

ДОГОВОР

за възлагане на обществена поръчка с предмет:

„Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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: „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“ и Решение № БНБ-64342/12.06.2018 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:

Заличаванията в този договор и приложенията към него са извършени на основание чл. 4, ал. 1 от Общ регламент за защита на личните данни (ОРЗД).

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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ, подробно в „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ в БНБ“ – Приложение № 1 от настоящия договор. Абонаментното обслужване се извършва съгласно Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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 „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ, съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“ 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.

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

1. **Етап 1**, който включва реализация на функционалността по т. II „Електронни административни услуги“ от Приложение № 3 „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“;

2. **Етап 2**, който включва:

- реализация на функционалността по т. I „Специфична информация за сметки на държавния бюджет, в допълнение към наличната информация в Регистъра на банковите сметки и сейфове“ от Приложение № 3 - „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“;

- реализация на функционалността по т. IV. „Доработки, свързани със спазване на срока на съхранение на данните в РБСС, съгласно чл. 56а, ал. 9 от Закона за кредитните институции“ от Приложение № 3 - „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“

3. **Етап 3**, който включва реализация на функционалността по т. III „Доработки, свързани с привеждане на РБСС в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни“ от Приложение № 3 „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“.

Чл. 2. Изпълнителят се задължава да изпълни дейностите по чл. 1 в съответствие с изискванията на „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ в БНБ“, „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ“, „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“, 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. 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 Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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. Изпълнението на Услугите, включени в Етап 1 се извършва в срок до 31.12.2018 г.;
2. Изпълнението на Услугите, включени в Етап 2 се извършва в срок до 31.03.2019 г.;
3. Изпълнението на Услугите, включени в Етап 3 се извършва в срок до 30.04.2019 г.;

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява за срок от 1 (една) година гаранционна поддръжка на всички актуализации на СИСТЕМАТА по чл. 1, ал. 1, т. 2.

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

Гаранционният срок на актуализациите 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 всяка от актуализациите, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предоставя за тях 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 91 260 лв. (деветдесет и една хиляди двеста и шестдесет лева) без данък върху добавената стойност (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 62 868 лв. (шестдесет и две хиляди осемстотин шестдесет и осем 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 18:00 до 8:30 в работни дни, както и в празнични и почивни дни) е в размер на 85.80 лв. (осемдесет и пет лева и осемдесет стотинки) 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 1 100 лв. (хиляда и сто 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 абонаментното обслужване на актуализациите, чийто гаранционен срок изтича в рамките на срока на този договор, 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 и след представяне на фактура от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(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 – 25 147.20 лв. (двадесет и пет хиляди сто четиридесет и седем лева и двадесет стотинки) без ДДС, представляваща 40 % от общата цена по чл. 8, ал. 2;

2. Етап 2 – 18 860.40 лв. (осемнадесет хиляди осемстотин и шестдесет лева и четиридесет стотинки) без ДДС, представляваща 30 % от общата цена по чл. 8, ал. 2;

3. Етап 3 – 18 860.40 лв. (осемнадесет хиляди осемстотин и шестдесет лева и четиридесет стотинки) без ДДС, представляваща 30 % от общата цена по чл. 8, ал. 2;

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:

IBAN:

BIC: ST

(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 приемопредавателен 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 на сумите, посочени в чл. 8, ал. 1, ал. 2 и ал. 3, изречение четвърто („Гаранцията за изпълнение“) или 7 761.14 (седем хиляди седемстотин и шестдесет и един лева и четиринадесет стотинки).

(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. 10% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на дейностите по гаранционна поддръжка по чл. 1, ал. 1, т. 3;

3. 40% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на задълженията по чл. 1, ал. 1, т. 2 за развитие на системата.

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 0661 23;

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:

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**,

деклариращ, че е налице неизпълнение на задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или друго основание за задържане на Гаранцията за изпълнение по този Договор;

2. да бъде със срок на валидност за целия срок на 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. Всяко подновяване се извършва в 20 (двадесет) дневен срок преди изтичането на срока на съответната гаранция.

(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. (1) 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, като при необходимост срокът на валидност на застраховката се удължава или се издава нова. Всяко подновяване се извършва в 20 (двадесет) дневен срок преди изтичането на срока на съответната застраховка.

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

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

Чл. 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;

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. 40 % от сумата по чл. 12, ал. 2, т. 3 – след приключване на Етап 1;

3.2. 30 % от сумата по чл. 12, ал. 2, т. 3 – след приключване на Етап 2;

3.3. 30% 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 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 договърът 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.

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 към него;

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 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 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*

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 в 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 „Информационната система на регистъра на

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

банковите сметки и сейфове (РБСС/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, описани в изискванията на поръчката.

(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, като за това **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи допълнително възнаграждение извън посоченото в този договор.

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**.

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;
3. да изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да документира по подходящ начин дейността си по изпълнението на договора, както и информация, свързана с изпълнението на договора за минали периоди.

Чл. 32. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

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

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

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. 2 поради отклонения от изискванията и спецификациите, Приложения № 1, №3 и № 4 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

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 1, 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:

– 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

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 правопримемство, по смисъла на законодателството на държавата, в която съответното лице е установено;
5. при условията по чл. 5, ал. 1, т. 3 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици.

(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,

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 правопримемство:

1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** съставят констативен протокол за извършената към момента на прекратяване работа и размера на евентуално дължимите плащания;

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 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.

Х. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

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.

(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.

Чл. 49. При изпълнението на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** [и неговите подизпълнители]³ 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.

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

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

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

³ Клаузите, относими за подизпълнителите се включват в случай, че участието на подизпълнители е посочено в офертата на изпълнителя.

(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.

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.

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
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.

Чл. 53. Някоя 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.

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.

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

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

(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 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.

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 замества от повелителна правна норма, ако има такава.

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: 02 980 24 25

e-mail: Снежанка Деянова – Dejanova.S@bnbank.org

2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: град София, ул. „Свети 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:

██████████ – началник отдел „База данни и приложни системи“, телефон: 02 91451296, електронна поща – ██████████

██████████ – главен системен анализатор, ИС, телефон: 02 91451690, електронна поща - ██████████

2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: ██████████

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

1. датата на предаването – при лично предаване на уведомлението;
2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;
3. датата на доставка, отбелязана върху куриерската разписка – при изпращане по куриер;
4. датата, посочена в извлечението от факс устройството – при изпращане по факс;
5. датата 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.

Чл. 58. За неуредените в този Договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

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

Чл. 60. Този Договор се състои от 24(двадесет и четири) страници и е изготвен и подписан в 2 (два) еднообразни екземпляра – по един за всяка от Страните.

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

1. Приложение № 1 - „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ в БНБ;
2. Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ“;
3. Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“;
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;

При подписване на договора са представени:

1. Гаранция за изпълнение на договора;

2. Документи, чрез които се доказва липсата на основание за отстраняване и съответствие с критериите за подбор по чл. 67, ал. 6 от ЗОП.

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

БЪЛГАРСКАТА НАРОДНА БАНКА



СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР



ТЕМЕНУЖКА ЦВЕТКОВА

ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ



ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:



ИЛИАН ВЪЛЧЕВ

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН

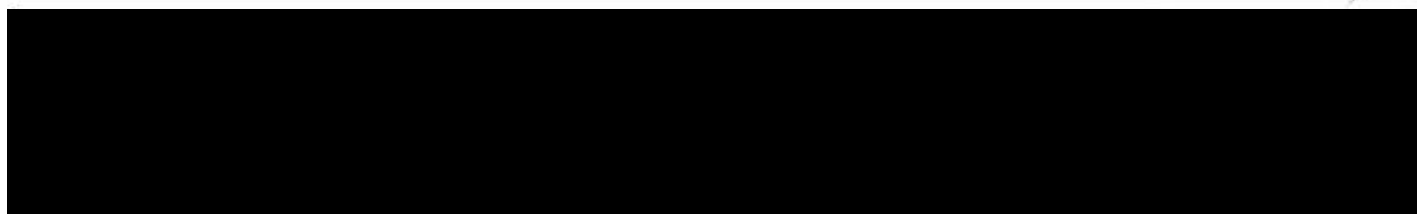
ДИРЕКТОР



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ОПИСАНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА
„РЕГИСТЪР НА БАНКОВИТЕ СМЕТКИ И СЕЙФОВЕ“ В
БНБ**

2018 година



Съдържание

1	Общо описание на системата.....	3
1.1	Данни в системата	3
1.2	Функционалност за подаване на данни	4
1.3	Потребители на системата.....	5
1.4	Функционалност за предоставяне на данни.....	6
1.5	Справки на системата.....	6
1.6	Администриране на системата.....	7
1.7	Връзка с други системи.....	7
2	Софтуерна архитектура.....	8
3	Техническа архитектура.....	12
4	Процедури.....	13
5	Документация.....	13

1 Общо описание на системата

Информационната система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ (РБСС) е разработена в изпълнение на чл. 56а от Закона за кредитните институции (ЗКИ). В ал. 1 на чл. 56а от ЗКИ (Доп., ДВ, бр. 59 от 2016 г., доп. - ДВ, бр. 20 от 2018 г., в сила от 06.03.2018 г.) е дефинирано следното:

„Българската народна банка създава и поддържа електронна информационна система за номерата на банковите сметки, техните титуляри и упълномощените да се разпореждат със сметките лица, данни за наличие на запори по сметки, както и за лицата, наематели на сейфове в банки и техните пълномощници.“

1.1 Данни в системата

В системата се съхранява информация за банковите сметки, налични в банките в България, и за договорите за наем на сейфове в тези банки.

За всяка банкова сметка се съхраняват следните данни:

- Банка;
- Вид номер на банкова сметка (IBAN или вътрешнобанков номер);
- Номер на банкова сметка;
- Валута;
- Вид на банкова сметка (разплащателна, депозитна, спестовна и др.);
- Групова характеристика на банкова сметка;
- Дата на откриване;
- Дата на закриване;
- Данни за наличие на запор по сметка, датата на налагането и вдигането на запора.

За физическите лица, свързани с банковите сметки, се съхраняват следните данни:

- Роля на лицето (титуляр, упълномощено лице);
- Държава, издала документа за самоличност на лицето;
- Идентификационни данни (ЕГН, ЛНЧ, ЛН и др.);
- Данни за документа за самоличност;
- Имена;
- Адрес;
- Държава и дата на раждане.

За юридическите лица, свързани с банковите сметки, се съхраняват следните данни:

- Роля на лицето (титуляр, упълномощено лице);
- Държава, издала идентификатора на лицето;
- Идентификационни данни (ЕИК, ПИК и др.);
- Данъчен или ДДС номер;
- Наименование;
- Адрес.

За всеки договор за наем на сейфове се съхраняват следните данни:

- Банка;
- Банков клон, където е сключен договора за наем на сейфове;
- Номер и дата на договора за наем на сейфове;
- Брой сейфове;
- Начална и крайна дата на ползване.

За физическите и юридическите лица, свързани с договорите за наем на сейфове, се съхраняват същите данни както при банковите сметки.

1.2 Функционалност за подаване на данни

Системата предоставя Web базиран интерфейс за подаване на данни.

Най-малко веднъж седмично банките подават в РБСС всички промени, настъпили в поддържаните от тях банкови сметки - новоткрити сметки, закрити сметки, нови упълномощени лица, промени в данните на лицата, свързани с банковите сметки. Подаваните данни са в текстови файлове със специфициран формат. При ежеседмично подаване на данни в случай, че няма настъпили промени в информацията за банкови сметки, банките подават празен файл.

Най-малко веднъж седмично банките подават в РБСС данни за наличие на запор по банкова сметка, дати на налагане и вдигане на запора, или промяна във вече подадените данни. При ежеседмично подаване на данни в случай, че няма настъпили промени в данните за запори, банките подават празен файл.

Най-малко веднъж седмично банките подават в РБСС и всички промени, настъпили в договорите за наем на сейфове - новосключени договори, приключили договори, нови пълномощници, промени в данните на лицата, свързани с договорите за наем на сейфове. Подаваните данни са в текстови файлове със специфициран формат.

При ежеседмично подаване на данни в случай, че няма настъпили промени в информацията за договорите за наем на банков сейф, банките подават празен файл.

В системата е разработена функционалност за валидация на подаваните данни. Резултатът от валидацията са два текстови файла - единият файл съдържа описание на констатираните грешки и статистика за обработените записи, а другият файл съдържа самите некоректни записи. Тези файлове са достъпни за изтегляне през интерфейса на системата.

Освен чрез файлове, данните могат да бъдат подадени към РБСС и чрез екранни форми. Тези форми позволяват въвеждане на данни за банкови сметки и договори за наем на сейфове, както и за лицата, свързани с тях, данни за наличие на запори по сметки, дати на налагането и вдигането на запора. Чрез тези форми може да се извършва и редакция на данните.

1.3 Потребители на системата

Потребители на системата съгласно чл. 56а от ЗКИ са:

1. органите на съдебната власт (съдилища, прокуратура и следствени органи);
2. Главна дирекция "Национална полиция" и Главна дирекция "Борба с организираната престъпност" на Министерството на вътрешните работи;
3. Държавна агенция "Национална сигурност";
4. Националната агенция за приходите;
5. Комисията за противодействие на корупцията и за отнемане на незаконно придобитото имущество;
6. главния инспектор или инспектор от Инспектората към Висшия съдебен съвет;
7. министърът на финансите по отношение на банковите сметки и сейфовете на бюджетните организации и лицата по чл. 156 от Закона за публичните финанси и информацията по ал. 10;
8. министърът на правосъдието във връзка с изпълнението на Регламент (ЕС) № 655/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 15 май 2014 г. за създаване на процедура за европейска заповед за запор на банкови сметки с цел улесняване на трансграничното събиране на вземания по граждански и търговски дела (ОВ L 189/59 от 27 юни 2014 г.);
9. Агенция „Митници“;
10. лицата по чл. 56, ал. 1 от ЗКИ;

11. държавните и частните съдебни изпълнители при образувано изпълнително дело.

Освен това физически и юридически лица могат да получават при поискване информация от БНБ за съдържащата се за тях информация в системата.

1.4 Функционалност за предоставяне на данни

Потребителите на системата имат достъп до информация по два начина:

- по електронен път
- чрез хартиен носител

По електронен път банките имат достъп до системата посредством защитен, криптиран VPN канал и портала за достъп FINNET на БНБ. Потребителите на системата от останалите органи и институции достъпват РБСС чрез Web браузър с използване на КЕП (квалифициран електронен подпис) и потребителско име и парола. Потребителите въвеждат във Web форма критериите на търсене и получават резултата във файл от тип MS Word, PDF и HTML. Системата осигурява и функционалност за търсене на информация за група лица. За целта потребителят трябва да подготви текстов файл с идентификаторите на лицата, за които ще търси информация. След зареждане на подготвения файл системата извършва търсенето и предоставя резултата във файл от тип XML и MS Excel.

Органите и институциите, с изключение на лицата по чл. 56а, ал. 3, т. 10 от ЗКИ, могат да подават в БНБ заявка на хартиен носител, описваща търсената информация. Специалисти от БНБ изпълняват заявеното търсене и предоставят резултата също на хартиен носител.

Физическите и юридическите лица получават при поискване информация от БНБ за съдържащата се за тях информация в системата само чрез хартиен носител.

Всяка една електронна заявка или заявка на хартиен носител се таксува съгласно обявената тарифа за съответната услуга. Системата осигурява електронни фактури за органите и институциите, потребители на системата.

1.5 Справки на системата

РБСС предоставя на специалистите в БНБ справки, групирани в следните категории:

- Оперативни справки;
- Аналитични справки за банкови сметки;
- Аналитични справки за договори за наем на сейфове;

- Финансови справки.

На потребителите на системата се предоставя справка "Извършени услуги по предоставяне на информация от РБСС", чрез която те могат да проверят какви търсения са правили за определен период от време.

1.6 Администриране на системата

Цялата функционалност на РБСС се предоставя чрез права. Достъпващите системата са от няколко типа:

- Вътрешни потребители - това са специалисти от БНБ, които администрират системата и изпълняват заявки за информация, постъпили на хартиен носител. Те създават администраторите на органите и институциите, потребители на системата.
- Потребители от банки - това са специалисти от банки, които администрират своите потребители, или извършват подаване на данни в системата, или извършват търсения на информация по електронен път.
- Потребители от органи и институции - това са специалисти от органите и институциите, оторизирани да администрират своите потребители, или да извършват търсения на информация по електронен път.

За всеки тип потребители има създадени определен брой роли. Всяка роля е съвкупност от права, даващи възможност за използване на съответните функционалности на системата.

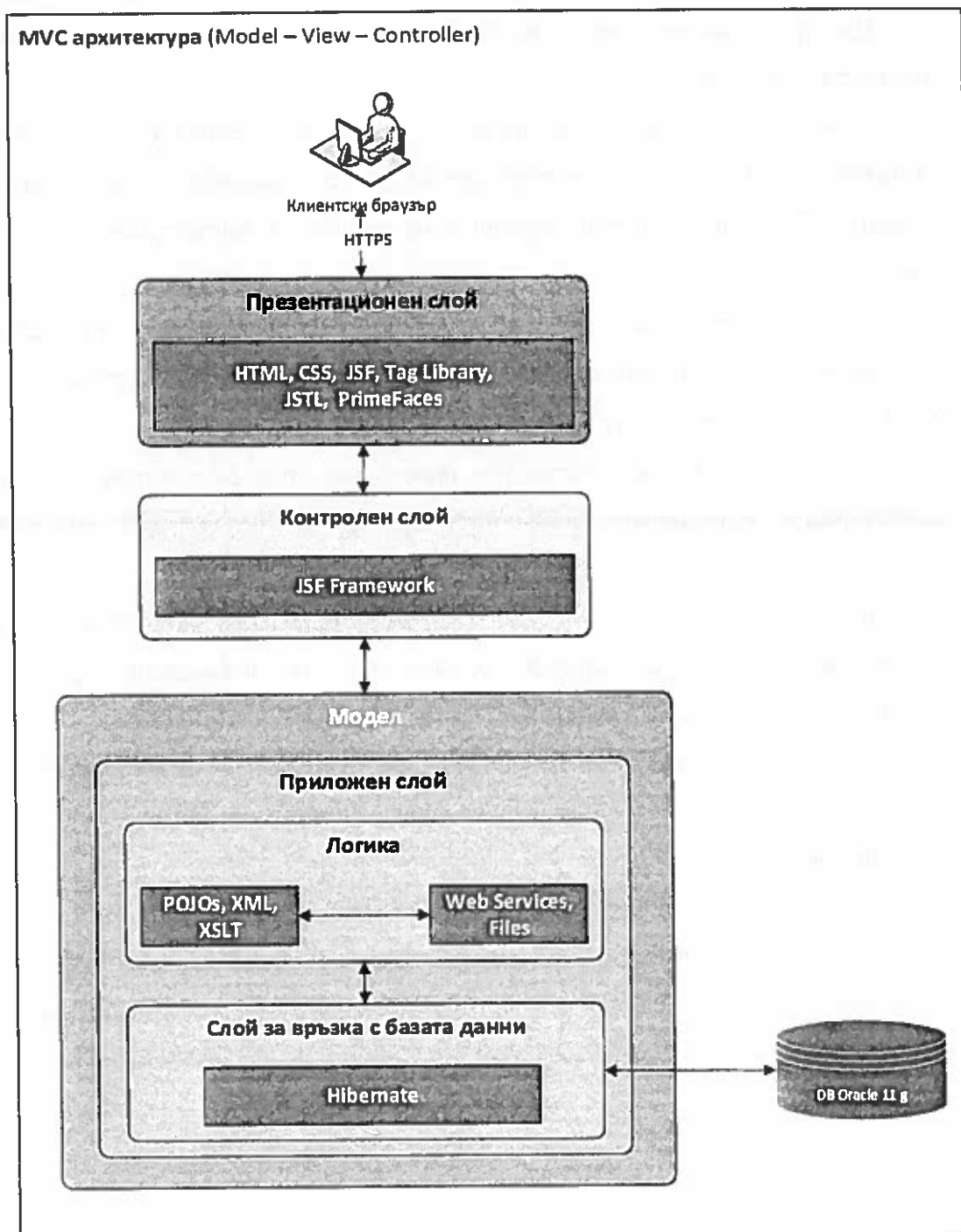
Системата осигурява поддържането на номенклатури, създаването на роли, управлението на потребители, настройването на системни параметри.

1.7 Връзка с други системи

РБСС обменя информация със счетоводната система ОБИС на БНБ за клиентските номера на потребителите, услугите за които подлежат на фактуриране. След края на всеки времеви период за фактуриране, РБСС предоставя на ОБИС пълните данни от генерираните фактури в текстов файл със специфициран формат.

2 Софтуерна архитектура

Системата е многослойно Web 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.



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;

▶ CSS (Cascading Style Sheets) – е език за описание на стилове. Използва се заедно с езика HTML;

▶ JSTL (JavaServer Pages Standard Tag Library) – широко разпространена библиотека от JEE стандарта, която разширява JSP технологията с добавяне на допълнителни конструкции за разработка;

▶ 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;

▶ JSF Tag Library – широко разпространена библиотека от JSF, която разширява JSP технологията с добавяне на допълнителни конструкции за разработка;

▶ 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;

▶ POJOs (Plain Old Java Objects) – обикновени Java обекти. Чрез тях ще 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;

▶ XSLT – използва се за трансформация на XML данните от справки и отчети до желания от потребителя формат (CSV, PDF и други);

▶ Hibernate Framework – платформа с отворен код за връзка с бази данни. Реализира подхода за програмиране ORM (Object-relational mapping);

▶ PL/SQL – за разработка в базата данни на процедури, тригери и др. обекти В предлаганата архитектура SOA ще се използва само за интеграция с външни приложения, а за функциониране на приложението ще се използват локални протоколи, които осигуряват по-голямо бързодействие.

