:**

Банка: [redacted]

IBAN: [redacted]

BIC: [redacted]

(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.

Чл. 11. (1) *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.*

*(2) **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.*

*(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на частта от Услугите, при съответно спазване на разпоредбите на Раздел VI (Предаване и приемане на изпълнението) от Договора, и заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя в срок до 15 (петнадесет) работни дни от подписването на приемо-предавателен протокол. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже да извърши плащането, когато искането за плащане е оспорено от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до момента на отстраняване на причината за отказа.*

IV. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 12. (1) При подписването на този договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение в размер на 5% (пет процента) от сбора

[redacted]

на сумите, посочени в чл. 8, ал. 1, ал. 2 и ал. 3, изречение четвърто („**Гаранцията за изпълнение**").

(2) Гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора, както следва:

1. 50% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на дейностите по абонаментно обслужване по чл. 1, ал. 1, т. 1;

2. 15% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на дейностите по гаранционна поддръжка по чл. 1, ал. 1, т. 3;

3. 35% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на задълженията по чл. 1, ал. 1, т. 2.

Чл. 13. (1) В случай на изменение на Договора, 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 3 (три) 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 чл. 14 от договора; и/или;

2. предоставяне на документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, при спазване на изискванията на чл. 15 от Договора; и/или

3. предоставяне на документ за изменение на първоначалната застраховка или нова застраховка, при спазване на изискванията на чл. 16 от Договора.

Чл. 14. (1) Когато гаранцията се предоставя във вид на парична сума, тя се внася по следната банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

IBAN: BG 40 BNBG 9661 1000 066123;

BIC: BNBGBGSD

(2) Всички банкови разходи, свързани с преводите на сумата са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 15. (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:

[redacted]

1. да бъде безусловна и неотменяема банкова гаранция във форма, предварително съгласувана с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и да съдържа задължение на банката - гарант да извърши плащане при първо писмено искане от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, декларираща, 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 действие на Договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяването на Договора, като при необходимост срокът на валидност на банковата гаранция се удължава или се издава нова.

(2) Банковите разходи по откриването и поддържането на Гаранцията за изпълнение във формата на банкова гаранция, както и по усвояването на средства от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при наличието на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 16. Когато като Гаранция за изпълнение се представя застраховка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на застрахователна полица, предварително съгласувана с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, 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**;

2. да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на Договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяването на договора.

3. 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. 17. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава гаранцията за изпълнение, както следва:

1. Сумата по чл. 12, ал. 2, т. 1 се освобождава в срок до 30 (тридесет) дни след приключване на изпълнението на договора и окончателното приемане на дейностите по чл. 1, ал. 1, т. 1 от договора;

2. Сумата по чл. 12, ал. 2, т. 2 се освобождава в срок до 30 (тридесет) дни след изтичане на срока на гаранционна поддръжка на Етап 3

[redacted]

3. Сумата по чл. 12, ал. 2, т. 3 се освобождава в срок до 30 (тридесет) работни дни след приключване и приемане по реда на чл. 34 на всеки отделен етап по чл. 1, ал. 2, както следва:

3.1. 15 % от сумата по чл. 12, ал. 2, т. 3 – след приключване на Етап 1;

3.2. 45% от сумата по чл. 12, ал. 2, т. 3 – след приключване на Етап 2;

3.3. 40% от сумата по чл. 12, ал. 2, т. 3 – след приключване на Етап 3.

(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. 10, ал. 1 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/застрахователния сертификат 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 гаранциите.

Чл. 18. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи съответна част и да се удовлетвори от Гаранцията за изпълнение, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни някое от неговите 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. 19. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи Гаранцията за изпълнение в пълен размер, в следните случаи:

1. при пълно неизпълнение 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. 20. Във всеки случай на задържане на Гаранцията за изпълнение, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за задържането и неговото

[redacted]

основание. Задържането на Гаранцията за изпълнение изцяло или частично не изчерпва правата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да търси обезщетение в по-голям размер.

Чл. 21. Когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се е удовлетворил от Гаранцията за изпълнение и договорът продължава да е в сила, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в срок до 5 (пет) 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. 12 от договора.

Чл. 22. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихва за времето, през което средствата по Гаранцията за изпълнение са престояли при него законосъобразно.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл. 23. Изброяването на конкретни права и задължения на Страните в този раздел от Договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от Договора или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения, на която и да е от страните.

Общи права и задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 24. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. да получи възнаграждения в размера, сроковете и при условията по чл. 8 и 9 от договора;

2. да иска и да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на задълженията по този договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко свързани или необходими за изпълнение на договора.

Чл. 25. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. да предоставя Услугите и да изпълнява задълженията си по този договор в уговорените срокове и качествено, в съответствие с Договора и приложенията при стриктно спазване правилника за пропускателния режим и вътрешния ред в сградите на БНБ;

2. да спазва всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на договора.

3. да информира своевременно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички пречки, възникващи в хода на изпълнението на работа, да предложи начин за отстраняването

[redacted]

им, като може да поиска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** указания и/или съдействие за отстраняването им;

4. да изпълнява всички законосъобразни указания и изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;**

5. да документира по подходящ начин дейността си по изпълнението на договора, като предоставя всички отчети; приемно-предавателни протоколи и документация по чл. 1, ал. 2, т. 3.2 и други материали съгласно договора;

6. да спазва Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 50 от договора;

7. *да не възлага работата или части от нея на подизпълнители, извън посочените в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, освен в случаите и при условията, предвидена в ЗОП;*

8. *Изпълнителят се задължава да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 3 (три) дни от сключване на настоящия договор. В срок до 3 (три) дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител, изпълнителят праща копие на Договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП*[2]

<u>Специални права и задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ</u>

Чл. 26. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши услугите по чл. 1, ал. 1, т. 2 от този договор, при спазване на етапи на работа в чл. 1, ал. 2.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава писмено да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършването на всеки етап по чл. 1, ал. 2.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** резултатите от всеки етап минимум в два печатни екземпляра и електронен формат.

(4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извършва абонаментното обслужване на системата, както и на актуализациите, след изтичане на съответния срок на гаранционната им поддръжка съгласно Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за

[2] Клаузата по т. 7 и 8 се включват в случай, че участието на подизпълнители е посочено в офертата на изпълнителя.

[redacted]

финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ“ и Техническото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – Приложение № 4, неразделна част от договора.

Чл. 27. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава услугите, предмет на договора, да се извършват от специалистите, посочени в Списъка на персонала, който ще изпълни поръчката – Приложение № 6, неразделна част от договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да прави промяна в предложения екип само след предварително писмено съгласие от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и при положение, че заместващият специалист притежава най-малко опита и професионалната квалификация на замествания;

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигури дежурство за приемане на заявки за абонаментно обслужване 24 (двадесет и четири) часа в денонощието, 7 (седем) дни в седмицата, включително през празничните и почивни дни.

Чл. 28. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да оказва помощ и да предоставя инструкции на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за правилното използване на системата и актуализациите, извършени от него.

Чл. 29. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава 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.

Чл. 30. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да спазва правилата за достъп до сградите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при спазване на пропускателния режим и работното време в сградата съгласно вътрешните правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Общи права и задължения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 31. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да изисква и да получава услугите в уговорените срокове и качество;

2. да контролира изпълнението на поетите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** задължения, в т.ч. да иска и да получава информация от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** през целия срок на договора, или да извършва проверки, чрез свои упълномощени представители, при необходимост и на мястото на изпълнение на договора, но без с това да пречи на изпълнението.

Чл. 32. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. да приеме изпълнението на услугите, когато отговаря на договореното по реда и при условията на този договор;

[redacted]

2. да плати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговорената цена в сроковете и при условията на настоящия договор;

3. да предостави и осигури достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до информацията, необходима за извършването на Услугите, предмет на договора, при спазване на относимите изисквания или ограничения съгласно приложимото право;

4. да пази Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 50 от Договора;

5. да оказва съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на този договор, като осигурява необходимите специалисти, консултации и организационно-технически условия в хода на изпълнението, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поиска това;

6. да освободи представената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение съгласно клаузите на чл. 17 от този договор;

<u>Специални права и задължения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ</u>

Чл. 33. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. да осигурява подходящи условия за експлоатация и обслужване на системата, предмет на абонаментно обслужване. При необходимост, за извършване на обслужването, представителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** получават съответния необходим достъп до оборудването, върху което е инсталирана системата;

2. да осигурява за своя сметка всички базови и/или системни технологични средства (технически, програмни, комуникационни), необходими за функционирането на системата, обслужвани съгласно този договор.

3. да извършва препоръчаните от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** процедури за диагностициране и предварителен анализ на проблема, преди да направи заявка за обслужване;

4. да уведомява своевременно **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за възникнали отклонения от нормалното функциониране на системата.

5. да не допуска обслужване на системата, предмет на този договор, от лица, които не са представители на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

VI. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

[redacted]

Чл. 34. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на етапите по чл. 1, ал. 2 с подписването на двустранен приемателно-предавателен протокол в следните срокове:

1. Етап 1 – в срок до 15 (петнадесет) дни, считано от датата на писменото уведомление на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на Етап 1;

2. Етап 2 – в срок до 15 (петнадесет) дни, считано от датата на писменото уведомление на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на Етап 2;

3. Етап 3 – в срок до 15 (петнадесет) дни, считано от датата на писменото уведомление на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на Етап 3.

(2) В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има забележки по изпълнението на услугите по чл. 1, ал. 1, т. 2 поради отклонения от изискванията и спецификациите, Приложение № 1, № 2 и 3 към договора, той може да откаже подписването на съответния двустранен приемателно-предавателен протокол по ал 1. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в сроковете по ал. 1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да отстрани констатираните несъответствия в съответните етапи на изпълнение, в срок до 15 (петнадесет) дни, считано от датата на получаване на съответното уведомление на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за констатираните несъответствия. Приемането на съответния етап се извършва след отстраняване на несъответствията и забележките с подписване на протокол по ал. 1.

(3) В случай, че забележките не бъдат отстранени в договорения срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали Договора с едностранно уведомление, отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** без предизвестие.

Чл. 35. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изготвя тримесечни отчети за извършеното от него абонаментно обслужване по чл. 1, ал. 1, т. 1 и т. 4, които се приемат от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. В изготвените отчети се посочват:

1. Извършените дейности в основния период на абонаментно обслужване на системата и техните актуализации;

2. Извършените дейности извън основния период на абонаментно обслужване на системата и на техните актуализации, като се посочва времето за тяхното извършване в часове и сумата, която трябва да се заплати за тях.

(2) В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има забележки по представения отчет по ал. 1, той може да откаже подписването му. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и в срок до 10 (десет) дни от получаване на уведомлението, страните подписват протокол, в който се отразяват направените забележки и се

[redacted]

определя срок за тяхното отстраняване. Приемането се извършва след отстраняване на забележките в договорения срок.

(3) Ако забележките не бъдат отстранени в договорения срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали Договора с едностранно уведомление, отправено до другата страна без предизвестие.

VII. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

Чл. 36. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигурява за срок от 1 (една) година гаранционна поддръжка за всички приети актуализации на системата по чл. 1, ал. 1, т. 2. Гаранционният срок на актуализациите извършени в Етап 2 и Етап 3 започва да тече от датата на тяхното приемане, удостоверена с подписване на съответния двустранен предавателно-приемателен протокол по чл. 34. Задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по гаранционната поддръжка остават валидни до изтичане на съответните гаранционни срокове за извършените актуализации на системата и при прекратяване на Договора по реда на раздел IX от договора.

(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 актуализации. В гаранционната поддръжка по ал. 1 не се включва добавянето на нова функционалност.

Чл. 37. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за всеки инцидент и/или проблем, възникнал в рамките на срока на гаранционната поддръжка по чл. 36.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява гаранционната поддръжка при следните условия:

а) Гаранционната поддръжка се извършва през работни дни, във времето между 08:30 и 18:00 часа или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет.

б) при възникване на аварийна ситуация, времето за отзоваване на място (сградата на БНБ) е до 1 (един) час. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** работи с екипите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до отстраняване на проблема.

в) проблемите/инцидентите по време на гаранционната поддръжка се класифицират по следните нива на приоритет:

[redacted]

– Най-висок приоритет – възникналият проблем/инцидент предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност задачи на банката, свързани с репутационния риск;

– Висок приоритет – възникналият проблем/инцидент предизвиква спиране на работата на 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.

г) Времето за реакция и отстраняване на проблеми/инциденти е както следва:

– Проблеми/инциденти с най-висок приоритет – реакция до 1 (един) час след уведомяването, време за отстраняване до 4 (четири) часа след уведомяването по ал. 1;

– Проблеми/инциденти с висок приоритет – реакция до 4 (четири) часа след уведомяването, време за отстраняване до 1 (един) работен ден след уведомяването по ал. 1;

– Проблеми/инциденти със среден приоритет – реакция до 1 (един) работен ден след уведомяването, време за отстраняване до 3 (три) работни дни след уведомяването по ал. 1;

– Проблеми/инциденти с нисък приоритет – реакция до 3 (три) работни дни след уведомяването, време за отстраняване до 7 (седем) работни дни след уведомяването по ал. 1 или друг срок, договорен между страните.

VIII. САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 38. При просрочване изпълнението на задълженията по този договор, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 0.5% от стойността на неизпълнението за всеки просрочен ден, но не повече от 10% от тази сума.

Чл. 39. При констатирано лошо или друго неточно или частично изпълнение на отделна услуга или при отклонение от изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в Приложения № 1, 2 и 3 и Техническото предложение – Приложение № 4, неразделна част от договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни изцяло и качествено съответната услуга, без да дължи допълнително възнаграждение за това. В случай че и повторното изпълнение на услугата е

[redacted]

некачествено, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи гаранцията за изпълнение и да развали договора.

Чл. 40. При разваляне на Договора поради виновно неизпълнение на задълженията на някоя от страните, виновната страна дължи неустойка в размер на 10 % от сбора на сумите, посочени в чл. 8, ал. 1, ал. 2 и ал. 3, изречение четвърто.

Чл. 41. 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. 42. 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. 43. (1) Този Договор се прекратява:

1. с изтичане на срока на Договора;
2. с изпълнението на всички задължения на Страните по него;
3. при настъпване на пълна обективна невъзможност за изпълнение, за което обстоятелство засегнатата Страна е длъжна да уведоми другата Страна в срок до 3 (три) дни от настъпване на невъзможността;
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 ЗИФОДРЮПДРСЛ.

(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. 44. 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,

[redacted]

когато неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед на интереса на изправната Страна.

Чл. 45. 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. В последния случай, размерът на обезщетението се определя в протокол или споразумение, подписано от Страните, а при непостигане на съгласие – по реда на клаузата за разрешаване на спорове по този договор.

Чл. 46. Във всички случаи на прекратяване на договора, освен при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правоприемство:

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:

а) да преустанови предоставянето на Услугите, с изключение на такива дейности, каквито може да бъдат необходими и поискани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

б) да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички отчети; приемо-предавателни протоколи и документация по чл. 1, ал. 2, т. 3.2 и други материали съгласно договора до датата на прекратяването;

в) да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и материали, които са собственост на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и са били предоставени на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с предмета на договора.

Чл. 47. При предсрочно прекратяване на Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** реално изпълнените и приети по установения ред услуги.

X. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Дефинирани понятия и тълкуване

Чл. 48. (1) Освен ако са дефинирани изрично по друг начин в този договор, използваните в него 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.

[redacted]

(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

Спазване на приложими норми

Чл. 49. При изпълнението на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** *[и неговите подизпълнители]* е длъжен *[са длъжни]* да спазва*[т]* всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на Договора, и в частност, всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно Приложение № 10 към чл. 115 от ЗОП.

Конфиденциалност

Чл. 50. (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**"). 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 изпълнения проект, стойността и предмета на този договор, с оглед бъдещо позоваване на придобит професионален опит от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

(3) 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

[redacted]

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.

(4) Задълженията по тази клауза се отнасят до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и негови служители, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за изпълнението на тези задължения от страна на такива лица.

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

Публични изявления

Чл. 51. **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 или забавено.

Авторски права

Чл. 52. (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** актуализации по този договор, и всякакви други елементи или компоненти, създадени 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 изготвянето, въвеждането и използването на документи или други материали, съставени при изпълнението на този Договор, е нарушено авторско право на трето лице, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да направи възможно за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** използването им:

1. чрез промяна на съответния документ или материал; или

[redacted]

2. чрез замяната на елемент от него със защитени авторски права с друг елемент със същата функция, който не нарушава авторските права на трети лица; или
3. като получи за своя сметка разрешение за ползване на продукта 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 7 (*седем*) 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.

Прехвърляне на права и задължения

Чл. 53. 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 *[и по договорите за подизпълнение]* могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

Изменения

Чл. 54. 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. 55. (1) Никоя от Страните по този Договор не отговаря за неизпълнение, причинено от непреодолима сила. За целите на този Договор, „непреодолима сила" има значението на това понятие по смисъла на чл.306, ал.2 от Търговския закон.

(2) Не може да се позовава на непреодолима сила Страна, която е била в забава към момента на настъпване на обстоятелството, съставляващо непреодолима сила.

(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 3 (три) дни от настъпването на непреодолимата сила, като посочи в

[redacted]

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.

Нищожност на отделни клаузи

Чл. 56. В случай, че някоя от клаузите на този Договор е недействителна или неприложима, това не засяга останалите клаузи. Недействителната или неприложима клауза се заместват от повелителна правна норма, ако има такава.

Уведомления

Чл. 57. (1) Всички уведомления и 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 или по телефон, което се потвърждава писмено на следните адреси:

1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: 1000 гр. София, пл. „Княз Александър I", БНБ

Факс: 02 9802425

e-mail: Снежанка Деянова; Deyanova.S@bnbank.org

2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: град София, улица „Пимен Зографски", № 4, сграда 2, етаж 3;

e-mail: office@empiriu.bg

тел.: 0884 69 66 42

(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 (уведомления, протоколи и др.), както следва:

1. **За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

[redacted]

[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;
4. датата, посочена в извлечението от факс устройството– при изпращане по факс;
5. датата на която уведомлението/заявката е постъпила 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, телефони и други данни за контакт, съответната Страна е длъжна да уведоми другата в писмен вид в срок до 3 (три) работни дни 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. 58. За неуредените в този Договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

Разрешаване на спорове

Чл. 59. 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

[redacted]

се уреждат между Страните чрез преговори, а при непостигане на съгласие – спорът ще се отнася за решаване от компетентния български съд.

Екземпляри:

Чл. 60. Този Договор се състои от 25 (двадесет и пет) страници и е изготвен и подписан в 2 (два) еднообразни екземпляра – по един за всяка от Страните.

Приложения:

Чл. 61. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

1. Приложение № 1 - Описание на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата)“ в БНБ;
2. Приложение № 2 – Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ;
3. Приложение № 3 – Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР, като обхват и функционалности;
4. Приложение № 4 - Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
5. Приложение № 5 - Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
6. Приложение № 6 - Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, и/или на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението;

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

БЪЛГАРСКАТА НАРОДНА БАНКА

[redacted]

СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР

[redacted]

ТЕМЕНУЖКА ЦВЕТКОВА

ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

„ЕМПИРИУ“ АД

[redacted]

ИЛИАН ВЪЛЧЕВ

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

[redacted]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Описание
на „Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР“ в БНБ

[redacted]

Съдържание

[redacted]

1 Общо описание на системата

Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) 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

1.1 Модул „Междубанков пазар“

Банките в България са задължени да подготвят и изпращат на БНБ ежедневен отчет с информация за обема на всички сделки (покупки и продажби) на междубанковия паричен пазар.

На база на тази информация и на друга, получена от други системи в БНБ се изготвят разнообразни справки и отчети за тенденциите, оборотите и лихвените проценти на паричния пазар – в лева и в чуждестранни валути.

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

- Изчисляване на индекс ЛЕОНИА Плюс;
- Изчисляване на 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 (търговия, вальор, падеж), независимо от датата на подаване и законовите работни дни.

[redacted]

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. Отчетните единици получават информация за това дали сделката е намерила или не съответствие с докладваните сделки от другата отчетна единица.

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)

1.2 Модул „Валутен пазар“

БНБ събира и обработва ежедневна информация за обема на всички сделки на размяна на чуждестранна валута срещу лева, извършени от банките и БНБ, касово и безкасово, помежду им и с клиенти.

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.

[redacted]

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).

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 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.

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. Отчетните единици получават информация за това дали сделката е намерила или не съответствие с докладваните сделки от другата отчетна единица.

[redacted]

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).

1.3 Модул „СОФИБОР/СОФИБИД“

Модул „СОФИБОР/СОФИБИД“ е предназначен да автоматизира процеса по ежедневното събиране на данни от банките за лихвените проценти на заеманите левови средства между тях. На основата на тези данни се изчисляват индексите СОФИБОР и СОФИБИД.

На българския паричен пазар банките котират непрекъснато в течение на работния ден лихвата, при която желаят да привлекат средства в български левове една от друга и лихвата, при която желаят да предоставят средства в български левове една на друга. За котировки от банки, участващи във фиксинга, предназначени за други банки, се прилагат съответно названията СОФИБИД (SOFIBID: Sofia interbank bid rate) и СОФИБОР (SOFIBOR: Sofia interbank offered rate).

Индексът СОФИБОР е фиксинг на котировките на необезпечени депозити в български лева, предлагани на междубанковия пазар. Той се изготвя към определен час. За целта всяка банка показва цената, на която тя предлага депозити на други банки за срочностите на фиксинга. Участниците във фиксинга подават и съответни котировки за цени купува, които се осредняват аналогично на фиксинга. Получената стойност се нарича индекс СОФИБИД.

Участниците, подаващи данни за изчисляването на фиксинга, са от група отчетни единици „Банки (кредитни институции)“. В интегрираната система участниците във фиксинга се отбелязват в Регистър на периоди за участие на отчетните единици за модул „СОФИБОР/СОФИБИД“. Списъкът на участниците във фиксинга се преразглежда периодично, поне веднъж на 1 година и е възможно да бъде актуализиран. Броят на участниците по сегашните правила трябва да е минимум 6.

[redacted]

Представителна група от банки предоставя всекидневно стойности, закръглени до 2 знака след десетичната запетая, на лихвите за необезпечени междубанкови депозити в лева на българския пазар.

Индексите се котират за вальор "спот" (T+2) за всички срочности над овърнайт и при конвенция за броене на дните "реален брой изминали дни/360" ("actual/360"). Форматът на индексите е с 3 знака след десетичната запетая.

Участниците във фиксинга предоставят стойности за следните срочности: овърнайт, 1 седмица, 2 седмици, 3 седмици, 1 месец, 2 месеца, 3 месеца, 4 месеца, 5 месеца, 6 месеца, 7 месеца, 8 месеца, 9 месеца, 10 месеца, 11 месеца и 12 месеца.

Системата осигурява алтернативен канал за събиране на информацията от отчетните единица чрез подаване на файл, през интерфейс (Web форма), или web услуга (B2B).

Системата осигурява синхронизация на получаването на данните по двата канала като в случай на подаване на информация от една отчетна единица и през двата канала взима данните за котировките според дефинирания приоритетен канал за докладване от регистъра на периодите за участие на отчетната единица в модула .

В случай, че отчетната единица няма техническата възможност да използва който и да е от каналите, тя може да докладва информацията в БНБ извън системата – чрез мейл или телефон. Потребител от БНБ може да въведе информацията ръчно. Ако БНБ не получи информация за котировките на отчетната единица до момента на стартиране на изчисляването на индексите, то индексите се изчисляват без данните за тази отчетна единица. Системата трябва да съхранява информация за пропуските в докладването.

1.4 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 левова равностойност

[redacted]

на валутата. При включване в системата на ЗМР на нова банка тя започва да подава информация от първо число на следващия месец. 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.

Банките изпращат информацията отново, ако имат нужда от корекции.

1.5 Модул „Административен“

Модул „Административен“ осигурява функционалност за администриране на системата.

Аутентикацията 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.

1.6 Връзка с други системи

Интегрираната система получава информация от следните автоматизирани системи в БНБ:

- Ройтерс - системата Ройтерс се използва като канал за получаване на данни в специални екрани по ежедневните котировки на лихвения процент, при който банките искат да вземат назаем левови средства една от друга и лихвения процент, при който искат да дадат назаем левови средства една на друга за различни срочности. На база на тези данни се изчисляват индексите СОФИБОР и СОФИБИД, за които интегрираната система осигурява възможност за публикуване в Ройтерс.

- 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 модул ЗМР.

[redacted]

- 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“.

- БИСЕРА (Банкова Интегрирана Система за Електронни Разплащания) - платежна система за обслужване на клиентски преводи в лева. Информация за извършените плащания се използва за изчисления в модул „ЗМР“.

- БОРИКА (Банкова Организация за Разплащания с Използване на Карти) - система за обслужване на плащанията по операции с банкови карти на територията на страната. Информация за извършените плащания се използва за изчисления в модул „ЗМР“.

- ЕСРОТ (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

[redacted]

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.

Интегрираната система изпраща информация към следните системи в БНБ:

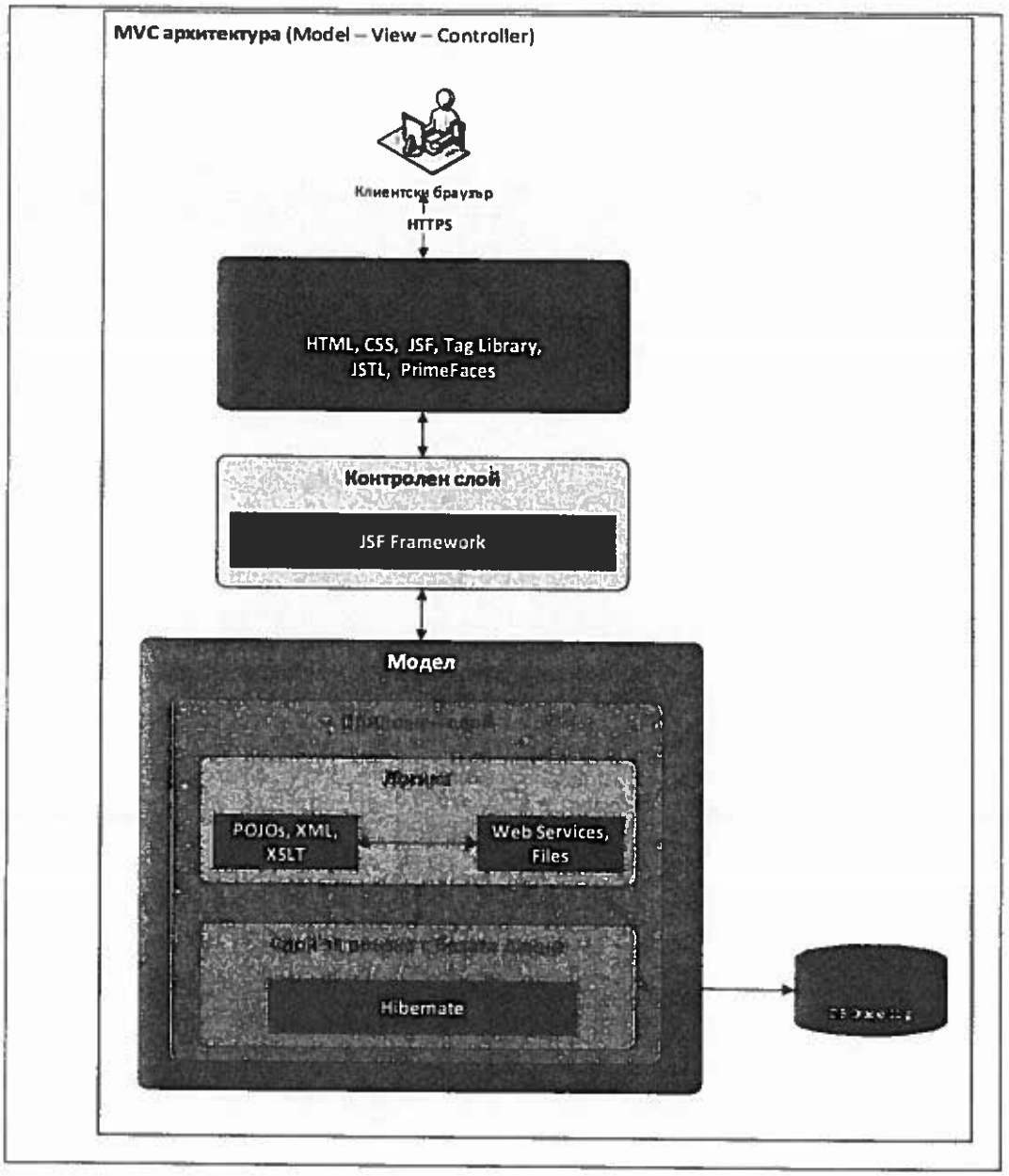
- БНБ сайт –интегрираната система изпраща за публикуване справки, съдържащи информация за пазарите и изчислените финансови индекси и други данни от системата.

- ИСПС (информационна система за парична статистика) – интегрираната система изпраща информация за сделки от междубанковия пазар и данни за изчислени индекси (ЛЕОНИА, СОФИБОР, СОФИБИД).

2 Софтуерна архитектура

Системата е многослойно уеб базирано приложение, разработено на базата на MVC архитектурата (Model – View – Controller). На фигурата по-долу са показани слоевете, от които се състои приложението и отделните платформи и технологии използвани в тях.

[redacted]



Използвани технологии в отделните слоеве на приложението:

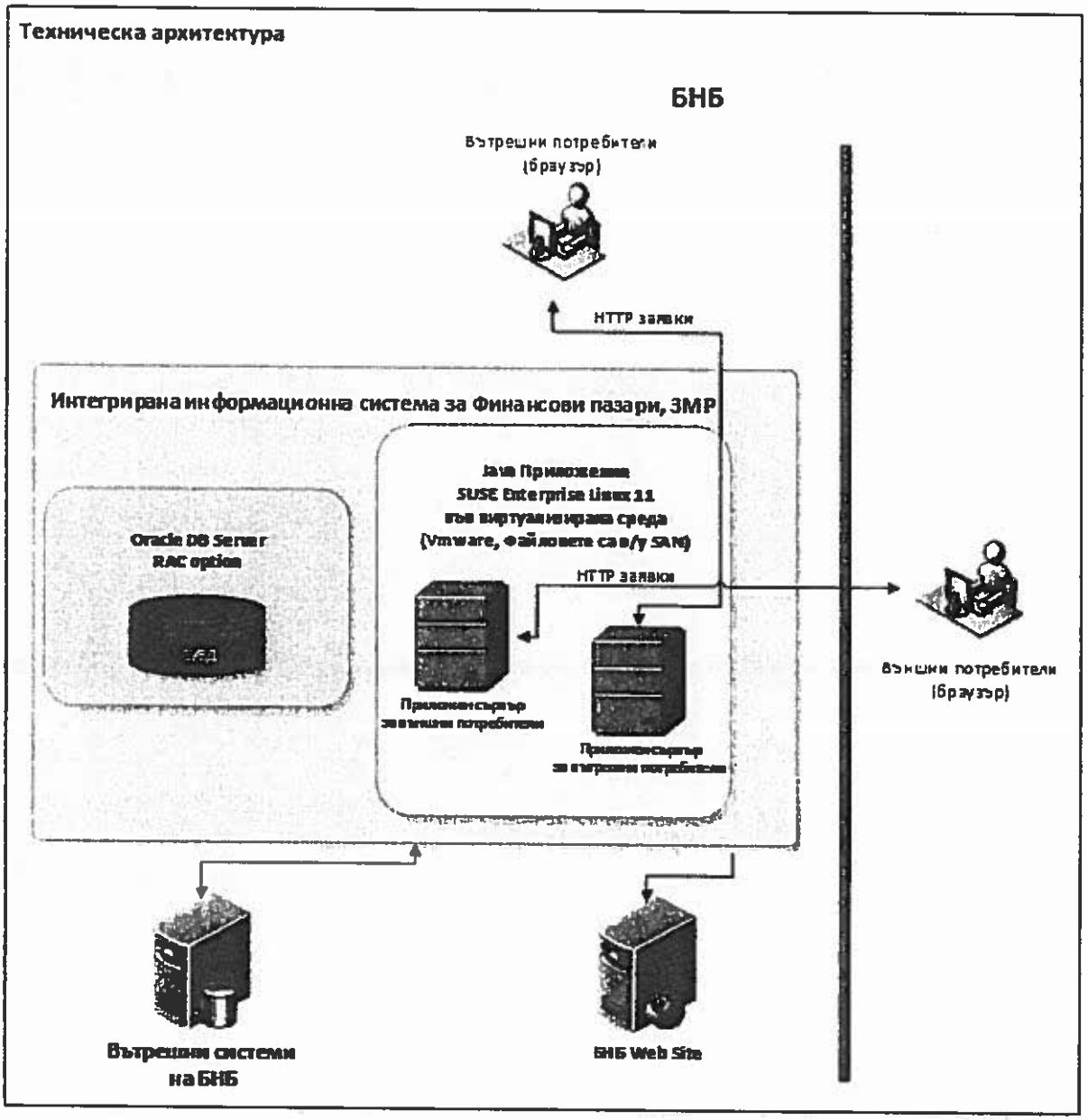
- HTML (Hypertext Markup Language) – език за описание на уеб документи. Използва се в презентационния слой на приложението за разработване на уеб страниците (версия 5.0);
- CSS (Cascading Style Sheets) – е език за описание на стилове. Използва се заедно с езика HTML(версия 4.2);
- PrimeFaces– библиотека 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);

[redacted]

- 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 fop-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);

[redacted]

3 Техническа архитектура



[redacted]

4 Комуникационни интерфейси

Нуждите на системата предполагат следните типове комуникационни интерфейси:

- Интерфейс за външните потребители на системата – Web интерфейс, използва HTTPS протокол за обмен;
- Интерфейс за вътрешни потребители на системата – Web интерфейс, използва HTTP протокол за обмен;
- Интерфейс за автоматично подаване на отчети от системите на външните участници - Web services, HTTPS протокол за обмен;
- Интерфейс за проверка на потребители в LDAP.

[redacted]

5 Процедури

За нуждите на поддръжка на системите в продукционна среда са изготвени и описани следните процедури:

- Спиране и стартиране на базата данни;
- Спиране и стартиране на приложение;
- Спиране и стратиране на приложен сървър;
- Наблюдение на базата данни и приложните сървъри в Cloud Control среда
- Проверка за достъпност на директорийни услуги с описание на използваните директории и начина им на използване;
- Архив на базата данни;
- Архив на приложните сървъри;
- Възстановяване на базата данни от архивно копие;
- Списък с адреси за достъп до ресурсите за управление, включително и пароли за достъп.
- Използване на Log-а на приложението – описание на лог, какъв файл е и как се преглежда;
- Използване на таблиците от базата данни, съхраняващи историята на редакциите на данни от потребителите и действията на потребителите – описание на механизма на използване;

[redacted]

6 Потребители на системата

Потребителите на системата са вътрешни (от БНБ) и външни (от банките). Достъпът до функционалност в системата се управлява чрез права. Правата се присвояват на роли. Ролите се присвояват на потребители. Управлението на потребителите се извършва от модул „Административен".

7 Документация на системата

За системата има следната документация (ръководства):

- Детайлни функционални и технически спецификации;
- Работен проект и Системна спецификацинция
- Спецификация на предефинирани справки;
- Ръководство за работа с шаблони за отчетни форми;
- Ръководство за администратори на приложение;
- Ръководство за вътрешни потребители;
- Описание на права за достъп;
- Ръководство за IT системни администратори;
- Ръководство за външни потребители;
- Приложение за структура на XML и TXT файлове за подаване на отчетни форми;
- Ръководство за инсталиране.

