

# ДОГОВОР

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

Днес ..... 2020 г., в гр. София между:

**БЪЛГАРСКАТА НАРОДНА БАНКА**, със седалище и адрес на управление: гр. София 1000, пл. „Княз Александър I“ № 1, код по БУЛСТАТ 000694037, представлявана от г-жа СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА – главен секретар, в качеството ѝ на възложител съгласно Заповед № БНБ-36859/01.04.2019 г. и г-жа ТЕМЕНУЖКА ЦВЕТКОВА – главен счетоводител, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна

и

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

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

На основание чл. 82, ал. 2 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и във връзка с проведена откритая процедура по чл. 73, ал. 1 от ЗОП за сключване на рамково споразумение с предмет: „Развитие и абонаментно обслужване на „Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС)“ и Решение № БНБ - 95123/20.10.2020 г. на главния секретар на БНБ за определяне на изпълнител по договор за обществена поръчка, сключен въз основа на Рамково споразумение № БНБ-123616/8.11.2019 г. („Споразумението“),

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

### І. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

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

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

система (ИСИС/Системата).

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

1. Техническа спецификация с предмет: „Развитие и абонаментно обслужване на „Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС)” в БНБ“ – Приложение № 1;

1.1. „Описание на Интегрираната статистическа информационна система в БНБ“ – Приложение № 1.1.;

1.2. „Обхват, изисквания и условия за абонаментно обслужване на ИСИС“ – Приложение № 1.2.;

1.3. „Основни насоки за развитие на Интегрираната статистическа информационна система“ – Приложение № 1.3.

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

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

4. Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката.

## **II. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

**Чл. 3.** (1) Договорът влиза в сила от датата на подписването му от двете страни и е със срок на действие 4 (четири) месеца, считано от датата на подписването му или до достигане на максимално допустимата стойност на договора по чл. 5, ал. 4, в зависимост от това кое от двете събития настъпи по-рано. Датата на подписване е датата, посочена в деловодния номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, поставен на стр. 1 от настоящия договор.

(2) В срока по ал. 1 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осъществи актуализациите на ИСИС, възложени с настоящия договор за не повече от 1 680 (хиляда шестстотин и осемдесет) човекочаса.

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

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

### **III. ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ**

**Чл. 5.** (1) Услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на ИСИС по чл. 1, предмет на настоящия договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по часова ставка в размер на 69.00 (шестдесет и девет) лева на час, без ДДС. Така посочената часова ставка не подлежи на увеличение, независимо от обема, естеството или срока за осъществяване на актуализациите.

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

- а) транспорт<sup>1</sup> до и от сградите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- б) персонала, който ще изпълнява поръчката в това число разходи за посещения на място и труд при извършване на актуализациите;
- в) документиране изпълнението на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по настоящия договор;

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

(4) Стойността на договора се образува, като броят часове по чл. 3, ал. 2, необходими за извършване актуализациите по договора, се умножи по часовата ставка по ал. 1 и е в размер до 115 920.00 (сто и петнадесет хиляди деветстотин и двадесет) лева без ДДС. Не се заплащат часове, изразходвани за извършване актуализации по настоящия договор ако тези часове надвишават максималния брой часове, посочен в чл. 3, ал. 2 от настоящия договор.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

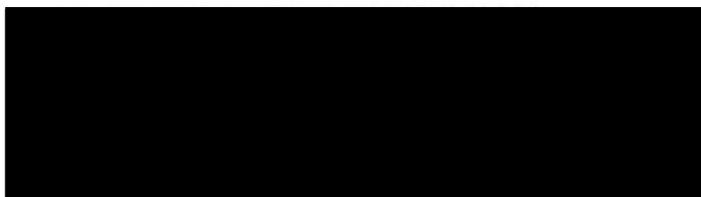
(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържа плащането при неизпълнение на задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до изпълнението му. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи неустойки поради забавяне на плащането.

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

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

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

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



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



последващи промени по ал. 1 в срок до 3 (*три*) дни, считано от момента на промяната. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени.

#### **IV. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

**Чл. 9.** (1) При подписването на този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение в размер на 5 % (пет на сто) от стойността на договора по чл. 5, ал. 4, а именно 5 796.00 (пет хиляди седемстотин деветдесет и шест) лева („Гаранцията за изпълнение“), която служи за обезпечаване на изпълнението на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора.

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

1. 70% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на дейностите по актуализации на ИСИС;
2. 30% от сумата по ал. 1 – за изпълнение на дейностите по гаранционна поддръжка на актуализациите на ИСИС;

**Чл. 10.** (1) В случай на изменение на договора<sup>2</sup>, извършено в съответствие с този договор и приложимото право, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предприеме необходимите действия за привеждане на гаранцията за изпълнение в съответствие с изменените условия на договора, в срок до 10 (десет) работни дни от подписването на допълнително споразумение за изменението.

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

1. внасяне на допълнителна парична сума по банковата сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при спазване на изискванията на чл. 11 от договора; и/или;
2. предоставяне на документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, при спазване на изискванията на чл. 12 от договора; и/или
3. предоставяне на документ за изменение на първоначалната застраховка или нова застраховка, при спазване на изискванията на чл. 13 от договора.

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

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

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

**BIC: BNBGBGSD**

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

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

**Direct to BNBGBGSF via TARGET2**

**IBAN: BG83BNBG96611100066141**

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

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

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

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

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

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

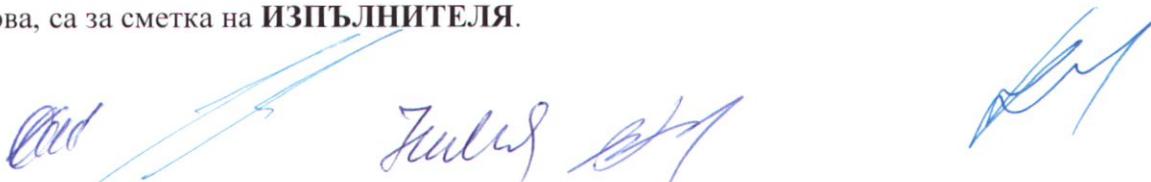
1. Да обезпечавя изпълнението на този договор чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в определения в чл. 9 размер;

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

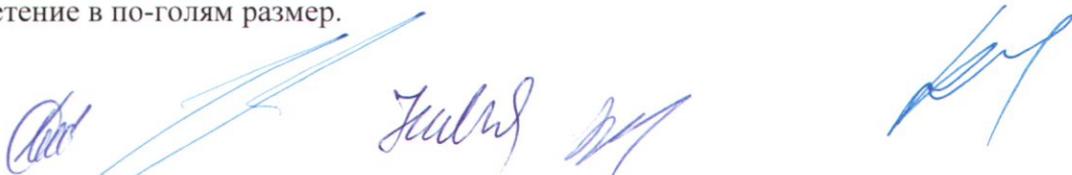
**Чл. 15. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи съответна част и да се удовлетвори от гаранцията за изпълнение, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни някое от своите задължения по договора, както и в случаите на лошо, частично и забавено изпълнение на което и да е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като усвои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

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

1. При пълно неизпълнение, в т.ч. когато услугите не отговарят на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, и разваляне на договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на това основание;

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

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



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

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

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

**Чл. 20.** Изброяването на конкретни права и задължения на страните в този раздел от договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от договора, от Рамково споразумение № БНБ-123616/8.11.2019 г. или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения на която и да е от страните.

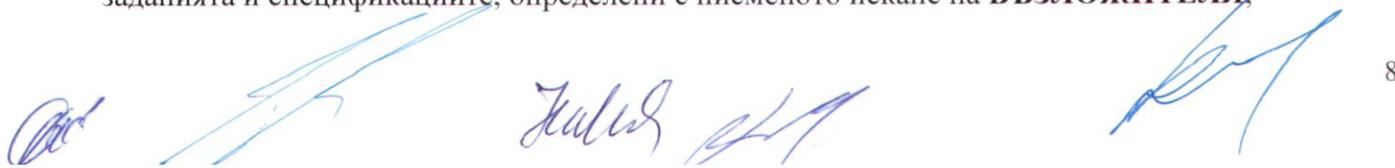
### **V.1. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

**Чл. 21.** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

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

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

1. Да предоставя услугите по чл. 1 и да изпълнява задълженията си по този договор в уговорените срокове и качествено, в съответствие с договора, приложенията към него, Рамково споразумение № БНБ-123616/8.11.2019 г. и приложенията към него, изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в писменото искане по чл. 4 от Споразумението и разпоредбите на всички приложими към предмета на договора нормативни актове;
2. Да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** актуализациите и да извърши преработване и/или допълване в указания от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е поискал това;
3. Да изпълнява възложените подобрения, изменения и допълнения към ИСИС, съгласно заданията и спецификациите, определени с писменото искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

14. Да уведоми незабавно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при възникване на пречки от стопански,

административен или друг характер, които могат да забавят или да направят невъзможно изпълнението на този договор.

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

## V. 2. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

**Чл. 23. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

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

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

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

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

**Чл. 24. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

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

2. Да заплати определената цена в размер, начин и срок, уговорени между страните в настоящия договор;

3. Да съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнение на предмета на договора, като осигурява необходимите специалисти, консултации и организационно-технически условия в хода на изпълнението;

4. Да осигурява подходящи условия за експлоатация на ИСИС. При необходимост, за извършване на услугите по този договор, представителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** получават съответния необходим достъп до оборудването, върху които са инсталирани ИСИС.

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

6. Да опазва конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 41 от договора.;

7. Да освободи представената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение, съгласно клаузите на договора.



## VI. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ

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

1. обхватът и реалният обем на извършената работа (в часове).

2. определеното съгласно чл. 27, ал. 4 от настоящия договор увеличение в цената на абонаментното обслужване на ИСИС на основание чл. 7 от Рамковото споразумение;

(2) В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има забележки по изпълнението на възложените актуализации на ИСИС по чл. 1, включително поради отклонения от заданията и спецификациите, изпратени до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с писменото искане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да откаже подписването на приемателно – предавателния протокол. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и в срок до 10 (десет) работни дни от получаване на уведомлението страните подписват констативен протокол, в който се отразяват направените забележки и се определя срок за тяхното отстраняване. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** откаже да подпише констативния протокол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право сам да състави такъв протокол, като съдържанието му е задължително за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Приемането на актуализациите се извършва с подписването на нов приемателно-предавателен протокол след отстраняване на забележките в посочения срок.

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

## VII. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

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

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

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



гаранционна поддръжка по чл. 26.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигури дежурство за приемане на заявки за гаранционна поддръжка 24 (двадесет и четири) часа в денонощието, 7 (седем) дни в седмицата (тип Helpdesk), включително през празничните и почивни дни, като осигурява гаранционната поддръжка при условията, подробно описани в Приложение № 1.

(3) След изтичане срока на гаранционна поддръжка на извършените съгласно този договор актуализации, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигурява абонаментно обслужване на същите на основание чл. 11, т. 6 от Рамковото споразумение, когато въз основа на споразумението има сключен договор за абонаментно обслужване на ИСИС, при условие, че увеличението в цената за абонаментно обслужване съгласно чл. 7 от Споразумението не води до надвишаване максималната стойност на договора за абонаментно обслужване съответно на Рамковото споразумение.

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

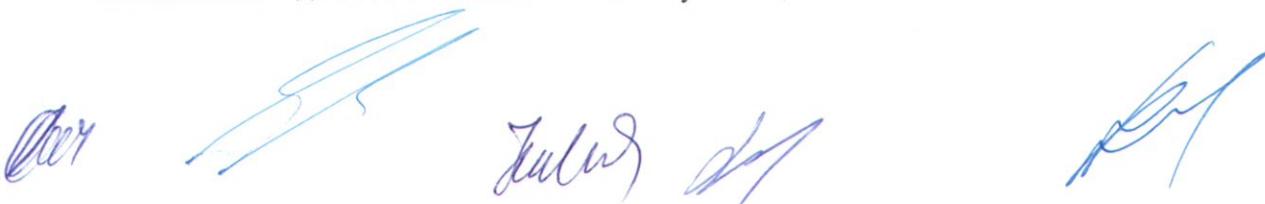
1. Актуализации, които не включват промени по изходния код и архитектурата на ИСИС (нови справки, конфигурации на изходни и входни показатели, нови финансови отчети, неизискващи промени по платформата и др.) – 0 % от стойността на актуализациите;

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

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

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

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



## **VIII. САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ**

**Чл. 28.** При просрочване изпълнението на задълженията по този договор, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 0,5 % (нула цяло и пет на сто) от стойността на забавеното изпълнение за всеки ден забава, но не повече от 10 % (десет на сто) от тази стойност .

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

- Приложение № 1 и Приложение № 1.4 от Рамково споразумение № БНБ-123616/8.11.2019 г. приложение и към настоящия договор или

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

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

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

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

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

## **IX. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА**

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

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

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

(2) Договорът може да бъде прекратен:

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

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

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

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

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

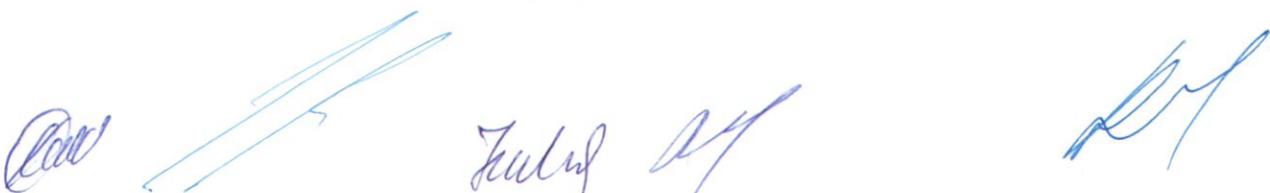
2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е допуснал съществено отклонение от условията за изпълнение на договора.

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

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

**Чл. 36.** (1) Прекратяване на настоящия договор не води до прекратяване на Рамково споразумение № БНБ-123616/8.11.2019 г. и не прекратява правото на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да сключва други договори за извършване на актуализации на ИСИС въз основа на същото Рамково споразумение.

(2) Във всички случаи на прекратяване на договора:



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

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

#### **IXA. ДОГОВОР ЗА ПОДИЗПЪЛНЕНИЕ** (когато е приложимо)

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

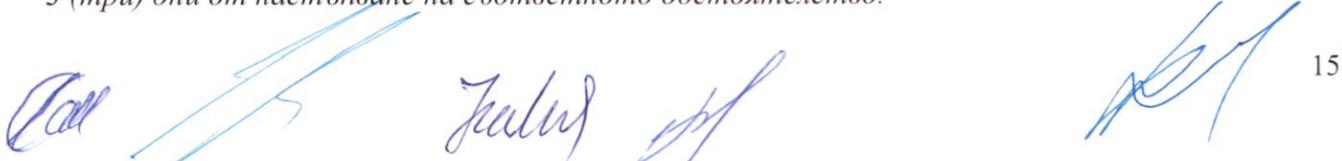
*(2) Независимо от сключения договор за подизпълнение, отговорността за изпълнение на настоящия договор е на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.*

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

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

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

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



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

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

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

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

## **Х. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

### Дефинирани понятия и тълкуване

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

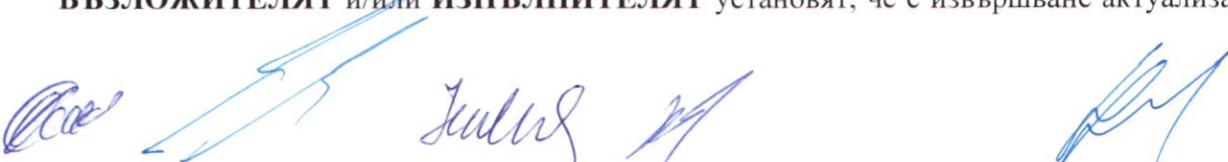
(2) При противоречие между различни разпоредби или условия, съдържащи се в договора и приложенията, се прилагат следните правила:

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

### Авторски права

**Чл. 39.** (1) Страните се съгласяват, на основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, че авторските права върху проектираните, разработени и внедрени от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** подобрения, допълнения и изменения в резултат на или във връзка с изпълнението на договора, принадлежат изцяло на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в същия обем, в който биха принадлежали на автора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** декларира и гарантира, че трети лица не притежават права върху изготвените документи и други резултати от изпълнението на договора, които могат да бъдат обект на авторско право.

(2) В случай че бъде установено с влязло в сила съдебно решение или в случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и/или **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** установят, че с извършване актуализациите по



този договор и изготвените документи при изпълнение на договора, е нарушено авторско право на трето лице, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да направи възможно за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** използването им:

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

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

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

#### Спазване на приложими норми

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

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

#### Конфиденциалност

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



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

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

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

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

В случаите по точки 2 или 3 страната, която следва да предостави информацията, уведомява незабавно другата страна по договора.

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

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

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

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

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

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

Публични изявления

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

#### Прехвърляне на права и задължения

**Чл. 43.** 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 могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

#### Изменения

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

#### Непреодолима сила

**Чл. 45.** (1) Някоя от страните по този договор не отговаря за неизпълнение, причинено от непреодолима сила. За целите на този договор „непреодолима сила“ има значението на това понятие по смисъла на чл. 306, ал. 2 от Търговския закон.

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

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

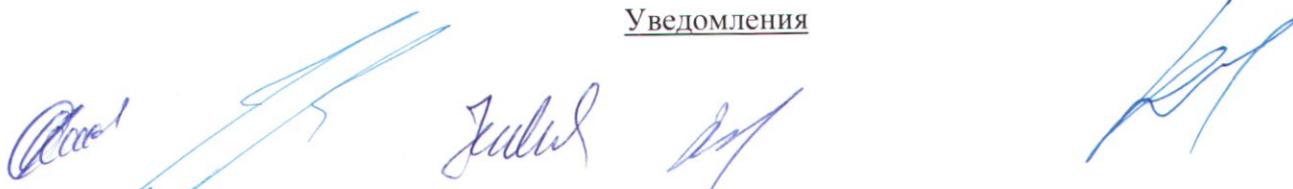
(4) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията на свързаните с тях насрещни задължения се спира.

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

#### Нищожност на отделни клаузи

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

#### Уведомления



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

**1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

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

Тел.: [REDACTED]

Факс: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

**2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:**

Адрес за кореспонденция: гр. София 1756, ул. „Софийско поле“ № 3

Тел.: [REDACTED]

Факс: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

Данни за контакт към Help desk: [REDACTED]

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

**1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

**2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:**

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

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

5. датата, съответно час, когато уведомлението (заявката) е постъпило в посочената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** информационна система (e-mail) – при изпращане по електронна поща.

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

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

#### Приложимо право

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

#### Разрешаване на спорове

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

#### Екземпляри

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

#### Приложения:

1. Техническа спецификация с предмет: „Развитие и абонаментно обслужване на „Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС)” в БНБ“ – Приложение № 1;

1.1. „Описание на Интегрираната статистическа информационна система в БНБ“ – Приложение № 1.1.;

1.2. „Обхват, изисквания и условия за абонаментно обслужване на ИСИС“ – Приложение № 1.2.;



1.3. „Основни насоки за развитие на Интегрираната статистическа информационна система“ – Приложение № 1.3;

1.4. „Функционална спецификация за развитие Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС)“ – Приложение № 1.4.;

2. Писмено искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Задания и спецификации, предоставени чрез писменото искане по чл. 4 от Рамковото споразумение

3. Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

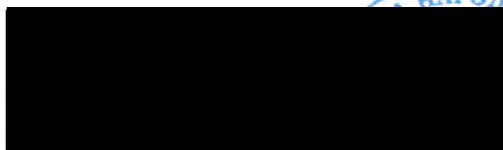
4. Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5. Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката.

При подписване на договора са представени гаранция за изпълнение на договора и документи, чрез които се доказва липсата на основание за отстраняване и съответствие с критериите за подбор.

**ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

**БЪЛГАРСКАТА НАРОДНА БАНКА**

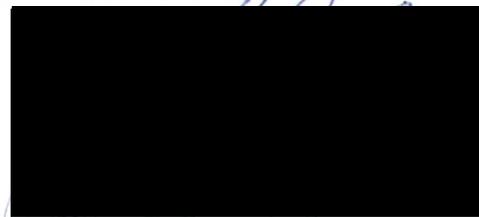


**СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА**  
**ГЛАВЕН СЕКРЕТАР**

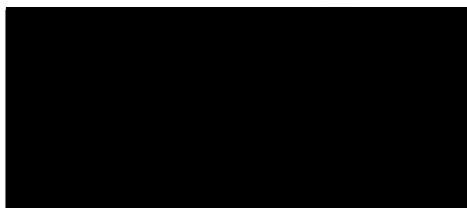


**ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

**"ТехноЛогика" ЕАД**



**ОГНЯН ТРАЯНОВ**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**



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



Българска народна банка

БНБ - 87884 / 05-10-2020

ДО  
Г-Н ОГНЯН ТРАЯНОВ  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА  
„ТЕХНОЛОГИКА“ ЕАД,  
АДРЕС: ГР. СОФИЯ 1000,  
УЛ. „ЧЕРВЕНА СТЕНА“ № 46  
ЕЛЕКТРОННА ПОЩА: [tenders@technologica.com](mailto:tenders@technologica.com)

## ИСКАНЕ ЗА ДОПЪЛВАНЕ НА ОФЕРТА

**Относно:** Проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения (наричани по-нататък алтернативно „актуализации на системата“ или „функционално развитие“) към Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС/Системата).

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ТРАЯНОВ,**

На основание чл. 82, ал. 2 от Закона за обществените поръчки (ЗОП), във връзка с чл. 4, ал. 1 от Рамково споразумение № БНБ-123616/8.11.2019 г. с предмет „Развитие и абонаментно обслужване на „Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС)“ (наричано по-нататък „Рамковото споразумение“), изпращам настоящото Искане за допълване на оферта за сключване на договор въз основа на горепосоченото рамково споразумение при следните условия и изисквания:

СК<sup>1</sup>

### **I. Предмет на обществената поръчка:**

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

След изтичане на съответния срок на гаранционната поддръжка обслужването на съответните актуализации става част от абонаментното обслужване на системата по чл. 1, ал. 1, т. 1 от споразумението.

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

1. Срокът за изпълнение на услугите по актуализации на системата е 4 (четири) месеца, считано от датата на подписването на договора от двете страни. Датата на подписване е датата, посочена в деловодния номер на възложителя, поставен на стр. 1 от договора.

2. В срока на действие на договора по т. 1, актуализациите на системата ще се осъществяват за не повече от **1680 човекочаса**.

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

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

### **IV. Изисквания по изпълнението на обществената поръчка:**

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

1.1. Техническа спецификация с предмет: „Развитие и абонаментно обслужване на „Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС)“ в БНБ“ – Приложение № 1;

1.2. „Описание на Интегрираната статистическа информационна система в БНБ“ – Приложение № 1.1.;

1.3. „Обхват, изисквания и условия за абонаментно обслужване на ИСИС“ – Приложение № 1.2.;

1.4. „Основни насоки за развитие на Интегрираната статистическа информационна система“ – Приложение № 1.3;



1.5. „Функционална спецификация за развитие Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС)“ – Приложение № 1.4.;

1.6. Техническото предложение на изпълнителя, заедно с приложенията към него, неразделна част от Рамковото споразумение, допълнена със съответните предложения в зависимост от изискванията на възложителя;

1.7. Ценово предложение на изпълнителя, неразделна част от Рамковото споразумение, допълнена със съответните предложения в зависимост от изискванията на възложителя;

2. Изпълнението на поръчката се извършва съгласно Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, неразделна част от Рамковото споразумение.

#### **V. Други изисквания, свързани с обществената поръчка:**

##### **1. Прогнозна стойност на обществената поръчка:**

1.1. Прогнозна стойност за услугите по проектиране, разработка и подготовка за внедряване на актуализациите **115 920 лв. без ДДС.**

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

##### **2. Гаранция за изпълнение:**

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

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

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

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

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

СР<sup>3</sup> Julek

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

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

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

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

### **3. Условия и начин на плащане:**

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

## **VI. Оферта. Указания към изготвянето и подаването ѝ:**

### **1. Общи изисквания към представянето на офертата:**

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

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

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

Участникът в процедурата има право да представи само една оферта.

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

4

## **2. Подаване на офертата на участника:**

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

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

Ако участникът изпраща офертата чрез препоръчано писмо с обратна разписка, разходите са за сметка на участника. В този случай, той следва да изпрати предложението така, че да обезпечи неговото пристигане на посочения от възложителя адрес преди изтичане на срока за подаване на офертите.

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

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

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

## **3. Съдържание на опаковката:**

В представената от участника непрозрачна опаковка следва да се съдържат:

- 3.1. Опис на представените документи – свободен текст;
- 3.2. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника;
- 3.3. Техническо предложение (по образец).
- 3.4. Ценово предложение (по образец).

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

5

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

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

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

#### **4. Краен срок на подаване на офертата:**

Крайният срок за подаване на офертата е 15.10.2020 г., 15:45 ч.

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

#### **1. Дата и място на отваряне на офертата:**

Офертата ще бъде отворена на 16.10.2020 г. от 10:00 часа в сградата на БНБ, находяща се в гр. София, пл. „Княз Александър I“ № 1.

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

#### **2. Разглеждане на офертата:**

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

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

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

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

6  
СК Залис

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

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

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

**1. Достъп до документацията по поръчката:**

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

[https://www.bnb.bg/AboutUs/AUPublicProcurements/AUPPList/PP\\_01224-2019-0024\\_BG](https://www.bnb.bg/AboutUs/AUPublicProcurements/AUPPList/PP_01224-2019-0024_BG)

**2. Обмен на информация:**

2.1. Участникът има право да получи разяснения по процедурата.

Запитванията се адресират до г-жа Снежанка Деянова - Главен секретар на БНБ, като се изпращат на факс: 02/950 84 52, по електронна поща на адрес - [publicprocurement@bnbank.org](mailto:publicprocurement@bnbank.org) или на адрес: гр. София 1000, пл. „Княз Александър I“ № 1.

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

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

**3. Лица за контакт:**

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

По предмета на поръчката: г-н Стефан Купенов, главен проектант в дирекция „Информационни системи“, тел: 02/9145 1871; г-н Любомир Симеонов, старши проектант в дирекция „Информационни системи“, тел: 02/9145 1403;

7  
Ср. 7.10.19

По процедурата: г-жа Виолина Стойнева, юрисконсулт в дирекция „Обществени поръчки“, тел: 02/9145 1438.

#### IX. Други условия:

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

#### ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Техническа спецификация за проектиране, разработка и внедряване на изменения и допълнения на Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС)
  - Приложение № 1 към настоящето Искане за допълване на оферта
  - 1.1. „Описание на Интегрираната статистическа информационна система в БНБ“ – Приложение № 1.1.;
  - 1.2. „Обхват, изисквания и условия за абонаментно обслужване на ИСИС“ – Приложение № 1.2.;
  - 1.3. „Основни насоки за развитие на Интегрираната статистическа информационна система“ – Приложение № 1.3.;
  - 1.4. „Функционална спецификация за развитие Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС)“ – Приложение № 1.4.;
2. Техническо предложение на изпълнителя (*образец*);
3. Ценово предложение на изпълнителя (*образец*);
4. Проект на договор за възлагане на обществена поръчка за проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения към Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС).

  
СНЕЖАНКА ДЕЯНОВА  
ГЛАВЕН СЕКРЕТАР



*Ср. Желев*



## **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

по

**обществена поръчка с предмет:**

**„Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“**

2019 г.



*Handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ivanov SK'.*

I. Предмет на възлагане:.....	3
II. Срок на изпълнение.....	3
III. Място на изпълнение .....	4
IV. Приемане и предаване на изпълнението.....	4
1. Приемане на изпълнението на дейностите по абонаментно обслужване	4
2. Приемане на изпълнението на дейностите по функционално развитие	4
V. Гаранционна поддръжка на съответните актуализации на системата. 5	
Център за обслужване на клиенти (Helpdesk) в рамките на гаранционната поддръжка.....	6
VI. Авторски права .....	7
VII. Изисквания към техническото предложение на участниците .....	8
VIII. Приложения.....	9



## **I. Предмет на възлагане:**

Обществената поръчка „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“ е за сключване на рамково споразумение и включва следните дейности:

1.1. Абонаментно обслужване на информационната система на Интегрираната статистическа информационна система в БНБ<sup>1</sup>. (наричана по-нататък „системата/ИСИС“). Абонаментното обслужване се осъществява съгласно „Обхват, изисквания и условия за абонаментно обслужване на Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“ – Приложение № 1.2. и въз основа на отправено Искане за допълване на оферта;

1.2. Проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения (наричани по-нататък алтернативно „актуализации на системата“ или „функционално развитие“) към ИСИС. Дейностите се осъществяват съгласно „Основни насоки за развитие на Интегрираната статистическа информационна система“ – Приложение № 1.3. и въз основа на отправено Искане за допълване на оферта.

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

1.3. Гаранционна поддръжка на съответните актуализации на системата. След изтичане на съответния срок на гаранционна поддръжка обслужването на съответните актуализации става част от абонаментното обслужване на системата по т. 1.1. въз основа на уведомление/искане от страна на възложителя;

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

## **II. Срок на изпълнение**

Срокът на обществената поръчка е, както следва:

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

<sup>1</sup> Интегрираната статистическа информационна система е подробно описана в „Описание на Интегрираната статистическа информационна система в БНБ“ – Приложение № 1.1.



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

Абонаментното обслужване на системата следва да се осъществява за срок от 4 години, считано от 08.02.2020 г.

### **III. Място на изпълнение**

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

### **IV. Приемане и предаване на изпълнението**

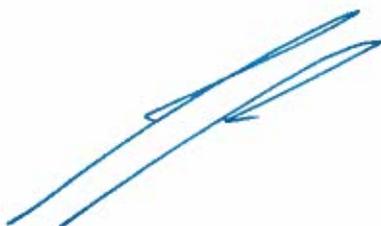
#### **1. Приемане на изпълнението на дейностите по абонаментно обслужване**

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

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

#### **2. Приемане на изпълнението на дейностите по функционално развитие**

Приемането на изпълнението на дейностите по отделните етапи във всеки договор за функционално развитие се осъществява чрез подписването на двустранен предавателно-приемателен протокол. За всички реализирани изменения и допълнения на ИСИС следва да бъдат проведени своевременни обучения на потребителите и администраторите на системата, както и да бъде актуализирана съответната системна документация.



Жулия СК

## V. Гаранционна поддръжка на съответните актуализации на системата

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

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

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

Време за реакция и време за отстраняване на проблеми/инциденти

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

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

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

Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

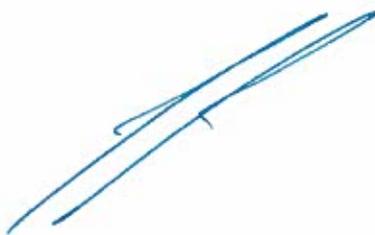
**Център за обслужване на клиенти (Helpdesk) в рамките на гаранционната поддръжка**

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

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

#### **Идентификация**

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



Жулиет СМ

### **Регистрация**

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

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

### **Реакция**

Изпълнителят реагира и отстранява проблемите и инцидентите в сроковете в настоящата техническа спецификация.

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

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

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

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

### **VI. Авторски права**

Авторските права върху ИСИС принадлежат на възложителя.

На основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, авторските права върху проектираните, разработени и внедрени от страна на

изпълнителя актуализации по договорите, и всякакви други елементи или компоненти, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на обществената поръчка, принадлежат изцяло на възложителя.

## **VII. Изисквания към техническото предложение на участниците**

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

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

2.1. използваната от участника методика за провеждане на бизнес анализа при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системата;

2.2. описание на всички дейности, необходими за изпълнението на поръчката - съгласно настоящата техническа спецификация и проектодоговора;

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

2.4. описание на средствата и начините за постигане на резултатите по конкретните дейности, включително и конкретните инструменти за изпълнение на услугата, приложими стандарти и добри практики;

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

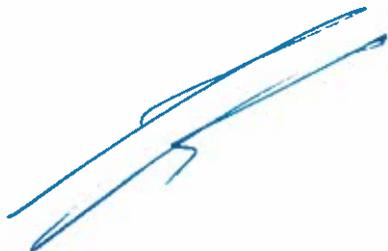
2.6. описание на необходимите дейности за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката;

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

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

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

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



Handwritten signature and initials in blue ink: "Jaluf CM" data-bbox="676 922 880 962"/>

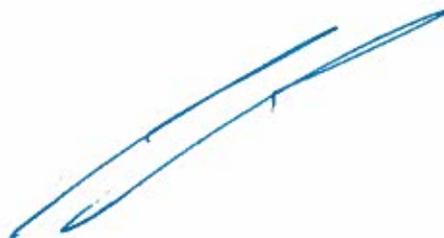
2.11. идентифициране на рисковете, съответстващи на дейностите, предмет на поръчката. Възможни аспекти на проявление и области на влияние на описаните рискове, степен на въздействието им върху изпълнението на всяка от дейностите по поръчката и предложение за мерки за управлението им.

### **VIII. Приложения**

1. „Описание на Интегрираната статистическа информационна система в БНБ“ – Приложение № 1.1.;

2. „Обхват, изисквания и условия за абонаментно обслужване на Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“ – Приложение № 1.2.;

3. „Основни насоки за развитие на Интегрираната статистическа информационна система“ – Приложение № 1.3.



Галин Св



**БЪЛГАРСКА  
НАРОДНА БАНКА**

**ОПИСАНИЕ НА ИНТЕГРИРАНАТА СТАТИСТИЧЕСКА ИНФОРМАЦИОННА  
СИСТЕМА В БНБ**

**2019 г.**

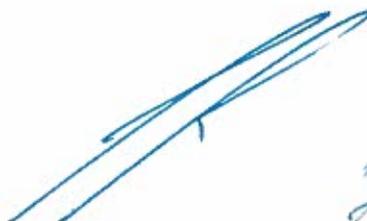
A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes.