Софтуерната архитектура съдържа следните слоеве:

- ▶ **Презентационен слой** – грижи се визуализацията на потребителския интерфейс и за обработка на потребителските заявки. Работи с подадените данни от контролния слой, като няма директна връзка с модела;

- ▶ **Контролен слой** – имплементира връзката между презентационния и приложния слой. Управлява компонентите на презентационния слой. В зависимост от входящите параметри определя кои модели и кои изгледи трябва да се извикат, както и тяхната последователност. Предава параметрите на моделите, взима техните отговори и ги предава на изгледа. Ако възникне грешка в модела, трябва да бъде прихваната и обработена;

- ▶ **Приложен слой** – реализира бизнес логиката на приложението. Отговаря за валидацията на данните, тяхната цялост както и за извличането, добавянето и редакцията им;

- ▶ **Слой за връзка с базата данни** – управлява връзката към базата данни. Това е обособен слой, който разглеждаме като подслой на приложния слой.

Интерфейсът за свързването на клиента става посредством Web браузер, който прави връзка през мрежата по HTTPS протокола до приложния сървър, на който работи приложението и по специално до презентационния слой на приложението.

Връзката между презентационния слой (View) съдържащ компонентите на графичния потребителски интерфейс и контролния слой (Controller) се осъществява от функциите на JSF Framework и по-специално от компонента Faces Servlet на базата на дадена конфигурация (Faces-config.xml).

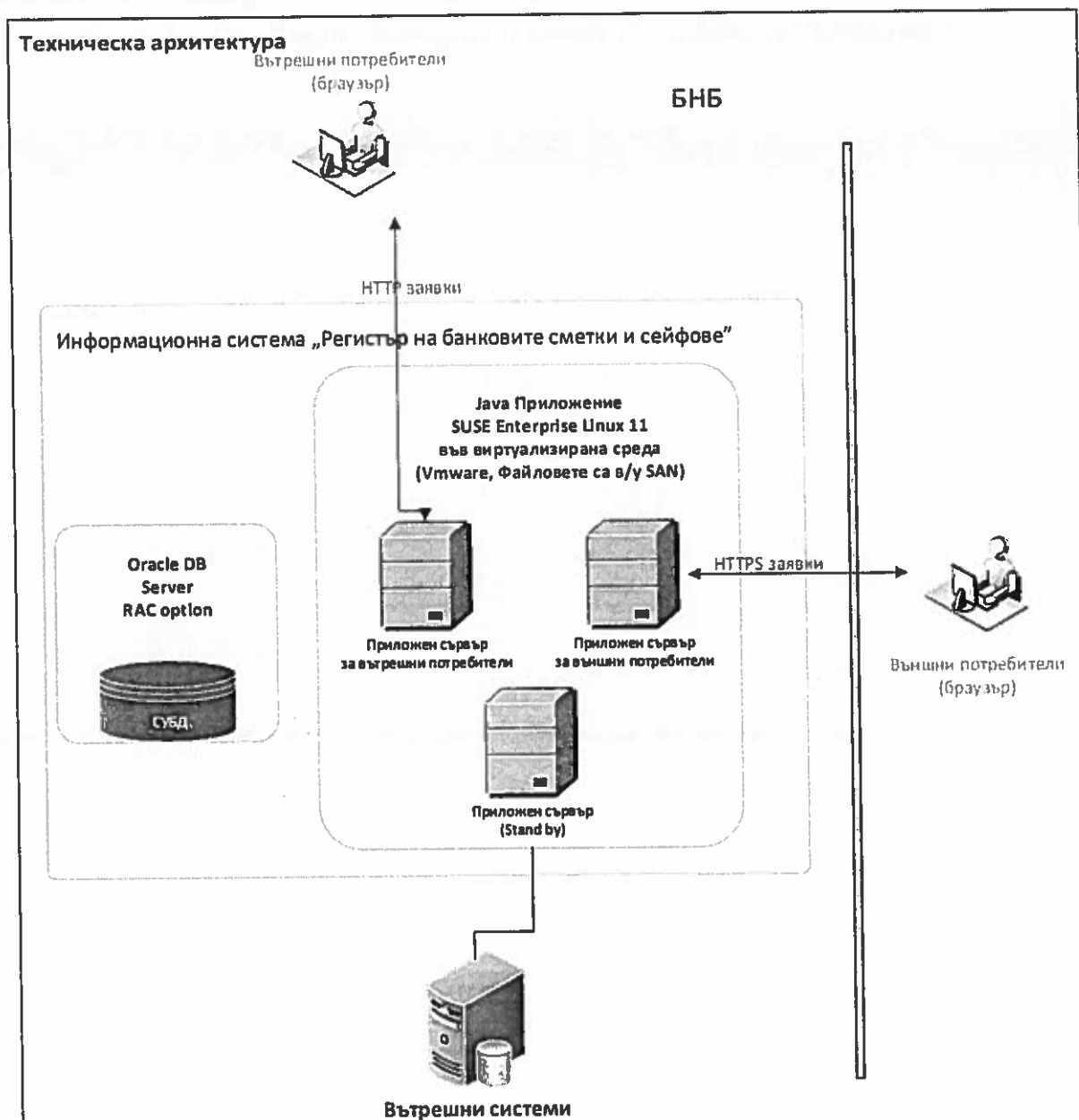
Посредством Faces Servlet се извличат и валидират входни данни от HTML, JSF Tag Library компонентите и след това генерира динамично JSP страници на базата на тези данни.

Faces Servlet работи в подходящия контейнер на приложния сървър на базата на интерфейси от Java EE платформата (Java Enterprise Edition APIs) комуникира с компоненти от модела като Managed Beans, POJOs и др., които описват модела на данните, както и бизнес логиката на приложението.

Технологията Hibernate предоставя удобен и стандартизиран интерфейс за връзка между модела на данните на система и релативната база данни. Hibernate реализира този интерфейс на базата на Java EE APIs, JDBC, XML като се грижи за свързването до базата данни (тази връзка може да бъде и през мрежата, когато базата е на друг физически сървър), управление на сесиите и транзакциите до нея и съхраняването на

Java обектите. Hibernate е отворен стандарт и позволява голяма гъвкавост и независимост на модела от базата и поддържа различни типове бази данни.

3 Техническа архитектура



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

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

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

4 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-a 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.

5 Документация

Документацията на Регистъра на банковите сметки и сейфове е системна и потребителска.

Системната документация се състои от следните ръководства:

- ▶ Детайлни функционални и технически спецификации;
- ▶ Работен проект и системна спецификация.

Потребителската документация се състои от следните ръководства:

- ▶ Ръководство за инсталиране;
- ▶ Ръководство за IT системни администратори;
- ▶ Ръководство за администратори на приложение от БНБ;
- ▶ Ръководство за вътрешни потребители;

- ▶ Ръководство за потребители от банки;
- ▶ Спецификация на формата на файловете за подаване на данни;
- ▶ Ръководство за потребители от органи и институции

**ИЗИСКВАНИЯ, ОБХВАТ И УСЛОВИЯ ЗА
АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ НА
„ИНФОРМАЦИОННАТА СИСТЕМА НА РЕГИСТЪРА НА
БАНКОВИТЕ СМЕТКИ И СЕЙФОВЕ
(РБСС/СИСТЕМАТА)” В БНБ**

Съдържание:

1	Обхват	3
2	Основни дейности, включени в обхвата на услугата „Абонаментно обслужване на Системата”	3
3	Допълнителни дейности, включени в обхвата на услугата „Абонаментно обслужване на Системата”	4
4	Дейности за осигуряване на нормална функционалност и развитие на системата ...	4
5	Време за реакция при възникване на проблеми/инциденти и време за отстраняване:	5
6	Време за реакция при възникване на аварийни ситуации	5
7	Процедура	6
7.1	Идентификация	6
7.2	Регистрация	6
8	Период на абонаментното обслужване	7

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;
- 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;
- 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 интерфейсите процедури за връзка с други системи;
- Изготвяне на предложения за промяна на наличната функционалност с цел оптимизиране на процеси или ускоряване на времето за изпълнението им.

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 дни;
- **Проблеми/инциденти с нисък приоритет** – реакция до 3 работни дни след уведомяването, време за отстраняване до 5 работни дни или друг срок по споразумение след уведомяването.

Забележка:

- **Най-висок приоритет** – възникналият проблем/инцидент предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност задачи на банката, свързани с репутационен риск;
- **Висок приоритет** – възникналият проблем/инцидент предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси в банката;
- **Среден приоритет** – възникналият проблем/инцидент предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката;
- **Нисък приоритет** – възникналият проблем/инцидент предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката.

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 дирекция „РЕГИСТРИ“ 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. 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.

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.

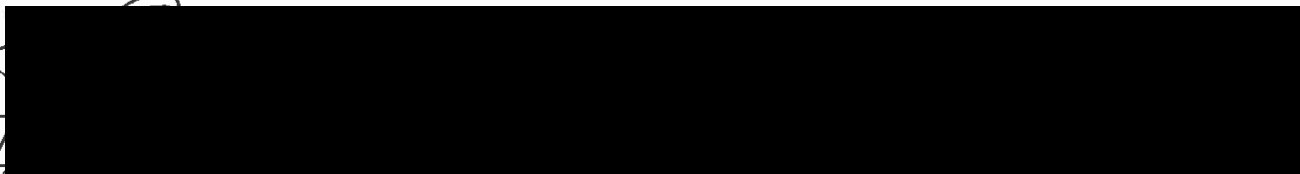
7.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпълнява заявките за промяна и другите дейности в сроковете, съгласувани с Възложителя.

8 Период на абонаментното обслужване

Обслужването се извършва в работни дни между 8.30 и 18.00 часа (**основен период на абонаментно обслужване**).

Заявки за абонаментно 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.

**ПЛАНИРАНА НОВА ФУНКЦИОНАЛНОСТ
В РЕГИСТЪРА НА БАНКОВИТЕ СМЕТКИ И СЕЙФОВЕ
ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ
НА ДОГОВОРА ЗА АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ И
ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ**



Съдържание

I. Специфична информация за сметки на държавния бюджет, в допълнение към наличната информация в Регистъра на банковите сметки и сейфове	3
• Допълнителни реквизити към записите за бюджетни сметки:.....	3
• Допълнителни реквизити към записите за титуляр на бюджетните сметки	4
• Оперативни и аналитични справки.....	4
• Нови права и роли	4
II. Електронни административни услуги.....	4
III. Доработки, свързани с привеждане на РБСС в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни.....	7
IV. Доработки, свързани със спазване на срока на съхранение на данните в РБСС, съгласно чл. 56а, ал. 9 от Закона за кредитните институции	8

Новите функционалности за реализация в информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове и сроковете за тях са в резултат на промени в законодателната и нормативната уредба на дейността на регистъра.

I. Специфична информация за сметки на държавния бюджет, в допълнение към наличната информация в Регистъра на банковите сметки и сейфове

В информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС) ще се включи допълнителна информация за сметките на бюджетните организации и лицата по чл. 156 от Закона за публичните финанси, характеризираща тези сметки и титулярите им. Новата функционалност, свързана с тази допълнителна информация, ще бъде реализирана след съгласуване с Министерството на финансите. Предвиждат се следните промени и допълнения:

• **Допълнителни реквизити към записите за бюджетни сметки:**

1. код (четириразряден) за вида и характера на сметка за целите на банковото обслужване, съгласно Приложение № 1 от съвместно указание на МФ и БНБ ДДС № 09/2015 г.;

2. код (шестразряден) – само за сметки 7301 и 6301 в БНБ;

3. характеристики на бюджетните сметки:

а) транзитна сметка - може да се идентифицира чрез кода за централизация на транзитни сметки 98 77 77;

б) сметка за наличности - идентифицира се чрез кода за централизация на сметки за наличности 98 66 66;

в) сметка на администратор на публични вземания – сметка с идентификатор за вид сметка 8х, без тези по буква „г“, по които се превеждат съответните суми от задължените лица за данъци, осигуровки, мита, общински данъци и др.;

г) дебитно-контролираща сметка на администратор на публични вземания (за сметки с идентификатор за вид сметка 81, 82, 84, 85, 86 и 88) – може да се идентифицира чрез кода за вид плащане при централизация и директен дебит: 11 99 хх, 22 99 хх, 44 99 хх, 55 99 хх, 56 99 хх, 58 99 хх;

д) десетразряден код за централизация от дебитно-контролиращи сметки на администратори на публични вземания – прилага се за сметки с идентификатор за вид сметка 81, 82, 85, 86 и 88 (НАП и Агенция „Митници“);

е) текуща сметка – останалите сметки, без сметките по букви „а“-„д“ и без сметките по буква „ж“;

ж) депозитна сметка – сметки, за които се прилага код 1615 и 1625 съгласно Приложение № 1 от съвместно указание на МФ и БНБ ДДС № 09/2015 г.;

з) ден за регулярна централизация на транзитна сметка;

и) режим на централизация на транзитна сметка – базисен и друг.

- **Допълнителни реквизити към записите за титуляр на бюджетните сметки**

Код (четириразряден) на титуляря на сметката съгласно т. 6 от съвместно указание на МФ и БНБ ДДС № 09/2015 г.

- **Оперативни и аналитични справки**

Промени в съществуващите справки, както и разработване на нови справки на база на допълнителните реквизити към записите за бюджетни сметки.

- **Нови права и роли**

Регистриране на потребители с нови права и роли в информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове във връзка с осигуряване на достъп и получаване на информация за бюджетните сметки.

Срокът за реализация (проектиране, разработване, тестване и внедряване в реална експлоатация) на функционалността по т. 1 е 31.03.2019 г.

II. Електронни административни услуги

Разработването на електронните административни услуги се основава на решение на Управителния съвет на БНБ.

Информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове трябва да предоставя електронни услуги на граждани и фирми в частта по приемане на исканията за информация от РБСС и в частта по предаване на готовия резултат. Достъпът до РБСС ще се осъществява чрез вход към системата от интернет страницата на БНБ, разположен в рубрика „Регистри и услуги“, подрубрика „Електронни административни услуги“.

Лицата, достъпващи електронните административни услуги, трябва да притежават квалифицирани електронни подписи (КЕП), издадени от регистрираните от Комисията за регулиране на съобщенията доставчици на удостоверителни услуги. Електронните подписи е необходимо да съдържат, наред с другата идентифицираща информация, и ЕГН.

След прочитане от КЕП на идентификационните данни на лицето, РБСС трябва да визуализира страница с предлаганите услуги. Те са следните:

- Подаване на искане за информация от РБСС и съпровождащи документи

- Изтегляне на резултата от изпълнено искане
- Проверка на статус на обработка на искане

Към списъка с услуги на страницата на регистъра трябва да се публикува и кратко описание на тези услуги, и специфични условия за изпълнението им. Така например, услугите със срок 4 часа или 24 часа изискват извършено плащане чрез виртуалния ПОС терминал на БНБ и отчитане на срока съгласно работното време на БНБ. Необходимо е да се добави текст, който да напомня на потребителите, че след определено време могат да проверят резултата от подаденото искане.

Услугата „Подаване на искане за информация от РБСС и съпровождащи документи“ предоставя възможност за попълване на екранна форма (представена чрез една или няколко Web страници) с необходимата за искането информация. Екранната форма трябва да се разработи в съответствие с вида на искането - за физическо лице, за наследници, за физическо или юридическо лице чрез пълномощник, за юридическо лице, съгласно образци на искания за предоставяне на електронна административна услуга, одобрени от подуправителя на БНБ, ръководещ управление „Банково“. Данните от КЕП на лицето трябва автоматично да се визуализират в съответните полета на формата. Екранната форма трябва задължително да изисква въвеждане на адрес на електронна поща за контакт. Следва да се създадат списъци с необходимите съпровождащи документи, в съответствие с вида на искането. Техните наименования трябва да се избират чрез полета от тип списък. Съпровождащите документи следва да бъдат в един от форматите – PDF, JPG, PNG, TIFF или BMP. В екранната форма трябва да има функционалност, с която лицето удостоверява истинността на попълнените данни и съпровождащите документи, и по недвусмислен начин дава съгласието си личните му данни да бъдат обработвани. Попълненото искане заедно с прикачените документи, се подписва с КЕП. На лицето се изпраща електронно съобщение на посочения от него адрес за контакт, че неговото искане и съпровождащите документи са приети за обработка.

Подписаното искане получава автоматично уникален номер.

Екранната форма с искането трябва да съдържа следната информация:

- Имената на лицето, подаващо искането;
- ЕГН на лицето, подаващо искането (автоматично се попълва от КЕП);
- Електронен адрес за контакт с лицето, подаващо искането;
- Имената на лицето, за което се иска информация;
- ЕГН/ЛНЧ/ЛН/ЕИК/БУЛСТАТ на лицето, за което се иска информация;

- Обхват на исканата информация (банкови сметки, банкови сейфове или банкови сметки и банкови сейфове);
- Срок за изпълнение на услугата;
- Списък на прилаганите документи (ако са необходими);
- Начин на плащане - чрез банков превод или чрез виртуалния ПОС терминал на БНБ;
- Референтен номер на извършеното плащане;
- Опция за издаване на фактура;
- Декларация за истинността на сканираните документи, съпровождащи искането и съгласие за обработка на личните данни.

В услугата „Подаване на искане за информация от РБСС и съпровождащи документи“ трябва да се осигури проверка на всички постъпващи файлове в системата за наличие на зловреден софтуер в тях и при регистриране на проблем, да се предприемат съответните действия.

РБСС трябва да поддържа „Регистър на електронните искания“ и в него да се записва постъпилата от искането информация. Всяко искане трябва да е показано като ред от таблица и при избор на бутон в реда трябва да може да се покаже детайлната информация за искането, както и съпровождащите го документи. „Регистър на електронните искания“ трябва да осигури филтриране на списъка с исканията по различни критерии, например – видове лица (физически, юридически), срок за изпълнение на услугата, статус на обработка, изпълнени искания за определен период, отказани искания и др.

Експертите от дирекция „Регистри“ следят съдържанието на „Регистър на електронните искания“ и проверяват набора от документи, съпровождащи искането. Ако подадените документи са непълни или некоректни, се изпраща електронно съобщение до подателя, с което той се информира, че може да провери резултата от обработката на искането. Самият текст на резултата (в случая отговора за липса или непълнота на документ, липса на законово основание за предоставяне на информация или друга причина) е PDF файл, който се записва в системата и може да бъде изтеглен. Постъпилите искания с коректни документи се изпълняват в зависимост от посочения срок. За да се изпълни определено искане трябва плащането по него да е постъпило в БНБ. Плащането може да бъде извършено по два начина - чрез банков превод или чрез използване на виртуалния ПОС терминал, достъпен на интернет страницата на БНБ. За проверка на плащане чрез банков превод се създава процедура между дирекция „Главно счетоводство“ и дирекция „Регистри“, а плащането чрез виртуалния ПОС терминал се проверява автоматично и се отразява в „Регистър на електронните искания“. След генериране на резултата в PDF

формат, експертите от дирекция „Регистри“ подписват готовия файл и фактура (при поискване) със своя код и активират електронно съобщение до подателя на искането, с което го уведомяват за готовия резултат. Заявителят на електронната услуга може да получи резултата чрез услугата „Изтегляне на резултата от изпълнено искане“. За целта той трябва да въведе уникалния номер на искането, получен в услугата „Подаване на искане за информация от РБСС и съпровождащи документи“. Когато лицето изтегли резултата от обработката на искането (PDF файл), в системата трябва да се запише информация за времето на изтегляне на файла. Изтеглените резултати трябва да бъдат изтрети от системата след определено време, дефинирано като системен параметър.

Услугата „Проверка на статус на обработка на искане“ позволява на подателя на искането да провери в какво състояние се намира то. Статусът на обработка на искането се визуализира след въвеждане на уникалния номер, получен в услугата „Подаване на искане за информация от РБСС и съпровождащи документи“.

В системата трябва да се разработят нови справки относно предоставяните електронни услуги, например брой електронни искания за период, видове лица (физически, юридически), срок за изпълнение на услугата, статус на обработка, изпълнени искания за определен период, отказани искания и др.

Срокът за реализация (проектиране, разработване, тестване и внедряване в реална експлоатация) на функционалността по т. II е 31.12.2018 г.

III. Доработки, свързани с привеждане на РБСС в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни

Да се направи детайлен анализ на начина на съхранение и използване на информацията в Регистъра на банковите сметки и сейфове и да се изготви оценка за съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679. Ако изготвената оценка показва несъответствия с този регламент, да се изпълнят необходимите доработки за привеждане на системата в съответствие с изискванията му.

Личните данни е необходимо да бъдат обработвани по начин, който гарантира подходящо ниво на тяхната сигурност, включително защита срещу неразрешено или незаконосъобразно обработване и срещу случайна загуба, унищожаване или повреждане, като се прилагат подходящи технологични и/или организационни мерки („цялостност и поверителност“).

В Регистъра на банковите сметки и сейфове да се създадат и приложат технологични и организационни мерки за защита на данните в процеса на тяхното събиране, съхранение, обработка и предоставяне, както следва:

- ✓ Канали и технически средства, чрез които ще се извършва преноса на данните;
- ✓ Регламентиране на обхвата на предоставяните услуги от регистъра;
- ✓ Регламентиране формата на данните за предоставяне на услугите;
- ✓ Осъществяване на електронна идентификация на лицата на базата създаваните регистри от Държавна агенция за електронно управление, с цел осигуряване на точност на данните;
- ✓ Създаване на процедура за съхранение и архивиране на постъпващите от електронните услуги документи;
- ✓ Дефиниране на роли и права относно преки отговорности на обработващите данните.

Срокът за реализация (проектиране, разработване, тестване и внедряване в реална експлоатация) на функционалността по т. III е 30.04.2019 г.

IV. Доработки, свързани със спазване на срока на съхранение на данните в РБСС, съгласно чл. 56а, ал. 9 от Закона за кредитните институции

Съгласно изискванията на Закона за кредитните институции, информацията в Регистъра на банковите сметки и сейфове се съхранява 5 години от датата на закриване на банковата сметка, съответно 5 години от датата на прекратяване на договора за наем на банков сейф. Необходимо е да се направи анализ на засегнатите бизнес и технологични процеси, свързани със съхраняването на данните и предоставянето на информация.

Разработване на нова функционалност за автоматично изпълнение срока за съхранение на данните в регистъра, в съответствие с видовете информация и сроковете за нейното съхранение.

Срокът за реализация (проектиране, тестване и внедряване в реална експлоатация) на функционалността по т. IV е 31.03.2019 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

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

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в обществена поръчка с предмет:

„Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“, ние:

От: „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 участник, 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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ, подробно описана в Приложение № 1 – „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове в БНБ“.