[redacted]

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

ИЗИСКВАНИЯ, ОБХВАТ И УСЛОВИЯ ЗА АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ НА „ИНТЕГРИРАНАТА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ФИНАНСОВИТЕ ПАЗАРИ И ЗМР (СИСТЕМАТА)" В БНБ

1. Обхват

Услугата „Абонаментно обслужване на системата" включва:

- Основни дейности
- Допълнителни дейности
- Дейности за осигуряване на нормална функционалност и развитие на системата

2. Основни дейности, включени в обхвата на услугата „Абонаментно обслужване на Системата".

Услугата включва:

- експертна помощ за отстраняване на проблеми от технологично-експлоатационен характер, резултат от външни въздействия и пречещи на нормалното функциониране на системата;
- отстраняване на "скрити" дефекти и грешки в системата;
- ежемесечна профилактика, състояща се в наблюдение и евентуални действия за корекция на параметрите на базата данни и на системата 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;

[redacted]

- участие в съвместни работни срещи за решаването на оперативни въпроси;
- наблюдение поведението на системата с цел формулиране на препоръки за подобряване на функционирането му. 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 системата;
- 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 ОС, версията на браузърите, версията на системата;
- поддръжка и актуализация на сертификати за автентикация;
- 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. Допълнителни дейности, включени в обхвата на услугата „Абонаментно 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;

[redacted]

- допълнително обучение на потребители и на експерти- -служители на БНБ по експлоатацията на системата.

4. 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 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.

5. Време за реакция при възникване на проблеми/инциденти и време за отстраняване:

- Проблеми/инциденти с най-висок приоритет – реакция до 1 час след уведомяването, време за отстраняване до 4 часа;
- Проблеми/инциденти с висок приоритет – реакция до 4 часа след уведомяването, време за отстраняване до 1 работен ден;
- Проблеми/инциденти със среден приоритет – реакция до 1 работен ден след уведомяването, време за отстраняване до 3 работни дена;
- Грешки/инциденти с нисък приоритет – реакция до 3 работни дни след уведомяването, време за отстраняване до 7 работни дни или друг срок по споразумение след уведомяването.

Забележка:

- 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 предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси в банката;
- Среден приоритет - възникналият проблем предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката;
- Нисък приоритет - възникналият проблем предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката.

[redacted]

6. Време за реакция при възникване на аварийни ситуации - отзоване до 1 час на място – сградата на БНБ. Продължаване на работата с екипите на БНБ до отстраняване на проблема.

Забележка: аварийна ситуация – ситуация, при която системата не работи изцяло или частично

7. Процедура

7.1. Идентификация

Идентификацията на проблеми (инциденти) се извършва от служителите на дирекции „Платежни системи и ЗМР"", „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 или при необходимост уведомява Изпълнителя по телефон ..... и/или e-mail ....., като изпраща типова форма за описание на проблема (инцидента).

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

7.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ реагира и отстранява проблемите и инцидентите в сроковете по т. 5 от настоящия документ.

7.4.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ информира служителят на БНБ, извършил идентификацията на проблема (инцидента) за фактически извършената работа в първия работен ден след края на съответния срок по т. 5 от настоящия документ, чрез протокол за извършена работа.

[redacted]

7.5. 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.

7.6. При подаване на заявка за промяна или извършване на други дейности по т.т. 2, 3 и 4 (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.

7.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпълнява заявките за промяна и другите дейности в сроковете, съгласувани с Възложителя.

8. Период на абонаментното обслужване

Обслужването се извършва в работни дни между 8.30 и 18.00 часа (**основен период на абонаментно обслужване)** или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет.

Заявки за технологично обслужване извън основния период на обслужване се извършват срещу допълнително заплащане по часова ставка. Не се счита за обслужване извън основния период на обслужване дейност на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, която е започнала в рамките на основния период.

[redacted]

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА РАЗВИТИЕ НА „ИНТЕГРИРАНАТА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ФИНАНСОВИТЕ ПАЗАРИ и ЗМР" В БНБ

КАТО ОБХВАТ И ФУНКЦИОНАЛНОСТИ

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

МОДУЛ „МЕЖДУБАНКОВ ПАЗАР"

1. Разработване на справки, показващи обема на левовия пазар, лихвените равнища, ЛЕОНИА Плюс и нетен поток за системата от евровите операции на банките за избран период. Параметри на справките са дата, брой работни дни назад. Справките да са представени в два sheet-а на Excel, като в първия са представени данните за левовия пазар, а във втория данните за европаричния пазар (Приложение 3.8.).

2. Разработване на справки, които да съдържат обобщени данни за активността на междубанковия пазар за текущия ден, за предходния работен ден, за предходната седмица и за избрана дата. Разработване на аналогични справки за два избрани периода (Приложение 3.1.1 и Приложение 3.1.2).

3. Създаване на възможност за генериране и публикуване на справка ММ20 в изисквания от web-страницата на БНБ формат;

4. Създаване на функционалност за разрешаване/забраняване възможността за докладване на определен тип сделки (ломбарден кредит, сконтов кредит и валутен кредит);

5. Промяна на входния формат на данните с цел осигуряване на възможност при докладването на сделки тип „Суап в лева" да се подава фиксираната лихва и плаващата лихва (стойност и наименование - ако е приложимо, напр. ЛЕОНИА Плюс, ЕОНИА, Юрибор);

[redacted]

6. Разработване на справки за вторичния пазар на ДЦК, отчитайки репо-операциите, окончателните сделки и обезпечените депозити (Приложение 3.2.);

7. Разработване на справки, показващи вземанията и задълженията на банките една към друга – общо и по инструменти. Тази информация трябва да може да се представи и в динамика по дни, както и за период (Приложение № 3.3.);

8. Създаване на бизнес-ориентирана история на действията по отношение на:

- Потребители (въвеждане/промяна);
- Роли (въвеждане/промяна);
- Отчетни единици и периоди на участие (въвеждане/промяна);
- Индекси и лихвени проценти (въвеждане/промяна);
- Емисии ЦК (въвеждане/промяна);
- Вторичен пазар на ДЦК;
- Номенклатури (въвеждане/промяна);
- Справки

Виж приложения № 3.4.1. и 3.4.2.

9. В меню "Mismatched сделки", в таблицата „Списък със сделки на контрагента" да се визуализира посоката на сделката (B/S);

[redacted]

МОДУЛ „ВАЛУТЕН ПАЗАР"

1. Да се създаде възможност за групиране по държави на видовете клиенти (българи и чужденци);

1.1. Към момента, някои от справките дават възможност да се избира държава на клиента- това са справки VS58, VR64, VS59, VR57, VR59. необходимо е да има възможност да се избират клиентите не само по отделна държава, а да има група „Чужденци", която да обединява кодовете на всички държави с изключение на България.

1.2. В справка VR67 да се добави още един sheet „ТБ с крайни клиенти BG", съдържащ информация за търговията на ТБ с крайни клиенти с код BG, аналогично на sheet „ТБ с чуждестранни клиенти".

2. Да се създаде възможност сделките тип Суап и Форуърд да се обединят в група „срочни сделки"

Към момента, в справки VS50, VS58, VS60, VS61, VS64, VS68, VR50a, VR60, VR64, VFEM, VS59, VR57, VR59, VR61, VR63 има възможност да се избира между три типа сделки – спот, форуърд и суап. За тези справки да има възможност да се избира група „срочни сделки", която да включва сделките от типа форуърд и суап. По този начин валутният пазар се диференцира на „спот" и „срочен".

3. Създаване на бизнес-ориентирана история на действията по отношение на:

- Потребители (въвеждане/промяна);
- Роли (въвеждане/промяна);
- Отчетни единици и периоди на участие (въвеждане/промяна);
- Индекси и лихвени проценти (въвеждане/промяна);
- Номенклатури (въвеждане/промяна);
- Справки.

Виж приложения № 3.4.1. и 3.4.2.

4. Когато в оборота на дадена банка за деня (деноминиран в евро) настъпи чувствително изменение, надвишаващо определен процент (системен параметър)

[redacted]

спрямо среднодневния оборот в евро от предходния месец, това отклонение да бъде индикирано чрез оцветяване на реда за конкретната банка във форма „История на отчетните форми“ и да се добави нова колона, показваща процента на отклонението;

5. Да се добавят правила за проверка на валутния курс на сделката и за проверка на левовата равностойност на сумата на сделките, както следва.

5.1. Правило 1: Проверка за допустимо отклонение на валутния курс на сделките, сключени с основните валути, спрямо валутните курсове от официалния бюлетин на БНБ

- Параметър за отклонението при основните валути в проценти, който при необходимост да може да се променя
- Списък на основните валути, който при необходимост да може да се променя. Засега са: USD, EUR, CHF, GBP
- Текст на съобщението за грешка: Курсът на сделката се различава с повече от допустимото от курса в официалния бюлетин на БНБ

5.2. Правило 2: Проверка за допустимо отклонение на валутния курс на сделките, сключени с неосновните валути, спрямо валутните курсове от официалния бюлетин на БНБ

- Параметър за отклонението при неосновните валути в проценти, който при необходимост да може да се променя
- Използва се списъка на основните валути от Правило 1 (т.6.1)
- Текст на съобщението за грешка: Курсът на сделката се различава с повече от допустимото от курса в официалния бюлетин на БНБ

5.3. Правило 3 за проверка на левовата равностойност: Разликата между левовата равностойност на сумата на сделката и сумата на сделката във валута, умножена по курса на сделката, разделено на мащаба (за единици валута) трябва да не се различава с повече от число, зададено като параметър (в случая 1 лев).

[redacted]

- Параметър: допустима разлика при левовата равностойност на сделка във валута, първоначална стойност едно (1 лев).
- Числото в параметъра е лева и стотинки, т.е. може да е дробно, примерно 0.5 лева (50 стотинки).
- Текст на съобщението за грешка: Левовата равностойност не отговаря на сумата на сделката във валута, курса на сделката и за колко единици валута е курса.

6. Да се създаде възможност справка VS 50 „ Справка за сделките на целия валутен пазар или сделките на избрана банка по дати, приравнени към избрана валута за период“ да се генерира за по-дълъг период (1година или поне 6 месеца).

МОДУЛ „ЗМР”

1. Във връзка с актуализирането на обхвата и съдържанието на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките (по чл. 11 от Наредба № 21) за целите на изчисляване на ЗМР с оглед приближаване до изискванията на Регламент ЕЦБ/2013/33, следва да се извършат промени в съответните справки и в описанието на входните данни (Приложение № 3.5, Приложение № 3.5.1, Приложение № 3.5.2);

2. С оглед на удостоверяване верността на отчетната информация, подавана от банките към БНБ, е необходимо осигуряване на функционалност за сравняване на информацията за Резервната База за ЗМР (съгласно Наредба № 21 на БНБ), получена в отдел "ЗМР" с аналогична информация, получавана в дирекция „Статистика“ чрез зареждане на данни между *Интегрирана информационна система за финансови пазари и ЗМР* в *Информационната система по парична статистика* (ИСПС). ;

3. Доработка за осигуряване на ежедневен импорт на входни данни, с информация получавана от отдел „Платежни системи в лева”, дирекция „ПС и ЗМР” за продадената от БНБ на банките резервна валута евро, чрез заверка на техните специални сметки в евро при БНБ с вальор същия ден. Предвижда се данните да се зареждат от файл. Информацията ще се използва за справката, описана в т. 4.;

[redacted]

4. Създаване на справка с данни за ликвидността в банковата система и продажби/покупки на левове между БНБ и банките срещу евро (информацията се актуализира и публикува ежедневно на интернет страницата на БНБ, в рубрика „Статистика", подрубрика „Данни за ликвидността в банковата система"). Нужните за справката данни са налични в Системата, с изключение на информацията, предвидена за зареждане по т. 3. Да се предвиди възможност за генериране и публикуване на справката (Приложение № 3.6);

5. Създаване на справки за дължимите лихви банка по банка и общо за системата върху поддържаните наличности по сметки за сетълмент в евро в TARGET 2-BNB. Да се направи доработка за ръчно въвеждане на 2 бр. лихвени проценти (за период) и една сума/лимит (веднъж годишно), изчисляване на дължимите лихви и възможност за генериране на справка за лихвата по тези сметки (банка по банка и общо за системата). Към момента данните за началното и крайното салдо и оборотите по сметките се зареждат и обработват ежедневно в Системата (Приложения № 3.7, 3.7.1, 3.7.2 и 3.7.3);

6. Създаване на бизнес-ориентирана история на действията по отношение на:

- Потребители (въвеждане/промяна);
- Роли (въвеждане/промяна);
- Отчетни единици и периоди на участие (въвеждане/промяна);
- Индекси и лихвени проценти (въвеждане/промяна);
- Надзорни мерки за ЗМР (въвеждане/промяна);
- Номенклатури (въвеждане/промяна);
- Справки.

Виж приложения № 3.4.1. и 3.4.2.

7. Към момента се отварят/затварят датите, в които се очаква банките да подават своите отчети. Трябва да се премине към отваряне/затваряне на

[redacted]

отчетните периоди, за които се отнасят данните. Трябва да се осигури автоматично отваряне и затваряне на периода за подаване на данни, според зададените в шаблона на отчета параметри.

[redacted]

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВСИЧКИ МОДУЛИ

1. Смяна на логиката на управление на отчетните периоди;

Отварянето и затварянето на периода за подаване на данни да се отнася за конкретен отчет (шаблон) и конкретна банка (или всички банки).

2. „Генератор на справки" към момента е сложно да бъде използван от вътрешните бизнес-потребители на системата. Необходимо е да се подобри интерфейса с цел осигуряване на използването на тази функционалност;

3. В меню „Отчетни форми", в „История на отчетните форми" се дава информация само за последната нанесена редакция на даден отчет, трябва да се визуализират и всички предишни промени (за конкретен отчет);

4. Прецизиране на наименованията и описанията на справките по различните модули на системата.

[redacted]

Приложение 3.1 към Приложение № 3 - Примерен макет на справка "Активност на междубанковия паричен пазар"

Активност на междубанковия паричен пазар

Посока на сделките и инструменти	Брой банки участници			
	Дата	Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)	За дата
Общо	2			
Депозити	2			
Репо-сделки	2			
Предоставящи	1			
Депозити	1			
Репо-сделки	1			
Получаващи	1			
Депозити	1			
Репо-сделки	1			
В двете посоки	0			
Депозити	0			
Репо-сделки	0			

Параметри:
- Дата (по подразбиране текущия ден)
- Конкретна дата в миналото
- Валута (местна, чуждестранна, конкретна)

Топ3 участници

	Дата	Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)	За дата
Предоставящи	Булбанк, ДСК, Общинска банка			
Депозити	Булбанк, ДСК, Райфайзенбанк			
Репо-сделки				
Получаващи				
Депозити				
Репо-сделки				
В двете посоки				
Депозити				
Репо-сделки				

Брой сделки по инструменти

	Дата	Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)	За дата
Общо				
Депозити				
Репо-сделки				
Овърнайт				
Депозити				
Репо-сделки				
Едноднев				
Депозити				
Репо-сделки				
2-3 дни				
Депозити				
Репо-сделки				
4-7 дни				
Депозити				
Репо-сделки				
8-30 дни				
Депозити				
Репо-сделки				
над 30 дни				
Депозити				
Репо-сделки				

Брой сделки по банки

	Дата	Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)	За дата
Инвестбанк АД				
Депозити				
в т.ч. овърнайт				

[redacted]

Репо-сделки				
в т.ч. овърнайт				
Общинска банка АД				
Депозити				
в т.ч. овърнайт				
Репо-сделки				
в т.ч. овърнайт				

Юробанк България АД				
Депозити				
в т.ч. овърнайт				
Репо-сделки				
в т.ч. овърнайт				

[redacted]

Приложение 3.1.2 към Приложение № 3 - Примерен макет на справка "Активност на междубанковия паричен пазар"

Активност на междубанковия паричен пазар - сравнение по период

Брой банки участници

	Базов период	Период за сравнение
Общо		
Депозити		
Репо-сделки		
Предоставящи		
Депозити		
Репо-сделки		
Получаващи		
Депозити		
Репо-сделки		
В двете посоки		
Депозити		
Репо-сделки		

Параметри:
- Период 1 (базов период: от дата до дата)
- Период 2 (период за сравнение: от дата до дата)
- Валута (местна, чуждестранна, конкретна)

Топ3 участници

	Базов период	Период за сравнение
Предоставящи	Булбанк, ДСК, Общинска банка	
Депозити	Булбанк, ДСК, Райфайзенбанк	
Репо-сделки	...	
Получаващи	...	
Депозити	...	
Репо-сделки	...	
В двете посоки	...	
Депозити	...	
Репо-сделки	...	

Брой сделки по инструменти

	Базов период	Период за сравнение
Общо		
Депозити		
Репо-сделки		
Овърнайт		
Депозити		
Репо-сделки		
Еднодневни		
Депозити		
Репо-сделки		
2-3 дни		
Депозити		
Репо-сделки		
4-7 дни		
Депозити		
Репо-сделки		
8-30 дни		
Депозити		
Репо-сделки		
над 30 дни		
Депозити		
Репо-сделки		

Брой сделки по банки

	Базов период	Период за сравнение
Инвестбанк АД		
Депозити		

[redacted]

в т.ч. овърнайт		
Репо-сделки		
в т.ч. овърнайт		
Общинска банка АД		
Депозити		
в т.ч. овърнайт		
Репо-сделки		
в т.ч. овърнайт		

Юробанк България АД		
Депозити		
в т.ч. овърнайт		
Репо-сделки		
в т.ч. овърнайт		

[redacted]

Приложение 3.2 към Приложение № 3 - Примерни макети на справки за "Вторичен пазар на ДЦК"

Общ вторичен пазар на ДЦК

	Дата	Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)	За дата
Обем търговия (обща сума на сделките)				
окончателни сделки				
репо сделки				
обезпечени депозити				
Номинал (обща сума на номинала)				
окончателни сделки				
репо сделки				
обезпечени депозити				
Средна цена (окончателни сделки)				
Среден пазарен процент (репо-сделки и об. депозити)				

Параметри:
- По емитент (местни, чуждестранни, конкретни)
- По емисия ДЦК
- Дата (по подразбиране текущия ден)
- Конкретна дата в миналото
- ...

[redacted]

Приложение 3.2. към Приложение № 3 - Примерни макети на справки за "Вторичен пазар на ДЦК"

Общ вторичен пазар на ДЦК - сравнение по период

	Базов период	Период за сравнение
Обем търговия (обща сума на сделките)		
окончателни сделки		
репо сделки		
обезпечени депозити		
Номинал (обща сума на номинала)		
окончателни сделки		
репо сделки		
обезпечени депозити		
Средна цена (окончателни сделки)		
Среден лихвен процент (репо-сделки и об. депозити)		

[redacted]

Параметри:

- По валута (местна, чуждестранна, конкретна)
- По избрана банка
- Период 1 (базов период: от дата до дата)
- Период 2 (период за сравнение: от дата до дата)
- ...

[redacted]

Приложение 3.2. към Приложение № 3 - Примерни макети на справки за "Вторичен пазар на ДЦК"

Търговия с конкретна емисия ДЦК към дата

(ISIN код на емисията)	Дата	Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)	За дата
Обем търговия (обща сума на сделките с емисията)				
- извънбалансови сделки				
- репо сделки				
- обратни репо сделки				
Номинал (обща сума на номинала)				
- извънбалансови сделки				
- репо сделки				
- обратни репо сделки				
Средна цена при извънбалансовите сделки				
Среднопривенени проценти при репо				

Параметри:
- ISIN код
- Да/Не/Всички
- Дата на подаване на заявка
- Изходна дата с минус

Списък на сделките с ISIN към дата: *(ISIN код не емисия)*

Тип сделка (извънбалансова/репо/обратно репо)	Банка продаваща емисията	Банка купуваща емисията	Обем	Номинал	Цена/%

[redacted]

Приложение 3.2. към Приложение № 3 - Примерни макети на справки за "Вт

Търговия с конкретна емисия ДЦК - сравнение по период

[ISIN код на емисията]	**Базов период**
Обем търговия (обща сума на сделките с емисията)	
окончателни сделки	
репо сделки	
обезпечени депозити	
Номинал (обща сума на номинала)	
окончателни сделки	
репо сделки	
обезпечени депозити	
Средна цена при оконачтелните сделки	
Среден лихвен процент при репа	

[redacted]

[redacted]

оричен пазар на ДЦК"

Период за сравнение

Параметри:
- ISIN код
- По избрана банка
- Период 1 (базов период: от дата до ,
- Период 2 (период за сравнение: от д

[redacted]

[redacted]

дата)
(ата до дата)

[redacted]

Приложение 3.2. към Приложение № 3 - Примерни макети на справки за "Втори

Активност на вторичния пазар на ДЦК

Брой банки участници

	Дата
Общо	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
Предоставящи	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
Получаващи	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
В двете посоки	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	

Топ3 участници

	Дата
Предоставящи	Булбанк, ДСК, Общинска банка
окончателни сделки	Булбанк, ДСК, Райфайзенбанк
Репо-сделки	...
обезпечени депозити	
Получаващи	...
окончателни сделки	...
Репо-сделки	...
обезпечени депозити	
В двете посоки	...
окончателни сделки	..
Репо-сделки	..
обезпечени депозити	

Брой сделки по банки

	Дата
Инвестбанк АД	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
Общинска банка АД	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	

[redacted] [redacted]

...

...

...

Юробанк България АД	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	

[redacted]

[redacted]

чен пазар на ДЦК"

Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)

Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)

Предходен работен ден	Преди 1 седмица (текущ ден - 4 работни дни)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

За дата

Параметри:
- Дата (по подразбиране текущия ден)
- Конкретна дата в миналото

За дата

За дата

[redacted]

[redacted]

Приложение 9 - Примерни макети на справки за "Вторичен пазар на ДЦК"

Активност на вторичния пазар на ДЦК - сравнение по период

Брой банки участници

	Базов период
Общо	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
Предоставящи	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
Получаващи	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
В двете посоки	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	

Топ3 участници

	Базов период
Предоставящи	Булбанк, ДСК, Общинска банка
окончателни сделки	Булбанк, ДСК, Райфайзенбанк
Репо-сделки	...
обезпечени депозити	
Получаващи	...
окончателни сделки	...
Репо-сделки	...
обезпечени депозити	
В двете посоки	...
окончателни сделки	..
Репо-сделки	..
обезпечени депозити	

Брой сделки по банки

	Базов период
Инвестбанк АД	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
Общинска банка АД	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	
...	
...	
...	

[redacted]

[redacted]

Юробанк България АД	
окончателни сделки	
Репо-сделки	
обезпечени депозити	

[redacted]

[redacted]

Период за сравнение

Параметри:

- Период 1 (базов период: от дата до ,
- Период 2 (период за сравнение: от д

Период за сравнение

Период за сравнение

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

дата)
дата до дата)

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.3. към Приложение № 3 - Примерни макети на справки за "Размер на предоставените и получени средства по банки и по инструменти"

Размер на предоставените и получените средства за конкретна банка по период и по инструменти
Име на банка: *(Общинска)*

		Предоставени средства към / Вземания от			Получени средства от / Задължения към			Нето		
		Общо	Депозити	Репо-сделки	Общо	Депозити	Репо-сделки	Общо	Депозити	Репо-сделки
Базисен период	120									
	145									
	150									
	...									
	...									
	...									
	...									
	...									
	...									
	...									
	920									
Период за сравнение	120									
	145									
	150									
	...									
	...									
	...									
	...									
	...									
	...									
	920									

Параметри:
- Период 1 (базов период) от дата до дата;
- Период 2 (период за сравнение) от дата до дата;
- ...
- ...

Забележка:
Всяка банка да е представена в отделен таб на един файл

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.4.1. към Приложение № 3 - История на действията Вътрешни потребители

ВЪТРЕШНИ ПОТРЕБИТЕЛИ История на действията: Администратор Тип действие: добавяне/редакция/запис на потребител		
Потребител	.....	
Тип на действието	.....	
Дата и час	.....	
IP адрес	.....	
Засегнат от действието потребител		
ПАРАМЕТРИ		
	Стара стойност	Нова стойност
Външен потребител	.....	.....
Отчетна единица	.....	.....
Потребителско име	.....	.....
Име	.....	.....
Презиме	.....	.....
Фамилия	.....	.....
Позиция	.....	.....
Телефон	.....	.....
Поща	.....	.....
Валиден от	.....	.....
Валиден до	.....	.....
Модул по подразбиране	.....	.....
VPN	ДА/НЕ	ДА/НЕ
Достъп чрез Уеб услуги	ДА/НЕ	ДА/НЕ
Издател на сертификат	.....	.....
Номер на сертификат	.....	.....
Активен	ДА/НЕ	ДА/НЕ
Блокиран потребителски акаунт	ДА/НЕ	ДА/НЕ
Роли	.....	.....
История на действията: Справки Тип действие: генериране/редакция на справка		
Потребител	.....	
Тип на действието	.....	
Дата и час	.....	
Модул	.....	
Справка	.....	
ПАРАМЕТРИ		
Период	.....	

В първия екран, в антетката вместо "сесия" да бъде "модул" и трябва да има още една колона "ОЕ"
Да се показва някаква информация при смяна на парола
В първия екран, да има ФИЛТЪР външни/вътрешни потребители!
Импорт/импорт на входни файлове да се добави колона "потребител, извършил импорта"

[redacted]

Приложение 3.А.1. към Приложение № 3 - История на действията в системата потребители

Справка История на роли
за период от дата 05.09.2016 до дата 06.09.2017
Роли Admin

Дата и час на промяна	Тип на промяната	Потребител, извършил промяната	Роля
[illegible]	Създаване на нова роля	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	
[illegible]	Изтриване на роля	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Роля: «Отдаване за [illegible]
[illegible]	Добавяне на права	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Роля: «Отдаване за [illegible]

Изготвил справката: ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР на 06.09.2017 16:23

Справка История на промените на потребители
за период от дата 06.09.2017 до дата 06.09.2017

Дата и час на промяна	Име на потребител, извършил промяната	Имена на потребителя предмет на промяната	Отчетна единица	Причина или данни за потребителя	Преди промяна	След промяна
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Иван Иванов	[illegible]	Промяна на статус "Неактивен"	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Роман Романов	[illegible]	Промяна на статус "Неактивен"	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Иван Петров	[illegible]	Добавяне на статус "Нов"		Нов
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Роман Петров	[illegible]	Премахване на статус "Нов"		Нов

Справка История на действията на потребители
за период от дата 04.09.2017 до дата 05.09.2017

Действия всички

Дата и час на действие	Потребител, извършил действие	Вид действие
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	[illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	[illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на страница на [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	[illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на операция
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на редактор на данните на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на редактор на данните на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на редактор на данните на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на страница на [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на операция
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на операция
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на редактор на данните на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на редактор на данните на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на роля
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]
[illegible]	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане обектите в [illegible]

[redacted]

[redacted]

05.09.2017 10:27:20	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Открыто на решение по [illegible]
05.09.2017 10:27:40	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изъято на экспертиз
05.09.2017 10:28:13	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Возвращено на доработку
05.09.2017 10:29:29	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:29:51	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:30:44	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Открыто на обжалование по [illegible]
05.09.2017 10:30:51	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изъято на экспертиз
05.09.2017 10:30:54	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:30:54	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:30:59	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:31:05	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:34:13	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:34:19	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Открыто по решению на дополнение по [illegible]
05.09.2017 10:34:34	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Передано на [illegible]
05.09.2017 10:34:55	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:38:46	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 10:53:00	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Открыто на [illegible]
05.09.2017 10:32:21	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Возвращено на доработ
05.09.2017 10:32:33	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изъято на [illegible]
05.09.2017 10:32:39	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отозвано [illegible]
05.09.2017 17:00:09	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Ин-[illegible] на [illegible]
05.09.2017 17:01:08	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 17:01:08	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 17:01:14	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Открыто по решению на дополнение по [illegible]
05.09.2017 17:01:38	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Передано на [illegible]
05.09.2017 17:01:58	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 17:01:58	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Открыто по [illegible] на другой орг на [illegible]
05.09.2017 17:02:04	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Передано на [illegible]
05.09.2017 17:06:05	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 17:03:11	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 17:03:45	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Открыто на [illegible] на [illegible]
05.09.2017 17:07:20	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изъято на экспертиз
05.09.2017 17:08:12	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зарегистрирован [illegible]
05.09.2017 17:09:02	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Открыто на [illegible] на [illegible]
05.09.2017 17:09:27	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изъято на экспертиз

Итоговая страница: ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР на 05.09.2017 17:06

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.4.2 към Приложение № 3 - История на действията Външни потребители

ВЪНШНИ ПОТРЕБИТЕЛИ История на действията: Администратор Тип действие: добавяне/редакция/запис на потребител		
Потребител		
Тип на действието		
Дата и час		
IP адрес		
Засегнат от действието потребител		
ПАРАМЕТРИ		
	Стара стойност	Нова стойност
Потребителско име		
Име		
Презиме		
Фамилия		
Позиция		
Телефон		
Поща		
Валиден от		
Валиден до		
Модул по подразбиране		
VPN	ДА/НЕ	ДА/НЕ
Достъп чрез Уеб услуги	ДА/НЕ	ДА/НЕ
Издател на сертификат		
Номер на сертификат		
Активен	ДА/НЕ	ДА/НЕ
Блокиран потребителски акаунт	ДА/НЕ	ДА/НЕ
Роли		

История на действията: Справки Тип действие: генериране/редакция на справка	
Потребител	
Тип на действието	
Дата и час	
Модул	
Справка	
ПАРАМЕТРИ	
Период	

В първия екран, в антетката вместо "сесия" да бъде "модул" и трябва да има още една колона "ОЕ"
Да се показва някаква информация при смяна на парола
В първия екран, да има ФИЛТЪР външни/вътрешни потребители!
Импорт/експорт на входни файлове да се добави колона "потребител, извършил импорта"

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.4.2 към Приложение № 3 - История на действията Външни потребители

Справка История на роля
за период от дата 05.09.2016 до дата 05.09.2017
Роля Admin

Дата и час на промяна	Тип на промяната	Потребител, извършил действието	Право
05.09.2017 16.22:11	Редакция на основни данни за ролята	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	
05.09.2017 16.23:05	Отнемане на право	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	PR0002 (Справка за брой сделки
05.09.2017 16.23:05	Добавяне на право	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	PR0001 (Справка за брой записи)

Да се добави опция за детайлен преглед!

Изготвил справката: ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР на 05.09.2017 16:23

Справка История на промените на потребител
за период от дата 05.09.2017 до дата 05.09.2017

Дата и час на промяна	Име на потребител, извършил промяната	Имена на потребители предмет на промяната	Отчетна единица	Променени данни за потребител	Стара стойност	Нова стойност
05.09.2017 16.31:58	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Иван Иванов	661	Промяна на стойност "Телефон"	1252	1242
05.09.2017 16.31:58	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Иван Иванов	661	Промяна на стойност "Позиция"	Начален отдел	Ръководител отдел
05.09.2017 17.02:04	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Иван Петров	661	Добавяне на стойност "роля"		View
05.09.2017 17.02:04	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Иван Петров	661	Премахване на стойност "роля"		Read

Да се добави опция за детайлен преглед!

Справка История на действията на потребител
за период от дата 04.09.2017 до дата 05.09.2017

Действие всички

Дата и час на действие	Потребител, извършил действието	Вид действие
05.09.2017 16.18:49	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Идентифициране на потребител
05.09.2017 16.19:10	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък със справки
05.09.2017 16.19:18	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на справка за изпълнение

Да се добави опция за детайлен преглед!

[redacted]

[redacted]

05.09.2017 16:19:33	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:19:58	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:21:18	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:21:37	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:21:41	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:21:45	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне за редакция на детайлите на роля
05.09.2017 16:22:10	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на роля
05.09.2017 16:22:11	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:22:13	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне за редакция на детайлите на роля
05.09.2017 16:22:27	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:22:36	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне за редакция на детайлите на роля
05.09.2017 16:23:05	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на роля
05.09.2017 16:23:05	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:23:13	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък със справки
05.09.2017 16:23:16	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на справка за изпълнение
05.09.2017 16:23:22	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:23:37	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:26:51	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:26:57	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:27:00	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:27:02	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне за редакция на детайлите на роли
05.09.2017 16:27:16	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на роля
05.09.2017 16:27:16	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:27:20	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне за редакция на детайлите на роли
05.09.2017 16:27:30	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на роля
05.09.2017 16:27:30	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с роли
05.09.2017 16:27:36	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък със справки
05.09.2017 16:27:39	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на справка за изпълнение
05.09.2017 16:27:44	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:28:11	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:28:26	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 16:28:41	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък със справки

[redacted]

[redacted]

05.09.2017 16:28:44	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на справка за изпълнение
05.09.2017 16:29:11	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:30:41	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 16:30:54	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 16:30:59	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 16:31:05	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 16:31:12	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 16:31:18	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне за редакция на детайлите на потребител
05.09.2017 16:31:58	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на потребител
05.09.2017 16:31:58	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 16:32:06	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък със справки
05.09.2017 16:32:09	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на справка за изпълнение
05.09.2017 16:32:21	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:32:33	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 16:52:40	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изтичане сесия на потребител
05.09.2017 17:00:57	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Идентифициране на потребител
05.09.2017 17:01:00	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 17:01:10	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 17:01:14	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне за редакция на детайлите на потребител
05.09.2017 17:01:39	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на потребител
05.09.2017 17:01:40	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 17:01:42	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне за редакция на детайлите на потребител
05.09.2017 17:02:04	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Редакция на потребител
05.09.2017 17:02:05	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък с потребители
05.09.2017 17:02:11	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък със справки
05.09.2017 17:02:15	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на справка за изпълнение
05.09.2017 17:02:25	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка
05.09.2017 17:05:12	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Зареждане списък със справки
05.09.2017 17:05:15	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Отваряне на справка за изпълнение
05.09.2017 17:05:27	ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР	Изпълнение на справка

Изготвил справката: ТЕСТОВ АДМИНИСТРАТОР на 05.09.2017 17:05

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.5 към Приложение № 3 - Проект на отчетна форма за резервна база и касова наличност

Проект към февруари 2018

Резервна база и касова наличност (Отчет по чл. 11 на Наредба № 21)

	(равностойност в лева)	T	R			NR				
		Общо	Резиденти			Нерезиденти				
							Еврозона		Извън еврозоната	
			R.B.	R.G.	R.O.		NRE.B	NRE.O.	NRO.B.	NRO.O.
			Кредитни институции[2]	Държавно управление	Други резиденти		Кредитни институции и централни банки	Всички останали сектори	Банки (вкл. централни банки)	Всички останали сектори
A	Общо	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1	1. Депозити	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.1.	1.1. Овърнайт депозити	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.1.2.	1.2. Депозити с договорен матуритет	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.2.2.	1.2.2. Депозити с договорен матуритет до 2 год.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.1.2.3.	1.2.3. Депозити с договорен матуритет над 2 год.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.1.3.	1.3. Депозити, договорени за ползване след предизвестие	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.1.3.1.	1.3.1. Депозити, договорени за ползване след предизвестие до 2 год.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.1.3.2.	1.3.2. Депозити, договорени за ползване след предизвестие над 2 год.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[redacted]

[redacted]

	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.2.	2. Репосделки	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.3.	3. Кредити	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.3.1.	3.1. Кредити до 2 год.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.3.2.	3.2. Кредити над 2 год.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.4.	4. Емитирани дългови ценни книжа	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.4.1.	4.1. Емитирани дългови ценни книжа до 2 год.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
A.4.3.	4.3. Емитирани дългови ценни книжа над 2 год.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
B	Касова наличност (включително в АТМ устройствата)	0								
	в лева									
	в чуждестранна валута:	0								
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
C	Привлечени средства по чл. 2, т. 3 от Наредба №21[1,2]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.1.	1. Депозити	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									

[redacted]

[redacted]

C.2.	2. Кредити	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
C.3.	3. Емитирани дългови ценни книжа	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	в лева	0				0				
	в чуждестранна валута:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- евро									
	- щатски долари									
	- други чуждестранни валути извън горепосочените									
D	Резервна база	0								
E	Минимални резерви	0								
	- средства от резиденти	0								
	- средства от държавния и местните бюджети	0								
	- средства от нерезиденти	0								

[1] Задължения, признати като инструменти на собствения капитал, съгласно чл. 4, параграф 1, т. 119 от Регламент (ЕС) № 575/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 26 юни 2013 година относно пруденциалните изисквания за кредитните институции и инвестиционните посредници и за изменение на Регламент (ЕС) № 648/2012.