*Здрав СМ*

<b>1. Въведение</b>	<b>4</b>
1.1. Цел и предназначение	4
1.2. Обхват	4
1.3. Определения, съкращения и абривиатури	4
1.4. Референци	5
<b>2. Структура и функционалност</b>	<b>8</b>
2.1. Връзки между подсистемите и външни интерфейси	10
2.2. Основни функции на системата	11
<b>3. Подсистеми на ИСИС</b>	<b>11</b>
3.1. Поддържане на класификатори, номенклатури и други метаданни (Метаданни) 12	12
3.2. Получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема)	12
3.3. Регистри	12
3.4. Подсистема за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка)	13
3.5. Единно хранилище на данни	13
3.6. Изготвяне на публикации и разпространение на данни (Публикации)	13
3.7. Потребители на ИСИС (Приложна администрация)	13
3.8. Обща схема на подсистемите на ИСИС и функционални връзки между подсистемите	14
3.9. Анализ на съхраняваните в ИСИС данни и процедури за архивиране и изтриване на данни	17
3.10. Справки	17
<b>4. Детайлно описание на подсистемите</b>	<b>18</b>
4.1. Подсистема за поддържане на класификатори, номенклатури и други метаданни (Метаданни)	18
4.1.1. Предназначение	18
4.1.2. Функции	18
4.2. Подсистема за получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема)	20
4.2.1. Предназначение	20
4.2.2. Изисквания	20
4.2.3. Параметри на входната информация	20
4.2.4. Формат на входната информация	20
4.2.5. Получаване на входната информация	20
4.2.6. Отчетни единици и отчетни форми	21
4.2.7. Процес на проверка на данните	21
4.2.8. Общи функции	21
4.2.9. Функции за отчетните единици	21
4.2.10. Оперативни функции за експертите от БНБ	22
4.2.11. Административни функции за експертите от БНБ:	22
4.3. Подсистема Регистри	23
4.3.1. Регистър на местните икономически субекти (МИС)	23
4.3.2. Регистър Кредити, Регистър Сметки в чужбина и Регистър Инвестиции	23
4.3.3. Регистър Български ценни книжа	24



<b>4.4. Подсистема за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка)</b>	<b>24</b>
4.4.1. Предназначение	24
4.4.2. Схеми на обработка за планиране на събирането	25
4.4.3. Схеми на обработка на данните за външната търговия (Стоки)	25
4.4.4. Схеми на обработка на данните за услугите (Услуги)	25
4.4.5. Схеми на обработка на данните за преките инвестиции и свързания с тях доход (Прекни инвестиции)	26
4.4.6. Схеми на обработка на данните за портфейлните инвестиции и свързания с тях доход и за CSDB (Ценни книжа)	26
4.4.7. Схеми на обработка на данните за другите инвестиции и свързания с тях доход (Търговски кредити, Финансови кредити, Физически лица, Сметки)	28
4.4.8. Схеми на обработка на данните за други финансови институции	29
4.4.9. Схеми на обработка за компилиране на платежния баланс, международната инвестиционна позиция, brutния външен дълг и данните за сметка „Останал свят“ на MUFA	30
4.4.10. Трансфер на данни от външни системи	31
4.4.11. RIAD	31
4.4.12. Валутни курсове	31
4.4.13. Изпращане на данни на ЕЦБ	31
<b>4.5. Единно хранилище на данни</b>	<b>32</b>
<b>5. Реализация на системата</b>	<b>32</b>
<b>5.1. Обща архитектура</b>	<b>32</b>
5.1.1. Системни интерфейси	33
5.1.2. Потребителски интерфейси	33
5.1.3. Хардуерни интерфейси	34
5.1.4. Софтуерни интерфейси	36
<b>5.2. Видове потребители</b>	<b>36</b>
<b>5.3. Управление на достъпа</b>	<b>36</b>
5.3.1. Потребители на системата	37
5.3.2. Привилегии	37
5.3.3. Роли	37
5.3.4. Проверка на правата за достъп	38
5.3.5. Защита на данните	38
5.3.6. Възможности за одит и контрол	38
<b>6. Документиране на системата и изисквания към документацията</b>	<b>38</b>
<b>6.1. Потребителска документация</b>	<b>38</b>
<b>6.2. Системна документация</b>	<b>38</b>
<b>6.3. Експлоатационна документация</b>	<b>39</b>



Габриел Си

## 1. Въведение

### 1.1. Цел и предназначение

През периода 2009-2019 г. за нуждите на дирекция "Статистика" в БНБ бе поетапно разработена и внедрена „Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС)“, която да служи за осигуряване, обработване и разпространение на статистическа и аналитична информация.

Интегрираната Статистическа Информационна Система (ИСИС) осигурява на експертите от дирекция "Статистика" в БНБ възможност за дефиниране и получаване на входни форми, верификация на статистическата информация, калкулации и обработки, както и изходни справки, отчети и публикации. Системата е реализирана като единна технологична среда с общи функционални подсистеми и подсистеми по видове статистики. Тази технологична среда дава възможност за развитие – добавяне на нови подсистеми и функции и разширяване на обхвата и характеристиките на данните.

Системата покрива изискванията за качество на изготвянето на статистическата информация, както и стандартите за сигурност и конфиденциалност, наложени от БНБ, ЕЦБ, Евростат и други институции.

БНБ притежава изключителна собственост върху авторските права за системата и последващите ѝ доработки.

### 1.2. Обхват

Системата автоматизира дейностите, свързани със събирането, обработката и разпространението на статистическа информация в дирекция "Статистика", които не се включват в системата ИСПС. Тя обслужва всички потоци от статистическа информация във всяка една фаза, като гарантира консистентността и интегритета им. Системата осигурява изготвянето и докладването на статистическа информация до международните институции в изисквания от тях формат.

### 1.3. Определения, съкращения и абривиатури

Използвани съкращения:

- CSDB – Centralized Securites Database
- SHSDB – Securities Holdings Statistics Database
- EDX – Statistical Data Exchange
- RIAD – Register of Institutions and Assets Database  
LEI - Legal Entity Identifier (ISO 17442:2012)
- EDP – Excessive Debt Procedure
- ESA 95 – European System of Accounts '95

Handwritten signature and initials in blue ink, located at the bottom right of the page.

- ESA 2010 – European System of Accounts 2010
- GESMES/TS – Generic Statistical Message for Time Series
- MTO – Money Transfer Operators
- MUFA- Monetary Union Financial Accounts
- SDMX – Statistical Data and Metadata Exchange
- VPN – Virtual private network
- QFAGG - Quarterly Financial Accounts for General Government
- eDamis – Система за обмен на данни с Евростат
- БМР – Банка за международни разплащания
- ЕЦБ – Европейска централна банка
- ИСПС – Информационна система „Парична и лихвена статистика“
- ОБИС - Основна банкова информационна система на БНБ
- E-gate – Информационна система за събиране на информация от доставчиците на платежни услуги за целите на статистиката на платежния баланс
- МВФ – Международния валутен фонд
- ИСИС – Интегрирана статистическа информационна система

#### 1.4. Референции

- Закон за БНБ
- Валутен закон
- Закон за статистиката
- Закон за електронното управление
- Закон за електронната идентификация
- Закон за електронния документ и електронния подпис
- Наредба № 17 на БНБ за паричната и лихвената статистика и статистиката на финансовите сметки и Указания към нея
- Наредба №27 на БНБ за статистиката на платежния баланс, международната инвестиционна позиция и статистиката на ценните книжа

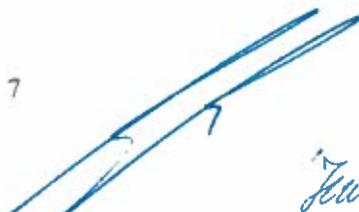
Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be "Julia CM".

- Указания на БНБ за предоставяне на информация за статистиката на платежния баланс, международната инвестиционна позиция и статистиката на ценните книжа, август 2016 г.
- Насоки на Европейската централна банка от 9 декември 2011 година относно изискванията за статистическа отчетност на Европейската централна банка в областта на външната статистика (ЕЦБ/2011/23) (2012/120/ЕС) и последващите ги изменения
- Регламент (ЕО) № 184/2005 на Европейския парламент и на Съвета относно статистиката на Общността относно платежния баланс, международната търговия с услуги и преките чуждестранни инвестиции по отношение на осъвременяването на изискванията за данни и определенията и последващите го изменения.
- Меморандум за разбирателство между ЕЦБ и Евростат от 7 ноември 2016 г. за гарантиране на качеството на статистиките в обхвата на Процедурата за макроикономическите дисбаланси.
- Регламент (ЕС) № 1011/2012 на Европейската централна банка от 17 октомври 2012 година относно статистически данни за държани ценни книжа (ЕЦБ/2012/24) и последващите го изменения и Насоки на ЕЦБ от 22 март 2013 г. относно статистическите данни за държани ценни книжа (ЕЦБ/2013/7) и последващите ги изменения
- Насоки на Европейската централна банка от 26 септември 2012 година относно рамката за управление на качеството на данни за Централизираната база данни за ценни книжа (ЕЦБ/2012/21) и Препоръка на Европейската централна банка от 26 септември 2012 година относно рамката за управление на качеството на данни за Централизираната база данни за ценни книжа (ЕЦБ/2012/22)
- Регламент (ЕО) № 747/2008 на Комисията от 30 юли 2008 година за изменение на Регламент (ЕО) № 716/2007 на Европейския парламент и на Съвета относно статистиката на Общността за структурата и дейността на предприятията с чуждестранен контрол, по отношение на определенията на характеристиките и прилагането на NACE Rev. 2
- Регламент (ЕО) № 364/2008 на Комисията от 23 април 2008 година за прилагане на Регламент (ЕО) № 716/2007 на Европейския парламент и на Съвета относно техническия формат за предаване на статистиката за предприятията с чуждестранен контрол и за дерогациите, които следва да се предоставят на държавите-членки стиките и прилагането на NACE Rev.



Handwritten signature and initials in blue ink, including a large flourish and the letters 'C 11'.

- Регламент (ЕО) № 1055/2008 на Комисията от 27 октомври 2008 година за прилагане на Регламент (ЕО) № 184/2005 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на критериите за качеството и отчетите за качеството на статистиката на платежния баланс и последващите го изменения
- Решение на Европейската централна банка от 27 декември 2010 година относно предаването на поверителни данни съгласно общата рамка за регистрите на предприятията за статистически цели (ЕЦБ/2010/33)
- Регламент (ЕС) № 1071/2013 на ЕЦБ от 24 септември 2013 година относно баланса на сектор „Парично-финансови институции“ (преработен текст) (ЕЦБ/2013/33);
- Регламент (ЕС) № 1073/2013 на ЕЦБ от 18 октомври 2013 година относно статистиката на активите и пасивите на инвестиционните фондове (преработен текст) (ЕЦБ/2013/38);
- Регламент (ЕС) 2018/231 на ЕЦБ от 26 януари 2018 година относно изискванията за статистическа отчетност за пенсионни фондове (ЕЦБ/2018/2);
- Регламент (ЕС) № 1075/2013 на ЕЦБ от 18 октомври 2013 година относно статистиката на активите и пасивите на дружествата със специална инвестиционна цел, занимаващи се със секюритизационни трансакции (преработен текст) (ЕЦБ/2013/40);
- Регламент (ЕС) № 1409/2013 на ЕЦБ от 28 ноември 2013 година относно статистика на плащанията (ЕЦБ/2013/43);
- Регламент (ЕС) № 1374/2014 на ЕЦБ от 28 ноември 2014 година относно изисквания за статистическа отчетност за застрахователни (осигурителни) дружества (ЕЦБ/2014/50);
- Насоки на ЕЦБ от 4 април 2014 година относно паричната и финансовата статистика (преработен текст) (ЕЦБ/2014/15).
- Регламент (ЕО) № 951/2009 на Съвета от 9 октомври 2009 година за изменение на Регламент (ЕО) № 2533/98 относно събирането на статистическа информация от Европейската централна банка
- Регламент (ЕС) № 549/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 21 май 2013 г. относно Европейската система от национални и регионални сметки в Европейския съюз (ЕСС 2010)



Julia

СК

- Ръководство по платежен баланс и международна инвестиционна позиция на Международния валутен фонд (Balance of Payments and International Investment Position Manual, International Monetary Fund, 6th edition, 2008)
- Ръководството по външен дълг на Международния валутен фонд (External Debt Statistics: Guide for Compilers and Users, IMF, 2014)
- Balance of Payments Vademecum
- ECB Booklet
- SDMX user guide – [www.sdmx.org](http://www.sdmx.org)
- EXDI technical specification
- ESCB statistical information management: Security policy
- XML Best Practice - High-Level Principles
- XML Best Practice - Technical Guidelines

## 2. Структура и функционалност

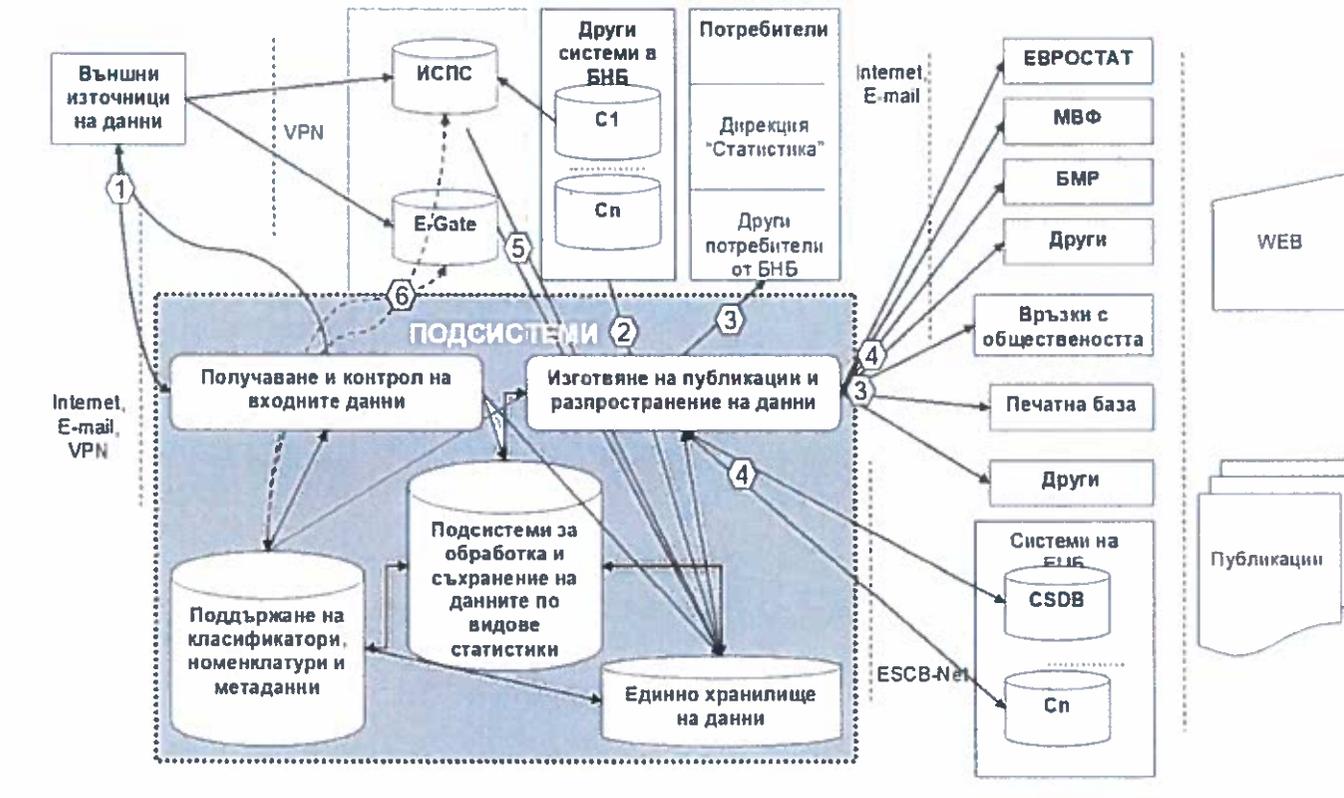
Приложената функционална схема на ИСИС, показва основните подсистеми и интерфейси.



Handwritten signature and initials in blue ink, including the letters 'СМ'.

Анна СМ

## Обща схема на ИСИС



## 2.1. Връзки между подсистемите и външни интерфейси

Блок-схемата на основните подсистеми на ИСИС представя връзките между тях и външните интерфейси, групирани по функционално предназначение.

### (1) Зареждане в системата на данни от външни източници.

Зареждането може да се извършва чрез WEB базиран или друг интерфейс, като отчетните единици имат възможност да въвеждат данните ръчно или да ги зареждат в определен формат.

(2) и (5) Зареждане в системата (Единното хранилище на данни) на готови показатели от други системи в БНБ.

Зареждането на данни в системата става:

- чрез генериране на файлове от други системи и автоматизираното им зареждане в ИСИС;
- database links и интерфейсни таблици
- web service
- чрез ръчно въвеждане на данни

Процесите по описание на данните, протоколи, формат, валидиране и др., свързани със зареждането на данни от други системи отговарят на изискванията в документите XML Best Practice – High-Level Principles и XML Best Practice – Technical Guidelines.

(3) и (4) Публикуване и разпространение на данни към потребители в БНБ и външни потребители.

Чрез ИСИС Дирекция „Статистика“ изпълнява една от основните си функции – разпространение на данни, чрез:

- публикации, които се генерират на база на предварително дефинирани шаблони;
- автоматично изготвяне на справки и отчети за WEB страницата на БНБ;
- автоматично и ръчно изготвяне и изпращане на данни до външни потребители.

### (6) Връзка със съществуващите статистически информационни системи

Изградена е интерфейсна връзка между ИСИС и съществуващата в дирекцията информационна система ИСПС, с цел обмен на информация и зареждане на данни в единното хранилище.



Връзката с E-gate не се използва от август 2016 г., поради преустановяване на изискването за воденето на регистри от доставчиците на платежни услуги и предоставяне на информация на БНБ за целите на статистиката.

В ИСИС са реализирани и интерфейси към системите на ЕЦБ чрез системата за пренос на данни EXDI/ESCB-net.

## 2.2. Основни функции на системата

- Дефиниране на отчетни форми;
- Дефиниране на класификатори и номенклатури;
- Зареждане на данни от отчетните единици чрез WEB или друг подходящ интерфейс;
- Контроли на входните данни;
- Ръчно въвеждане на данни от отчетните единици и от експерти на БНБ;
- Автоматично зареждане на данни от други системи в и извън БНБ;
- Ръчни и автоматични обработки на данни;
- Дефиниране на изходни показатели;
- Ръчно и автоматично изчисляване на изходни показатели;
- Дефиниране на изходни отчети и публикации;
- Ръчно и автоматично генериране на изходни отчети и публикации;
- Зареждане на данни за WEB страницата на БНБ;
- Ръчно и автоматично изпращане на данни на ЕЦБ и други международни институции;
- Осигуряване на интерактивен достъп до агрегирани показатели за потребители от БНБ;
- Изготвяне на ad-hoc справки.

## 3. Подсистеми на ИСИС

Подсистемите са общофункционални (обслужват всички видове статистики) и подсистеми според вида статистика.

Общофункционалните подсистеми са:

### 3.1. Поддържане на класификатори, номенклатури и други метаданни (Метаданни)

Предназначението на подсистемата е да съхранява информацията, необходима за функционирането на останалите модули на ИСИС. Метаданните се използват за дефиниране на отчитащите се институции, видовете входни отчетни форми, тяхното съдържание и контролите, които следва да се извършват. Метаданните играят роля и при дефинирането на различните видове обработки, които се извършват с информацията.

### 3.2. Получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема)

Предназначението на подсистемата е да предоставя възможност на външни (отчетните единици) и вътрешни (експертите от дирекция „Статистика“) потребители да въвеждат данни в ИСИС. Осигурява предварителен формален контрол и автоматично уведомява подаващата отчетна единица за резултатите от него. Чрез нея експертите от дирекция „Статистика“ проследяват процеса на получаване на информацията и резултатите от контрола.

### 3.3. Регистри

Подсистемата се състои от Регистър на наблюдаваните местни икономически единици; Регистър на банкови сметки в чужбина; Регистър Кредити - на финансови кредити между местни и чуждестранни лица; Регистър Преки инвестиции – на преките инвестиции на местни лица; Регистър Български ценни книжа.

В разработения Регистър на наблюдаваните местни икономически единици, се съдържа основна информация за местните лица. Включва всички единици, за които се отчита информация за нуждите на статистиката на платежния баланс, международната инвестиционна позиция, статистиката на ценните книжа, статистиката на другите финансови институции и др., както и всички единици – потребители на Портала на ИСИС.

Регистър МИС съдържа и информация за всички единици, които подлежат на докладване в Регистъра на данни за институциите и филиалите (Register of Institutions and Affiliates Database (RIAD)) на ЕЦБ. В останалите регистри се съдържа индивидуална информация за сделките, които се декларират в БНБ, съгласно изискванията на чл.7, ал.5 от Валутния закон.

Обектите на регистрите се наричат регистрации и са пряко или косвено свързани с процеса на събиране на данни в системата. Тези регистри служат за обогатяване при обработките на данни в подсистемите, които включват входни форми от отчетни единици за определени събития.

Подсистемата Регистри обхваща и функционалности за създаване на нови регистрации, както и подаване и обработка на заявки за промяна във вече съществуващи регистрации, за



Handwritten signature and initials in blue ink, likely representing the author or reviewer of the document.

преглед и филтриране на регистрации, за поддържане на исторически периоди за една регистрация.

#### **3.4. Подсистема за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка)**

Тук се включват схеми на обработка, които са разграничени според спецификата на вида статистика, която се обработва чрез тях.

Схемите на обработка са предназначени да съхраняват входни и изходни данни и показатели, да извършват дефинирани обработки, както и да поддържат журнал на всички промени, история на състоянието към даден момент и справки за данните.

#### **3.5. Единно хранилище на данни**

В него се съхраняват голям набор от агрегирани показатели, които могат да се използват и от експерти извън дирекция "Статистика" за икономически анализи. Единното хранилище дава възможност за лесен достъп до необходимата информация като предоставя средства за многомерно представяне на данните и извличане на динамични редове на базата на предварително дефинирани от потребителя критерии. Данни в единното хранилище могат да се зареждат както от подсистемите за получаване и обработка и съхранение на данните, така и от други съществуващи в БНБ статистически системи (ИСПС). Данни се зареждат и от други системи в БНБ, извън дирекция Статистика.

#### **3.6. Изготвяне на публикации и разпространение на данни (Публикации)**

Предназначението на подсистемата е да предоставя възможност на потребителите, посредством WEB базиран интерфейс (или друг подходящ), да създават изходни отчети за публикуване и изпращане на данни в подходящата структура и формат. Стандартните изходи на системата представят статистическите серии в готов вид за публикуване на хартиен носител, в Интернет или за изпращането им до международните институции в изисквания от тях формат.

Освен стандартните изходи, подсистемата е предназначена да предоставя възможност за дефиниране и генериране на нови справки, чрез настройваем интерфейс.

#### **3.7. Потребители на ИСИС (Приложна администрация)**

Потребителите на системата биват вътрешни за БНБ и външни (подотчетни лица и външни потребители на статистическата информация).

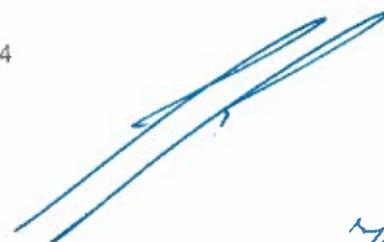
Вътрешните потребители са от дирекция "Статистика", както и други потребители от БНБ. Първият вид потребители в БНБ имат достъп както до входните индивидуални данни с цел верификация, така и до агрегираните данни. Потребителите имат достъп до системата

на база на предварително определени права и при спазване на изискванията за конфиденциалност и принципа – достъп се предоставя само на онези потребители, които имат необходимост от него за извършване на работата си.

За администриране на достъпа до системата на подотчетните лица (външни потребители) в подсистемата са разработени функционалности за обслужване на заявленията за достъп, подадени през Портала на ИСИС, и за преглед на уеб потребителите, техните права за достъп и контакти.

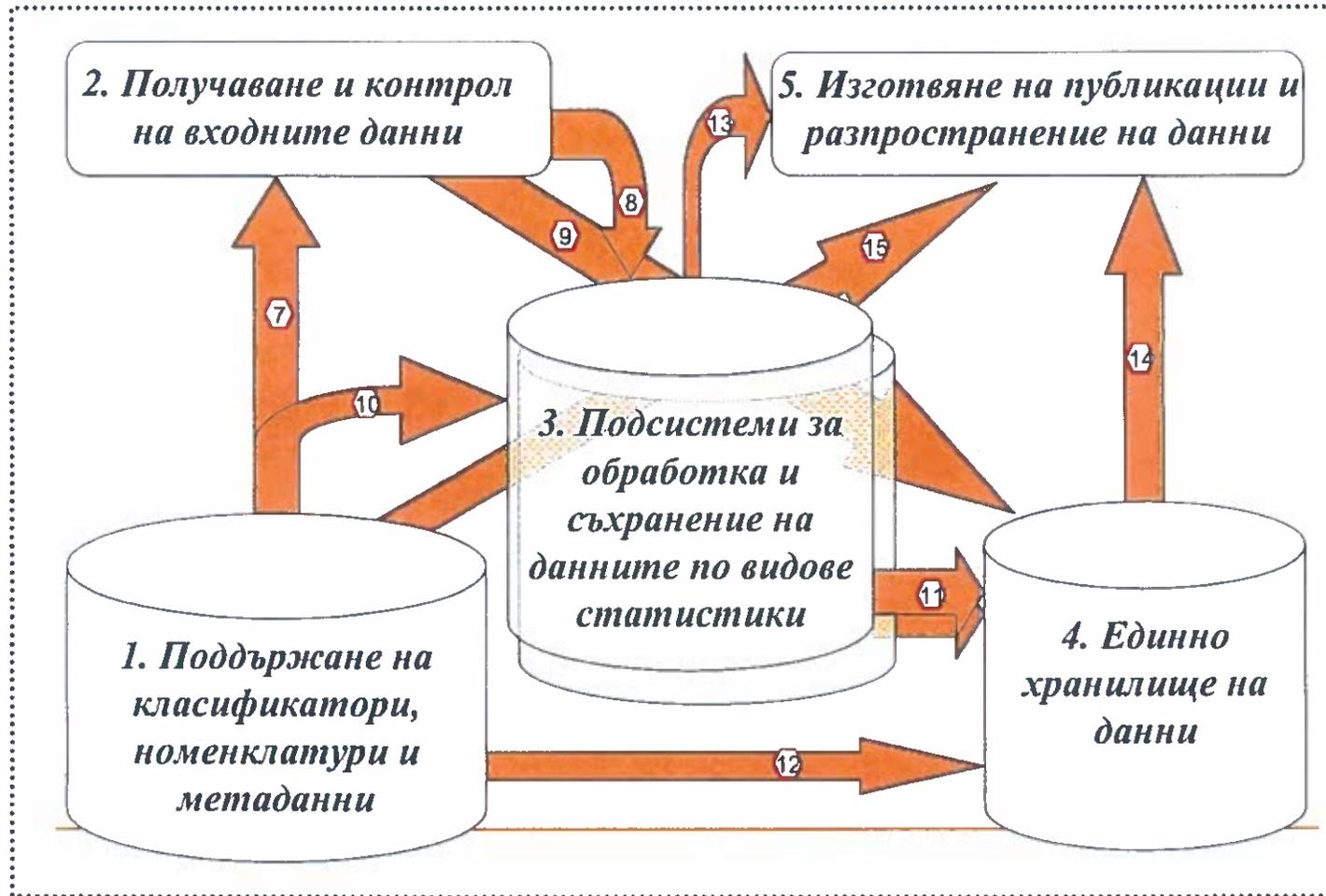
### **3.8. Обща схема на подсистемите на ИСИС и функционални връзки между подсистемите**

На следващата страница е представена обща схема на подсистемите на ИСИС.



Страна СИ

## Подсистеми на ИСИС



Функционалните връзки между отделните подсистеми, представени и номерирани на схемата, са както следва:

**(7) Подсистемата за получаване и контрол на входните данни извършва следните действия:**

- проверява дали статуса на отчетните единици и видовете отчети, които те изпращат, отговарят на заложените в метаописанието;
- прилага класификатори и номенклатури към данни, получени от отчетните единици;
- извършва логически и формален контрол върху получените данни на база метаданните, заложен в Подсистемата за поддържане на класификатори, номенклатури и метаданни;
- на база резултатите от контрола системата генерира журнал

**(8) Оперативните данни от Подсистемата за получаване и контрол на входните данни се зареждат в Подсистемите за обработка и съхранение на данните по видове статистики.**

**(9) Готовите показатели от Подсистемата за получаване и контрол на входните данни се зареждат в Единното хранилище на данни.**

**(10) Подсистемите за обработка и съхранение на данните по видове статистики извършват следните действия:**

- използват класификатори и номенклатури за систематизиране на заредените данни за отчетните единици и тяхното съхранение в съответните структури;
- извършват обработки на данните на база на метаданните заложен в Подсистемата за поддържане на класификатори, номенклатури и метаданни.

**(11) В Единното хранилище на данни се зареждат обработени данни от Подсистемите за обработка и съхранение на данните по видове статистика.**

**(12) Единното хранилище на данни използва класификаторите и номенклатурите необходими за публикацията и разпространението на данните заредени в него.**

**(13) Подсистемата „Изготвяне на публикации и разпространение на данни“ осигурява възможност за изготвяне на публикации и изпращане на данни директно от Подсистемите за обработка и съхранение на данните по видове статистика.**



(14) Данните, необходими за изготвяне на публикации или изпращане на външни за системата източници, се извличат от Единното хранилище на данни.

(15) Подсистемата за изготвяне на публикации и разпространение на данни извлича:

- структурата и периодичността на изходните данни;
- класификаторите и номенклатурите, използвани за представяне на данните;
- потребителските групи с различни права на достъп до изходните данни.

Коректността на данните в Единното хранилище на данни е резултат от коректността на данните, заредени от отделните подсистеми. Посоката на движение на данните е еднопосочна от подсистемата за получаване и контрол на входните данни през отделните подсистеми за обработка и съхранение на данните по видове статистики към Единното хранилище на данни. Директни корекции на данните в Единното хранилище не се допускат. Ако са необходими такива, те се извършват чрез зареждане на коригиращи данни през входната подсистема и съответната функционална подсистема.

### 3.9. Анализ на съхраняваните в ИСИС данни и процедури за архивиране и изтриване на данни

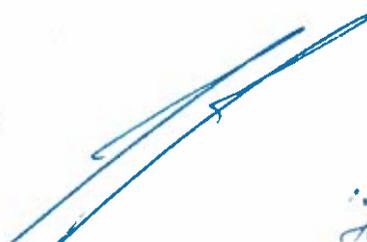
В ИСИС е разработен модул за управление на процеса на анализ на съхраняваните в системата данни с цел оптимизиране на използваното дисково пространство. Този процес преминава през следните етапи:

- Откриване на излишни обекти

Откриването на излишни обекти става с използването на фиксирани и реализирани в програмата алгоритми. За различните типове обекти се използват различни алгоритми, от които потребителят, за всяка отделна сесия на търсене, може да си избере.

- Анализ на откритите обекти по видове (потребителят има възможност да разгледа информация за съдържанието на откритите обекти).
- Избор на обекти за изтриване (потребителят има възможност да маркира конкретни обекти за изтриване или за преглед от друг потребител; маркирани обекти за изтриване могат да бъдат изключвани от списъка за триене впоследствие).
- Създаване на график за изтриване на обекти (потребителят има възможност да зададе дата и часа, когато да започне изтриването на избраните обекти).

### 3.10. Справки



В ИСИС е създадена възможност за извличане на предефинирани помощни справки, съгласно специфицирани от експертите на дирекция „Статистика“ изисквания. В справките има възможност за задаване на филтриращи критерии (в зависимост от същността на справката), сортиране на резултатите и извличане в xls формат.

#### 4. Детайлно описание на подсистемите

##### 4.1. Подсистема за поддържане на класификатори, номенклатури и други метаданни (Метаданни)

###### 4.1.1. Предназначение

Подсистемата за поддържане на класификатори, номенклатури и метаданни е предназначена да съхранява информацията, необходима за функционирането на останалите модули на ИСИС.

###### 4.1.2. Функции

###### За класификатори и номенклатури:

- Създаване на нови и актуализиране;
- Поддържане на версии;
- Възможност за проследяване на всички изменения;
- Поддържане на йерархична структура с възможност за посочване на повече от един “родител”;
- Поддържане на таблици на съответствия с периоди на валидност;
- Поддържане на групи за агрегация.

###### За наблюдаваните икономически единици:

- Поддържане на регистър на отчетните единици;
- Поддържане на регистър на видовете отчетни единици;
- Поддържане на принадлежността на видовете отчетни единици към избрани групи за определен период;
- Поддържане период на валидност за отчетните единици и техните параметри.

###### За входните отчетни форми – поддържане на:

- Видове: фиксирани, динамични;
- Списък на клетките (фиксиран показател):

- Списък на полетата от един запис (форми, позволяващи докладване на множество записи).

**За потребителите:**

- Поддържане на потребители и потребителски групи;
- Поддържане на роли и привилегии;
- Присвояване на роли и привилегии.

**За обработките:**

- Дефиниране на последователност на процесите на обработка.

**За контролите:**

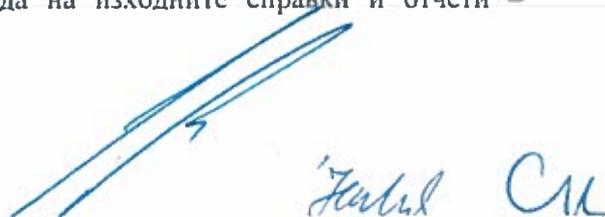
- Дефиниране на формат на полетата на входните отчетни форми;
- Определяне на задължителни и незадължителни полета;
- Специфични контроли на съдържането на полетата;
- Поддържане на параметри за извършването на контролите;
- Дефиниране на връзки между отделните полета в рамките на отделния запис, в рамките на отчетната форма и в рамките на комплекта отчетни форми.

**За показателите:**

- Добавяне, актуализиране и изтриване;
- Поддържане на формули (аритметични и аналитични операции) за получаване на показателите, които са динамични във времето;
- Поддържане на различни "измерения на показателите", напр. сектор, валута, тип данни и др.;
- Поддържане на допълнителна информация за показателите – бележки, забележки под линия, заглавия на различни езици, йерархично ниво, подредба, мерни единици, множители и др.;
- Всеки показател принадлежи към определен вид статистика и има свой уникален код, чрез който се идентифицира.

**За изходни форми и отчети:**

- Съхраняване и актуализиране на шаблони за изготвяне на справки и отчети;
- Поддържане на описание на вида на изходните справки и отчети – форматиране, страниране и др.



Handwritten signature and initials, possibly 'J. J. J.' and 'CM'.

## **4.2. Подсистема за получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема)**

### **4.2.1. Предназначение**

Подсистемата за получаване и контрол на входните данни предоставя възможност на отчетните единици посредством WEB-портал и на експертите от Дирекция „Статистика“ да въвеждат ръчно и/или да зареждат файлове с данни.

### **4.2.2. Изисквания**

Видът и обхватът на входната информация се определят чрез метаописание от експерти в дирекция “Статистика”. Чрез метаописанието се дефинират и отчетните единици, видовете отчети, които те изпращат, както и честотата на предаване. Допуска се една отчетна единица да докладва информация, отнасяща се до една или повече други.

### **4.2.3. Параметри на входната информация**

“Административна” част. Тя представлява обща информация за докладващата институция като уникален идентификатор (БАЕ, ЕИК/код по БУЛСТАТ), наименование, адрес, телефон за контакт и др. Освен това към нея спада и типа на отчета, както и периода, за който се отнася той.

Детайлна част, където се намират показателите и техните стойности в зависимост от типа. Съдържанието на детайлната част не е предварително фиксирано и зависи от конкретните показатели, които отчетната единица притежава.

### **4.2.4. Формат на входната информация**

Отчетните единици имат възможност да предават данните в няколко формата:

- текстови файл;
- Excel файл;
- XML файл.

Независимо от начина, по който е попълнена и предадена в БНБ справка, нейната визуализация и обработка се осъществява по унифицирана процедура. Освен изброените методи за предаване на информация системата позволява и ръчно въвеждане на данни чрез унифициран интерфейс от страна на експерт от дирекция “Статистика”. По този начин могат да бъдат обработвани отчетни форми, пристигащи на хартия или друг вид, при който е невъзможна автоматичната обработка.

### **4.2.5. Получаване на входната информация.**

- Достъпът до ИСИС и директното въвеждане на информация в системата от страна на отчетните единици или упълномощени от тях лица се



осъществява чрез WEB базиран портал в Интернет, осигуряващ идентификация на изпращача и отчетната единица, за която се отнасят данните и криптиране на предаваната информация;

- При изпращане на информацията в БНБ на хартия, същата се въвежда в системата от служителите на БНБ.