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 „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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.

Забележка: *Подробното описание на услугите по абонаментно обслужване на системата следва да съдържа информацията, съгласно раздел V., т. 2.4.2.2. от Указанията за подготовка на документите.*

2.2. Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата“) към „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ

2.2.1. Потвърждаваме, че „развитието/актуализациите на системата“ ще се извършват съгласно изискванията на Възложителя, посочени в Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“;

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.

Забележка: *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.): [REDACTED].

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);

2. Подробно описание на услугите по проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата”) (в свободен текст);
3. Декларация по чл. 102 от ЗОП (в свободен текст, когато е приложимо).

Забележка: Съгласно чл. 102, ал. 2 от ЗОП участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите им, които подлежат на оценка.

Дата: 14.05.2018 г.

*
Подпис:.....

Име и длъжност: **Илиан Вълчев**
/Изпълнителен директор/

Име на участника: „Емпириу“ АД

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



empiriu

Техническо предложение

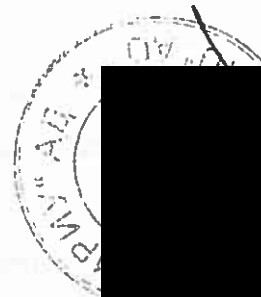
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Подробно описание на услугите по абонаментно
обслужване

на информационната система на

Регистъра на банковите сметки и сейфове в БНБ

Подадено от: Емпериу АД





empiriu

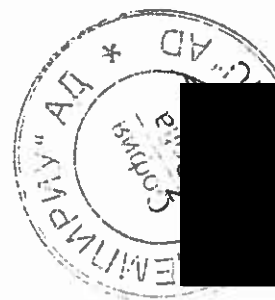
Съдържание

1	Предназначение на документа	4
2	Използвани термини и съкращения	5
3	Цел	6
4	Обхват	6
5	Подробно описание на услугите по абонаментно обслужване	7
5.1.1	Обхват на абонаментното обслужване	7
5.1.2	Основни дейности в обхвата на абонаментното обслужване	7
5.1.3	Допълнителни дейности в обхвата на абонаментното обслужване	8
5.1.4	Дейности за осигуряване на нормална функционалност и развитие на системата	9
5.1.5	Срок за изпълнение	9
5.2	Организация на работата за действия по инциденти/аварийни ситуации и проблеми/грешки, несъответствия	9
5.2.1	Процедура	9
5.2.2	Система за управление на заявките за абонаментно обслужване и гаранционна поддръжка (HelpDesk)	12
5.3	Организация на работата при други дейности в обхвата на абонаментното обслужване	16
5.3.1	Сервизни случаи, които не са проблеми или инциденти	16
5.3.2	Месечна профилактика	16
5.3.3	Допълнително обучение	17
5.4	Време за реакция и изпълнение	17
5.4.1	Приоритети на обслужване на заявките	17
5.4.2	Време за реакция и изпълнение при възникване на инциденти (аварийни ситуации)	17
5.4.3	Време за реакция и изпълнение при възникване на проблеми/грешки, несъответствия	18
5.4.4	Период на абонаментното обслужване	18
5.5	Предаване и приемане на дейностите по абонаментното обслужване	18
5.6	Образци на документи	19
5.6.1	Заявка за поддръжка	19
5.6.2	Констативен протокол за инцидент (аварийна ситуация)	21



empiriu

5.6.3	Протокол от профилактика.....	22
5.6.4	Тримесечен отчет	23
6	Екип за изпълнение на абонаментното обслужване	24
6.1	Органиграма на екипа по изпълнение	24
6.2	Роли и отговорности в екипа на Емпериу	24
6.3	Ръководител проект	24
6.4	Бизнес анализатор.....	24
6.5	Софтуерен разработчик.....	25
6.6	Разработчик на базата данни	25
6.7	Администратор на базата данни	25
6.8	Специалист по качеството.....	26
6.9	Отговорник за абонаментното обслужване.....	26
6.10	Представяне на екипа от Емпериу	28
	Представяне на екипа от Емпериу.....	28
6.11	Необходими човешки ресурси от БНБ.....	31





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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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:

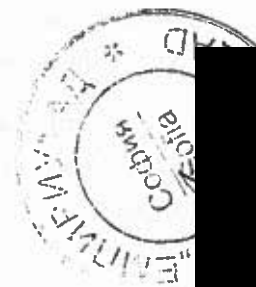
- Указания за подготовка на документите за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“;
- Проект на договор;
- Техническа спецификация:
 - ▶ Приложение № 1 – „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ в БНБ;
 - ▶ Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ“;
 - ▶ Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“.



empiriu

2 Използвани термини и съкращения

БНБ	Българска народна банка
Системата	Информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове
РБСС	Регистър на банковите сметки и сейфове
ИС на РБСС	Информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове
Прилежаща софтуерна среда	Всеки софтуер, който осигурява работата на компонентите системата в БНБ, с изключение на системния софтуер.
Услуга	Информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове + 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 валична 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.





empiriu

3 Цел

Целта на дейностите за изпълнение на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“ влизат следните услуги:

1. Абонаментно обслужване на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ, подробно в „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ в БНБ“ – Приложение № 1 на техническата спецификация от тръжната документация. Абонаментното обслужване се извършва съгласно Приложение № 2 на техническата спецификация от тръжната документация – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ“;

2. Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата“) към „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ, съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в Приложение № 3 на техническата спецификация от тръжната документация – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“;

3. Гаранционна поддръжка на всички изменения и допълнения на СИСТЕМАТА, реализирани по т. 2, която се осъществява при условията и сроковете, посочени договора, както и в Техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;



empiriu

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.

5 Подробно описание на услугите по абонаментно обслужване

Обхватът, организацията и изпълнението на дейностите по абонаментното обслужване на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове 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;



empiriu

- ▶ 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;



empiriu

- ▶ 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 извършва за срок от 2 (две) години, считано от датата на подписване на договора за изпълнение на обществената поръчка „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“.

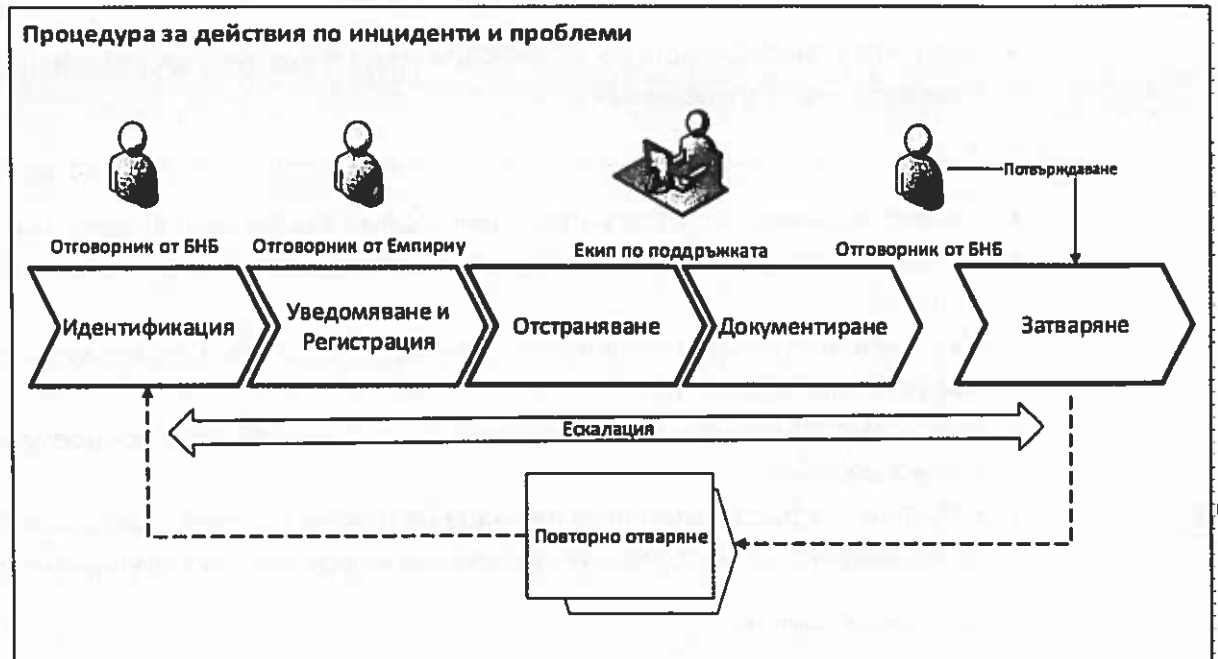
5.2 Организация на работата за действия по инциденти/аварийни ситуации и проблеми/грешки, несъответствия

5.2.1 Процедура





empiriu



(1) Идентификация: Идентификацията се извършва от служителите на дирекция „Регистри“ 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.

Забележка: 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.



empiriu

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

(3) Реакция: След подаване на заявката, екипът от Емпериу, 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 Емпериу 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 Емпериу 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 ѝ, тя се затваря



empiriu

(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.

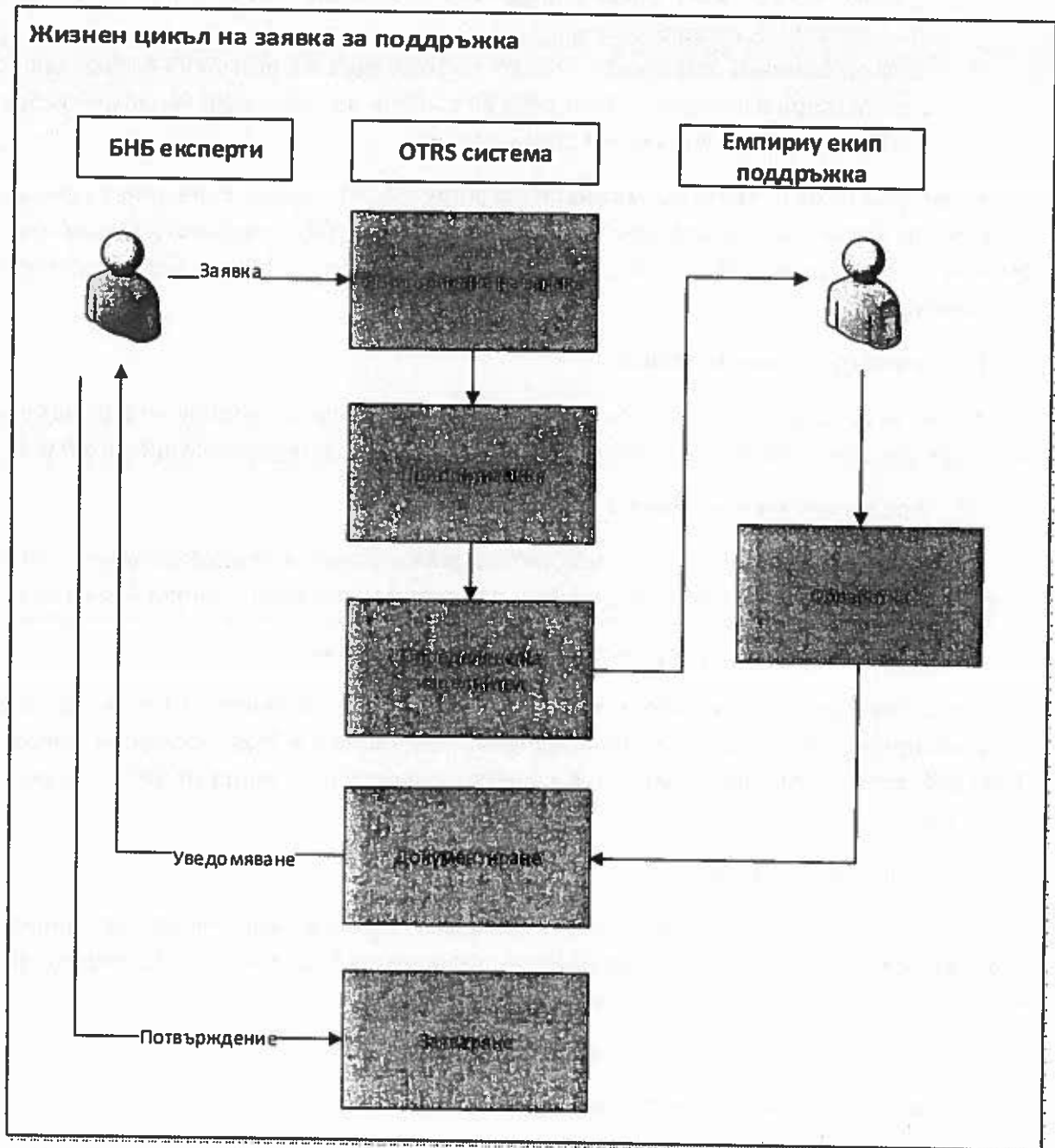
Основните функции на системата са:

- ▶ 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:



empiriu



(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



empiriu

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

- ▶ E-mail до Емпериу 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 уведоми експерта от БНБ, иницирал заявката.

(5) Затваряне на заявка

Затварянето на дадена заявка ще се извършва след получаване на потвърждение от страна на експерт от БНБ. При затварянето на заявката ще бъде генерирано уведомление към експерта от БНБ за това, че случая е приключен.

5.2.2.2 Регистриране на заявка през уеб базираното приложение на OTRS

(1) Достъп до клиентския портал на системата

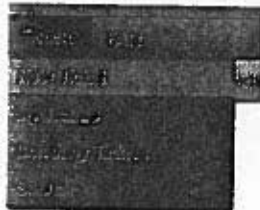
Експертите от БНБ ще имат достъп до приложението през браузър чрез уеб адрес, като използват потребителско име и парола.

(2) Създаване на нова заявка



empiriu

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



с което се зарежда формата, за създаване на заявки:

The screenshot shows a web form for creating a new ticket. The form includes several fields and buttons, each annotated with a label and an arrow pointing to the corresponding element:

- Type:** A dropdown menu labeled "Тип на заявката".
- To:** A dropdown menu labeled "Получател на заявката".
- Service:** A dropdown menu labeled "Услуга за която се регистрира заявката".
- SLA:** A dropdown menu labeled "Приоритет на заявката".
- Subject:** A text input field labeled "Заглавие на заявката, с кратко описание".
- Body:** A large text area with a rich text editor toolbar, labeled "Пълно описание на заявката".
- Attachment:** A field with a "Browse" button, labeled "Прикачване на файл".
- Submit:** A button at the bottom left, labeled "Изпращане на заявката".

(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





empiriu

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

The screenshot displays the 'Preferences' page in OTRS. It is divided into four main sections, each with a 'Submit' button at the bottom:

- Interface language:** A dropdown menu is set to 'English (United States)'.
- Ticket overview:** A dropdown menu is set to 'off'.
- Number of displayed tickets:** A dropdown menu is set to '25'.
- Change password:** Three input fields for current password, new password, and confirm password, followed by a 'Submit' button.

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 равнище 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 Емпериу всеки месец ще се извършва профилактика на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове. 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);



empiriu

- ▶ 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 Емпериу ще изготвя програма и график за провеждане, които ще се съгласуват с БНБ.

5.4 Време за реакция и изпълнение

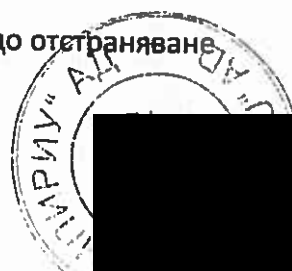
5.4.1 Приоритети на обслужване на заявките

- ▶ **Аварийна ситуация** - ситуация, при която системата не работи изцяло или частично;
- ▶ **Най-висок приоритет** – възникналият проблем/инцидент предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност задачи на банката, свързани с репутационен риск;
- ▶ **Висок приоритет** – възникналият проблем/инцидент предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси в банката;
- ▶ **Среден приоритет** - възникналият проблем/инцидент предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката;
- ▶ **Нисък приоритет** - възникналият проблем/инцидент предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката.

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.





empiriu

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 5 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 Емпериу. 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 Възложителят 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 Емпериу 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.



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 информационната система

Регистър на банковите сметки и сейфове 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/е-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)	





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:



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 информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове 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 Емпериу:

За БНБ:

Дата:

Дата:

Име:

Име:

Получено:

Получено:





empiriu

5.6.3 Протокол от профилактика

**Протокол
за извършена профилактика**

Дата	
Клиент	БНБ
По договор за	Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове 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 Емпериу:

Дата:

Име:

Подпис:

За БНБ:

Дата:

Име:

Подпис:



empiriu

5.6.4 Тримесечен отчет

Тримесечен отчет

По договор за абонаментно обслужване и функционално развитие на информационна система
Регистър на банковите сметки и сейфове 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 действието	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 действието	Резултат (Статус)	Време за работа (ч/м)	Сума за плащане (лв. без ДДС)

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

1.
2.

Изготвил:

За Емпериу:

Дата:

Име:

Подпис:

Утвърдил и приел:

За БНБ:

Дата:

Име:

Подпис:

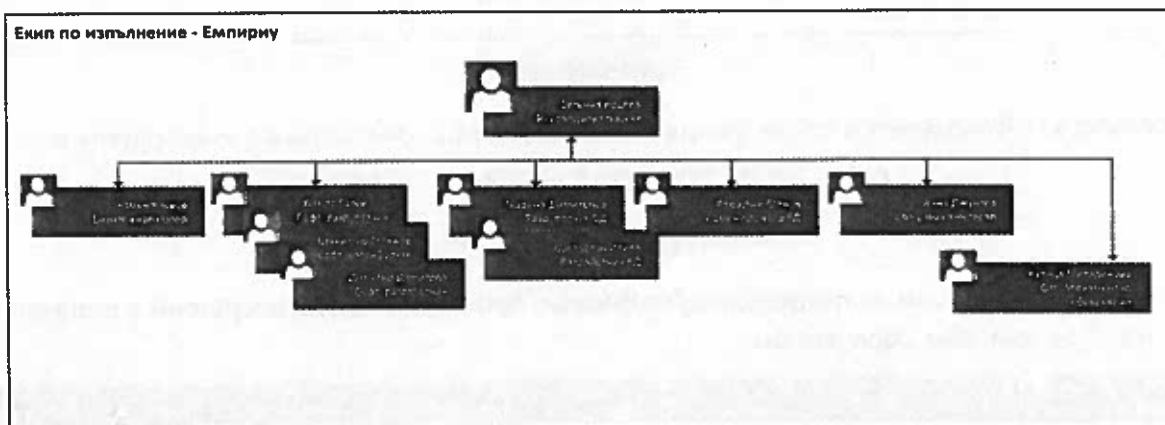




empiriu

6 Екип за изпълнение на абонаментното обслужване

6.1 Органиграма на екипа по изпълнение



6.2 Роли и отговорности в екипа на Емпериу

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. 5 Подробно описание на услугите по абонаментно обслужване от текущия документ.

Ръководителят на проект е лице за контакт от страна на Емпериу по всички въпроси и дейности свързани с изпълнението на проекта. При необходимост от заместването му от друг член на екипа, от страна на Емпериу 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“. 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



empiriu

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 на причините и следствията от инциденти и проблеми.

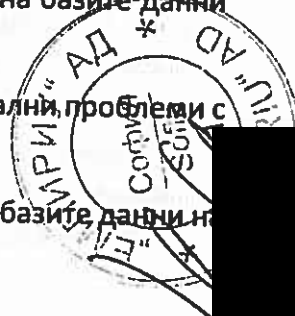
6.7 Администратор на базата данни

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.





empiriu

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.

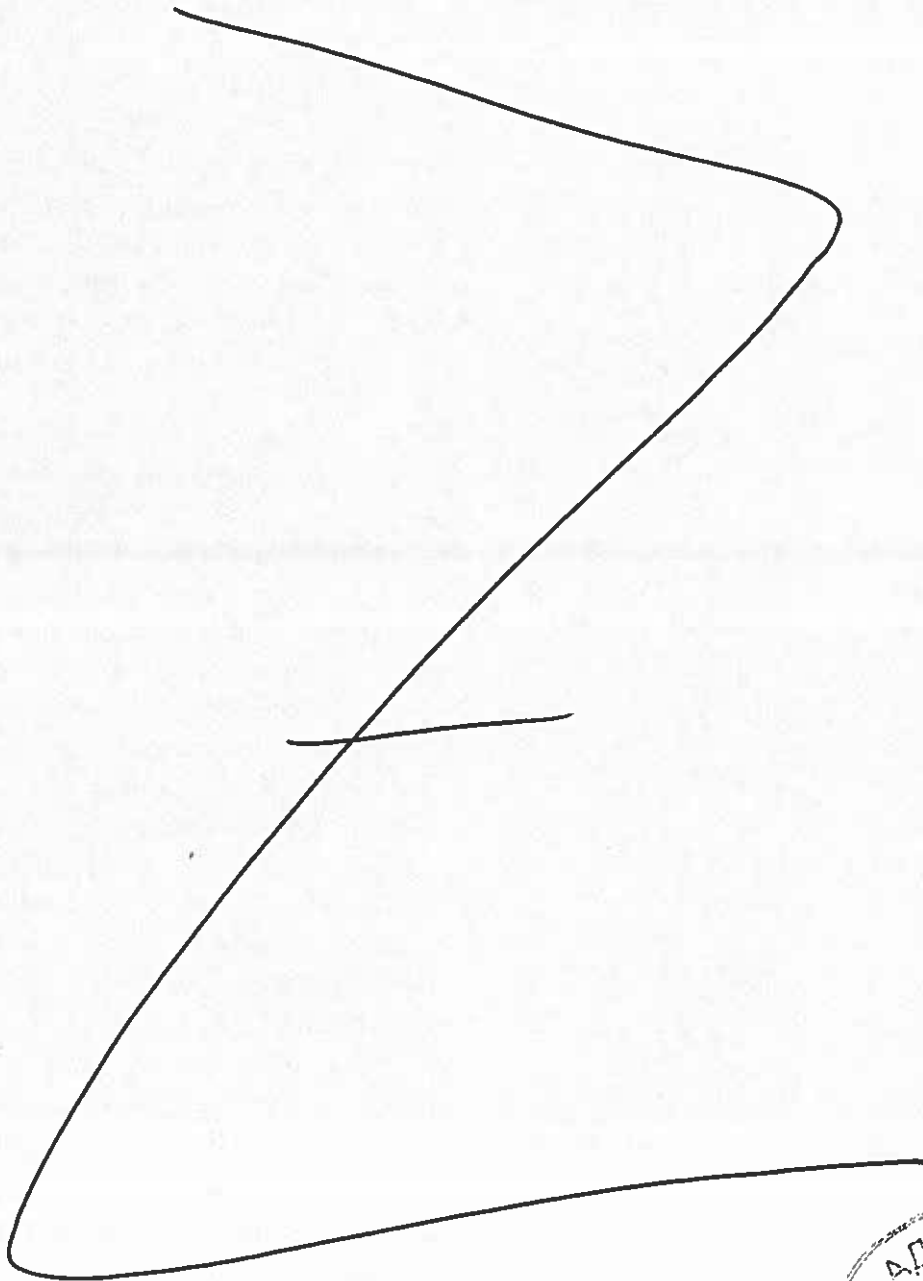
6.9 Отговорник за абонаментното обслужване

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 Емпериу 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 Емпериу 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





empiriu

6.10 Представяне на екипа от Емпериу

Представяне на екипа от Емпериу

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 „Индуриален 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

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]	[REDACTED] 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]	[REDACTED] е бакалавър по специалност „Компютърни системи и технологии“ и има над 5 г. професионален опит като софтуерен разработчик. Станимир успешно е преминал 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. Имал е много успешно реализирани проекти за държавната администрация и големи организации с високо



empiriu

		<p>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.</p>
		<p>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.</p>
Специалист по качеството		<p>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 преминавала 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 тестове и потребителска документация, както и в провеждането на голям брой обучения на потребители.</p>
Отговорник по абонаментната поддръжка		<p>Е участвала като експерт по поддръжката на Софтуера за управление на приходите (СУП) за НАП и отговорник по абонаментната поддръжка на системата ЕХД-ОБН за БНБ. Ралица успешно е преминавала обучение за тестване на информационни</p>



empiriu

		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 преминало 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), Емпериу АД ще осигури допълнителни експерти за успешно и в срок изпълнение на задачите.