[2] Привлечените средства от резиденти кредитни институции, както и привлечените средства по чл. 2, т. 3 от Наредба №21 не участват при формирането на резервната база.

Бележки:

Таблицата представлява визуализация на подаваните от банките отчетни данни. Данните се подават в XML формат, а не като Excel таблица.

Клетките, отбелязани в син цвят, следва да бъдат попълнени от банките. Клетките в жълт цвят отразяват привлечените средства по чл. 2 от Наредба № 21, които се изключват при формирането на резервната база, но се подават от банките. В останалите клетки са въведени формули, чрез които се изчисляват резултативните позиции.

Раздели D и E "Резервна база" и "Минимални резерви" не се подават от банките, а се изчисляват в БНБ.

Привлечените средства от резиденти кредитни институции, както и привлечените средства по чл. 2, т. 3 от Наредба №21 не участват при формирането на резервната база.
Резервна база = A.T. - A.R.B. - C.T.
Минимални резерви:

- средства от други резиденти	(A.R.O. - C.R.O.)*0.1
- средства от държавния и местните бюджети	(A.R.G. - C.R.G.)*0
- средства от нерезиденти	(A.NR. - C.NR.)*0.05

[redacted]

[redacted]

Приложение № 3.5.1. към Приложение № 3

ПРОЕКТ НА ДОРАБОТКА ЗА СПРАВКИ ВЪВ ВРЪЗКА С НОВА ОТЧЕТНА ФОРМА ЗА МОДУЛ „ЗМР"

Във връзка с актуализирането на обхвата и съдържанието на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките (по чл. 11 от Наредба № 21) за целите на изчисляване на ЗМР с оглед приближаване до изискванията на Регламент ЕЦБ/2013/33, следва да се извършат промени в описанието на входните данни, редакция на съществуващи справки и доработки, свързани със създаване на нови такива, съобразно новата отчетна форма, чрез която се въвежда по-детайлна разбивка на данните за резервната база и касовите наличности, подавани от банките, както следва:

- видове пасиви и касови наличности (включително в АТМ устройствата): депозити, репо-сделки, кредити, емитирани дългови ценни книжа, касови наличности (включително в АТМ устройствата), други пасиви, привлечени средства по чл. 2, т. 2 и т. 3 от Наредба № 21;
- сектори: резиденти и нерезиденти с подсектори: кредитни институции, държавно управление, други и всички останали;
- матуритет: овърнайт, до 1 г., над 1г. до 2 г., до 2 г., над 2 г.; до 3 месеца и над 3 месеца; предизвестие над 3 месеца в т.ч. над 2 г. Заб. <u>Не всички пасиви имат детайлизация по матуритет</u> (пример – репо-сделки);
- валути: лева; чуждестранна валута, която включва разбивка по: евро, щатски долари, британски лири, швейцарски франкове, други чуждестранни валути извън горепосочените;
- предизвестие – депозити договорени за ползване след предизвестие; Заб. <u>не е задължителен признак;</u>
- номинална капиталова гаранция под 100% - отнася се само за хибридни инструменти емитирани под формата на дългови ценни книжа до 1 г. и над 1г. до 2 г.

[redacted]

[redacted]

В новата отчетна форма съществуват сборни понятия и редове: общо, сборни редове за видовете пасиви и касови наличности, група чуждестранна валута (сбор от евро, щатски долари, британски лири, швейцарски франкове и др. чуждестранни валути, извън горепосочените).

Системата трябва да позволява премахването/добавянето/редакцията на всеки един параметър от отчетната форма.

Всички справки, които ще се генерират на базата на новата отчетна форма следва да бъдат изнесени в отделно меню в секция „Справки" на модул „ЗМР" – „Справки ЗМР 2018". По този начин ще се запази възможността да се генерират справки за стари периоди с входящите данни, класифицирани според старата отчетна форма (меню „Справки ЗМР 2016" остава без промяна). Новата отчетна форма и предвидените промени не касаят справки **ZN21a, ZN21b, ZS02a, ZS07a, ZS07b, ZS07c, ZS08a, ZS08b, ZS08c, ZS09a, ZS09b, ZS09c, ZSN61, ZSN62, MM103, ZSS01, ZSS02 и ZSS03**, поради което те не подлежат на промени (фигурират в меню „Справки ЗМР 2018", без да бъдат променяни). Справки (касаещи резервната база и касовите наличности), които запазват досегашния вид на визуализация, но с нова логика с оглед на входните данни: **ZS01a, ZS01b, ZS01c, ZS03a, ZS03b, ZS03c, ZS03d, ZS04 и ZS04c**. Справки **ZS90, ZS90a, ZS90c, ZSB01a и ZSB01b** отпадат (от меню „Справки ЗМР 2018").

Нови справки:

ZSS99 – матрица по новата отчетна форма:

Справката да може да се генерира за период, с избор на следните параметри: период (дата по дата/сумарно за периода), банка, пасиви, групи пасиви, комбинация от групи пасиви, сектори, комбинация от сектори, подсектори, комбинация от подсектори, комбинация от сектори и подсектори, валута, комбинация от валути/групи валути, матуритети, комбинация от матуритети:

- за конкретна банка, дата по дата, сумарен ред за периода и среднодневна стойност за периода (ако не се избере конкретна банка, да се генерират данните банка по банка в отделни шийтове);

[redacted]

[redacted]

- общо за цялата банкова система, дата по дата, сумарен ред за периода и среднодневна стойност за периода;
- банка по банка, средни за периода стойности, сумарен ред за банковата система и средна стойност за банковата система.

Целта на горепосочената справка е да може да се генерират данни за всяка една клетка (комбинация от ред и колона) от новата отчетна форма за период (дата по дата/сумарно за периода), за конкретна банка, банка по банка за всички банки и общо за банковата система.

ZSB02 - Справка за привлечените средства от банките в лева и чуждестранни валути по пасиви/сектори и дати за период общо за банкова система – обобщена (Приложение № 5.2)

ZSS04 - Отчет за резервната база и касова наличност по чл. 11 от Наредба № 21. Отчетът, който банките ще зареждат в системата да има възможност да се генерира като справка в Excel, която да има параметри за избор на период (дата по дата) и банка. Периодът да е максимум един календарен месец (Приложение № 5).

Варианти на справката:

- ZSS04a - ден по ден за период, за конкретна банка. Подадените данни за всеки ден да се генерират в отделен шийт, с наименование „Отчет за резервната база и касова наличност по чл. 11 от Наредба № 21 за банка ..... за период от ..... до .....";
- ZSS04b - среднодневно за период, за всяка банка в отделен шийт, с наименование „Отчет за среднодневната резервната база и касова наличност по чл. 11 от Наредба № 21 за банка .... за период от .... до ....";
- ZSS04c - данни общо за банковата система за всеки един ден (ден по ден в отделни шийтове) от периода, с наименование „Отчет за резервната база и касова наличност по чл. 11 от Наредба № 21 за всички банки за период от .... до ....";
- ZSS04d - среднодневно общо за цялата банкова система за период, с наименование „Отчет за среднодневната резервната база и касова наличност по чл. 11 от Наредба № 21 за всички банки за период от .... до ....".

[redacted] [redacted]

По преценка на вътрешните потребители от БНБ, да може да се даде на банките като външни потребители на Системата достъп до тази справка (варианти "a" и "b"), като всяка банка да има права да генерира справка само за подадената от нея резервна база.

Общи насоки:

В справките, които съдържат данни за конкретна банка да се изписва текста: „Предоставената информация представлява банкова тайна по смисъла на чл.62 от Закона за кредитните институции".

Да се запази досега действащия принцип при зареждане на данни за резервната база и касови наличности в Системата, а именно за дните, за които банките не са подавали данни (почивен ден, официален празник и т.н.), Системата да взима данните от последния подаден работен ден.

Периодът да има възможност да се избира за една и съща начална и крайна дата. Данните за отделните дати от периода да се посочват на отделен ред, колона „Дата". В случаите, когато се представят среднодневни стойности банка по банка, банките да се подреждат всяка на отделен ред в колона „Банка", а периода да се изписва в заглавието на справката. Накрая да има последен ред „Общо/Среднодневно".

Среднодневни стойности се изчисляват като сумата от съответните стойности за всеки един ден се раздели на броя на календарните дни, които са включени в избрания период на справката.

При включване или изключване на отчетна единица (банка или клон) в системата на ЗМР в рамките на базисния период, среднодневните стойности на съответната единица да се изчисляват на базата на действителния брой дни от периода на участие.

Ако за някоя от клетките няма стойност се показва 0. Сумите да се посочват до втори знак след десетичната запетая. Да се изписва текста „(в лева)" над най-дясната колона от справката, подравнено в дясно.

Визуализацията на справките е посочена в приложенията (макети на справки).

[redacted]

[redacted]

Формиране на резервната база и % на ЗМР:

Резервната база, върху която се определя размерът на задължителните минимални резерви съгласно чл. 2 от Наредба № 21, са привлечените средства на банките в левове и чуждестранна валута, с изключение на средствата, привлечени:

1. от други банки и клоновете на чуждестранни банки със седалище в страната;

2. чрез клонове на местна банка в чужбина;

3. под формата на инструменти на собствения капитал съгласно чл. 4, параграф 1, т. 119 от Регламент (ЕС) № 575/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 26 юни 2013 година относно пруденциалните изисквания за кредитните институции и инвестиционните посредници и за изменение на Регламент (ЕС) № 648/2012.

Във основа на подадената информация чрез отчет за резервната база и касова наличност по чл. 11 от Наредба № 21 за конкретен ден, при формиране на резервната база за същия ден от общия размер на пасивите за този ден се изключват привлечените средства от резиденти кредитни институции и общия размер привлечени средства по чл. 2, т. 2 и т. 3 от Наредба №21.

Съгласно чл. 2 от Наредба № 21 банките поддържат задължителни минимални резерви в размер десет на сто от резервната база.

В изключение от изискванията по ал. 1, банките поддържат задължителни минимални резерви, както следва:

1) за привлечените средства от чужбина - в размер пет на сто;

2) за привлечените средства от държавния и местните бюджети - 0%.

Необходимо е процентите на ЗМР да бъдат променливи величини.

Касовите наличности, включително в АТМ устройствата, се отчитат като резервен актив съгласно чл. 4, т. 3 от Наредбата. Приеманите за резервен актив касови наличности се приспадат от размера на ЗМР, изчислен на съответния ден на базисния период (касови наличности, докладвани на 10-то число от базисния период се приспадат от ЗМР, изчислени от данните за резервната база на 10-то число, които трябва да бъдат поддържани на 13-то число от периода на поддържане). По този начин касовите наличности, отчетени на 10-то число, на практика се приемат за резервен актив на 13-число от месеца.

[redacted]

[redacted]

Запазва се досега действащия принцип на изчисление и отчитане на резервните активи, изпълнението на ЗМР, свръхрезерв, както и изчислението на лихви по чл. 6, чл. 12, ал. 1 и ал. 2 от Наредбата. Свръхрезерв е среднодневното превишение на общата сума на резервните активи, намалени със среднодневния размер на ЗМР, умножен с коефициент 1.05, т.е Резервни активи – (ЗМР х 1.05). (Допълнителна информация е налична в Указания по прилагане на Наредба № 21).

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.5.2 към Приложение № 3 - Проект на справка ZSB02

Справка за привлечените средства от банките във валута и лева по шифри и дати за период - обобщена
Базисен период от дата .....(ден/месец/година)
Базисен период до дата .....(ден/месец/година)

(в лева)

	Пасиви от резиденти						Пасиви от нерезиденти				Привлечени средства по чл.2, т.2 от Наредба №21	Привлечени средства по чл.2, т.3 от Наредба №21	ОБЩО ПАСИВИ					
	Кредитни институции		Държавно управление		Други		Кредитни институции		Всички останали				ОБЩО ПАСИВИ без кредитни институции резиденти, държавно управление и привлечените средства по чл. 2, т.2 и т. 3 от Наредба №21			ОБЩО ПАСИВИ с кредитни институции резиденти, без привлечените средства по чл. 2, т.2 и т. 3 от Наредба №21 (Пасиви, които формират резервната база)		
	Лева	Валута	Лева	Валута	Лева	Валута	Лева	Валута	Лева	Валута			ЛЕВА	ВАЛУТА	ОБЩО	ЛЕВА	ВАЛУТА	ОБЩО
ден/месец/год.																		
.....																		
Средноденевно																		

Изготвил справката: Име и фамилия, дата и час

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.6 към Приложение № 3 - Примерен макет на справка за ликвидността в банковата система

Данни за ликвидността в банковата система (в хиляди левове) към 27.09.2017			
Наличности по сметки на банките в БНБ		Плащания в лева през RINGS	
Сметки в евро	Сметки в левове	Платени средства	Получени средства
5,851,146	8,791,490	1,502,537	1,381,967

Продажби/покупки на левове между БНБ и банките срещу евро (в хиляди левове)			
Вальор	Продажби на левове от БНБ	Покупки на левове от БНБ	
29.09.2017	58,675	480,156	Общо SPOT купува/продава (TREMA + SWIFT 53B сделка)
27.09.2017	97,792	58,675	Общо SD купува/продава (TREMA + SWIFT 53B сделка)
28.09.2017		3,912	Общо TOM купува/продава (TREMA + SWIFT 53B сделка)

Сметки в евро - обобщени данни (в левова равностойност) за наличностите по сметките в евро със специално предназначение, признати за резервен актив по Наредба № 21 на БНБ, и сметките в евро в националния системен компонент TARGET2-BNB.

Сметки в левове - обобщени данни за наличностите по сметките за сетълмент в Системата за брутен сетълмент в реално време (RINGS) и сметките със специално предназначение, признати за резервен актив по Наредба № 21 на БНБ.

→ крайно салдо за деня

Информацията за плащанията на НОИ в СЕБРА е достъпна на сайта на НОИ. → http://www.nssi.bg/forusers/currenttransparency/sebracurent/4905-2018

Информацията за плащанията по ДЦК е достъпна на сайта на БНБ, рубрика „Фискален агент"/ „Информация за пазара на ДЦК"/"Плащания по ДЦК, емитирани на вътрешния пазар, с настъпващ падеж през текущата година" → http://www.bnb.bg/FiscalAgent/FABankInformation/FAPayDCKCurrentYear/index.htm

Забележка: Справката е достъпна на външната страница на БНБ → http://www.bnb.bg/Statistics/StOperationalDataMenagement/index.htm

[redacted]

[redacted]

Приложение 6 - Примерен макет на справка за ликвидността в банковата система

Data for Banking System Liquidity (in thousands of BGN), as of 27.09.2017			
Balances on accounts of banks with the BNB		BGN payments through RINGS	
EUR accounts	BGN accounts	Paid	Received
5,851,146	8,791,490	1,502,537	1,381,967
Forex Operations between BNB and Banks (in thousands of BGN)			
Value date	BGN sold by BNB	BGN bought by BNB	
29.09.2017	58,675	480,156	
27.09.2017	97,792	58,675	
28.09.2017		3,912	

Забележка: Справката е достъпна на външната страница на БНБ http://www.bnb.bg/Statistics/StOperationalDataMenagement/index.htm?toLang=_EN

[redacted]

[redacted]

Приложение № 3.7. към Приложение № 3

Макет на справка за лихва с описание на съдържанието и параметрите

Справката ще се изготвя за всяка банка за всеки месец /данните ще се зареждат ежедневно, а справката ще се генерира на първия работен ден от месеца, следващ отчетния месец/. Всяка банка може да вижда само нейната справка. БНБ може да вижда справки за всяка отделна банка, вкл. за техническата сметка на БНБ в ЕЦБ и справка за общо дължими лихви от всички банки. Данните да могат да се експортират в таблица Excel със съответния формат на колоните, позволяващ последваща обработка.

Дължима сума за салдата по сметки на участник в TARGET2-BNB, в евро

Дължима сума за месец	август 2017
Участник	име на банка
BIC	XXXXXXXXXX
Среднодневна стойност на наредените плащания	111,111.11

Дата	Крайно салдо	Дължима сума
1.8.2017 г.	22,222.22	0.22
2.8.2017 г.	33,333.33	0.33
[illegible].2017 г.	44,444.44	0.44
……..	……	…..
30.8.2017 г.	555,555.55	5.55
31.8.2017 г.	666,666.66	6.66

Общо: **119.37**

Легенда:

„Участник“ – банката, за която се изготвя отчета. Изписва се пълното и точно име на банката или техническата сметка на БНБ в ЕЦБ

„BIC“ - SWIFT BIC на съответната банка, за която се генерира справката

„Среднодневна стойност на наредените плащания“ – изчислена среднодневна сума на дебитен оборот по сметката на съответния участник; за техническата сметка на БНБ при ЕЦБ – праг определен от ЕЦБ.

[redacted] [redacted]

Данните по дни излизат като **таблица със следните колони**

1 колона – **„Дата“** – в първа колона се попълват всички календарни дни от месеца вкл. събота и неделя

2 колона – **„Крайно салдо“** – попълва се крайното салдо по сметката за сетълмент в TARGET2-BNB на съответния участник. За крайно салдо на участник през неработните дни на TARGET2-BNB се приема крайното салдо на участника за последния работен ден.

3 колона – **„Дължима сума“** – показва сумата в евро, която се изчислява по формулата:

$$RO_T = \frac{\sum_{t=1}^{T}\left[\frac{DR_t}{100} * A_t + \frac{(DR_t - 0.25)}{100} * B_t\right]}{360}$$

Където:

RO_T – дължима сума от участника за съответния календарен месец;

t – календарен ден от месеца;

A_t – частта от салдото по сметката в платежния модул до 10% от среднодневната стойност на наредените от участника плащания, с успешно завършен сетълмент (за определяне на среднодневната стойност на наредените от участника плащания, с успешно завършен сетълмент се използват данни за месеца, за който се дължи сумата);

B_t – частта от салдото по сметката в платежния модул над 10% от среднодневната стойност на наредените от участника плащания, с успешно завършен сетълмент (за определяне на среднодневната стойност на наредените от участника плащания, с успешно завършен сетълмент се използват данни за месеца, за който се дължи сумата);

DR_t – лихвен процент по депозитното улеснение на евросистемата за календарен ден t.

Формулата трябва да може да бъде променяна от БНБ.

Входни данни за изчислението на дължимата сума:

- Ежедневно - Справка за наличностите и оборотите по сетълмент сметките на участниците в TARGET2-BNB за дата – Daily report turnover. Форматът може да бъде допълнително уточнен.
- При промяна на лихвата по депозитното улеснение на ЕЦБ или на надбавката за страни извън еврозоната – БНБ трябва да има възможност за промяна на формулата за изчисление на лихвата

Изчисляване:

Всяка банка участник в националния системен компонент TARGET2-BNB дължи сума за салдото по сметката си в платежния модул, както следва:

-за частта от салдото до 10% от среднодневната стойност на наредените от участника плащания, с успешно завършен сетълмент, се дължи сума равна на нула или на размера на лихвения процент по депозитното улеснение на Евросистемата, което от двете е по-ниско.

[redacted] [redacted]

-За частта от салдото в размер над 10% от среднодневната стойност на наредените от участника плащания, с успешно завършен сетълмент, се дължи сума, равна на лихвения процент по депозитното улеснение на Евросистемата минус 25 базисни пункта. Дължимата от всеки участник сума се изчислява по следната формула:

$$RO_T = \frac{\sum_{t=1}^{T}\left[\frac{DR_t}{100} * A_t + \frac{(DR_t - 0.25)}{100} * B_t\right]}{360}$$

- Изчисляване на **частта от салдото по сметка в платежния модул, което е над 10% (Bt)** от среднодневната стойност на наредените от участника плащания. Изчислява се за всеки един ден от съответния месец. В случай, че салдото не надхвърля десетте процента от среднодневната стойност на наредените от участника плащания, то Bt е равна на нула.
- Изчисляване на **частта от салдото по сметка в платежния модул, което е до 10% (At)** от среднодневната стойност на наредените от участника плащания. Изчислява се за всеки един ден от съответния месец.
- **Среднодневна стойност на наредени плащания** – Изчислява се на база ежедневно заредени данни от колона D „наредени плащания" от справка Daily report turnover. Сборът от ежедневните дебитни обороти за месеца се дели на броя на работните дни на TARGET2. **За техническата сметка на БНБ в ЕЦБ среднодневната стойност на наредените плащания не се изчислява по този начин, защото е праг, определян годишно от ЕЦБ.**
- **Работните дни на TARGET2** не съвпадат с работните дни за страната.
- **лихвен процент по депозитното улеснение на евросистемата (DRt** във формулата) – величината да може да бъде променяна от оторизирани служители на БНБ, като трябва да има възможност да бъде отрицателно число. Към момента приложимата стойност е -0,40%.
- стойността от формулата **-0,25% (т.нар. надбавка)** величината трябва да може да се бъде променяна от оторизирани служители на БНБ, като трябва да има възможност да бъде отрицателно число. Към момента приложимата стойност е 0,25%.

„Общо" – информацията показва сумата в евро, представляваща сбор от сумите от колона **„Дължима сума"** в Таблицата по-горе.

За техническата сметка на БНБ в ЕЦБ (EUX):

За средствата по техническата сметка на БНБ в ЕЦБ (EUX), ЕЦБ начислява лихва, като салдото по техническата сметка в размер до 10% от **среднодневната стойност на наредените плащания от**

[redacted] [redacted]

компонента (праг определян годишно от ЕЦБ) се олихвява с нулева лихва или лихвения процент по депозитното улеснение на Евросистемата, което от двете е по-ниско, а частта от салдото, надвишаваща 10% от среднодневния дебитен оборот на компонента, се олихвява с нулева лихва или с размера на лихвения процент по депозитното улеснение на Евросистемата минус 25 базисни пункта, което от двете е по-ниско. **Използваният при изчисленията праг** от 10% от среднодневния дебитен оборот на компонента се изчислява ежегодно от ЕЦБ на база на информация за предходната календарна година и се прилага от 1 април на текущата година до 31 март на следващата година.

До 31 март 2018 прагът е в размер на 134 220 000 евро.

Трябва да има възможност БНБ ръчно да въведе среднодневната стойност на наредените плащания и да го променя само при промяна от страна на ЕЦБ.

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.7.1 към Приложение № 3- Примерен макет на справка TARGET 2 Дължими суми от участник

Дължима сума за месец .....

Банка участник

BIC на банката

Среднодневна стойност
на наредените плащания

В евро

Дата	Крайно салдо	Дължима сума
01.10.2001 г.		
02.10.2001 г.		
...		
..		
..		
31.10.2001 г.		

Общо:

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.7.2 към Приложение № 3 - Примерен макет на справка TARGET 2 Дължими суми

Дължими суми от участниците в TARGET2-BNB за м	
	В евро
Българо-Американска Кредитна Банка АД	
Търговска банка „Виктория" ЕАД	
Юробанк И ЕФ Джи България АД	
Алианц Банк България	
Централна Кооперативна Банка АД	
Токуда Банк АД	
Търговска Банка Д АД	
Първа Инвестиционна банка АД	
Интернешънъл Асет Банк АД	
Инвестбанк АД	
Българска Банка за Развитие АД	
Банка Пиреос България АД	
Прокредит Банк (България)	
Райфайзенбанк (България) ЕАД	
Общинска Банка АД	
Банка ДСК АД	
Ти Би Ай Банк АД	
Те-Дже Зираат Банкасъ-клон София	
ЧПБ Тексимбанк АД	
Обединена Българска Банка АД	
УниКредит Булбанк АД	
Българска народна банка	

Общо
Общо без БНБ

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.7.3. към Приложение № 3 - Примерен макет на справка TARGET 2 Лихва EUX

Лимит (праг) за олихвяване 2017

В евро

Дата	Салдо по техническата сметка на БНБ в ЕЦБ (EUX)	Част от салдото до лимита	Лихвен процент по депозитното улеснение	Дължима сума до лимита	Част от салдтото над лимита	Лихвен прозент по депозитно улеснение лихв.% минус 25 базисни пункта	Дължима сума над лимита	Общо лихва за деня
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		
			-0.40			-0.65		

Месечна лихва за T2-BNB:

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.8. към Приложение № 3 Търговия на междубанковия паричен пазар в левове (вж. таб 2 "Търговия на междубанковия паричен пазар в чуждестранна валута")

Обеми на междубанковия левов пазар към дата и предходните 4 работни дни

	Общо	Депозити	в т.ч. овърнайт	Репо-сделки	в т.ч. овърнайт
20.09					
21.09					
22.09					
25.09					
26.09					

Съотношение на търговията (депозити / репо-сделки)	68.20 / 31.80%
Дял на овърнайт търговията	89.90%
в т.ч. при депозитите	100%
в т.ч. при репо-сделките	71.10%

Параметри:
дата (по подразбиране текущата)

Лихвени равнища на междубанковия левов пазар към дата и предходните 4 работни дни

	Среден	Депозити	в т.ч. овърнайт	Репо-сделки	в т.ч. овърнайт
20.09					
21.09					
22.09					
25.09					
26.09					

ЛЕОНИА Плюс

	Стойност	Обем	Брой сделки
20.09			
21.09			
22.09			
25.09			
26.09			

Дневен нетен поток от евровите операции на банките (милиони евро)

	Нетен поток
20.09	13.9
21.09	-0.5
22.09	17.5
25.09	43.5
26.09	-81.7

[redacted]

[redacted]

Приложение 3.8. към Приложение № 3 - Търговия на междубанковия паричен пазар в чуждестранна валута

Обеми на междубанковия пазар в чуждестранна валута към дата и предходните 4 работни дни

	Общо	EUR	USD	Други	Депозити	EUR	USD	Други	Репо-сделки	EUR	USD	Други
20.09												
21.09												
22.09												
25.09												
26.09												

Съотношение на търговията (депозити/репо-сделки)	68.20 / 31.80%
Дял на севрнайт търговията	89.90%
в т.ч. при депозитите	100%
в т.ч. при репо-сделките	71.10%

Параметри:
дата (по подразбиране текущата)

Лихвени равнища на междубанковия пазар в чуждестранна валута към дата и предходните 4 работни дни

	Среден	EUR	USD	Депозити	EUR	USD	Репо-сделки	EUR	USD
20.09									
21.09									
22.09									
25.09									
26.09									

[redacted]

[redacted]

ОБРАЗЕЦ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

ДО БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА
ГРАД СОФИЯ 1000,
ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1

[redacted]

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в обществена поръчка с предмет:
„Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ”

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ”**, ние:

„Емпириу“ АД, ЕИК: 175372132,София, бул. „Янко Сакъзов“ № 9 Б, вх. Б, ет. 4, ап. 8, предоставяме следното техническото предложение, съдържащо:

I. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. В качеството си на представляващ участника, декларирам, че сме запознати с условията на поръчката и с подаването на настоящото предложение удостоверявам безусловното приемане на всички изисквания и задължения, поставени от Възложителя в провежданата процедура.

2. Декларирам, че в случай, че бъдем избрани за изпълнител, представляваният от мен участник се задължава да извърши следните услуги:

2.1. **Абонаментно обслужване на „Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата)“ в БНБ**, подробно описана в Приложение № 1 – „Описание на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ“.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

2.1.1. Потвърждаваме, че абонаментното обслужване ще се извършва съгласно изискванията на Възложителя, описани в Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ“;

2.1.2. Потвърждаваме, че абонаментното обслужване ще се извършва съгласно условията и сроковете, описани в проектодоговора;

2.1.3. Подробно описание на услугите по абонаментно обслужване се съдържа в приложение към настоящето предложение.

2.2. **Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата“) към „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР“**

2.2.1. Потвърждаваме, че „развитието/актуализациите на системата“ ще се извършват съгласно изискванията на Възложителя, посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности“;

2.2.2. Потвърждаваме, че „развитието/актуализациите на системата“ ще се извършват при условията, етапите и сроковете на изпълнение, описани в проектодоговора.

2.2.3. Подробно описание на услугите по проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата”) към системата се съдържа в приложение към настоящето предложение.

<u>Забележка:</u> *Подробното описание на услугите по проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата”) следва да съдържа информацията, съгласно раздел V., т. 2.4.2.1 от Указанията за подготовка на документите.*

2.3. Задължаваме се да осигурим гаранционна поддръжка на всички актуализации на системата, реализирани по т. 2.2, която се осъществява при условията и сроковете, посочени в проектодоговора;

2.4. Задължаваме се след изтичане на съответния срок на гаранционна поддръжка на „развитието/актуализациите на системата“ по т. 2.3., да осигурим абонаментно обслужване на всички актуализации при условията и сроковете, посочени в проектодоговора.

2.5. Уведомяването ни, като изпълнител ще се извършва чрез:

Адрес за кореспонденция: София, ул. „Свети Пимен Зографски“, № 4, сграда 2,

ет. 3

e-mail: office@empiriu.bg
тел: 0884 69 66 42

2.6. Определяме следните лица, които да проследяват и приемат изпълнението на задълженията ни по настоящия договор, да осъществяват контрол по цялостното изпълнение на договора и да подписват предвидените в договора документи (уведомления, протоколи и др.): Илиан Вълчев и Евгения Коцева.

II. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪГЛАСИЕ С ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТ НА ДОГОВОР

На основание чл. 39, ал. 3, т. 1, буква „в“ от ППЗОП и в съответствие с изискванията на Възложителя, в качеството си на представляващ участника, **декларирам**, че съм запознат и приемам клаузите в проекта на договор, приложен в документацията за участие в настоящата обществена поръчка.

III. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СРОКА НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА

На основание чл. 39, ал. 3, т. 1, б. „г“ от ППЗОП и в съответствие с изискванията на Възложителя, в качеството си на представляващ участника, **декларирам**, че срокът на валидност на нашето предложение е 3 (три) месеца, от датата, която е посочена за дата на получаване на офертата, а в случай че бъдем избрани за изпълнител по договора за обществена поръчка – до пълното изпълнение на всички права и задължения, предвидени в него.

Като неразделна част от настоящето представяне прилагаме всички изискани от възложителя документи, подписани и подпечатани „вярно с оригинала”.

Приложение:

1. Подробно описание на услугите по абонаментно обслужване (в свободен текст) – **Приложение 1**;
2. Подробно описание на услугите по проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата”) (в свободен текст) – **Приложение 2**;

[redacted] *БРАЗЕЦ*

Дата: 19.03.2018 г.

Подпис:……

Име и длъжност: Илиан Вълчев

/Изпълнителен директор/

Име на участника: „Емпириу“ АД

ВАЖНО!!! Участниците попълват, подписват и подпечатват Техническото предложение ведно с всички приложения към него, изисквани от Възложителя, без да посочват цени.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

[redacted]

Техническо предложение

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Подробно описание на услугите по абонаментно обслужване

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

Подадено от: Емпириу АД

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

Съдържание

empiriu

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

1 Предназначение на документа

Настоящият документ съдържа описание на работните процеси, организацията и методологията за изпълнение на дейностите в обхвата на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" относно извършването на дейностите по абонаментно обслужване, 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:

- Указания за подготовка на документите за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ";
- Проект на договор;
- Техническа спецификация:
  - Приложение № 1 – „Описание на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ;
  - Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" ;
  - Приложение № 3 - „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности", ведно с приложенията към него (Приложение № 3.1.1. до 3.8.);

[redacted]

empiriu

2 Използвани термини и съкращения

Термин	Значение
БНБ	Българска народна банка
Системата	Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ
ЗМР	Задължителни минимални резерви
Прилежаща софтуерна среда	Всеки софтуер, който осигурява работата на компонентите системата в БНБ, с изключение на системния софтуер.
Услуга	Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР + Прилежаща софтуерна среда
Инцидент (според дефинициите на ITIL). Този термин съответства на понятието Аварийна ситуация от Техническа спецификация (Приложение 2) към настоящата поръчка.	Прекъсване на услугата. Ситуация, при която системата не работи изцяло или частично.
Проблем (според дефинициите на ITIL)	Намаляване на качеството на използване на услугата
Недостатък/Несъответствие	Несъответствие на налична функционалност спрямо изискванията за нея в техническа спецификация
Грешка	Неправилна работа на услугата или компонент от нея
Сервизен случай	Проблем, недостатък или грешка. Описват се в заявки за поддръжка.
Заявка за поддръжка	Това е протокол по образец (типова форма), съставен от служителите БНБ и изпратен по по осигурените канали за обслужване до Изпълнителя с обратна нотификация за доставка и прочитане на съобщението.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

3 Цел

Целта на дейностите за изпълнение на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" е осигуряване на възможности за:

- Извършване в поставените срокове на анализ, разработване и внедряване на подобрения, изменения и допълнения към системата, свързани с промяна в нормативните документи, бизнес процесите или други изисквания на потребителите;
- Технологично обновяване и модернизация на системата при необходимост;
- Предотвратяване на проблеми при експлоатацията и осигуряване на непрекъсваем процес на работа. Осигуряване на експертна и консултантска помощ при експлоатацията и развитието на системата.

4 Обхват

В обхвата на дейностите за изпълнение на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" влизат следните услуги:

(1) Абонаментно обслужване на „Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата)" в БНБ, подробно описана в Приложение № 1 „Описание на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ". Абонаментното обслужване се извършва съгласно Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ";

(2) Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата") към „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР", съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности";

(3) Гаранционна поддръжка на всички изменения и допълнения на системата, реализирани по т. 2, която се осъществява при условията и сроковете на Техничската спецификация на Възложителя и проекта на договор;

(4) Абонаментно обслужване на всички изменения и допълнения на системата, изпълнени по т. 2, като част от абонаментното обслужване по т. 1, след изтичане на съответния срок на гаранционна поддръжка по т. 3.

Актуализациите на системата и техният обхват ще се основават изцяло на описанията в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на

Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности"". По време на изпълнение на дейностите по т. (2) ще бъдат спазени всички изисквания, посочени в документа.

[redacted]

5 Подробно описание на услугите по абонаментно обслужване

Обхватът, организацията и изпълнението на дейностите по абонаментното обслужване на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ ще бъдат изцяло съобразени и подчинени на изискванията на Приложение 2 от настоящата поръчка.

Организацията и изпълнението на дейностите по абонаментната поддръжка ще се извършват според ITIL (Information Technology Infrastructure Library). ITIL е колекция от специализирани методологически принципи, синтезирани от най-добрите практики, с цел да се оптимизират процесите за ИТ услуги. ITIL представлява набор от правила, които описват един систематичен подход за въвеждане, изпълнение и управление на ИТ и техните услуги. ITIL дефинира процеси, функции, роли, отговорности и градивни елементи. Те формират базата за ефективно и ефикасно използване на ИТ.

5.1.1 Обхват на абонаментното обслужване

Съгласно изискванията от Приложение 2, услугата „Абонаментно обслужване на системата" включва:

- Основни дейности;
- Допълнителни дейности;
- Дейности за осигуряване на нормална функционалност и развитие на системата.

5.1.2 Основни дейности в обхвата на абонаментното обслужване

- Експертна помощ за отстраняване на проблеми от технологично-експлоатационен характер, резултат от външни въздействия и пречещи на нормалното функциониране на системата;
- Отстраняване на "скрити" дефекти и грешки в системата;
- Ежемесечна профилактика, състояща се в наблюдение и евентуални действия за корекция на параметрите на базата данни и на системата 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;

[redacted]

[redacted]

- 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 му. 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 системата;
- 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 ОС, версията на браузърите, версията на системата;
- Поддръжка и актуализация на сертификати за автентикация;
- 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.