#### 4.2.6. Отчетни единици и отчетни форми

- Публикуваните на WEB страницата на БНБ в раздел „Статистика/ Статистически форми и указания (ляво меню)“;
- Публикуваните на WEB- портал в Интернет за достъп до ИСИС.

#### 4.2.7. Процес на проверка на данните

Основните действия при зареждане на информацията са следните:

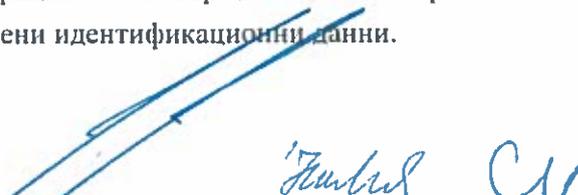
- Отчетните единици или упълномощени от тях лица изпращат данни.
- Ако няма изпратен отчет, съгласно предварително подготвен график, се генерира и изпраща до отчетната единица автоматично напомняне по имейл и в Портала на системата.
- Данните се проверяват. На отчетните единици се връща списък с откритите грешки или отговор, че данните са без грешки.
- Възможни са два вида отговор на отчетните единици за откритите грешки в техните отчети:
  - Ревизия на данни и изпращане на нов отчет.
  - Потвърждение на данните (възможно само при логически контрол).
- Данните са готови за зареждане в отделните подсистеми.

#### 4.2.8. Общи функции

- Осигуряване на достъп чрез потребителско име и парола;
- Изискване на електронен подпис;
- Използване на криптирана връзка;
- Извършване на автоматичен формален контрол;
- Автоматизирано прехвърляне на данните към оперативните подсистеми.

#### 4.2.9. Функции за отчетните единици

- Поддържане на два начина за регистрация – с потвърждение от експерт на БНБ и автоматично, на база на въведени идентификационни данни.



Handwritten signature and initials, possibly "Живка С11", in blue ink.

- Извеждане на дължимите от отчетната единица отчети.
- Ръчно попълване на отчетните форми от отчетната единица и автоматично генериране на PDF с попълнените данни във вида на официалните образци на съответните документи; зареждане на подписан електронен подпис PDF.
- Зареждане на текстови, XLS или XML файл.
- Преглед на резултатите от формалния контрол.
- Потвърждаване на данните и изпращане към БНБ.
- Възможност за преглед и печат на вече подадени форми и декларации.
- Възможност за корекции в декларациите и изпращане на ревизирани форми.
- Генериране и изпращане на потвърждение съгласно изискванията на Чл. 34 от Закона за електронното управление.

#### 4.2.10. Оперативни функции за експертите от БНБ

- Следене на процеса на подаване на информация.
- Извеждане на списък на дължимите отчетни форми за честота, период и тип институции.
- Преглед на отчетните форми на всеки етап на входния контрол.
- Достъп до определени данни на база на предварително зададени права.
- Преглед на резултатите от контрола.
- Връщане на информацията за корекции след откриване на грешки.
- Уведомяване на закъснелите отчетни единици чрез интерфейса и по имейл – селектиране на отчетните единици, които не са подали данни и автоматично генериране и изпращане на уведомления според селекция на експерта.
- Ръчно въвеждане на отчетни форми от името на отчетна единица (според зададени права).

#### 4.2.11. Административни функции за експертите от БНБ:

- Дефиниране и актуализиране на входни отчетни форми;
- Задаване на график за отчитане;
- Дефиниране на дължими отчетни форми за групи отчетни единици;
- Задаване на график за изготвяне на данни за други системи.



Handwritten signature and initials, possibly 'Zabiel' and 'CM', written in blue ink.

### 4.3. Подсистема Регистри

Изходните данни от подсистема Регистри се използват за обогатяване при обработките на данни в подсистемите, които включват входни форми от отчетни единици.

Разработени са функционалности за създаване на нови регистрации, за корекции на грешки и отразяване на исторически промени, за преглед и филтриране на регистрации, както от вътрешните, така и от външните потребители на ИСИС при спазване на съответните права за достъп. Публичността на атрибутите (видимост от външния Портала за подаване на данни) се настройва от Подсистема Метаданни. Новосъздадени регистрации изискват първоначално одобрение от експерт. Информацията от регистрациите в регистри Кредити, Сметки, Инвестиции и Ценни книжа може да се визуализира в pdf формат във вида на официалните образци на декларации-формите по чл. 7, ал. 5 от Валутния закон.

#### 4.3.1. Регистър на местните икономически субекти (МИС)

В Регистъра на наблюдаваните местни икономически единици (МИС), се съдържа основна информация за местните лица. Тя се актуализира при получаване на уведомление за промяна от субекта или при установяване на промяна от експерт на дирекция „Статистика“ при проверка на данните за субекта в официалните бизнес регистри. Включва всички единици, за които се отчита информация за нуждите на статистиката на платежния баланс, международната инвестиционна позиция, статистиката на ценните книжа, статистиката на другите финансови институции и др., както и всички единици - външни потребители на системата.

Регистър МИС съдържа и информация за всички единици, които подлежат на докладване в Регистъра на данни за институциите и филиалите (Register of Institutions and Affiliates Database (RIAD)) на ЕЦБ. Характеристиките на субектите се описват с множество от атрибути, които имат стойности, чийто тип може да бъде числов, текстови, поименкатурен или дата. Промяната на атрибутите в Регистър МИС, които служат за RIAD, може да бъде одобрявана само от експерт със съответните права. В системата има възможност за въвеждане на конфиденциалност на RIAD атрибут в регистъра на МИС.

#### 4.3.2. Регистър Кредити, Регистър Сметки в чужбина и Регистър Инвестиции

В Регистър Кредити, Регистър Сметки в чужбина и Регистър Инвестиции се съхраняват данните, получени от местни юридически лица и еднолични търговци за

Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be 'Jelena CM'.

сключени сделки по чл. 7, ал. 5 на Валутния закон, в т.ч. за предоставяне или получаване на финансови кредити, откриване на сметки в чужбина и извършване на първоначална пряка инвестиция в чужбина. Информацията се подава чрез декларации-форми по образец, съгласно *Наредба № 27 на БНБ за статистиката на платежния баланс, международната инвестиционна позиция и ценните книжа* и Указанията към нея.

#### 4.3.3. Регистър Български ценни книжа

В Регистър Български ценни книжа се съхранява информация за емитирани от резиденти ценни книжа. Източник на информация са Централен депозитар АД, Депозитаря на държавни ценни книжа (Фискални услуги, БНБ), Българска фондова борса, Комисия за финансов надзор и самите емитенти (съгл. чл. 7, ал. 5 от Валутния закон за дългови ценни книжа, емитирани в чужбина).

Информацията в Регистъра служи за изпращане на ежемесечна информация за български ценни книжа в Централизираната база данни за ценни книжа на ЕСЦБ (CSDB), в съответствие с поетите от БНБ ангажименти за управление на качеството на данните в CSDB, както и при подготовката на данни за RIAD.

#### 4.4. Подсистема за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка)

##### 4.4.1. Предназначение

Подсистемата за обработка и съхранение на данни по видове статистики използват класификаторите и номенклатурите и извършват обработки на данните на база на метаданните заложи в Подсистема Метаданни. Данните се зареждат след потвърждение за зареждане. В зависимост от данните, които се получават и обработват, схемите на обработка и съхранение на данните са в няколко категории:

- Планиране на събирането;
- За външната търговия (Стоки);
- За вноса и износа на услуги (Услуги);
- За преките инвестиции и свързания с тях доход (Преки инвестиции)
- За портфейлни инвестиции и свързания с тях доход (Ценни книжа);
- За другите инвестиции и свързания с тях доход (Търговски кредити; Финансови кредити; Физически лица; Сметки);

Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be 'Humbly SK'.

- За другите финансови институции (дружества със специална инвестиционна цел, инвестиционни фондове, пенсионни фондове)
- Компилиране (на платежния баланс, МИП, външния дълг, данните за сметка Останал свят за целите на MUFA);
- Данни от външни системи;
- RIAD;
- Валутни курсове;
- Изпращане на данни на ЕЦБ.

#### 4.4.2. Схеми на обработка за планиране на събирането

Функционалностите на тези схеми позволяват планиране и управление на процесите, свързани с получаването на входните данни от външните потребители. За критериите за планиране, заложи в схемите на обработка, може да се използва информация от други схеми на обработки, от регистрите, от входни форми със списъци или други входни форми. Повечето от процесите, които изпълняват функции, свързани с планирането и управлението на процеса по събиране на данни, работят автоматично – стартират се на определени дати и извършват зададени предварително операции. Експертите могат да настройват характеристиките на календара за събиране. Разработено е автоматично генериране на имейли за дължимост на конкретните отчетни форми и известяване на сроковете за подаването им.

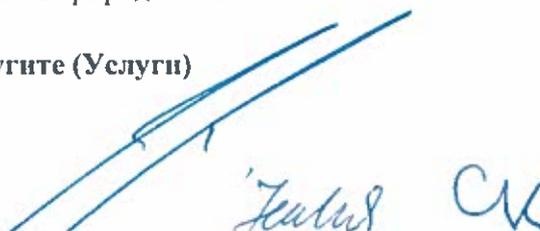
#### 4.4.3. Схеми на обработка на данните за външната търговия (Стоки)

Схемите на обработка за външна търговия обработват данните за вноса, износа и стойността на товарния транспорт. Изходните данни се използват при съставянето на текущата сметка на платежния баланс в частта за внос и износ на стоки и услуги и трансфери. В допълнение се компилират и детайлни таблици за външната търговия по стоки и региони (виж Web страницата на БНБ-Статистика/Външна търговия).

Входна информация:

- Intrastat – източник на данните е НСИ: отчетната форма съдържа детайлни данни за вноса и износа на стоки от и за страните от Европейския съюз.
- Extrastat – източник на данните е НСИ: отчетната форма съдържа детайлни данни за вноса и износа на стоки от и за трети страни.
- Данни за внос на природен газ.
- Данни за транзитните такси при преноса на природния газ.

#### 4.4.4. Схеми на обработка на данните за услугите (Услуги)



Handwritten signature and initials in blue ink, likely representing the author or reviewer of the document.

Чрез тези схеми се събират и обработват данни с цел компилиране на платежния баланс в частта за внос и износ на услуги.

Отчетни единици:

- Юридически лица, подбрани на извадков принцип;
- Данни от проучвания за пътувания, пътнически транспорт и др.
- Данни от НСИ за оценка на нелегални дейности.

#### **4.4.5. Схеми на обработка на данните за преките инвестиции и свързания с тях доход (Преки инвестиции)**

Чрез тези схеми се събират и обработват данни за преките инвестиции и свързания с тях доход.

Изходните данни се използват при компилирането на:

- Платежния баланс,
- Международната инвестиционна позиция;
- Данните за преките инвестиции;
- Брутния външен дълг.

Източници на данни:

- Комисия за финансов надзор;
- Нотариуси и съдии по вписванията;
- Местни юридически лица от финансови и нефинансов сектор;
- Българска агенция за инвестиции;
- БНБ – Банков надзор;
- НСИ.

Информацията се събира чрез публикуването на WEB страницата на БНБ форми , СПБ-7, СПБ-7А, СПБ-7Б, СПБ-4, СПБ-4А, СПБ.-6А, СПБ-6Б, СПБ-12, СПБ-12А, СПБ-Н, както и стандартизирани файлове от НСИ, Управление „Банков надзор“ на БНБ, Българската агенция за инвестиции, финансовите предприятия и Комисията за финансов надзор.

#### **4.4.6. Схеми на обработка на данните за портфейлните инвестиции и свързания с тях доход и за CSDB (Ценни книжа)**

Схемите за ценни книжа обработват данните за притежаваните и смитираните от резиденти ценни книжа.



Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to read 'Julia CM'.

Информацията за статистиката на ценните книжа се събира по няколко начина:

- Пряко отчитане – прилага се за финансовия и държавния сектор, българските емитенти на дългови ценни книжа и инвеститори от нефинансовия сектор, които придобиват ценни книжа чрез чуждестранен посредник или директно без участието на посредник;
- Непряко отчитане – прилага се за нефинансовия сектор и физически лица, както и за нерезидентни единици. При непрякото отчитане данните се събират от банките и небанковите инвестиционни посредници за техните клиенти по страна и институционален сектор;
- Информация от Централния депозитар – събират се данни за всички ценни книжа, емитирани на българския пазар и регистрирани в ЦД;
- Информация от депозитарите на държавни ценни книжа;
- Информация от Българска фондова борса;
- Информация от Комисия за финансов надзор;
- Информация от Централизираната база данни за ценните книжа на ЕСЦБ (CSDB).

Събира се и се обработва информация на принципа „ценна книга по ценна книга“:

- за общи параметри на емисиите (ISIN код, страна и институционален сектор на емитента, дата на емитиране, дата на падеж, тип на ценната книга и др.);
- за салда, транзакции, други изменения и доход по притежавани ценни книжа (месечни данни).

Изходните данни се използват при компилирането на:

- Платежния баланс;
- Брутния външен дълг;
- Международната инвестиционна позиция;
- Статистика на държаните ценни книжа (SHS);
- Координирано проучване на портфейлните инвестиции;
- Управление на качеството на данните за българските ценни книжа в CSDB;
- Парична и банкова статистика;
- Статистика на другите финансови институции;
- Финансови сметки (MUFA);



Handwritten signature and initials in blue ink, likely representing the author or reviewer of the document.

- Статистика на сектор “Държавно управление” (QFAGG);
- Справки за целите на надзора и финансовата стабилност и звената за изследвания и проучвания в БНБ.

Информацията се събира чрез публикуването на WEB страницата на БНБ форми, DR, CR, СПБ-9, СПБ-9Б, СПБ-9В, СПБ-9Г, СПБ-9Д, СПБ-10, СПБ-10А, както и стандартизирани файлове от ЕСРОТ, Централен депозитар АД, Комисия за финансов надзор, БФБ, CSDB.

#### **4.4.7. Схеми на обработка на данните за другите инвестиции и свързания с тях доход (Търговски кредити, Финансови кредити, Физически лица, Сметки)**

Схемите обработват данните за текущи операции, салда и доход по предоставени или получени финансови кредити, движението по банкови сметки на местни лица в чужбина, за вземанията/задълженията, различни от финансови кредити на местни лица от/към чуждестранни лица, вземанията и задълженията на местни физически лица, депозити и други вземания/задължения на банките към чуждестранни лица, външни вземания/задължения на сектор “Държавно управление”.

Изходните данни се използват при компилирането на:

- Платежния баланс;
- Международната инвестиционна позиция;
- Брутния външен дълг;
- MUFA;
- QFAGG.

Отчетни единици и източници на данни:

- Всички местни юридически лица или еднолични търговци декларирани сделки по финансови кредити (декларация-форма СПБ-1; отчетни форми СПБ-4; СПБ-4А).
- Всички местни юридически лица или еднолични търговци декларирани откриване на сметка в чужбина (декларация-форма СПБ-2; отчетна форма СПБ-5).
- Вземания на местни юридически лица или еднолични търговци от чуждестранни лица (различни от вземанията по предоставени финансови кредити), задълженията на местни юридически лица или еднолични



Handwritten signature and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'СМ'.

търговци към чуждестранни лица (различни от задълженията по предоставени финансови кредити) (отчетни форми СПБ-6А; СПБ-6Б).

- Вземанията/задълженията на местни физически лица от/към чуждестранни лица (отчетна форма СПБ-8).
- Информация от банките за финансовите кредити, получени от или предоставени на чуждестранни лица (отчетна форма Б-7).
- Регистър на държавния и държавно гарантирания дълг на Държавно управление на Министерство на Финансите.

Използват се данни и от система ИСПС, от Главно счетоводство на БНБ, от БМР Базел и от други източници.

#### 4.4.8. Схеми на обработка на данните за други финансови институции

Схемите обработват данните за салдата по отделни балансови пера от всички инвестиционни дружества и договорни фондове (ИФ), от пенсионноосигурителните дружества (ПОД), пенсионните фондове (ПФ). Обобщените данни се публикуват на WEB страницата на БНБ и се използват при компилирането на другите видове статистики (платежен баланс, МИП, външен дълг, MUFA). Освен това те се използват и за покриване на изискванията на международните институции за предоставяне на статистически данни.

Събират се данни за салда и прекласификации.. Данните за трансакциите и преоценките се изчисляват от ИСИС.

Отчитането се извършва месечно и тримесечно, като се използват формите, разработени от дирекция „Статистика“.

Чрез месечното отчитане се набира информация за инвестиции в ценни книжа – салда, трансакции и доход, както и за емитирани от ДФ акции и дялове. Чрез тримесечното отчитане се набира информация за размера на активите и пасивите, както и промените, които са настъпили в тях, през отчетното тримесечие.

Отчетни единици:

- Всички Инвестиционни дружества и Договорни фондове, организирани като колективни инвестиционни схеми, се отчитат от момента на получаване на лиценз от КФН, с изключение на фондовете на паричния пазар. Инвестиционните дружества и договорните фондове изпращат форма IF\_BALANCE\_INPUT\_BPM6;



Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be 'Жанка СМ'.

- Всички пенсионноосигурителни дружества, получили лиценз от КФН (форма POD\_VPM6);
- Всички фондове за допълнително пенсионно осигуряване (форми PF1\_VPM6 и PF2\_VPM6):
  - Фондове за задължително допълнително пенсионно осигуряване: Универсални пенсионни фондове (УПФ); Професионални пенсионни фондове (ППФ);
  - Фондове за допълнително доброволно осигуряване Доброволни пенсионни фондове (ДПФ) Доброволни пенсионни фондове по професионални схеми (ДПФПС).

**4.4.9. Схеми на обработка за компилиране на платежния баланс, международната инвестиционна позиция, brutния външен дълг и данните за сметка „Останал свят” на MUFA**

Основното предназначение на тези схеми е да обобщят информацията, получавана от останалите схеми с цел компилиране на платежния баланс на България в неговото стандартно представяне, както и международната инвестиционна позиция, brutния външен дълг и сметка “Останал свят” на националните финансови сметки. (Виж WEB страница на БНБ – Статистика)

Източници:

Тази схема използва данни за операциите и салдата между местни и чуждестранни лица в съответна структура от другите схеми на ИСИС и ги обработва съгласно съответни правила за изготвянето на платежния баланс, международната инвестиционна позиция, външния дълг и сметка “Останал свят” на националните финансови сметки..

Функции:

- Компилиране на платежния баланс, външния дълг и международната инвестиционна позиция за WEB страницата на БНБ;
- Компилиране на платежния баланс, външния дълг и международната инвестиционна позиция, както и справки към тях за изпращане на международните институции;
- Компилиране на платежния баланс, външния дълг и международната инвестиционна позиция за други потребители;
- Компилиране на данни за сметка „Останал свят” на MUFA;
- Компилиране на данни за сметка „Останал свят” на годишните финансови сметки за НСИ.



Handwritten signature and initials in blue ink.

#### 4.4.10. Трансфер на данни от външни системи

Разработена е схема на обработка за трансфер на данни от ИСПС в ИСИС, която осигурява:

- Данни за нуждите на платежния баланс, международната инвестиционна позиция, рамката за международните резерви и ликвидност в чуждестранна валута, външния дълг и индикаторите на външния сектор;
- Данни за нуждите на QFAGG, MUFA и макроикономическите индикатори.

#### 4.4.11. RIAD

Модулът RIAD е реализиран с цел улесняване на докладването на данни за финансови институции в Регистъра на данни за институциите и филиалите (Register of Institutions and Affiliates Database (RIAD)) на ЕЦБ. Данни за всички български респонденти, които подлежат за докладване към ЕЦБ, се съдържат в Регистър МИС в ИСИС. Допълнително, данни се зареждат и чрез предварително дефинирани входни форми и от Регистър Български ценни книжа.

Чрез схемите на обработка в модула се трансформира съхраняваната информация в XML формат, специфициран от ЕЦБ, и се изпраща на системата RIAD, посредством приложението EXDI на ЕЦБ. Според изискванията за докладване от ЕЦБ, данните се изпращат с различна честота според сектора на местното лице: първоначално при създаването му; периодично при настъпване на промените; с определена регулярност (месечно, тримесечно).

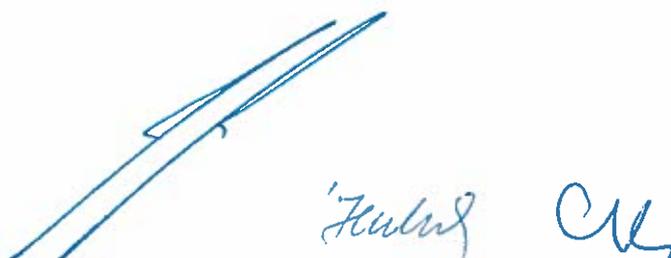
#### 4.4.12. Валутни курсове

Основното предназначение на схемата е да поддържа данните за валутните курсове, които се използват от всички останали обработки. Схемата осигурява ежедневни данни за всички необходими валутни курсове. В допълнение тя предоставя данни за курсове към края на периода и средни курсове за месец, тримесечие, година от и към лева, от и към еврото и от и към долара.

Източници:

- Курсове, котираны от БНБ – зареждат се курсовете, които са налични в ОБИС
- Курсове на други валути – курсовете се зареждат чрез входна форма от експерти на дирекция „Статистика“;

#### 4.4.13. Изпращане на данни на ЕЦБ

Handwritten signature and initials in blue ink, located at the bottom right of the page.

Приложението за изпращане на данни на ЕЦБ служи за комуникация с EXDI. Чрез него се осъществява обмен на данни с ЕЦБ – изпращане на данни и получаване на потвърждения.

#### 4.5. Единно хранилище на данни

Единното хранилище за данни събира информация от всички съществуващи и нововнедрявани системи, следи за съответствията на информацията и съхранява история на данните. По своята същност единното хранилище на данни представлява основния склад на динамични редове и метаданни към тях в рамките на системата. Основното предназначение на единното хранилище на данни е да съхранява данни от различните вътрешни и външни източници с цел подобряването на възможностите за анализ и достъп като по-този начин осигурява възможност за преглед на данните от страна на крайните потребители, които нямат възможност да достъпват специализираните бази данни на отделните функционални подсистеми. Достъпът до различните видове данни в единното хранилище се определя на базата на присвоени роли на отделните потребители.

### 5. Реализация на системата

#### 5.1. Обща архитектура

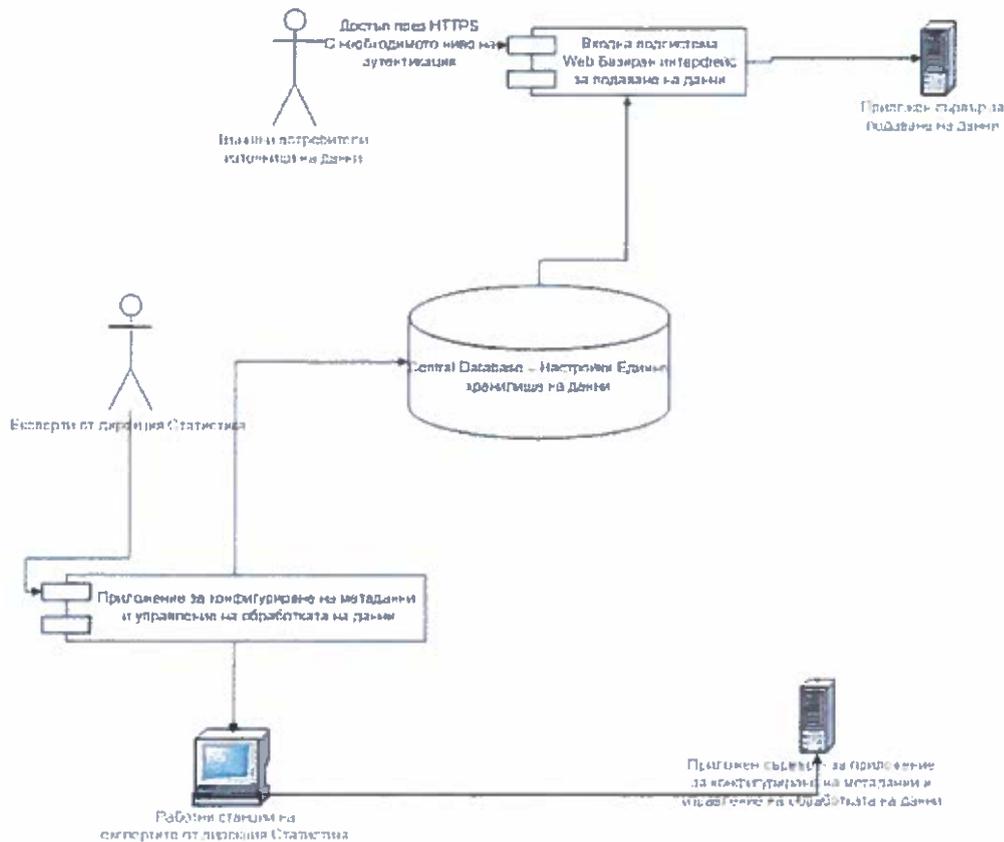
Функционалните подсистеми са реализирани чрез 2 приложения, използващи централизирана и интегрирана база данни.

Чрез „Приложение за конфигуриране на метаданни и управление на обработката на данни“ са реализирани подсистемите „Поддържане и класификатори, номенклатури и метаданни“, частта за контрол от „Получаване и контрол на входните данни“, „Подсистеми за обработка и съхранение на данните по видове статистики“, „Единно хранилище на данни“, частта за изготвяне на публикации от подсистема „Изготвяне на публикации и разпространение на данни“.

Чрез приложението „Web базиран интерфейс за подаване на данни“ са реализирани изискванията за подсистема „Получаване и контрол на входните данни“.

Handwritten signature and initials in blue ink, consisting of a stylized name and the letters 'SM'.

## Интегрирана статистическа информационна система



### 5.1.1. Системни интерфейси

Всички системни интерфейси са реализирани на базата на стандартни протоколи за съответния тип връзка. Това включва TCP/IP, HTTP, HTTPS, SSL, FTP, CIFS, SMTP, XML SOAP Web Services, Oracle Net (SQL\*Net).

### 5.1.2. Потребителски интерфейси

Системата реализира следните интерфейси за потребителя:

- Приложение за експертите от Дирекция „Статистика“ в БНБ - разработено с помощта на Java(TM) Swing технология и Oracle ADF. Приложението реализира функционалността, необходима на експертите от Дирекция „Статистика“, за цялостно управление на процеса по събиране, обработка, анализ и разпространение на статистическа информация. Приложението представлява графичен потребителски интерфейс, съобразен със Java(TM) Look and Feel Design Guidelines.

- Публичен сайт за предаване на данни - разработен с Oracle JAVA EE. Порталът реализира функционалността, необходима за регистрация на местни икономически субекти и наблюдавани икономически събития на регистрационен режим и регулярно докладване на статистическа информация. Сайтът е достъпен през Интернет, достъпът

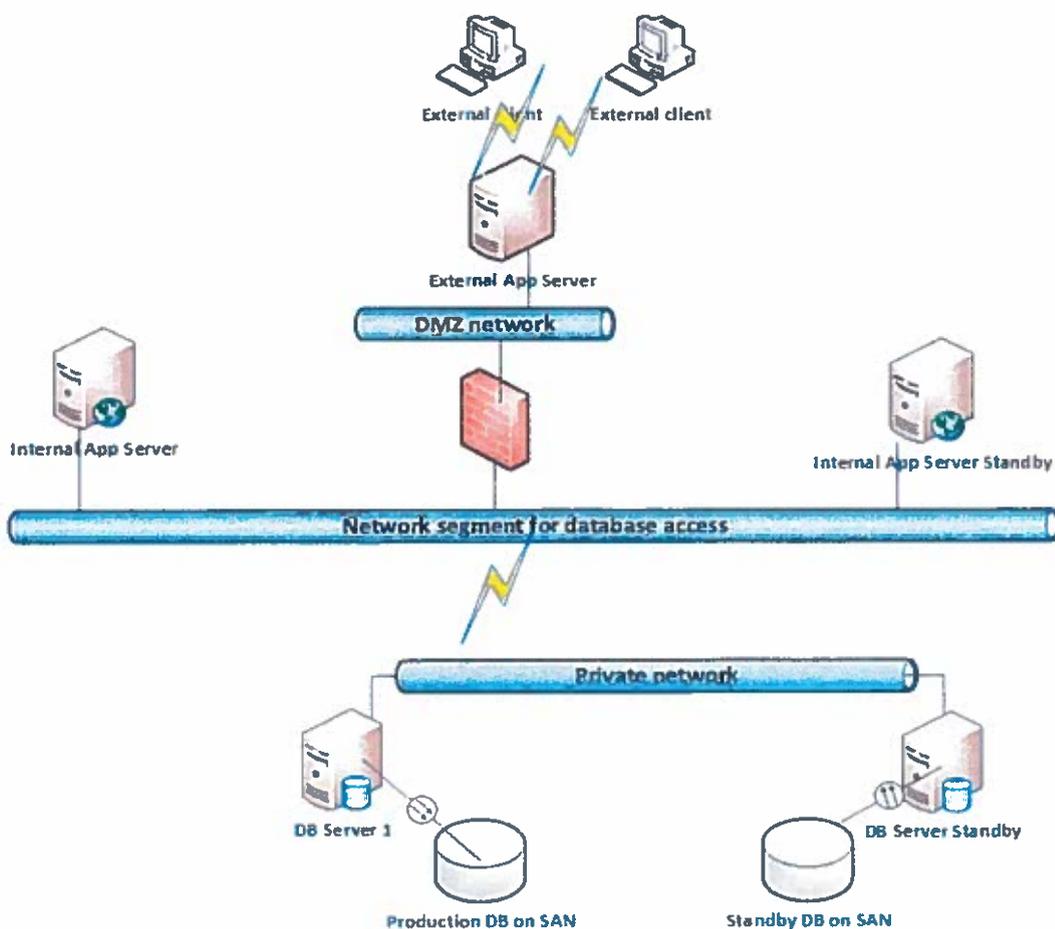
до него става с квалифициран електронен подпис (КЕП) и се използва от външни за БНБ юридически и физически лица.

### 5.1.3. Хардуерни интерфейси

#### Производционна среда

С цел осигуряване на по-висока надеждност на системата и възможност за продължаване на работата в случай на срив на съществен хардуерен компонент е осигурено дублиране на всички системи. За външните потребители подаващи данни в системата е осигурен достъп от интернет.

Производционната среда на системата е изпълнена върху следната хардуерна конфигурация:



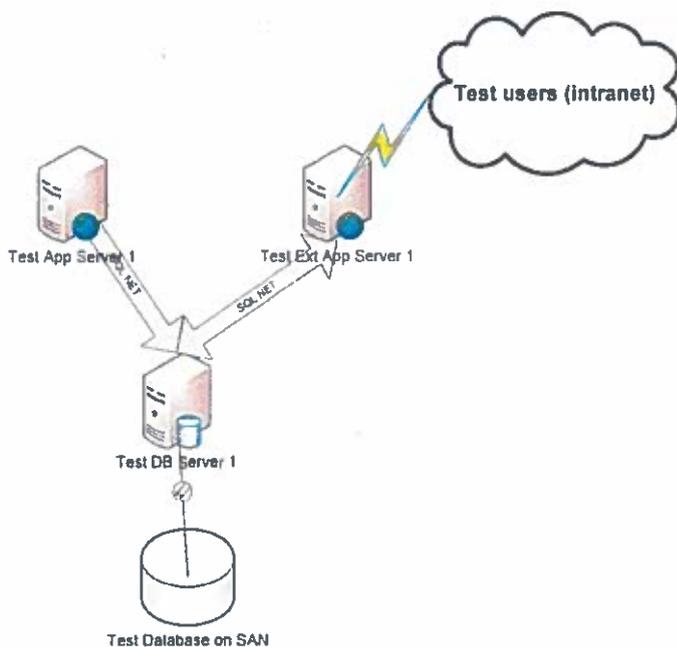
Характеристики на сървърите:

*[Handwritten signature]* *[Handwritten initials]*

- “App Server” – основен приложен сървър за вътрешните потребители. Операционна система: Linux x86\_64 (SuSE Linux Enterprise Server - SLES12 SP4)
- “App Server Standby” – резервен приложен сървър за вътрешните потребители. Операционна система: Linux x86\_64 (SuSE Linux Enterprise Server - SLES12 SP4)
- “Ext App Server ” – приложен сървър за потребителите на външните приложения. Операционна система: Linux x86\_64 (SuSE Linux Enterprise Server - SLES12 SP3)
- “DB Server 1” – продукционен database сървър 1. Работещ под AIX 7.2 (Power8)
- “DB Server Standby” – резервен продукционен database сървър. Работещ под AIX 7.2 (Power8)

Сървърът “Ext App Server ” е видим от интернет пространството чрез HTTPS протокол(и) и има достъп чрез SQL\*Net протокол до продукционната база данни. Разположен е в DMZ.

### Тестова конфигурация



### Базов софтуер за сървърите:

За приложните сървъри - JavaEnterprise базиран приложен сървър – Oracle WebLogic Server Enterprise Edition.

*[Handwritten signature and initials]*

За сървърите за база данни - Oracle 12g Enterprise Edition with Partitioning Option. За архивиране на базата данни се използва достъп до система за архивиране – Tivoli Storage Manager.

#### 5.1.4. Софтуерни интерфейси

- Интерфейс към Информационната система за парична статистика (ИСПС). ИСПС е свързана с ИСИС по начин, позволяващ двупосочен обмен на данни. Интерфейсът осигурява възможност да се прехвърлят актуални статистически данни между двете системи. Реализацията използва Oracle средства (database links и интерфейсни таблици).

- Интерфейс към системите на ЕЦБ чрез средата за връзка ESCB-net. Обменът на данни с ЕЦБ се извършва посредством системата за пренос на данни EXDI като самите данни се зареждат съответно в системите Statistical Data Exchange, Register of Institutions and Assets Database и Centralized Securities Database.

- Интерфейс за зареждане на данни в Интернет страницата на БНБ. Интерфейсът е изходен за системата и е предназначен да осигурява необходимата информация за сайта на БНБ. Обменът на данни използва GESMES и SDMX-ML структура.

- Интерфейс към Основната банкова система (ОБИС) за изтегляне на валутни курсове. Интерфейсът е входен за ИСИС и се използва за доставяне на информация за фиксираните от БНБ валутни курсове. Интерфейсът е реализиран с web service.

#### 5.2. Видове потребители

Предвид функциите, които изпълнява системата и общата схема на обработка на данните, са дефинирани следните категории потребители:

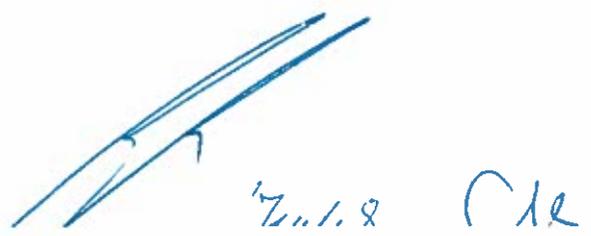
Експерти от дирекция „Статистика“ - имат достъп до пълната функционалност на системата в зависимост от дефинираните права.

Потребители от БНБ извън дирекция „Статистика“ – имат достъп за четене на информация и достъп до разпространяваната агрегирана статистическа информация.