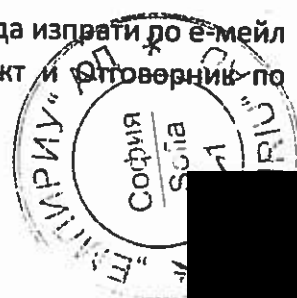
6.11 Необходими човешки ресурси от БНБ

БНБ трябва да определи **Ръководител проект, Отговорник по абонаментното обслужване** и служители, с които екипът на Емпериу 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 Емпериу 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.





empiriu

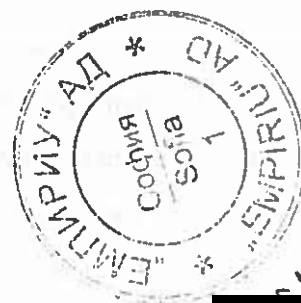
Техническо предложение

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

○ Подробно описание на услугите по проектиране,
разработка и внедряване на подобрения,
изменения и допълнения
(„развитие“/„актуализации на системата“)
към Информационната система на регистъра на
банковите сметки и сейфове в БНБ

○

Подадено от: Емпериу АД





empiriu

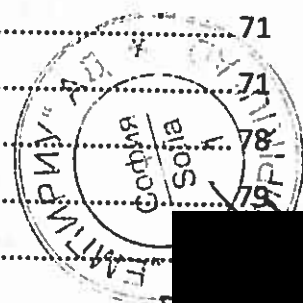
Съдържание

1	Предназначение на документа	6
2	Използвани термини и съкращения	7
3	Цел	8
4	Обхват	8
5	Организация и методология на работата по дейностите за развитие на системата .	9
5.1	Методология и принципи за изпълнение на дейностите за развитие на системата	9
5.1.1	Общо представяне.....	9
5.1.2	Фаза Инициране и планиране на проекта	11
5.1.3	Фаза Анализ	12
5.1.4	Фаза Разработка	23
5.1.5	Фаза Внедряване.....	25
5.2	Процеси по управление на проекта	26
5.2.1	Инициране на проекта (Initiating)	27
5.2.2	Планиране на проекта (Planning)	27
5.2.3	Изпълнение на проекта (Executing)	29
5.2.4	Мониторинг и контрол (Monitoring and controlling).....	29
5.2.5	Етапи на изпълнение	30
5.2.6	Приемане на дейностите	31
5.2.7	Срокове за изпълнение.....	32
5.2.8	Приключване на проекта за развитие	32
5.2.9	Образци на документи.....	32
5.3	Инструменти, които ще се ползват при управление на проекта.....	37
5.4	Други съпътстващи процеси, свързани с управлението на проекта	37
5.4.1	Управление на промените.....	37
5.4.2	Управление на комуникацията	38
5.4.3	Управление на конфигурацията	40
5.4.4	Управление на човешките ресурси.....	42
5.4.5	Подход и работни процеси за организиране и провеждане на обучение .	44
6	Описание на всички дейности, необходими за изпълнение на поръчката	48



empiriu

6.1	Дейности по развитие на системата и критерии за приемане на резултатите..	48
6.2	Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка	56
6.2.1	Обхват на дейностите по безплатна гаранционна поддръжка.....	56
6.2.2	Основни дейности в обхвата на гаранционната поддръжка	56
6.2.3	Допълнителни дейности в обхвата на гаранционната поддръжка	57
6.2.4	Организация на дейностите по безплатна гаранционна поддръжка.....	58
6.3	Организация на работата за действия по инциденти/аварийни ситуации и проблеми/грешки, несъответствия	58
6.3.1	Процедура	58
6.3.2	Система за управление на заявките за абонаментно обслужване и гаранционна поддръжка (HelpDesk).....	61
6.4	Организация на работата при други дейности в обхвата на абонаментното обслужване	65
6.4.1	Сервизни случаи, които не са проблеми или инциденти.....	65
6.4.2	Месечна профилактика.....	65
6.4.3	Обучение	66
6.5	Време за реакция и изпълнение	66
6.5.1	Приоритети на обслужване на заявките	66
6.5.2	Време за реакция и изпълнение при възникване на инциденти (аварийни ситуации)	66
6.5.3	Време за реакция и изпълнение при възникване на проблеми/грешки, несъответствия.....	67
6.5.4	Период на обслужване.....	67
6.6	Образци на документи	67
6.6.1	Заявка за поддръжка.....	68
6.6.2	Констативен протокол за инцидент (аварийна ситуация).....	70
7	Средства и начини на постигане на резултатите по конкретните дейности	71
8	План за изпълнение	71
8.1	План за изпълнение.....	71
8.2	Човешки ресурси.....	78
9	Екип за изпълнение на поръчката	79
9.1	Органиграма на екипа по изпълнение	





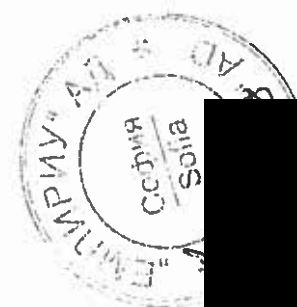
empiriu

9.2	Роли и отговорности в екипа на Емпериу	79
9.3	Ръководител проект	79
9.4	Бизнес анализатор	79
9.5	Софтуерен разработчик.....	80
9.6	Разработчик на базата данни	80
9.7	Администратор на базата данни	80
9.8	Специалист по качеството.....	81
9.9	Отговорник за абонаментното обслужване	81
9.10	Представяне на екипа от Емпериу	83
9.11	Необходими човешки ресурси от БНБ.....	86
10	Място на изпълнение.....	86
11	Подход за управление на риска	87
11.1	Представяне на подхода и методологията	87
11.2	Управление на риска по време на гаранционната поддръжка и абонаментното обслужване	90
11.3	Идентифициране на рисковете	90
12	Подход за осигуряване на качеството	98
12.1	Дейности за осигуряване на качеството при изпълнението на развитието на системата.....	98
12.1.1	Дейности за контрол на качеството.....	100
12.1.2	Приложими стандарти и ръководства.....	103
12.2	План за тестване	103
12.3	Видове тестове	104
12.4	Описание на процеса на тестване.....	106
12.5	Обхват на тестването	109
12.6	Софтуерни средства и инструменти за тестване.....	109
12.6.1	Средства и инструменти за тестване	109
12.6.2	Оборудване за Тестване	110
12.7	Критерии за приемане на резултатите	110
12.7.1	За провеждане на тестването.....	110
12.7.2	За останалите дейности по осигуряване на качеството.....	111
12.7.3	Измерване на критериите за качество	112



empiriu

12.8	Примерни образци на документи.....	114
12.8.1	Тестови сценарии	114
12.8.2	Протокол от проведени тестове.....	115



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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“ относно дейностите по проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата“), съобразени с изискванията на БНБ от тръжната документация, 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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“;
- Проект на договор;
- Техническа спецификация:
 - ▶ Приложение № 1 – „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ в БНБ“;
 - ▶ Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ““;
 - ▶ Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“.



empiriu

2 Използвани термини и съкращения

	Термин
БНБ	Българска народна банка
Системата	Информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове
РБСС	Регистър на банковите сметки и сейфове
ИС на РБСС	Информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове
Прилежаща софтуерна среда	Всеки софтуер, който осигурява работата на компонентите системата в БНБ, с изключение на системния софтуер.
Услуга	Информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове + 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.





empiriu

3 Цел

Целта на дейностите за изпълнение на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“ влизат следните услуги:

1. Абонаментно обслужване на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ, подробно в „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ в БНБ“ – Приложение № 1 на техническата спецификация от тръжната документация. Абонаментното обслужване се извършва съгласно Приложение № 2 на техническата спецификация от тръжната документация – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ“;

2. Проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения („развитие/актуализации на системата“) към „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ, съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в Приложение № 3 на техническата спецификация от тръжната документация – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“;

3. Гаранционна поддръжка на всички изменения и допълнения на СИСТЕМАТА, реализирани по т. 2, която се осъществява при условията и сроковете, посочени в договора, както и в Техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;



empiriu

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.

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.

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.



empiriu

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

Фази:

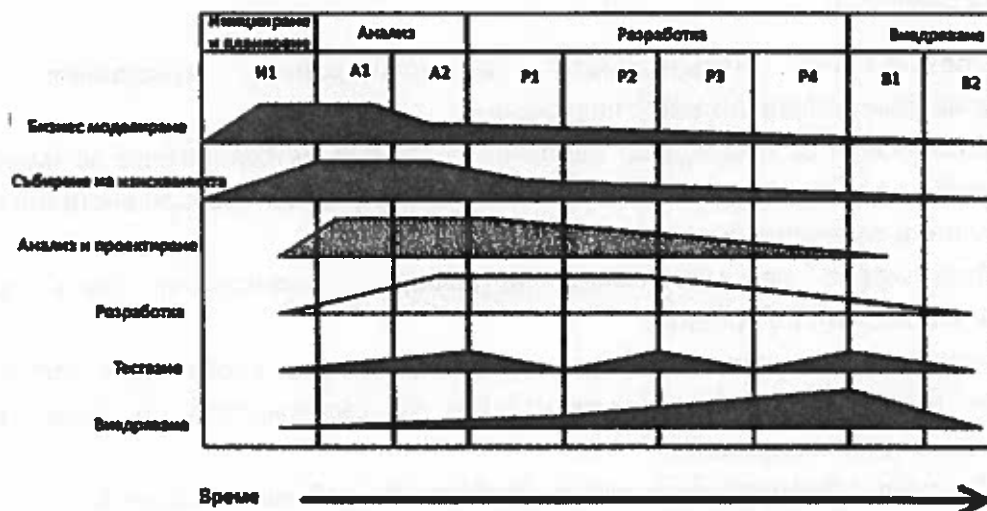
- ▶ Фаза Инициране и планиране (Inception Phase);
- ▶ Фаза Анализ (Elaboration Phase);
- ▶ Фаза Разработка (Construction Phase);
- ▶ Фаза Внедряване (Transition Phase).

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)

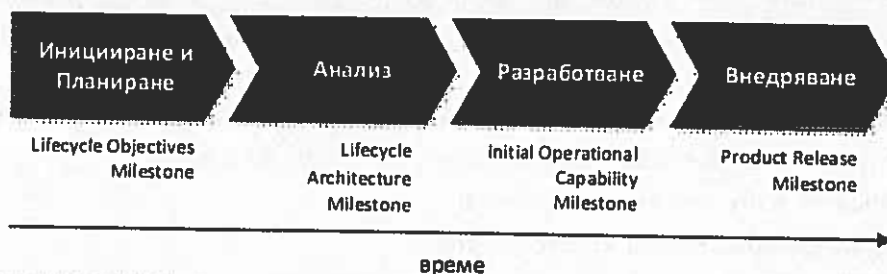


Графично представяне на фазите и резултатите от тях:



empiriu

Фази и резултати (milestones)



5.1.2 Фаза Инициране и планиране на проекта

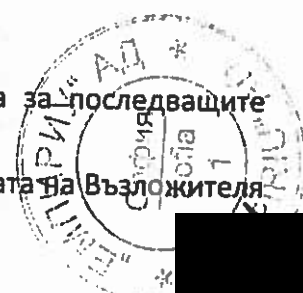
5.1.2.1 Цел

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.





empiriu

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, заложиени във фазата на инициране и планиране на проекта;
 - Анализ на текущото състояние на информационна система на Регистър на банковите сметки и сейфове 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:**



empiriu

- Анализ на техническата и експлоатационната среда на информационна система на Регистър на банковите сметки и сейфове;
- 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 информационна система на Регистър на банковите сметки и сейфове, 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 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 (BABOK Guide). Изпълнението на поръчката в частта бизнес анализ ще следва насоките за реализация на всяка от шестте области на действие и съответни техники, както следва:

- 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



empiriu

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



empiriu

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 заложили в използваната от Изпълнителя 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 в 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 (компютри, папки и други).

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



empiriu

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

- **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 своевременно 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;

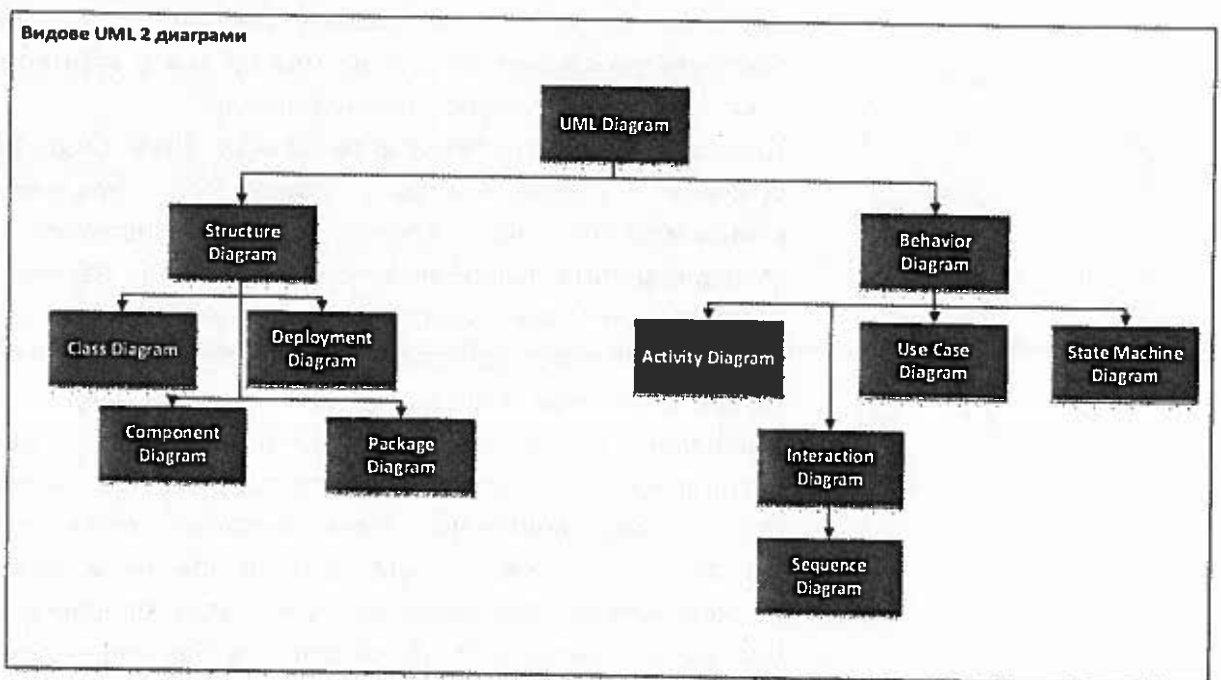


empiriu

► 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.

► 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



empiriu

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

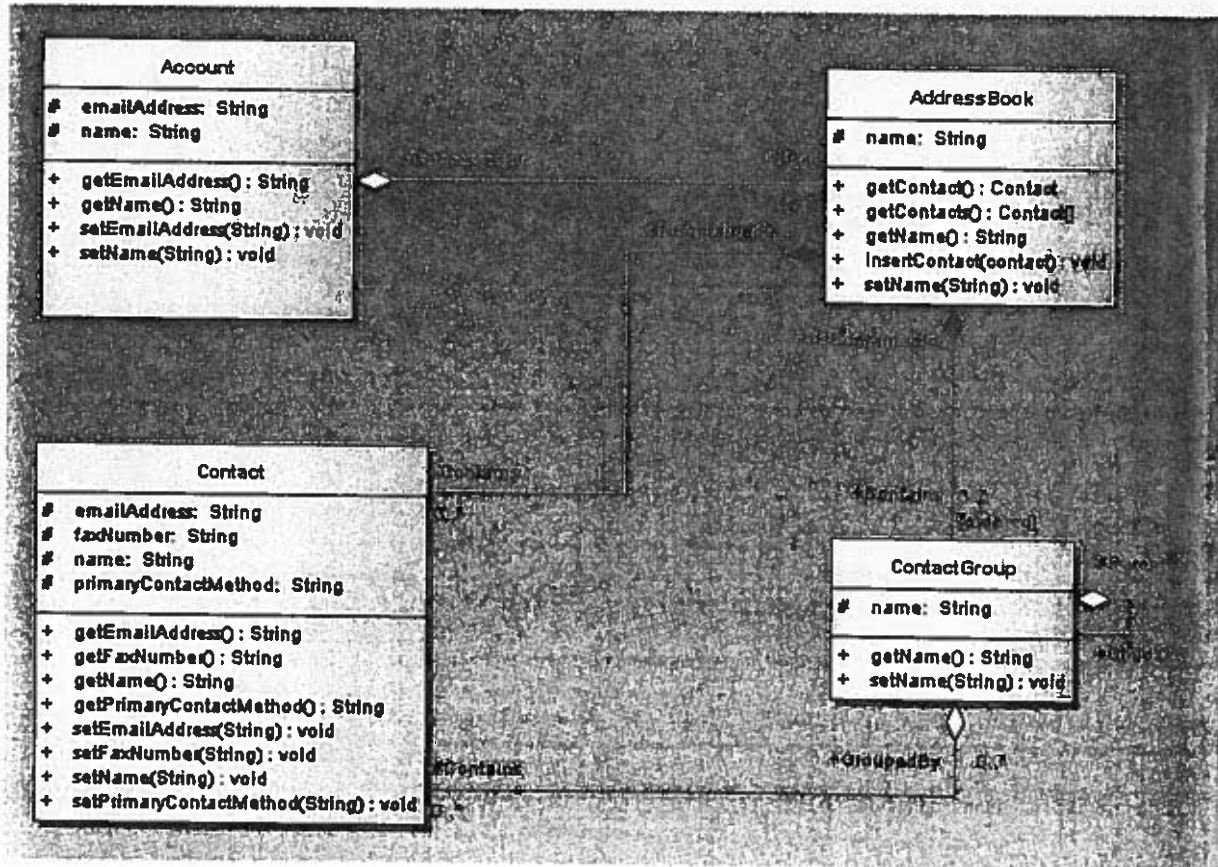
- **Диаграми по внедряване (Deployment Diagram)** – показват как и къде ще бъде внедрена (инсталирана) и нейната експлоатационна архитектура;
- **Пакетни диаграми (Package Diagram)** – описват организацията на елементите в пакети и зависимостите между тях;
- ▶ **Диаграми на поведението (Behavioral Diagram)**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