5.1.3 Допълнителни дейности в обхвата на абонаментното 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;

[redacted]

- **Допълнително обучение на потребители и на експерти- -служители на БНБ по експлоатацията на системата.**

5.1.4 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 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.**

5.1.5 Срок за изпълнение

Абонаментното обслужване се счита за възложено от датата на подписване на договора за възлагане на обществена поръчка за абонаментно обслужване на системата за срок от 2(две) години.

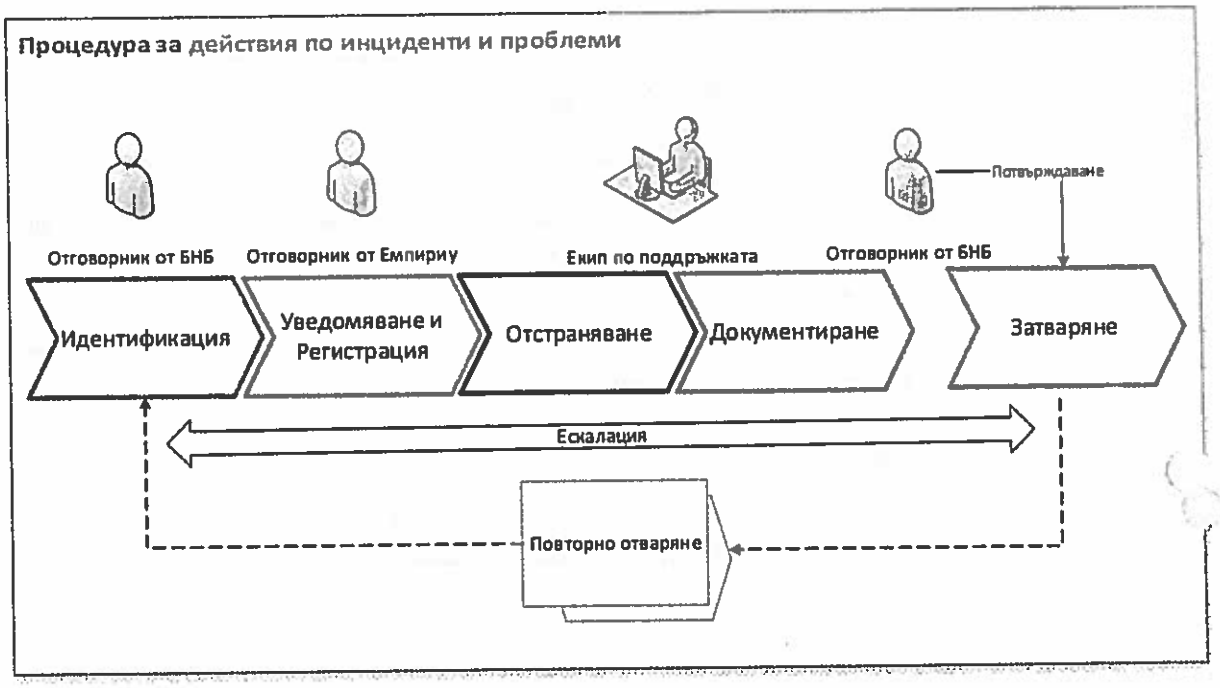
5.2 Организация на работата за действия по инциденти/аварийни ситуации и проблеми/грешки, несъответствия

5.2.1 Процедура

[redacted]

[redacted]

[redacted]



(1) Идентификация: Идентификацията се извършва от служителите на дирекции „Платежни системи и ЗМР"", „Методология и финансови пазари" или от служител на дирекция „Информационни системи" при системни ИТ проблеми.

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

<u>Забележка:</u> В случай на въвеждане на заявката за поддръжка в Helpdesk на Изпълнителя – OTRS, не е нужно изпращането й по e-mail. Системата OTRS поддържа и двата варианта и те са алтернативни.

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

- Уникален пореден номер;
- 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.

[redacted]

Забележка: Уведомяването по телефона трябва да е последвано от изпращане на заявката по е-мейл или въвеждането й в OTRS.

(3) Реакция: След подаване на заявката, екипът от Емпириу, 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.

(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 Емпириу 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, Изпълнителят 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 Емпириу 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 Изпълнителя и Възложителя), 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 й, тя се затваря.

[redacted] [redacted]

(8) Повторно отваряне на затворена заявка за инцидент/авариен 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 - **OTRS**. 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.

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

5.2.2.1 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 OTRS.

OTRS 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.

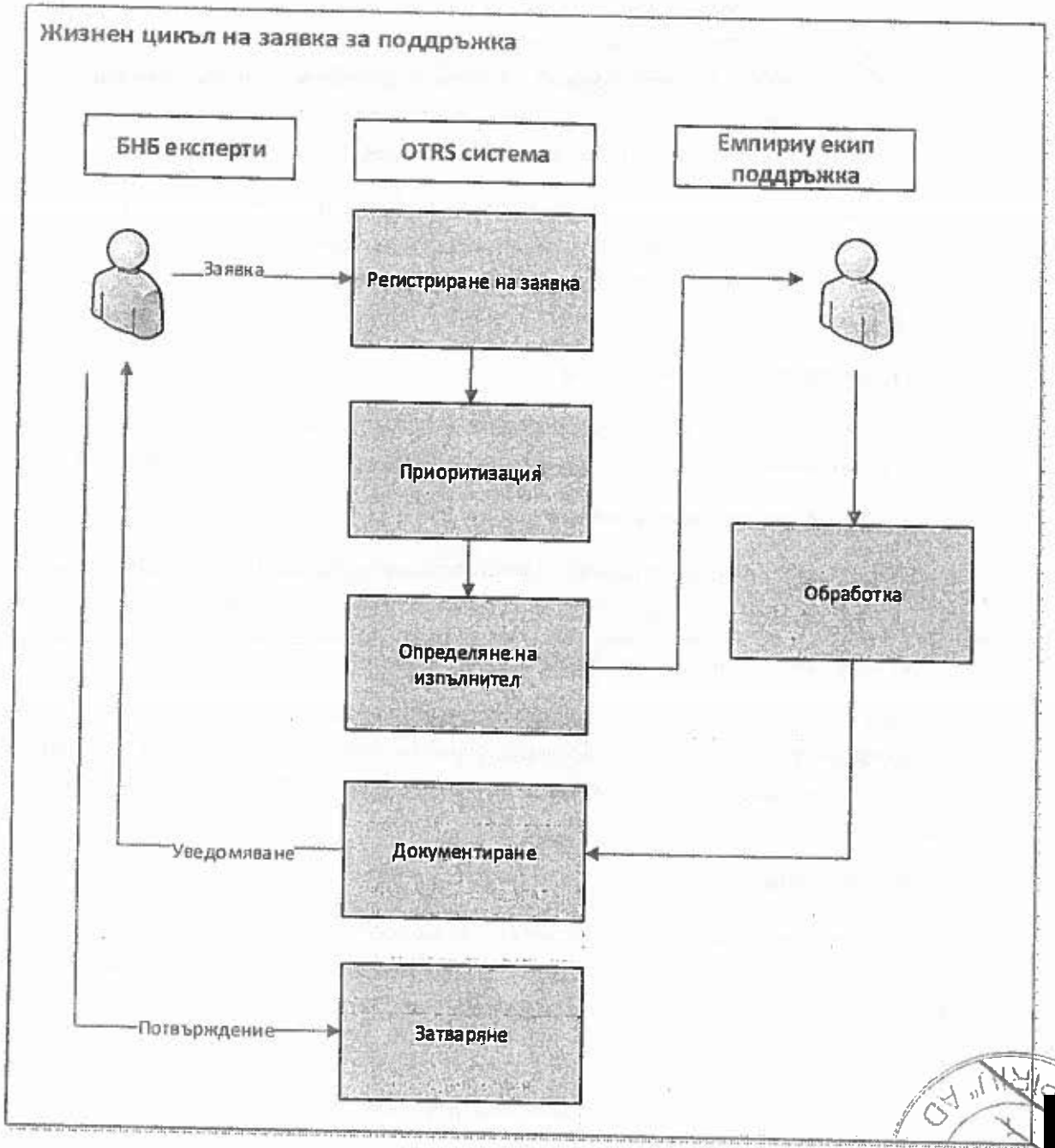
Основните функции на системата са:

- Генериране на уникален идентификатор за всяка регистрирана заявка;
- Функционалност за описание на всяка заявка;
- Генериране и изпращане на съобщения при промяна в състоянието на заявката.

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

[redacted]

empiriu



[redacted]

(1) Регистрация

Всяка заявка за поддръжка ще се регистрира в OTRS 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 OTRS системата;
- Телефонно обаждане от страна на експерт от БНБ – в този случай оператор от екипа по поддръжка на Емпириу приема заявката и прави регистрацията от името

[redacted]

[redacted]

на възложителя, като описва подробно разговора, както и име и e-mail на експерта от БНБ, подаващ заявката;

- E-mail до Емпириу 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 регистрация в OTRS 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 изпълнител

След процеса на регистрация и приоритизация на заявката, тя ще бъде възложена на специалист от екипа по поддръжка на Изпълнителя, 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 уведими експерта от БНБ, инициирал 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 ескперта от БНБ за това, че случая е приключен.

5.2.2.2 Регистриране на заявка през уеб базираното приложение на OTRS

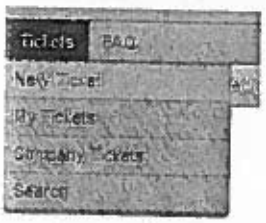
(1) Достъп до клиентския портал на системата

Експертите от БНБ ще имат достъп до приложението през браузър чрез уеб адрес, като използват потребителско име и парола.

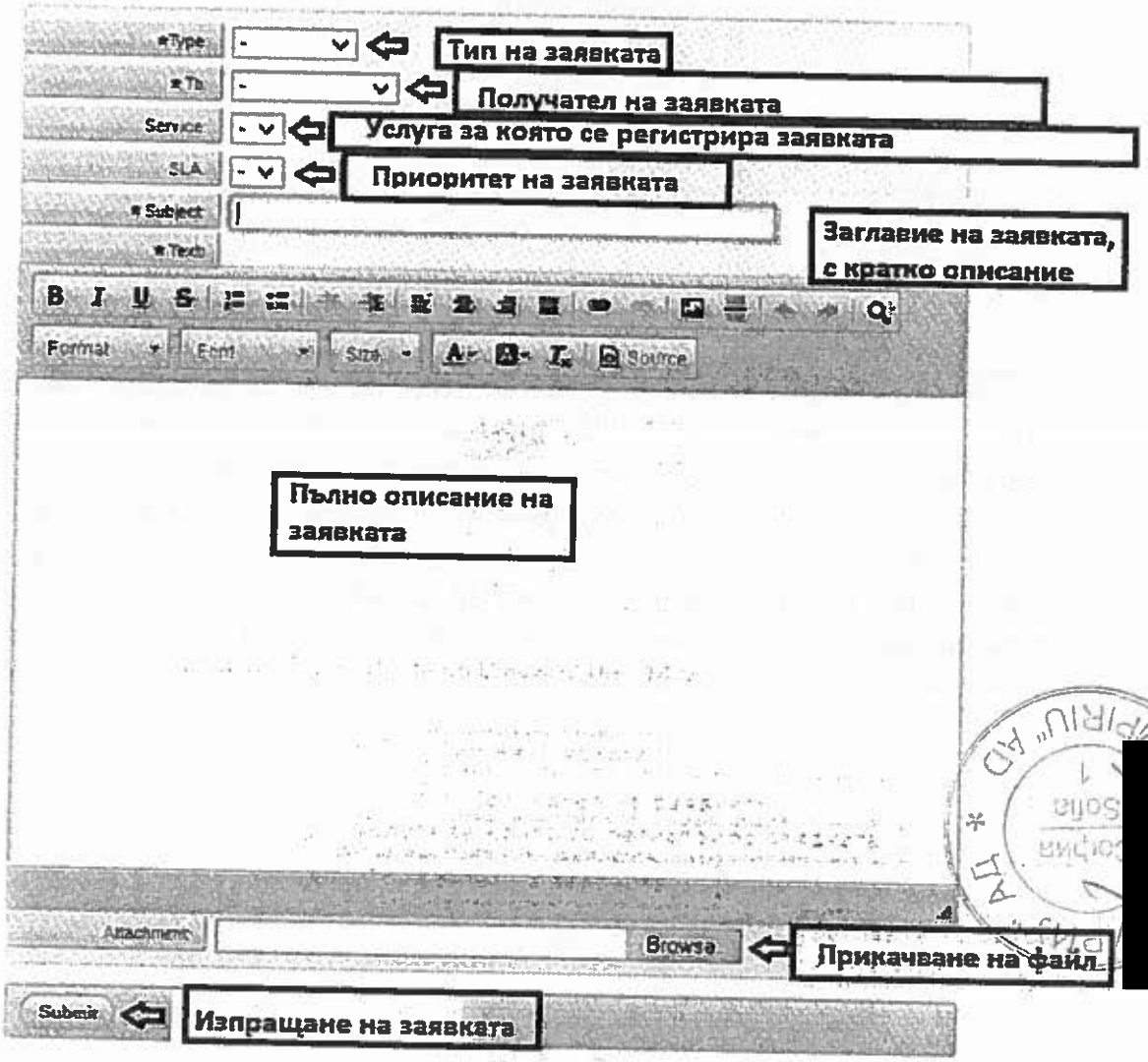
(2) Създаване на нова заявка

[redacted]

Създаването на нова заявка става от бутона Tickets -> New Ticket,



с което се зарежда формата, за създаване на заявки:



(3) **Възможност за преглеждане на заявки**, отворени от експерт от БНБ

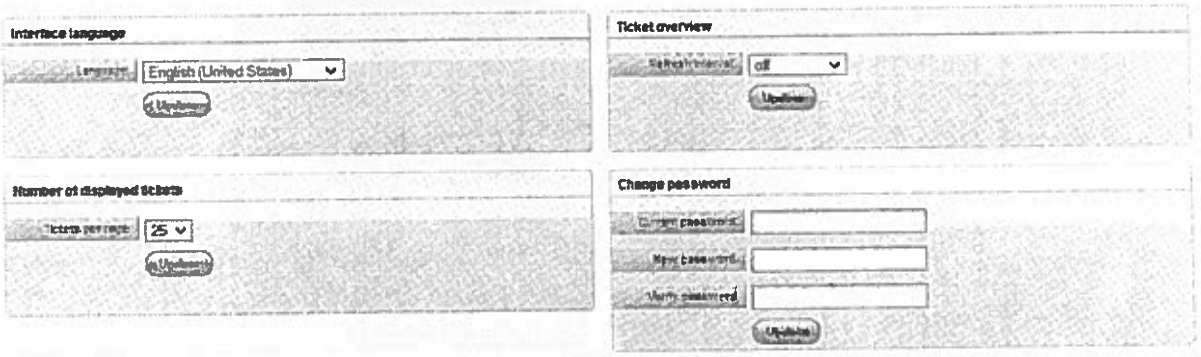
От бутона My Tickets, могат да се видят всички заявки създадени от съответния специалист. Възможно е да се филтрират по отворени, затворени и всички заявки.

(4) **Настройки на потребителския профил**

[redacted]

[redacted]

Всеки потребител на OTRS системата може да промени своите настройки на потребителския си профил. Това става чрез бутона Preferences.



5.3 Организация на работата при други дейности в обхвата на абонаментното обслужване

5.3.1 Сервизни случаи, които не са проблеми или инциденти

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. Управлението на процесите по тяхното реализиране се свежда или до управление на проект – т. Организация и методология на работата по равитие на системата или като управление на искане за промяна – т. Управление на промените от настоящия документ. В случаите, когато експертите на БНБ преценят, че е не необходимо да се извършва промяна на системата към момента на възникване на случая, то той се затваря като се описват взетите решения.

5.3.2 Месечна профилактика

В обхвата на абонаментното обслужване от екипа на Емпириу всеки месец ще се извършва профилактика на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ. Дейностите по на месечна профилактика започват от датата на сключването на договора.

Дейностите по профилактиката ще включват:

- Проверка за свободно място по дискови масиви на ниво ОС;
- Проверка на логовете на базата данни за предупреждения или грешки;
- Проверки за свободно място на ниво база данни (datafiles);
- Проверка за коректно изпълнение на архивите на базата данни;
- Проверки свързани с производителност (performance) на базата данни, и на различни alerts на базата данни през OEM (Oracle Enterprise Manager);

[redacted]

- Проверки за надвишаване на зададени параметри на базата данни (метрики);
- Преглед на логовете за грешки.

Като резултат от тези дейности ще се изготвя документ – протокол, който ще съдържа описание на регистрирани проблеми (ако има такива), взети мерки, статус на системата към момента на профилактиката и след приложените мерки (ако има такива), предложения и препоръки и ще се подписва от двете страни.

5.3.3 Допълнително обучение

В случай на необходимост от допълнително обучение на потребителите и експертите по експлоатация на системата, то трябва да бъде планирано чрез изпращане на писмена заявка от страна на БНБ, която включва тема, обхват и брой обучаеми. Обучението може да бъде планирано и като част от проекта за развитие, ако се прецени че служителите имат нужда в следствие на разширяване на обхвата на системата. За всяко обучение екипът на Емпириу ще изготвя програма и график за провеждане, които ще се съгласуват с БНБ.

5.4 Време за реакция и изпълнение

5.4.1 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 предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси в банката;
- Среден приоритет - възникналият проблем предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката;
- Нисък приоритет - възникналият проблем предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката.

[redacted]

5.4.2 Време за реакция и изпълнение при възникване на инциденти (аварийни ситуации)

Време за реакция: Отзоваване до 1 час на място – сградата на БНБ.

Време за отстраняване: Продължаване на работата с екипите на БНБ до отстраняване на аварийната ситуация.

[redacted]

[redacted]

5.4.3 Време за реакция и изпълнение при възникване на проблеми/грешки, несъответствия

- **Проблеми/инциденти с най-висок приоритет – реакция до 1 час след уведомяването, време за отстраняване до 4 часа;**
- **Проблеми/инциденти с висок приоритет – реакция до 4 часа след уведомяването, време за отстраняване до 1 работен ден;**
- **Проблеми/инциденти със среден приоритет – реакция до 1 работен ден след уведомяването, време за отстраняване до 3 работни дена;**
- **Грешки/инциденти с нисък приоритет – реакция до 3 работни дни след уведомяването, време за отстраняване до 7 работни дни или друг срок по споразумение след уведомяването.**

5.4.4 Период на абонаментното обслужване

Обслужването се извършва в работни дни между 8.30 и 18.00 часа (основен период на абонаментно обслужване) или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет.

Заявки за технологично обслужване извън основния период на обслужване се извършват срещу допълнително заплащане по часова ставка. Не се счита за обслужване извън основния период на обслужване дейност на Изпълнителя, която е започнала в рамките на основния период.

5.5 Предаване и приемане на дейностите по абонаментното обслужване

Предаването и приемането на дейностите по време на абонаментното обслужване се извършва чрез тримесечни отчети за извършената работа. Изготвянето на отчетите е задължение на Отговорника по абонаментно обслужване от екипа на Емпириу. Отчетите се приемат с подпис от страна на БНБ. В изготвените отчети се посочват:

1. Извършените дейности в Основния период на абонаментно обслужване на системата;

2. Извършените дейности извън Основния период на абонаментно обслужване на системата, като се посочва времето за тяхното извършване в часове;

В случай, че БНБ има забележки по представеният отчет, той може да откаже да го подпише. В този случай БНБ уведомява за това писмено Отговорника по абонаментно обслужване от Емпириу 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.

[redacted]

empiriu

5.6 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.

5.6.1 Заявка за поддръжка

Заявка за поддръжка № ... *<уникален пореден номер>*

По абонаментно обслужване на „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ"

I. Попълва се от БНБ

Дата и час на възникване:

Дата и час на регистрация:

Име на служител и/или система идентифициращи инцидента/проблема:

Телефон/e-mail за връзка: (ако не е отговорника за абонаментна поддръжка от БНБ)

Описание на сервизния случай	
Вид на сервизния случай (аварийна ситуация, проблем, грешка, несъответствие)	
Степен на влияние	
Приоритет	
Свързан ли е с други инциденти/проблеми	
Съпътстващи документи (screenshots, допълнителни детайли и разяснения, описани в отделен документ)	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

II. Попълва се от Емпириу

Дата и час на приемане:

Имена на лицето, което приема заявката:

Анализ на сервизния случай:

Описание на установените причини	
Вид на сервизния случай	
Оценка за обхвата на влиянието	
Оценка за приоритет	
Очакван срок за решаване на сервизния случай	

График на дейностите по отстраняване на проблема:

Дата и час	
Дейност	

Имена на служителя от Емпириу, отразил промяната в БНБ:

Имена на служителя, проверил промяната от страна на БНБ:

Допълнителни указания във връзка с направените промени:

.....

III. Попълва се от БНБ (заявителя)

Потвърждение за закриването на случая от Възложителя (Да/Не):

Дата и час на потвърждението:

[redacted]

empiriu

5.6.2 Констативен протокол за инцидент (аварийна ситуация)

Констативен протокол

за действия при инцидент (аварийна ситуация)

Дата	
Клиент	БНБ
По договор за	Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ
Служител на БНБ, направил заявката (име, е-мейл и телефон)	
Описание на инцидента (аварийната ситуация)	
Регистрирани проблеми	
Взети мерки за възстановяване на нормалната работа	
Статус на системата	
Предложения за промени с цел недопускане на повторения на инцидента	

[redacted]

За Емпириу:

Дата:

Име:

За БНБ:

Дата:

Име:

[redacted]

[redacted]

empiriu

5.6.3 Протокол от профилактика

Протокол

за извършена профилактика

Дата	
Клиент	БНБ
По договор за	Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ
Заявка	Периодично наблюдение на системите по договор за абонаментно обслужване
Регистрирани проблеми	
Взети мерки за възстановяване на нормалната работа	
Статус на системата	
Предложения за промени с цел недопускане на повторения на същите проблеми	

За Емпириу:

Дата:

Име:

Подпис:

За БНБ:

Дата:

Име:

Подпис:

[redacted]

empiriu

5.6.4 Тримесечен отчет

Тримесечен отчет

По договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ“

период ДД.ММ.ГГГГ – ДД.ММ.ГГГГ

1. **Списък със заявки за поддръжка/дейности/профилактика, извършени в основния период на абонаментно обслужване**

№	Дата и час	Кратко описание на заявката/дейност/профилактика	Приоритет	Лице, извършило действията	Резултат (Статус)	Закрит на дата / Очакван срок за отстраняване/ Препоръки

2. **Списък със заявки за поддръжка/дейности, извършени извън основния период на абонаментно обслужване**

№	Дата и час	Кратко описание на заявката/дейност	Приоритет	Лице, извършило действията	Резултат (Статус)	Време за работа (ч/ч)	Сума за плащане (лв. без ДДС)

3. **Приложения, които са неразделна част от тримесечния отчет:**
   1. .....
   2. .....

Изготвил:

За Емпириу:

Дата:

Име:

Подпис:

Утвърдил и приел:

За БНБ:

Дата:

Име:

Подпис:

[redacted]

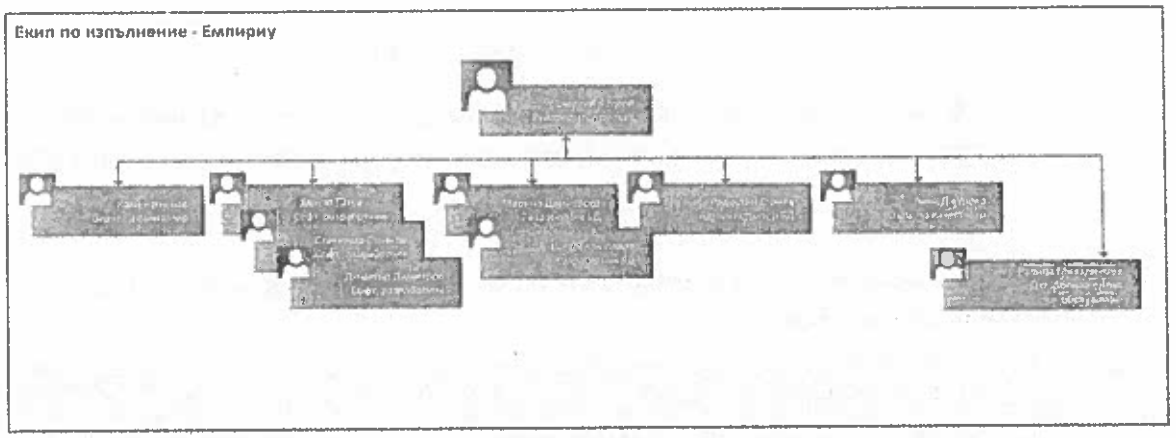
[redacted]

[redacted]

empiriu

6 Екип за изпълнение на абонаментното обслужване

6.1 Органиграма на екипа по изпълнение



6.2 Роли и отговорности в екипа на Емпириу

6.3 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, детайлно описани в т. "Процеси по управление на проекта" и т. "Подробно описание на услугите по безплатна гаранционна поддръжка".

Ръководителят на проект е лице за контакт от страна на Емпириу по всички въпроси и дейности свързани с изпълнението на проекта. При необходимост от заместването му от друг член на екипа, от страна на Емпириу ще се изпраща информация до БНБ по е-мейл за периода на заместване и контактна информация за заместника, най-малко един ден преди заместването.

6.4 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 в Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ". 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

[redacted]

empiriu

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.

6.5 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.

6.6 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 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 [redacted] причините и следствията от инциденти и проблеми.

6.7 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.

[redacted]

[redacted]

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.

По време на гаранционната и абонаментната поддръжка 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.

6.8 Специалист по качеството

Ще бъде отговорен за планирането, организацията и изпълнението на процесите по осигуряване на качеството, детайлно описани в т. Подход за осигуряване на качеството от текущия документ. 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 9001:2008. Специалистът по качеството ще е на пряко подчинение на Ръководителя на проекта за целия период на договора.

6.9 Отговорник за абонаментното обслужване

Ще бъде отговорен за организирането, управляването и контролирането на работата и ресурсите за успешно изпълнение на дейностите по абонаментното обслужване, за изготвянето на всички очаквани резултати и отчети, за спазването и изпълнението на всички процедури и дейности, детайлно описани в т. Подробно описание на услугите по абонаментното обслужване от текущия документ.

Отговорникът по абонаментното обслужване е и лице за контакт от страна на Емпириу по всички въпроси и дейности свързани с гаранционната поддръжка на информационната система. При необходимост от заместването му от друг член на екипа, от страна на Емпириу ще се изпраща информация до БНБ по е-мейл за периода на заместване и контактна информация за заместника, най-малко един ден преди заместването.

empiriu

[redacted]

"ЕМПИРИУ" АД
София
1

[redacted]

[redacted]

empiriu

6.10 Представяне на екипа от Емпириу

Роля	Име	Кратко представяне
Ръководител проект	[redacted]	[redacted] е магистър – инженер по „Изчислителна техника" с над 24 години практически опит във всички фази на разработване на софтуер. Евгения е участвала като ръководител на редица успешно завършени проекти за БНБ, НАП, МВР - КАТ, Министерство на здравеопазването и други. Тя е сертифициран Oracle специалист (Oracle 9i PL/SQL Developer Certified Associate) и притежава отлични организаторски, комуникационни и управленски качества. Реагира адекватно на рискови ситуации и умело планира и разпределя задачите и ръководи екипа си за успешно постигане на поставените цели. Заради богатия си технически опит и технологични знания и отличните си комуникативни умения, Евгения е предпочитан консултант за редица технически решения. Има сертификат за успешно положен изпит за вътрешен одитор на системи за управление на информационната сигурност спрямо изискванията на ISO 27001:2005 и ISO 19011:2002, както и сертификат за завършен курс по системен анализ. Освен това тя притежава и сертификат за управление на проекти PRINCE2 Foundation, както и сертификат за преминато обучение за управление на софтуерни проекти.
Бизнес анализатор	[redacted]	[redacted] е бакалавър по „Индустриален мениджмънт" и има над 6 г. професионален опит като бизнес анализатор. Той притежава сертификат за успешно преминато обучение по използване на инструментални средства за моделиране на бизнес процеси - IBM Certified BPM Analyst - Blueworks Live. Участва в проекти за Прокуратура на Република България и Агенция Пътна инфраструктура.

empiriu

[redacted]

Софтуерен разработчик	[redacted]	[redacted] е магистър „Изчислителна техника" с над 7 г. практически опит в разработването на комплексни уеб базирани информационни системи. Димитър е завършил курс по JAVA 2 Fundamentals и има богати технически знания, които умело прилага в практическите аспекти. Той е участвал в реализацията на проекти за БНБ и МВР.
	[redacted]	Христо е бакалавър по специалност „Информатика" и има над 5 години професионален опит като софтуерен разработчик, придобит в хода на разработване и внедряване на информационни системи. Христо владее много доре използваните технологии и има опит в множество проекти, реализирани на международния пазар.
	[redacted]	Станимир е бакалавър по специалност „Компютърни системи и технологии" и има над 5 г. професионален опит като софтуерен разработчик. Станимир успешно е приминал обучение и получил сертификат Oracle Certified Professional, Java SE 6 Programmer. Участвал е в реализацията на проекти за Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда" и НАП.
Администратор на бази данни	[redacted]	[redacted] е магистър – инженер по „Компютърна техника и технологии" и притежава 10 г. опит в администрирането на бази данни, администрирането на системи и разработката на софтуер. Той е отлично квалифициран експерт, който е участвал в реализацията на много проекти, чиито възложител е БНБ. Радостин притежава сертификат Oracle 10g OCP за администратор на бази данни.
Разработчик на база данни	[redacted]	[redacted] е магистър по „Информатика" с над 14 годишен опит в разработване на софтуер и над 7 г. опит в разработването на бази данни. Има редица успешно реализирани проекти за държавната администрация и големи организации с нейно

[redacted]

[redacted]

		участие като експерт бази данни /Интернет страницата на Българска Народна Банка, Информационна система за събиране и обработка на отчетни форми за издатели на банкови карти в БНБ, VIES за Национална агенция за приходите и др. Марина е сертифициран Oracle OCP специалист. Притежава отлични познания относно използваните технологии. Работи много добре в екип и с клиенти. За добрата си работа по проекти за БНБ има препоръка от клиента.
	[redacted]	Светослав притежава над 15 г. професионален опит като разработчик на бази данни. Той има значителен опит в анализа, дизайна и в моделирането на бази данни. Светослав е доказан специалист в разработването, внедряването и поддръжката на софтуерни решения – сървърни платформи, системи за управление на бази данни и уеб приложения. Експертът притежава отлични познания относно използваните технологии.
Специалист по качеството	[redacted]	Анна е много организиран и високоотговорен специалист с над 5 г. практически опит в тестване и осигуряване на качество на софтуерни системи и приложения. Тя има магистърска степен по „Информационни технологии" и притежава отлични познания относно използваните технологии и инструменти за тестване. Анна успешно е преминала обучение за тестване на информационни системи и притежва сертификат за ISTQB Certified Tester, Foundation Level. Умее да работи в екип, има отлични комуникационни и организационни качества. Анна е участвала в изготвянето на множество тестова и потребителска документация, както и в провеждането на голям брой обучения на потребители.
Отговорник по абонаментната поддръжка	[redacted]	[redacted] е участвала като експерт по поддръжката на Софтуера за управление на приходите (СУП) за НАП и отговорник по абонаментната проддръжка на системата ЕХД-ОБН за БНБ. Ралица успешно е преминала обучение за тестване на информационни

[redacted]

		системи и притежва сертификат за ISTQB Certified Tester, Foundation Level. Справя отлично със задачите, поставени и при изпълнението на проекта. Тя притежава сертификат за успешно преминато обучение по бизнес анализ, което е полезно при идентифицирането на проблемите и определянето на правилния подход за отстраняването им Ралица проявява отлични комуникационни и организаторски умения, умения за работа в екип и за работа с клиенти.

Забележка: В случай, че по време на изпълнението на договора бъде установена необходимост от допълнителна експертиза (технологична или организационна), Емпириу АД ще осигури допълнителни експерти за успешно и в срок изпълнение на задачите.

6.11 Необходими човешки ресурси от БНБ

БНБ трябва да определи **Ръководител проект**, **Отговорник по абонаментното обслужване** и служители, с които екипът на Емпириу 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 и тяхната гаранционна поддръжка.

Отговорник по абонаментната поддръжка е контактното лице или лица от страна на БНБ, с който екипа от Емпириу ще комуникира по дейностите, свързани с абонаментното обслужване.

[redacted]

До 5 (пет) дни от датата на сключване на договора БНБ трябва да изпрати по е-мейл до Изпълнителя с контактна информация за Ръководител проект и Отговорник по абонаментното обслужване от страна на БНБ.

[redacted]

[redacted]

empiriu

[redacted]

Техническо предложение

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Подробно описание на услугите по проектиране, разработка и внедряване на подобрения

на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ

Подадено от: Емпириу АД

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

Съдържание

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

1 Предназначение на документа

Настоящият документ съдържа описание на работните процеси, организацията и методологията за изпълнение на дейностите в обхвата на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" относно дейностите по проектиране, разработка и внедряване разширения на системата, 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:

- Указания за подготовка на документите за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ";
- Проект на договор;
- Техническа спецификация:
  - Приложение № 1 – „Описание на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ;
  - Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" ;
  - Приложение № 3 - „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности", ведно с приложенията към него (Приложение № 3.1.1. до 3.8.);

[redacted]

2 Използвани термини и съкращения

Термин	Значение
БНБ	Българска народна банка
Системата	Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ
ЗМР	Задължителни минимални резерви
Прилежаща софтуерна среда	Всеки софтуер, който осигурява работата на компонентите системата в БНБ, с изключение на системния софтуер.
Услуга	Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР + Прилежаща софтуерна среда
Инцидент (според дефинициите на ITIL). Този термин съответства на понятието Аварийна ситуация от Техническа спецификация (Приложение 2) към настоящата поръчка.	Прекъсване на услугата. Ситуация, при която системата не работи изцяло или частично.
Проблем (според дефинициите на ITIL)	Намаляване на качеството на използване на услугата
Недостатък/Несъответствие	Несъответствие на налична функционалност спрямо изискванията за нея в техническа спецификация
Грешка	Неправилна работа на услугата или компонент от нея
Сервизен случай	Проблем, недостатък или грешка. Описват се в заявки за поддръжка.
Заявка за поддръжка	Това е протокол по образец (типова форма), съставен от служителите БНБ и изпратен по по осигурените канали за обслужване до Изпълнителя с обратна нотификация за доставка и прочитане на съобщението.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

3 Цел

Целта на дейностите за изпълнение на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" е осигуряване на възможности за:

- Извършване в поставените срокове на анализ, разработване и внедряване на подобрения, изменения и допълнения към системата, свързани с промяна в нормативните документи, бизнес процесите или други изисквания на потребителите;
- Технологично обновяване и модернизация на системата при необходимост;
- Предотвратяване на проблеми при експлоатацията и осигуряване на непрекъсваем процес на работа. Осигуряване на експертна и консултантска помощ при експлоатацията и развитието на системата.

4 Обхват

В обхвата на дейностите за изпълнение на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" влизат следните услуги:

(1) Абонаментно обслужване на „Интегрирана информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата)" в БНБ, подробно описана в Приложение № 1 „Описание на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ". Абонаментното обслужване се извършва съгласно Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ";

(2) Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата") към „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР", съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности";

(3) Гаранционна поддръжка на всички изменения и допълнения на системата, реализирани по т. 2, която се осъществява при условията и сроковете на Техничската спецификация на Възложителя и проекта на договор;

(4) Абонаментно обслужване на всички изменения и допълнения на системата, изпълнени по т. 2, като част от абонаментното обслужване по т. 1, след изтичане на съответния срок на гаранционна поддръжка по т. 3.