Икономически субекти с квалифициран електронен подпис (КЕП) – имат достъп през публичния сайт за регистриране на наблюдавани икономически събития, модификация на данните за икономически субект, докладване на изискваните от тях отчети и преглеждане на журнала на обработките.

Икономически субекти без електронен сертификат – нямат достъп до системата. Информацията, предоставяна от тях, се въвежда от потребители от БНБ в системата след постъпване на информацията в БНБ по канали извън системата.

#### 5.3. Управление на достъпа



7.1.8 Пд

### 5.3.1. Потребители на системата

Потребителите на системата се идентифицират с потребителско име и парола. Това име е уникално за системата и идентифицира така наречения application account.

Всеки потребител притежава роли, които дефинират правата му за достъп до реализираната функционалност.

В системата са възможни следните категорни потребители:

- *Вътрешни потребители*

За всеки експерт, който оперира с данните и с мета данните в системата, трябва да се регистрира вътрешен акаунт.

- *Външни потребители*

Външни потребители за системата са само такива, които доставят данни през публичния сайт за докладване.

### 5.3.2. Привилегии

Привилегиите представляват формалната връзка на разработената в системата функционалност и правата за нейното използване.

Поддържат се следните видове привилегии:

- *Системни привилегии:*

Представляват привилегии, които не са свързани с обекти и данни в системата. Те са свързани само с разработена в системата функционалност и могат да се използват върху всички обекти и данни.

- *Обектни привилегии:*

Представляват привилегии, използването на които е ограничено до определени обекти или данни в системата. Даден потребител, който притежава такава привилегия може да я използва само върху дадено множество от обекти или данни.

Обектите, с които могат да се свързват привилегии са статистическите множества и схемите за обработка на данни.

Обектите от подсистемата за мета данни не представляват обекти, с които могат да се свързват привилегии.

Привилегиите, свързани с обектите, нямат ограничения във времето – проверката се прави в момента на използване на привилегията – и не могат да се дефинират като валидни за интервал от време.

### 5.3.3. Роли



Handwritten signature and initials in blue ink.

Ролите представляват съвкупност от привилегии.

Всяка роля може да се раздава на един или повече потребителя.

Добавянето, изтриването и модифицирането на ролите става от потребителите на системата със съответните права, посредством предоставения интерфейс.

#### **5.3.4. Проверка на правата за достъп**

Проверката на правата за достъп се изпълнява и контролира от модула Security Manager.

#### **5.3.5. Защита на данните**

Данните в базата данни могат да бъдат променяни само от реализираната програмна логика, съобразено с правата за достъп. Не могат да бъдат променяни данни директно в таблиците.

#### **5.3.6. Възможности за одит и контрол**

В системата са осигурени журнали за записване на промените на конфигурацията и на действията на потребителите.

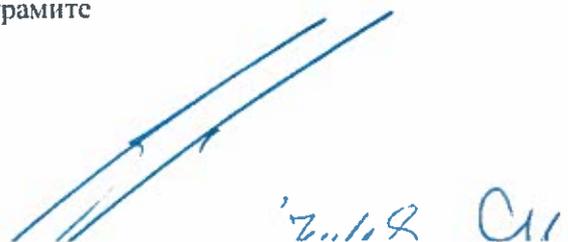
### **6. Документиране на системата и изисквания към документацията**

#### **6.1. Потребителска документация**

- Ръководство за потребителите от БНБ
- Приложение 1 към ръководство за потребителя - Описание на реализирани специфични обработки
- Приложение 2 към ръководство за потребителя - Описание на конфигурираните обработки
- Ръководство за потребителя - Входна подсистема – модул предаване на данни
- Ръководство за външните потребители - модул подаване на данни през интернет
- Ръководство за потребителя - подсистема публикации и разпространение

#### **6.2. Системна документация**

- Спецификация на изискванията за ИСИС
- Описание на ИСИС
- Ръководство за инсталация на ИСИС
- Ръководство за програмиста - описание на програмите
- Описание на модела на данните



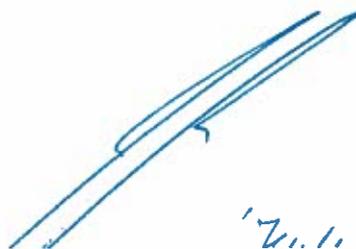
Handwritten signature and date: 2012 01

- Програмен код на системата

### 6.3. Експлоатационна документация

- Ръководство за системния администратор

При всички доработки и изменения на системата съответната документация се актуализира.



**ОБХВАТ, ИЗИСКВАНИЯ И УСЛОВИЯ ЗА АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ  
НА „ИНТЕГРИРАНА СТАТИСТИЧЕСКА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА”  
(ИСИС) в БНБ**

**1. Обхват**

Услугата „Абонаментно обслужване на системата” включва:

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

1.1. Основни дейности, включени в обхвата на услугата „Абонаментно обслужване на системата”:

1.1.1. Експертна помощ за отстраняване на проблем от технологично-експлоатационен характер, резултат от външни въздействия и пречещ на нормалното функциониране на продукта:

1.1.2. Отстраняване на “скрити” дефекти и грешки в продукта;

1.1.3. 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 бъдещи проблеми, при спазване на процедурите на БНБ за достъп до базата данни;

1.1.4. Настройка и контрол на ефективността на работа на продукта;

1.1.5. Анализ и отстраняване на възникнали проблеми с входните форми, работата със системата на външните потребители и обратната връзка с подотчетните лица;

1.1.6. Анализ и отстраняване на възникнали проблеми с изходните справки и таблици, генерирани от продукта;

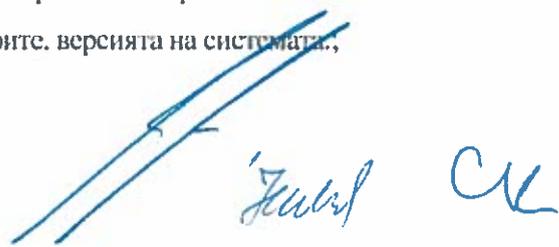
1.1.7. Отстраняване на проблеми, свързани с функционирането на базовия софтуер върху работни станции и сървъри, отнасящи се до функционирането на продукта;

1.1.8. Наблюдение и при необходимост – коригиране на процедурите за архивиране;

1.1.9. Консултации и техническа помощ за разрешаване на проблеми при експлоатацията на продукта;

1.1.10. Инсталиране, конфигуриране, настройка, обновяване на версиите и поддържане на базови и/или системни технологични програмни средства (бази данни и др.), свързани с функционирането и развитието на системата;

1.1.11. Предложения за конфигурация и настройка на работните станции на потребителите, при промени в ОС, версията на браузърите, версията на системата;

Handwritten signature and initials in blue ink, including a large diagonal stroke and the letters 'Живко' and 'СК'.

1.1.12. Обслужване, наложено поради взаимодействие на продукта с интерфейси на други програмни продукти, които не се поддържат от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

1.1.13. Администриране на бази данни и приложни програмни продукти, свързани с функционирането и развитието на системата;

1.1.14. Участие в съвместни работни срещи за решаването на оперативни въпроси;

1.1.15. Помощ по телефона на потребителите от БНБ, включително извън периода на обслужване;

1.1.16. Наблюдение поведението на програмния продукт с цел формулиране на препоръки за подобряване на функционирането му. Изпълнителят предава препоръките на БНБ в писмен вид за по-нататъшна обработка (обсъждане, стартиране на промени и т.н.).

1.1.17. Поддръжка и актуализация на сертификати за автентикация с други системи;

1.1.18. Съдействие при въвеждане на допълнителни помощни и промяна на съществуващи структурни дефиниции, множества от статистически данни и форми (напр., таблици на съответствие или списъци с кодове);

1.2. Допълнителни дейности, включени в обхвата на услугата „Абонаментно обслужване на системата“:

1.2.1. Възстановяване на системата от архив;

1.2.2. Оказване на съдействие при създаване и поддържане на процедурите за архивиране на системите – продукционна и тестова;

1.2.3. Оказване на съдействие при администрирането на приложението;

1.2.4. Оказване на съдействие при мониторинга на системата;

1.2.5. Допълнително обучение на потребители и на експерти по експлоатацията на продукта;

1.2.6. Оказване на помощ на потребителите от БНБ за работа със системата – при необходимост;

1.2.7. Корекции на съществуващи входни отчетни форми и добавяне на нови – при необходимост;

1.2.8. Корекции на съществуващи контроли и добавяне на нови – при необходимост;

1.2.9. Корекции в описанията на структурата на изходни данни – при необходимост;

1.2.10. Корекции в допълнителни помощни структурни дефиниции, множества от статистически данни и форми (например таблици на съответствие, или списъци с кодове) – при необходимост;

1.2.11. Корекции в схемите на обработки – при необходимост.



**1.3.** Дейности за осигуряване на нормална функционалност и развитие на системата

**1.3.1.** Анализ на възникнали несъответствия;

**1.3.2.** Оказване на помощ за реализираните или подлежащи на промяна бизнес процеси;

**1.3.3.** Изготвяне на тестови сценарии за симулация за процеси, подлежащи на проверка или промяна;

**1.3.4.** Оказване на помощ при необходимост от интерфейсите процедури за връзка с други системи;

**1.3.5.** Изготвяне на предложения за промяна на наличната функционалност с цел оптимизиране на процеси или ускоряване на времето за изпълнението им.

**1.4.** Дейностите по т.1.2 и т.1.3 се извършват по заявка на Възложителя и са в обем до 200 човскочаса годишно.

**2. Време за реакция**

**2.1.** Време за реакция:

**2.1.1.** Инцидент и/или проблем с най-висок приоритет – реакция до 1 час след уведомяването, време за отстраняване до 4 часа след уведомяването;

**2.1.2.** Инцидент и/или проблем с висок приоритет – реакция до 4 часа след уведомяването, време за отстраняване до 1 работен ден след уведомяването;

**2.1.3.** Инцидент и/или проблем със среден приоритет – реакция до 1 работен ден след уведомяването, време за отстраняване до 3 работни дни след уведомяването;

- Инцидент и/или проблем с нисък приоритет – реакция до 3 работни дни след уведомяването, време за отстраняване до 7 работни дни или друг срок по споразумение след уведомяването.

**2.2.** Време за реакция при възникване на аварийни ситуации

При възникване на аварийна ситуация (ситуация, поради която системата не работи изцяло или частично) - отзоваване до 1 час на място в сградата на БНБ. Продължаване на работата с скипите на БНБ до отстраняване на проблема.

Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be 'Jubel' and 'CK'.

### 3. Критерии за приоритизиране:

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

▪ Висок приоритет – възникналият инцидент и/или проблем предизвиква спиране на работата по определени бизнес процеси в банката;

▪ Среден приоритет - възникналият инцидент и/или проблем предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката;

▪ Нисък приоритет - възникналият инцидент и/или проблем предизвиква неудобства при изпълнението на определени бизнес процеси в банката

### 4. Процедура

#### 4.1. Идентификация

Идентификацията на проблема (инцидента) или подаване на заявка за промени по т.1.1 се извършва от служител на дирекция „Статистика“, ИТ администратор или друг служител на дирекция ИС при системни ИТ проблеми. Съответният служител докладва на своя пряк началник и в системата Service Desk на Възложителя или по специално определения за това начин за информиране на Изпълнителя, като за целта ползва системата Helpdesk на Изпълнителя, телефон или e-mail, като изпраща типова форма за описание на проблема (инцидента).

#### 4.2. Регистрация

Регистрацията се извършва в системата Service Desk на Възложителя и в системата Helpdesk на Изпълнителя и включва попълването на минимум следните задължителни атрибути:

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

При подаване на заявка за промени по т.1.1, тя задължително е придружена от детайлно бизнес описание на исканите промени.

Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be 'Julia' and 'CK'.

4.3. Изпълнителят изпълнява заявката или отстранява проблема (инцидента) в сроковете по т.2 от настоящия документ.

4.4. Изпълнителят информира служителя на БНБ, извършил идентификацията на проблема (инцидента) или подавал заявка за промени по т.1.1 за фактически извършената работа в първия работен ден след края на съответния срок по т.2 от настоящия документ, чрез протокол за извършена работа.

4.5. Отстраняването на инциденти в ИСИС се извършва в съответствие с процедурата за ИТ инциденти на БНБ.

#### 5. Период на абонаментното обслужване

Абонаментното обслужване се извършва в работни дни между 8.30 и 18.30 часа ("Основен период на абонаментно обслужване") или до завършване на работата при проблем/инцидент с най-висок приоритет.

Заявки за абонаментно обслужване извън основния период на обслужване се извършват срещу 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.



Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be 'Julia' and 'CK'.



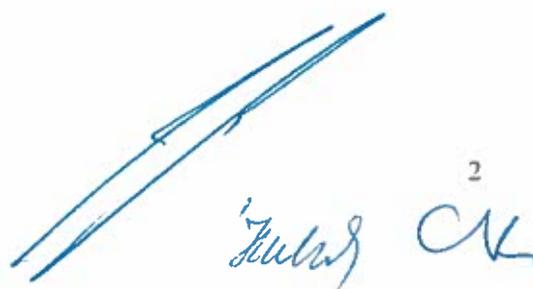
БЪЛГАРСКА  
НАРОДНА БАНКА

Основни насоки за развитие на  
*Интегрираната статистическа информационна система*

2019 г.

## Съдържание

1.	Въведение.....	3
2.	Изисквания за модернизация на архитектурата на ИСИС .....	3
3.	Изисквания към съхраняваните в ИСИС данни и процедурите за архивиране и изтриване на данни.....	3
4.	Изисквания към сигурността на ИСИС и управлението на рисковете.....	4
5.	Промени и доработки в съществуващите подсистеми и техните функционалности, нови разработки .....	4
5.1.	Подсистема за получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема).....	4
5.1.1.	Създаване на нови входни форми, изменения в текущите .....	4
5.1.2.	Изменения във входни форми, подавани от външни потребители.....	5
5.2.	Подсистема Регистри.....	5
5.2.1.	Изменения в Регистър на местните икономически субекти (МИС) .....	5
5.2.2.	Изменения в Регистър Кредити и Регистър Сметки в чужбина.....	6
5.2.3.	Изменения в Регистър Инвестиции .....	6
5.2.4.	Изменения в Регистър Ценни книжа .....	6
5.2.5.	Промени във функционалностите на подсистемата.....	6
5.3.	Подсистема за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка).....	7
5.3.1.	Общи.....	7
5.3.2.	Специфични промени по видове статистики .....	7
5.4.	Подсистема за изготвяне на публикации и разпространение на данни (Публикации).....	10
5.5.	Подсистема Потребители на ИСИС (Приложна администрация).....	10
5.6.	Справки.....	11
6.	Промени в Портала за подаване на данни по електронен път от външни потребители на ИСИС.....	11



Handwritten signature and initials in blue ink, including a large flourish and the letters 'СК' with a small '2' above it.

## 1. Въведение

Настоящият документ съдържа основни насоки за развитие на *Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС)*. Промените в системата се налагат предимно заради изменения в националните и международни изисквания в областта на статистиката, както и с оглед изискванията на потребителите на статистическа информация. Допълнително, усъвършенстването на системата цели подобряване на нейните функционалности и нейната използваемост, както от страна на вътрешните, така и от страна на външните потребители.

Прогнозния обем на дейностите по развитие на ИСИС за срока на рамковото споразумение е в размер на 4000 чкч.

Пълното и детайлно описание на необходимите промени в системата ще бъде извършвано поетапно в срока на рамковото споразумение, съвместно от Възложителя и Изпълнителя. Включените в обхвата дейности ще бъдат детайлно специфицирани съвместно с Изпълнителя и съгласувани относно изискванията за изпълнение и сроковете.

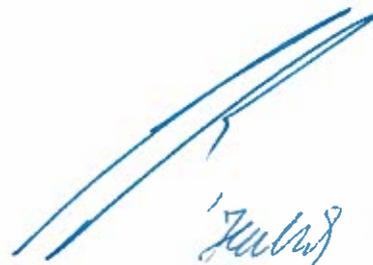
## 2. Изисквания за модернизация на архитектурата на ИСИС

При необходимост от модернизация на архитектурата на ИСИС в срока на рамковото споразумение, ще бъде необходимо извършване на дейности като:

- инсталиране и конфигуриране на системен и базов софтуер;
- миграция към по-висока версия на СУБД (Oracle RDBMS), вкл. upgrade на операционната система на сървърите;
- ъпгрейд на приложенията, в съответствие с новите версии на ОС и СУБД, тестване и подготовка за реална работа;
- подготовка и тестване на процедури за архив, бекъп, репликация.

## 3. Изисквания към съхраняваните в ИСИС данни и процедурите за архивиране и изтриване на данни

По отношение на изискванията за оптимизиране на използваното от системата дисково пространство, е необходимо да се извършва периодичен анализ на състоянието на данните и свободните статистически множества. Актуализации на разработените за това функционалности могат да включват разработване на нови фиксирани алгоритми за откриване на излишни обекти, промяна на текущите, както и промени във връзка с използваемостта на модула и възможностите за проследяване на неговото действие.

  
3  
СМ

#### **4. Изисквания към сигурността на ИСИС и управлението на рисковете**

ИСИС трябва да поддържа високо ниво на сигурност по отношение на достъпа до данните. Достъпът до системата трябва да става по защитени протоколи и комуникационни канали.

Анализът на съществуващата система и бизнес процеси следва да се извършва периодично, като в резултат се очаква изготвяне на предложения и препоръки и реализация на промени във връзка с гарантиране на изискванията на БНБ по отношение на сигурността и управлението на рисковете и изискванията на Закона за електронното управление, Закона за електронната идентификация и Закона за електронния документ и електронния подпис.

При разработване на ИСИС трябва да се осигури изпълнение на изискванията на „Процедурата за образуване и ползване на потребителски имена и пароли“, приета в БНБ, както и изискванията на останалите политики и процедури за сигурност на информационните системи, имащи отношение към проекта.

Предлаганите решения за сигурността на информацията трябва да се базират на утвърдени стандарти и технологии. Те трябва да осигуряват лесно управление на потребителите на системата.

Системата трябва да се интегрира със системите за мониторинг на БНБ. Системата следва да приема и обработва грешки или грешен вход от потребител (както външни – потребители на Портала на ИСИС, така и вътрешни – потребители от БНБ) и да се извежда подходящо съобщение за възникналата ситуация.

#### **5. Промени и доработки в съществуващите подсистеми и техните функционалности, нови разработки**

##### ***5.1. Подсистема за получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема)***

##### ***5.1.1. Създаване на нови входни форми, изменения в текущите***

При необходимост от разработване на нови входни форми или изменение на текущите, се дефинират всички необходими метаданни – входни таблици, полета във входните таблици, тип на полетата, използвани номенклатури, предназначение на формата – за външна и/или вътрешна употреба, честота, др., както и формалния контрол на формите.

Разработването и/или изменението на входни форми е свързано с миграция на стари данни в съответната структура (при наличие на такива), както и с разработване на/промени в схеми на обработки.

4



Предвижданите промени във Входна подсистема са свързани още и с осигуряването на възможност за получаване на масиви от данни от административни източници (напр. Агенция по вписванията към Министерство на правосъдието, Национална агенция по приходите (НАП), Комисия за финансов надзор (КФН), Централен депозитар АД и др.) и тяхното съхранение и подготовка за обработка.

Входна подсистема следва да осигурява ефективни функционалности за зареждане, филтриране, разглеждане, извличане и идентифициране на данни.

### **5.1.2. Изменения във входни форми, подавани от външни потребители**

Необходими са промени при подаването на данни чрез Портала на ИСИС с цел улесняване на потребителите на ИСИС.

Такива са напр.:

- Добавяне на падащи менюта със списък от стойности в xls-шаблоните за подаване на данни с възможност за автоматично актуализиране на списъците от стойности при извършена промяна в тях;
- Разработване на шаблони за подаване на данни в друг формат (напр. csv) и спецификация на характеристиките им с цел автоматичното им създаване от други системи и последващо зареждане в ИСИС;
- Разработване на възможност за изтриване на редове в xls-шаблоните за подаване на данни; за филтриране и други основни excel функционалности;
- Промени във визуализацията на входни форми с повече на брой колони при попълване на екран (напр. СПБ-6А, СПБ-6Б, СПБ-10А) за въвеждане без необходимост от преместване на екрана в странична посока;
- Възможни са и други промени във връзка с проекта за създаване на интегрирана информационна система в БНБ, като например приемане и изпращане на форми в XBRL формат

## **5.2. Подсистема Регистри**

### **5.2.1. Изменения в Регистъра на местните икономически субекти (МИС)**

Изменения в *Регистър МИС* са възможни в следните случаи:

- Промени в изискванията за Регистъра на данни за институциите и филиалите (Register of Institutions and Affiliates Database (RIAD)) на ЕЦБ, в т.ч.:
  - разширяване на обхвата на RIAD субектите:

  
5  


- промени (вкл. добавяне) в атрибутите/характеристиките, връзките между субектите, използваните номенклатури;
  - промени в процеса на администриране на RIAD субекти;
  - промени във функционалността за генериране на съобщенията (заявките) за изпращане на данните към ЕЦБ.
- Нови източници на данни, напр. осигуряване на свързаност с Търговския регистър, НАП и др.;
  - Промени във връзка с проекта за създаване на интегрирана информационна система в БНБ;
  - Промени във връзка с проектите за събиране на данни за мултинационални компании (multinational enterprises, MNEs);

#### **5.2.2. Изменения в Регистър Кредити и Регистър Сметки в чужбина**

Изменения в атрибутите на *Регистър Кредити* и *Регистър Сметки в чужбина* са възможни по линия на проекта за създаване на интегрирана информационна система в БНБ, както и по линия на проекта за аналитична информация за кредитите и кредитния риск.

#### **5.2.3. Изменения в Регистър Инвестиции**

Изменения в атрибутите на *Регистър Инвестиции* са възможни заради промени в изискванията за докладване на данни за преки инвестиции, в т.ч. и по линия на пилотния проект за FDI Extended Measures на съвместната целева работна група на Евростат и ЕЦБ.

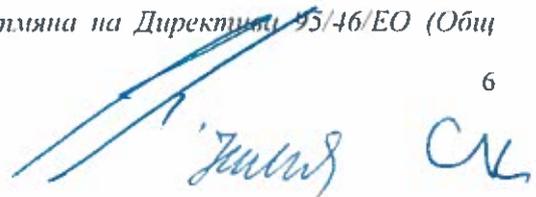
#### **5.2.4. Изменения в Регистър Ценни книжа**

Изменения в атрибутите на *Регистър Ценни книжа* са възможни по линия на ангажимента на БНБ за управление на качеството на данни за български ценни книжа в Централизираната база данни за ценни книжа (Centralised Securities Database, CSDB) на ЕСЦБ, както и за осигуряването на свързаност с другите системи на ЕСЦБ (RIAD и SHSDB).

#### **5.2.5. Промени във функционалностите на подсистемата**

Необходимите промени във функционалностите на подсистема Регистри касаят усъвършенстване на нейната използваемост като напр. разработването на възможност за запазване на регистрацията в статус „редакция“.

Промени ще са необходими още във връзка с прилагането на *Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/ЕО (Общ*

Handwritten signature and initials in blue ink.

регламент относно защитата на данните) по отношение на личните данни, които се събират и съхраняват в ИСИС за целите на статистическата отчетност.

### **5.3. Подсистема за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка)**

#### **5.3.1. Общи**

Общите доработки включват реализиране на промени в обработката на първични данни, които са приложими за всички схеми, като напр. в изчисляването на флагове на конфиденциалност, в реконсиляцията на позиции и потоци, както и за изчисляването на месечни данни от данни с по-малка честота.

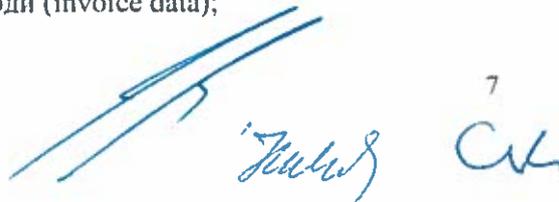
#### **5.3.2. Специфични промени по видове статистики**

Конкретните изменения в отделните схеми на обработка по видове статистики обхващат основно добавяне на нови източници на данни или промени в методологията за обработка на текущите, както и разработване на нови изходи.

##### **5.3.2.1. Схеми за на обработка на данните за външната търговия и услугите (Стоки и услуги)**

В областта на статистиката на търговията със стоки и услуги са възможни доработки и нови разработки по следните направления:

- Разработване на методология за отчитане на дигитална търговия;
- Включване на данни от нови източници на информация (напр. VIES декларации от НАП);
- Доработки в схемите за външната търговия при необходимост поради промени в данните за внос и износ, получавани от Агенция Митници чрез НСИ;
- Промени в схемите във връзка с промени в кодовете за Вид на сделка (Nature of transaction) от митническите декларации;
- Промени в отчетността за целите на статистиката на търговията с услуги във връзка с Регламента относно европейската бизнес статистика (FRIBS);
- Промени в методологията за изчисляване на валутна структура на данните за търговията със стоки и услуги;
- Усъвършенстване на методологията за изчисляване на туристически услуги, в т.ч. и чрез провеждане на актуализирани проучвания на границата и обработка на резултатите от тях в ИСИС;
- Проучване на възможността за използване на информация от фактури за внос и износ за оценка на транспортни разходи (invoice data);



- Разработване на методология за оценка на застрахователни услуги, в т.ч. чрез обработка на данни от източници НСИ и отчетни форми ЗК-3;
- Усъвършенстване и прилагане на методологията за оценка на косвено измерените услуги на финансовите посредници (FISIM);
- Усъвършенстване на принципите за формиране на извадка за подаване на тримесечна отчетна форма СПБ-11 за операциите между местни и чуждестранни лица по получаването и предоставянето на услуги, възнаграждения и безвъзмездни постъпления и плащания и съответните схеми на обработка: промени в схемите за експертен контрол на СПБ-11 при необходимост; създаване на инструмент за анализ адекватността на съставената извадка и сравнение на данните от СПБ-11 с данните от годишната отчетност на НСИ.

#### 5.3.2.2. Схеми на обработка за статистиката на ценните книжа (Ценни книжа)

Предвижданите промени в областта на статистиката на ценните книжа са свързани основно с внедряването на данни от базата данни за статистиката на държаните ценни книжа (Securities Holdings Statistics Database, SHSDB) като източник за изчисляване на географска и секторна структура на чуждестранните инвеститори в български ценни книжа.

Също така са възможни промени при евентуално включване на БНБ в докладването по втори и трети модул от статистиката на държаните ценни книжа (SHS).

#### 5.3.2.3. Схеми на обработка на данните за преките инвестиции и свързания с тях доход (Прекни инвестиции)

В областта на статистиката на преките инвестиции се предвиждат промени в схемите на обработка във връзка с:

- пилотния проект за FDI Extended Measures на съвместната целева работна група на Евростат и ЕЦБ – изчисляване на данни за:
  - Краен инвеститор и краен контролиращ собственик (Ultimate investor country, Ultimate controlling investor);
  - Крайно дъщерно предприятие (Ultimate host country);
  - Инвестиции на зелено (Greenfield investments).
- съставяне на данни за прекни инвестиции, в т.ч. и инвестиции в недвижими имоти, във връзка с присъединяването на Р.България към Капиталовите кодекси на ОИСП;
- разработване на инструмент за анализ на асиметрии в данните (спрямо огледални данни от други страни);



#### 5.3.2.4. Схеми на обработка на данните за други финансови институции

Възможни са доработки в схемите на обработка на данните за други финансови институции (в частност инвестиционни фондове и пенсионни фондове) в случай на внедряване на използването на пазорни данни (от КФН) за съставяне на статистиките съгласно регламентите на ЕЦБ.

#### 5.3.2.5. Схеми на обработка за компилиране

- Компилиране на Платежен баланс;
- Компилиране на Международна инвестиционна позиция;
- Компилиране на данни за Секторни сметки;
- Компилиране на Външен дълг.

Промени в изброените по-горе схеми на обработка се налагат основно с цел постигане на консистентност между данните (напр. между Платежен баланс и Международна инвестиционна позиция и сметка „Останал свят“ на Секторни сметки; между Външен дълг и Международна инвестиционна позиция). Консистентността се гарантира чрез използване на едни и същи източници за съставяне на данните и едни и същи методи за обработка с отчитане на съответните методологически разлики, в случай че има такива.

Допълнително, промени в схемите могат да възникнат и при необходимост от разработване на нови публикации на данните, както и за внедряване на промени в регламентите (напр. Насоки (ЕС) 2018/1151 на ЕЦБ от 2 август 2018 г. за изменение на Насоки ЕЦБ/2011/23 относно изискванията за статистическа отчетност на ЕЦБ в областта на външната статистика (ЕЦБ/2018/19) в сила от 1 март 2021 г.).

#### 5.3.2.6. Трансфер на данни с външни системи

- Трансфер на данни с Информационната система „Парична и лихвена статистика“ (ИСПС)

Предвижда се разработеният автоматичен трансфер на данни за парично-финансови институции между ИСИС и ИСПС да се приложи и за обмен на данни за други дружества (напр. застрахователни компании, лизингови и кредитиращи дружества от ИСПС), както в посока ИСПС-ИСИС за балансови данни, така и в посока ИСИС-ИСПС за данни от статистиката на ценните книжа.

- Трансфер на данни с други системи, вкл. с бъдещата интегрирана информационна система

Необходимо е при наличие на възможност да се разработва автоматична свързаност с други системи (напр. Търговския регистър, ИАП). ИСИС трябва да може както да

 9  
JK

получава, така и да изпраща данни към други системи при спазване на приложимите правила за опазване конфиденциалността на индивидуални данни.

#### 5.3.2.7. RIAD

В случай на промяна в изискванията на ЕЦБ за докладване на данни в RIAD, е необходимо схемите на обработка в ИСИС да бъдат актуализирани в съответствие с тези промени.

Също са възможни доработки в модула с цел установяването на връзка между RIAD и другите системи на ЕСЦБ, за които БНБ предоставя данни (CSDB и SHSDB).

Промени в схемите се предвиждат и при всяка идентифицирана възможност за оптимизация на обработките и функционалностите на модула.

#### 5.4. Подсистема за изготвяне на публикации и разпространение на данни (Публикации)

Доработки в подсистема Публикации се предвиждат по две линии:

- в случай че е необходимо разработване на изходни отчети в нови формати, например в XBRL формат и тяхното автоматизирано изпращане извън БНБ;
- конвертиране между SDMX и XBRL формати;
- при идентифицирани възможности за оптимизация на ефективността на модула.

#### 5.5. Подсистема Потребители на ИСИС (Приложна администрация)

Развитието на подсистемата за администрация на потребителите на ИСИС цели основно внедряване на подобрения при необходимост от гледна точка на:

- Актуализиране на процедурите и правилата за администриране на външни потребители – видове права за достъп; заявления за достъп; обслужване на заявления за достъп; справки за одобрен достъп; отмяна на достъп; отказ от достъп; анализ на неактивни потребители; прилагане на *Общия регламент относно защитата на данните* по отношение на личните данни, които се събират и съхраняват в ИСИС във връзка с достъпа до Портала за подаване на данни и др.
- Актуализиране на правилата за администриране на вътрешни потребители съгласно изискванията на БНБ за информационна сигурност и в съответствие с международните стандарти и добри практики. Актуализация на привилегиите съобразно функционалните задължения на потребителите. Подобряване на визуализацията и използваемостта на модула

### 5.6. Справки

В разработения модул за извличане на помощни справки по предварително зададени критерии се предвижда разработване на нови такива, в зависимост от нуждите на дирекция „Статистика“.

## 6. Промени в Портала за подаване на данни по електронен път от външни потребители на ИСИС

Порталът за подаване на данни по електронен път от външни потребители на ИСИС подлежи на доработки за усъвършенстване на неговата използваемост, в т.ч. чрез:

- Подобрения на визуализацията;
- Добавяне на помощни функции за преглед и управление на подадени данни и потребителски профили;
- Добавяне на възможност за изпращане на обратна връзка и оценка на удовлетвореността от работа с Портала, вкл. създаване на инструментариум за изготвяне на анкети с потребителите и получаване и обработка на отговорите им;
- Прилагане на добри практики в областта на предлагането на подобни електронни услуги.

Също така, Порталът може да претърпи промени в случай на необходимост от интеграцията му или използване на функционалностите му за други услуги за електронно подаване на данни в БНБ.

  
11  
СМ



БЪЛГАРСКА  
НАРОДНА БАНКА

Функционална спецификация за развитие на  
Интегрирана статистическа информационна система  
(ИСИС)

Октомври 2020

## 1 Оптимизация на модула за получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема):

### 1.1 Създаване на календар на началната страница на Портала с периодите за подаване на отчетни форми

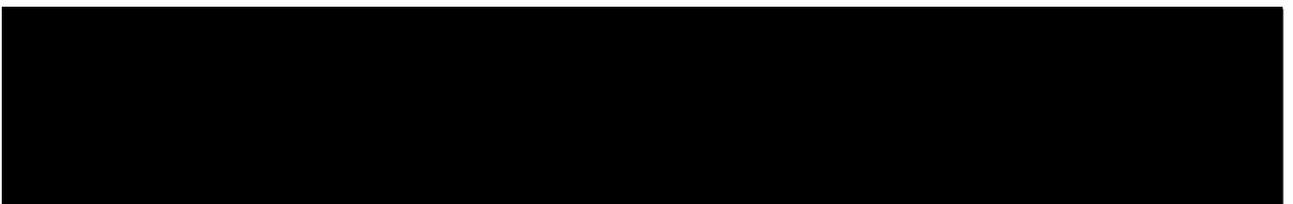
Създаването на календар на началната страница на Портала ще даде възможност на потребителите предварително да могат да планират своята работа, като получат обобщена информация за сроковете за подаване на отчетните форми за текущия период, както и за подаване на коригиращи форми за текущия или предходни отчетни периоди. В календара ще има възможност за филтриране по следните полета:

- Година – полето Година е задължително и по подразбиране е текущата. При конфигуриране на календара на събиране за следващата календарна година, ще се появи възможност за избор. В полето следва да няма възможност за избор на по-предходна година (в случая 2018 г.). Филтърът по година има възможност за избор на текущата, миналата и всички конфигурирани бъдещи години;

- Месец – по подразбиране е текущият календарен месец, в който се събират данни за отчетни периоди, конфигурирани в Календара на събирането във вътрешното приложение на ИСИС според типа на формата (т.е. при избор на месец Юни 2020 г. се показват всички форми, за които се събира информация през календарен м. юни 2020 г.- в случая месечни форми CR, DR, Б-7, СПБ-Н и т.н. за отчетен период м. май 2020 г. и съответните периоди за ревизия на съответните форми (конфигурирани отново в Календара на събирането от вътрешното приложение за експерти); не е задължително поле и с него може да се избере цялата година, като вместо конкретен месец се избере „Всички“;

- Входна форма – не е задължително и по подразбиране е „Всички“. В падащото меню се извеждат само отчетни форми, за които има конфигуриран календар на събирането във вътрешното приложение за експерти (без декларационни-форми), които могат да се подават от отчетните единици чрез Портала на ИСИС, както планирани и дължими, така и опционални, като има възможност за избор и на повече от една форма (например 2 или 3);

Календарът дава възможност на потребителите на портала да го свалят в Excel файл чрез връзка „Свали файл за цялата година“ като съобразява въведеното в полето „Година“ и извежда информация за всички календарни месеци от годината независимо, че може вече да са минали, както и за всички форми, независимо дали е посочена



конкретна форма при филтрирането в Портала. Резултатът се извежда в таблица, която е подредена по типа на входната форма.