empiriu

5.1.3.7 Примерни UML диаграми

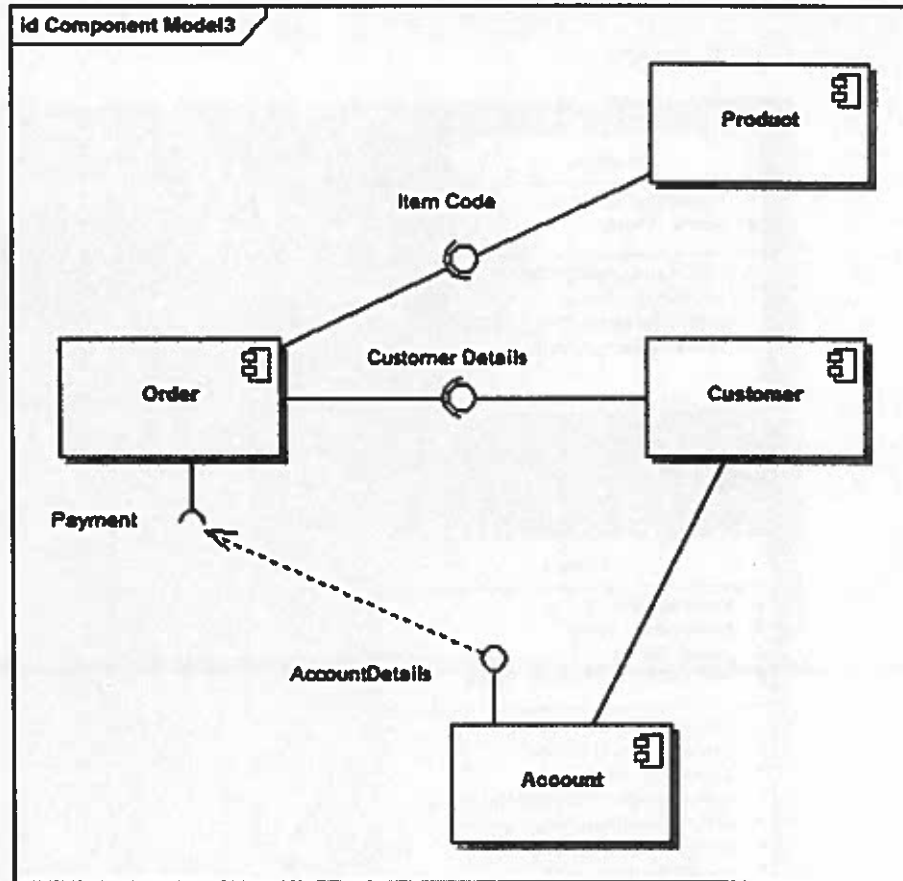
Class Diagram





empiriu

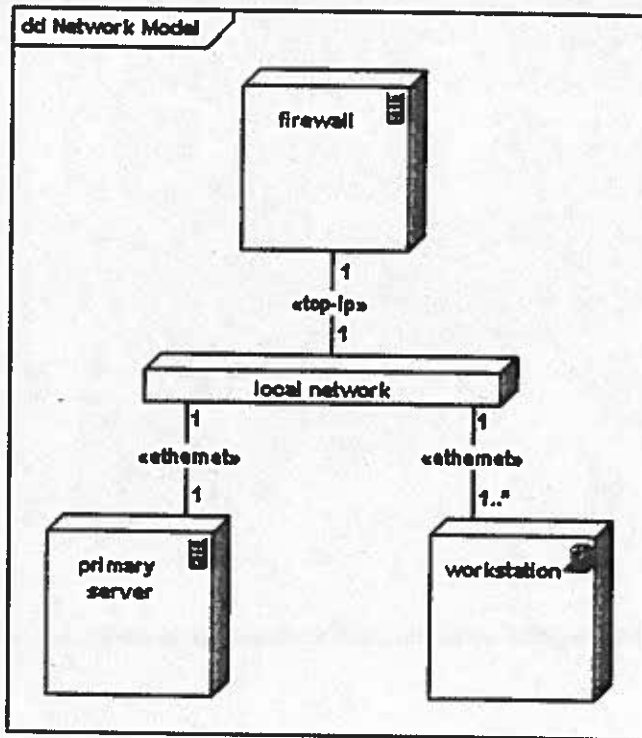
Component Diagram



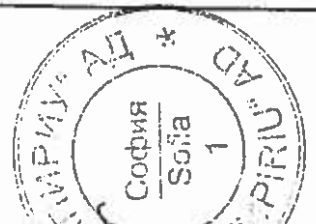
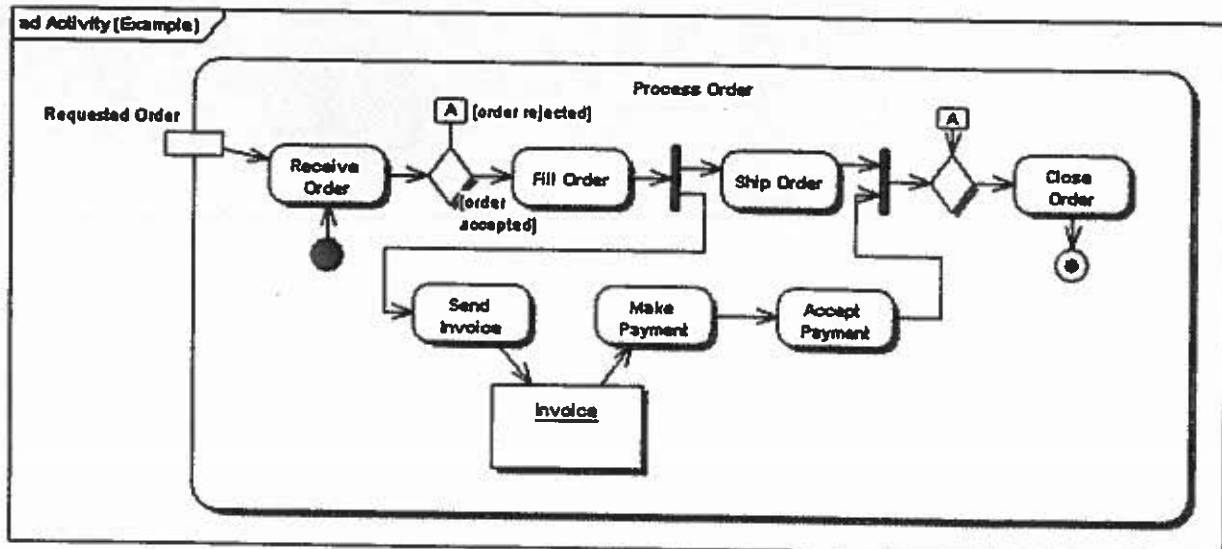


empiriu

Deployment Diagram



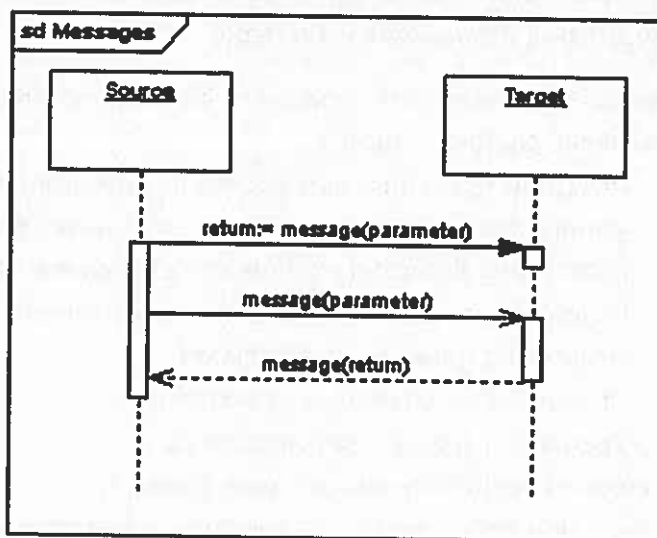
Activity Diagram



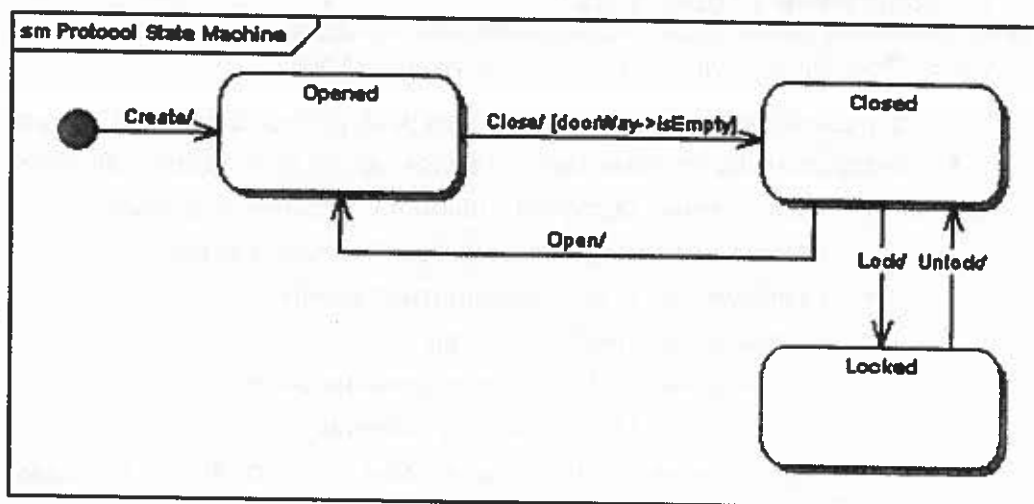


empiriu

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

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.





empiriu

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 информационна система на Регистър на банковите сметки и сейфове;
 - 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.



empiriu

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

5.1.5 Фаза Внедряване

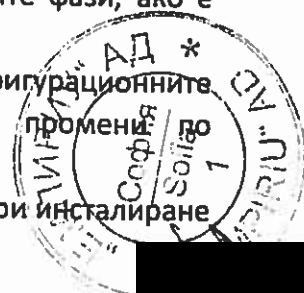
5.1.5.1 Цел

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 в 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;





empiriu

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

5.1.5.3 Резултату (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.

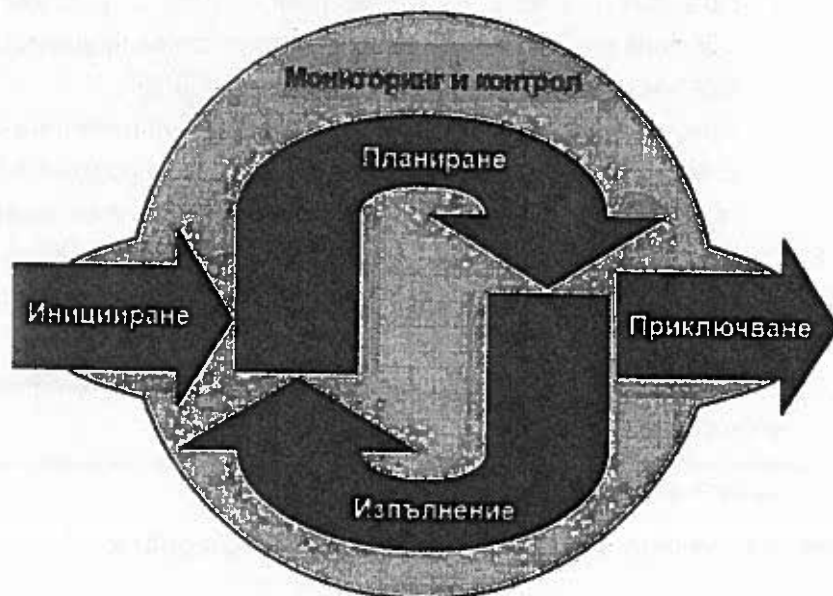
5.2 Процеси по управление на проекта

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 ITIL (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.



empiriu

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



5.2.1 Инициране на проекта (Initiating)

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

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:



empiriu

- ▶ Договор за възлагане на обществена поръчка с предмет „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“;
- ▶ Техническа спецификация:
 - ✓ Приложение № 1 – „Описание на информационна система „Регистър на банковите сметки и сейфове“ в БНБ“;
 - ✓ Приложение № 2 – „Изисквания, обхват и условия за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ““;
 - ✓ Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“.
- ▶ 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.



empiriu

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.

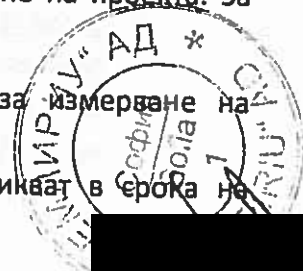
Ключовата роля на Ръководителите на проекта от двете страни на договора по време на този процес се изразява в поддържане на добра комуникация в и между екипите, редовни статус прегледи и срещи с цел гарантиране на успешното изпълнение на проекта.

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;





empiriu

- ▶ Наблюдение и намаляване или елиминирание на отклонения от планираните дейности и/или съответни дати;
- ▶ Преглед и обсъждане на статуса на проекта и планиране на бъдещи действия на формална и неформална основа (срещи относно напредъка, технически срещи, планирани и инцидентни отчети при необходимост);
- ▶ За вътрешното наблюдение ще бъде извършено следното:
 - Ежедневно неформално наблюдение на статуса на задачите, извършвано от Ръководителя на проекта;
 - Вътрешни срещи за статуса веднъж седмично, организирани от Ръководителя на проекта и с участие на членовете на екипа;
 - Седмични срещи за статуса, организирани от Ръководителя на проекта и Специалистът по осигуряване на качеството.

5.2.4.2 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 Емпериу, 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 изпълнение

Проектирането, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („развитие“/ „актуализации на системата“) към информационна система на Регистър на банковите сметки и сейфове, съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“ като обхват и функционалности ще се извършва на следните етапи:

- **Етап 1**, който включва реализация на функционалността по т. II „Електронни административни услуги“ от Приложение № 3 „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“;



empiriu

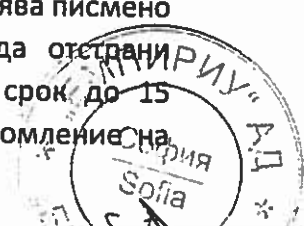
- **Eman 2**, който включва:
 - реализация на функционалността по т. I „Специфична информация за сметки на държавния бюджет, в допълнение към наличната информация в Регистъра на банковите сметки и сейфове“ от Приложение № 3 - „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“;
 - реализация на функционалността по т. IV. „Доработки, свързани със спазване на срока на съхранение на данните в РБСС, съгласно чл. 56а, ал. 9 от Закона за кредитните институции“ от Приложение № 3 - „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“
- **Eman 3**, включва реализация на функционалността по т. III „Доработки, свързани с привеждане на РБСС в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни“ от Приложение № 3 „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“.

За изпълнението на всеки етап Изпълнителят изпраща писмено уведомление до Възложителя.

5.2.6 Приемане на дейностите

Изпълнението на дейностите по подобрения, изменения и допълнения („развитие“/ „актуализации“ системата) към информационната система на Регистър на банковите сметки и сейфове ще бъде приемано с двустранен приемателно-предавателен за всеки етап, подписан от представители на Възложителя и Изпълнителя.

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 изпълнение на дейностите по подобрения, изменения и допълнения („развитие“/ „актуализации“ системата) към информационната система на Регистър на банковите сметки и сейфове, съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ще бъдат следните:

- Изпълнението на дейностите, включени в Етап 1, се извършва в срок до 31.12.2018 г.;
- Изпълнението на дейностите, включени в Етап 2, се извършва в срок до 31.03.2019 г.;
- Изпълнението на дейностите, включени в Етап 3, се извършва в срок до 30.04.2019 г.

5.2.8 Приключване на проекта за развитие

Проектът за изпълнение на дейностите по подобрения, изменения и допълнения („развитие“/ „актуализации“ системата) към информационната система на Регистър на банковите сметки и сейфове ще се счита за приключен след подписване на двустранен предавателно-приемателен протокол за приемане на етап 3.

Гаранционният срок на актуализациите, извършени в Етап 1, Етап 2 и Етап 3 започва да тече от датата на тяхното приемане, удостоверена с подписване на съответния двустранен предавателно-приемателен протокол. 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

5.2.9.1 Протокол от среща

Протокол от среща

**по договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на
информационната система**

на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“

Дата и място на срещата:

Тема на срещата:

.....

Участници:

Име и Фамилия	Длъжност, роля	Организация

Дневен ред и обсъждани въпроси:

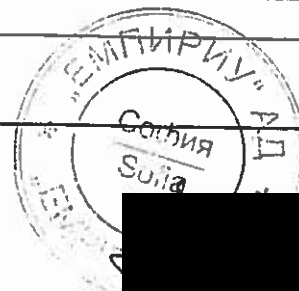
- 1.
- 2.
- 3.

Взети решения:

- 1.
- 2.
- 3.

Следващи стъпки/задачи:

Задача	Срок	Отговорник





empiriu

5.2.9.2 Статус отчет

Статус отчет

по договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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



empiriu

5.2.9.3 Приемно-предавателен протокол етап

Приемателно-предавателен протокол

за извършени дейности по Етап ...

по договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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

Емпириу

Приел: (подпис)

Предал: (подпис)

Име, Длъжност:

Име, Длъжност





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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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 Емпериу

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

Емпериу

.....

.....

Име, Длъжност:

Име, Длъжност



empiriu

5.3 Инструменти, които ще се ползват при управление на проекта

Дейност	Инструменти
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 Емпериу. Исканията за промяна ще се иницират/възлагат чрез писмена заявка по електронната поща (е-мейл), след което ще се прави анализ и обсъждане дали съответната промяна трябва да се извърши в рамките на текущия проект.

Исканията за промяна ще се управляват по следния процес:



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;





empiriu

- ▶ 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 Емпериу);
 - Одобрение или отхвърляне от съответната страна (БНБ или Емпериу);
 - 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/каналы за комуникация по време на изпълнение на договора ще включват:

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

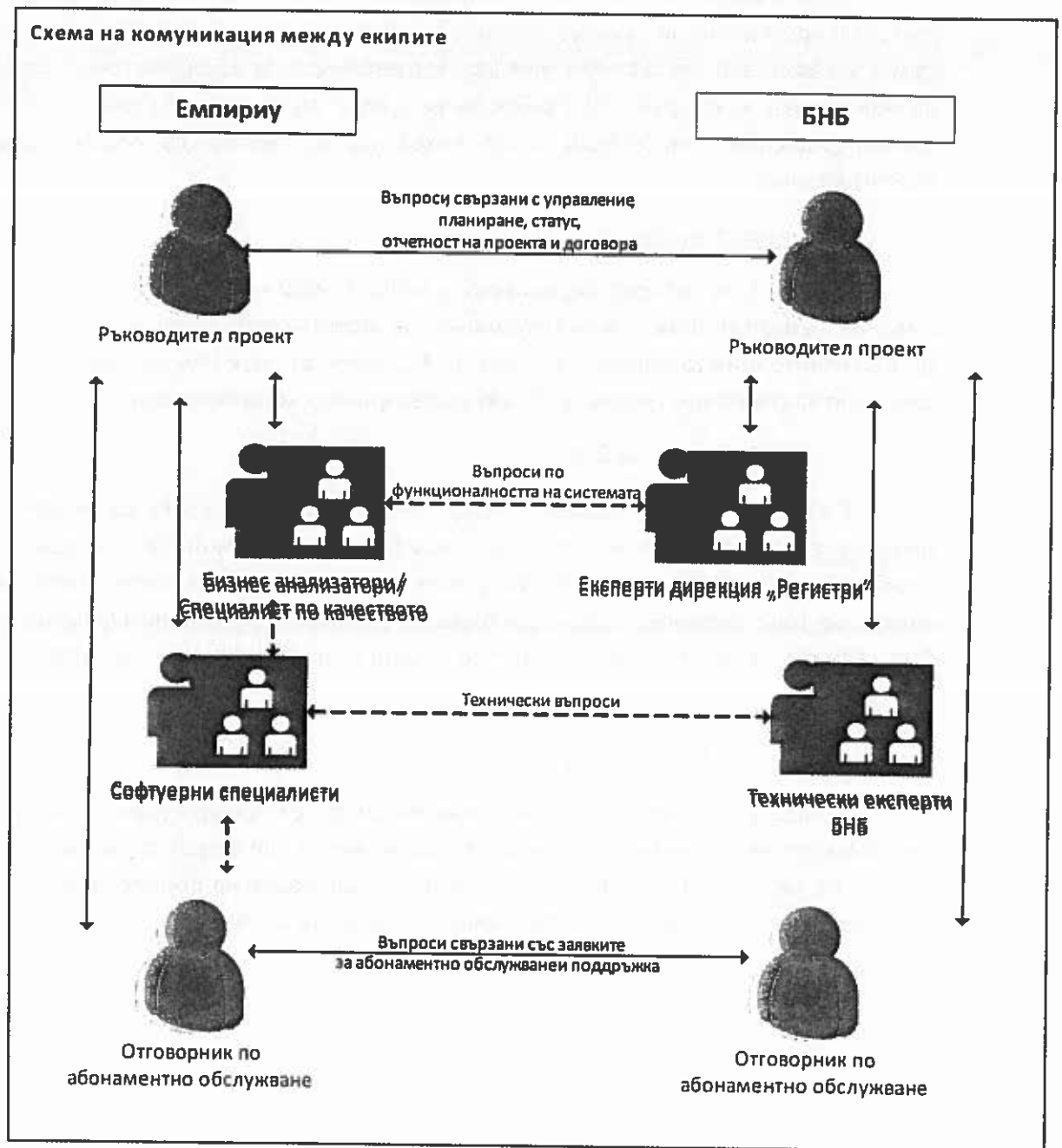
В случай на телефонен разговор, основните дискутирани точки и взетите решения ще бъдат регистрирани (под формата на записки от среща) и изпратени на засегнатите страни с цел проследимост и прозрачност.

5.4.2.2 Комуникационна схема

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



empiriu



5.4.2.3 Правила за ескалация

► От страна на Емпериу:

Първо ниво на ескалация:





empiriu

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

Второ ниво на ескалация:

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



empiriu



- ▶ **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 документираны 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:





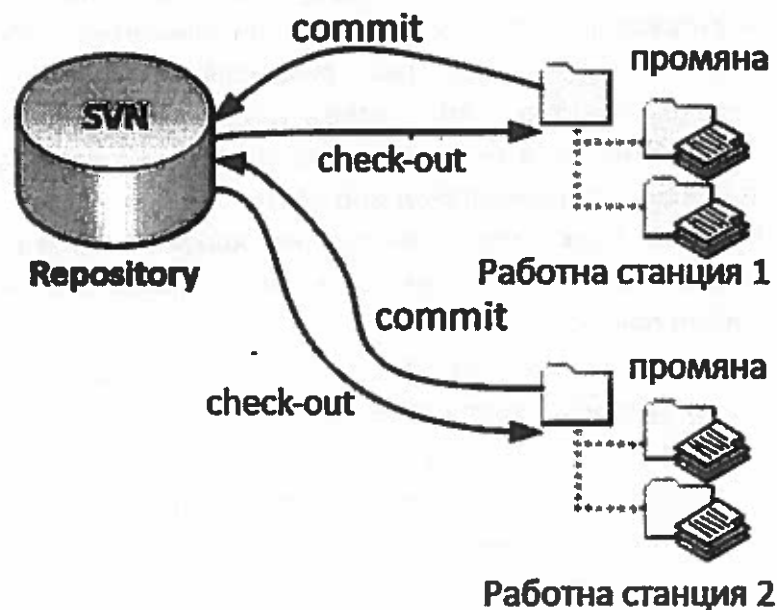
empiriu

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

5.4.3.3 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:

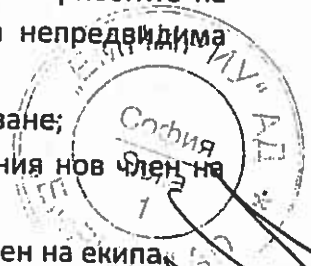
- ▶ Определяне на екип



empiriu

Тази задача е свързана с избиране на подходящи хора съобразно опита и квалификацията им и съобразено със спецификата на съответната услуга. Това включва изпълнението на следните дейности:

- Запознаване на членовете на екипа с целите и обхвата на съответната услуга (актуализация или абонаментно обслужване) и специфичните задачи, които трябва да бъдат извършени;
 - Установяване на ползотворна работна среда, която да позволява на служителите да работят ефективно като един екип;
 - Определяне на вътрешна схема на разпространение на знанието, посредством която всеки член на екипа да може да бъде замества от друг член;
- **Координация на членовете на екипа.** Това включва следните дейности:
- Разпределяне на задачи на членовете на екипа, които трябва да бъдат извършени;
 - Балансиране на натовареността между членовете на екипа в съответствие с техните умения и знания;
 - Постоянно ревизиране на схемата за разпространение на знанието.
- **Справяне с планирани или непредвидени замествания на персонал.** Тази задача включва комплект от дейности, целящи осигуряване на това планираните или непредвидени замествания да бъдат извършени по начин, който да осигури гладко и безпрепятствено изпълнение на услугите в обхвата на договора. Действията включват:
- Дейности по запазване и мотивиране на хората от екипа. Тези дейности са от голямо значение, тъй като те минимизират потребностите от заместване и следователно осигурява ефективно и контролирано изпълнение на договора;
 - Разпространение на знание. Това ще осигури, че дори и в случай на непредвиден липса на определен член на екипа, останалите членове на екипа ще бъдат в състояние успешно да поемат неговите/нейните задачи.
 - Придържане към процедурите и стандартите по качество.
- **Пакет от дейности при необходимост от заместване на персонал:**
- Анализ на влиянието и преразпределение на отговорностите на останалите членове на екипа (само в случай на непредвидима липса на някой от екипа);
 - Търсене на подходящ нов член на екипа за заместване;
 - Искане на обратната връзка от БНБ за предложения нов член на екипа;
 - Въвеждане в длъжност и отговорности на новия член на екипа;





empiriu

5.4.5 Подход и работни процеси за организиране и провеждане на обучение

Тези работни процеси ще изпълняват в случаите 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;
- ▶ 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 администрат и обслужват системата.