Актуализациите на системата и техният обхват ще се основават изцяло на описанията в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на

[redacted]

Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности"". По време на изпълнение на дейностите по т. (2) ще бъдат спазени всички изсквания, посочени в документа.

5 Организация и методология на работата по дейностите за развитие на системата

5.1 Методология и принципи за изпълнение на дейностите за развитие на системата

5.1.1 Общо представяне

Дейностите за развитие на системата ще се разглеждат и изпълняват като проект, за който ще се прилага описаният в текущия документ подход за изпълнение.

В основна на процеса на изпълнение на проекта ще бъде 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 системата 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 Възложителя по време на изпълнение на проекта;
- Оптимално планиране на всички необходими дейности и задачи;
- Управление на рисковете към проекта.

[redacted]

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.

[redacted]

[redacted]

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

Фази:

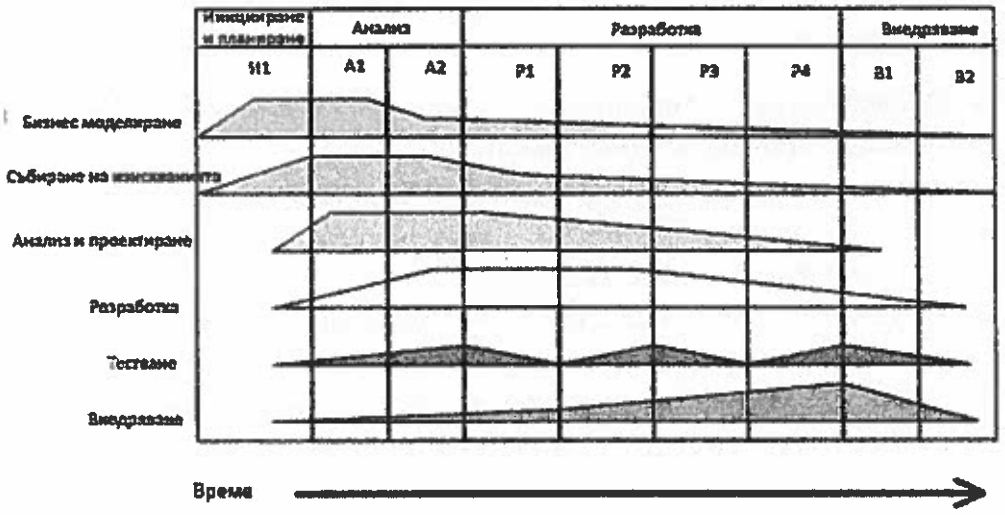
- Фаза Инициране и планиране (Inception Phase);
- Фаза Анализ (Elaboration Phase);
- Фаза Разработка (Construction Phase);
- Фаза Внедряване (Transition Phase).

Дисциплини – съвкупност от дейности:

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

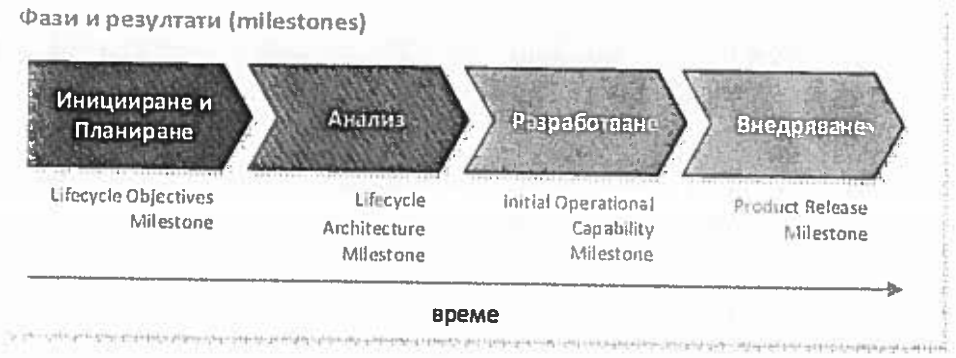
Графичното представяне на RUP фазите и дисциплините по време на жизнения цикъл на проекта е дадено на следната фигура:

Итеративен процес на изпълнение и разработка (RUP)



Графично представяне на фазите и резултатите от тях:

[redacted]



5.1.2 Фаза Инициране и планиране на проекта

5.1.2.1 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).

5.1.2.2 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 Възложителя и Изпълнителя и ще бъдат планирани последващи срещи и предстоящи задачи;
- Получаване на документация, правила и процедури от Възложителя, които са свързани с проекта;
- Определяне, съгласуване и документиране на обхвата и изискванията;
- 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 Възложителя за преглед и съгласуване/одобрение.

[redacted]

[redacted]

5.1.2.3 *Резултати от фазата (Lifecycle Objectives Milestone)*

- Съгласуван и одобрен от Възложителя списък с изисквания към усъвършенстваната софтуерна система и оценките за време и цена на изпълнението;
- Разбиране на изискванията, потвърдено от съгласувани с Възложителя основни случаи на използване на системата (primary use cases);
- План за изпълнение на проекта;
- Архитектурна схема на системата;
- Дефинирани и съгласувани с Възложителя 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.

5.1.3 Фаза Анализ

5.1.3.1 *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 промените на системата.

5.1.3.2 *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, заложени 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:**

[redacted]

- 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 Възложителя.

5.1.3.3 Резултати (Lifecycle Architecture Milestone)

Документ „Детайлна функционална и техническа спецификация" на към Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР, който в края на фазата трябва да се подпише и от двете страни по договора – Възложител и Изпълнител.

5.1.3.4 Методика за провеждане на бизнес анализа

За извършване на на дейностите по време на фазата на анализ ще бъдат използвани препоръки и практики от Business Analysis Body of Knowledge Guide (BABOK), изготвени от International Institute of Business Analysis(IIBA).

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

[redacted]

- 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

[redacted]

[redacted]

управление на проекта, провеждане на обсъждания и вземане на решение за осъществяване на контрол и докладване на изискваните дейности.

- Извличане на изискванията (Elicitation)

В тази област се прилагат техники за успешна комуникация със заинтересованите лица и изясняване на изискванията към системата и нейния детайлизиран обхват. Този процес обхваща извличане на изискванията (eliciting requirements), организиране на срещи за генериране на полезни идеи при вземане на решения (brainstorming), анализиране на документацията (analyzing documents), провеждане на фокусирани срещи (running focus groups), анализиране на системния интерфейс (analyzing system interfaces), провеждане на интервюта (interviewing), наблюдение на промените (observing changes), сравнение с реализацията на съществуващите системи (reverse engineering existing systems) и събиране на информация посредством проучвания и въпросници (collecting input via surveys and questionnaires).

- 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 поръчката. Този процес обхваща детайлен анализ на ситуацията, заинтересованите страни, функционалните и нефункционалните изисквания и техния качествен 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), екрани и графични форми за изясняване на изискванията (storyboards), схематична презентация на екранните форми и тяхното съдържание (wireframes), потребителски профили и потребителски истории и накрая изисквания за роверка и утвърждаване.

- 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 предприемане на промени при необходимост. При тази задача ще бъдат обхванати всички структури на проектната организация на Възложителя, но и на останалите идентифицирани предварително участници в системата.

- 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 спазване. Критична характеристика

[redacted]

на задачата е съгласуването на изискванията с всички заинтересовани страни, поради очакваните им разнородни досегашни практики или техни различни очаквания към системата. За целта ще се разчита на провеждането на задълбочени срещи и дискусии, в резултат от които да се достига до общо разбиране и съгласие или до вземане на решение от страна на Възложителя.

- 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. Анализ на потоците от данни изучава използването на данните във всеки процес или дейност. За целта ще бъдат използвани диаграми на потоците на данни (Data Flow Diagrams), които графично показват връзката между процесите и данните. Анализът на потоците от данни разглежда процесите в системата от гледна точка на данните: къде възникват, къде се използват и променят и къде отиват, включително и междинните етапи по пътя им от източника до получателя им.

Средствата на методология Анализ на потоците от данни се прилага като процеса на определяне на системните изисквания, така и при проектирането на промените в системата. Съдържанието на данните се използва при проектиране на входа и изхода, методите за достъп до информационната база и проектирането на формата на данните и техните схеми. Графика на структурата (Structure Chart) е особено важна при проектирането на база данни и архитектурата на софтуера.

Основни подходи и техники, които са заложени в използваната от Изпълнителя [redacted] методология BABOK са:

- Диаграма на потока от данни (Data Flow Diagrams)

Целта на техниката е да покаже как информацията се вкарва, обработва, съхранява и извежда от системата. Диаграмите на потока от данни дава визуално представяне за това как информацията се движи през системата. Те представляват графично средство за описание и анализ на движението на данните н системата, включвайки процесите, местата на съхранение , източниците и получателите на данни. Диаграмите на потоците от данни са основно 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 системата може да бъде описано логически и независимо от физическите компоненти на системата (комлютри, папки и други).

- Речници на данни (Data Dictionary)

[redacted]

[redacted]

Речниците от данни представляват логически характеристики на хранилищата на данни на системата, включващи имена, описание, псевдоними, съдържание и други. Те служат като база за идентификация на изискванията към базата данни в процеса на проектиране на системата.

- Графика на структурата (Structure Chart)

Графика на структурата представлява средство за проектиране, което нагледно показва връзката между обработващите модули в системата. 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 декомпозират процесите на отделни компоненти, които могат да бъдат анализирани независимо. При функционалната декомпозиция даден комплексен проблем де 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.

- Документен анализ (Document Analysis)

Документалният анализ има за цел да извлече информация, чрез изучаване на наличната документация за съществуващо решение. При документалния анализ се събират детайли за съществуващо решение като бизнес правила, обекти, функции и други, които могат да бъдат включени в системата. Получаване на своевременен достъп до техническа документация за наличните бази данни и външни системи, подлежащи на интеграция, е една от критичните 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 Възложителят да има достатъчно време за предоставянето им.

5.1.3.5 Средства за анализ и инструменти

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

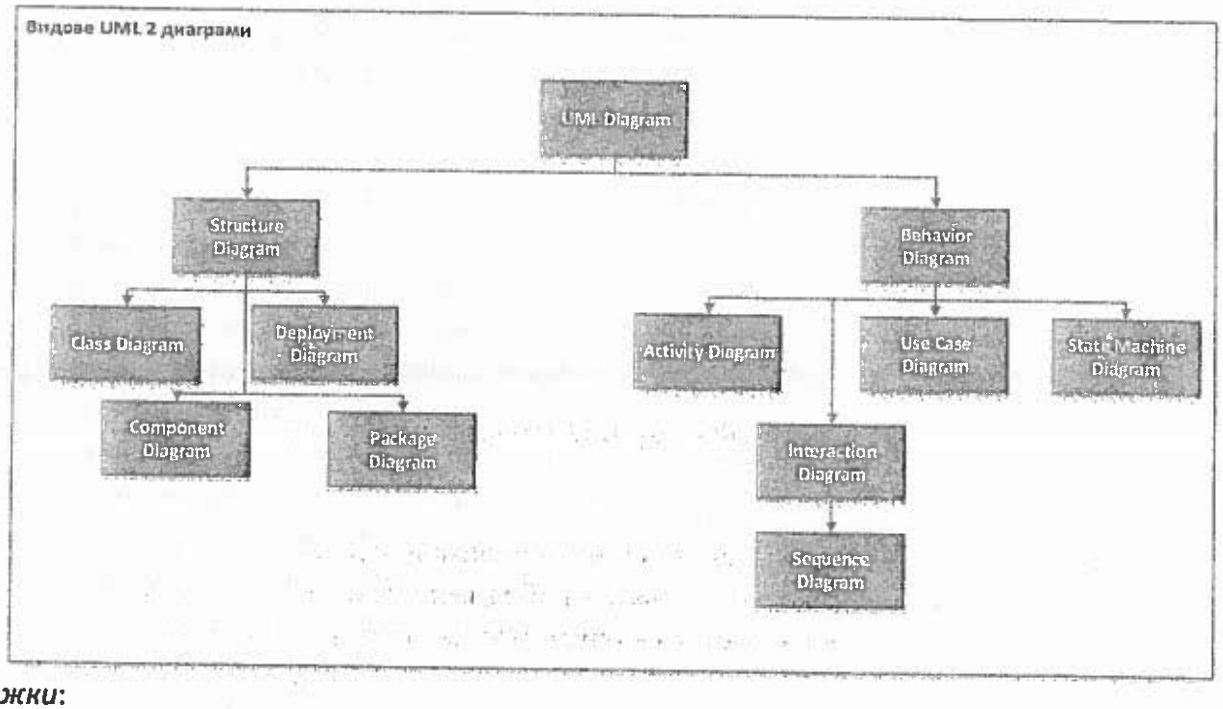
- **UML 2** (Unified Modeling Language) – език за моделиране, който предоставя стандартен начин за визуално представяне във вид на диаграми на различните аспекти от дизайна на системата (потребителските случаи, компонентите и класовете с техните връзки и др.);
- **BPMN** (Business Process Model and Notation) - стандарт за графично представяне във вид на процесни диаграми (Business Process Diagram - BPD) и специфициране на бизнес процесите;

[redacted]

- Софтуерен продукт Sparx Systems **Enterprise Architect.**

5.1.3.6 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.

[redacted]

- 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

[redacted]

[redacted]

хардуерни елементи) и модули (на физическо ниво), които съставляват системата, тяхната организация и зависимости;

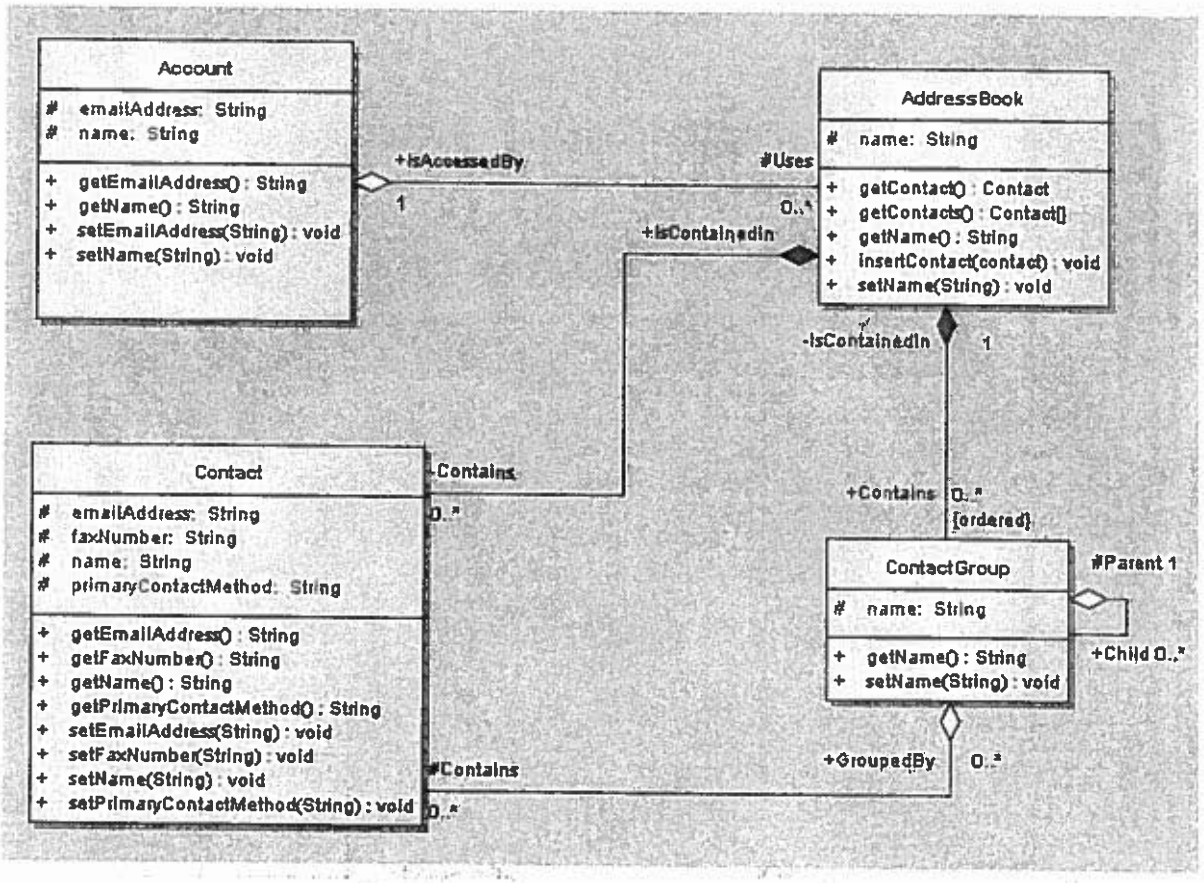
- Диаграми по внедряване (**Deployment Diagram**) – показват как и къде ще бъде внедрена (инсталирана) и нейната екплоатационна архитектура;
- Пакетни диаграми (**Package Diagram**) – описват организацията на елементите в пакети и зависимостите между тях;

- Диаграми на поведението (**Behavioral Diagram**) – описват поведението на функционалните елементи на системата или бизнес процесите:
  - Диаграма на дейностите (**Activity Diagram**) - представя модел поведенията 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.

[redacted]

5.1.3.7 Примерни UML диаграми

Class Diagram



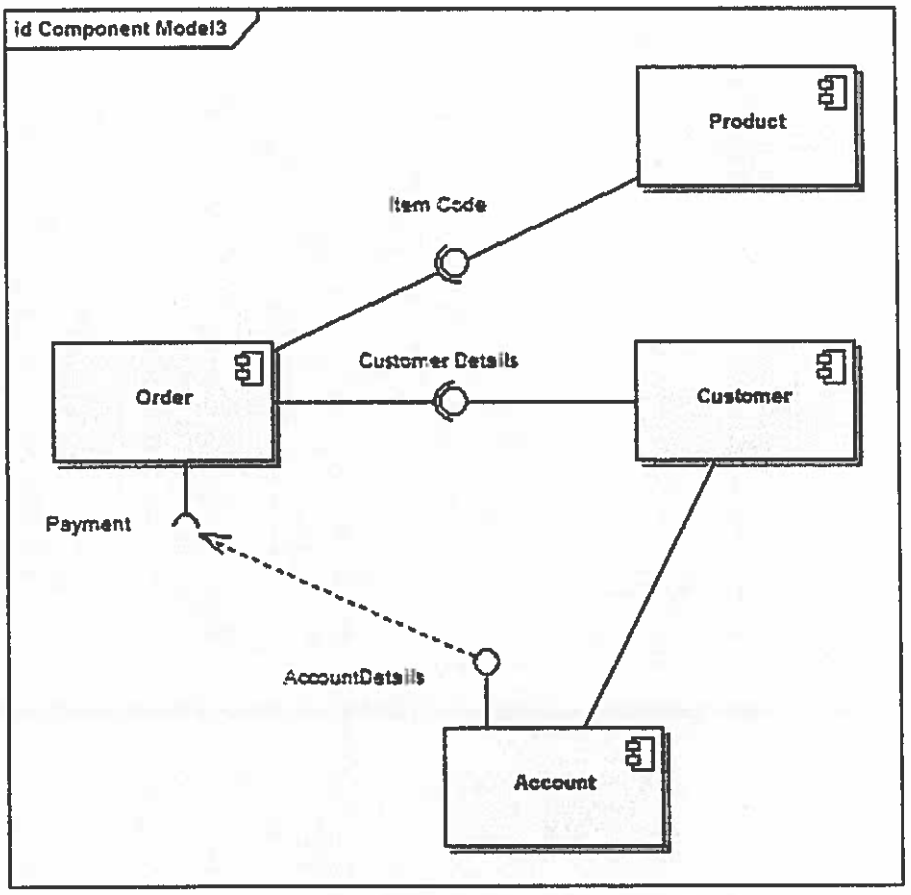
[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

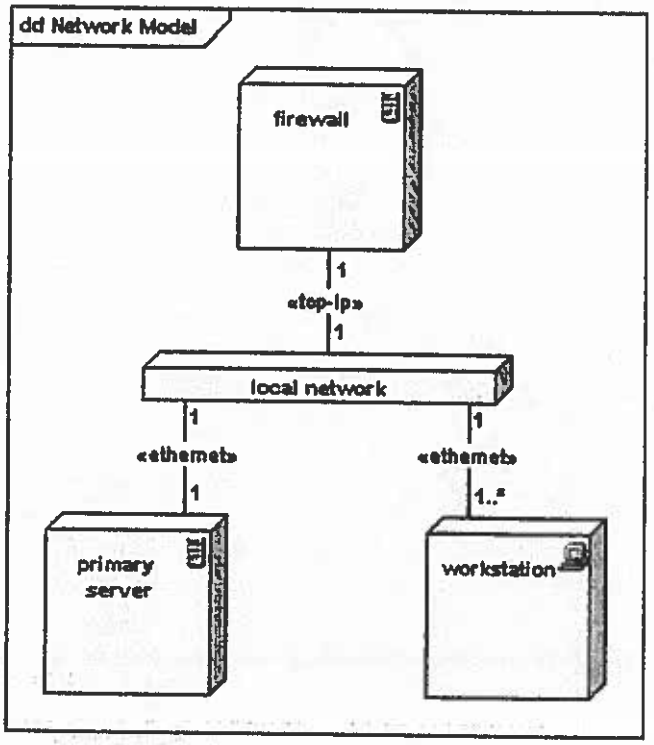
Component Diagram



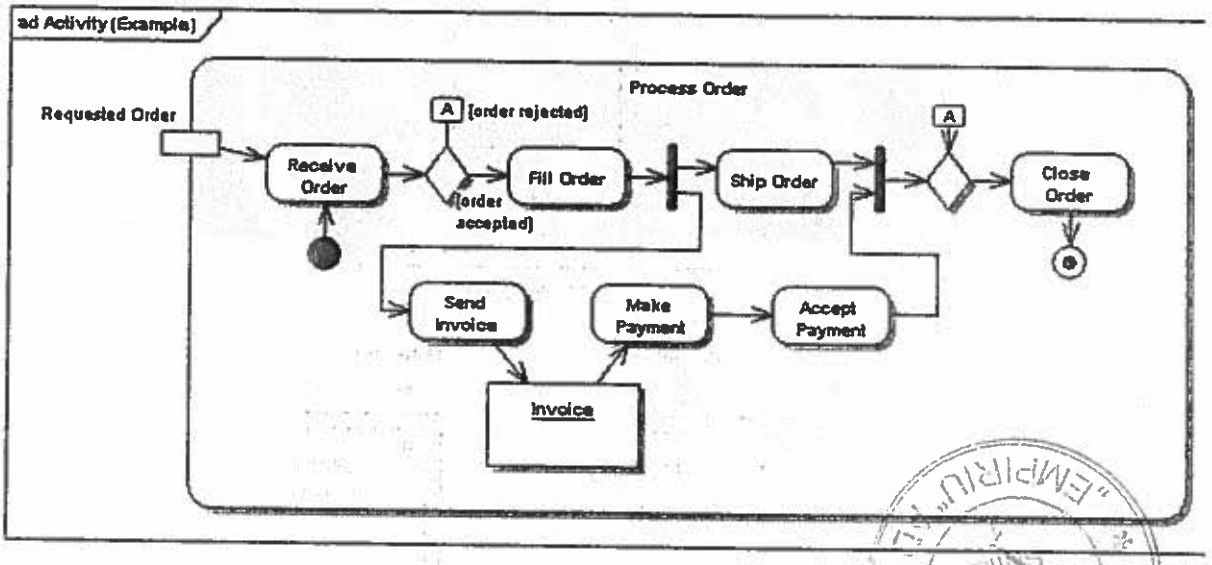
empiriu

[redacted]

Deployment Diagram



Activity Diagram



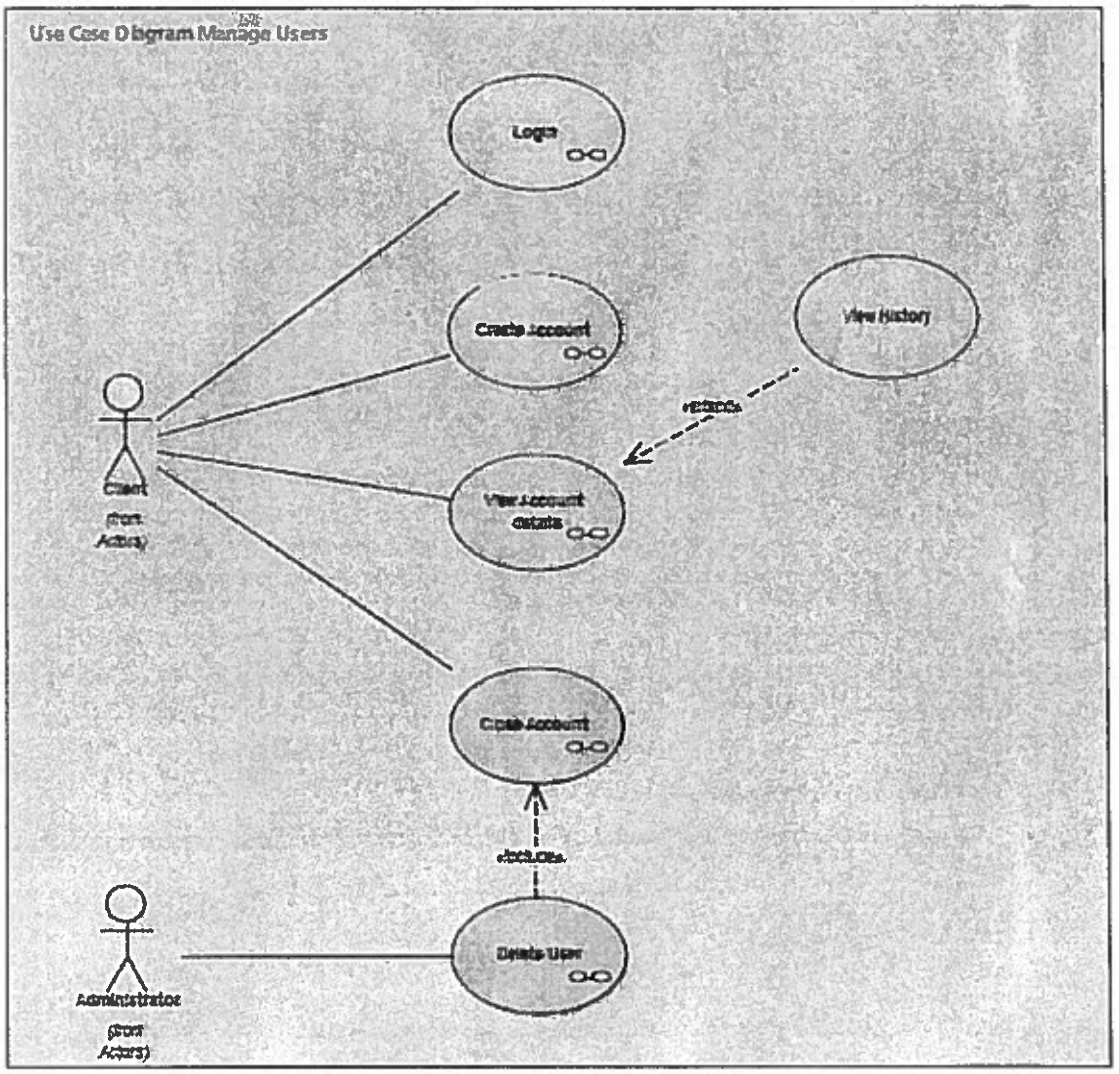
[redacted]

[redacted]

[redacted]

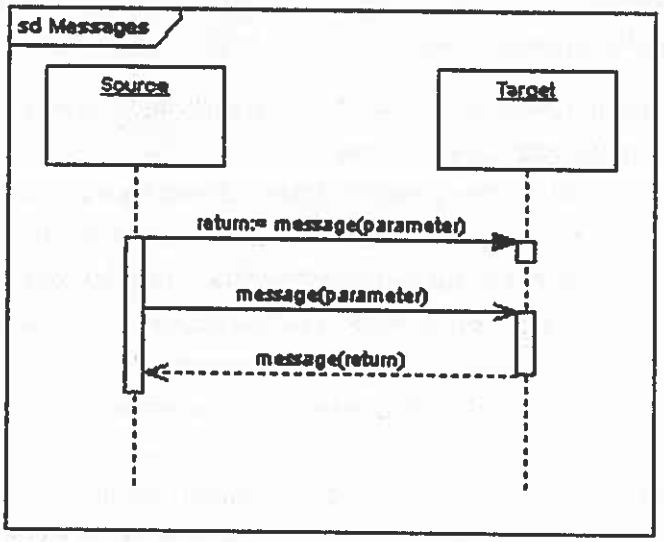
empiriu

Use Case Diagram

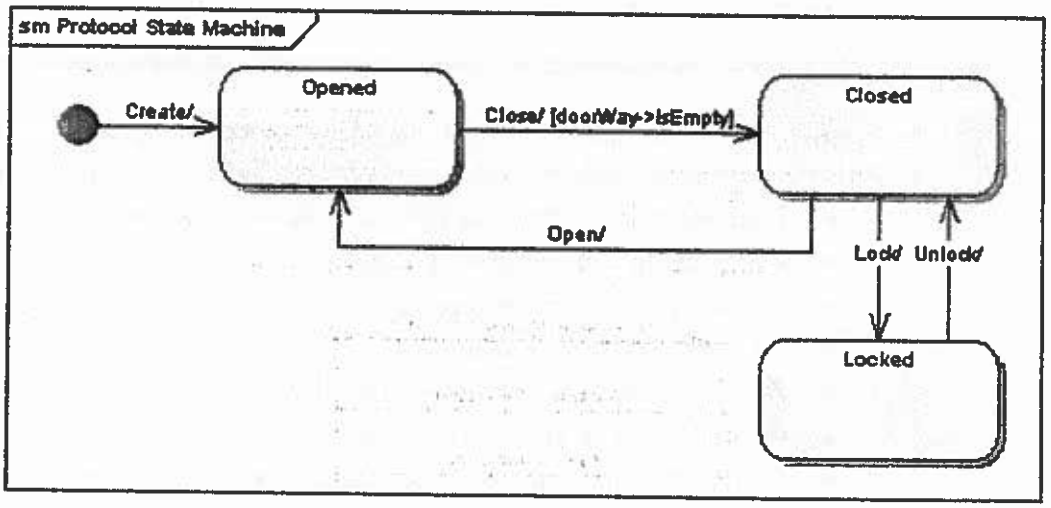


[redacted]

Sequence Diagram



State Machine Diagram



5.1.4 Фаза Разработка

5.1.4.1 Цел

Основната цел на тази фаза е да се изгради софтуерната система в съответствие [redacted] 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.

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

[redacted]

[redacted]

5.1.4.2 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 Възложителя.

5.1.4.3 Резултати (Initial Operational Capability Milestone)

- Разработена и тествана в средата за разработка софтуерна система;
- Потребителска документация – ръководства за потребителя, които съдържат:
  - Ръководство за работа с шаблони за отчетни форми;
  - Ръководство за администратори на приложение;
  - Ръководство за вътрешни потребители;
  - Описание на права за достъп;
  - Ръководство за IT системни администратори;
  - Ръководство за външни потребители;
  - Приложение за структура на XML и TXT файлове за подаване на отчетни форми;
  - Ръководство за инсталиране.
- Техническата документация на системата – „Работен проект и Системна спецификация“, 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;
  - Диаграми на основните компоненти на системата;
  - Състав и описание на конфигурационните файлове.

[redacted]

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

5.1.5 Фаза Внедряване

5.1.5.1 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.

5.1.5.2 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 тестовете;
- Подготовка на инсталационни скриптове и инструкции за инсталация на системата;
- Инсталиране на промените на системата в тестова среда;
- Подготовка на материали за обучение при необходимост;
- Планиране и провеждане на обучение при необходимост;
- Планиране, подготовка и провеждане на тестове за приемане;
  По време 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 Възложителя на сценариите за тестовете за приемане на системата;
- Документиране на резултатите от обучението (в случай, че е проведено) 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 Възложителя на времето и стъпките при инсталиране на промените на системата в продукционна среда;
- Инсталация на промените към системата в продукционна среда;
- Създаване на инструкция за инсталация;

[redacted]

[redacted]

- Предоставяне на документите от фазата за съгласуване и подпис от Възложителя.

5.1.5.3 *Резултати (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 (в случай, че е взето решение за извършване на обучение за направените промени в системата);
- Подписан приемо-предавателен протокол.

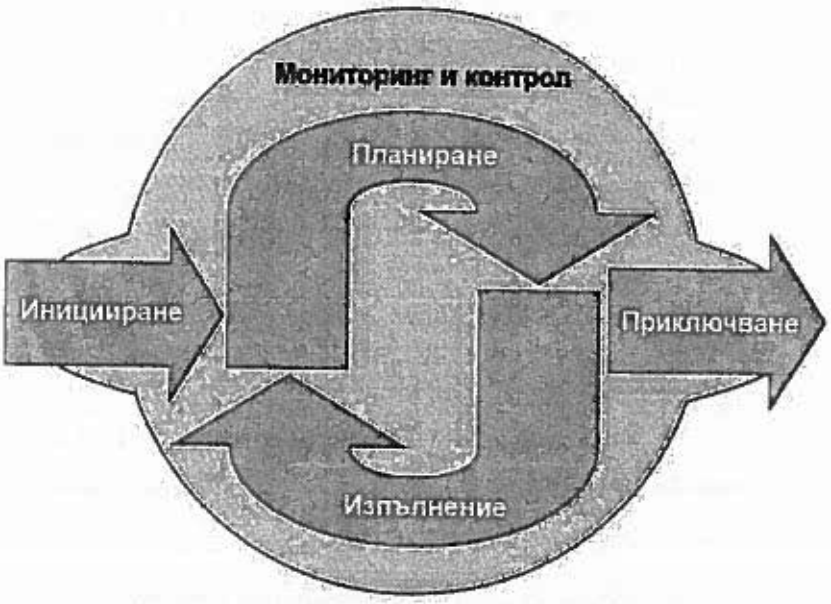
Ако всички цели на проекта по реализация на промените в системата са постигнати и очакваните резултати от фазата Внедряване са налице, то жизненият цикъл на проекта завършва с подписването на приемо-предавателния протокол и започва периода на Гаранционна поддръжка на промените.

5.2 Процеси по управление на проекта

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

[redacted]

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



5.2.1 Иницииране на проекта (Initiating)

В процеса по иницииране 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 иницииращата 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 Изпълнителя.

[redacted]

5.2.2 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 Възложителя, 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:

[redacted]

[redacted]

- Договор за възлагане на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ";
- Техническа спецификация:
  - ✓ Приложение № 1 – „Описание на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ;
  - ✓ Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ" ;
  - ✓ Приложение № 3 - „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности", ведно с приложенията към него (Приложение № 3.1.1. до 3.8.);
- Техническото предложение, представено от Изпълнителя;
- Вътрешните правила и процедури на Възложителя, имащи отношение към текущия проект;
- Системата за управление на качеството ISO 9001/2008 и информационната сигурност ISO 270001.

5.2.2.1 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 Изпълнителя и Възложителя;
- 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.

[redacted]

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 Изпълнителя.

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

5.2.2.2 План за качеството на проекта

Целите, описанието и съдържанието на План за качеството на проекта са представени в т. Планирани дейности за осигуряване на качеството в текущия документ.

5.2.3 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 (описано в т. Подход за управление на риска от текущия документ) 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.

5.2.4 Мониторинг и контрол (Monitoring and controlling)

5.2.4.1 Вътрешен мониторинг и контрол

Изпълнението на проекта ще бъде постоянно наблюдавано и контролирано от Ръководителя на проекта от страна на Изпълнителя, 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;

[redacted]

[redacted]

- 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 Ръководителят на проекта и Специалистът по осигуряване на качеството.