Информацията за една входна форма е групирана като датите са подредени хронологично от текущия отчетен период към предходни отчетни периоди с различните срокове за подаване на тази информация. В първите две колони се показва срокът за подаване на първоначални отчети съгласно Наредба № 27 на БНБ с опция „От“ и „До“, а в следващите две колони се извежда информация за допълнителния срок (наричен „Срок за верификация и корекции“), в който отчетните лица могат да подават коригиращи отчети по електронен път чрез Портала. При това положение, ако се филтрира само 2020 г., месец април, форма СПБ-11 на екрана ще се зареди 1 ред за отчетен период-първо тримесечие 2020 г. и ще бъдат попълнени както колона „Срок за подаване“ (първоначалния срок за подаване), така и колона „Срок за верификация и корекции“ с допълнителния срок за подаване на коригиращи отчети. Също така трябва да се появи и още един ред с информация за отчетните периоди, за които ще могат отчетните единици да подават коригиращи форми (в случая от второ трим. на 2019 до четвърто трим. на 2019 г., отделени с точка и запетая „.“ и подредени от най-далечния предходен период към най-близкия предходен период до текущия отчетен период) с попълнена само колона „Срок за верификация и корекции“.

Информацията за попълване на календара се извлича от конфигурацията на календара за събиране към момента на достъпване на страницата от отчетните лица, като най-отдолу има индикация „Актуален към: ...(дата)“ - това е датата, в която отчетното лице достъпва Портала, т.е. винаги трябва да е днешна дата и индикация за последната негова промяна чрез текста: „Последна промяна от: ...(дата)“ – датата, в която последно са правени промени по неговата конфигурация от експерти от вътрешното приложение. Изгледът на календара в страницата на портала е с филтър и групирани редове за името на входната форма.

Лван

3

Ан

Примерен изглед на календара в Портала:

Филтър						[свали файл за цяла година]
Година	2020	Месец	Списък с месеци	Входна форма	Списък с входни форми	
Резултат от филтрирането						
Входна форма	Отчетен период	Срок за подаване		Срок за верификация и корекции		
		От дата	До дата	От дата	До дата	
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Първо трим. 2020	01.04.2020	21.04.2020	29.04.2020	04.05.2020	
	Третото трим. 2019; Четвърто трим. 2019			01.04.2020	04.05.2020	
DR - Инвестиции в ЦК - собствен портфейл	Март 2020	01.04.2020	10.04.2020	16.04.2020	22.04.2020	
	Януари 2020; Февр. 2020			01.04.2020	16.04.2020	
... още други входни форми, които могат да се подават през април ...						

Актуален към: ... (дата)

Последна промяна от: ... (дата)

Изгледът на календара при „Свали файл за цяла година“ ще има плосък вид без филтъра отгоре и името на входната форма ще се повтаря на всеки ред, за да може да използва Autofilter функционалността на Excel. Видът му ще е като на плоска входна форма – анкетка на първия ред и данни.

Примерен изглед на календара при „Свали файли за цяла година“:

Входна форма	Отчетен период	Срок за подаване		Срок за верификация и корекции		
		От дата	До дата	От дата	До дата	
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Q1 2020	01.04.2020	21.04.2020	29.04.2020	04.05.2020	
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Q2 2019; Q3 2019; Q4 2019			01.04.2020	04.05.2020	
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Q2 2020	01.07.2020	20.07.2020	28.07.2020	30.07.2020	
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Q1 2018; Q2 2018; Q3 2018; Q4 2018; Q1 2019; Q2 2019; Q3 2019; Q4 2019; Q1 2020			01.07.2020	30.07.2020	
DR - Инвестиции в ЦК - собствен портфейл	март 20	01.04.2020	10.04.2020	16.04.2020	22.04.2020	
DR - Инвестиции в ЦК - собствен портфейл	Януари 2020 Февр 2020			01.04.2020	16.04.2020	
... още други входни форми, които могат да се подават през април						

Актуален към: ... (дата)

Последна промяна от: ... (дата)

Календарът следва да бъде в нов таб след таб Статистическа отчетност и преди таб Заявления за достъп, като става видим след като потребител е получил достъп до Портала и след вход в приложението. Табът следва да се казва Календар на събирането.

## 1.2 Създаване на входна форма за обработка на масиви от данни от Бизнес регистъра

Веднъж годишно се получава информация от НСИ за приходи и разходи от външни услуги за всички фирми, подали годишни отчети за дейността за предходната година. Тази информация следва да се зареди с файл в ИСИС и ще бъде използвана при подготовка на извадката за форма СПБ-11 и при експертния контрол на СПБ-11. Ще бъде направена входна форма за таблицата „Основни данни за предприятията“ с код BNB\_osn.txt – данни от Бизнес регистър, която следва да се зарежда без използване на номенклатурите от НСИ – като кодове, с тяхното текстово представяне. Входната форма следва да съдържа следните колони:

Име на колонка	Подробно описание	Описание в ИСИС
EIK	Код по БУЛСТАТ/ЕНК	БУЛСТАТ
IME	Наименование на фирма	Име
NACE03OS	КНИД 2003	КНИД 2003
KID08OS	КНИД 2008	КНИД 2008
FS	Преобладаваща собственост	Преобладаваща форма на собственост
FF	Преобладаващ източник на финансиране	Преобладаващ източник на финансиране
ISECT	Институционален сектор по ESA 2010	Институционален сектор
INC	Общ оборот по ОПР в хил.лв	Оборот в хил. лева
ACTIV	Активност	Активност
F_15710_value	Приходи от оперативна дейност (код 15710) - в хил.лв	Приходи от оперативна дейност (код 15710)
F_31010_value	Разходи за външни услуги (код 31010) в хил.лв	Разходи за външни услуги (код 31010)
F2820_l_value	Приходи от такси и комисионни (код 2820) - в хил.лв	Приходи от такси и комисионни (код 2820)
F2920_l_value	Разходи за такси и комисионни (код 2920) - в хил.лв	Разходи за такси и комисионни (код 2920)
Resp_type	Вид годишен отчет	Вид годишен отчет
Year_x	Година, за която са данните	Година

## 1.3 Създаване на входна форма *Отчитане в пасива на новоemisитирана ЦК от експерт*

Входна форма с код PI\_ISPS\_LIAB\_EXPERT в схемата на портфейлните инвестиции ЦК ИСИС -> ИСПС Пасив

В схемата ИСИС към ИСПС Пасив като начални салда за текущия месец се използват крайните салда от схемата за Обработка за ценните книжа за предходния месец. Но тъй като възникват (макар и много рядко) случаи на новоemisитирани ценни книжа през текущия месец, които са подадени в балансовите данни на банките, то тези ЦК трябва да има възможност да бъдат включени и в схемата за пасива. За тази цел се създава входна форма, която се зарежда от експерт – Отчитане в пасива на новоemisитирана ЦК от експерт.

Файлът за зареждане е **PI\_ISPS\_LIAB\_EXPERT.xls** и е с идентична структура на квадратчето UNION ALL LIAB EXPERT, като трябва да бъде зареждан при всяко пускане на схемата, когато е необходимо (за месеците, в които няма такива ценни книги, файл не се зарежда). Файлът съдържа следните атрибути:

Идентификатор на ЦК от BGDB (ISIN код)

Притежател – сектор

Притежател – страна

Инструмент

Емитент - страна

Емитент - сектор (ESA 2010)

Код на емитента (ЕИК)

Име на емитента на ценните книжа

Дата на смятиране

Дата на падежа

Оригинален матуритет

Валута

Реална транзакция

Размер в края

ВЪНШЕН КОД

Позиция на инвеститора (Общ номинал)

Транзакции на ЦК - общ номинал

Данните от формата не замнят, а допълват изчисленията от обработката.

#### **1.4 Междинни статусе при обслужване на заявление**

*Генериране на автоматични съобщения при избор на конкретно заявление с текст относно необходими следващи стъпки от отчетните единици за потвърждаване на достъпа*

В много от случаите при подаване на заявление за достъп до Портала, потребителите не знаят какво следва отгук нататък. В тези случаи, когато заявлението не се обработва автоматично, тъй като е необходимо да бъдат получени придружаващи документи за неговото одобрение, е по-рационално експерт на БНБ след като го е разгледал да изпрати автоматично генерирано съобщение до заявителя с указания за последващи стъпки.

Често се получават и документи, които не отговарят на заявения достъп и експертите не могат да потвърдят заявлението. По този начин ще се избегнат чести разговори с

потребителите на системата и същевременно те ще бъдат информирани какво се очаква от тях. Във връзка с последващите стъпки след подаване на заявление, трябва да бъде въведен междинен статус на заявленията, както и изпращането на нерегулярни съобщенията. Междинните статуси по обслужване на заявлението – такива между започнато обслужване и одобрено ще бъдат „очаква документи“. „документите не отговарят на заявения достъп“ и „некоректни документи“.

В тази връзка е необходимо създаването на 3 вида нерегулярни съобщения, които да бъдат изпращани от експертите, занимаващи се с обработката на заявления, в зависимост от последващите стъпки, които потребителите на системата трябва да предприемат, за да получат одобрен достъп. Трите вида съобщения са следните:

1. Подаденото от Вас заявление не може да бъде обработено без представяне на документи, удостоверяващи упълномощаване или представителна власт на автора на КЕП. – свързано с междинен статус „очаква документи“;
2. Представените в БНБ документи, удостоверяващи упълномощаване или представителна власт на автора на КЕП, във връзка със заявление № ... не отговарят на заявения достъп – свързано с междинен статус „документите не отговарят на заявения достъп“.
3. Моля подайте ново заявление/ нови документи, удостоверяващи упълномощаване или представителната власт на автора на КЕП – свързано с междинен статус „некоректни документи“ – свързано е със случаи, когато има изтекло пълномощно или е подадено пълномощно за един човек, а заявлението е подписано с КЕП на друго лице.

При избор на конкретно заявление ще има бутон „Отговори“ и падащо меню с избор от статусите, в които може да премине заявлението. Бутонът отваря диалог, в който се извежда стандартния текст за този статус със заместени венчки елементи от контекста на обслужваното заявление, като експерта може да го редактира, ако желае. С бутон на диалога експертът превключва статуса и изпраща имейла. Новите статуси светят в падащото меню и могат да се използват за търсене.

#### 1.5 Автоматично изтриване на стари входни форми в редакция

В портала има много форми, записани в статус редакция (близо 13200 входни форми за периода от 01.01.2016 г. до 05.05.2020). Тези форми се пазят и могат да доведат до объркване контактите, които имат достъп до профила на един и същ МИС, а същевременно в повечето случаи вече има подадени форми за същия отчетен период.

7

При положение, че има одобрена входна форма за този МИС, за който има и форма в редакция, то тя е излишна, а вероятно потребителите не знаят как да я изтрият. При положение, че няма одобрена входна форма за този МИС и има форма в редакция, при следващото отваряне на портала потребителят ще получи автоматично съобщение за дължимите форми и срокове. Поради това при условие, че една форма е записана в редакция в портала и не бъде подадена в срока за подаване на същата форма е възможност за ревизии (Об-Затваряне на стари периоди за ревизии), то тя следва да бъде изтрита автоматично (например Форма СПБ-11 е записана в редакция на 15.04.2020, следва да бъде изтрита на 31 юли 2020 г. (срокът за подаване на формата за предходния отчетен период е 31 юли) или Форма Б-7 е записана в редакция на 10.04.2020, следва да бъде изтрита на 22.05.2020 (срокът за подаване на формата за предходния отчетен период е 22 май). По този начин потребителите ще имат възможност да подадат формите в редакция в срока за подаване на форми за предходния отчетен период или в срока за подаване на форми за текущия отчетен период, ако по време на тримесечното са записвали в портала информация, която биха искали да подадат след неговото отваряне.

Правилото за автоматично триене на форми в редакция следва да бъде приложено за всички форми независимо дали са записани от външни за портала потребители или от експерти на БНБ.

## **2 Оптимизация на модул Регистри**

### **2.1 Изменения в Регистър МИС относно поле Електронна поща**

Във връзка с промяна в указанията към формите по Наредба №27 и въвеждането на задължително поле с текст „Електронни съобщения на БНБ във връзка с подадените документи ще приемам на следния електронен адрес: ....“ полето Електронна поща (HQ\_E\_MAIL) в Регистъра на местните икономически субекти в ИСИС се нуждае от промяна. Този текст ще бъде въведен в Декларационни-форми СПБ-1, СПБ-2, СПБ-3, както и в отчетните форми СПБ-6А, СПБ-6Б, СПБ-11 и СПБ-12.

Поради възможността от получаването на различна информация в полето за електронен адрес в различните форми, се налага въвеждането на допълнителни полета за електронна поща в Регистъра на МИС в ИСИС. Полето Електронна поща (HQ\_E\_MAIL) в Регистъра на МИС в ИСИС следва да бъде разделено на 4 групи всяка, от които със следното наименование:

- Електронна поща- Декларационни

- Електронна поща – СПБ-6А и СПБ-6Б
- Електронна поща – СПБ-11
- Електронна поща – СПБ-12

Във всяко от полетата експертите ще въвеждат електронен адрес за връзка с подотчетните лица по вид форма.

Ако МИС не дължи никаква от горепосочените форми, съответното поле ще остава празно, т.е. няма да е задължително попълването на всяко от четирите полета, за да бъде създаден МИС.

При изпращане на автоматични уведомителни съобщения от програмата ще продължи да се следва принципа за приоритет на електронна поща както следва:

1. С най-голям приоритет – електронен адрес въведен в потвърдено заявление за достъп;
2. Електронен адрес, въведен в Регистъра на МИС:
  - 2.1. При положение, че подотчетното лице има подадена декларация – форма СПБ-1 или СПБ-2 или СПБ-3 и съответно дължи СПБ-4/СПБ-4А или СПБ-5 или СПБ-7, то да се използва електронната поща от поле „Електронна поща – Декларации“;
  - 2.2. При положение, че подотчетното лице дължи форма СПБ-6А или СПБ-6Б, то да се използва електронната поща от поле „Електронна поща – СПБ-6А и СПБ-6Б“;
  - 2.3. При положение, че подотчетното лице дължи форма СПБ-11, то да се използва електронната поща от поле „Електронна поща – СПБ-11“;
  - 2.4. При положение, че подотчетното лице дължи форма СПБ-12, то да се използва електронната поща от поле „Електронна поща – СПБ-12“.

Всички останали форми се подават по електронен път и за тях трябва да има потвърдени заявления, от които се използват въведените от подотчетните лица електронни адреси за електронни изявления от БНБ.

При положение, че подотчетно лице няма потвърдено заявление и дължи 2 или повече форми, то следва да бъде уведомено за дължимостта на електронните адреси, въведени в Регистъра на МИС в съответните по форма полета за електронна поща.

Например МИС дължи форма СПБ-11, следователно ще получи автоматично съобщение на електронната поща, въведена в поле Електронна поща – СПБ-11, а след като дължи и форма СПБ-12, то следва да получи автоматично съобщение и на електронната поща, въведена в поле Електронна поща – СПБ-12.

При положение, че МИС дължи едновременно форми СПБ-11 и СПБ-12, но има въведена електронна поща само в полето Електронна поща- СПБ-11, то следва да получи само едно автоматично съобщение относно дължимостта на форма СПБ-11, а не и за дължимостта за форма СПБ-12.

При положение, че МИС дължи едновременно форми СПБ-11 и СПБ-12, но има въведена електронна поща само в поле Електронна поща-Декларации, то няма да получи нито едно автоматично съобщение за дължимостта на двете форми.

Въвеждането на електронните адреси в Регистъра на МИС в ИСИС ще става от експертите по тяхна преценка при обработка на отчетните форми на гише. При въвеждане на отчетна форма на гише експертите ще виждат до информацията за идентификация на субектите и информация за електронния адрес в зависимост от типа форма (например ако въвеждат форма СПБ-11 на гише, до информация за ЕИК ще се извлича информация за имейл от поле Електронна поща-СПБ-11 в регистъра, а ако въвеждат СПБ-5, ще се извлича информация за имейл от поле Електронна поща-Декларации в регистъра). По този начин веднага ще могат да забележат, ако има промяна в електронния адрес на хартиената форма и въведения в Регистъра имейл за контакт за съответната отчетна форма и да го коригират по тяхна преценка.

В Портала на ИСИС в меню Профил също ще бъдат видими за потребителите четирите полета за електронен адрес. Потребителите на Портала ще могат да редактират тези полета със заявка за промяна или да сигнализират експертите за грешки в електронните адреси по вид форма, като тези заявки за промяна следва да бъдат одобрени от експертите (както е и досега).

След реализиране на промените с разделяне на полето Електронна поща на четири идентични полета по вид форма досега въведените електронни адреси в Регистъра следва да бъдат мигрирани в поле „Електронна поща-Декларации“, т.е. текущата колонка HQ\_E\_MAIL следва да изпълнява ролята на бъдещата колонка „Електронна поща - Декларации“.

Промените по отношение на поле Електронна поща трябва да бъдат реализирани в продукционната среда в ден от месеца, след събитие D21 от Календара на събиране (Изпращане на напомнително писмо за неподадени форми и форми, които са отхвърлени) и преди следващото 1-во число на месеца, в който се отваря портала за събиране на тримесечни форми.

10

### 3 Оптимизация на модул за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка)

#### 3.1 Схеми за обработка на данните за външната търговия и услугите

##### 3.1.1 Промяна в схемата за обработка на тримесечните услуги – КИД 2008

*Свързана с обогатяване на крайните резултати по услуга, фирма и КИД 2008 на фирма чрез използване на информация от регистър МИС*

За целите на разработване на икономическия прогнози и изследвания е необходимо обогатяване на изхода от схема Тримесечни услуги, който се състои в получаване на детайлна информация за видовете услуги по КИД на местното лице. Поради това в схемата Тримесечни услуги в квадратче DATA\_UNION да бъде направено обогатяване с информация от Регистъра на МИС с КИД 2008 за всеки ЕИК с детайлност на КИД 2008 – втори знак. Изходът от схемата SERVICES QUARTER OUT – for Research следва да бъде квадратно квадратче и да съдържа агрегирана информация по КИД2008, вид услуга (детайлност от форма СПБ-11), Дебит-стойност, Кредит-стойност, държава (от форма СПБ-11), месец, година.

##### 3.1.2 Промяна в схемата Подготовка на извадката за форма СПБ-11

*Поради отпадането на източник e-gate и използването на нов източник на информация за обновяване на извадката (Бизнес регистър) и обогатяване на списъка с фирми с адрес*

При формирането на извадката от фирми, които ще подават форма СПБ-11 за следващата година се използва следния списък с кодове:

Код СПБ-11	Наименование
170-02	Стоки, придобити от превозвачи в пристанища и летища
2701	Стоки, продадени чрез търговско посредничество
2702	Стоки, придобити чрез търговско посредничество
152	Услуги по преработка на стоки
160	Ремонт и поддръжка на стоки
2031	Други транспортни услуги в морския транспорт
2032	Други транспортни услуги във въздушния транспорт
2033	Други транспортни услуги в ж.п. транспорт
2034	Други транспортни услуги в шосейния транспорт
2035	Други транспортни услуги в речния транспорт
2036	Други специфични транспортни услуги

Приложение № 1.4.

958	Пощенски услуги
959	Курьерски услуги
250	Строителни услуги в чужбина
251	Строителни услуги в България
254	Живото-застраховане
255	Застраховане на товари
256	Други видове пряко застраховане
257	Презастрахователни услуги
258	Спомагателни услуги при застраховане
2591	Пенсионни услуги
2592	Услуги по стандартни гаранции
260	Финансови услуги
891	Франчайзинг и сродни права
8921	Лицензии за продукти от научноизследователска и развойна дейност
8922	Лицензии за производство и/или разпространение на компютърен софтуер
8923	Лицензии за производство и/или разпространение на аудиовизуални продукти
8924	Лицензии за производство и/или разпространение на продукти различни от аудиовизуалните
247	Телекомуникационни услуги
2631	Компютърен софтуер
2632	Компютърни услуги
889	Новинарски услуги
890	Други информационни услуги
275	Юридически услуги
276	Счетоводни, одиторски и данъчни консултации
277	Бизнес и управленско консултиране и връзки с обществеността
278	Реклама, пазарни проучвания и изследване на общественото мнение
2791	Предоставяне на услуги за научноизследователска и развойна дейност
2792	Патенти
2793	Авторски права върху продукти от научноизследователска и развойна дейност
2794	Индустриален дизайн
2795	Други права на собственост различни от патенти, авторски права и индустриален дизайн
2796	Други услуги, свързани с научноизследователска и развойна дейност
2801	Проектантски услуги

2802	Инженерингови услуги
2803	Други технически услуги и техническа помощ
282	Преработка на отпадъци и пречистване на околната среда
2831	Услуги, свързани със селското, горското стопанство и риболова
2832	Услуги, свързани с минодобива и преработващата промишленост
284	Други бизнес услуги
271	Други търговски услуги
272	Оперативен лизинг
2881	Аудиовизуални услуги
2882	Услуги, свързани с артистична дейност
895	Образователни услуги
896	Здравни услуги
897	Услуги в сферата на културата и спорта
898	Други лични услуги
292	Услуги предоставени на/от чуждестранни посолства
293	Услуги предоставени на/от от военни подразделения и агенции
294	Други правителствени услуги
3791	Безвъзмездни постъпления
310	Заплати и компенсации – този код не следва да е приоритет
3792	Безвъзмездни плащания
900	Придобиване/разпореждане с непроизведени нефинансови активи

1. Фирми, които досега са участвали в проучването и ще продължат да участват – категория PROCEED:

1. Всички фирми, подавали СПБ-11 със стойности по поне един от изброените кодове, независимо от размера - 250, 251, от 254, 255, 256, 257, 258, 2591, 2592, 3791 и 3792;
2. Всички банки, независимо от техните стойности-сектор S12201, S12202, S12203;
3. Фирми, които са подавали форма СПБ-11 през 2019 г., които имат поне един от горепосочените кодове и годишна стойност на услуги над 50 хил. лв.;
4. Всички фирми, които са подавали форма СПБ-11 през 2019 и чийто КИД-2008 започва с 59 „Производство на филми и телевизионни предавания, звукозаписване и издаване на музика независимо от техните стойности“.

2. Фирми, които ще бъдат изключени от извадката – категория EXCLUDED:
  - 2.1 Фирми, които са подавали празна форма СПБ-11;
  - 2.2 Фирми, които са подавали форма СПБ-11 и имат годишна стойност по кодовете (с изключение на код 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 250, 251, 254, 255, 256, 257, 258, 2591, 2592, 3791 и 3792) до 50 хил. лв.;
  - 2.3 Фирми, които са подавали форма СПБ-11 и имат стойности само по код 310-01 или 310-02 или 170-01 независимо от размера (без да са подавали по други кодове стойности);
  - 2.4 Фирми, които са подавали форма СПБ-11 и имат стойности само по кодове от 2031 до 2036 вкл.(без да са подавали по други кодове стойности);
    - 2.41 сумарно за цялата година износ (01) – по-малко или равно на 100 хил.лв.;
    - 2.42 сумарно за цялата година внос (02) – по-малко или равно на 100 хил.лв.;
    - 2.43 сумарно за цялата година и износ и внос – по-малко или равно на 100 хил.лв.
3. Невключени в извадката физически и юридически лица – категория LIMITED:
  - 3.1 Фирми, които са изключени от извадката през годината с форма за изключване SPB11\_EXCLUDE\_LS, поради ликвидация, прекратяване на търговската дейност или други причини;
  - 3.2 Фирми, които в Бизнес регистър на НСИ имат КИД-2008 започващ с:
    - 3.2.1 - 45 „Търговия на едро и дребно с автомобили и мотоциклети, техническо обслужване и ремонт“ с изкл. на 45.19, 45.20;
    - 3.2.2 – 46 „Търговия на едро, без търговията с автомобили и мотоциклети“ с изкл. на КИД започващ с 46.1, 46.51;
    - 3.2.3 - 47 „Търговия на дребно, без търговията с автомобили и мотоциклети“;
    - 3.2.4 - 49 „Сухопътен транспорт“ с изкл. на 49.20, 49.41, 49.50;
    - 3.2.5 - 55 „Хотелнорство“;
    - 3.2.6 - 56 „Ресторантьорство“;
    - 3.2.7- 65 „Застраховане, презастраховане и допълнително пенсионно осигуряване“;

РБ 2

3.2.8 - 68.10 „Покупка и продажба на собствени недвижими имоти“;

3.2.9 - 69.10 „Юридически дейности“ - нотариуси;

3.2.10 - 79 „Туристическа агентска и операторска дейност; други дейности, свързани с пътувания и резервации“ с изкл. на 79.11, 79.12, 79.90;

3.2.11 - 84 „Държавно управление“ - министерства, общини, НСИ, НАП, НОИ и други институции към държавно управление – сектор S13, S131, S1311, S13111, S13112, S1311B, S1312, S131121, S13122, S1313, S13131, S13132, S1314, S13141, S13142, S1321, S1322, S1323, S133, S1331, S1332, S1333, S134;

3.2.12. - Местни физически лица с ЕГН и чуждестранни лица с ЛНЧ. Всички физически или юридически лица, за които не е посочен ЕИК или друг идентификатор във файла от Бизнес регистър на НСИ. – Това са всички със сектор S.14, като при ЕГН и ЛНЧ полето „идентификатор“ е с дължина 10 (десет символа).

3.2.13 – 94 - политически партии, посолства, търговски представителства в данните от Бизнес регистър на НСИ със сектор S.15 асоциации на потребители, политически партии; църкви или религиозни общества; читалища, възстановителни и спортни клубове и други;

3.2.15 Фирми, които имат приходи F\_15710 и/или разходи F\_31010 от услуги с чуждестранни контрагенти до 200 хил.лв. и КИД 2008 14.1 „Производство на облекло, без кожухарско“. като двете условия следва да са изпълнени едновременно.

4. Фирми, които ще бъдат нови в извадката – категория NEW:

4.1 Фирми, които на доброволен принцип са подали форма СПБ-11 през предходната година и имат годишна стойност над 50 хил.лв. по поне един код от горепосочените в зелено с изключение на код 250, 251, от 254, 255, 256, 257, 258, 2591, 2592, 3791 и 3792;

4.2 Фирми, които в Бизнес регистър на НСИ по показател „АСТ„ само стойност „1“ – развиващ дейност;

4.3 Всички фирми, които имат приходи F2820\_1 и/или разходи F2920\_1 от такси и комисионни- това са финансови посредници.

- 4.4 Всички фирми, които различни от тези, които имат приходи F2820\_1 и/или разходи F2920\_1 от такси и
- 4.4.12 1-ви cut off критерий – всички фирми с показател INC по-голям или равен на 1000 хил.лв.;
- От тях остават:
- 4.4.13 2-ри критерий - всички фирми, които имат приходи по F\_15710 и/или разходи по F\_31010 от услуги с чуждестранни контрагенти над 500 хил. лв.;
- 4.4.14 3-ти критерий - всички фирми, които имат приходи F\_15710 и/или разходи F\_31010 от услуги с чуждестранни контрагенти между 200 хил.лв. и 500 хил.лв.;
- 4.4.15 4-ти критерий - всички фирми, които имат приходи F\_15710 и/или разходи F\_31010 от услуги с чуждестранни контрагенти до 200 хил.лв.
- 4.5 Фирми, които не са се отчитали, а са били задължени и имат данни в Бизнес регистър на НСИ, попадат в категорията, ако отговарят на критериите от 1 до 4 за включване на нови фирми от Бизнес регистъра.
- 4.6 Всички фирми въведени с форма SPB11\_INCLUDE\_LS следва да са в категория New

Поредността при определяне на категориите да бъде:

1. LIMITED
2. EXCLUDED
3. PROCEED
4. NEW

Изходът от обработката ще показва следните полета:

Булстат

Име

Категория – Proceed, New, Excluded, Limited

LIST\_DATA\_FLAG

SOURCE\_CODE

SPB11\_SECTOR\_ESA2010

SPB11\_AMOUNT\_BGN\_HUNDR

IS\_IN\_REGISTER

HAS\_EMPTY

HAS\_DATA

*ABa*



EXCLUDED  
OBS\_COM  
TARGET\_DATE  
HQ\_POST\_CODE  
HQ\_CITY  
HQ\_ADDRESS  
NACE2008  
NACE\_LIMITED\_FLAG

*Разясненията по-долу са за експертите, които участват в процеса на формиране на извадката и не са критерии, които следва да се прилагат към схемата в ИСИС за формиране на извадката за СПБ-11.*

След като приключи обработката, файлът се оглежда и в някои случаи за определени фирми се променя категорията. Напр. ако в категория LIMITED има университети, болници, научни институти, тяхната категория се променя на NEW или PROCEED.

Ако в категория NEW има застрахователи, пенсионни фондове, министерства, политически партии, национални агенции, общини, ЕГН или невалидни БУЛСТАТИ тяхната категория се променя на LIMITED.

!!! Университети, научни институти, болници, които са с КИД различен от 84 „Държавно управление“ и сектор различен от сектор S13, участват в извадката с категория PROCEED или категория NEW;

Всички промени в категория се зареждат с форма/файл SERVICES\_CATEGORY\_CHANGE.xls, като от него ще се извлече информация за новите и продължаващите фирми, т.е. фирмите, които ще са задължени да подават форма СПБ-11 през отчетната година.

#### **Планиране**

Формирането на извадката се прави всяка година след като са обработени данните от форма СПБ-11 за четвърто тримесечие на предходната година, както и данните от Бизнес регистър на ИСИ за предходната година. Пример – извадката за 2020 г. ще се определи през м. март 20xx г., тъй като срокът за подаване на форма СПБ-11 за четвърто тримесечие на предходната е до 25 януари на следващата година. След обработването на данните за q4 и зареждането на ревизиите за цялата предходна година, ще може да се определят четирите категори фирми – продължаващи, изключени, нови и ограничени.

Писмата до фирмите за участие в проучването през 20xx г. се изпращат през м. март, за да може от 1 април да започнат да подават отчетните форми продължаващите и новите фирми.

Фирмите, които продължават, които са изключени и които са нови, получат известие по имейл.

Писма на хартия се изпращат само до новите фирми.

### 3.1.3 Промяна в схемата за експертен контрол на форма СПБ-11

*Относно добавяне на проверка за посока на услугата чрез използване на данни от Бизнес регистъра*

В схема Експертен контрол за СПБ-11 следва да се въведе допълнителен филтър при оглеждането на данните, който е свързан със сравнение на данните от подотчетните лица и информацията от Бизнес регистъра на НСИ като се използва информацията от входна форма Основни данни за предприятията с код BNB\_osn.txt – данни от Бизнес регистър. От входната форма с данни от Бизнес регистъра да се използват колонни F\_15710\_value и F\_31010\_value.

Следва да има следните проверки, които следва да бъдат реализирани в двете посоки СПБ-11 -> Бизнес регистър и СПБ-11 <-Бизнес регистър:

- Когато подотчетното лице показва посока износ на услуги, то системата да показва и какво е подало същото местно юридическо лице в годишните отчети за дейността (във файла от Бизнес регистъра на НСИ), като се следи показател F\_15710\_value. При съвпадение на посока износ в СПБ-11 и наличие на стойности по показател F\_15710\_value - резултатът е ОК, при липса на съвпадение – NOK, а в следваща колона да се извежда стойността от Бизнес регистъра;
- Когато подотчетното лице показва посока внос на услуги, то системата да показва и какво е подало същото местно юридическо лице в годишните отчети за дейността (във файла от Бизнес регистъра на НСИ), като се следи показател F\_31010\_value. При съвпадение на посока внос в СПБ-11 и наличие на стойности по показател F\_31010\_value - резултатът е ОК, при липса на съвпадение – NOK, а в следваща колона да се извежда стойността от Бизнес регистъра.

### 3.2 Схемите на обработка за компилиране на данни за преки инвестиции

#### 3.2.1 Промени в схема При в страната - първична, месечни данни

##### 3.2.1.1 Създаване на възможност за филтриране чрез БУЛСТАТ

*В квадрат Prevlе KA.*

##### 3.2.1.2 Вход за Код 14 “Преоформяне в собствен капитал” от финансовите кредити

Да се реализира зареждане на данни от финансовите кредити с код 14 от схема “База на финансовите кредити” със структура, съответстваща на MUNON в схема Преки инвестиции в страната – първична, месечни данни.

Данните се извличат по следния начин:

1. За данните на изхода от схемата за кредити се използва квадратче DB\_TRANS (по препоръка на екипа по кредитите)
2. Посочените по-долу характеристики влизат в MUNON директно от изхода, без преобразуване. Посочени са и стойностите по подразбиране за липсващите на входа характеристики:

#### От изхода

схема База на финансовите кредити,  
изходи [DB\_TRANS] и [DB\_POS]

Характеристика	Стойност
Булетат	
Име на локален субект	
Номер на регистрация в БНБ	
OPER_TYPE	14
DIRECTION	2
FP_SECTOR_ESA2010	
FP_COUNTRY	
OPD_FREQ	M
OPD_DATE	
AMOUNT_ALL_BGN	
AMOUNT_ALL_BGN or [DB_POS]	

#### На входа

схема При в страната - първична,  
месечни данни

Характеристика	Стойност
Булетат	
Име на локален субект	
Номер на регистрация в БНБ	
Инструмент	F512
Функционална категория	D1
FP_SECTOR_ESA2010	
FP_COUNTRY	
OPD_FREQ	M
OPD_DATE	
T_SUM	
LE_SUM	
Източник	SPB4-14

3. Детайлността се запазва като в MUNION – по МИС и инвеститори и държави, като на ниво МИС се извършват необходимото агрегиране, ако даден субект има повече от един кредит.
4. Стойността AMOUNT\_ALL\_BGN от квадрат DB\_TRANS се пренася като транзакция в колона T\_SUM в MUNION. Стойността AMOUNT\_ALL\_BGN от квадрат DB\_POS се пренася като позиция в колона LE\_SUM в MUNION (двата

изхода винаги се пускат за едни периоди и същи периоди).

5. Квадратчето, което се използва за изходни данни от кредитите, трябва да позволява филтриране по OPER\_TYPE и DIRECTION.
6. В квадрат [M UNION] да се реализира проверка за дублиране с други източници и налагане на приоритет по следните предварителни критерии:
  - При сравненията се отчита само наличието на транзакция във всеки един поток.
  - При съвпадение с данните от ЦД по МИС, държава и отчетен период, приоритет получават данните от източник кредити, а тези от ЦД се изключват.
  - При съвпадение с данните от СПБ-12 за F512 по МИС, държава и отчетен период, приоритет получават данните от СПБ-12, а данните от кредитите (позиции и потоци ) се изключват.

### 3.2.1.3 Създаване на input файл с транзакции за изключване от ЦД

С помощта на подадена входна форма трябва да се изчистват определени транзакции, постъпващи от ЦД. За целта трябва да се създаде входна форма – ISIN код и период (месец и година). Подаденото с тази входна форма да се отчита в обработката като всички данни за този ISIN за тази отчетна дата се изключват от обработката. Това трябва да става във всички изпълнения, в които е подадена входната форма. Ако се налага данните, които се изключват, да се променят, то се подава нова входна форма, която се конфигурира (включва) като вход във всяко изпълнение, в което трябва да се направи новото изключване.