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



empiriu

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

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

б) времето предвидено за дискусии и предоставяне на обратна връзка

Задоволително

Приемливо

Незадоволително

Част 2 - Съдържание

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

Много лесни

Лесни

Подходящи

Трудни

Много Трудни



empiriu

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

Нуждите ми от информация не бяха покрити

Обхвана няколко теми, но с много пропуски по другите

Обхвана няколко теми с малко пропуски по другите

Всички аспекти бяха обхванат

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

Лош Приемлив Добър Много добър Отличен

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

Курсът не отговори на моите очаквания

Все още има въпроси, които не са обхванати в курса

Целите на курса бяха постигнати

Курса отговори на моите очаквания

Част 3 - Предложения

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

Благодарим ви за времето, което отделихте за попълване на анкетата!

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



empiriu

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 критерии за приемане:

Етап	Фаза	Достига	Критерии за приемане на резултатите
Етап 0	Фаза Инициране и планиране на проекта	Актуализиране на план за изпълнение на проекта	Одобрени от Възложителя документи:
		Изготвяне на План по качеството	<ul style="list-style-type: none">• Детайлни функционални и технически спецификации• Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап 0
	Фаза Анализ	Бизнес анализ и изготвяне на документ „Детайлни функционални и технически спецификации“, съгласно Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“	
Етап 1	Проектиране, разработка и внедряване на функционалност „Електронни административни услуги“		
Етап 1	Фаза Разработка	Разработване на промените, съгласно документ „Детайлни функционални и технически спецификации“	Предадени и одобрени от Възложителя следните документи и доставки:
		Изготвяне на Спецификация за тестване	<ul style="list-style-type: none">• Работен проект и системна спецификация• Спецификация за тестване



empiriu

		Вътрешни тестове	
		Подготовка на тестови сценарии за приемане на системата	<ul style="list-style-type: none">• 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 1
Етап 1	Фаза Внедряване	Подготовка на инсталационни скриптове	
		Подготовка на материали за обучение	
		Инсталация в тестова среда	
		Тестове за приемане	
		Обучение на вътрешни потребители	
		Инсталиране в продукционна среда	
		Подготовка на първоначален вариант на потребителска и системна документация	
Етап 2	Проектиране, разработка и внедряване на функционалност за „Специфична информация за сметки на държавния бюджет, в допълнение към наличната информация в Регистъра на банковите сметки и сейфове“ и функционалност за „Доработки, свързани със спазване на срока на съхранение на данните в РБСС, съгласно чл. 56а, ал. 9 от Закона за кредитните институции“		
Етап 2	Фаза Разработка	Разработване на промените, съгласно документ „Детайлни функционални и технически спецификации“	Предадени и одобрени от Възложителя следните документи и доставки: <ul style="list-style-type: none">• Работен проект и системна спецификация• 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
		Изготвяне на Спецификация за тестване	
		Вътрешни тестове	
		Подготовка на тестови сценарии за приемане на системата	
Етап 2	Фаза Внедряване	Подготовка на инсталационни скриптове	
		Подготовка на материали за обучение	
		Инсталация в тестова среда	
		Тестове за приемане	



empiriu

		Обучение на вътрешни потребители	<ul style="list-style-type: none">• Инсталиране на версия в продукционна среда, подписан протокол за дейността• Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап-2
		Инсталиране в продукционна среда	
		Подготовка на първоначален вариант на потребителска и системна документация	
Етап 3	Проектиране, разработка и внедряване на функционалност за „Доработки, свързани с привеждане на РБСС в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни“		
Етап 3	Фаза Разработка	Разработване на промените, съгласно документ „Детайлни функционални и технически спецификации“	<p>Предадени и одобрени от Възложителя следните документи и доставки:</p> <ul style="list-style-type: none">• Работен проект и системна спецификация• 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 <p>Двустранен приемо-предавателен протокол за Етап 3</p>
		Изготвяне на Спецификация за тестване	
		Вътрешни тестове	
		Подготовка на тестови сценарии за приемане на системата	
Етап 3	Фаза Внедряване	Подготовка на инсталационни скриптове	
		Подготовка на материали за обучение	
		Инсталация в тестова среда	
		Тестове за приемане	
		Обучение на вътрешни потребители	
		Инсталиране в продукционна среда	
		Подготовка на първоначален вариант на потребителска и системна документация	
Общи	По управлението на проекта	Протокол за приемане на Етап1	До 31.12.2018 г.
		Протокол за приемане на Етап2	До 31.03.2019 г.
		Протокол от тестовете за приемане	До 3 дни след приключване на тестовете за приемане



empiriu

		Протокол от проведено обучение	До 3 дни след приключване на обучението
		Протокол за приемане на приемане на Етап3	До 30.04.2014 г.
		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 0	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 3 месеца след подписване на договора	Изпращане по е-мейл
	Фаза Анализ	Документ „Детайлни функционални и технически спецификации“	До 3 месеца след подписване на договора	Два печатни екземпляра и електронен формат
Етап 1	Фаза Разработка	Първоначален вариант на потребителската документация:	До 31.12.2018 г.	Два печатни екземпляра и



empiriu

				електронен формат
		<ul style="list-style-type: none">• Работен проект и Системна спецификация• Ръководство за инсталиране;• Ръководство за IT системни администратори;• Ръководство за администратори на приложение от БНБ;• Ръководство за вътрешни потребители;• Ръководство за потребители, ползватели на електронните услуги		
	Фаза Внедряване	Спецификация за тестване	Поне 5 дни преди началото на тестване за приемане	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Тест- сценарии за приемане на системата	Поне 5 дни преди началото на тестване за приемане	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Инсталационни пакети	До 31.12.2018 г.	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Сорс код на приложенията	До 31.12.2018 г.	Предаване на електронен носител с придружително писмо
Етап 2	Фаза Разработка	Първоначален вариант на потребителската документация:	До 31.03.2019 г.	Два печатни екземпляра и електронен формат
		<ul style="list-style-type: none">• Работен проект и Системна спецификация		



empiriu

		<ul style="list-style-type: none">• Ръководство за инсталиране;• Ръководство за IT системни администратори;• Ръководство за администратори на приложение от БНБ;• Ръководство за вътрешни потребители;• Ръководство за потребители от банки;• Спецификация на формата на файловете за подаване на данни;• Ръководство за потребители от органи и институции.		
	Фаза Внедряване	Спецификация за тестване	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Тест – сценарии за приемане на системата	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Инсталационни пакети	До 31.03.2019 г.	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Сорс код на приложенията	До 31.03.2019 г.	Предаване на електронен носител с придружително писмо
Етап 3	Фаза Разработка	Първоначален вариант на потребителската документация:	До 30.04.2019 г.	Два печатни екземпляра и електронен формат



empiriu

		<ul style="list-style-type: none">• Работен проект и Системна спецификация• Ръководство за инсталиране;• Ръководство за IT системни администратори;• Ръководство за администратори на приложение от БНБ;• Ръководство за вътрешни потребители;		
	Фаза Внедряване	Спецификация за тестване	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Тест – сценарии за приемане на системата	Поне 5 дни преди началото на тестовете за приемане	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Инсталационни пакети	До 30.04.2019 г.	Предаване на електронен носител с придружително писмо
		Сърс код на приложенията	До 30.04.2019 г.	Предаване на електронен носител с придружително писмо
Общи	По управление на проекта			
		Протокол за приемане на Етап1	До 31.12.2018 г.	Хартиен носител, подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол за приемане на Етап2	До 31.03.2019 г.	Хартиен носител,



empiriu

				подписан от оторизирани лица на Възложителя и Изпълнителя
		Протокол за приемане на Етап2	До 31.03.2019 г.	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
		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



empiriu

6.2 Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка

Емпериу 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 съответния етап. Задълженията на Емпериу АД по гаранционната поддръжка ще остават валидни до изтичане на срока на гаранционна поддръжка на извършените актуализации на системата.

В рамките на гаранционната поддръжка, Емпериу 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 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;
- ▶ 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;



empiriu

- ▶ 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;
- ▶ 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 Емпериу 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 Емпериу АД за всеки инцидент и/или проблем, възникнал в рамките на срока на гаранционна поддръжка.

Емпериу 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



(1) Идентификация: Идентификацията се извършва от служителите на дирекции от служителите на дирекция „РЕГИСТРИ“ 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.

Забележка: 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.



empiriu

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

(3) Реакция: След подаване на заявката, екипът от Емпериу, 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 Емпериу 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 Емпериу 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 ѝ, тя се затваря.



(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

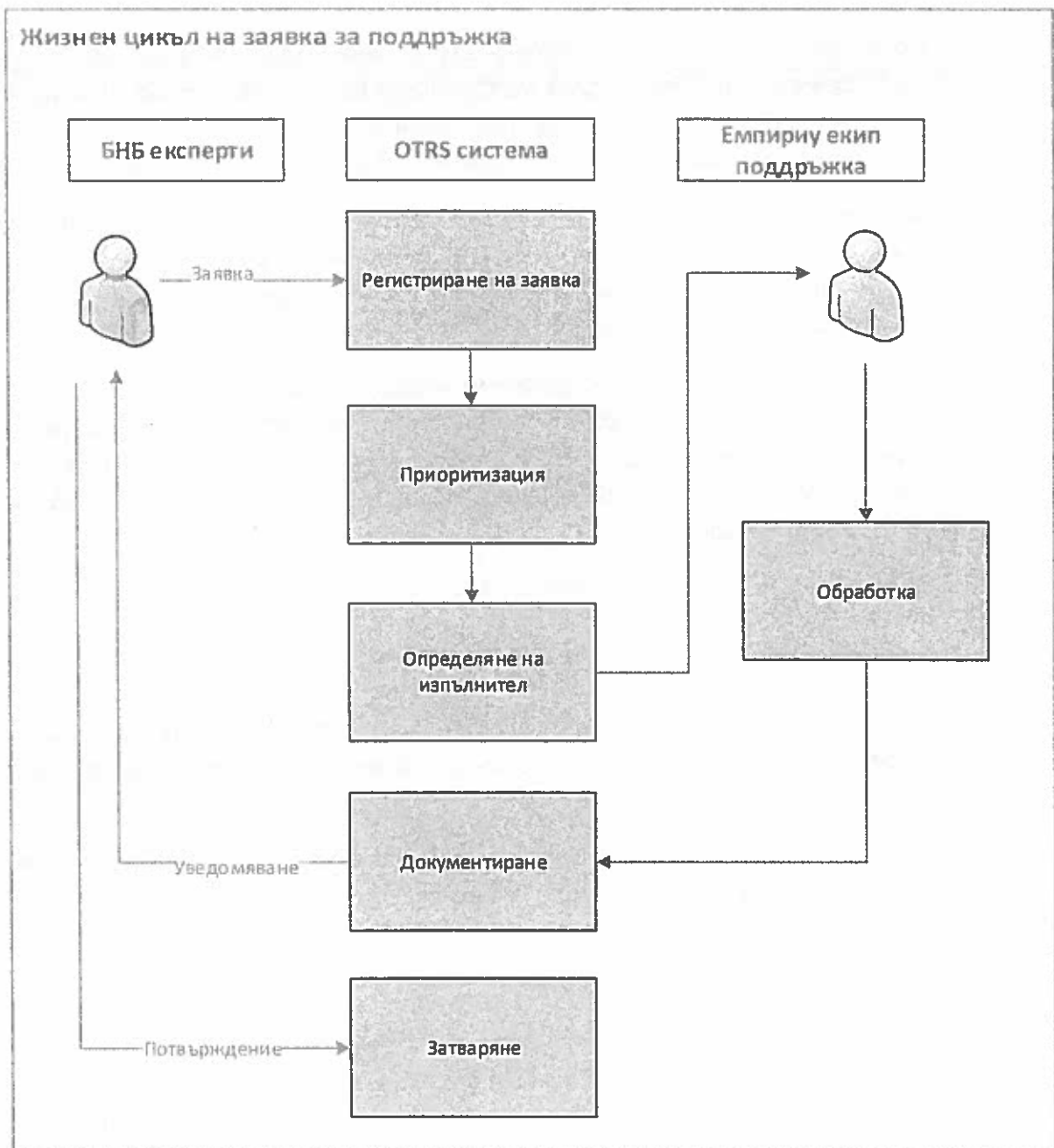
За целите на абонаментното обслужване и гаранционната поддръжка на актуализациите към системата, през целия период на договора ще се използва софтуерна система за управление на заявките за поддръжка OTRS.

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:



(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 Емпериу приема заявката и прави регистрацията от името



empiriu

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

- ▶ E-mail до Емпериу 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 уведоми експерта от БНБ, иницирал заявката.

(5) Затваряне на заявка

Затварянето на дадена заявка ще се извършва след получаване на потвърждение от страна на експерт от БНБ. При затварянето на заявката ще бъде генерирано уведомление към експерта от БНБ за това, че случая е приключен.

6.3.2.2 Регистриране на заявка през уеб базираното приложение на OTRS

(1) Достъп до клиентския портал на системата

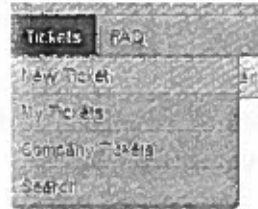
Експертите от БНБ ще имат достъп до приложението през браузър чрез уеб адрес, като използват потребителско име и парола.

(2) Създаване на нова заявка



empiriu

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



с което се зарежда формата, за създаване на заявки:

The screenshot shows a web form for creating a new ticket. The form includes several dropdown menus and text input fields, each with a callout box explaining its function:

- Type:** Тип на заявката
- To:** Получател на заявката
- Service:** Услуга за която се регистрира заявката
- SLA:** Приоритет на заявката
- Subject:** Заглавие на заявката, с кратко описание
- Text:** Пълно описание на заявката
- Browse:** Прикачване на файл
- Submit:** Изпращане на заявката

(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



empiriu

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

The screenshot shows the OTRS user preferences interface. It is divided into four sections:

- Interface language:** A dropdown menu is set to "English (United States)" with an "Update" button below it.
- Ticket overview:** A dropdown menu is set to "OR" with an "Update" button below it.
- Number of displayed tickets:** A dropdown menu is set to "25" with an "Update" button below it.
- Change password:** Three input fields for "Current password", "New password", and "Verify password" are shown, with an "Update" button below them.

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 равнието 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 Емпериу всеки месец ще се извършва профилактика на информационната система на Регистър на банковите сметки и сейфове 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);



empiriu

- ▶ 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 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 Емпериу 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.



empiriu

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 5 работни дни или друг срок по споразумение след уведомяването.

6.5.4 Период на 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.



empiriu

6.6.1 Заявка за поддръжка

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

По договор за „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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/е-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)	



empiriu

II. Попълва се от Емпериу

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 Емпериу, 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 потвърдението:



6.6.2 Констативен протокол за инцидент (аварийна ситуация)

Констативен протокол за действия при инцидент (аварийна ситуация)	
Дата	
Клиент	БНБ
По договор	Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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 Емпериу:	За БНБ:
Дата:	Дата:
Име:	Име:



empiriu

7 Средства и начини 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.

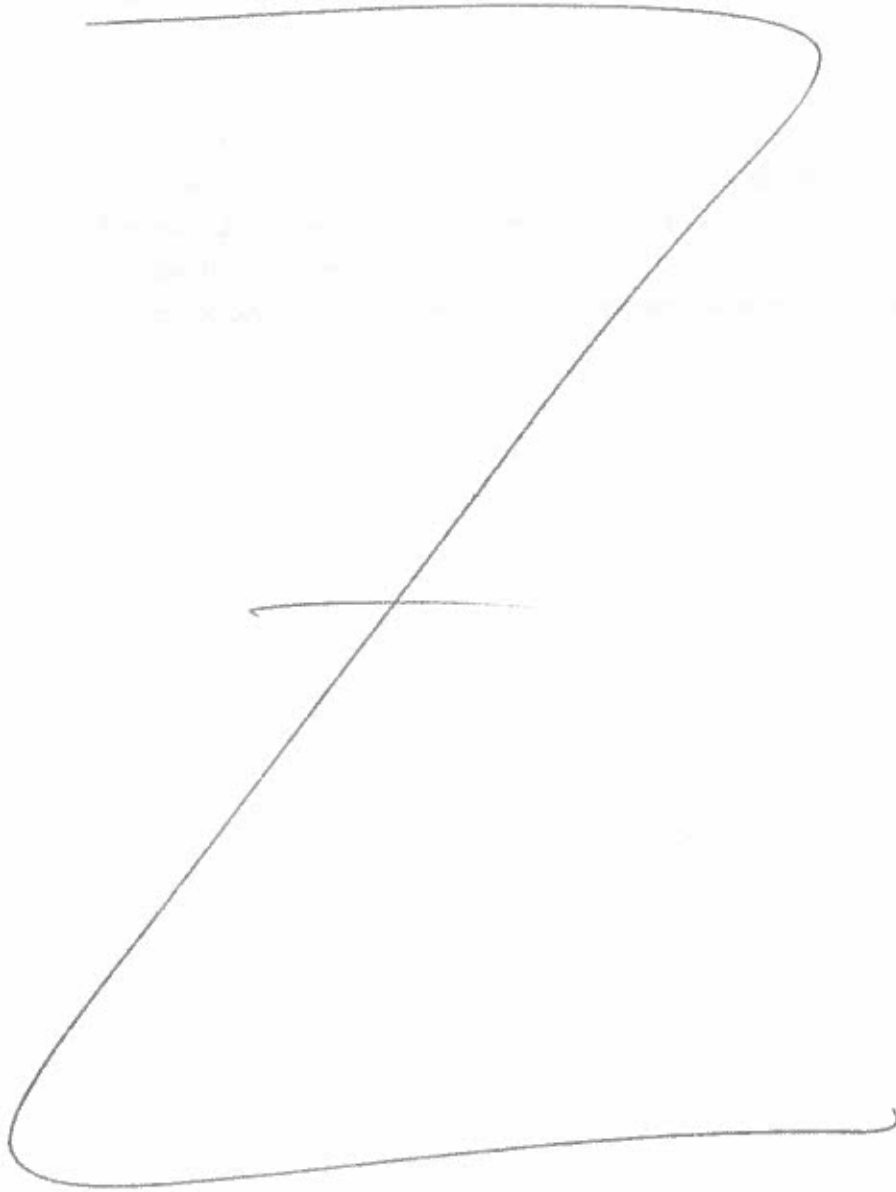
Средствата и начините за постигане на резултатите, конкретните инструменти за изпълнение на услугата, приложими стандарти и добри практики от дейностите по гаранционна поддръжка и абонаментно обслужване са описани в т. 6.2 Подробно описание на услугите по гаранционна поддръжка и т.6.3 Организация на работата за действия по инциденти/аварийни ситуации и проблеми/грешки, несъответствия.