5.2.4.2 Срещи по проекта

По време на изпълнението на договора, на регулярен принцип – ежемесечно ще се провеждат срещи за обсъждане на статуса и напредъка по проекта с участието на представители на екипите на Изпълнителя и Възложителя. При възникване на необходимост, могат да бъдат договаряни между двете страни и провеждани и допълнителни такива срещи.

5.2.4.3 Докладване

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

5.2.5 Етапи на изпълние

Проектирането, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата") към „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР", съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности ще се извършва на следните етапи:

- ***Етап 1***, който включва:
    - Разработване и предаване на документ „Детайлни функционални и технически спецификации за планираните промени и доработки в Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ";

[redacted]

- Изготвяне на описание до банките за предстоящото изменение на структурата на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките по чл. 11 от Наредба № 21 от 26 ноември 2015 г. за задължителните минимални резерви, които банките поддържат при Българската народна банка (издадена от Българската народна банка, обнародвана в „Държавен вестник", бр. 94 от 4 декември 2015 г.; в сила от 4 януари 2016 г.)

- ***Етап 2***, който включва разработка, тестване и внедряване на измененията и допълненията към системата, в съответствие с изискванията в документа „Детайлни функционални и технически спецификации за планираните промени и доработки в Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ" за модули „Междубанков пазар", „Валутен пазар", „ЗМР" и Общи изисквания към всички модули, с изключение провеждането на тестове в модул „ЗМР", свързани с:
  - Въвеждането на новата отчетна форма (Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ – т. 1, модул „ЗМР")
  - Сравняването на данни за резервната база на ЗМР съгласно Наредба № 21 на БНБ, получена в отдел „ЗМР" с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ (Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ – т. 2, модул „ЗМР");
- ***Етап 3***, включва следните услуги:
  - Тестване на функционалностите в модул „ЗМР", свързани с въвеждането на новата отчетна форма за МБР и сравняване на данни за резервната база за ЗМР съгласно Наредба № 21, получена в отдел „ЗМР" с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ;
  - Актуализация на документацията на системата – актуализация на всички засегнати от измененията и доработките описания, ръководства и други документи.

За изпълнението на всеки етап Изпълнителя изпраща писменото уведомление на БНБ. Всеки документ, предмет на етапа, се предоставя на БНБ в 2 хартиени копия и едно електронно копие.

[redacted]

5.2.6 Приемане на дейностите

Изпълнението на дейностите по проектирането, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата") към „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР" ще бъде приемано с двустранен приемателно-предавателен за всеки етап, подписан от представители на Възложителя и Изпълнителя.

[redacted] [redacted]

В случай, че БНБ има забележки по изпълнението на етап от проекта поради отклонения от заданията и спецификациите, може да откаже подписването на приемателно-предавателния протокол. В този случай Възложителят уведомява писмено Изпълнителя в сроковете по договора. Изпълнителят се задължава да отстрани констатираните несъответствия в съответните етапи на изпълнение, в срок до 15 (петнадесет) дни, считано от датата на получаване на съответното уведомление на Възложителя за констатираните несъответствия.

5.2.7 Срокове за изпълнение

Сроковете за изпълние на дейностите по проектирането, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата") към „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР", съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ще бъдат следните:

- Изпълнението на услугите, включени в Етап 1, се извършва в срок до 2 (два) месеца, считано от датата на подписване на договора;
- Изпълнението на услугите, включени в Етап 2, се извършва в срок до 5 (пет) месеца, считано от датата на приемане на Етап 1, удостоверена в двустранен приемателно-предавателен протокол.
- Изпълнението на услугите, включени в Етап 3, се извършва в срок до 3 (три) месеца, считано от датата на приемане на Етап 2, удостоверена в двустранен предавателно-приемателен протокол.

5.2.8 Приключване на проекта за развитие

Проектът за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ ще се счита за приключен след подписване на двустранен предавателно-приемателен протокол за приемане на етап 3.

След приключване на проекта за развитие и подписване на приемо-предавателния протокол започва да тече гаранционния срок за извършените в рамките на проекта актуализации и допълнения към системата. След изтичане на гаранционната поддръжка тези актуализации и допълнения ще бъдат включени в абонаментното обслужване до изтичането на договора.

5.2.9 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.

empiriu

[redacted]

5.2.9.1 Протокол от среща

Протокол от среща

по договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ“

Дата и място на срещата:

Тема на срещата:

.....

Участници:

Име и Фамилия	Длъжност, роля	Организация

Дневен ред и обсъждани въпроси:

1.

2.

3.

Взети решения:

1.

2.

3.

Следващи стъпки/задачи:

Задача	Срок	Отговорник

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

5.2.9.2 Статус отчет

Статус отчет

по договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ“

за периода от ..... до .....

I. Статус

№	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

Приемателно-предавателен протокол

за извършени дейности по Етап ...

по договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ"

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Българска Народна Банка ИЗПЪЛНИТЕЛ: Емпириу

Днес, …… 2017г. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ приема извършените от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ дейности по Етап ... на договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ", а именно:

№	Дейност/описание
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

След като разгледаха и обсъдиха изпълнението на услугите, страните установиха, че към датата на подписване на настоящия протокол, дейностите по Етап ... са извършени качествено, в срок и напълно отговарят на изискванията на Възложителя.

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

Българска Народна Банка

Приел: (подпис)

Име, Длъжност:

Емпириу

Предал: (подпис)

Име, Длъжност

[redacted]

empiriu

5.2.9.4 Заявка за искане на промяна (change request form)

Искане за промяна № XX

по договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ"

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 Емпириу

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	**Емпириу**
.....	.....
Име, Длъжност:	Име, Длъжност

[redacted]

5.3 Инструменти, които ще се ползват при управление на проекта

Процес/Дейност	Инструмент
Планиране на проекта – създаване на План за изпълнение на проекта	MS Project 2013
Документация (протоколи, отчети и др.)	MS Word 2013
Изпълнение на проекта – възлагане на задачите на екипа за изпълнение	Atlassian Jira v.6
Мониторинг и контрол – проследяване на статуса на задачите и отчитане на времето за тяхното изпълнение	Atlassian Jira v. 6
Създаване на документи по проекта	MS Office 2013
Контрол на версиите	SVN

5.4 Други съпътстващи процеси, свързани с управлението на проекта

5.4.1 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 Емпириу. Исканията за промяна ще се инициират/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.

Исканията за промяна ще се управляват по следния процес:

[redacted]

По време на изпълнение на проекта ще се осъществяват следните дейности:

- Изпращане на искане за промяна в писмен вид по е-мейл в съответната форма;

[redacted]

[redacted]

- 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 Емпириу);
  - Одобрение или отхвърляне от съответната страна (БНБ или Емпириу);
  - Актуализиране на плана за изпълнение на проекта (ако има одобрение);
- Реализация на промяната. Дейностите по реализацията ще са съобразени с дейностите по управление на проекта, което включва и актуализация на плана на проекта, с цел включване на искането за промяна;
- Проверка на изпълнението и затваряне/приключване на искането за промяна.

5.4.2 Управление на комуникацията

5.4.2.1 Формални механизми за комуникация

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

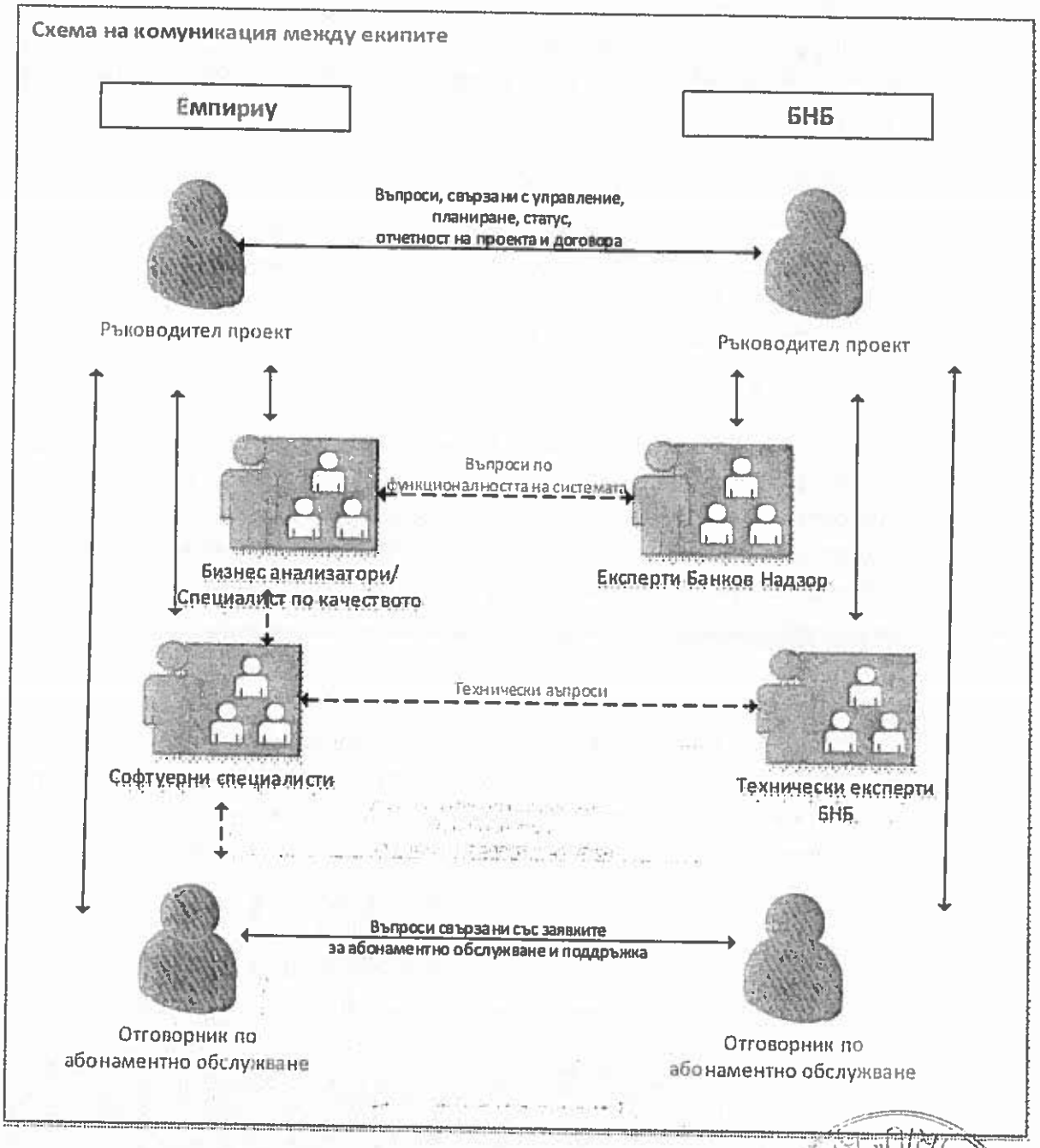
- Факсове и електронни писма (e-mail);
- Препоръчани писма;
- Телефонни разговори.

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.

5.4.2.2 Комуникационна схема

Ръководителите проекти, съответно отговорниците по абонаментно обслужване от двата екипа (на Емпириу 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.

[redacted]



[redacted]

5.4.2.3 Правила за ескалация

- **От страна на Емпириу:**

<u>Първо ниво на ескалация:</u>

Всички отворени въпроси или проблеми, които не могат да бъдат разрешени на нивото и компетенцията на съответните специалисти от екипа на Емпириу се ескалират

[redacted]

[redacted]

към Ръководителя на проекта 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.

<u>Второ ниво на ескалация:</u>

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 Изпълнителния Директор на Емпириу 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 Емпириу по един от формалните начини на комуникация до 10 дни от подписване на договора.

5.4.3 Управление на конфигурацията

5.4.3.1 Общо представяне на процеса

Процесът по управление на конфигурацията ще осигури управляемо развитие на информационната система с всяка от промените 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:

[redacted]

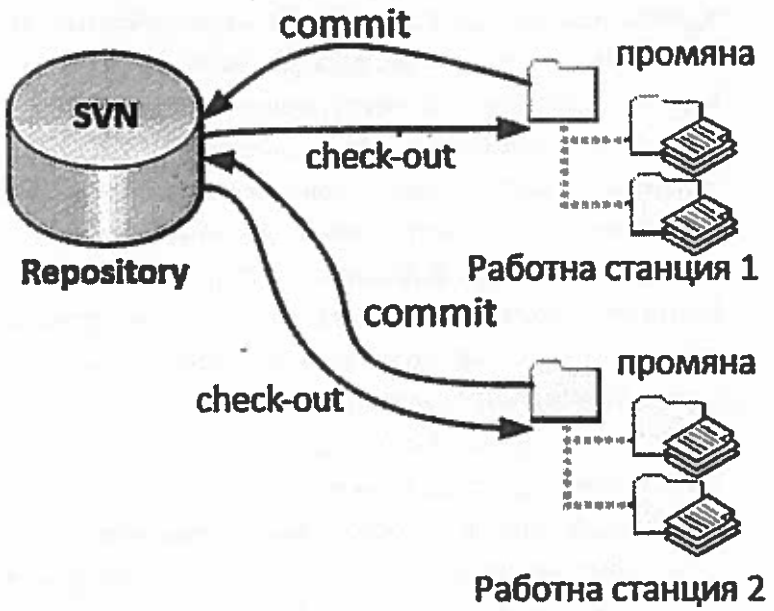
- **Идентификация и документиране на конфигурационни елементи.** Тази идентификация ще се основава на резултатите от анализа на текущото състояние на информационната система и първоначално идентифицираните конфигурационни елементи и параметри, които ще бъдат актуализирани или разширявани при необходимост.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

5.4.3.2 Описание на Subversion (SVN)

Subversion (SVN) е софтуерна система за контрол на версиите. Системата използва централизирано хранилище за съхранените 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

[redacted]

5.4.3.3 Схема на работата със Subversion (SVN)



5.4.4 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**
  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 заместван 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

[redacted]

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.

5.4.5 Подход и работни процеси за организиране и провеждане на обучение

Тези работни процеси ще изпълняват в случайте на планирани обучения за извършените промени в системата или се извършва допълнително обучение като част от абонаментното обслужване.

5.4.5.1 Организиране на обучение

За всяко обучение ще бъдат:

- Избран изпълнителски 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;

[redacted]

[redacted]

[redacted]

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

5.4.5.2 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 Възложителя 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.

5.4.5.3 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 Възложителя и може да претърпи промени и допълнения.

empiriu

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

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 качество 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** ☐

b) 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? (мол отбележете само един отговор)

Много лесни ☐ **Лесни** ☐ **Подходящи** ☐ **Трудни** ☐ **Много Трудни** ☐

empiriu

[redacted]

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!

[redacted]

[redacted]

- **Етап 2:** След попълване на анкетите (формуляри за оценка на обучението), ще се изготви Доклад за оценка на обучението, който ще даде обобщена

[redacted]

[redacted]

информация за оценката на организираните 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 Възложителя до 2 седмици след приключване на обучението.

6 Описание на всички дейности, необходими за изпълнение на поръчката

6.1 Дейности по развитие на системата и критерии за приемане на резултатите

В следващата таблица са показани дейностите, които ще бъдат изпълнени по проекта за развитие на системата и критриите за приемане:

Етап	Фаза	Доставка	Критерии за приемане на резултатите
Етап 1	Фаза **Инициране и планиране** на проекта	Актуализиране на план за изпълнение на проекта	Одобрени от Възложителя документи: • Детайлни функционални и технически спецификации • Структура на XML файла за подаване на отчетната форм за резервната база и касови наличности на банките • Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап 1
		Изготвяне на План по качеството	
	Фаза **Анализ**	Бизнес анализ и изготвяне на документ „Детайлни функционални и технически спецификации", съгласно Приложение № 3 - „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности"	
		Изготвяне на документ за структура на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките	
Етап 2	Фаза **Разработка**	Разработване на промените, съгласно документ „Детайлни функционални и технически спецификации"	Предадени и одобрени от Възложителя следните документи и доставки: • Спецификация за тестване • Тестови сценарии
		Изготвяне на Спецификация за тестване	

[redacted]

		Вътрешни тестове	• Изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване • Проведени и успешно преминали тестове за приемане, подписан протокол за дейността • Инсталиране на версия в продукционна среда, подписан протокол за дейността • Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап 2
		Подготовка на тестови сценарии за приемане на системата	
	Фаза **Внедряване**	Подготовка на инсталационни скриптове	
		Подготовка на материали за обучение в случай на необходимост	
		Инсталация в тестова среда	
		Тестове за приемане ***Забележка:*** Тестовете включват новата функционалност с изключение на промените в модул „ЗМР“, свързани с въвеждането на новата отчетна форма и сравняването на данни за резервната база на ЗМР , получена в отдел „ЗМР“, с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ	
		Обучение на вътрешни потребители, в случай на необходимост	
		Инсталиране в продукционна среда	
		Подготовка на първоначален вариант на потребителска и системна документация	
Етап 3	Фаза **Внедряване**	Актуализиране на спецификация за тестване при необходимост	Предадени и одобрени от Възложителя следните документи и доставки: • Спецификация за тестване • Тестови сценарии • Изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване
		Подготовка на тестови сценарии за приемане на системата за тестове в модул „ЗМР“, свързани с въвеждането на новата отчетна форма и	

[redacted] [redacted] [redacted]

		сравняването на данни за резервната база на ЗМР , получена в отдел „ЗМР“, с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ	• Проведени и успешно преминали тестове за приемане, подписан протокол за дейността • Инсталиране на версия в продукционна среда, подписан протокол за дейността • Актуализирана потребителска и системна документация • Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап 3
		Тетсове за приемане на новата функционалност в модул „ЗМР“, свързана с въвеждането на новата отчетна форма и сравняването на данни за резервната база на ЗМР , получена в отдел „ЗМР“, с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ	
		Финален вариант на потребителска и системна документация	
		Актуализирана версия на изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване	
		Инсталационни пакети	
		Инсталация в продукционна среда	
		Подготовка на материали за обучение (в случай на необходимост от провеждане)	
		Обучение на вътрешни потребители (в случай на необходимост)	
Общи	По управлението на проекта	Протокол за приемане на Етап1	До 3 месеца след подписване на договора
		Протокол за приемане на Етап2	До 6 месеца след приемане на Етап 1

[redacted]

		Протокол от тестовете за приемане	До 3 дни след приключване на тестовете за приемане
		Протокол от проведено обучение	До 3 дни след приключване на обучението
		Протокол за приемане на Системата (Етап3)	До 3 месеца след приемане на Етап 2
		Отчети по гаранционната поддръжка	На всеки 3 месеца
		Оперативни документи (статус отчети, протоколи от срещи, искания за промяна и заявки за поддръжка и др.)	Регулярно

В следващата таблица са показани доставките, които ще бъдат извършени в съответните етапи на изпълнението на проекта за развитие на системата.

Етап	Фаза	Доставка	Срок	Начин на доставяне
Етап 1	Фаза **Инициране и планиране** на проекта	Актуализиран план за изпълнение на проекта	Актуализиране на плана от Техническото предложение в съответствие с договора до 14 дни след сключване на договор	Изпращане по е-мейл.
		План по качеството	До 2 месеца след подписване на договора	Изпращане по е-мейл
	Фаза **Анализ**	Документ „Детайлни функционални и технически спецификации"	До 2 месеца след подписване на договора	Два печатни екземпляра и електронен формат

[redacted] [redacted] [redacted]

		Структура на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките	До 2 месеца след подписване на договора	Два печатни екземпляра и електронен формат
Етап 2	Фаза **Разработка**	**Първоначален вариант на потребителската документация:**	До 5 месеца след приемане на Етап 1	Изпращане по е-мейл
		• Детайлни функционални и технически спецификации; • Работен проект и Системна спецификацицпия • Спецификация на предефинирани справки; • Ръководство за работа с шаблони за отчетни форми; • Ръководство за администратори на приложение; • Ръководство за вътрешни потребители; • Описание на права за достъп; • Ръководство за IT системни администратори; • Ръководство за външни потребители; • Приложение за структура на XML и TXT файлове за подаване на отчетни форми; • Ръководство за инсталиране.		
	Фаза **Внедряване**	Спецификация за тестване	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Изпращане по е-мейл
		Тест – сценарии за приемане на системата	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Изпращане по е-мейл

[redacted]

		Инсталационни пакети	До 5 месеца след приемане на Етап 1	Предаване на електронен носител на място с протокол
Етап 3	Фаза **Внедряване**	Спецификация за тестване	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Изпращане по е-мейл
		Тест – сценарии за приемане на системата	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Изпращане по е-мейл
		Финален вариант на потребителска и системна документация, описани в Етап 2	До 3 месеца след приемане на Етап 2	Изпращане по е-мейл
		Актуализирана версия на изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване	До 3 месеца след приемане на Етап 2	Предаване на електронен носител на място с протокол
		Инсталационни пакети	До 3 месеца след приемане на Етап 2	Предаване на електронен носител на място с протокол
		Материали за обучение (в случай на необходимост от провеждане)	Поне 2 дни преди започване на обучението	Изпращане по е-мейл или предаване на електронен носител на място
Общи	По управлението на проекта	Протокол за приемане на Етап1	До 3 месеца след подписване на договора	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя

[redacted]

[redacted]

[redacted]

				и Изпълнителя
		Протокол за приемане на Етап2	До 6 месеца след приемане на Етап 1	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол от тестовете за приемане	До 3 дни след приключване на тестовете за приемане	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол от проведено обучение	До 3 дни след приключване на обучението	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол за приемане на Системата (Етап3)	До 3 месеца след приемане на Етап 2	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Отчети по гаранционната поддръжка	На всеки 3 месеца	Хартиен носител, подписан от оторизирани

[redacted]

				лица на Възложителя и Изпълнителя
		Оперативни документи (статус отчети, протоколи от срещи, искания за промяна и заявки за поддръжка и др.)	Регулярно	Изпращане по е-мейл

6.2 Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка

Емпириу АД ще осигури за срок от 1 (една) година безплатна гаранционна поддръжка на възложените промени на системата. Гаранционният срок започва да тече от датата на подписване на приемателно – предавателен протокол за приемане на дейностите по развитие на системата. Задълженията на Емпириу АД по гаранционната поддръжка ще остават валидни до изтичане на срока на гаранционна поддръжка на извършените актуализации на системата.

В рамките на гаранционната поддръжка, Емпириу АД 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 не се включва добавянето на нова функционалност.

6.2.1 Обхват на дейностите по безплатна гаранционна поддръжка

Дейностите по предоставяне на услугата ще включват:

- Основни дейности;
- Допълнителни дейности;

6.2.2 Основни дейности в обхвата на гаранционната поддръжка

- Експертна помощ за отстраняване на проблеми от технологично-експлоатационен характер, резултат от външни въздействия и пречещи на нормалното функциониране на извършените актуализации;
- Отстраняване на "скрити" дефекти и грешки, възникнали във връзка с или по повод извършените подобрения, изменения и допълнения;
- Ежемесечна профилактика на извършените подобрения, изменения и/или допълнения, състояща се в наблюдение и евентуални действия за корекция на параметрите на базата данни и на системата като цяло, с цел предотвратяване на възникването на бъдещи проблеми;

[redacted]

[redacted]

[redacted]

- Настройка и контрол на ефективността на работа на извършените подобрения, изменения и допълнения;
- Анализ и отстраняване на възникнали проблеми с извършените подобрения, изменения и допълнения и 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 извършените подобрения, изменения и допълнения;
- Отстраняване на проблеми, свързани с функционирането на базовия и системен софтуер върху работни станции и сървъри, отнасящи се до функционирането на извършените подобрения, изменения и допълнения;
- Наблюдение и при необходимост – коригиране на процедурите за архивиране;
- Консултации и техническа помощ за разрешаване на проблеми при експлоатацията на извършените подобрения, изменения и допълнения;
- Участие в съвместни работни срещи за решаването на оперативни въпроси;
- Наблюдение поведението на извършените подобрения, изменения и допълнения в продукционна среда с цел формулиране на препоръки за подобряване на функционирането им. Изпълнителят предава препоръките на БНБ в писмен вид за по-нататъшни действия (обсъждане, стартиране на промени и т.н.).
- Помощ по телефона;
- Администриране на бази данни и приложни програмни продукти, свързани с функционирането на извършените подобрения, изменения и допълнения;
- Предложения за конфигурация и настройка на работните станции на потребителите при промени в ОС, версията на браузърите, версията на системата, свързани с извършените подобрения, изменения и допълнения;
- В рамките на гаранционната поддръжка ще бъде извършвана при необходимост и актуализация на приложението за поддържане на сертификати за автентикация в случаите на поява на нов вид доставчик на удостоверителни услуги или нов вид сертификат, когато това има отношение към извършените подобрения, изменения и допълнения на системата;
- 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 на извършените подобрения, изменения и допълнения;
- 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 продукта с интерфейси на други програмни продукти, които не се поддържат от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

[redacted]

- Обслужване, наложено поради причини извън контрола на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като инцидент, злополука и др.

6.2.3 Допълнителни дейности в обхвата на гаранционната поддръжка

- Възстановяване на системата от backup - извършените извършените подобрения, изменения и допълнения ще бъдат включвани в процедурите по възстановяване и Емпириу АД ще съдейства в случай на необходимост от изпълнение на процедурите;
- Оказване на съдействие при създаване и поддържане на процедурите за архивиране на системите – продукционна и тестова за включване в архивите на новите данни от извършените подобрения, изменения и допълнения;
- 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.

6.2.4 Организация на дейностите по безплатна гаранционна поддръжка

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

Емпириу 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 по процедурата, описана в т. Организация на работата за действия по инциденти/аварийни ситуации и проблеми/грешки, несъответствия от настоящия документ. 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.

Срокът на гаранционна поддръжка на актуализацията е 1 (една) година от датата на протокола за приемане на дейностите за развитие на системата по Етап 3. След изтичането на този срок обслужването става част от абонаментното обслужване на системата.

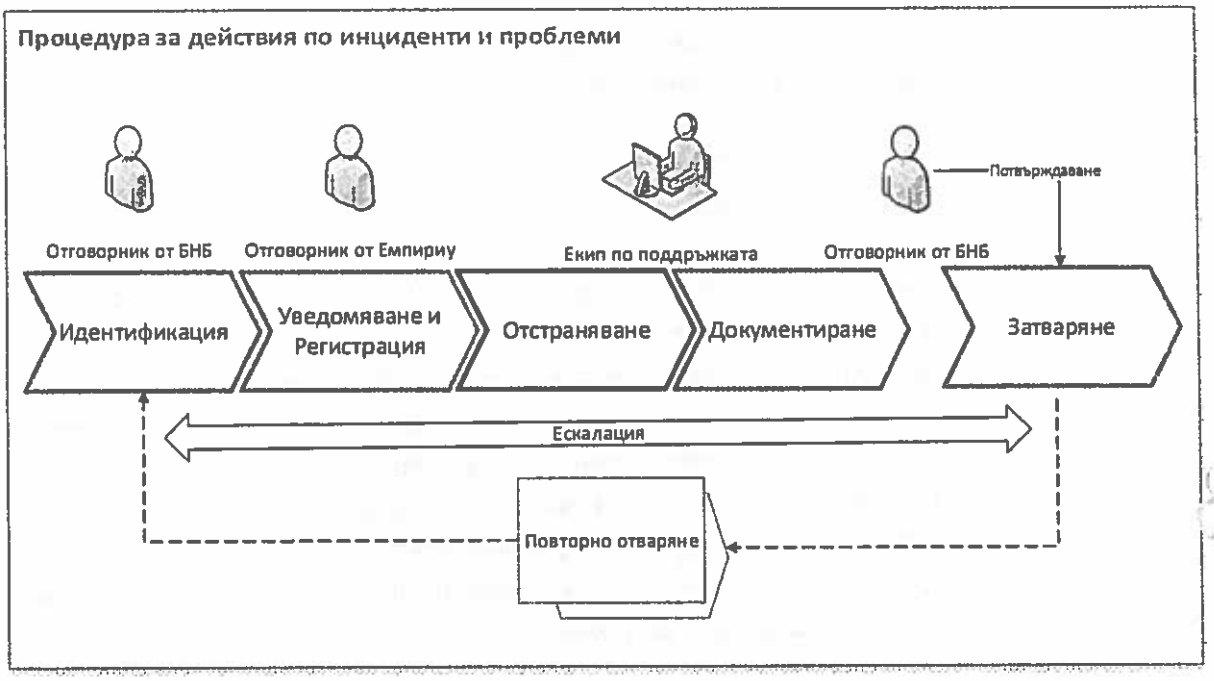
6.3 Организация на работата за действия по инциденти/аварийни ситуации и проблеми/грешки, несъответствия

6.3.1 Процедура

[redacted]

[redacted]

[redacted]



(1) Идентификация: Идентификацията се извършва от служителите на дирекции „Платежни системи и ЗМР"", „Методология и финансови пазари" или от служител на дирекция „Информационни системи" при системни ИТ проблеми.

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

<u>Забележка:</u> В случай на въвеждане на заявката за поддръжка в Helpdesk на Изпълнителя – OTRS, не е нужно изпращането ѝ по e-mail. Системата OTRS поддържа и двата варианта и те са алтернативни.

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

- Уникален пореден номер;
- 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.

[redacted]

Забележка: Уведомяването по телефона трябва да е последвано от изпращане на заявката по е-мейл или въвеждането й в OTRS.

(3) Реакция: След подаване на заявката, екипът от Емпириу, 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.

(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 (стълка 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 Емпириу 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, Изпълнителят 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 Емпириу 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 Изпълнителя и Възложителя), 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 й, тя се затваря.

[redacted]

[redacted]

(8) Повторно отваряне на затворена заявка за инцидент/авариен 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 - **OTRS**. 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.

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

6.3.2.1 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 OTRS.

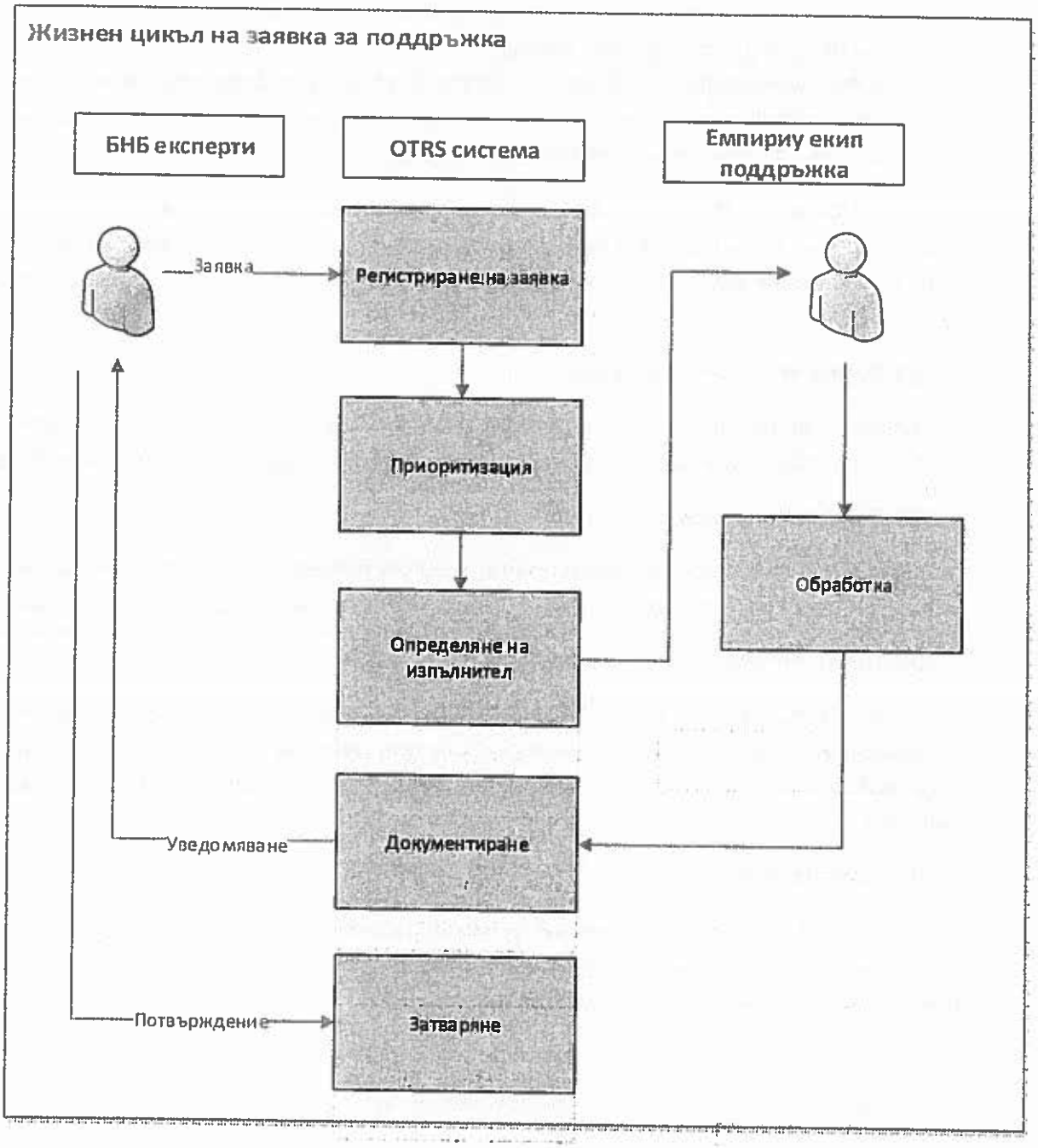
OTRS системата има за цел лесно регистриране, управление и проследяване на процеса на работа по всички активни заявки за поддръжка и съхраняването им в централизирана база от данни.

Основните функции на системата са:

- Генериране на уникален идентификатор за всяка регистрирана заявка;
- Функционалност за описание на всяка заявка;
- Генериране и изпращане на съобщения при промяна в състоянието на заявката.

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

[redacted]



(1) Регистрация

Всяка заявка за поддръжка ще се регистрира в OTRS 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 OTRS системата;
- Телефонно обаждане от страна на експерт от БНБ – в този случай оператор от екипа по поддръжка на Емпириу приема заявката и прави регистрацията от името

[redacted]

на възложителя, като описва подробно разговора, както и име и e-mail на експерта от БНБ, подаващ заявката;

- E-mail до Емпириу 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 регистрация в OTRS 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 изпълнител

След процеса на регистрация и приоритизация на заявката, тя ще бъде възложена на специалист от екипа по поддръжка на Изпълнителя, 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 уведими експерта от БНБ, инициирал 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 ескперта от БНБ за това, че случая е приключен.

6.3.2.2 Регистриране на заявка през уеб базираното приложение на OTRS

(1) **Достъп до клиентския портал на системата**

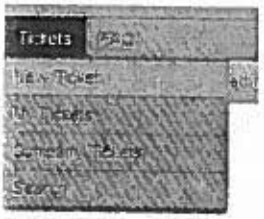
Експертите от БНБ ще имат достъп до приложението през браузър чрез уеб адрес, като използват потребителско име и парола.