### 3.2.1.4 Вход от схема Трансфер на данни от ИСПС за капитала на банките

*Вход за данните на банките от ИСПС - месечни данни за капитала на банките, пасиви на сектор S122.*

Да се реализира зареждане на месечни данни от ИСПС за капитала на банките, пасиви на сектор S122, със структура, съответстваща на вход FP Capital Fin. Тези данни да влизат в схема Прехи инвестиции в страната – първична, месечни данни чрез нов ръкав Banks, който да е със структура, аналогична на сегашния ръкав за финансовия сектор. В новия ръкав Banks заредените месечни данни от ИСПС за капитала на банките ще се обработват с последните заредени тримесечни данни за чуждестранното участие в капитала на банките (Participation). Обработването им да е аналогично на това в ръкава за финансовия сектор, единствено без функцията за посочване на месец на промяната на основния капитал, тъй като тези данни са месечни. След реализирането на тези

Иван

прмени, сегашният ръкав за финансовия сектор ще се използва само за тримесечните данни на инвестиционните посредници, застрахователните и пенсионните дружества.

В схемата да ИСПС да се реализира съответния изход, като:

1. Данните за търговските банки, сектор S122, се извличат с детайлност банка по банка и сектор на чуждестранното лице.
2. Данните се извличат по инструменти, само от нерезидентен сектор.
3. Извличат се позиции за текущ месец, от които се изчисляват трансакции за текущ месец, аналогично на обработката на финансовия сектор, в т.ч. и спецификата при текущия финансов резултат и натрупаната печалба/загуба от м.г. в началото на годината

Така направеният изход се влива в първото входно квадратче Participation, като се правят следните преобразувания:

1. Данните влизат банка по банка.
2. Секторът на чуждестранното лице се преобразува до необходимата детайлност
3. Секторът на местното лице е S122.

### 3.2.1.5 Вход от схема Трансфер на данни от ИСПС за дивидентите на банките

Да се реализира зареждане на дивиденти в квадратче MUNION, постъпват от схемата за обработка на данни в ИСПС.

В схемата да ИСПС да се реализира следния изход:

1. Данните за търговските банки, сектор S122, се извличат от секторния баланс, инструмент дивиденти (код F5DIV от ИСПС, който се трансформира в F512), само от нерезидентен сектор.
2. Извличането е с детайлност банка по банка и сектор на чуждестранното лице.

Така направеният изход се влива в квадратче MUNION, като:

1. Данните влизат банка по банка.
2. Секторът на местното лице е S122.
3. Секторът на чуждестранното лице се преобразува до необходимата детайлност

Така направеният изход се влива в квадратче MUNION, като се правят следните преобразувания:

1. Стойностите по инструмент дивиденти (код F5DIV от ИСПС) се записват в колонките от MUNION без промяна, като се отразяват като начислени дивиденти за съответния месец.
2. Стойностите по инструмент дивиденти (код F5DIV от ИСПС) се записват в

колонките от MUNION без промяна, като се отразяват като изплатени дивиденди за съответния месец.

3. Стойностите по инструмент дивиденди (код F5DIV от ИСПС) се разделят на три и се записва по 1/3 за всеки месец на тримесечието като T\_SUM в MUNION.
4. Стойностите по инструмент дивиденди (код F5DIV от ИСПС) се разделят на три и се записва с обратен знак по 1/3 за всеки месец на тримесечието като T\_RIE в MUNION.

### 3.2.2 Промени при формален контрол и схема *Експертен контрол на СПБ-12*

Промяната се отнася до допълнителни контроли към досегашния формален и експертен контрол.

3.2.2.1. Проверка за посочени начислени дивиденди, ако има намаление в Натрупана печалба/загуба от минали години. Намалението в показател Натрупана печалба/загуба от минали години най-вероятно е свързано с начисляване на дивиденди, но е възможно да има и други причини, поради което не може проверката да бъде реализирана само като формална и да не позволява подаването на отчета. Въпреки това при наличие на стойности в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години, колона Намаление на капитала (в хил. лева) и стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) за същия показател е положителна, а няма посочени начислени дивиденди в табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ да излиза следното предупредително съобщение, което няма да възпрепятства подаването на формата:

„Посочено е намаление на Натрупаната печалба/загуба от минали години, но не е посочено начисление (и евентуално изплащане) на дивиденди през тримесечието. Моля попълнете табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ.“

При експертния контрол да се извеждат със статус на проверката НОК отчетите, при които в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години, колона Намаление на капитала (в хил. лева) е посочена стойност (и стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) за същия показател е положителна), но не е посочено начисление (и евентуално изплащане) на дивиденди през тримесечието в табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ.

**3.2.2.2.** Проверка за посочено намаление в Натрупана печалба/загуба от минали години, ако има начислени дивиденди. Начисляването на дивиденди като правило е за сметка на намаление в показател Натрупана печалба/загуба от минали години, но в редки случаи е възможно да е и за сметка на резервите или друг показател, тоест не може да е със сигурност грешка при формална проверка и да не позволява подаването на отчета. Поради това при положение с, че в табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ са посочени начислени дивиденди, а в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години, колона Намаление на капитала (в хил. лева) не е посочена стойност (и стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) за същия показател е положителна) да излиза следното предупредително съобщение, което няма да възпрепятства подаването на формата:

„Посочено е начисление (и евентуално изплащане) на дивиденди през тримесечието, но не е посочено намаление на Натрупаната печалба/загуба за минали години в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО. Моля проверете записите в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години.“

При експертния контрол да се извеждат със статус на проверката НОК отчетите, при които в табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ е посочено начисление (и евентуално изплащане) на дивиденди през тримесечието, но в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години, колона Намаление на капитала (в хил. лева) не е посочена стойност (и стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) за същия показател е положителна).

**3.2.2.3.** Проверка за липса на попълнени стойности или попълнени нулеви стойности за показател Текуща печалба/загуба в колонни увеличение/намаление през тримесечието.

В редки случаи е възможно фирмите да не могат да посочат стойности за показател Текуща печалба/загуба (ако нямат дейност, не изготвят отчети и пр.), но не може да е със сигурност грешка при формална проверка и да не позволява подаването на отчета. При формална проверка, ако в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Текуща печалба/загуба, стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) е равна на тази в колона Размер в края на тримесечието (в хил. лв.) да излиза следното предупредително съобщение, което няма да възпрепятства подаването на формата:

„Попълнете стойности (увеличени/намалени) за показател Текуща печалба/загуба в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО.“

При експертен контрол да се извеждат със статус на проверката NOK отчетите, при които в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Текуща печалба/загуба, стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) е равна на тази в колона Размер в края на тримесечието (в хил. лв.).

**3.2.2.4.** Проверката за промяна в прекия инвеститор (Status share tab2) извежда минимални различия в изписването на фирмата, вкл. интервал след края на името, изписване на кирилица/латиница, всякакви съкращения – може ли тази проверка да бъде само за промяна в страната, посочена в табл. 2, вместо за името на прекия инвеститор?

В момента е реализирана следната проверка: Проверка на участието на чуждестранното лице, като тя е реализирана в квадратчето [PREV CHECK TAB?] Проверяват се данните за Таблица №2 „Преки чуждестранни инвеститори“ за текущ и предишен период. Правят се две сравнения на дяловете на чуждестранните инвеститори: (1) по име на инвеститора и държава на инвеститора и (2) само по държава на инвеститора с агрегиране и изключване на името на инвеститора. Общия статус на проверката се получава от (1) OR (2) – ако поне едната проверка е NOK то целия резултат е NOK. Проверка (1) по име на инвеститора и държава на инвеститора следва да бъде изключена и да остане само проверка (2) само по държава на инвеститора с агрегиране и изключване на името на инвеститора.

### 3.2.3 Промени в схема Експертен контрол на СПБ-Н

Във връзка с експертния контрол на форма СПБ-Н следва да бъдат добавени две колони в квадратче EXPERT CONTROL EDIT:

В момента при експертния контрол на отчетна форма СПБ-Н не се извежда информация за качеството на подадените отчети по отношение на полето Стойност. Поради това, че са възможни грешки и се подават стойности в единици вместо в хиляди, следва да се изведе колона-филтър **OVER 1**, при която е зададено следното условие: При условие, че стойност на запис от която и да е от четирите таблици е по-голяма или равна на 1 хиляди единици, да извежда предупреждение NOK. При условие, че стойност на запис от която и да е от четирите таблици е по-малка от 1 хиляди единици, да остане празно. По този начин при NOK експертът със свързано филтриране ще може да намери отчетната форма от схемата на експертния контрол, а при необходимост и в меню Подадени входни форми;

За по-бързо идентифициране на отчет при необходимост от допълнителна проверка с формата на хартия следва да се изведе колона **Деловоден номер на БНБ**.

### 3.2.4 Изготвяне на справка за преки инвестиции по КИД2008

В обработка **Обобщаваща за преки инвестиции** да се изведе изход с по-голяма детайлност - икономическа дейност на местното лице (NACE2008), втори знак., който да се използва при изготвянето на справки, напр. NACE2008 42.11 , 42.12, 42.13 ...42.99 се сумират до КИД 42.

Обработка **Обобщаваща за изходи за Преки инвестиции** се стартира всеки месец.

От квадратче LEFT AGG AREA се извличат всеки месец данни за месечните публикации на страницата на БНБ. Квадратче LEFT OUT QUARTER се стартира, когато се публикуват тримесечни данни на страницата на БНБ. Квадратче LEFT OUT Annual се стартира, когато се публикуват годишни данни на страницата на БНБ. От квадратче AGG ACTIVITY до GESMES PREPARE OUT схемата се стартира, когато се изпращат данни на Евростат – най-често през м. Септември.

Данните в квадратче DI data в обработка **Обобщаваща за изходи за Преки инвестиции**, да се използват и от него да има нов клон „Vienna Institute“.

- Периодичност: Годишни данни
- MEASURE\_PRINCIPLE: Отделно за DI. Отделно за DO
- FLOW\_STOCK\_ENTRY: Отделно за T, Отделно за LE
- INT\_ACC\_ITEM=FA
- Стойността се изчислява:
  - Amount\_net EUR = (AMOUNT\_MLN\_D - AMOUNT\_MLN\_C)/курс на еврото от ИСИС, когато MEASURE\_PRINCIPLE= DI
  - Amount\_net EUR =(AMOUNT\_MLN\_C - AMOUNT\_MLN\_D)/курс на еврото от ИСИС1.95583, когато MEASURE\_PRINCIPLE= DO

Когато се изчисляват данните за FLOW\_STOCK\_ENTRY = T се използват всички TARGET\_DATE.

Когато се изчисляват данните за FLOW\_STOCK\_ENTRY = LE се използват само данните в които TARGET\_DATE = 31.12.YYYY

Крайнният изход трябва да съдържа следната структура:

Nace 2 digits	INFLOWS	INFLOWS	OUTFLOWS	OUTFLOWS	INWARDS STOCKS	INWARDS STOCKS
Year	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<b>Grand Total</b>	<b>1027.9</b>	<b>1092.4</b>	<b>288.4</b>	<b>296.4</b>	<b>44002.0</b>	<b>46160.0</b>
01	14.2	26.7	1.1	-0.8	171.6	205.0
02	0.1	39.9	0.0	0.0	1.5	41.4
03	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	2.8
...						
...						
...						
Non allocated	24.0	43.4	40.4	20.0	1261.8	1312.0

NACE 2 digits – текстово поле, Non allocated = 99.96 от Номенклатура CL\_NACE2008

Inflows -> MEASURE\_PRINCIPLE =DI, FLOW\_STOCK\_ENTRY =T

Outflows -> MEASURE\_PRINCIPLE =DO, FLOW\_STOCK\_ENTRY =I

Inward stocks -> MEASURE\_PRINCIPLE =DI, FLOW\_STOCK\_ENTRY =LE

Outward stocks -> MEASURE\_PRINCIPLE =DO, FLOW\_STOCK\_ENTRY =LE

Навсякъде е приложен филтър INT\_ACC\_ITEM=FA.

Сектор на МЛ = S1

Инструмент = F

Държава – не е необходима за разбивката по КИД2008 на втори знак

DI DATA да не се съхранява като квадратно квадратче.

Колонката за година следва да е само една и годините да са вертикално. Изходът да бъде един общ за T и LE, като колона FLOW\_STOCK\_ENTRY се развива вертикално.

#### 4 Оптимизация на модула за потребители на ИСИС (Приложна администрация):

##### 4.1 Промени в модулите за обслужване на заявления за достъп

##### 4.1.1 Автоматично изтриване на стари заявления в редакция

При условие, че 1 месец след записването на заявление в редакция, то не бъде подадено, то следва автоматично да бъде изтрито от портала. По този начин в портала ще има само потвърдени, отхвърлени, деактивирани (такива, за които не са получени необходимите документи в рамките на 30 дни от подаването на заявлението) и заявления в редакция, но не по-стари от 30 дни.

## 5 Оптимизация на модул Справки:

Създаване на справка за получена качествена информация през портала и на хартия  
Справката ще извежда информация за броя на преминалите през експертен контрол регистрации, които са одобрени, и начинът им на подаване – през портала и на хартия. Информацията от справката ще се използва за определяне на бъдещи решения относно подобряване на електронното подаване на отчетни форми и намаляване отчитаността на хартия. Тя следва да има следните филтри:

- Отчетна дата – от и до дата;
- Входна форма.

В екранната форма следва да се извежда резултат със следните колони:

- Отчетна дата;
- Код на входна форма;
- Брой получена качествена информация – следва да извежда броя само на успешно преминалите експертен контрол регистрации, чиято статус в екранна форма Управление на събирането е „Получена качествена информация“;
- Процент на отговорилите – следва да извежда информация за процента на получената качествена информация от общия брой дължими регистрации по входна форма;
- В т.ч. на хартия - следва да извежда информация за броя на успешно преминалите експертен контрол регистрации, които са получени на хартия;
- Процент на хартия – следва да извежда информация за процента на успешно преминалите експертен контрол регистрации, които са получени на хартия, към общия брой регистрации с получена качествена информация;
- В т.ч. портал - следва да извежда информация за броя на успешно преминалите експертен контрол регистрации, които са получени по електронен път;
- Процент портал – следва да извежда информация за процента на успешно преминалите експертен контрол регистрации, които са получени по електронен път, към общия брой регистрации с получена качествена информация.

Примерен изглед на справката:

Отчетна дата	Код на входна форма	Брой получена качествена информация	Процент на отговорилите	В т.ч. на хартия	Процент хартия	В т.ч. Портал	Процент Портал
31.03.2020	СПБ-5	1200	1200/3500	300	300/1200	900	900/1200

1200 - брой регистрации, преминали успешно експертен контрол  
3500 - брой дължими регистрации

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

## ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от

Наименование на участника: „ТехноЛогика“ ЕАД

БУЛСТАТ/ЕИК/: 201593301

Седалище и адрес на управление: град София, ж.к. Изток, блок 4, вход А, етаж 1, апартамент 2

**УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,**

С настоящото Ви представяме нашето ценово предложение в отговор на отправеното Искане за допълване на оферта, въз основа на Рамково споразумение № БНБ – 123616/08.11.2019 г. с предмет „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“.

**Часовата ставка за услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на ИСИС по чл. 1 от проекта на договор за възлагане на обществена поръчка за актуализации на системата (Проект № 1) и Писмено искане на възложителя № БНБ-87884/05.10.2020 г. е: 69 (шестесет и девет) лева<sup>1</sup> на час, без ДДС.**

<sup>1</sup> Цената за часовата ставка за услугите по проектиране, разработка и внедряване на актуализациите на ИСИС да не надвишава стойността по Рамковото споразумение с предмет „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“.

ТехноЛогика ЕАД

☞ Централен офис  
ул. "Червена стена" 46, София 1421

☞ Развоен офис  
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
☎ факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com



**Забележка:**

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.

Настоящото ценово предложение се попълва и подписва от представляващия участника по регистрация или от упълномощено от него лице.

Дата на подписване:

08/10/2020

Подпис и печат:



Име и фамилия

Огнян Траянов

Длъжност

Изпълнителен директор

Наименование на участника

„ТехноЛогика“ ЕАД



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

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от

Наименование на участника: „ТехноЛогика“ ЕАД

БУЛСТАТ/ЕИК/: 201593301

Седалище и адрес на управление: град София, ж.к. Изток, блок 4, вход А, етаж 1,  
апартамент 2

**УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,**

С настоящото Ви представяме нашето техническо предложение в отговор на  
отправеното Искане за допълване на оферта, въз основа на Рамково споразумение № БНБ  
– 123616/08.11.2019 г. с предмет „Развитие и абонаментно обслужване на  
Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“

### I. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Попълва се въз основа на писмено искане от страна на възложителя на основание  
чл. 82, ал. 2 от ЗОП и чл. 4 от проекта на рамково споразумение за сключване на договор  
за обществена поръчка за осъществяване на актуализации на ИСИС:

1. Задължаваме се да извършим актуализациите, съгласно заданията и  
спецификациите на възложителя, представени с писмено искане № БНБ-  
87884/05.10.2020 г.;

2. Задължаваме се да сключим договор за обществена поръчка за осъществяване

ТехноЛогика ЕАД

☞ Централен офис  
ул. "Червена стена" 46, София 1421

☞ Развоен офис  
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
☎ факс: /+359 2/ 963 16

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com



актуализациите по т. 1 в срока, посочен в Писмено искане № БНБ-87884/05.10.2020 г.;

3. В срока по т. 2 ще извършим съответните актуализации в рамките на 1680 (хиляда шестстотин и осемдесет) човекочаса. Приемаме, че ако за извършването на съответните актуализации са необходими повече часове, то изразходваните часове извън посочените няма да ни бъдат заплащани от възложителя.

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

5. Задължаваме се да документираме дейността си по изпълнение на задълженията си по договора в съответствие с предвидения в проекта на договор (*Проект № 1*) ред.

### ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. ....

2. ....

Дата на подписване:

08/10/2020

Подпис и печат:



Име и фамилия

Огнян Траянов

Длъжност

Изпълнителен директор

Наименование на участника

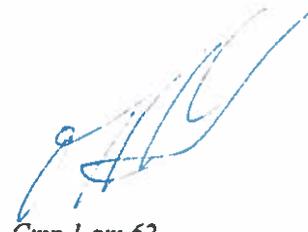
„ТехноЛогика“ ЕАД



## **ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ**

**на услугите по проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения (актуализации/развитие на системата) към „Интегрираната статистическа информационна система” (ИСИС) в БНБ**

**„ТЕХНОЛОГИКА“ ЕАД**



## Съдържание

1	Общо описание на подхода.....	4
2	Методика за провеждане на бизнес анализа при разработка на допълнения и изменения (актуализации) на системата .....	5
2.1	Подход за анализ и специфициране на изискванията .....	5
1.1.1	Планиране и управление на бизнес анализа .....	5
1.1.2	Изясняване на изискванията.....	6
1.1.3	Управление и комуникация на изискванията .....	6
1.1.4	Организационен анализ .....	7
1.1.5	Анализ на изискванията.....	7
3	Описание на всички дейности, необходими за изпълнението на поръчката - съгласно техническата спецификация и проектодоговора .....	8
3.1	Оптимизация на модула за получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема): .....	8
3.1.1	Създаване на календар на началната страница на Портала с периодите за подаване на отчетни форми 8	
3.1.2	Създаване на входна форма за обработка на масиви от данни от Бизнес регистъра.....	11
3.1.3	Създаване на входна форма Отчитане в пасива на новоемитирана ЦК от експерт .....	12
3.1.4	Междинни статус при обслужване на заявление .....	13
3.1.5	Автоматично изтриване на стари входни форми в редакция.....	14
3.2	Оптимизация на модул Регистри .....	14
3.2.1	Изменения в Регистър МИС относно поле Електронна поща .....	14
3.3	Оптимизация на модул за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка).....	17
3.3.1	Схеми за обработка на данните за външната търговия и услугите .....	17
3.3.2	Промяна в схемата за обработка на тримесечните услуги – КИД 2008.....	17
3.3.3	Промяна в схемата Подготовка на извадката за форма СПБ-11 .....	17
3.3.4	Промяна в схемата за експертен контрол на форма СПБ-11 .....	22
3.4	Схемите на обработка за компилиране на данни за преки инвестиции .....	23
3.4.1	Промени в схема При в страната - първична, месечни данни.....	23
3.4.2	Промени при формален контрол и схема <i>Експертен контрол на СПБ-12</i> .....	26
3.4.3	Промени в схема Експертен контрол на СПБ-Н .....	28
3.4.4	Изготвяне на справка за преки инвестиции по КИД2008.....	28
3.5	Оптимизация на модула за потребители на ИСИС (Приложна администрация): .....	30
3.6	Промени в модулите за обслужване на заявления за достъп.....	30
3.6.1	Автоматично изтриване на стари заявления в редакция .....	30
3.7	Оптимизация на модул Справки: .....	30
3.8	Гаранционна поддръжка на съответните актуализации на системата .....	31
1.1.6	Център за обслужване на клиенти (Helpdesk) в рамките на гаранционната поддръжка .....	33
4	Организационна структура на екипа, която позволява адекватно управление на всички дейности, предмет на поръчката .....	34
5	Описание на средствата и начините за постигане на резултатите по конкретните дейности, включително и конкретните инструменти за изпълнение на услугата, приложими стандарти и добри практики.....	37

5.1	Използвани инструменти и технологии .....	37
5.2	Подход за изготвяне на системен проект .....	39
5.3	Логически модел на данните .....	40
5.4	Физически модел на данните.....	41
6	Подход за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката.....	42
6.1.1	Методика за управление на качеството .....	43
6.2	Описание на необходимите дейности за осигуряване на качеството при изпълнението на предмета на поръчката.....	43
1.1.7	Планиране управлението на качеството.....	43
1.1.8	Текущ контрол на качеството .....	43
1.1.9	Контрол на крайния продукт и критерии за приемане на резултатите .....	43
1.1.10	Управление на конфигурацията.....	44
7	Описание на процеса на тестване, видове тестове, които се планира да бъдат извършвани за осигуряване на дейностите по поръчката.....	45
7.1	План за провеждане на тестове .....	45
7.2	Тестване на компоненти .....	46
7.3	Интеграционно тестване .....	47
7.4	Системно тестване.....	47
7.5	Приемно тестване .....	51
7.6	Управление на дефекти.....	52
7.7	Регресионна политика.....	52
8	Подход за управление на риска, основни процеси по управлението на риска, използваната методика за оценка на риска, съответстваща на предмета на поръчката.....	52
8.1	Методика за управление на риска.....	53
8.2	Допускания.....	57
8.3	Идентифициране на рисковете, съответстващи на дейностите, предмет на поръчката. Възможни аспекти на проявление и области на влияние на описаните рискове, степен на въздействието им върху изпълнението на всяка от дейностите по поръчката и предложение за мерки за управлението им. ....	57

## 1 Общо описание на подхода

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

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

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

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

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

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

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

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

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

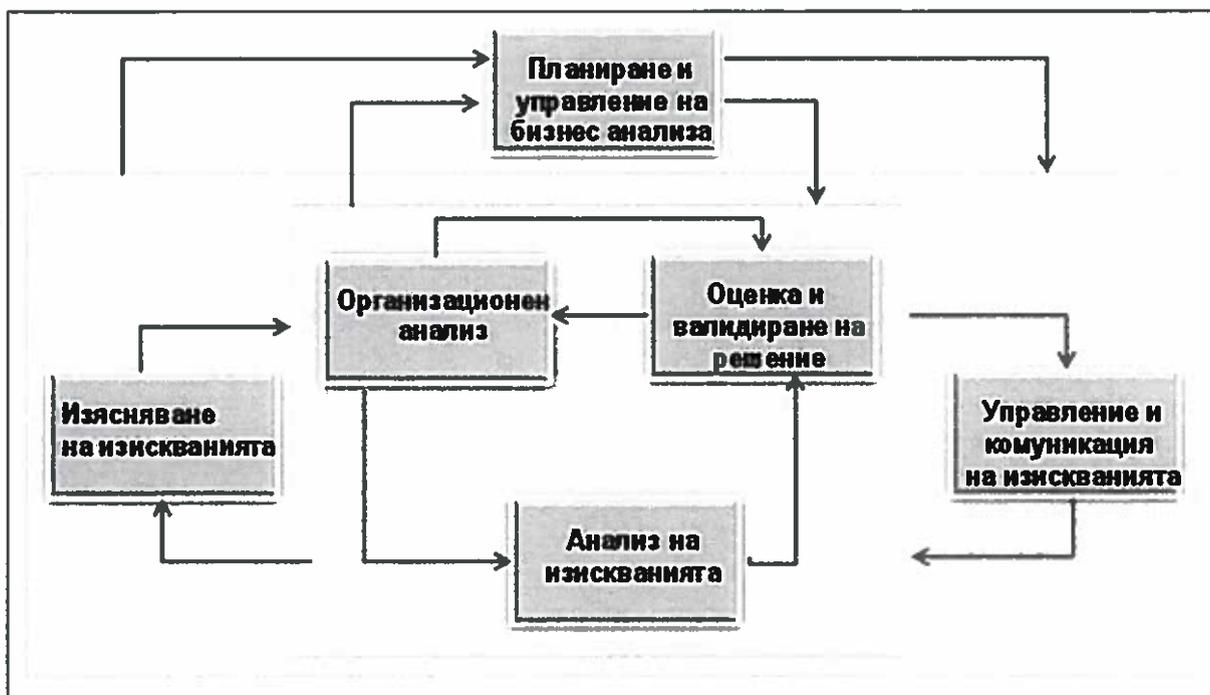
Ключовите методики, на които се базира подходът за управление и изпълнение на дейностите по „Проектиране, разработка и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („актуализации на системата“) към информационната система „Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“ са описани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

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

### 2.1 Подход за анализ и специфициране на изискванията

Работата по бизнес анализ е структурирана в няколко взаимосвързани области:

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



#### 1.1.1 Планиране и управление на бизнес анализа

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

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

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

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

### 1.1.2 Изясняване на изискванията

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

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

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

### 1.1.3 Управление и комуникация на изискванията

Изискванията се разглеждат в няколко категории:

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

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

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

#### 1.1.4 Организационен анализ

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

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

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

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

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

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

#### 1.1.5 Анализ на изискванията

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

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

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

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

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

#### **3.1 Оптимизация на модула за получаване и контрол на входните данни (Входна подсистема):**

##### **3.1.1 Създаване на календар на началната страница на Портала с периодите за подаване на отчетни форми**

Създаването на календар на началната страница на Портала ще даде възможност на потребителите предварително да могат да планират своята работа, като получат обобщена информация за сроковете за подаване на отчетните форми за текущия период, както и за подаване на коригиращи форми за текущия или предходни отчетни периоди. В календара ще има възможност за филтриране по следните полета:

- Година – полето Година е задължително и по подразбиране е текущата. При конфигуриране на календара на събиране за следващата календарна година, ще се появи възможност за избор. В полето ще няма възможност за избор на по-предходна година (в случая 2018 г.). Филтърът по година има възможност за избор на текущата, миналата и всички конфигурирани бъдещи години;

- Месец – по подразбиране е текущият календарен месец, в който се събират данни за отчетни периоди, конфигурирани в Календара на събирането във вътрешното приложение на ИСИС според типа на формата (т.е. при избор на месец Юни 2020 г. се показват всички форми, за които се събира информация през календарен м. юни 2020 г.- в случая месечни форми CR, DR, Б-7, СПБ-Н и т.н. за отчетен период м. май 2020 г. и съответните периоди за ревизия на съответните форми (конфигурирани отново в Календара на събирането от вътрешното приложение за експерти); не е задължително поле и с него може да се избере цялата година, като вместо конкретен месец се избере „Всички“;

- Входна форма – не е задължително и по подразбиране е „Всички“. В падащото меню се извеждат само отчетни форми, за които има конфигуриран календар на събирането във вътрешното приложение за експерти (без декларации-форми), които могат да се подават от отчетните единици чрез Портала на ИСИС, както планирани и дължими, така и опционални, като има възможност за избор и на повече от една форма (например 2 или 3);

Календарът дава възможност на потребителите на портала да го свалят в Excel файл чрез връзка „Свали файл за цялата година“ като съобразява въведеното в полето „Година“ и извежда информация за всички календарни месеци от годината независимо, че може вече да са минали, както и за всички форми, независимо дали е посочена конкретна форма при филтрирането в Портала. Резултатът се извежда в таблица, която е подредена по типа на входната форма.

Информацията за една входна форма е групирана като датите са подредени хронологично от текущия отчетен период към предходни отчетни периоди с различните срокове за подаване на тази информация. В първите две колони се показва срокът за подаване на първоначални отчети съгласно Наредба № 27 на БНБ с опция „От“ и „До“, а в следващите две колони се извежда информация за допълнителния срок (наречен „Срок за верификация и корекции“), в който отчетните лица могат да подават коригиращи отчети по електронен път чрез Портала. При това положение, ако се филтрира само 2020 г., месец април, форма СПБ-11 на екрана ще се зареди 1 ред за отчетен период-първо тримесечие 2020 г. и ще бъдат попълнени както колона „Срок за подаване“ (първоначалния срок за подаване), така и колона „Срок за верификация и корекции“ с допълнителния срок за подаване на коригиращи отчети. Също така трябва да се появи и още един ред с информация за отчетните периоди, за които ще могат отчетните единици да подават коригиращи форми (в случая от второ трим. на 2019 до четвърто трим. на 2019 г., отделени с точка и запетая „;“ и подредени от най-далечния предходен период към най-близкия предходен период до текущия отчетен период) с попълнена само колона „Срок за верификация и корекции“.

Информацията за попълване на календара се извлича от конфигурацията на календара за събиране към момента на достъпване на страницата от отчетните лица, като най-отдолу има индикация „Актуален към: ... (дата)“ - това е датата, в която отчетното лице достъпва Портала, т.е. винаги трябва да е днешна дата и индикация за последната негова промяна чрез текста: „Последна промяна от: ... (дата)“ – датата, в която последно са правени промени по неговата конфигурация от експерти от вътрешното приложение.

Изгледът на календара в страницата на портала е с филтър и групирани редове за името на входната форма.

Примерен изглед на календара в Портала:

Филтър					[свали файл за цяла година]
Година	2020	Месец	Списък с месеци	Входна форма	Списък с входни форми

Резултат от филтрирането

Входна форма	Отчетен период	Срок за подаване		Срок за верификация и корекции	
		От дата	До дата	От дата	До дата
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Първо трим. 2020	01.04.2020	21.04.2020	29.04.2020	04.05.2020
	Третото трим. 2019; Четвърто трим. 2019			01.04.2020	04.05.2020
DR - Инвестиции в ЦК - собствен портфейл	Март 2020	01.04.2020	10.04.2020	16.04.2020	22.04.2020
	Януари. 2020; Февр. 2020			01.04.2020	16.04.2020

... още други входни форми, които могат да се подават през април ...

Актуален към: ... (дата)

Последна промяна от: ... (дата)

Изгледът на календара при „Свали файл за цяла година“ ще има плосък вид без филтъра отгоре и името на входната форма ще се повтаря на всеки ред, за да може да използва Autofilter функционалността на Excel. Видът му ще е като на плоска входна форма – анкетка на първия ред и данни.

Примерен изглед на календара при „Свали файл за цяла година“:

Входна форма	Отчетен период	Срок за подаване		Срок за верификация и корекции	
		От дата	До дата	От дата	До дата
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Q1 2020	01.04.2020	21.04.2020	29.04.2020	04.05.2020
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Q2 2019; Q3 2019; Q4 2019			01.04.2020	04.05.2020
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Q2 2020	01.07.2020	20.07.2020	28.07.2020	30.07.2020
СПБ-11 - Отчет за операциите между местни и чуждестранни лица, свързани с услуги, възнаграждения и безвъзмездните постъпления и плащания	Q1 2018; Q2 2018; Q3 2018; Q4 2018; Q1 2019; Q2 2019; Q3 2019; Q4 2019; Q1 2020			01.07.2020	30.07.2020
DR - Инвестиции в ЦК - собствен портфейл	март 20	01.04.2020	10.04.2020	16.04.2020	22.04.2020
DR - Инвестиции в ЦК - собствен портфейл	Януари, 2020; Февр. 2020			01.04.2020	16.04.2020
... още други входни форми, които могат да се подават през април ...					

Актуален към: ... (дата)  
Последна промяна от: ... (дата)

Календарът ще бъде в нов таб след таб Статистическа отчетност и преди таб Заявления за достъп, като става видим след като потребител е получил достъп до Портала и след вход в приложението. Табът ще се казва Календар на събирането.

### 3.1.2 Създаване на входна форма за обработка на масиви от данни от Бизнес регистъра

Веднъж годишно се получава информация от НСИ за приходи и разходи от външни услуги за всички фирми, подали годишни отчети за дейността за предходната година. Тази информация ще се зареди с файл в ИСИС и ще бъде използвана при подготовка на извадката за форма СПБ-11 и при експертния контрол на СПБ-11. Ще бъде направена входна форма за таблицата „Основни данни за предприятията“ с код BNB\_osn.txt – данни от Бизнес регистър, която ще се зарежда без използване на номенклатурите от НСИ – като кодове, с тяхното текстово представяне. Входната форма ще съдържа следните колони:

Име на колонка	Подробно описание	Описание в ИСИС
EIK	Код по БУЛСТАТ/ЕИК	БУЛСТАТ
IME	Наименование на фирма	Име
NACE03OS	НКИД 2003	КИД 2003
KID08OS	КИД 2008	КИД 2008
GS	Преобладаваща собственост	Преобладаваща форма на собственост
FF	Преобладаващ източник на финансиране	Преобладаващ източник на финансиране
ISECT	Институционален сектор по ESA 2010	Институционален сектор
INC	Общ оборот по ОПР в хил.лв	Оборот в хил. лева
ACTIV	Активност	Активност
F_15710_value	Приходи от оперативна дейност (код 15710) - в хил.лв	Приходи от оперативна дейност (код 15710)
F_31010_value	Разходи за външни услуги (код 31010) в хил.лв	Разходи за външни услуги (код 31010)
F2820_1_value	Приходи от такси и комисионни (код 2820) - в хил.лв	Приходи от такси и комисионни (код 2820)
F2920_1_value	Разходи за такси и комисионни (код 2920) - в хил.лв	Разходи за такси и комисионни (код 2920)
Resp_type	Вид годишен отчет	Вид годишен отчет
Year_x	Година, за която са данните	Година

### 3.1.3 Създаване на входна форма Отчитане в пасива на новоемитирана ЦК от експерт

Входна форма с код PI\_ISPS\_LIAB\_EXPERT в схемата на портфейлните инвестиции ЦК ИСИС -> ИСПС Пасив

В схемата ИСИС към ИСПС Пасив като начални салда за текущия месец се използват крайните салда от схемата за Обработка за ценните книжа за предходния месец. Но тъй като възникват (макар и много рядко) случаи на новоемитирани ценни книги през текущия месец, които са подадени в балансовите данни на банките, то тези ЦК трябва да има възможност да бъдат включени и в схемата за пасива. За тази цел се създава входна форма, която се зарежда от експерт – Отчитане в пасива на новоемитирана ЦК от експерт. Файлът за зареждане е **PI\_ISPS\_LIAB\_EXPERT.xls** и е с идентична структура на квадратчето UNION ALL LIAB EXPERT, като трябва да бъде зареждан при всяко пускане на схемата, когато е необходимо (за месеците, в които няма такива ценни книги, файл не се зарежда). Файлът съдържа следните атрибути:

Идентификатор на ЦК от BGDB (ISIN код)

Притежател – сектор

Притежател – страна

Инструмент

Емитент - страна

Емитент - сектор (ESA 2010)

Код на емитента (ЕИК)

Име на емитента на ценните книжа

Дата на емитиране

Дата на падежа

Оригинален матуритет

Валута

Реална транзакция

Размер в края

ВЪНШЕН КОД

Позиция на инвеститора (Общ номинал)

Транзакции на ЦК - общ номинал

Данните от формата не заменят, а допълват изчисленията от обработката.