8 План за изпълнение

8.1 План за изпълнение



empiriu



ID	Task Mod	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessor
1		Проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения към информационна система Регистър на банковите сметки и сейфове	266 days	Fri 1.6.18	Fri 31.5.19	
2		Начало на проекта	0 days	Fri 1.6.18	Fri 1.6.18	
3		Етап 0	67 days	Fri 1.6.18	Thu 30.8.18	
4		Фаза инициране и планиране	25 days	Fri 1.6.18	Tue 3.7.18	
5		Изготвяне на детайлен план на проекта	15 days	Fri 1.6.18	Thu 21.6.18	2
6		Изготвяне на план по качеството	15 days	Fri 1.6.18	Thu 21.6.18	2
7		Подготовка и настройка на работна среда	10 days	Thu 21.6.18	Tue 3.7.18	5
8		Детайлен план на проекта	0 days	Thu 21.6.18	Thu 21.6.18	5
9		План по качеството	0 days	Thu 21.6.18	Thu 21.6.18	6
10		Фаза Анализ	45 days	Fri 1.6.18	Tue 31.7.18	
11		Подробен анализ на функционалните изисквания, съгласно изискванията на Възложителя, посочени в Приложение № 3 – „Планирана нова функционалност в РБСС за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване	30 days	Fri 1.6.18	Tue 10.7.18	2
12		Проектиране на базата данни	20 days	Mon 2.7.18	Mon 30.7.18	2
13		Преглед и актуализация при необходимост на системната архитектура	20 days	Mon 2.7.18	Mon 30.7.18	2
14		Изготвяне на документ "Детайлни функционални и технически спецификации"	15 days	Tue 10.7.18	Tue 31.7.18	11
15		Детайлни функционални и технически спецификации	0 days	Tue 31.7.18	Tue 31.7.18	14
16		Преглед на резултатите от Етап 0 от БНБ	10 days	Tue 31.7.18	Tue 14.8.18	15
17		Отстраняване на забележки от прегледа	12 days	Tue 14.8.18	Thu 30.8.18	16
18		Подписване на протокол за приемане на Етап 0	0 days	Thu 30.8.18	Thu 30.8.18	17

Project: BNB_BBAS_ProjectPlan
Date: Mon 14.5.18

Task Summary

- Task
- Split
- Milestone
- Summary
- Project Summary
- Inactive Task
- Inactive Milestone

Inactive Summary

- Manual Task
- Duration-only
- Manual Summary Rollup
- Manual Summary
- Start-only
- Finish-only

External Tasks

- External Milestone
- Deadline
- Progress
- Manual Progress

ID	Task Name	Task Mod.	Duration	Start	Finish	Predecessor
19	Етап 1 - проектиране, тестване и внедряване на функционалност „Електронни административни услуги“		89 days	Thu 30.8.18	Mon 31.12.18	
20	Фаза "Проектиране и разработка"		65 days	Thu 30.8.18	Thu 29.11.18	
21	Проектиране		10 days	Thu 30.8.18	Thu 13.9.18	
22	Дизайн на приложенията, изготвяне на Работен проект и системна спецификация		10 days	Thu 30.8.18	Thu 13.9.18	18
23	Разработка		25 days	Thu 13.9.18	Thu 18.10.18	
24	Разработка на изискванията към функционалността		25 days	Thu 13.9.18	Thu 18.10.18	22
25	Вътрешно тестване		52 days	Thu 13.9.18	Mon 26.11.18	
26	Изготвяне на тест сценарии		15 days	Thu 13.9.18	Thu 4.10.18	22
27	Тестване в средата за разработка (вътрешно тестване)		15 days	Thu 18.10.18	Thu 8.11.18	24
28	Отстраняване на несъответствия		12 days	Thu 8.11.18	Mon 26.11.18	27
29	Документация		15 days	Thu 8.11.18	Thu 29.11.18	
30	Актуализиране на потребителската документация		15 days	Thu 8.11.18	Thu 29.11.18	27
31	Актуализиране на системната документация		15 days	Thu 8.11.18	Thu 29.11.18	
32	Актуализация на Работен проект и Системна спецификация по време на разработката		15 days	Thu 8.11.18	Thu 29.11.18	27
33	Фаза "Внедряване"		27 days	Mon 26.11.18	Mon 31.12.18	
34	Подготовка на инсталационни скриптове		3 days	Mon 26.11.18	Thu 29.11.18	28
35	Инсталация при Възложителя в тестова среда		1 day	Thu 29.11.18	Fri 30.11.18	34
36	Тестове за приемане на разработената функционалност		10 days	Fri 30.11.18	Thu 13.12.18	35
37	Отстраняване на несъответствия от тестове за приемане		4 days	Thu 13.12.18	Tue 18.12.18	36
38	Тестове за приемане на разработената функционалност		7 days	Tue 18.12.18	Thu 27.12.18	37
39	Инсталация в продукционна среда		2 days	Thu 27.12.18	Mon 31.12.18	38

Project: BNB_RBAS_ProjectPlan
Date: Mon 14.5.18

Task Legend:

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

ID	Task Mod	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessor
40		Първоначален вариант на потребителската документация	0 days	Mon 31.12.18	Mon 31.12.18	39
41		Първоначална версия на системната документация	0 days	Mon 31.12.18	Mon 31.12.18	39
42		Изходен (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване	0 days	Mon 31.12.18	Mon 31.12.18	39
43		Преглед на резултатите от Етап 1 от БНБ	11 days	Mon 31.12.18	Tue 15.1.19	40
44		Отстраняване на забележки от прегледа	11 days	Tue 15.1.19	Wed 30.1.19	43
45		Подписване на протокол за приемане на Етап 1	0 days	Wed 30.1.19	Wed 30.1.19	44
46		Етап 2 - проектиране, тестване и внедряване на функционалност „Сметки на Държавния бюджет“ и „Срокове на съхранение“	152,88 days	Mon 3.9.18	Sun 31.3.19	
47		Фаза "Проектиране и разработка"	104 days	Mon 3.9.18	Wed 23.1.19	
48		Проектиране	20 days	Mon 3.9.18	Mon 1.10.18	
49		Дизайн на приложенията, изготвяне на Работен проект и системна спецификация	20 days	Mon 3.9.18	Mon 1.10.18	18
50		Разработка	45 days	Mon 1.10.18	Sat 1.12.18	
51		Разработка на изискванията към функционалността	45 days	Mon 1.10.18	Sat 1.12.18	49
52		Вътрешно тестване	36 days	Sat 1.12.18	Fri 18.1.19	
53		Изготвяне на тест сценарии	15 days	Wed 12.12.18	Tue 1.1.19	49
54		Тестване в средата за разработка (вътрешно тестване)	20 days	Sat 1.12.18	Thu 27.12.18	51
55		Отстраняване на несъответствия	15 days	Fri 28.12.18	Fri 18.1.19	54
56		Документация	19 days	Thu 27.12.18	Wed 23.1.19	
57		Актуализиране на потребителската документация	15 days	Thu 27.12.18	Thu 17.1.19	54
58		Актуализиране на системната документация	15 days	Wed 2.1.19	Wed 23.1.19	

Project: БНБ_RBAS_ProjectPlan
Date: Mon 14.5.18

Task Legend:

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

ID	Task Mod.	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecess
59		Актуализация на Работен проект и Системна спецификация по време на разработката	15 days	Wed 2.1.19	Wed 23.1.19	54
60		Фаза "Внедряване"	50,88 days	Mon 21.1.19	Sun 31.3.19	
61		Подготовка на инсталационни скриптове	4 days	Mon 21.1.19	Fri 25.1.19	55
62		Инсталация при Възложителя в тестова среда	3 days	Fri 25.1.19	Wed 30.1.19	61
63		Тестове за приемане на несъответствия от разработката функционалност	15 days	Wed 30.1.19	Wed 20.2.19	62
64		Отстраняване на несъответствия от тестове за приемане	15 days	Wed 20.2.19	Wed 13.3.19	63
65		Тестове за приемане на разработката функционалност	10 days	Wed 13.3.19	Wed 27.3.19	64
66		Инсталация в продукционна среда	3 days	Thu 28.3.19	Sun 31.3.19	65
67		Първоначален вариант на потребителската документация	0 days	Sun 31.3.19	Sun 31.3.19	66
68		Първоначална версия на системната документация	0 days	Sun 31.3.19	Sun 31.3.19	66
69		Изходен (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване	0 days	Sun 31.3.19	Sun 31.3.19	66
70		Преглед на резултатите от Етап 2 от БНБ	11 days	Mon 1.4.19	Mon 15.4.19	67
71		Отстраняване на забележки от прегледа	11 days	Mon 15.4.19	Tue 30.4.19	70
72		Подписване на протокол за приемане на Етап 2	0 days	Tue 30.4.19	Tue 30.4.19	71
73		Етап 3 - проектиране, тестване и внедряване на функционалност, свързана с Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година	131 days	Thu 1.11.18	Tue 30.4.19	
74		Фаза "Проектиране и разработка"	96 days	Thu 1.11.18	Wed 13.3.19	
75		Проектиране	20 days	Thu 1.11.18	Thu 29.11.18	
76		Дизайн на приложенията, изготвяне на Работен проект и системна спецификация	20 days	Thu 1.11.18	Thu 29.11.18	18
77		Разработка	44 days	Fri 30.11.18	Tue 29.1.19	

Project: BNB_RBAS_ProjectPlan
Date: Mon 14.5.18

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	

ID	Task Mod	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessor
78		Разработка на изискванията към функционалността	44 days	Fri 30.11.18	Tue 29.1.19	76
79		Вътрешно тестване	75 days	Thu 29.11.18	Tue 12.3.19	
80		Изготвяне на тест сценарии	15 days	Thu 29.11.18	Tue 18.12.18	76
81		Тестване в средата за разработка (вътрешно тестване)	15 days	Tue 29.1.19	Tue 19.2.19	78
82		Отстраняване на несъответствия	15 days	Tue 19.2.19	Tue 12.3.19	81
83		Документация	15 days	Wed 20.2.19	Wed 13.3.19	
84		Актуализиране на потребителската документация	15 days	Wed 20.2.19	Wed 13.3.19	81
85		Актуализиране на системната документация	15 days	Wed 20.2.19	Wed 13.3.19	
86		Актуализация на Работен проект и Системна спецификация по време на разработката	15 days	Wed 20.2.19	Wed 13.3.19	81
87		Фаза "Внедряване"	36 days	Tue 12.3.19	Tue 30.4.19	
88		Подготовка на инсталационни скриптове	5 days	Tue 12.3.19	Tue 19.3.19	82
89		Инсталация при Възложителя в тестова среда	2 days	Tue 19.3.19	Thu 21.3.19	88
90		Тестове за приемане на разработената функционалност	10 days	Fri 22.3.19	Thu 4.4.19	89
91		Отстраняване на несъответствия от тестовите за приемане	10 days	Fri 5.4.19	Fri 19.4.19	90
92		Тестове за приемане на разработената функционалност	5 days	Fri 19.4.19	Fri 26.4.19	91
93		Инсталация в продукционна среда	2 days	Fri 26.4.19	Tue 30.4.19	92
94		Първоначален вариант на потребителската документация	0 days	Tue 30.4.19	Tue 30.4.19	93
95		Първоначална версия на системната документация	0 days	Tue 30.4.19	Tue 30.4.19	93
96		Изходен (Source code) и компилирани варианти на програмното осигуряване	0 days	Tue 30.4.19	Tue 30.4.19	93
97		Преглед на резултатите от Етап 3 от БНБ	11 days	Wed 1.5.19	Thu 16.5.19	94
98		Отстраняване на забележки от прегледа	11 days	Thu 16.5.19	Fri 31.5.19	97
99		Подписване на протокол за приемане на Етап 3	0 days	Fri 31.5.19	Fri 31.5.19	98

Project: BNB_RBAS_ProjectPlan
Date: Mon 14.5.18

Task Legend:

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

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
100	Гаранционна поддръжка на разработената функционалност от Етап 1	263 days	Wed 30.1.19	Thu 30.1.20	
101	Гаранционна поддръжка на разработената функционалност от Етап 2	263 days	Tue 30.4.19	Thu 30.4.20	
102	Гаранционна поддръжка на разработената функционалност от Етап 3	262 days	Fri 31.5.19	Sun 31.5.20	