(2) Създаване на нова заявка

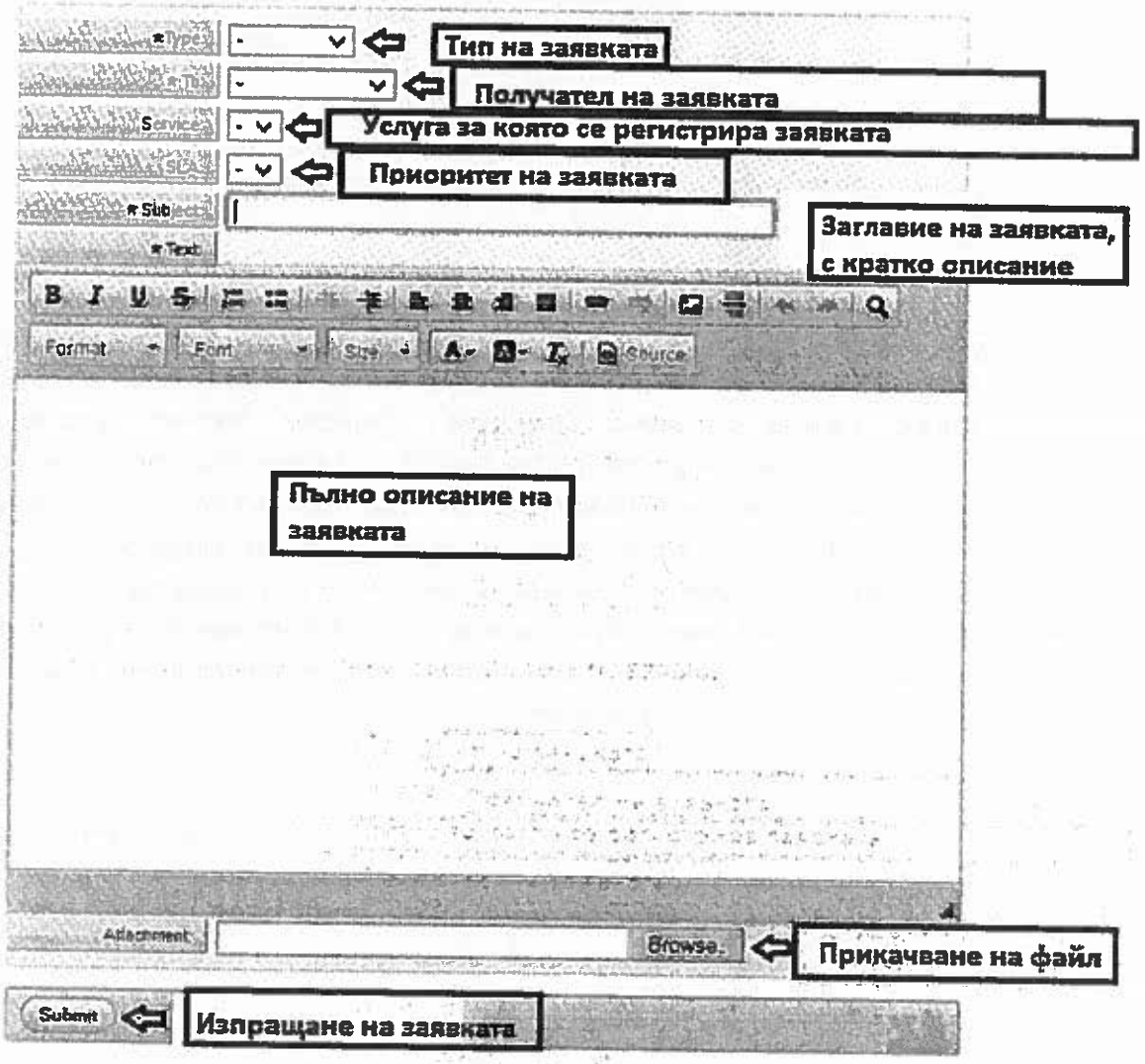
[redacted]

empiriu

Създаването на нова заявка става от бутона Tickets -> New Ticket,



с което се зарежда формата, за създаване на заявки:



(3) **Възможност за преглеждане на заявки,** отворени от експерт от БНБ

От бутона My Tickets, могат да се видят всички заявки създадени от съответния специалист. Възможно е да се филтрират по отворени, затворени и всички заявки.

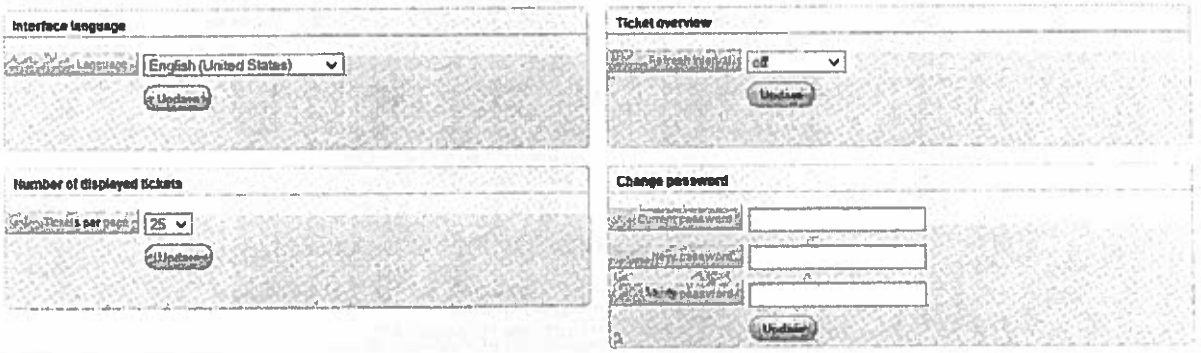
[redacted]

(4) Настройки на потребителския профил

[redacted]

[redacted]

Всеки потребител на OTRS системата може да промени своите настройки на потребителския си профил. Това става чрез бутона Preferences.



6.4 Организация на работата при други дейности в обхвата на абонаментното обслужване

6.4.1 Сервизни случаи, които не са проблеми или инциденти

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. Управлението на процесите по тяхното реализиране се свежда или до управление на проект – т. Организация и методология на работата по развитие на системата или като управление на искане за промяна – т. Управление на промените от настоящия документ. В случаите, когато експертите на БНБ преценят, че е не необходимо да се извършва промяна на системата към момента на възникване на случая, то той се затваря като се описват взетите решения.

6.4.2 Месечна профилактика

В обхвата на абонаментното обслужване от екипа на Емпириу всеки месец ще се извършва профилактика на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ. Дейностите по на месечна профилактика започват от датата на сключването на договора.

Дейностите по профилактиката ще включват:

- Проверка за свободно място по дискови масиви на ниво ОС;
- Проверка на логовете на базата данни за предупреждения или грешки;
- Проверки за свободно място на ниво база данни (datafiles);
- Проверка за коректно изпълнение на архивите на базата данни;
- Проверки свързани с производителност (performance) на базата данни, и на различни alerts на базата данни през OEM (Oracle Enterprise Manager);

[redacted]

- Проверки за надвишаване на зададени параметри на базата данни (метрики);
- Преглед на логовете за грешки.

Като резултат от тези дейности ще се изготвя документ – протокол, който ще съдържа описание на регистрирани проблеми (ако има такива), взети мерки, статус на системата към момента на профилактиката и след приложените мерки (ако има такива), предложения и препоръки и ще се подписва от двете страни.

6.4.3 Допълнително обучение

В случай на необходимост от допълнително обучение на потребителите и експертите по експлоатация на системата, то трябва да бъде планирано чрез изпращане на писмена заявка от страна на БНБ, която включва тема, обхват и брой обучаеми. Обучението може да бъде планирано и като част от проекта за развитие, ако се прецени че служителите имат нужда в следствие на разширяване на обхвата на системата. За всяко обучение екипът на Емпириу ще изготвя програма и график за провеждане, които ще се съгласуват с БНБ.

6.5 Време за реакция и изпълнение

6.5.1 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 предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси в банката;
- Среден приоритет - възникналият проблем предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката;
- Нисък приоритет - възникналият проблем предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката.

6.5.2 Време за реакция и изпълнение при възникване на инциденти (аварийни ситуации)

Време за реакция: Отзоваване до 1 час на място – сградата на БНБ.

Време за отстраняване: Продължаване на работата с екипите на БНБ до отстраняване на аварийната ситуация.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

6.5.3 Време за реакция и изпълнение при възникване на проблеми/грешки, несъответствия

- Проблеми/инциденти с **най-висок приоритет** – реакция до 1 час след уведомяването, време за отстраняване до 4 часа;
- Проблеми/инциденти с **висок приоритет** – реакция до 4 часа след уведомяването, време за отстраняване до 1 работен ден;
- Проблеми/инциденти със **среден приоритет** – реакция до 1 работен ден след уведомяването, време за отстраняване до 3 работни дена;
- Грешки/инциденти с **нисък приоритет** – реакция до 3 работни дни след уведомяването, време за отстраняване до 7 работни дни или друг срок по споразумение след уведомяването.

6.5.4 Период на абонаментното обслужване

Обслужването се извършва в работни дни между 8.30 и 18.00 часа (основен период на абонаментно обслужване) или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет.

Заявки за технологично обслужване извън основния период на обслужване се извършват срещу допълнително заплащане по часова ставка. Не се счита за обслужване извън основния период на обслужване дейност на Изпълнителя, която е започнала в рамките на основния период.

6.6 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.

[redacted]

6.6.1 Заявка за поддръжка

Заявка за поддръжка № ... *<уникален пореден номер>*

По абонаментно обслужване на „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ"

I. Попълва се от БНБ

Дата и час на възникване:

Дата и час на регистрация:

Име на служител и/или система идентифициращи инцидента/проблема:

Телефон/e-mail за връзка: (ако не е отговорника за абонаментна поддръжка от БНБ)

Описание на сервизния случай	
Вид на сервизния случай (аварийна ситуация, проблем, грешка, несъответствие)	
Степен на влияние	
Приоритет	
Свързан ли е с други инциденти/проблеми	
Съпътстващи документи (screenshots, допълнителни детайли и разяснения, описани в отделен документ)	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

II. Попълва се от Емпириу

Дата и час на приемане:

Имена на лицето, което приема заявката:

Анализ на сервизния случай:

Описание на установените причини	
Вид на сервизния случай	
Оценка за обхвата на влиянието	
Оценка за приоритет	
Очакван срок за решаване на сервизния случай	

График на дейностите по отстраняване на проблема:

Дата и час	
Дейност	

Имена на служителя от Емпириу, отразил промяната в БНБ:

Имена на служителя, проверил промяната от страна на БНБ:

Допълнителни указания във връзка с направените промени:

.....

III. Попълва се от БНБ (заявителя)

Потвърждение за закриването на случая от Възложителя (Да/Не):

Дата и час на потвърждението:

[redacted]

6.6.2 Констативен протокол за инцидент (аварийна ситуация)

Констативен протокол

за действия при инцидент (аварийна ситуация)

Дата	
Клиент	БНБ
По договор за	Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ
Служител на БНБ, направил заявката (име, е-мейл и телефон)	
Описание на инцидента (аварийната ситуация)	
Регистрирани проблеми	
Взети мерки за възстановяване на нормалната работа	
Статус на системата	
Предложения за промени с цел недопускане на повторения на инцидента	

За Емпириу:

Дата:

Име:

За БНБ:

Дата:

Име:

[redacted]

[redacted]

[redacted]

7 Средства и начините на постигане на резултатите по конкретните дейности

Средствата и начините за постигане на резултатите, конкретните инструменти за изпълнение на услугата, приложими стандарти и добри практики по конкретните дейности за развитие на системата са описани в т. 5 Организация и методология на работата по дейностите за развитие на системата.

Средствата и начините за постигане на резултатите, конкретните инструменти за изпълнение на услугата, приложими стандарти и добри практики от дейностите по гаранционна поддръжка и абонаментно обсклужване са описани в т. 6.2 Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка и т.**Error! Reference source not found. Error! Reference source not found..**

8 План за изпълнение

8.1 План за изпълнение

[redacted]

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predece
1		**Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата") към „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР**	**288 days**	**Sun 1.4.18**	**Wed 1.5.19**	
2		Начало на проекта	0 days	Sun 1.4.18	Sun 1.4.18	
3		**Етап 1**	**67,88 days**	**Sun 1.4.18**	**Sat 30.6.18**	
4		**Фаза инициране и планиране**	**25 days**	**Sun 1.4.18**	**Fri 4.5.18**	
5		Изготвяне на детайлен план на проекта	15 days	Sun 1.4.18	Fri 20.4.18	2
6		Изготвяне на план по качеството	15 days	Sun 1.4.18	Fri 20.4.18	2
7		Подготовка и настройка на работна среда	10 days	Fri 20.4.18	Fri 4.5.18	5
8		*Детайлен план на проекта*	*0 days*	*Fri 20.4.18*	*Fri 20.4.18*	*5*
9		*План по качеството*	*0 days*	*Fri 20.4.18*	*Fri 20.4.18*	*6*
10		**Фаза Анализ**	**45 days**	**Sun 1.4.18**	**Fri 1.6.18**	
11		Подробен анализ на функционалните изисквания,съгласно изискванията на Възложителя, посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности"	25 days	Sun 1.4.18	Fri 4.5.18	2
12		Проектиране на базата данни	25 days	Sun 1.4.18	Fri 4.5.18	2
13		Преглед и актуализация при необходимост на системната архитектура	25 days	Sun 1.4.18	Fri 4.5.18	2
14		Изготвяне на документ "Детайлни функционални и технически спецификации"	20 days	Fri 4.5.18	Fri 1.6.18	11

[redacted]

Project: Fin Market ProjectPlan_
Date: Mon 19.3.18

Task		Inactive Summary		External Tasks	
Split		Manual Task		External Milestone	
Milestone		Duration-only		Deadline	
Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
Inactive Task		Start-only			
Inactive Milestone		Finish-only			

[redacted]

[redacted]

ID		Task Mod	Task Name	Duration	Start	Finish	Predece
15			Изготвяне на описание до банките за предстоящото изменение на структурата на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките по чл. 11 от Наредба № 21 от 26 ноември 2015г. за задължителните минимални резерви, к	10 days	Fri 4.5.18	Fri 18.5.18	11
16			*Детайлни функционални и технически спецификации*	*0 days*	*Fri 1.6.18*	*Fri 1.6.18*	*14*
17			*Структура на XML файла за подаване на отчетна форма за за резервната база и касовите наличности на банките*	*0 days*	*Fri 1.6.18*	*Fri 1.6.18*	*14*
18			**Преглед на резултатите от Етап 1 от БНБ**	**10 days**	**Fri 1.6.18**	**Fri 15.6.18**	**16**
19			**Отстраняване на забележки от прегледа**	**10 days**	**Sat 16.6.18**	**Fri 29.6.18**	**18**
20			**Подписване на протокол за приемане на Етап 1**	**0 days**	**Sat 30.6.18**	**Sat 30.6.18**	**19**
21			**Етап 2**	**134,13 days**	**Sun 1.7.18**	**Tue 1.1.19**	
22			**Фаза "Проектиране и разработка на системата"**	**85,13 days**	**Sun 1.7.18**	**Fri 26.10.18**	
23			**Разработка**	**30 days**	**Sun 1.7.18**	**Thu 9.8.18**	
24			Разработка на общи изисквания към всички модули	30 days	Sun 1.7.18	Thu 9.8.18	20
25			Разработка на проемените в модул „Междубанков пазар"	30 days	Sun 1.7.18	Thu 9.8.18	20
26			Разработка на промените в модул "Валутен пазар"	30 days	Sun 1.7.18	Thu 9.8.18	20
27			Разработка на промените в модул "ЗМР"	30 days	Sun 1.7.18	Thu 9.8.18	20
28			**Вътрешно тестване**	**50 days**	**Sun 1.7.18**	**Thu 6.9.18**	
29			Изготвяне на тест сценарии	20 days	Sun 1.7.18	Thu 26.7.18	20
30			Тестване в средата за разработка (вътрешно тестване)	10 days	Fri 10.8.18	Thu 23.8.18	27
31			Отстраняване на несъответствия	10 days	Fri 24.8.18	Thu 6.9.18	30
32			**Документация**	**14 days**	**Mon 8.10.18**	**Fri 26.10.18**	
33			**Актуализиране на потребителската документация**	**10 days**	**Mon 8.10.18**	**Mon 22.10.18**	

[redacted]

Project: Fin Market ProjectPlan_
19.3.18

Task		Inactive Summary		External Tasks	
Split		Manual Task		External Milestone	
Milestone		Duration-only		Deadline	
Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
Inactive Task		Start-only			
Inactive Milestone		Finish-only			

[redacted]

[redacted]

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predece
34		Ръководство за външни потребители	10 days	Mon 8.10.18	Mon 22.10.18	31
35		Ръководство за потребители от БНБ	10 days	Mon 8.10.18	Mon 22.10.18	31
36		Ръководство за администраторите на системата	10 days	Mon 8.10.18	Mon 22.10.18	31
37		Ръководство за IT системните администратори	10 days	Mon 8.10.18	Mon 22.10.18	31
38		Ръководство за инсталиране	5 days	Mon 8.10.18	Mon 15.10.18	31
39		Други ръководства и приложения	10 days	Mon 8.10.18	Mon 22.10.18	31
40		**Актуализиране на системната документация**	**14 days**	**Mon 8.10.18**	**Fri 26.10.18**	
41		Актуализация на Работен проект и Системна спецификация по време на разработката	14 days	Mon 8.10.18	Fri 26.10.18	31
42		**Фаза "Внедряване"**	**60,13 days**	**Fri 7.9.18**	**Fri 30.11.18**	
43		Подготовка на инсталационни скриптове	5 days	Fri 7.9.18	Thu 13.9.18	31
44		Инсталация при Възложителя в тестова среда	1 day	Fri 26.10.18	Mon 29.10.18	32
45		Тестове за приемане на разработената функционалност	10 days	Mon 29.10.18	Mon 12.11.18	44
46		Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	5 days	Mon 12.11.18	Mon 19.11.18	45
47		Тестове за приемане на разработената функционалност	7 days	Mon 19.11.18	Wed 28.11.18	46
48		Инсталация в продукционна среда	2 days	Wed 28.11.18	Fri 30.11.18	47
49		*Първоначален вариант на потребителската документация*	*0 days*	*Fri 30.11.18*	*Fri 30.11.18*	*48*
50		*Първоначална версия на системната документация*	*0 days*	*Fri 30.11.18*	*Fri 30.11.18*	*48*
51		*Изходен (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване*	*0 days*	*Fri 30.11.18*	*Fri 30.11.18*	*48*
52		Преглед на резултатите от Етап 2 от БНБ	11 days	Sat 1.12.18	Sat 15.12.18	49
53		Отстраняване на забележки от прегледа	12 days	Sat 15.12.18	Tue 1.1.19	52
54		Подписване на протокол за приемане на Етап 2	0 days	Tue 1.1.19	Tue 1.1.19	53

[redacted]

Project: Fin Market ProjectPlan
Date: Mon 19.3.18

Task		Inactive Summary		External Tasks	
Split		Manual Task		External Milestone	
Milestone		Duration-only		Deadline	
Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
Inactive Task		Start-only			
Inactive Milestone		Finish-only			

[redacted]

[redacted]

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predece
55		**Етап 3**	**86 days**	**Tue 1.1.19**	**Wed 1.5.19**	**54**
56		**Фаза "Внедряване"**	**64 days**	**Tue 1.1.19**	**Mon 1.4.19**	
57		Подготовка на материали за обучение (в случай на планирано обучение)	5 days	Tue 1.1.19	Tue 8.1.19	54
58		Провеждане на обучение (в случай на планирано обучение)	5 days	Tue 8.1.19	Tue 15.1.19	57
59		Подготовка на инсталационни скриптове	5 days	Tue 1.1.19	Tue 8.1.19	22
60		Инсталация при Възложителя в тестова среда	3 days	Tue 8.1.19	Fri 11.1.19	59
61		Тестове за приемане на разработената функционалност	20 days	Fri 11.1.19	Fri 8.2.19	60
62		Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	20 days	Fri 8.2.19	Fri 8.3.19	61
63		Тестове за приемане на разработената функционалност	10 days	Fri 8.3.19	Fri 22.3.19	62
64		Инсталация в продукционна среда	3 days	Fri 22.3.19	Wed 27.3.19	63
65		Актуализация на документацията на системата	10 days	Fri 1.3.19	Fri 15.3.19	54
66		Наблюдение на системата в реална експлоатация	3 days	Wed 27.3.19	Mon 1.4.19	64
67		*Промените са внедрени в продукционна*	*0 days*	*Mon 1.4.19*	*Mon 1.4.19*	*66*
68		*Протокол за проведено обучение*	*0 days*	*Mon 1.4.19*	*Mon 1.4.19*	*66*
69		*Протокол с резултати от тестовете за приемане*	*0 days*	*Mon 1.4.19*	*Mon 1.4.19*	*66*
70		*Финален вариант на потребителската документация*	*0 days*	*Mon 1.4.19*	*Mon 1.4.19*	*66*
71		*Финален вариант на системната документация*	*0 days*	*Mon 1.4.19*	*Mon 1.4.19*	*66*
72		*Актуализирана версия на изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване*	*0 days*	*Mon 1.4.19*	*Mon 1.4.19*	*66*
73		Преглед на резултатите от Етап 3 от БНБ	11 days	Mon 1.4.19	Tue 16.4.19	66
74		Отстраняване на забележки от прегледа	11 days	Tue 16.4.19	Wed 1.5.19	73
75		Подписване на протокол за приемане на Етап 3	0 days	Wed 1.5.19	Wed 1.5.19	74
76		Гаранционна поддръжка	262 days	Wed 1.5.19	Fri 1.5.20	75

[redacted]

Project: Fin Market ProjectPlan_
Date: Mon 19.3.18

Task	Inactive Summary	External Tasks	
Split	Manual Task	External Milestone	
Milestone	Duration-only	Deadline	
Summary	Manual Summary Rollup	Progress	
Project Summary	Manual Summary	Manual Progress	
Inactive Task	Start-only		
Inactive Milestone	Finish-only		

[redacted]

empiriu

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

8.2 Човешки ресурси

Следващата таблица визуализира разпределението на човешките ресурси по задачите за изпълние:

Вид експерт	Задача	Човеко часове	Етап
Ръководител проект			
	Управление на проекта	100	Етап 1, Етап 2, Етап 3
Бизнес анализатор			
	Подробен анализ на функционалните изисквания,съгласно изискванията на Възложителя, посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности"	80	Етап 1
	Изготвяне на документ "Детайлни функционални и технически спецификации"	50	Етап 1
	Отстраняване на забележки от прегледа	11	Етап 1
	Други ръководства и приложения	6	Етап 2
	Актуализация на Работен проект и Системна спецификация по време на разработката	8	Етап 2
	Тестове за приемане на разработената функционалност	11	Етап 2
	Тестове за приемане на разработената функционалност	8	Етап 2
	Отстраняване на забележки от прегледа	14	Етап 2
	Тестове за приемане на разработената функционалност	23	Етап 3
	Тестове за приемане на разработената функционалност	11	Етап 3
	Актуализация на документацията на системата	6	Етап 3
	Наблюдение на системата в реална експлоатация	3	Етап 3
Софтуерен разработчик 1		0	
	Преглед и актуализация при необходимост на системната архитектура	29	Етап 1
	Отстраняване на забележки от прегледа	11	Етап 1

[redacted]

empiriu

	Разработка на общи изисквания към всички модули	34	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия	11	Етап 2
	Подготовка на инсталационни скриптове	6	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	6	Етап 2
	Инсталация в продукционна среда	2	Етап 2
	Отстраняване на забележки от прегледа	14	Етап 2
	Подготовка на инсталационни скриптове	6	Етап 3
	Инсталация при Възложителя в тестова среда	3	Етап 3
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	23	Етап 3
	Инсталация в продукционна среда	3	Етап 3
	Наблюдение на системата в реална експлоатация	3	Етап 3
	Отстраняване на забележки от прегледа	13	Етап 3
Софтуерен разработчик 2		0	
	Преглед и актуализация при необходимост на системната архитектура	29	Етап 1
	Разработка на проемените в модул „Междубанков пазар"	34	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия	11	Етап 2
	Инсталация при Възложителя в тестова среда	1	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	6	Етап 2
	Отстраняване на забележки от прегледа	14	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	23	Етап 3
	Наблюдение на системата в реална експлоатация	3	Етап 3
	Отстраняване на забележки от прегледа	13	Етап 3
Софтуерен разработчик 3			
	Подготовка и настройка на работна среда	11	Етап 1
	Изготвяне на описание до банките за предстоящото изменение на структурата на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките по чл. 11 от Наредба № 21 от 26 ноември 2015г. за задължителните минимални резерви, к	11	Етап 1
	Разработка на промените в модул "Валутен пазар"	17	Етап 2
	Разработка на промените в модул "ЗМР"	17	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия	11	Етап 2
	Инсталация при Възложителя в тестова среда	1	Етап 2

[redacted]

[redacted]

	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	6	Етап 2
	Отстраняване на забележки от прегледа	14	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	23	Етап 3
	Отстраняване на забележки от прегледа	13	Етап 3
Разработчик БД 1		0	
	Проектиране на базата данни	29	Етап 1
	Отстраняване на забележки от прегледа	11	Етап 1
	Разработка на общи изисквания към всички модули	17	Етап 2
	Разработка на проемените в модул „Междубанков пазар"	17	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия	11	Етап 2
	Инсталация при Възложителя в тестова среда	10	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	6	Етап 2
	Инсталация в продукционна среда	2	Етап 2
	Отстраняване на забележки от прегледа	14	Етап 2
	Подготовка на инсталационни скриптове	6	Етап 3
	Инсталация при Възложителя в тестова среда	3	Етап 3
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	23	Етап 3
	Инсталация в продукционна среда	3	Етап 3
	Наблюдение на системата в реална експлоатация	3	Етап 3
	Отстраняване на забележки от прегледа	13	Етап 3
Администратор БД		11	
	Подготовка и настройка на работна среда	11	Етап 1
	Подготовка и настройка на продукционната база данни	24	Етап 2
Специалист по качеството			
	Изготвяне на план по качеството	17	Етап 1
	Отстраняване на забележки от прегледа	11	Етап 1
	Изготвяне на тест сценарии	23	Етап 2
	Тестване в средата за разработка (вътрешно тестване)	11	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия	11	Етап 2
	Тестове за приемане на разработената функционалност	11	Етап 2

[redacted]

empiriu

	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	6	Етап 2
	Тестове за приемане на разработената функционалност	8	Етап 2
	Отстраняване на забележки от прегледа	14	Етап 2
	Подготовка на материали за обучение (в случай на планирано обучение)	6	Етап 2
	Провеждане на обучение (в случай на планирано обучение)	6	Етап 2
	Тестове за приемане на разработената функционалност	23	Етап 3
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	23	Етап 3
	Тестове за приемане на разработената функционалност	11	Етап 3
	Отстраняване на забележки от прегледа	13	Етап 3
Отг. Гаранционна поддръжка			
	Подробен анализ на функционалните изисквания,съгласно изискванията на Възложителя, посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности“	29	Етап 1
	Изготвяне на документ "Детайлни функционални и технически спецификации"	23	Етап 1
	Ръководство за външни потребители	11	Етап 2
	Ръководство за потребители от БНБ	11	Етап 2
	Ръководство за администраторите на системата	11	
	Ръководство за IT системните администратори	11	Етап 2
	Ръководство за инсталиране	6	Етап 2
	Тестове за приемане на разработената функционалност	11	Етап 2
	Тестове за приемане на разработената функционалност	8	Етап 2
	Провеждане на обучение (в случай на планирано обучение)	6	Етап 3
	Тестове за приемане на разработената функционалност	23	Етап 3
	Тестове за приемане на разработената функционалност	11	Етап 3

[redacted]

[redacted]

[redacted]

	Актуализация на документацията на системата	6	Етап 3
Разработчик БД 2			
	Разработка на промените в модул "Валутен пазар"	17	Етап 2
	Разработка на промените в модул "ЗМР"	17	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия	11	Етап 2
	Инсталация при Възложителя в тестова среда	1	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	6	Етап 2
	Отстраняване на забележки от прегледа	14	Етап 2
	Отстраняване на несъответствия от тестовете за приемане	23	Етап 2
	Наблюдение на системата в реална експлоатация	3	Етап 3
	Отстраняване на забележки от прегледа	13	Етап 3

9 Екип за изпълнение на поръчката

9.1 Органиграма на екипа по изпълнение

[redacted]

empiriu

9.2 Роли и отговорности в екипа на Емпириу

9.3 Ръководител проект

10 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, детайлно описани в т. 5.2 Процеси по управление на проекта и т. 6 Описание на всички дейности, необходими за изпълнение на поръчката

10.1 Дейности по развитие на системата и критерии за приемане на резултатите

В следващата таблица са показани дейностите, които ще бъдат изпълнени по проекта за развитие на системата и критриите за приемане:

Етап	Фаза	Доставка	Критерии за приемане на резултатите
Етап 1	Фаза **Инициране и планиране** на проекта	Актуализиране на план за изпълнение на проекта	Одобрени от Възложителя документи: • Детайлни функционални и технически спецификации • Структура на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките • Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап 1
		Изготвяне на План по качеството	
	Фаза **Анализ**	Бизнес анализ и изготвяне на документ „Детайлни функционални и технически спецификации", съгласно Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности"	
		Изготвяне на документ за структура на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките	
Етап 2	Фаза **Разработка**	Разработване на промените, съгласно документ „Детайлни	

[redacted]

[redacted]

		функционални и технически спецификации“	Предадени и одобрени от Възложителя следните документи и доставки: • Спецификация за тестване • Тестови сценарии • Изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване • Проведени и успешно преминали тестове за приемане, подписан протокол за дейността • Инсталиране на версия в продукционна среда, подписан протокол за дейността • Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап 2
		Изготвяне на Спецификация за тестване	
		Вътрешни тестове	
		Подготовка на тестови сценарии за приемане на системата	
	Фаза **Внедряване**	Подготовка на инсталационни скриптове	
		Подготовка на материали за обучение в случай на необходимост	
		Инсталация в тестова среда	
		Тестове за приемане ***Забележка:*** Тестовете включват новата функционалност с изключение на промените в модул „ЗМР“, свързани с въвеждането на новата отчетна форма и сравняването на данни за резервната база на ЗМР , получена в отдел „ЗМР“, с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ	
		Обучение на вътрешни потребители, в случай на необходимост	
		Инсталиране в продукционна среда	
		Подготовка на първоначален вариант на потребителска и системна документация	
Етап 3	Фаза **Внедряване**	Актуализиране на спецификация за тестване при необходимост	Предадени и одобрени от Възложителя следните документи и доставки:

[redacted]

empiriu

		Подготовка на тестови сценарии за приемане на системата за тестове в модул „ЗМР“, свързани с въвеждането на новата отчетна форма и сравняването на данни за резервната база на ЗМР , получена в отдел „ЗМР“, с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ	• Спецификация за тестване • Тестови сценарии • Изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване • Проведени и успешно преминали тестове за приемане, подписан протокол за дейността • Инсталиране на версия в продукционна среда, подписан протокол за дейността • Актуализирана потребителск и системна документация • Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап 3
		Тетсове за приемане на новата функционалност в модул „ЗМР“, свързана с въвеждането на новата отчетна форма и сравняването на данни за резервната база на ЗМР , получена в отдел „ЗМР“, с аналогична информация, получавана чрез други приложения в БНБ	
		Финален вариант на потребителска и системна документация	
		Актуализирана версия на изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване	
		Инсталационни пакети	
		Инсталация в продукционна среда	
		Подготовка на материали за обучение (в случай на необходимост от провеждане)	
		Обучение на вътрешни потребители (в случай на необходимост)	

[redacted]

[redacted]

Общи	По управлението на проекта	Протокол за приемане на Етап1	До 3 месеца след подписване на договора
		Протокол за приемане на Етап2	До 6 месеца след приемане на Етап 1
		Протокол от тестовете за приемане	До 3 дни след приключване на тестовете за приемане
		Протокол от проведено обучение	До 3 дни след приключване на обучението
		Протокол за приемане на Системата (Етап3)	До 3 месеца след приемане на Етап 2
		Отчети по гаранционната поддръжка	На всеки 3 месеца
		Оперативни документи (статус отчети, протоколи от срещи, искания за промяна и заявки за поддръжка и др.)	Регулярно

В следващата таблица са показани доставките, които ще бъдат извършени в съответните етапи на изпълнението на проекта за развитие на системата.

Етап	Фаза	Доставка	Срок	Начин на доставяне
Етап 1	Фаза **Инициране и планиране** на проекта	Актуализиран план за изпълнение на проекта	Актуализиране на плана от Техническото предложение в съответствие с договора до 14 дни след сключване на договор	Изпращане по е-мейл.
		План по качеството	До 2 месеца след подписване на договора	Изпращане по е-мейл

empiriu

[redacted]

	Фаза **Анализ**	Документ „Детайлни функционални и технически спецификации"	До 2 месеца след подписване на договора	Два печатни екземпляра и електронен формат
		Структура на XML файла за подаване на отчетната форма за резервната база и касовите наличности на банките	До 2 месеца след подписване на договора	Два печатни екземпляра и електронен формат
Етап 2	Фаза **Разработка**	**Първоначален вариант на потребителската документация:** • Детайлни функционални и технически спецификации; • Работен проект и Системна спецификацинция • Спецификация на предефинирани справки; • Ръководство за работа с шаблони за отчетни форми; • Ръководство за администратори на приложение; • Ръководство за вътрешни потребители; • Описание на права за достъп; • Ръководство за IT системни администратори; • Ръководство за външни потребители; • Приложение за структура на XML и TXT файлове за подаване на отчетни форми; • Ръководство за инсталиране.	До 5 месеца след приемане на Етап 1	Изпращане по е-мейл
	Фаза **Внедряване**	Спецификация за тестване	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Изпращане по е-мейл

[redacted] [redacted] [redacted]

		Тест – сценарии за приемане на системата	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Изпращане по е-мейл
		Инсталационни пакети	До 5 месеца след приемане на Етап 1	Предаване на електронен носител на място с протокол
Етап 3	Фаза **Внедряване**	Спецификация за тестване	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Изпращане по е-мейл
		Тест – сценарии за приемане на системата	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Изпращане по е-мейл
		Финален вариант на потребителска и системна документация, описани в Етап 2	До 3 месеца след приемане на Етап 2	Изпращане по е-мейл
		Актуализирана версия на изходен код (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване	До 3 месеца след приемане на Етап 2	Предаване на електронен носител на място с протокол
		Инсталационни пакети	До 3 месеца след приемане на Етап 2	Предаване на електронен носител на място с протокол
		Материали за обучение (в случай на необходимост от провеждане)	Поне 2 дни преди започване на обучението	Изпращане по е-мейл или предаване на електронен носител на място
Общи	По управлението на проекта	Протокол за приемане на Етап1	До 3 месеца след	Хартиен носител,

[redacted]

			подписване на договора	подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол за приемане на Етап2	До 6 месеца след приемане на Етап 1	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол от тестовете за приемане	До 3 дни след приключване на тестовете за приемане	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол от проведено обучение	До 3 дни след приключване на обучението	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол за приемане на Системата (Етап3)	До 3 месеца след приемане на Етап 2	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя

[redacted] [redacted] [redacted]

		Отчети по гаранционната поддръжка	На всеки 3 месеца	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Оперативни документи (статус отчети, протоколи от срещи, искания за промяна и заявки за поддръжка и др.)	Регулярно	Изпращане по е-мейл

Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка от текущия документ.

Ръководителят на проект е лице за контакт от страна на Емпириу по всички въпроси и дейности свързани с изпълнението на проекта. При необходимост от заместването му от друг член на екипа, от страна на Емпириу ще се изпраща информация до БНБ по е-мейл за периода на заместване и контактна информация за заместника, най-малко един ден преди заместването.

10.2 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 в Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР в БНБ". 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.

[redacted]

empiriu

10.3 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.

10.4 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 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.

10.5 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.

[redacted] [redacted] [redacted]

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.

По време на гаранционната и абонаментната поддръжка 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.

10.6 Специалист по качеството

Ще бъде отговорен за планирането, организацията и изпълнението на процесите по осигуряване на качеството, детайлно описани в т. Подход за осигуряване на качеството от текущия документ. 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 9001:2008. Специалистът по качеството ще е на пряко подчинение на Ръководителя на проекта за целия период на договора.

10.7 Отговорник за абонаментното обслужване

Ще бъде отговорен за организирането, управляването и контролирането на работата и ресурсите за успешно изпълнение на дейностите по абонаментното обслужване, за изготвянето на всички очаквани резултати и отчети, за спазването и изпълнението на всички процедури и дейности.