### 3.1.4 Междинни статус при обслужване на заявление

*Генериране на автоматични съобщения при избор на конкретно заявление с текст относно необходими следващи стъпки от отчетните единици за потвърждаване на достъпа*

В много от случаите при подаване на заявление за достъп до Портала, потребителите не знаят какво следва отгук нататък. В тези случаи, когато заявлението не се обработва автоматично, тъй като е необходимо да бъдат получени придружаващи документи за неговото одобрение, е по-рационално експерт на БНБ след като го е разгледал да изпрати автоматично генерирано съобщение до заявителя с указания за последващи стъпки.

Често се получават и документи, които не отговарят на заявения достъп и експертите не могат да потвърдят заявлението. По този начин ще се избегнат чести разговори с потребителите на системата и същевременно те ще бъдат информирани какво се очаква от тях. Във връзка с последващите стъпки след подаване на заявление, трябва да бъде въведен междинен статус на заявленията, както и изпращането на нерегулярни съобщенията. Междинните статуси по обслужване на заявлението – такива между започнато обслужване и одобрено ще бъдат „очаква документи“, „документите не отговарят на заявения достъп“ и „некоректни документи“,

В тази връзка е необходимо създаването на 3 вида нерегулярни съобщения, които да бъдат изпращани от експертите, занимаващи се с обработката на заявления, в зависимост от последващите стъпки, които потребителите на системата трябва да предприемат, за да получат одобрен достъп. Трите вида съобщения са следните:

1. Подаденото от Вас заявление не може да бъде обработено без представяне на документи, удостоверяващи упълномощаване или представителна власт на автора на КЕП. – свързано с междинен статус „очаква документи“;
2. Представените в БНБ документи, удостоверяващи упълномощаване или представителна власт на автора на КЕП, във връзка със заявление № ... не отговарят на заявения достъп – свързано с междинен статус „документите не отговарят на заявения достъп“.
3. Моля подайте ново заявление/ нови документи, удостоверяващи упълномощаване или представителната власт на автора на КЕП – свързано с междинен статус „некоректни документи“ – свързано е със случаи, когато има изтекло пълномощно или е подадено пълномощно за един човек, а заявлението е подписано с КЕП на друго лице.

При избор на конкретно заявление ще има бутон „Отговори“ и падащо меню с избор от

статусите, в които може да премине заявлението. Бутонът отваря диалог, в който се извежда стандартния текст за този статус със заместени всички елементи от контекста на обслужваното заявление, като експерта може да го редактира, ако желае. С бутон на диалога експертът превключва статуса и изпраща имейла. Новите статуси светят в падащото меню и могат да се използват за търсене.

### **3.1.5 Автоматично изтриване на стари входни форми в редакция**

В портала има много форми, записани в статус редакция (близо 13200 входни форми за периода от 01.01.2016 г. до 05.05.2020). Тези форми се пазят и могат да доведат до объркване контактите, които имат достъп до профила на един и същ МИС, а същевременно в повечето случаи вече има подадени форми за същия отчетен период. При положение, че има одобрена входна форма за този МИС, за който има и форма в редакция, то тя е излишна, а вероятно потребителите не знаят как да я изтрият. При положение, че няма одобрена входна форма за този МИС и има форма в редакция, при следващото отваряне на портала потребителят ще получи автоматично съобщение за дължимите форми и срокове. Поради това при условие, че една форма е записана в редакция в портала и не бъде подадена в срока за подаване на същата форма с възможност за ревизии (Д6-Затваряне на стари периоди за ревизии), то тя ще бъде изтрита автоматично (например Форма СПБ-11 е записана в редакция на 15.04.2020, ще бъде изтрита на 31 юли 2020 г. (срокът за подаване на формата за предходния отчетен период е 31 юли) или Форма Б-7 е записана в редакция на 10.04.2020, ще бъде изтрита на 22.05.2020 (срокът за подаване на формата за предходния отчетен период е 22 май). По този начин потребителите ще имат възможност да подадат формите в редакция в срока за подаване на форми за предходния отчетен период или в срока за подаване на форми за текущия отчетен период, ако по време на тримесечието са записвали в портала информация, която биха искали да подадат след неговото отваряне. Правилото за автоматично триене на форми в редакция ще бъде приложено за всички форми независимо дали са записани от външни за портала потребители или от експерти на БНБ.

## **3.2 Оптимизация на модул Регистри**

### **3.2.1 Изменения в Регистър МИС относно поле Електронна поща**

Във връзка с промяна в указанията към формите по Наредба №27 и въвеждането на задължително поле с текст „Електронни съобщения на БНБ във връзка с подадените

документи ще приемам на следния електронен адрес: ....“ полето **Електронна поща** (HQ\_E\_MAIL) в Регистъра на местните икономически субекти в ИСИС се нуждае от промяна. Този текст ще бъде въведен в Декларации-форми СПБ-1, СПБ-2, СПБ-3, както и в отчетните форми СПБ-6А, СПБ-6Б, СПБ-11 и СПБ-12.

Поради възможността от получаването на различна информация в полето за електронен адрес в различните форми, се налага въвеждането на допълнителни полета за електронна поща в Регистъра на МИС в ИСИС. Полето **Електронна поща** (HQ\_E\_MAIL) в Регистъра на МИС в ИСИС ще бъде разделено на 4 групи всяка, от които със следното наименование:

- Електронна поща- Декларации
- Електронна поща – СПБ-6А и СПБ-6Б
- Електронна поща – СПБ-11
- Електронна поща – СПБ-12

Във всяко от полетата експертите ще въвеждат електронен адрес за връзка с подотчетните лица по вид форма.

Ако МИС не дължи някоя от горепосочените форми, съответното поле ще остава празно, т.е. няма да е задължително попълването на всяко от четирите полета, за да бъде създаден МИС.

При изпращане на автоматични уведомителни съобщения от програмата ще продължи да се следва принципа за приоритет на електронна поща както следва:

1. С най-голям приоритет – електронен адрес въведен в потвърдено заявление за достъп;
2. Електронен адрес, въведен в Регистъра на МИС:
  - 2.1. При положение, че подотчетното лице има подадена декларация – форма СПБ-1 или СПБ-2 или СПБ-3 и съответно дължи СПБ-4/СПБ-4А или СПБ-5 или СПБ-7, то ще се използва електронната поща от поле „Електронна поща – Декларации“;
  - 2.2. При положение, че подотчетното лице дължи форма СПБ-6А или СПБ-6Б, то ще се използва електронната поща от поле „Електронна поща – СПБ-6А и СПБ-6Б“;
  - 2.3. При положение, че подотчетното лице дължи форма СПБ-11, то ще се използва електронната поща от поле „Електронна поща – СПБ-11“;
  - 2.4. При положение, че подотчетното лице дължи форма СПБ-12, то ще се използва електронната поща от поле „Електронна поща – СПБ-12“.

Всички останали форми се подават по електронен път и за тях трябва да има потвърдени

заявления, от които се използват въведените от подотчетните лица електронни адреси за електронни изявления от БНБ.

При положение, че подотчетно лице няма потвърдено заявление и дължи 2 или повече форми, то ще бъде уведомено за дължимостта на електронните адреси, въведени в Регистъра на МИС в съответните по форма полета за електронна поща.

Например МИС дължи форма СПБ-11, следователно ще получи автоматично съобщение на електронната поща, въведена в поле Електронна поща – СПБ-11, а след като дължи и форма СПБ-12, то ще получи автоматично съобщение и на електронната поща, въведена в поле Електронна поща – СПБ-12.

При положение, че МИС дължи едновременно форми СПБ-11 и СПБ-12, но има въведена електронна поща само в полето Електронна поща- СПБ-11, то ще получи само едно автоматично съобщение относно дължимостта на форма СПБ-11, а не и за дължимостта за форма СПБ-12.

При положение, че МИС дължи едновременно форми СПБ-11 и СПБ-12, но има въведена електронна поща само в поле Електронна поща-Декларации, то няма да получи нито едно автоматично съобщение за дължимостта на двете форми.

Въвеждането на електронните адреси в Регистъра на МИС в ИСИС ще става от експертите по тяхна преценка при обработка на отчетните форми на гише. При въвеждане на отчетна форма на гише експертите ще виждат до информацията за идентификация на субектите и информация за електронния адрес в зависимост от типа форма (например ако въвеждат форма СПБ-11 на гише, до информация за ЕИК ще се извлича информация за имейл от поле Електронна поща-СПБ-11 в регистъра, а ако въвеждат СПБ-5, ще се извлича информация за имейл от поле Електронна поща- Декларации в регистъра). По този начин веднага ще могат да забележат, ако има промяна в електронния адрес на хартиената форма и въведения в Регистъра имейл за контакт за съответната отчетна форма и да го коригират по тяхна преценка.

В Портала на ИСИС в меню Профил също ще бъдат видими за потребителите четирите полета за електронен адрес. Потребителите на Портала ще могат да редактират тези полета със заявка за промяна или да сигнализируют експертите за грешки в електронните адреси по вид форма, като тези заявки за промяна ще бъдат одобрени от експертите (както е и досега).

След реализиране на промените с разделяне на полето Електронна поща на четири идентични полета по вид форма досега въведените електронни адреси в Регистъра ще бъдат мигрирани в поле „Електронна поща-Декларации“, т.е. текущата колонка

HQ\_E\_MAIL ще изпълнява ролята на бъдещата колонка „Електронна поща - Декларации“. Промените по отношение на поле Електронна поща трябва да бъдат реализирани в продукционната среда в ден от месеца, след събитие D21 от Календара на събиране (Изпращане на напомнително писмо за неподадени форми и форми, които са отхвърлени) и преди следващото 1-во число на месеца, в който се отваря портала за събиране на тримесечни форми.

### 3.3 Оптимизация на модул за обработка и съхранение на данните по видове статистики (Схеми на обработка)

#### 3.3.1 Схеми за обработка на данните за външната търговия и услугите

#### 3.3.2 Промяна в схемата за обработка на тримесечните услуги – КИД 2008

*Свързана с обогатяване на крайните резултати по услуга, фирма и КИД 2008 на фирма чрез използване на информация от регистър МИС*

За целите на разработване на икономическия прогнози и изследвания е необходимо обогатяване на изхода от схема Тримесечни услуги, който се състои в получаване на детайлна информация за видовете услуги по КИД на местното лице. Поради това в схемата Тримесечни услуги в квадратче DATA\_UNION ще бъде направено обогатяване с информация от Регистъра на МИС с КИД 2008 за всеки ЕИК с детайлност на КИД 2008 – втори знак. Изходът от схемата SERVICES QUARTER OUT – for Research ще бъде квадратно квадратче и да съдържа агрегирана информация по КИД2008, вид услуга (детайлност от форма СПБ-11), Дебит-стойност, Кредит-стойност, държава (от форма СПБ-11), месец, година.

#### 3.3.3 Промяна в схемата Подготовка на извадката за форма СПБ-11

*Поради отпадането на източник e-gate и използването на нов източник на информация за обновяване на извадката (Бизнес регистър) и обогатяване на списъка с фирми с адрес*  
При формирането на извадката от фирми, които ще подават форма СПБ-11 за следващата година се използва следния списък с кодове:

Код СПБ-11	Наименование
170-02	Стоки, придобити от превозвачи в пристанища и летища
2701	Стоки, продадени чрез търговско посредничество
2702	Стоки, придобити чрез търговско посредничество
152	Услуги по преработка на стоки
160	Ремонт и поддръжка на стоки
2031	Други транспортни услуги в морския транспорт
2032	Други транспортни услуги във въздушния транспорт

2033	Други транспортни услуги в ж.п. транспорт
2034	Други транспортни услуги в шосейния транспорт
2035	Други транспортни услуги в речния транспорт
2036	Други специфични транспортни услуги
958	Пощенски услуги
959	Куриерски услуги
250	Строителни услуги в чужбина
251	Строителни услуги в България
254	Живото-застраховане
255	Застраховане на товари
256	Други видове пряко застраховане
257	Презастрахователни услуги
258	Спомагателни услуги при застраховане
2591	Пенсионни услуги
2592	Услуги по стандартни гаранции
260	Финансови услуги
891	Франчайзинг и сродни права
8921	Лицензии за продукти от научноизследователска и развойна дейност
8922	Лицензии за производство и/или разпространение на компютърен софтуер
8923	Лицензии за производство и/или разпространение на аудиовизуални продукти
8924	Лицензии за производство и/или разпространение на продукти различни от аудиовизуалните
247	Телекомуникационни услуги
2631	Компютърен софтуер
2632	Компютърни услуги
889	Новинарски услуги
890	Други информационни услуги
275	Юридически услуги
276	Счетоводни, одиторски и данъчни консултации
277	Бизнес и управленско консултиране и връзки с обществеността
278	Реклама, пазарни проучвания и изследване на общественото мнение
2791	Предоставяне на услуги за научноизследователска и развойна дейност
2792	Патенти
2793	Авторски права върху продукти от научноизследователска и развойна дейност
2794	Индустриален дизайн
2795	Други права на собственост различни от патенти, авторски права и индустриален дизайн
2796	Други услуги, свързани с научноизследователска и развойна дейност
2801	Просектантски услуги
2802	Инженерингови услуги
2803	Други технически услуги и техническа помощ
282	Преработка на отпадъци и пречистване на околната среда
2831	Услуги, свързани със селското, горското стопанство и риболова
2832	Услуги, свързани с минодобива и преработващата промишленост
284	Други бизнес услуги
271	Други търговски услуги
272	Оперативен лизинг
2881	Аудиовизуални услуги
2882	Услуги, свързани с артистична дейност

895	Образователни услуги
896	Здравни услуги
897	Услуги в сферата на културата и спорта
898	Други лични услуги
292	Услуги предоставени на/от чуждестранни посолства
293	Услуги предоставени на/от от военни подразделения и агенции
294	Други правителствени услуги
3791	Безвъзмездни постъпления
310	Заплати и компенсации – този код не ще е приоритет
3792	Безвъзмездни плащания
900	Придобиване/разпореждане с непроизведени нефинансови активи

1. Фирми, които досега са участвали в проучването и ще продължат да участват – категория PROCEED:

1. Всички фирми, подавали СПБ-11 със стойности по поне един от изброените кодове, независимо от размера - 250, 251, от 254, 255, 256, 257, 258, 2591, 2592, 3791 и 3792;
2. Всички банки, независимо от техните стойности-сектор S12201, S12202, S12203;
3. Фирми, които са подавали форма СПБ-11 през 2019 г., които имат поне един от горепосочените кодове и годишна стойност на услуги над **50 хил. лв.**;
4. Всички фирми, които са подавали форма СПБ-11 през 2019 и чиито КИД-2008 започва с 59 „Производство на филми и телевизионни предавания, звукозаписване и издаване на музика независимо от техните стойности“.

2. Фирми, които ще бъдат изключени от извадката – категория EXCLUDED:

- 2.1 Фирми, които са подавали празна форма СПБ-11;
- 2.2 Фирми, които са подавали форма СПБ-11 и имат годишна стойност по кодовете (с изключение на код 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 250, 251, 254, 255, 256, 257, 258, 2591, 2592, 3791 и 3792) до **50 хил. лв.**;
- 2.3 Фирми, които са подавали форма СПБ-11 и имат стойности **само** по код 310-01 или 310-02 или 170-01 независимо от размера (без да са подавали по други кодове стойности);
- 2.4 Фирми, които са подавали форма СПБ-11 и имат стойности **само** по кодове от 2031 до 2036 вкл.(без да са подавали по други кодове стойности);
  - 2.41 сумарно за цялата година износ (01) – по-малко или равно на 100 хил.лв.;
  - 2.42 сумарно за цялата година внос (02) – по-малко или равно на 100 хил.лв.;

2.43 сумарно за цялата година и износ и внос – по-малко или равно на 100 хил.лв.

3. Невключени в извадката физически и юридически лица – категория LIMITED:

3.1 Фирми, които са изключени от извадката през годината с форма за изключване SPB11\_EXCLUDE\_LS, поради ликвидация, прекратяване на търговската дейност или други причини;

3.2 Фирми, които в Бизнес регистър на НСИ имат КИД-2008 започващ с:

3.2.1 - 45 „Търговия на едро и дребно с автомобили и мотоциклети, техническо обслужване и ремонт” с изкл. на 45.19, 45.20;

3.2.2 – 46 „Търговия на едро, без търговията с автомобили и мотоциклети” с изкл. на КИД започващ с 46.1, 46.51;

3.2.3 - 47 „Търговия на дребно, без търговията с автомобили и мотоциклети”;

3.2.4 - 49 „Сухопътен транспорт” с изкл. на 49.20, 49.41, 49.50;

3.2.5 - 55 „Хотелиерство”;

3.2.6 - 56 „Ресторантьорство”;

3.2.7- 65 „Застраховане, презастраховане и допълнително пенсионно осигуряване”;

3.2.8 - 68.10 „Покупка и продажба на собствени недвижими имоти”;

3.2.9 - 69.10 „Юридически дейности” -нотариуси;

3.2.10 - 79 „Туристическа агентска и операторска дейност; други дейности, свързани с пътувания и резервации” с изкл. на 79.11, 79.12, 79.90;

3.2.11 - 84 „Държавно управление“ - министерства, общини, НСИ, НАП, НОИ и други институции към държавно управление – сектор S13, S131, S1311, S13111, S13112, S1311B, S1312, S131121, S13122, S1313, S13131, S13132, S1314, S13141, S13142, S1321, S1322, S1323, S133, S1331, S1332, S1333, S134;

3.2.12. - Местни физически лица с ЕГН и чуждестранни лица с ЛНЧ. Всички физически или юридически лица, за които не е посочен ЕИК или друг идентификатор във файла от Бизнес регистър на НСИ. – Това са всички със сектор S.14, като при ЕГН и ЛНЧ – полето „идентификатор“ е с дължина 10 (десет символа).

3.2.13 – 94 - политически партии, посолства, търговски представителства в данните от Бизнес регистър на НСИ със сектор S.15 асоциации на

потребители, политически партии; църкви или религиозни общества;  
читалища, възстановителни и спортни клубове и други;

3.2.15 Фирми, които имат приходи F\_15710 и/или разходи F\_31010 от услуги с чуждестранни контрагенти до 200 хил.лв. и КИД 2008 14.1 „Производство на облекло, без кожухарско“, като двете условия ще са изпълнени едновременно.

4. Фирми, които ще бъдат нови в извадката – категория NEW:

4.1 Фирми, които на доброволен принцип са подали форма СПБ-11 през предходната година и имат годишна стойност над 50 хил.лв. по поне един код от горепосочените в зелено с изключение на код 250, 251, от 254, 255, 256, 257, 258, 2591, 2592, 3791 и 3792;

4.2 Фирми, които в Бизнес регистър на НСИ по показател “ACT,, само стойност „1“ – развиващ дейност:

4.3 Всички фирми, които имат приходи F2820\_1 и/или разходи F2920\_1 от такси и комисионни- това са финансови посредници.

4.4 Всички фирми, които различни от тези, които имат приходи F2820\_1 и/или разходи F2920\_1 от такси и

- 1-ви cut off критерий – всички фирми с показател INC по-голям или равен на 1000 хил.лв.;

- От тях остават:

- 2-ри критерий - всички фирми, които имат приходи по F\_15710 и/или разходи по F\_31010 от услуги с чуждестранни контрагенти над 500 хил. лв.;

- 3-ти критерий - всички фирми, които имат приходи F\_15710 и/или разходи F\_31010 от услуги с чуждестранни контрагенти между 200 хил.лв. и 500 хил.лв.;

- 4-ти критерий - всички фирми, които имат приходи F\_15710 и/или разходи F\_31010 от услуги с чуждестранни контрагенти до 200 хил.лв.

4.5 Фирми, които не са се отчитали, а са били задължени и имат данни в Бизнес регистър на НСИ, попадат в категорията, ако отговарят на критериите от 1 до 4 за включване на нови фирми от Бизнес регистъра.

4.6 Всички фирми въведени с форма SPB11\_INCLUDE\_LS ще са в категория New

Поредността при определяне на категориите ще бъде:

1. LIMITED

2. EXCLUDED
3. PROCEED
4. NEW

Изходът от обработката ще показва следните полета:

Булстат

Име

Категория – Proceed, New, Excluded, Limited

LIST\_DATA\_FLAG

SOURCE\_CODE

SPB11\_SECTOR\_ESA2010

SPB11\_AMOUNT\_BGN\_HUNDR

IS\_IN\_REGISTER

HAS\_EMPTY

HAS\_DATA

EXCLUDED

OBS\_COM

TARGET\_DATE

HQ\_POST\_CODE

HQ\_CITY

HQ\_ADDRESS

NACE2008

NACE\_LIMITED\_FLAG

### 3.3.4 Промяна в схемата за експертен контрол на форма СПБ-11

*Относно добавяне на проверка за посока на услугата чрез използване на данни от Бизнес регистъра*

В схема Експертен контрол за СПБ-11 ще се въведе допълнителен филтър при оглеждането на данните, който е свързан със сравнение на данните от подотчетните лица и информацията от Бизнес регистъра на НСИ като се използва информацията от входна форма Основни данни за предприятията с код BNB\_osn.txt – данни от Бизнес регистър. От входната форма с данни от Бизнес регистъра ще се използват колони F\_15710\_value и F\_31010\_value.

Ще има следните проверки, които ще бъдат реализирани в двете посоки СПБ-11 -> Бизнес регистър и СПБ-11 <-Бизнес регистър:

- Когато подотчетното лице показва посока износ на услуги, то системата ще показва и какво е подало същото местно юридическо лице в годишните отчети за дейността (във файла от Бизнес регистъра на НСИ), като се следи показател F\_15710\_value. При съвпадение на посока износ в СПБ-11 и наличие на стойности по показател F\_15710\_value - резултатът е ОК, при липса на съвпадение – NOK, а в следваща колона ще се извежда стойността от Бизнес регистъра;

- Когато подотчетното лице показва посока внос на услуги, то системата да показва и какво е подало същото местно юридическо лице в годишните отчети за дейността (във файла от Бизнес регистъра на НСИ), като се следи показател F\_31010\_value. При съвпадение на посока внос в СПБ-11 и наличие на стойности по показател F\_31010\_value - резултатът е ОК, при липса на съвпадение – NOK, а в следваща колона ще се извежда стойността от Бизнес регистъра.

### 3.4 Схемите на обработка за компилиране на данни за преки инвестиции

#### 3.4.1 Промени в схема ПРИ в страната - първична, месечни данни

##### 3.4.1.1 Създаване на възможност за филтриране чрез БУЛСТАТ

В квадрат Prevlе KA.

##### 3.4.1.2 Вход за Код 14 “Преоформяне в собствен капитал” от финансовите кредити

Ще бъде реализирано зареждане на данни от финансовите кредити с код 14 от схема “База на финансовите кредити” със структура, съответстваща на MUNON в схема Преки инвестиции в страната – първична, месечни данни.

Данните се извличат по следния начин:

1. За данните на изхода от схемата за кредити се използва квадратче DB\_TRANS (по препоръка на екипа по кредитите)
2. Посочените по-долу характеристики влизат в MUNON директно от изхода, без преобразуване. Посочени са и стойностите по подразбиране за липсващите на входа характеристики:

#### От изхода

схема База на финансовите кредити,  
изходи [DB\_TRANS] и [DB\_POS]

Характеристика	Стойност
Булстат	
Име на локален субект	
Номер на регистрация в БНБ	
OPER_TYPE	14
DIRECTION	2
FP_SECTOR_ESA2010	
FP_COUNTRY	
OPD_FREQ	M
OPD_DATE	
AMOUNT_ALL_BGN	
AMOUNT_ALL_BGN от [DB_POS]	

#### На входа

схема ПРИ в страната - първична,  
месечни данни

Характеристика	Стойност
Булстат	
Име на локален субект	
Номер на регистрация в БНБ	
Инструмент	F512
Функционална категория	D1
FP_SECTOR_ESA2010	
FP_COUNTRY	
OPD_FREQ	M
OPD_DATE	
T_SUM	
LE_SUM	
Източник	SPB4-14

3. Детайлността се запазва като в MUNION – по МИС и инвеститори и държави, като на ниво МИС се извършват необходимото агрегиране, ако даден субект има повече от един кредит.
4. Стойността AMOUNT\_ALL\_BGN от квадрат DB\_TRANS се пренася като транзакция в колона T\_SUM в MUNION. Стойността AMOUNT\_ALL\_BGN от квадрат DB\_POS се пренася като позиция в колона LE\_SUM в MUNION (двата изхода винаги се пускат за едни периоди и същи периоди).
5. Квадратчето, което се използва за изходни данни от кредитите, ще позволява филтриране по OPER\_TYPE и DIRECTION.
6. В квадрат [M UNION] ще се реализира **проверка за дублиране** с други източници и налагане на приоритет по следните предварителни критерии:
  - При сравненията се отчита само наличието на транзакция във всеки един поток.
  - При съвпадение с данните от ЦД по МИС, държава и отчетен период, приоритет получават данните от източник кредити, а тези от ЦД се изключват.
  - При съвпадение с данните от СПБ-12 за F512 по МИС, държава и отчетен период, приоритет получават данните от СПБ-12, а данните от кредитите (позиции и потоци ) се изключват.

#### *3.4.1.3 Създаване на input файл с транзакции за изключване от ЦД*

С помощта на подадена входна форма ще се изчистват определени транзакции, постъпващи от ЦД. За целта ще бъде създадена входна форма – ISIN код и период (месец и година). Подаденото с тази входна форма ще се отчита в обработката като всички данни за този ISIN за тази отчетна дата се изключват от обработката. Това ще става във всички изпълнения, в които е подадена входната форма. Ако се налага данните, които се изключват, да се променят, то се подава нова входна форма, която се конфигурира (включва) като вход във всяко изпълнение, в което трябва да се направи новото изключване.

#### *3.4.1.4 Вход от схема Трансфер на данни от ИСПС за капитала на банките*

*Вход за данните на банките от ИСПС - месечни данни за капитала на банките, пасиви на сектор S122.*

Ще бъде реализирано зареждане на месечни данни от ИСПС за капитала на банките, пасиви на сектор S122, със структура, съответстваща на вход FP Capital Fin. Тези данни ще влизат в схема Преки инвестиции в страната – първична, месечни данни чрез нов ръкав Banks, който да е със структура, аналогична на сегашния ръкав за финансовия сектор. В новия ръкав Banks заредените месечни данни от ИСПС за капитала на банките ще се обработват с последните заредени тримесечни данни за чуждестранното участие в капитала на банките

(Participation). Обработването им да е аналогично на това в ръкава за финансовия сектор, единствено без функцията за посочване на месец на промяната на основния капитал, тъй като тези данни са месечни. След реализирането на тези промени, сегашният ръкав за финансовия сектор ще се използва само за тримесечните данни на инвестиционните посредници, застрахователните и пенсионните дружества.

В схемата да ИСПС ще бъде реализиран съответния изход, като:

1. Данните за търговските банки, сектор S122, се извличат с детайлност банка по банка и сектор на чуждестранното лице.
2. Данните се извличат по инструменти, само от нерезидентен сектор.
3. Извличат се позиции за текущ месец, от които се изчисляват транзакции за текущ месец, аналогично на обработката на финансовия сектор, в т.ч. и спецификата при текущия финансов резултат и натрупаната печалба/загуба от м.г. в началото на годината

Така направеният изход се влива в първото входно квадратче Participation, като се правят следните преобразувания:

1. Данните влизат банка по банка.
2. Секторът на чуждестранното лице се преобразува до необходимата детайлност
3. Секторът на местното лице е S122.

#### *3.4.1.5 Вход от схема Трансфер на данни от ИСПС за дивидентите на банките*

Ще бъде реализирано зареждане на дивиденти в квадратче MUNION, постъпват от схемата за обработка на данни в ИСПС.

В схемата да ИСПС ще се реализира следния изход:

1. Данните за търговските банки, сектор S122, се извличат от секторния баланс, инструмент дивиденти (код F5DIV от ИСПС, който се трансформира в F512), само от нерезидентен сектор.
2. Извличането е с детайлност банка по банка и сектор на чуждестранното лице.

Така направеният изход се влива в квадратче MUNION, като:

1. Данните влизат банка по банка.
2. Секторът на местното лице е S122.
3. Секторът на чуждестранното лице се преобразува до необходимата детайлност

Така направеният изход се влива в квадратче MUNION, като се правят следните преобразувания:

1. Стойностите по инструмент дивиденти (код F5DIV от ИСПС) се записват в колонките от MUNION без промяна, като се отразяват като начислени дивиденти за съответния

месец.

2. Стойностите по инструмент дивиденди (код F5DIV от ИСПС) се записват в колонките от MUNION без промяна, като се отразяват като изплатени дивиденди за съответния месец.
3. Стойностите по инструмент дивиденди (код F5DIV от ИСПС) се разделят на три и се записва по 1/3 за всеки месец на тримесечието като T\_SUM в MUNION.
4. Стойностите по инструмент дивиденди (код F5DIV от ИСПС) се разделят на три и се записва с **обратен знак** по 1/3 за всеки месец на тримесечието като T\_RIE в MUNION.

### **3.4.2 Промени при формален контрол и схема *Експертен контрол на СПБ-12***

Промяната се отнася до допълнителни контроли към досегашния формален и експертен контрол.

1. Проверка за посочени начислени дивиденди, ако има намаление в Натрупана печалба/загуба от минали години. Намалението в показател Натрупана печалба/загуба от минали години най-вероятно е свързано с начисляване на дивиденди, но е възможно да има и други причини, поради което не може проверката да бъде реализирана само като формална и да не позволява подаването на отчета. Въпреки това при наличие на стойности в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години, колона Намаление на капитала (в хил. лева) и стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) за същия показател е положителна, а няма посочени начислени дивиденди в табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ да излиза следното предупредително съобщение, което няма да възпрепятства подаването на формата:

„Посочено е намаление на Натрупаната печалба/загуба от минали години, но не е посочено начисление (и евентуално изплащане) на дивиденди през тримесечието. Моля попълнете табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ.“

При експертния контрол ще се извеждат със статус на проверката NOK отчетите, при които в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години, колона Намаление на капитала (в хил. лева) е посочена стойност (и стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) за същия показател е положителна), но не е посочено начисление (и евентуално изплащане) на дивиденди през тримесечието в табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ.

2. Проверка за посочено намаление в Натрупана печалба/загуба от минали години, ако има начислени дивиденди.

Начисляването на дивиденди като правило е за сметка на намаление в показател Натрупана печалба/загуба от минали години, но в редки случаи е възможно да е и за сметка на резервите или друг показател, тоест не може да е със сигурност грешка при формална проверка и да не позволява подаването на отчета. Поради това при положение е, че в табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ са посочени начислени дивиденди, а в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години, колона Намаление на капитала (в хил. лева) не е посочена стойност (и стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) за същия показател е положителна) да излиза следното предупредително съобщение, което няма да възпрепятства подаването на формата:

„Посочено е начисление (и евентуално изплащане) на дивиденди през тримесечието, но не е посочено намаление на Натрупаната печалба/загуба за минали години в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО. Моля проверете записите в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години.“

При експертния контрол ще се извеждат със статус на проверката NOK отчетите, при които в табл. 4. ДОХОД ЗА ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИТОРИ В МЕСТНОТО ЛИЦЕ е посочено начисление (и евентуално изплащане) на дивиденди през тримесечието, но в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Натрупана печалба/загуба от минали години, колона Намаление на капитала (в хил. лева) не е посочена стойност (и стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) за същия показател е положителна).

3. Проверка за липса на попълнени стойности или попълнени нулеви стойности за показател Текуща печалба/загуба в колони увеличение/намаление през тримесечието.

В редки случаи е възможно фирмите да не могат да посочат стойности за показател Текуща печалба/загуба (ако нямат дейност, не изготвят отчети и пр.), но не може да е със сигурност грешка при формална проверка и да не позволява подаването на отчета. При формална проверка, ако в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Текуща печалба/загуба, стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) е равна на тази в колона Размер в края на тримесечието (в хил. лв.) да излиза следното предупредително съобщение, което няма да възпрепятства подаването на формата:

„Попълнете стойности (увеличение/намаление) за показател Текуща печалба/загуба в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО.“

При експертен контрол ще се извеждат със статус на проверката NOK отчетите, при които в табл. 1. КАПИТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО, показател Текуща печалба/загуба, стойността в колона Размер в началото на тримесечието (в хил. лв.) е равна на тази в колона Размер в края на тримесечието (в хил. лв.).

4. Проверката за промяна в прекия инвеститор (Status share tab2) извежда минимални различия в изписването на фирмата, вкл. интервал след края на името, изписване на кирилица/латиница, всякакви съкращения – тази проверка ще бъде само за промяна в страната, посочена в табл. 2, вместо за името на прекия инвеститор?

В момента е реализирана следната проверка: Проверка на участието на чуждестранното лице, като тя е реализирана в квадратчето [PREV CHECK TAB2]. Проверяват се данните за Таблица №2 „Преки чуждестранни инвеститори“ за текущ и предишен период. Правят се две сравнения на дяловете на чуждестранните инвеститори: (1) по име на инвеститора и държава на инвеститора и (2) само по държава на инвеститора с агрегиране и изключване на името на инвеститора. Общия статус на проверката се получава от (1) OR (2) – ако поне едната проверка е NOK то целия резултат е NOK. Проверка (1) по име на инвеститора и държава на инвеститора ще бъде изключена и да остане само проверка (2) само по държава на инвеститора с агрегиране и изключване на името на инвеститора.

### 3.4.3 Промени в схема Експертен контрол на СПБ-Н

Във връзка с експертния контрол на форма СПБ-Н ще бъдат добавени две колони в квадратче EXPERT CONTROL EDIT:

В момента при експертния контрол на отчетна форма СПБ-Н не се извежда информация за качеството на подадените отчети по отношение на полето Стойност. Поради това, че са възможни грешки и се подават стойности в единици вместо в хиляди, ще се изведе колона-филтър **OVER 1**, при която е зададено следното условие: При условие, че стойност на запис от която и да е от четирите таблици е по-голяма или равна на 1 хиляди единици, да извежда предупреждение NOK. При условие, че стойност на запис от която и да е от четирите таблици е по-малка от 1 хиляди единици, да остане празно. По този начин при NOK експертът със свързано филтриране ще може да намери отчетната форма от схемата на експертния контрол, а при необходимост и в меню Подадени входни форми;

За по-бързо идентифициране на отчет при необходимост от допълнителна проверка с формата на хартия ще се изведе колона Деловоден номер на БНБ.

### 3.4.4 Изготвяне на справка за преки инвестиции по КИД2008

В обработка Обобщаваща за преки инвестиции ще се изведе изход с по-голяма

детайлност - икономическа дейност на местното лице (NACE2008), втори знак., който да се използва при изготвянето на справки, напр. NACE2008 42.11 , 42.12, 42.13 ...42,99 се сумират до КИД 42.