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	

Project: BNB_RBAS_ProjectPlan
Date: Mon 14.5.18

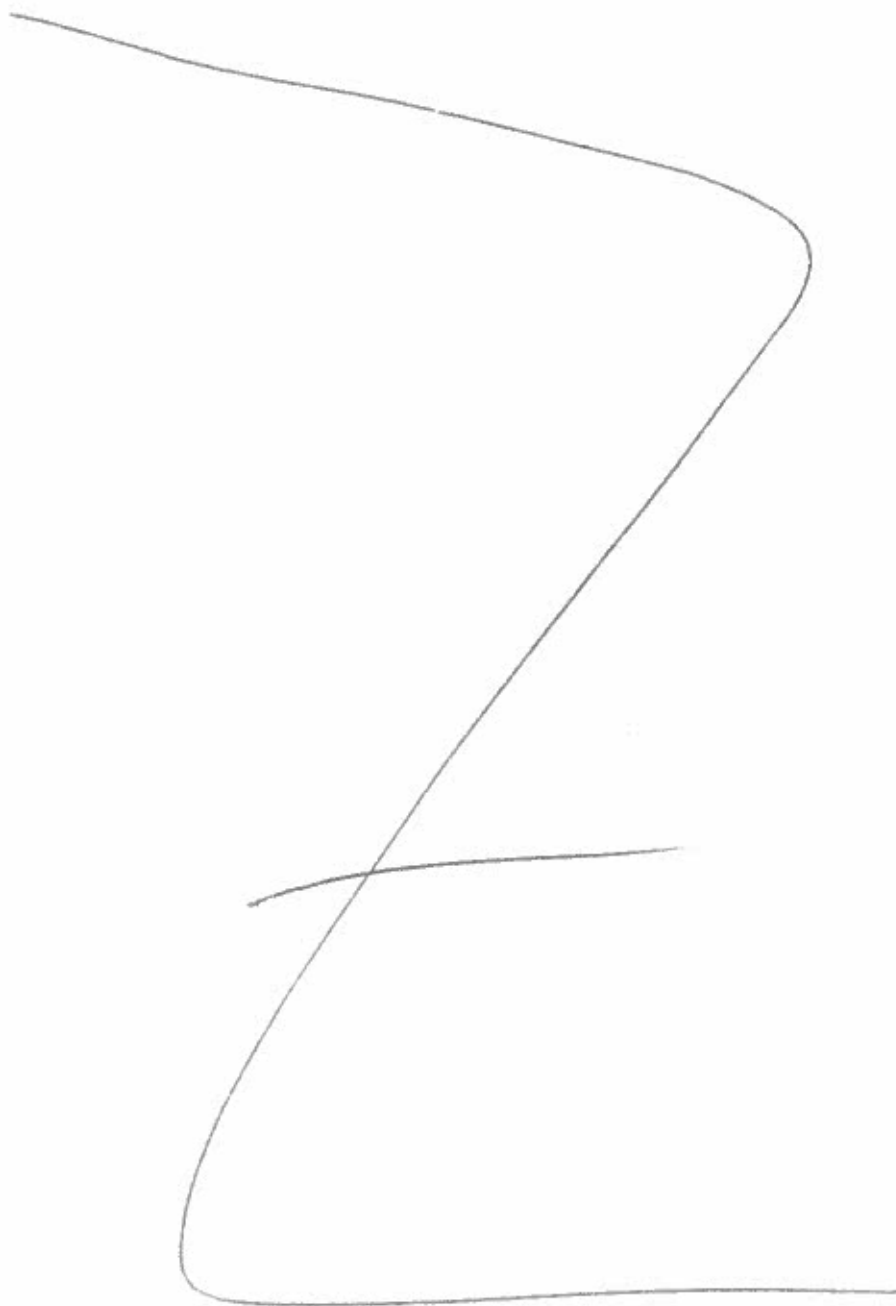


empiriu



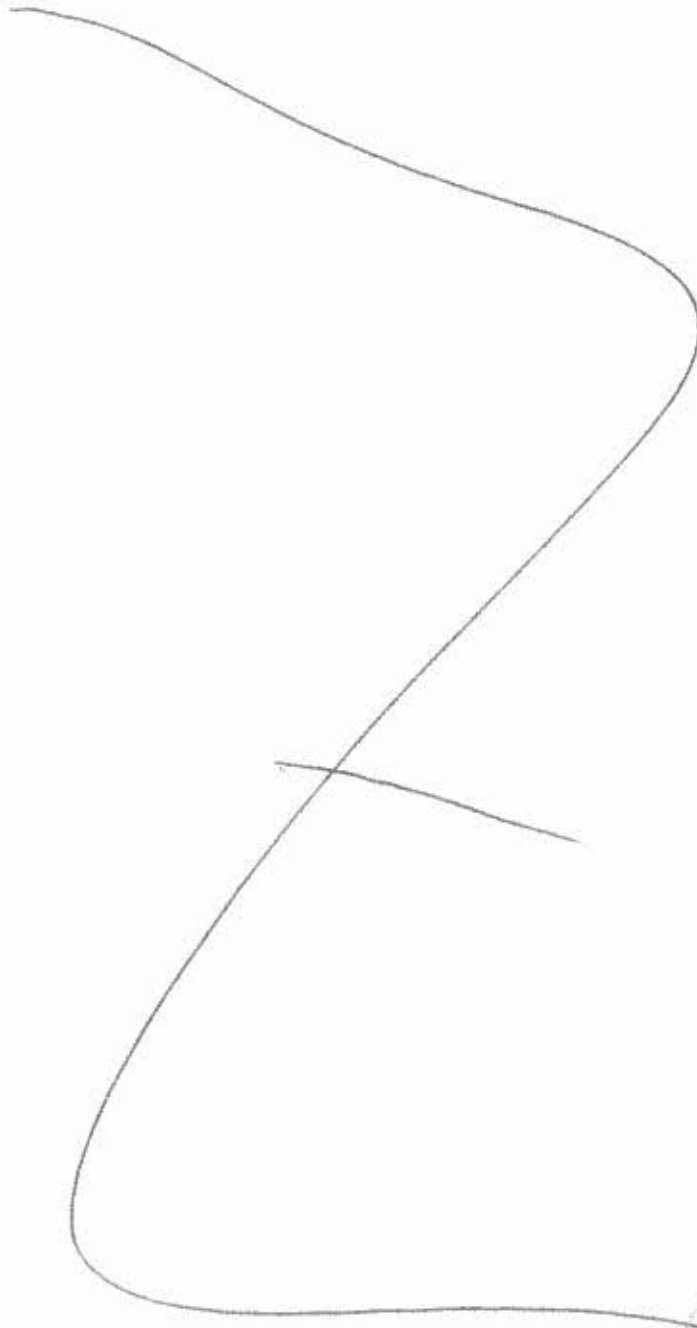


empiriu



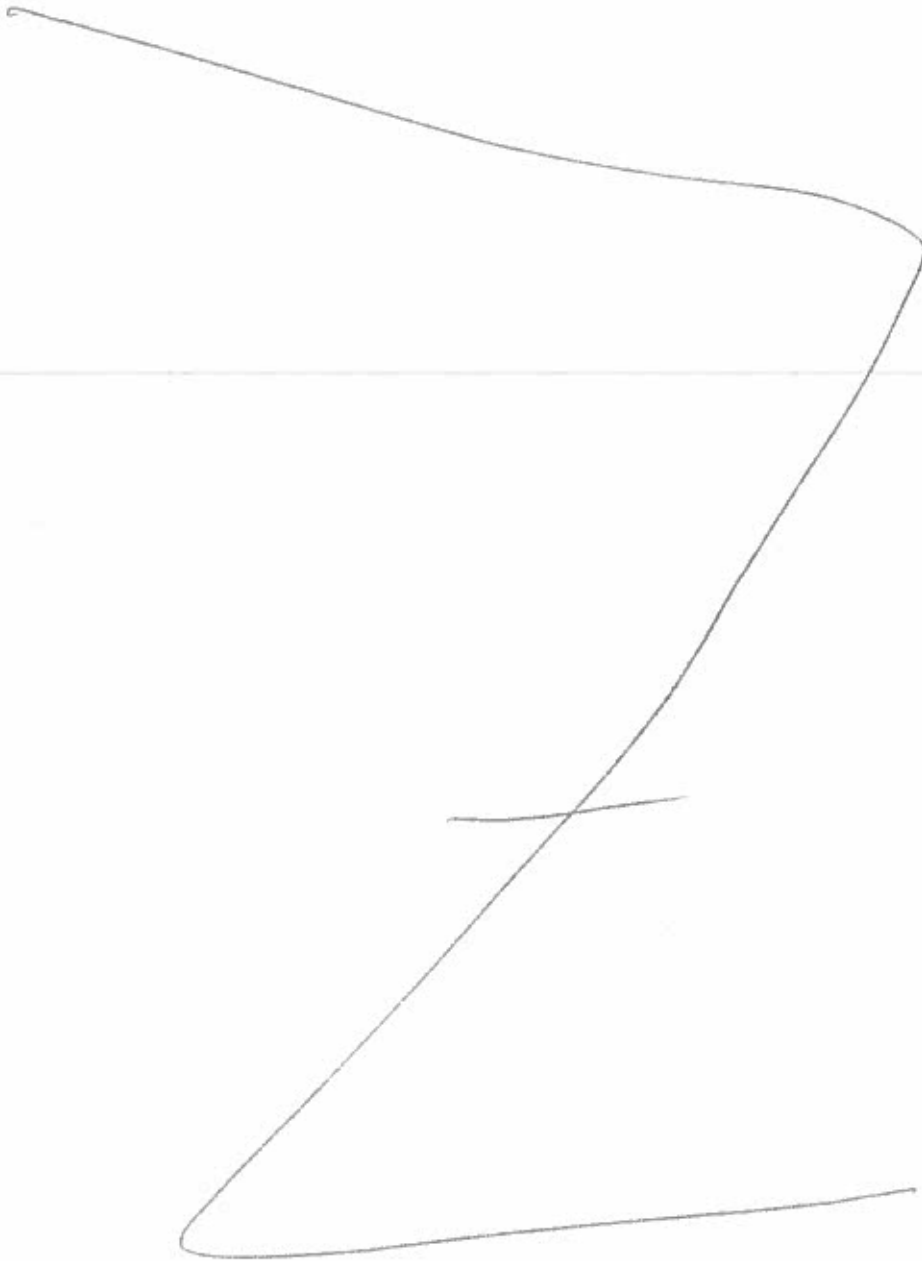


empiriu



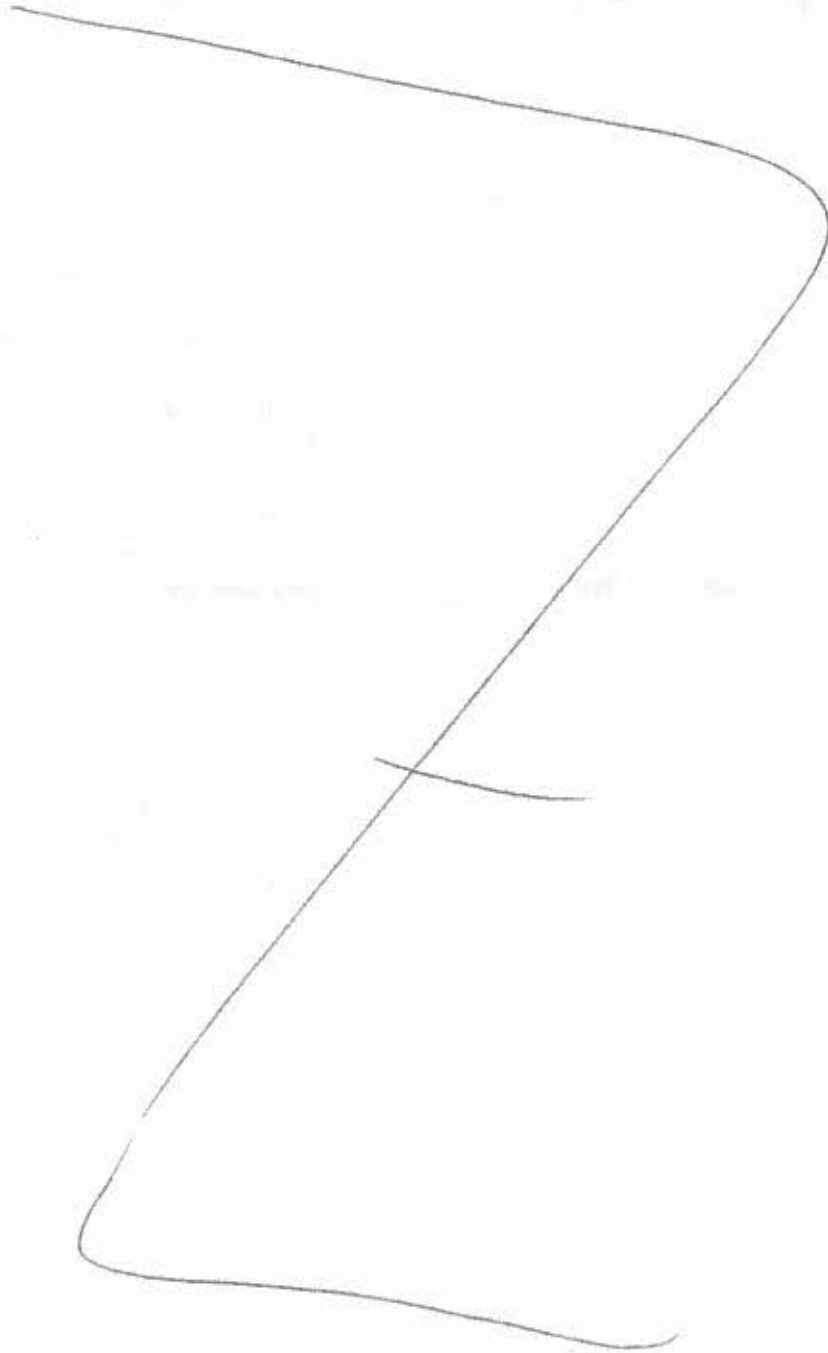


empiriu





empiriu



8.2 Човешки ресурси

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

Експерт	Човеко часове				Дейност	Общо Човеко часове
	Етап 0	Етап 1	Етап 2	Етап 3		
Ръководител проект	50	30	30	30	Управление на проекта	140
Бизнес анализатор	140	40	40	40	Бизнес анализ, изготвяне на детайлни и технически спецификации	260
Софтуерен разработчик 1	20	250			Разработка на функционалност от етап 1, подготовка на инсталационни скриптове, инсталации	270
Софтуерен разработчик 2			160		Разработка на функционалност от етап 2, подготовка на инсталационни скриптове, инсталации	160
Софтуерен разработчик 3				140	Разработка на функционалност от етап 3, подготовка на инсталационни скриптове, инсталации	140
Разработчик БД 1	20	150		50	Разработка на функционалност от етап 1 и етап 3, подготовка на инсталационни скриптове, инсталации	220
Разработчик БД 2			80		Разработка на функционалност от етап 2, подготовка на инсталационни скриптове, инсталации	80
Администратор БД		40	40	40	Подготовка на инсталационни скриптове, инсталации	120
Специалист по качеството		80	80	80	Вътрешни тестове, тестове за приемане, подготовка на тестови сценарии	240

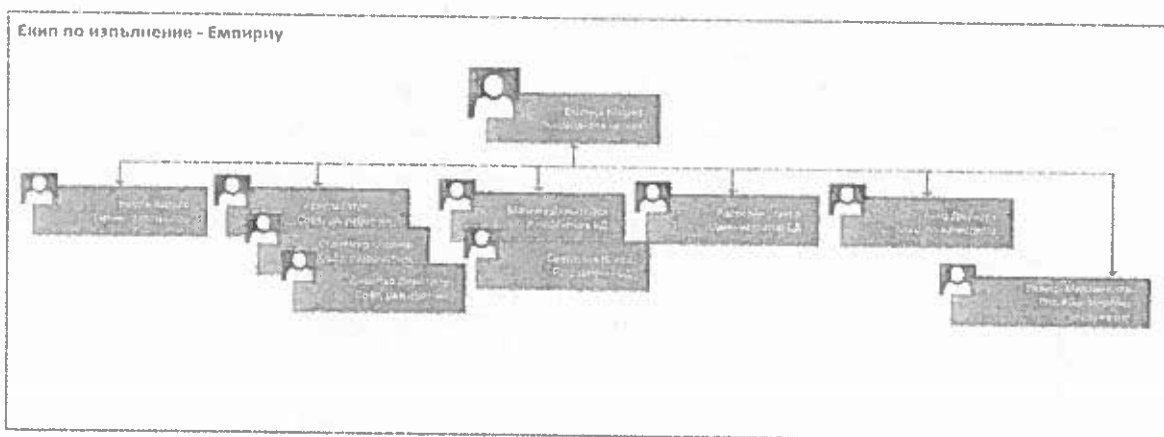


empiriu

Отг. Гаранционна поддръжка		40	40	40	Изготвяне на документация, вътрешни тестове, тестове за приемане	120
Общо	230	630	470	420		1750

9 Екип за изпълнение на поръчката

9.1 Органиграма на екипа по изпълнение



9.2 Роли и отговорности в екипа на Емпериу

9.3 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. 5.2 Процеси по управление на проекта и т. 6 Описание на всички дейности, необходими за изпълнение на поръчката от текущия документ.

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

9.4 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



empiriu

и доработки на информационна система на Регистър на банковите сметки и сейфове. 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.

9.5 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.

9.6 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 на причините и следствията от инциденти и проблеми.

9.7 Администратор на базата данни

Този специалист е отговорен за създаване на физическия модел на базата, за администриране, настройка и промяна на настройки в базата.



empiriu

Извършва контрол и отстраняване на проблеми при работата на базите данни на системата. Работи по конфигурирането и поддържането на сървърите на базите данни на системата.

Проверява log-овете и ресурсите, следи за проблеми или потенциални проблеми с базата данни на системата.

Участва в инсталиране при необходимост нови версии (пачове) на базите данни на системата.

Следи за коректната работа на информационната система при използване на ресурси на базата данни.

Изготвя предложения за оптимизиране на работата на информационната система.

Изготвя предложения за технологично обновяване при необходимост.

Следи за успешността на направените архиви на базата данни.

Възстановява базата данни от архивни копия.

Изготвя технологична документация за системата.

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.

9.8 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.

9.9 Отговорник за абонаментното обслужване

Ще бъде отговорен за организирането, управляването и контролирането на работата и ресурсите за успешно изпълнение на дейностите по абонаментното



empiriu

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 Емпериу 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 Емпериу ще се изпраща информация до БНБ по електронна поща за периода на заместване и контактна информация за заместника, най-малко един ден преди заместването.



empiriu

9.10 Представяне на екипа от Емпериу

Роля	Име	Кратко представяне
Ръководител проект	Евгения Коцева	Евгения Коцева 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 преминало обучение за управление на софтуерни проекти.
Бизнес анализатор	Камен Кисьов	Камен Кисьов е бакалавър по „Индуриален мениджмънт“ и има над 6 г. професионален опит като бизнес анализатор. Той притежава сертификат за успешно преминало 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

Софтуерен разработчик	Димитър Димитров	Димитър Димитров 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.
	Христо Гатев	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.
	Станимир Стоянов	Станимир е бакалавър по специалност „Компютърни системи и технологии“ и има над 5 г. професионален опит като софтуерен разработчик. Станимир успешно е прминал 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	Радостин Станев	Радостин Станев 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	Марина Димитрова	Марина Димитрова 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



empiriu

		<p>участие като експерт бази данни /Интернет страницата на Българска Народна Банка, Информационна система за събиране и обработка на отчет и 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.</p>
	Светослав Илиев	<p>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.</p>
Специалист по качеството	Анна Джунева	<p>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.</p>
Отговорник по абонаментната поддръжка	Ралица Миладинова	<p>Ралица Миладинова е участвала като експерт по поддръжката на Софтуера за управление на приходите (СУП) за НАП и отговорник по абонаментната поддръжка на системата ЕХД-ОБН за БНБ. Ралица успешно е преминала обучение за тестване на информационни</p>



empiriu

		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), Емпериу АД ще осигури допълнителни експерти за успешно и в срок изпълнение на задачите.

9.11 Необходими човешки ресурси от БНБ

БНБ трябва да определи **Ръководител проект, Отговорник по абонаментното обслужване** и служители, с които екипът на Емпериу 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 Емпериу ще комуникира по дейностите, свързани с абонаментното обслужване.

До 5 (пет) дни от датата на сключване на договора БНБ трябва да изпрати по електронна поща до Изпълнителя информация за контакти на Ръководител проект и Отговорник по абонаментното обслужване от страна на БНБ.

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



empiriu

11 Подход за управление на риска

11.1 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 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



empiriu

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 технически въпроси и в координация с Ръководителя на проекта от страна на БНБ (когато съответния риск изисква намеса/участие на екипа на



empiriu

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 преценка 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.

11.2 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.

11.3 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	В	В	И	Действия за отговор на риска	Срок	Отговорник	Статус	Дата на ста
					е	р	з					
					р	и	л					
					о	о	о					
					я	ж	н					
					н	е	о					
					о	с	т					
					с	т	с					
1	14.05 .2018	Неподходящо разпределение на ролята и отговорностите между членовете на екипа по проекта	Изоставане с проектния график, повишено раздразнение и съпрот	Емпирiu	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	



empiriu

			ива сред екипа, отговорен за проекта				незабавни действия за анализ на причините и преразпределение в случай на необходимост.				
2	14.05.2018	Недостатъчен капацитет за подготовка и реализация на проекта от страна на Възложителя	Изоставане с проекта графика, 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	14.05.2018	Времева 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	Емпериу	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	14.05.2018	Недостатъчно съдействие от страна на Възложителя.	Забавяние в графика и крайния срок за доставката 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 необходимост	Ръководител на проекта от БНБ	Регистриран



empiriu

			доставя нето на инфор мацион ни услуги, неотгов арящи на изисква нията						т след това.			
5	14.05 .2018	Забавяния при вземането на решения	Забавя ния в график а на проект а; Вероят ност за пропус кане и забрав яне на опреде лени действи я; Няма лице, което да отговар я за ескали ране на пробле ми	БНБ / Емпир иу	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.	Регуля рно	Ръководите лите на проекта от двете страни	Регист риран	
6	14.05 .2018	Забавяния в процеса за одобрение на документи	Закъсн ение в сроков ете по проект а	БНБ / Емпир иу	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;	Регуля рно, според плана за изпълн ение на проект а	Ръководите лите на проекта от двете страни	Регист риран	



empiriu

								Потвърждаване на направените в резултат от прегледа коментари				
7	14.05.2018	Пасивно-отбранително поведение по отношение на промените, които може да са необходими.	Изоставяне от графика по проекта. Възпрепятстване на дълготрайните ползи от резултатите по проекта.	БНБ / Емпирiu	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 трябва 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	14.05.2018	Промени в законовите процедурни разпоредби	Такива промени, особено в късен етап на съответния проект, могат да доведат до значителна промяна във функционалните изискванията и да причинят забавя	БНБ / Емпирiu	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	



empiriu

			не, дори прекратяване на проекта.									
9	14.05.2018	Липса на хардуерна и софтуерна безопасност за внедряване на системата	Забавяне на тестването и внедряването на системата поради липса на среда	БНБ / Емпериу	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	14.05.2018	Неясен обхват на актуализациите на системата	Неправилна оценка на необходимите ресурси и неправилно планиране на сроковете за реализация	БНБ / Емпериу	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	14.05.2018	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 / Емпериу	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	



empiriu

			и) от страна на Емпирiu 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 / Емпирiu	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	14.05.2018	Липса на съответствие между дефинираните	Невъзможност за реализация	Емпирiu	1	2	2	Изготвяне на прототипи, разработване на компоненти за „prove of concept“ на	Регулярно според плана за	Ръководител на проекта на Изпълнителя	Регистриран	



empiriu

		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 приема т системата, защото затруднява извършването на ежедневните им дейности, установяването на тези факти на покъсен етап може да наложи промяна на дизайна както на потребителския интерфейс, така и на бизнес компонентите, което ще	БНБ / Емпирiu	1	3	3	Изготвяне на прототип на потребителския интерфейс, съгласуване с Възложителя	Според плана за изпълнение	Ръководителите на проекта от двете страни	Регистриран



empiriu

			доведе до нарушаване на срока за изпълнение									
15	14.05.2018	Липса на компетенции на експертите на Изпълнителя в бизнес областта на разработваната система	Възможност от неправилно дефиниране на бизнес функциите и неразбиране на целите, водещо до неправилен дизайн и разработка на системата. Установяването на тези факти на покъсен етап ще доведе до нарушаване на срока за изпълнение	Емпериу	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 Емпериу АД ще включи допълнителни експерти с необходимите компетенции за бързо и навременно решаване на възникналите казуси.	Регулярно	Ръководителят на проекта на Изпълнителя	Регистриран	
15	14.05.2018	Липса на компетенции на експертите на Изпълнителя за дейностите по	Възможност от неправилно	Емпериу	1	1	1	Предложеният експертен персонал е с необходимите компетенции, като в допълнение	Регулярно	Ръководителят на проекта на Изпълнителя	Регистриран	



empiriu

		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 решаване на еднотипни проблеми. Веднъж на 3 месеца ще бъде извършвано вътрешно обучение на експертите на Емпериу АД, като ще се анализира компетентността на служителите и нивото на обслужване.				
--	--	-----------------------	---	--	--	--	---	--	--	--	--

12 Подход за осигуряване на качеството

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

Емпериу 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;



empiriu

- ▶ 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 персоналят 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;



- ▶ **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.

12.1.1 Дейности за контроли 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.

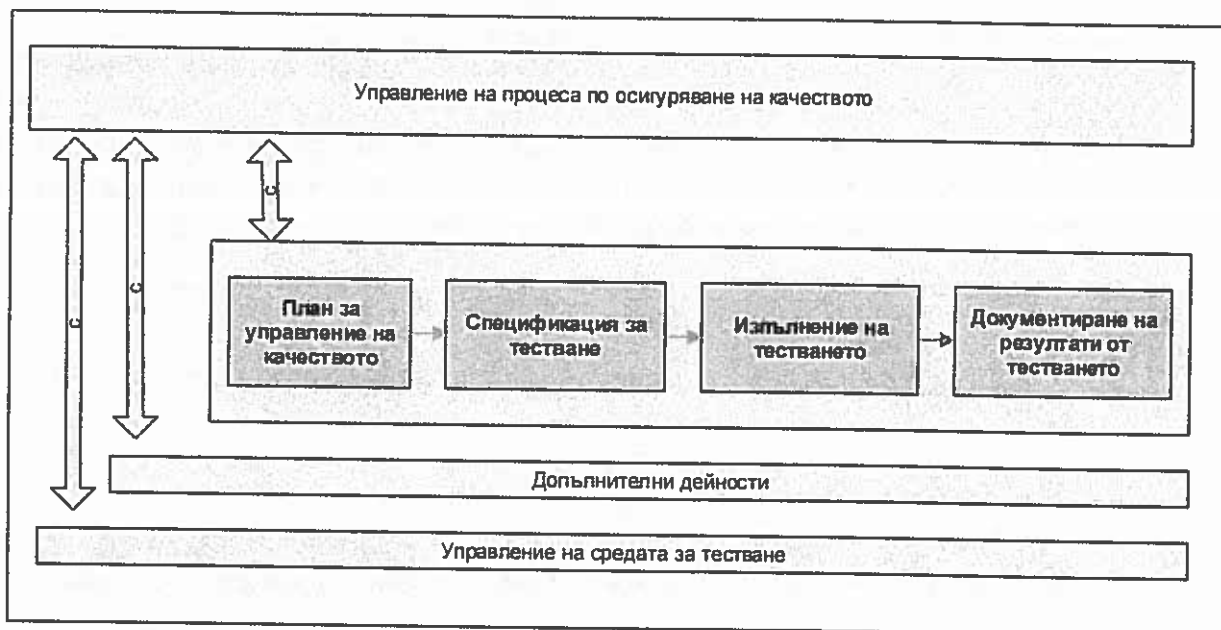
Допустими отклонения – ще бъде определен допустим обхват на приемливост на резултатите, който ще бъде специфицирани в Плана по качество.

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:



empiriu



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.



12.1.1.1 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;
- ▶ Предлагање на решения за набелязаните липси и/или проблеми.

12.1.1.2 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.

12.1.1.3 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;



12.1.2 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.

12.2 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, които ще бъдат проведени, необходимите ресурси за провеждането им, времеви график за провеждането им.

12.3 Видове тестове

12.3.1.1 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. Преимуществовата 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.

12.3.1.2 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.

12.3.1.3 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.

12.3.1.4 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;



empiriu

- 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 тестове 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.

12.3.1.5 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.

12.3.1.6 Тестване за контрол на сигурността и достъпа

Тестването за контрол на сигурността и достъпа следва да бъде извършено, за да 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;



empiriu

- ▶ 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 ролята, изпълнявани от потребителите;
- ▶ Потребителите имат възможност да виждат и да оперират единствено с данните, които са предназначени за ролята, изпълнявана от тях;

12.3.1.7 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 хранване, в комуникациите или други приложими ситуации на отпадане на компонент на системата.

12.4 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.



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.



empiriu

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.



empiriu

		участници от страна на Възложителя и Изпълнителя, съгласувана документация за приемане.	
--	--	---	--

12.5 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.

12.6 Софтуерни средства и инструменти за тестване

12.6.1 Средства и инструменти за тестване

Следните инструменти за тестване се използват основно от изпълнителя в контекста на организирани 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 се осигури максимална ефективност на тестовете;



empiriu

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.

12.6.2 Оборудване за Тестване

За целите на вътрешните тестове Емпериу 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.

12.7 Критерии за приемане на резултатите

12.7.1 За провеждане на тестването

12.7.1.1 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;



empiriu

- ▶ **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 документираны 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.

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

12.7.2 За останалите дейности по осигуряване на качеството

12.7.2.1 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.

12.7.2.2 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.



empiriu

12.7.3 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%



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%



12.8 Примерни образци на документи

12.8.1 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 резултат:.....



empiriu

12.8.2 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>

Илиан Вълчев

Изпълнителен Директор

Дата:

14.05.19

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 информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/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 за абонаментно обслужване на „Информационната система на регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/СИСТЕМАТА) в БНБ“ и техническото ни предложение – Приложение № 4, е в размер на 91 260 (деветдесет и една хиляди двеста и шестдесет) 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, извършени в рамките на договора.

Забележка:

Предлаганата от участниците цена за абонаментно обслужване на системата да не надвишава сумата от 117 000 (сто и седемнадесет хиляди) 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 – „Планирана нова функционалност в Регистъра на банковите сметки и сейфове за реализация по време на изпълнение на договора за абонаментно обслужване и функционално развитие“ и техническото ни предложение – Приложение № 4, е в размер на 62 868 (шестдесет и две хиляди осемстотин шестдесет и осем) 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 80 600 (осемдесет хиляди и шестстотин лева) лева без ДДС. В случай че участник предложи по-висока цена ще бъде отстранен от участие в процедурата.

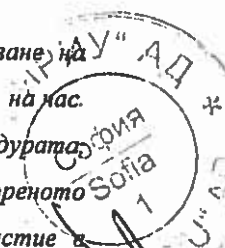
Сумата се изписва с цифри и с думи – като при констатирано несъответствие между цифреното и буквеното изписване на сумата, съответният участник ще бъде отстранен от участие в процедурата.

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 85, 80 (осемдесет и пет и осемдесет) лева на час, без ДДС. Посочената часова ставка не се увеличава с включване в абонаментното обслужване на актуализациите на системата, извършени в рамките на договора.

Забележка:

Предлаганата от участниците часова ставка за услугите, свързани с осъществяване на абонаментно обслужване извън Основния период на обслужване не може да надвишава 110 лв. на час. В случай че участник предложи по-висока часова ставка 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.



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.

Дата: 14.05.2018 г.


Подпис .....

Име и длъжност: **Илиан Вълчев**

/Изпълнителен директор/

Име на участника: **„Емпириу“ АД**

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.





СПИСЪК НА ПЕРСОНАЛА, КОЙТО ЩЕ ИЗПЪЛНЯВА УСЛУГИТЕ И НА РЪКОВОДНИЯ СЪСТАВ НА ПРОЕКТА

От: [REDACTED], с лична карта № [REDACTED] издадена на 13.03.2014 г. от МВР София, изпълнителен директор на „Емпериу“ АД, ЕИК: 175372132, определено за изпълнител с Решение № БНБ – 64342/12.06.2018 в обществена поръчка с предмет: „Абонаментно обслужване и функционално развитие на информационната система на Регистъра на банковите сметки и сейфове (РБСС/Системата) в БНБ“.

Персоналът на „Емпериу“ АД, който ще е ангажиран с изпълнението на услугите по договора е:

№	Име на експерта	Професионална компетентност	Предлагана роля в екипа
1	[REDACTED]	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	[REDACTED]	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	[REDACTED]	Образование: Магистър – инженер по изчислителна техника Професионален опит:	Софтуерен разработчик



empiriu

		Над 7 г. професионален опит като софтуерен разработчик	
4		Образование Бакалавър 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		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		Професионален опит: Над 15 г. професионален опит като софтуерен разработчик	Разработчик на бази данни
8		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
9		Образование:	Специалист по



		Магистър по информационни технологии Сертификати: ISTQB Certified Tester, Foundation Level Професионален опит: Над 5 години професионален опит в осигуряване на качеството на софтуерни системи	качеството
10		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
/Изпълнителен директор

София, 21.06.2018 г.