Отговорникът по абонаментното обслужване е и лице за контакт от страна на Емпириу по всички въпроси и дейности свързани с гаранционната поддръжка на информационната система. При необходимост от заместването му от друг член на екипа, от страна на Емпириу ще се изпраща информация до БНБ по е-мейл за периода на заместване и контактна информация за заместника, най-малко един ден преди заместването.

[redacted]

10.8 Представяне на екипа от Емпириу

Роля	Име	Кратко представяне
Ръководител проект	[redacted]	[redacted] е магистър – инженер по „Изчислителна техника" с над 24 години практически опит във всички фази на разработване на софтуер. Евгения е участвала като ръководител на редица успешно завършени проекти за БНБ, НАП, МВР - КАТ, Министерство на здравеопазването и други. Тя е сертифициран Oracle специалист (Oracle 9i PL/SQL Developer Certified Associate) и притежава отлични организаторски, комуникационни и управленски качества. Реагира адекватно на рискови ситуации и умело планира и разпределя задачите и ръководи екипа си за успешно постигане на поставените цели. Заради богатия си технически опит и технологични знания и отличните си комуникативни умения, Евгения е предпочитан консултант за редица технически решения. Има сертификат за успешно положен изпит за вътрешен одитор на системи за управление на информационната сигурност спрямо изискванията на ISO 27001:2005 и ISO 19011:2002, както и сертификат за завършен курс по системен анализ. Освен това тя притежава и сертификат за управление на проекти PRINCE2 Foundation, както и сертификат за преминато обучение за управление на софтуерни проекти.
Бизнес анализатор	[redacted]	[redacted] е бакалавър по „Индустриален мениджмънт" и има над 6 г. професионален опит като бизнес анализатор. Той притежава сертификат за успешно преминато обучение по използване на инструментални средства за моделиране на бизнес процеси - IBM Certified BPM Analyst - Blueworks Live. Участва в проекти за Прокуратура на Република България и Агенция Пътна инфраструктура.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

Софтуерен разработчик	[redacted]	[redacted] е магистър „Изчислителна техника" с над 7 г. практически опит в разработването на комплексни уеб базирани информационни системи. Димитър е завършил курс по JAVA 2 Fundamentals и има богати технически знания, които умело прилага в практическите аспекти. Той е участвал в реализацията на проекти за БНБ и МВР.
	[redacted]	Христо е бакалавър по специалност „Информатика" и има над 5 години професионален опит като софтуерен разработчик, придобит в хода на разработване и внедряване на информационни системи. Христо владее много доре използваните технологии и има опит в множество проекти, реализирани на международния пазар.
	[redacted]	Станимир е бакалавър по специалност „Компютърни системи и технологии" и има над 5 г. професионален опит като софтуерен разработчик. Станимир успешно е приминал обучение и получил сертификат Oracle Certified Professional, Java SE 6 Programmer. Участвал е в реализацията на проекти за Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда" и НАП.
Администратор на бази данни	[redacted] в	[redacted] е магистър – инженер по „Компютърна техника и технологии" и притежава 10 г. опит в администрирането на бази данни, администрирането на системи и разработката на софтуер. Той е отлично квалифициран експерт, който е участвал в реализацията на много проекти, чиито възложител е БНБ. Радостин притежава сертификат Oracle 10g OCP за администратор на бази данни.
Разработчик на база данни	[redacted]	[redacted] е магистър по „Информатика" с над 14 годишен опит в разработване на софтуер и над 7 г. опит в разработването на бази данни. Има редица успешно реализирани проекти за държавната администрация и големи организации с нейно

[redacted]

		участие като експерт бази данни /Интернет страницата на Българска Народна Банка, Информационна система за събиране и обработка на отчетни форми за издатели на банкови карти в БНБ, VIES за Национална агенция за приходите и др. Марина е сертифициран Oracle OCP специалист. Притежава отлични познания относно използваните технологии. Работи много добре в екип и с клиенти. За добрата си работа по проекти за БНБ има препоръка от клиента.
	[redacted]	Светослав притежава над 15 г. професионален опит като разработчик на бази данни. Той има значителен опит в анализа, дизайна и в моделирането на бази данни. Светослав е доказан специалист в разработването, внедряването и поддръжката на софтуерни решения – сървърни платформи, системи за управление на бази данни и уеб приложения. Експертът притежава отлични познания относно използваните технологии.
Специалист по качеството	[redacted]	Анна е много организиран и високоотговорен специалист с над 5 г. практически опит в тестване и осигуряване на качество на софтуерни системи и приложения. Тя има магистърска степен по „Информационни технологии" и притежава отлични познания относно използваните технологии и инструменти за тестване. Анна успешно е преминала обучение за тестване на информационни системи и притежава сертификат за ISTQB Certified Tester, Foundation Level. Умее да работи в екип, има отлични комуникационни и организационни качества. Анна е участвала в изготвянето на множество тестова и потребителска документация, както и в провеждането на голям брой обучения на потребители.
Отговорник по абонаментната поддръжка	[redacted]	[redacted] е участвала като експерт по поддръжката на Софтуера за управление на приходите (СУП) за НАП и отговорник по абонаментната проддръжка на системата БХД ОБН за БНБ. Ралица успешно е преминала обучение за тестване на информационни

[redacted]

[redacted]

[redacted]

		системи и притежава сертификат за ISTQB Certified Tester, Foundation Level. Справя отлично със задачите, поставени и при изпълнението на проекта. Тя притежава сертификат за успешно преминато обучение по бизнес анализ, което е полезно при идентифицирането на проблемите и определянето на правилния подход за отстраняването им Ралица проявява отлични комуникационни и организаторски умения, умения за работа в екип и за работа с клиенти.

Забележка: В случай, че по време на изпълнението на договора бъде установена необходимост от допълнителна експертиза (технологична или организационна), Емпириу АД ще осигури допълнителни експерти за успешно и в срок изпълнение на задачите.

10.9 Необходими човешки ресурси от БНБ

БНБ трябва да определи **Ръководител проект**, **Отговорник по абонаментното обслужване** и служители, с които екипът на Емпириу 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 и тяхната гаранционна поддръжка.

Отговорник по абонаментната поддръжка е контактното лице или лица от страна на БНБ, с който екипа от Емпириу 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 Изпълнителя с контактна информация за Ръководител проект и Отговорник по абонаментното обслужване от страна на БНБ.

11 Място на изпълнение

Дейностите, които изискват работа с производствената (реалната) и тестовата среда на информационната система, ще се извършват на следния адрес: гр. София, пл.

[redacted]

„Княз Александър I" № 1. Те ще бъдат съобразени с правилата за достъп до сградите на БНБ и работното време, съгласно вътрешните правила на БНБ.

12 Подход за управление на риска

12.1 Представяне на подхода и методологията

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 проекта за развитие и на договора като цяло.

Планирането на управлението на риска ще се осъществява в контекста на дейностите по планиране. 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 изпълнение на проекта.

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

[redacted]

[redacted]

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 Възложителя 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

[redacted]

технически въпроси и в координация с Ръководителя на проекта от страна на БНБ (когато съответния риск изисква намеса/участие на екипа на Възложителя). Отговорници по изпълнението на задачите за отговор на риска могат да бъдат членове както на екипа на Изпълнителя, така и на Възложителя. 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 изпълнят 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 Възложителя 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.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

12.2 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 развитие на системата. Т.е. управлението на риска ще минава през същите фази. Важните рискове (с изложеност >4) ще се дискутират с Възложителя 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.

12.3 Идентифициране на рисковете

Следващата таблица има за цел да направи първоначално идентифициране на рисковете, съответстващи на дейностите по развитие на системата, да опише възможните аспекти на проявление и области на влияние на описаните рискове, степен на въздействието им върху изпълнението на всяка от дейностите по развитие на системата и предложените за мерки за управлението им. В нея са включени и рискове, свързани с дейности на гаранционна поддръжка и абонаментно обслужване, защото за тези дейности ще бъде използвана същата методика за управление на риска.

Таблицата е регистър на рисковете, който подлежи на преразглеждане и промяна при стартиране на договора и по време на цялото му изпълнение.

№	Дата	Описание на риска	Какво ще се случи, ако риска настъпи	Притежател	Вероятност	Влияние	Изложеност	Действия за отговор на риска	Срок	Отговорник	Статус	Дата на статуса
1	19.03.2018	Неподходящо разпределение на ролите и отговорностите между членовете на екипа по проекта	Изоставане с проектния график, повишено раздразнение и съпрот	Емпириу	1	3	3	Планираните действия по мониторинг и контрол на изпълнението гарантират ранно откриване на подобни отклонения и при регистрирането им ще се предприемат	Регулярно	Ръководител на проекта	Регистриран	

[redacted]

empiriu

			ива сред екипа, отговорен за проекта					незабавни действия за анализ на причините и преразпределение в случай на необходимост.				
2	19.03.2018	Недостатъчен капацитет за подготовка и реализация на проекта от страна на Възложителя	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	19.03.2018	Времевата рамка за изпълнение на проекта е твърде амбициозна за очаквания обхват и работно натоварване	Забавяния на критичните дати за завършване и предаване на резултати по проекта	Емпириу	1	3	3	Предложени са ключови експерти за участие в проекта, които притежават 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	
4	19.03.2018	Недостатъчно съдействие от страна на Възложителя.	Забавяние в графика и крайния срок за доставка на системата. Може да доведе до	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 Инициране и Планиране и когато възникне необходимос	Ръководител на проекта от БНБ	Регистриран	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

			доставянето на информационни услуги, неотговарящи на изискванията						т следтова.			
5	19.03.2018	Забавяния при вземането на решения	Забавяния в графика на проекта; Вероятност за пропускане и забраняне на определени действия; Няма лице, което да отговаря за ескалиране на проблеми	БНБ / Емпириу	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	Регистриран	
6	19.03.2018	Забавяния в процеса за одобрение на документи	Закъснение в сроковете по проекта	БНБ / Емпириу	1	3	3	Планиране на предстоящите задачи за преглед; Съгласуване на времето за преглед; Разпределянето на ресурсите се извършва според големината и предмета на преглеждания документ; Предварително е определен списък на преглеждащите лица според тематиката;	Регулярно, според плана за изпълнение на проекта	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистриран	

[redacted]

empiriu

								Потвърждаване на направените в резултат от прегледа коментари				
7	19.03.2018	Пасивно-отбранително поведение по отношение на промените, които може да са необходими.	Изоставяне от графика по проекта. Възпрепятстване на дългогодишните ползи от резултатите по проекта.	БНБ / Емпириу	2	2	4	Още във фаза Инициране - запознаване на екипа по проекта с целите и ползите на проекта, запознаване с плана за изпълнение и резултатите, които трабва да се постигнат и отговорностите на всеки. Създаване на благоприятна атмосфера и настроение на сътрудничество и екипна работа. Поддържане на добра комуникация в и между екипите на двете страни.	Регулярно	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистриран	
8	19.03.2018	Промени в законовите и процедурни разпоредби	Такива промени, особено в късен етап на съответния проект, могат да доведат до значителна промяна във функционалните изисквания и да причинят забавя	БНБ / Емпириу	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	Регистриран	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

			не, дори прекратяване на проекта.									
9	19.03.2018	Липса на хардуерна и софтуерна обезпеченост за внедряване на системата	Забавяне на тестването и внедряването на системата поради липса на среда	БНБ / Емпириу	1	2	2	Възможно най-ранно детайлизиране на необходимите компоненти на средата, планиране на дейности по доставяне или конфигуриране на компонентите	Регулярно според плана за изпълнение	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистриран	
10	19.03.2018	Неясен обхват на актуализациите на системата	Неправилна оценка на необходимите ресурси и неправилно планиране на сроковете за реализация	БНБ / Емпириу	1	3	3	Провеждане на срещи с експерти на БНБ за изясняване същността на актуализацията, допълване на съпътстващите възлагането документи, в случаите на неясни или непълни описания на исканите промени	Регулярно според заявките за актуализация	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистриран	
11	19.03.2018	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, човешк	БНБ / Емпириу	1	3	3	Извършване на бизнес анализ , изготвяне на спецификации (функционални и технически), извършване и документиране на анализ за потенциално засегнатите компоненти на приложението. Извършване на регресивни тестове, за да се потвърди	Регулярно	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистриран	

[redacted]

			и) от страна на Емпириу АД и БНБ					работоспособност на системата				
12	19.03.2018	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 Изпълнителя, така и от страна на Възложителя	БНБ / Емпириу	1	3	3	Провеждане на срещи с ключови експерти за преглед и верификация на разработената система, Планиране на допълнителни обучения при необходимост	Регулярно според плана за изпълнение	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистриран	
13	19.03.2018	Липса на съответствие между дефинираните	Невъзможност за реализация	Емпириу	1	2	2	Изготвяне на прототипи, разработване на компоненти за „prove of concept" на	Регулярно според плана за	Ръководител на проекта на Изпълнителя	Регистриран	

[redacted]

[redacted]

		бизнес процеси и архитектурата						ключови технологични решения	изпълнение			
14	19.03.2018	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	БНБ / Емпириу	1	3	3	Изготвяне на прототип на потребителския интерфейс, съгласуване с Възложителя	Според плана за изпълнение	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистриран	

[redacted]

			доведе до наруша ване на срока за изпълн ение									
15	19.03 .2018	Липса на компетенции на експертите на Изпълнителя в бизнес областта на разработваната система	Възмо жност от неправ илно дефини ране на бизнес функци ите и неразб иране на целите, водещо до неправ илен дизайн и разраб отка на систем ата. Установ яването на тези факти на по-късен етап ще доведе до наруша ване на срока за изпълн ение	Емпир иу	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 Емпириу АД ще включи допълнителни експерти с необходимите компетенции за бързо и навременно решаване на възникналите казуси.	Регуля рно	Ръководите л на проекта на Изпълнител я	Регист риран	
15	19.03 .2018	Липса на компетенции на експертите на Изпълнителя за дейностите по	Възмо жност от неправ илно	Емпир иу	1	1	1	Предложеният експертен персонал е с необходимите компетенции, като в допълнение	Регуля рно	Ръководите л на проекта на Изпълнител я	Регист риран	[redacted]

[redacted]

[redacted]

		гаранционна поддръжка	разбиране на докладваните проблеми, грешна реакция и насочване на случаите. Възможност от неправилна обработка и неспазване на сроковете за обслужване.					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 решеване на еднотипни проблеми. Веднъж на 3 месеца ще бъде извършвано вътрешно обучение на експертите на Емпириу АД, като ще се анализира компетентността на служителите и нивото на обслужване.				

13 Подход за осигуряване на качеството

13.1 Дейности за осигуряване на качеството при изпълнението на развитието на системата

Емпириу 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-9001/2008. 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;

[redacted]

- 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. Той следва да бъде документиран в Плана за качеството, който ще бъде изготвен по време на началната фаза на проекта. Този План ще включва следното:

- Общо представяне на проекта;
- Списък на резултатите от проекта, които подлежат на отчитане, представени чрез матрица за проследяване на резултатите, подлежащи на отчитане;
- Изискванията за качество, критериите и количествените измервания, които ще бъдат използвани за оценка на качеството на резултатите от проекта, които подлежат на отчитане;
- Стандарти и Ръководства, които ще бъдат следвани при изпълняване на проекта;
- Дейности за контрол на качеството, които ще осигурят изследването на определени резултати (резултатите от проекта, които подлежат на отчитане) и извършваните дейности, с цел оценка на тяхното съответствие със съответните стандарти за качество;
- Дейности за подобряване на Качеството;
- Ролите и отговорностите и персоналът за осигуряване на контрол и гарантиране на качеството;
- График за извършване на планираните дейности за гарантиране на качеството и извършване на контрол.

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;

[redacted] [redacted] [redacted]

- **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 обменя данни с нея.

13.1.1 Дейности за контрол на качеството

Контрол по качество 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:

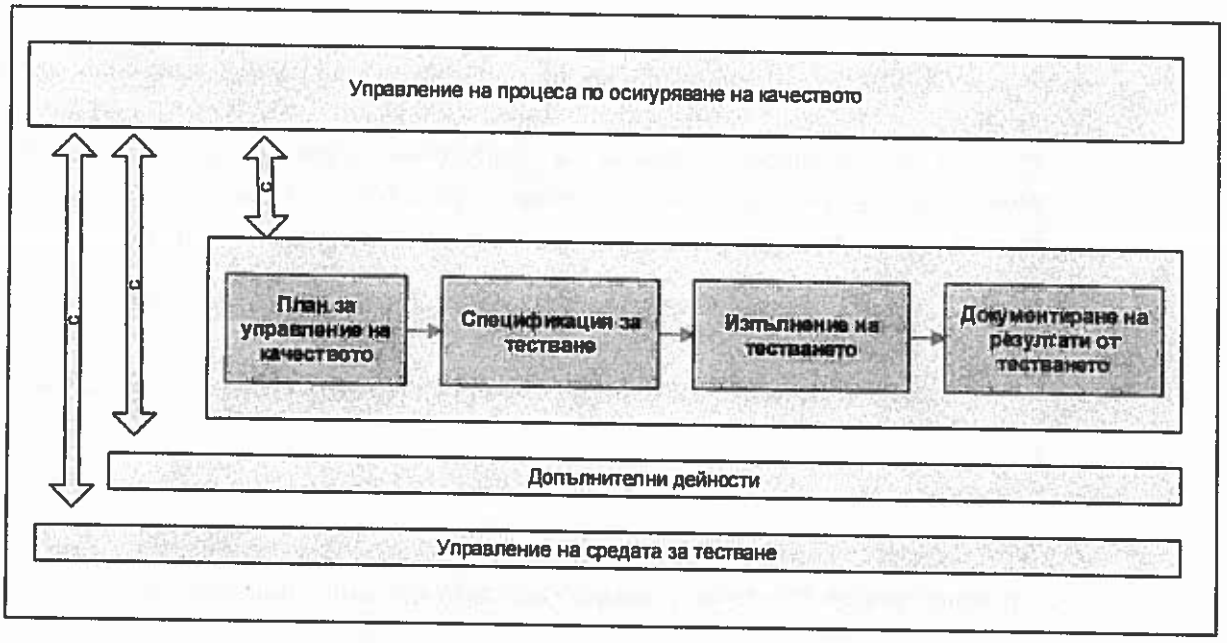
- **Превенция** – действия, които ще бъдат предприети с цел предотвратяване на възникване на проблеми, грешки или несъответствия.
- **Инспекция**– действия, които ще бъдат предприети за установяване на възникнали проблеми, грешки или несъответствия. Вниманието на тези инспекции ще бъде насочено към:
- **Преглед на придържането към процедурите**, описани в съответния План за реализация и План за качеството на проекта;
- **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, който ще бъде специфицирани в Плана по качество.

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

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

[redacted]



Извършването на тестването на приложенията 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, в резултат от изпълнението се регистрира описание на откритите дефекти/несъответствия като в данните за тях присъства информация относно версията на софтуера, вид и версия на спецификация, 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.

[redacted]

[redacted]

13.1.1.1 Преглед

Специалистът по качеството ще извършва преглед на всеки един 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.

13.1.1.2 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 и ще бъде планиран и описан в Плана по качеството. Резултатите от всеки одит ще бъдат документирани и предадени на Ръководителя на проекта, който има отговорността за планиране и предприемане на последващи действия, ако се налагат такива.

13.1.1.3 Дейности за подобряване на качеството

Дейността по подобряване на качеството е непрекъснат и итеративен процес, в който отбелязаните слабости и успешни практики ще бъдат анализирани от специалиста по качеството и от Ръководителя на проекта, за да се планират и организира изпълнението на действия за потенциалните подобрения. Отговорност на Специалистът по качеството и Ръководителят на проекта ще бъде да:

- Благоприятстват за изпълнение на Плана за реализация и Плана за качеството 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;

[redacted]

13.1.2 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 9001/2008;
- Методология и принципи за изпълнение на дейностите по проекта, представени в текущия документ;
- Методология на работата по абонаментното обслужване и гаранционна поддръжка, представени в текущия документ;
- План по качеството;
- Всички изготвени по време на изпълнението функционални и технически спецификации;
- Спецификация за тестване;
- Тестови сценарии, обособени по модули и видове тестове;
- Протоколи за резултати от тестването.

13.2 План за тестване

Планът за тестване има за цел да определи обхвата на тестването, както и стратегия, която да бъде използвана в хода на тестването. В него ще бъдат определени видовете и целите на тестовете, който ще бъдат проведени, необходимите ресурси за провеждането им, времеви график за провеждането им.

[redacted]

[redacted]

13.3 Видове тестове

13.3.1.1 Тестване на компонентите (Unit testing)

Тестването се извършва на ниво градивна единица и проверя 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. Преимуществата на този вид тестване са:

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

13.3.1.2 Функционално тестване (Functional testing)

Целта на функционалното тестване е да се съпоставят реалните действия и състояние на системата с тези описани във функционалната спецификация, което гарантира, че при наличие на несъответствия, те ще бъдат открити навреме и съответно отстранени. Този вид тестване ще бъде планирано за всяка промяна и версия на системата.

13.3.1.3 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. Регресивното тестване се провежда с цел максимално ефективно управление на качеството. Като главна цел проверката трябва 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 провежда за всяка промяна и версия на продукта, с цел максимално ефективно управление на качеството.

13.3.1.4 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 паметта 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).

- Тестовете за натоварване (load) ще бъдат изпълнение с цел:
  - Оценка на производителността на системата при различни натоварвания;

[redacted]

- Оценка на възможността на системата да продължи да работи нормално при тези условия;
- Оценка на необходимото време от създаване на дадена заявка от потребител до получаването на краен резултат

- Стрес тестването (stress) ще бъдат изпълнение 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.

Този вид тестове ще се провежда задължително за всяка промяна, за която е преценено, че може да има отражение върху общата работоспособност на системата. На база проведените тесове ще бъдат изготвяни препоръки за Възложителя, 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.). Планирането на тези тестове ще става в Плана за качеството.

13.3.1.5 Тестване за потребителски интерфейс (User interface testing)

Тестването на потребителския интерфейс е свързано с тестването на компонентите и ще бъде изпълнено с цел да се провери:

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

Ще бъдат използвани както валидни, така и невалидни данни за всеки тест сценарии при провеждането на тестването, 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.

13.3.1.6 Тестване за контрол на сигурността и достъпа

Тестването за контрол на сигурността и достъпа следва да бъде извършено, за д[redacted] се гарантира, че:

- Достъпът до предоставените ресурси е въведен 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;

[redacted]

- Само конкретни потребители с право на достъп до системата имат достъп до приложението и данните.

Специфични критерии за успешното преминаване на този вид тестване са:

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

13.3.1.7 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.

13.4 Описание на процеса на тестване

Дейностите по тестване ще бъдат организирани в следните етапи:

- Предварителни тестове (тестове в средата за разработка преди въвеждане в експлоатация);
- Тестове с външни потребители (с избрана група от различните видове външни потребители);
- Тестове за приемане на системата (с вътрешните потребители от БНБ).

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 етапа на анализ .	Разработена в пълен обем и детайлно описана Детайлна функционална и техническа спецификация.	Идентифициране на обектите, подлежащи и неподлежащи на тестване.

[redacted]

empiriu

	Подготовка на Тестови сценарии	Идентифицирани обекти, подлежащи на тестване.	Налични Тестови сценарии.
	Изпълнение на Тестови сценарии (функционални тестове) и регистриране на резултати от тях	Всички условия за провеждането на Тестовите сценарии са осигурени, в това число: тестова среда, тестови данни, необходими елементи за интеграция.	Проведени функционални тестове. 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.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Етап на тестове с външни потребители	Подготовка на Тестови сценарии за тестове с външни потребители.	Видовете тестове са изпълнени и проверени при Изпълнителя.	Налични Тестови сценарии за тестове с външни потребители.
	Съгласуване от Възложителят на Тестовите сценарии за тестове с външни потребители.	Изготвени Тестови сценарии.	Одобрени сценарии за тестове с външни потребители.
	Провеждане на тестовете с външни потребители.	Всички условия за провеждането на тестовете с външни потребители, в това число: тестова среда, тестови данни, участници от страна на Възложителя и Изпълнителя.	Съставяне и двустранно подписване на протокол с резултатите от проведените тестове.
Етап на тестове за приемане на системата	Подготовка на Тестови сценарии и Протокол за приемане	Видовете тестове са изпълнени и проверени при Изпълнителя.	Налични Тестови сценарии и Протокол за приемане.
	Съгласуване от Възложителят на Тестовите сценарии и Протокол за приемане	Изготвени Тестови сценарии и протокол за приемане.	Одобрени сценарии за тестове за приемане.
	Провеждане на тестовете за приемане.	Всички условия за провеждането на тестовете за приемане са осигурени, в това число: тестова среда, тестови данни, необходими елементи за интеграция,	Успешно приемане и двустранно подписване на протокола за нея.

[redacted]

		участници от страна на Възложителя и Изпълнителя, съгласувана документация за приемане.	

13.5 Обхват на тестването

Основната цел на процесите и дейностите по тестване е ефективно управление на качеството на системата и достигане на състояние, отговарящо на дефинираните критерии 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 тестовете ще се акцентира върху проверката на всички обекти, поддържани в системата, върху проверката на основните функции и интеграционни елементи. Тестовете ще се проведат с валиден и невалиден формат на входните данни, за да се наблюдават връщаните от системата резултати и в двата случая.

13.6 Софтуерни средства и инструменти за тестване

13.6.1 Средства и инструменти за тестване

Следните инструменти за тестване се използват основно от изпълнителя в контекста на организираните дейности за тестване:

- Инструмент за *регистриране и управление на дефекти* – **Jira**;

Система за регистриране и управление на дефекти. Лесна и интуитивна система, предоставяща възможност за регистриране и поддържане на множество атрибути на дефекти. Поддържа статистическа информация. Jira 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, в зависимост от спецификата на промените, така че да [redacted] осигури максимална ефективност на тестовете;

[redacted]

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, в зависимост от спецификата на промените, 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.

13.6.2 Оборудване за Тестване

За целите на вътрешните тестове Емпириу АД ще изгради тестова среда в своя офис.

За тестовете с 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.

13.7 Критерии за приемане на резултатите

13.7.1 За провеждане на тестването

13.7.1.1 Подход

- **Организиране на тестването** - преди началото на тестването е необходимо да се извърши подготвителна дейност, която да осигури безпроблемно протичане на процеса. Например да бъдат подготвени съответните тест сценарии, проверка на версиите на системата (приложение и база), които да бъдат инсталирани и конфигурирани, и други;

[redacted]

- **Изпълнение на тестването** - специалистите по качеството ще извършат тестването в присъствието на определени специалисти от двете страни, в зависимост от спецификата на изпълняваните тестове. Резултатите от всеки тест ще бъдат документирани като успешни/неуспешни в съответните тест сценарии;
- **Протокол с резултати от тестването** – след приключване на дейност по тестването ще бъде изготвен обобщен протокол за резултатите от проведените тестове, който ще съдържа целта, организацията и резултатите от тестовете.

13.7.1.2 Критерии за приемане на резултатите от тестовете

В тази точка ще бъдат изложени критериите за приемане на резултатите от тестовете. Преди началото на дейностите по тестване следва критериите да бъдат съгласувани от страна на Възложителя и от страна на Изпълнителя.

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

- Всички документирани проблеми/грешки/несъответствия със статус „Най-висок приоритет" трябва да бъдат затворени;
- 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.

13.7.2 За останалите дейности по осигуряване на качеството

13.7.2.1 Подход

Осигуряване на качеството по останалите дейности ще бъдат извършени чрез прегледи, одити и подобряване на качеството, описани е т. Дейности за контрол на качеството от текущия документ. Периодично и редовно ще се прави преглед и одит и на доставките.

13.7.2.2 Критерии

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

[redacted]

[redacted]

13.7.3 Измерване на критериите за качество

Изискване за качество	Критерии за качество	Измерване	Целеви стойности
Яснота по отношение на 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 за целите на спецификациите и други изготвяни документи	Съответствие	Съответствие със стандартите на проекта	100%
	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%

[redacted]

empiriu

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%

[redacted]

[redacted]

[redacted]

empiriu

13.8 Примерни образци на документи

13.8.1 Тестови сценарии

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 резултата:.....			

empiriu

[redacted]

13.8.2 Протокол от проведени тестове

Протокол от тестване

№.....

По Договор №..... между Българска народна банка и Емпириу

Днес, ..., между:

1. Българска народна банка - Възложител,
2. Емпириу АД – Изпълнител,

на основание Договор ..... се подписа настоящият протокол за удостоверяване на извършените дейности по тестване на .....

<Допълнителен текст>

Настоящият протокол се изготви и подписа в два еднообразни екземпляра, един за Изпълнителя и един за Възложителя.

За Българска народна банка	За Емпириу
<Име, длъжност и подпис на представителя>	<Име, длъжност и подпис на представителя>

[redacted]

Илиан Вълчев [redacted]

Изпълнителен Директор

[redacted]ата: 19.03.2018 г.

[redacted]

[redacted]

ОБРАЗЕЦ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

ДО БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА
ГРАД СОФИЯ 1000,
ПЛ. „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I“ № 1

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ”

От: „Емпириу“ АД, ЕИК: 175372132,София, бул. „Янко Сакъзов“ № 9 Б, вх. Б, ет. 4, ап. 8

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Във връзка с обявената от Вас обществена поръчка с горепосочения предмет, предоставяме следното Ценово предложение:

I. Цената за абонаментно обслужване на системата в Основния период на обслужване (през работни дни, във времето между 8:30 и 18:00 часа или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет, съгласно Приложение № 2 - „Изисквания, обхват и условия на абонаментно обслужване на „Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ и техническото ни предложение – Приложение № 4, е в размер на **62 200 (шестдесет и две хиляди и двеста лева) лева, без ДДС, за период от 2 (две) години. Предложената от нас цена** не се увеличава с включване в абонаментното обслужване на актуализациите на системата, чиито гаранционен срок изтича в рамките на срока на договора.

Забележка:

Предлаганата от участниците цена за абонаментно обслужване на системата да не надвишава сумата от 62 200 (шестдесет и две хиляди и двеста лева) лева без ДДС за период от 2 години. 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.*

II. Цената за изпълнение на услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на системата съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в Приложение № 3 – „Технически спецификации за развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР като обхват и функционалности“ и техническото ни предложение – Приложение № 4, е в размер на **72 700 (седемдесет и две хиляди и седемстотин) лева, без ДДС.** Цената включва всички разходи, направени от нас за развитие на Системата, в това число нейната гаранционната поддръжка.

Забележка:

*Предлаганата от участниците цена за услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на системата да не надвишава сумата от 72 700 (седемдесет и две хиляди и седемстотин) лева 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.*

[redacted]

III. Часова ставка за услугите, свързани с осъществяване на абонаментно обслужване извън Основния период на обслужване - във времето от 18:00 до 8:30 часа в работни дни, както и в празнични и почивни дни, е в размер на **100 (сто) лева на час, без ДДС**. Посочената часова ставка не се увеличава с включване в абонаментното обслужване на актуализациите на системата, чиито гаранционен срок изтича в рамките на срока на договора.

[redacted]

Забележка:

*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.*

[redacted]

[redacted]

ОБРАЗЕЦ

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

Предлаганите цени, посочени от участниците в т. I, т. II и т. III от настоящото ценово предложение трябва да бъдат по-големи от нула, като същите ще бъдат оценявани съгласно приложената към документацията методика за комплексна оценка и начин за определяне на оценката по всеки показател.

[redacted]

Дата: 19.03.2018 г.

Подпис[redacted]

Име и длъжност: Илиян Вълчев

/Изпълнителен директор/

Име на участника: „Емпириу“ АД

[redacted]

[redacted]

ВАЖНО!!! Ценовото предложение се поставя в **ОТДЕЛЕН ЗАПЕЧАТАН НЕПРОЗРАЧЕН ПЛИК** (в рамките на опаковката, съдържаща офертата на участника), обозначен с надпис „Предлагани ценови параметри“, като се посочва и наименованието на участника.

[redacted]

empiriu

СПИСЪК НА ПЕРСОНАЛА, КОЙТО ЩЕ ИЗПЪЛНЯВА УСЛУГИТЕ И НА РЪКОВОДНИЯ СЪСТАВ НА ПРОЕКТА

От: **Илиан Красимиров Вълчев**, с ЕГН: [redacted], с лична карта № [redacted], издадена на 13.03.2014 г. от МВР София, изпълнителен директор на **„Емпириу" АД**, ЕИК: 175372132, определено за изпълнител с Решение № БНБ – 46240/20.04.2018 в обществена поръчка с предмет: „Абонаментно обслужване и функционално развитие на Интегрираната информационна система за финансовите пазари и ЗМР (Системата) в БНБ"

Персоналът на „Емпириу" АД, който ще е ангажиран с изпълнението на услугите по договора е:

№	Име на експерта	Професионална компетентност	Предлагана роля в екипа
1	**Евгения Пенкова Коцева**	**Образование:** Магистър – инженер по изчислителна техника **Сертификати:** Сертификат за управление на проекти PRINCE2 Foundation Сертификат за преминат курс на обучение по основи на управлението на софтуерни проекти **Професионален опит:** Над 20 г. професионален опит в областта на ИТ. Над 10 г. опит като ръководител на ИТ проекти.	Ръководител на екипа
2	**Камен Теодосиев Кисьов**	**Образование:** Бакалавър по Индустриален мениджмънт **Сертификати:** Сертификат за преминато обучение по използване на инструментални средства за моделиране на бизнес процеси - IBM Certified BPM Analyst - Blueworks Live; Business Process Manager - Express or Standard Edition V8.0, **Професионален опит:** Над 6 г. професионален опит като бизнес анализатор	Бизнес анализатор
3	**Димитър Тодоров Димитров**	**Образование:** Магистър – инженер по изчислителна техника **Професионален опит:**	Софтуерен разработчик

empiriu

		Над 7 г. професионален опит като софтуерен разработчик	
4	[redacted]	**Образование** Бакалавъл по специалност „Информатика“ Над 5 години професионален опит като софтуерен разработчик	Софтуерен разработчик
5		**Образование** Бакалавър по специалност „Компютърни системи и технологии“ **Сертификати:** Oracle Certified Professional, Java SE 6 Programmer **Професионален опит:** Над 5 години професионален опит като софтуерен разработчик	Софтуерен разработчик
6	[redacted]	**Образование:** Магистър по специалност математика със специализация по информатика. Втора специалност – математика и информатика **Сертификати:** Сертификат Oracle 10G Certified Associate Сертификат Oracle 10G Certified Professional **Професионален опит:** Над 14 г. професионален опит в областта на ИТ, над 7 г. опит като разработчик на база данни	Разработчик на бази данни
7	[redacted]	**Професионален опит:** Над 15 г. професионален опит като софтуерен разработчик	Разработчик на бази данни
8	[redacted]	**Образование:** Магистър – инженер по специалност компютърна техника и технологии **Сертификат:** Сертификат Oracle 10g DBA – Oracle Certified Professional **Професионален опит:** Над 17 г. професионален опит в областта на ИТ и над 10 г. опит като администратор на бази данни	Администратор на бази данни

empiriu

9	[redacted]	**Образование:** Магистър по информационни технологии **Сертификати:** ISTQB Certified Tester, Foundation Level **Професионален опит:** Над 5 години професионален опит в осигуряване на качеството на софтуерни системи	Специалист по качеството
10	[redacted]	**Професионален опит:** Над 3 г. професионален опит в областта на ИТ. Опит в бизнес анализа, контрола на качеството и обучението на потребители.	Отговорник по гаранционната поддръжка

Илиан Вълчев [redacted]
/Изпълнителен директор/

София, 27.04.2018 г.

„ЕМПИРИУ" АД * София Sofia 1 * „EMPIRIU" AD