Обработка Обобщаваща за изходи за Преки инвестиции се стартира всеки месец.

От квадратче LEFT AGG AREA се извличат всеки месец данни за месечните публикации на страницата на БНБ. Квадратче LEFT OUT QUARTER се стартира, когато се публикуват тримесечни данни на страницата на БНБ. Квадратче LEFT OUT Annual се стартира, когато се публикуват годишни данни на страницата на БНБ. От квадратче AGG ACTIVITY до GESMES PREPARE OUT схемата се стартира, когато се изпращат данни на Евростат – най-често през м. Септември.

Данните в квадратче DI data в обработка **Обобщаваща за изходи за Преки инвестиции**, ще се използват и от него да има нов клон „Vienna Institute“.

- Периодичност: Годишни данни
- MEASURE\_PRINCIPLE: Отделно за DI, Отделно за DO
- FLOW\_STOCK\_ENTRY: Отделно за T, Отделно за LE
- INT\_ACC\_ITEM=FA
- Стойността се изчислява:
  - Amount\_net EUR = (AMOUNT\_MLN\_D - AMOUNT\_MLN\_C)/курс на еврото от ИСИС, когато MEASURE\_PRINCIPLE= DI
  - Amount\_net EUR =(AMOUNT\_MLN\_C - AMOUNT\_MLN\_D)/курс на еврото от ИСИС1.95583, когато MEASURE\_PRINCIPLE= DO

Когато се изчисляват данните за FLOW\_STOCK\_ENTRY = T се използват всички TARGET\_DATE.

Когато се изчисляват данните за FLOW\_STOCK\_ENTRY = LE се използват само данните в които TARGET\_DATE = 31.12.YYYY

Крайният изход трябва да съдържа следната структура:

Nace 2 digits	INFLOWS	INFLOWS	OUTFLOWS	OUTFLOWS	INWARDS STOCKS	INWARDS STOCKS
Year	2018	2019	2018	2019	2018	2019

<b>Grand Total</b>	<b>1027.9</b>	<b>1092.4</b>	<b>288.4</b>	<b>296.4</b>	<b>44002.0</b>	<b>46160.0</b>
01	14.2	26.7	1.1	-0.8	171.6	205.0
02	0.1	39.9	0.0	0.0	1.5	41.4
03	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	2.8
...						
...						
...						
Non allocated	-24.9	43.4	49.4	29.0	1261.8	1312.0

NACE 2 digits – текстово поле, Non allocated = 99.96 от Номенклатура CL\_NACE2008

Inflows -> MEASURE\_PRINCIPLE =DI, FLOW\_STOCK\_ENTRY =T

Outflows -> MEASURE\_PRINCIPLE =DO, FLOW\_STOCK\_ENTRY =T

Inward stocks -> MEASURE\_PRINCIPLE =DI, FLOW\_STOCK\_ENTRY =LE

Outward stocks -> MEASURE\_PRINCIPLE =DO, FLOW\_STOCK\_ENTRY =LE

Навсякъде е приложен филтър INT\_ACC\_ITEM=FA.

Сектор на МЛ = S1

Инструмент = F

Държава – не е необходима за разбивката по КИД2008 на втори знак

DI DATA да не се съхранява като квадратно квадратче.

Колонката за година ще е само една и годините да са вертикално. Изходът да бъде един общ за T и LE, като колона FLOW\_STOCK\_ENTRY се развива вертикално.

**3.5 Оптимизация на модула за потребители на ИСИС (Приложна администрация):**

**3.6 Промени в модулите за обслужване на заявления за достъп**

**3.6.1 Автоматично изтриване на стари заявления в редакция**

При условие, че 1 месец след записването на заявление в редакция, то не бъде подадено, то следва автоматично да бъде изтрито от портала. По този начин в портала ще има само потвърдени, отхвърлени, деактивирани (такива, за които не са получени необходимите документи в рамките на 30 дни от подаването на заявлението) и заявления в редакция, но не по-стари от 30 дни.

**3.7 Оптимизация на модул Справки:**

Създаване на справка за получена качествена информация през портала и на хартия

Справката ще извежда информация за броя на преминалите през експертен контрол регистрации, които са одобрени, и начинът им на подаване – през портала и на хартия.

Информацията от справката ще се използва за определяне на бъдещи решения относно

подобряване на електронното подаване на отчетни форми и намаляване отчетността на хартия. Тя ще има следните филтри:

- Отчетна дата – от и до дата;
- Входна форма.

В екранната форма ще се извежда резултат със следните колони:

- Отчетна дата;
- Код на входна форма;
- Брой получена качествена информация – ще извежда броя само на успешно преминалите експертен контрол регистрации, чиито статус в екранна форма **Управление на събирането** е „Получена качествена информация“;
- Процент на отговорилите – ще извежда информация за процента на получената качествена информация от общия брой дължими регистрации по входна форма;
- В т.ч. на хартия - ще извежда информация за броя на успешно преминалите експертен контрол регистрации, които са получени на хартия;
- Процент на хартия – ще извежда информация за процента на успешно преминалите експертен контрол регистрации, които са получени на хартия, към общия брой регистрации с получена качествена информация;
- В т.ч. портал – ще извежда информация за броя на успешно преминалите експертен контрол регистрации, които са получени по електронен път;
- Процент портал – ще извежда информация за процента на успешно преминалите експертен контрол регистрации, които са получени по електронен път, към общия брой регистрации с получена качествена информация.

Примерен изглед на справка:

Отчетна дата	Код на входна форма	Брой получена качествена информация	Процент на отговорилите	В т.ч. на хартия	Процент хартия	В т.ч. Портал	Процент Портал
31.03.2020	СПБ-5	1200	1200/3500	300	300/1200	900	900/1200

1200 - брой регистрации, преминали успешно експертен контрол  
3500 - брой дължими регистрации

### 3.8 Гаранционна поддръжка на съответните актуализации на системата.

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

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

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

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

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

№	Ниво на приоритет на проблем/инцидент	Описание	Време за реакция	Време за отстраняване на проблем/инцидент
1.	Най-висок приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква прекъсване на работата по изпълнение на значими по важност задачи на банката, свързани с репутационния риск	до 1 (един) час след уведомяването на изпълнителя	до 4 (четири) часа след уведомяването на изпълнителя
2.	Висок приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква спиране на работата на определени бизнес процеси в банката	до 4 (четири) часа след уведомяването на изпълнителя	до 1 (един) работен ден след уведомяването на изпълнителя
3.	Среден приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква трудности при изпълнението на определени бизнес процеси в банката	до 1 (един) работен ден след уведомяването на изпълнителя	до 3 (три) работни дни след уведомяването на изпълнителя
	Нисък приоритет	Възникналият проблем/инцидент предизвиква неудобства при	до 3 (три) работни дни	до 7 (седем) работни дни

№	Ниво на приоритет на проблем/инцидент	Описание	Време за реакция	Време за отстраняване на проблем/инцидент
		изпълнението на определени бизнес процеси в банката	след уведомяването на изпълнителя	след уведомяването на изпълнителя
	Аварийна ситуация	Ситуация, при която системата не работи изцяло или частично	Отзоваване до 1 час на място – сградата на БНБ	Продължаване на работата с екипите на БНБ до отстраняване на проблема

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

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

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

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

##### **Идентификация**

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

##### **Регистрация**

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

- Уникален пореден номер;
- Описание на проблема (инцидента);
- Степен на влияние;
- Приоритет за разрешаване;

- Дата и час на възникване;
- Дата и час на регистрация;
- Име на служител или система, идентифициращи инцидента;
- Свързан ли е с други инциденти.

### **Реакция**

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

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

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

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

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

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

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

- **Ръководител на екипа**

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

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

- Осъществява детайлно планиране на проекта в рамките на обхвата;
- Осъществява мониторинг и контрол на оперативно ниво на напредъка на проекта в рамките на обхвата;
- Осъществява мониторинг и контрол на качеството на работата, извършвана от целия проектен екип;
- Координира дейността на екипа;
- Следи за изпълнението на плана и постигане на качеството;

- Поддържа регистъра с идентифицирани рискове: идентифициране и оценка на нови рискове, текуща оценка и проследяване на идентифицирани рискове; планиране на действия за овладяване на риска;
- Следи за изпълнението на планираните действия за овладяване на риска;
- Докладва на Възложителя за наличието на проблеми и непредвидени рискове, за които трябва да бъдат предприети коригиращи действия;
- Отчита извършената работа от членовете на проектния екип.

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

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

- **Екип „Анализ“** със следните отговорности:
  - Извличане и анализ на изискванията на Възложителя;
  - Спецификация на изискванията към софтуерното решение;
  - Докладване към Ръководителя на екипа за идентифицирани нови рискове, състоянието на предишни идентифицирани рискове и за изпълнението на дейности по овладяването им;
  - Дейности за овладяване на риска, назначени за изпълнение от екипа.

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

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

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

- **Екип „Внедряване“** със следните отговорности:
  - Подготовка на средата за внедряване на разработените софтуерни компоненти;
  - Доставка, инсталация и конфигурация на софтуера;
  - Миграция на данни;
  - Докладване към Ръководителя на екипа за идентифицирани нови рискове, състоянието на предишни идентифицирани рискове и за изпълнението на дейности по овладяването им;

- Дейности за овладяване на риска, назначени за изпълнение от екипа.

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

- Екип „Поддръжка“ със следните отговорности:

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

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

- Екип „Осигуряване на качеството“ със следните отговорности:

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

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

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

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

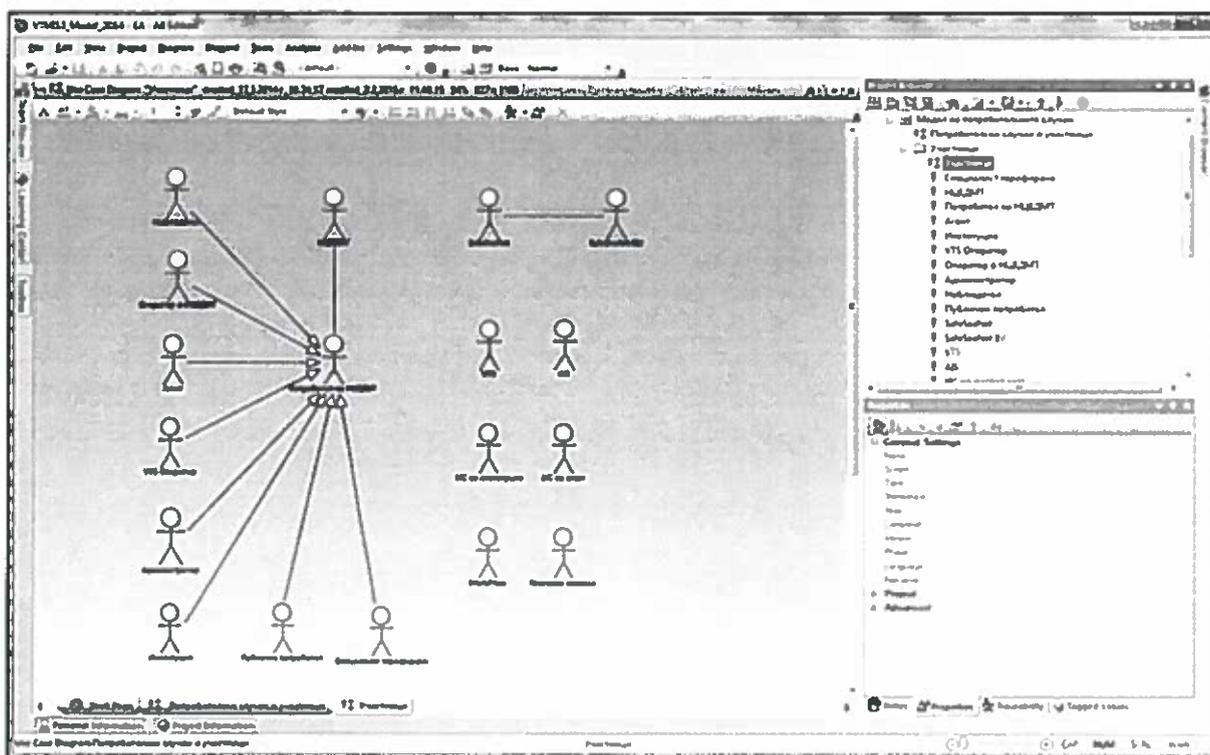
Допуска се едно и също лице да участва в няколко роли, когато е част от няколко екипа.

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

### 5.1 Използвани инструменти и технологии

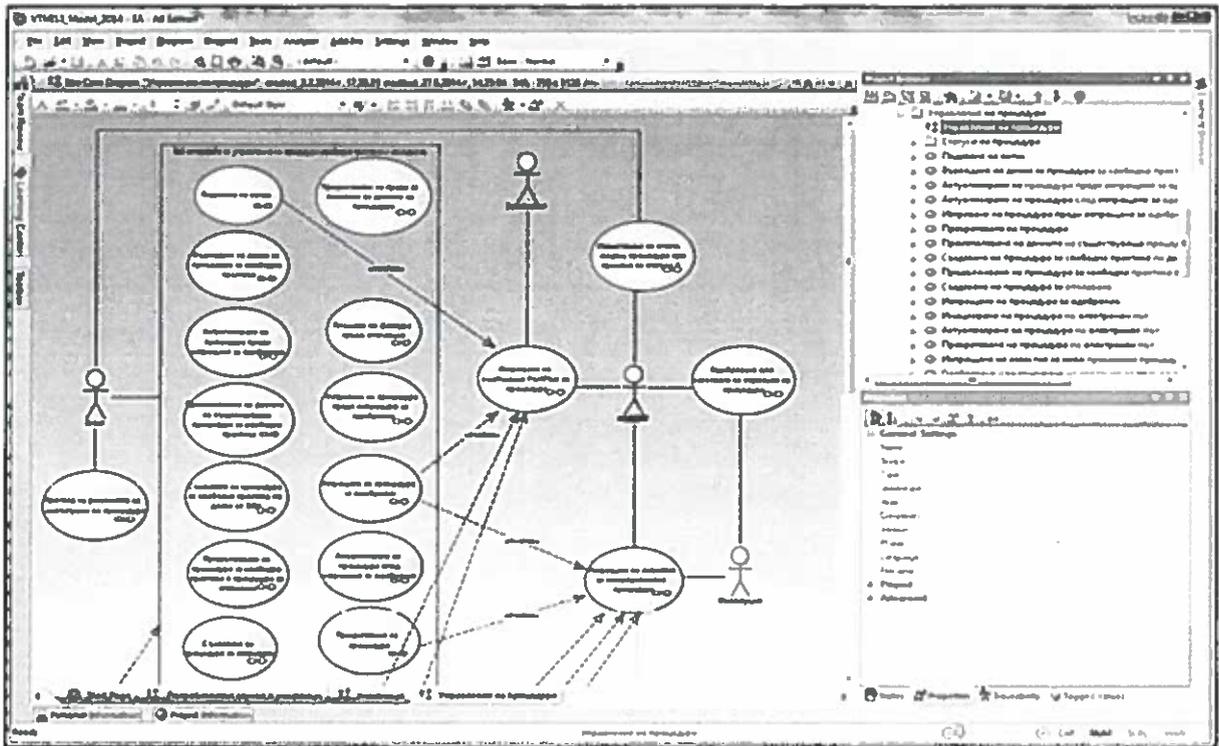
Като основен инструмент за документиране на изискванията ще се използва Enterprise Architect – мощен инструмент за моделиране, с поддръжка на всички видове UML модели и централизиран склад за моделите на проекта, поддържащ съвместна екипна работа. Изготвят се детайлни диаграми използващи стандартна UML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

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



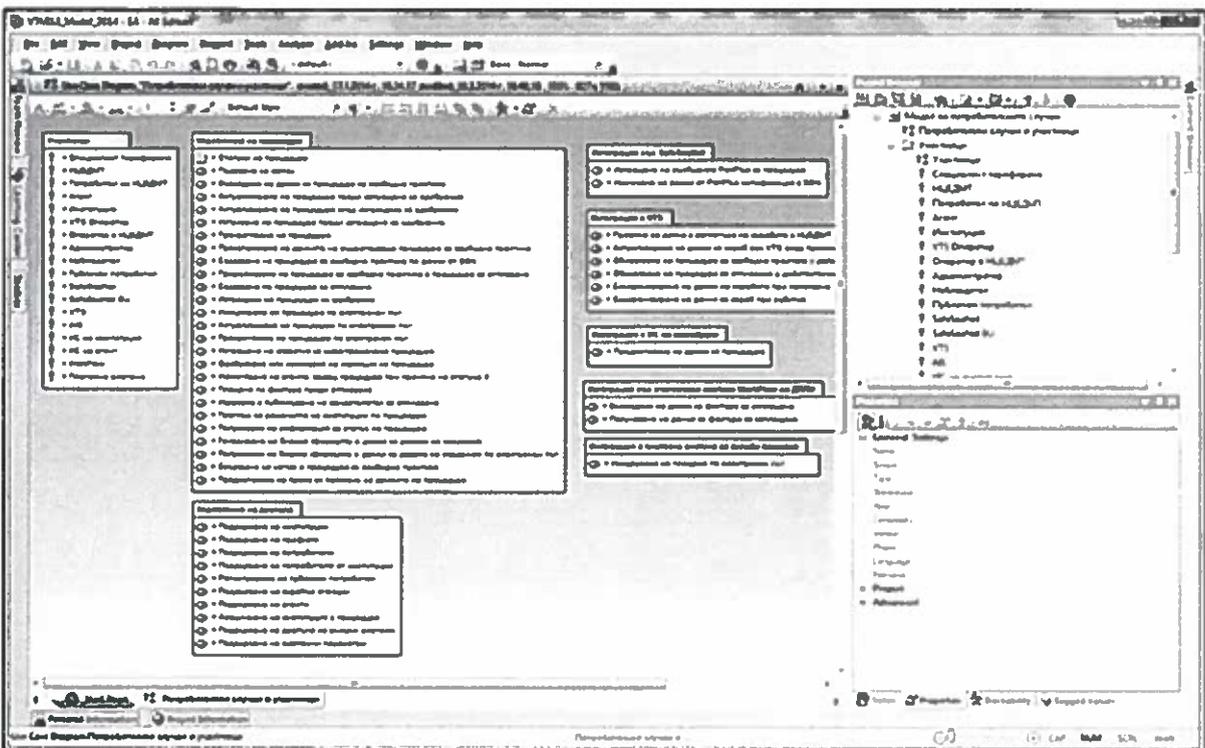
*Диаграма на участници в бизнес процесите*

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



Диаграма на потребителски случаи

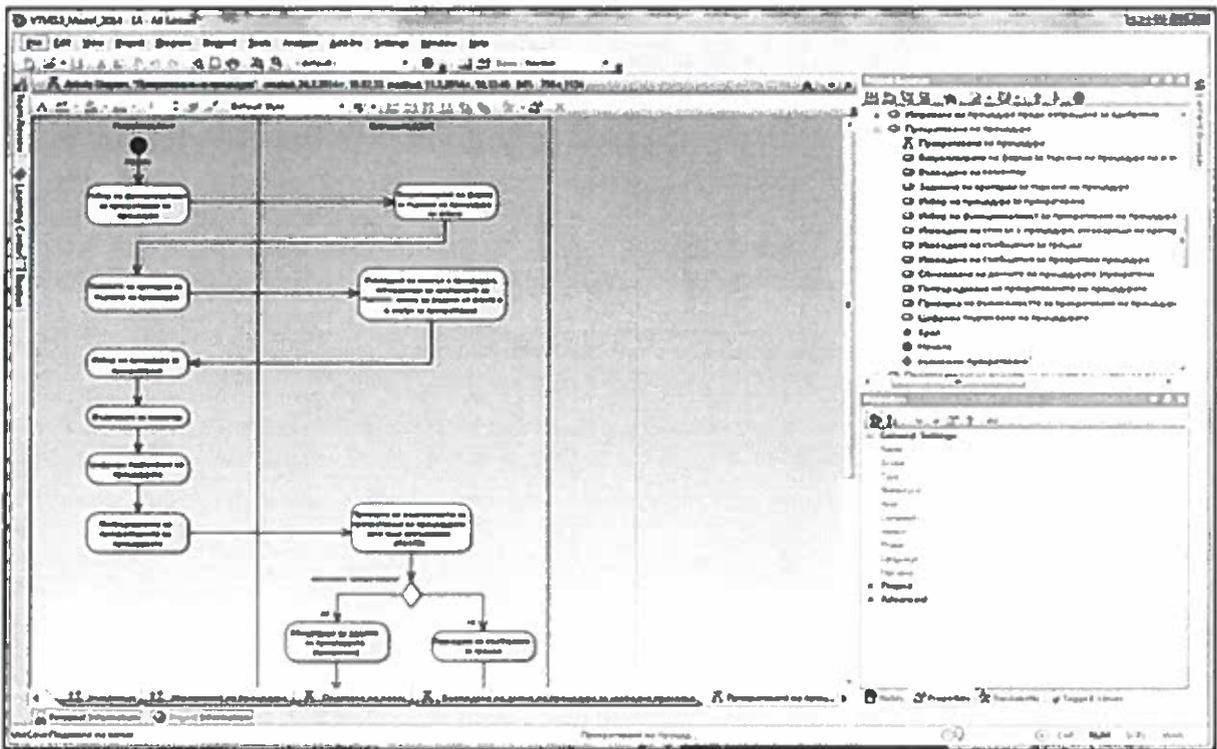
Потребителските случаи са обединени в пакети на база принадлежност към системен модул.



Диаграма на пакети от потребителски случаи

За различните потребителски случаи се разработват диаграми, в които се специфицират

дейностите, тяхната последователност и от кой участник се извършват.



Диаграма на дейностите

## 5.2 Подход за изготвяне на системен проект

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

Системният проект описва:

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

За изготвяне на системния проект се създават следните модели:

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

- Физически модел на базата данни – описание на таблици, колони, индекси, ограничения и др.;
- Прототип на потребителски интерфейс – описание на навигацията на потребителя и компоненти на потребителския интерфейс – менюта, форми, справки и др.;
- Входящи и изходящи информационни потоци.

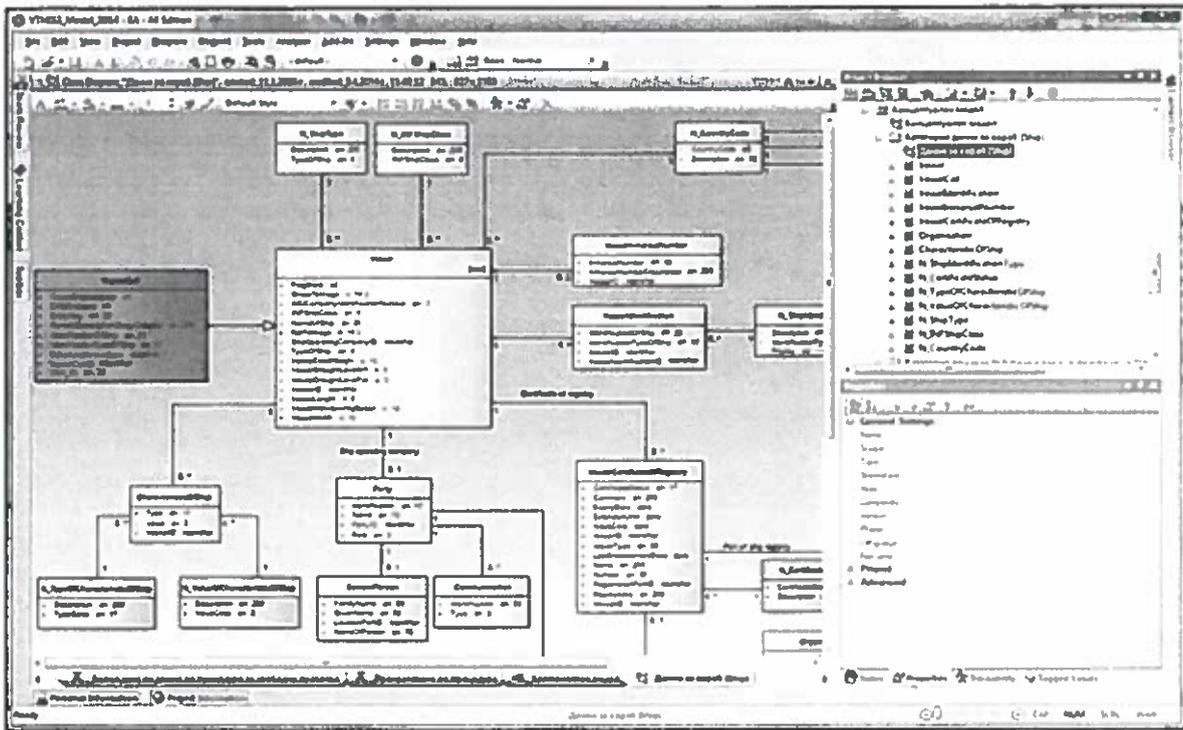
Отправна точка за създаване на системния проект е спецификацията на изискванията към софтуера. Системният проект е основата, върху която се извършва разработването на системата и се одобрява от Възложителя. Основните елементи на системния проект, също както и спецификацията на изискванията, се описват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

### 5.3 Логически модел на данните

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

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

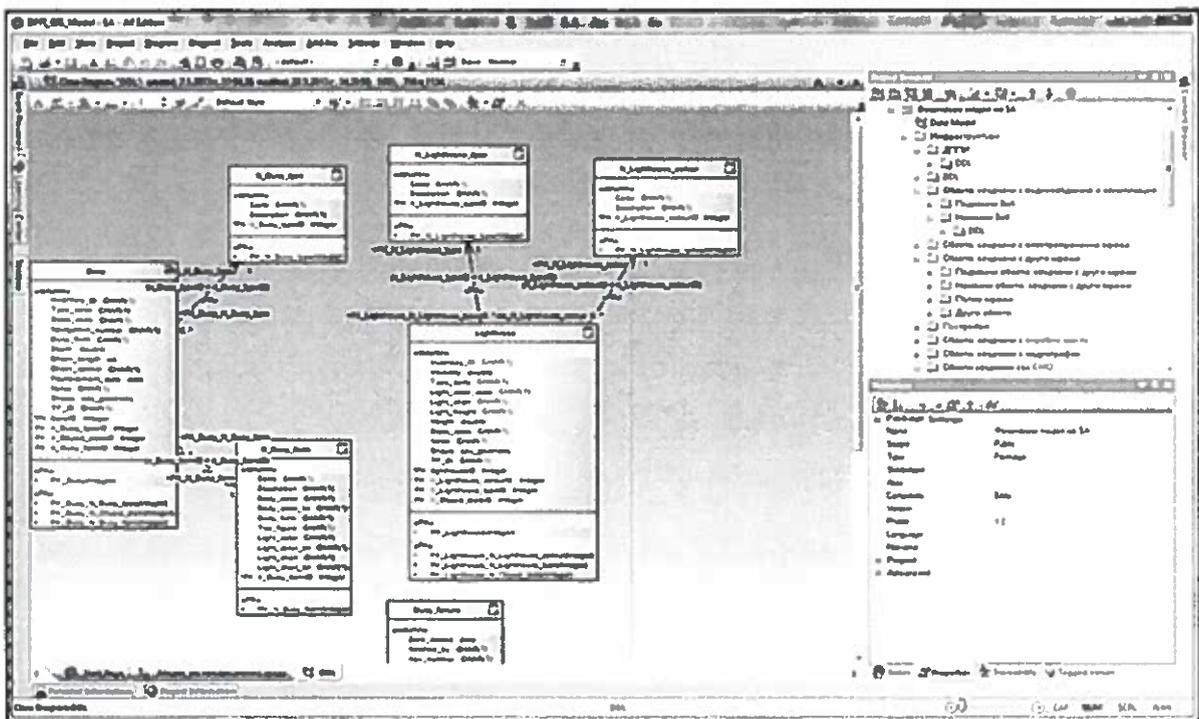
Като резултат се създава модел с детайлно описание на всички обекти.



Диаграма на логически модел на данните

#### 5.4 Физически модел на данните

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



Диаграма на физически модел на данните

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **6.1.1 Методика за управление на качеството**

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

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

#### **1.1.7 Планиране управлението на качеството**

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

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

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

#### **1.1.8 Текущ контрол на качеството**

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

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

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

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

#### **1.1.9 Контрол на крайния продукт и критерии за приемане на резултатите**

Контролът на качеството включва проследяване на конкретни резултати, за да се определи дали отговарят на зададените изисквания и стандарти и да се набележат начини за

отстраняване на причините за незадоволителните резултати. Извърша се в хода на целия проект, за да се осигури създаването и доставката на желания продукт от изпълнението на проекта.

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

Методите за верифициране, които се използват са следните:

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

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

Приложимите критерии за приемане на резултатите са, както следва:

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

#### 1.1.10 Управление на конфигурацията

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

Основните елементи на управлението на конфигурацията са:

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

Управлението на конфигурацията на софтуера включва дейностите:

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

За управление на конфигурацията Изпълнителят използва комбинацията от софтуерните инструменти Trac и Subversion SVN за БНБ. При необходимост, на упълномощени

представители на Възложителя се предоставя достъп до този инструмент.

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

Тестването на информационни системи включва следните дейности:

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

Предпоставките за успешното изпълнение на горните дейности са:

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

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

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

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

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

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

### **7.1 План за провеждане на тестове**

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

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

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

Дейностите по тестването включват:

- планиране;
- създаване на тестови случаи, сценарии, скриптове, пакети;

- зареждане на тестови данни;
- установяване на тестова среда;
- изпълнение на планираните тестове;
- управление на дефекти.

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

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

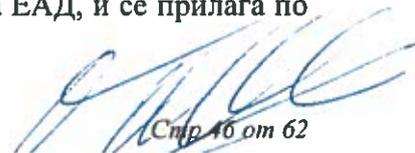
В зависимост от контекста на конкретната разработка, Планът за тестване може да обхваща следните нива:

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

## 7.2 Тестване на компоненти

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



преценка при разработката на софтуера. Тестването се провежда в информационната среда на разработката, без формално отчитане. Целевото покритие на програмния код с модулни тестове е минимум 60%.

### 7.3 Интеграционно тестване

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

### 7.4 Системно тестване

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

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

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

Цел на теста:	Посочва се коректната проверявана функционалност, като се описват и навигацията, входните данни, обработка и извличане на данни.
Изпълнение:	Изпълнява се всеки use-case, use-case диаграма или функция, като се използват валидни и невалидни данни за да се провери следното: <ul style="list-style-type: none"> <li>- При използване на валидни данни се връща очаквания резултат.</li> <li>- При използване на невалидни данни се връща подходящо съобщение.</li> <li>- Всички бизнес правила са правилно имплементирани и спазени.</li> </ul>
Критерий за приключване:	Всички планирани тестове са изпълнени. Всички открити дефекти са обработени.

Забележки:	Описват се всички обстоятелства, които могат да повлияят на реализацията или изпълнението на функционалния тест.
------------	--

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

Цел на теста:	Проверява се, че: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навигацията съответства на изискванията;</li> <li>- Прозорците/формите, елементите в тях и техните характеристики (менюта, размери, състояние, позиция, фокус и др.) съответстват на възприетите стандарти и конвенции</li> </ul>
Изпълнение:	За всеки прозорец/форма се изпълняват тестови случаи, които да проверят поведението на прозореца и елементите в него.
Критерий за приключване:	За всеки прозорец/форма е потвърдено съответствие с възприетите стандарти и конвенции.
Забележки:	Описват се всички обстоятелства, които могат да повлияят на реализацията или изпълнението на функционалния тест. Например, при използване на готови компоненти, разработени от трета страна, не всички характеристики на компонентите са достъпни за проверка и модификация.

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

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






Изпълнение:	<p>Симулират се няколко бизнес цикъла като се изпълнява следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестовите на функциите се модифицират така, че да се увеличи броят на изпълненията и да се симулира изпълнение от няколко различни потребителя през зададения период.</li> <li>- Всички функции, които са специфични за време или дата се изпълняват с валидни и невалидни дати или периоди.</li> <li>- Всички функции, които се изпълняват на периодични интервали се стартират в коректното време.</li> </ul> <p>Тестът включва използване както на валидни, така и на невалидни данни за да провери следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- При използване на валидни данни се връща очаквания резултат;</li> <li>- При използване на невалидни данни се връща подходящо съобщение;</li> <li>- Всички бизнес правила са правилно имплементирани и спазени.</li> </ul>
Критерий за приключване:	<p>Всички планирани тестове са изпълнени. Всички открити дефекти са обработени.</p>
Забележки:	<p>Описват се всички обстоятелства, които могат да повлияят на реализацията или изпълнението на функционалния тест. Например, системните дата и събития могат да изискват специална поддръжка.</p>

• **Тестове за производителност и бързодействие.**

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

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

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

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

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

Цел на теста:	<p>Проверява се функционирането на избраните функции при следните стресови условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостиг или липса на свободна памет (оперативна и дискова) на сървъра</li> <li>- максимален брой клиенти (физически или симуирани) достъпват системата</li> <li>- много потребители изпълняват едни и същи операции върху едни и същи данни</li> <li>- най-лош сценарий за обем на транзакциите</li> </ul> <p>Целта на стрес тестовете може да бъде и определяне на прага на натоварване, отвъд който системата не може да функционира коректно.</p>
Изпълнение:	<p>Използват се тестовете за производителност и натоварване. За осигуряване на ограничени ресурси се използва специално избран компютър с недостатъчно памет и дисково пространство. За проверка на стресово натоварване се използват множество клиенти, които изпълняват същия или допълнителни тестове за достигане на най-лошия случай на натоварване.</p>
Критерий за приключване:	<p>Всички тестове са изпълнени успешно и е достигнат или надвишен определения стресов лимит като системата функционира коректно (или условията, при които системата спира да работи коректно са отвъд специфицирания лимит).</p>
Забележки:	<p>„Стресирането” на мрежата може да изисква допълнителни инструменти за натоварването ѝ със съобщения/пакети. Дисковото пространство трябва да е ограничено, за да не позволява свободно нарастване на базата от данни. Клиентите, които достъпват едновременно едни и същи данни трябва да са синхронизирани.</p>

## 7.5 Приемно тестване

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

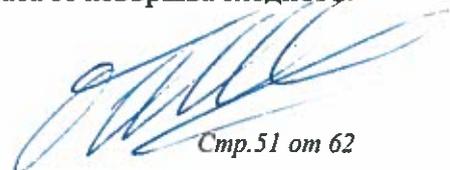
Изпълнителят, съвместно с Възложителя, организират и провеждат тестови изпитания съгласно „План за провеждане на тестове”. Резултатът от изпитанията се документира в двустранен протокол. При констатирани грешки и/или недостатъци ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изготвя план за отстраняването им и го съгласува с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

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

Резултатите от изпитанията се записват в двустранно подписани протоколи.

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



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

#### 7.6 Управление на дефекти

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

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

Изпълнителят отстранява всички грешки и/или недостатъци, регистрирани при провеждане на приемните тестове в сроковете, определени в съгласувания план за отстраняването им.

Съгласно методиката за управление на качеството, всеки продукт, който е бил променен при корекция на дефект, се тества за потвърждаване на корекцията.

#### 7.7 Регресионна политика

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

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

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

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

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






## 8.1 Методика за управление на риска

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

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

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

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

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

рисковете използва различни методи и средства.

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

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

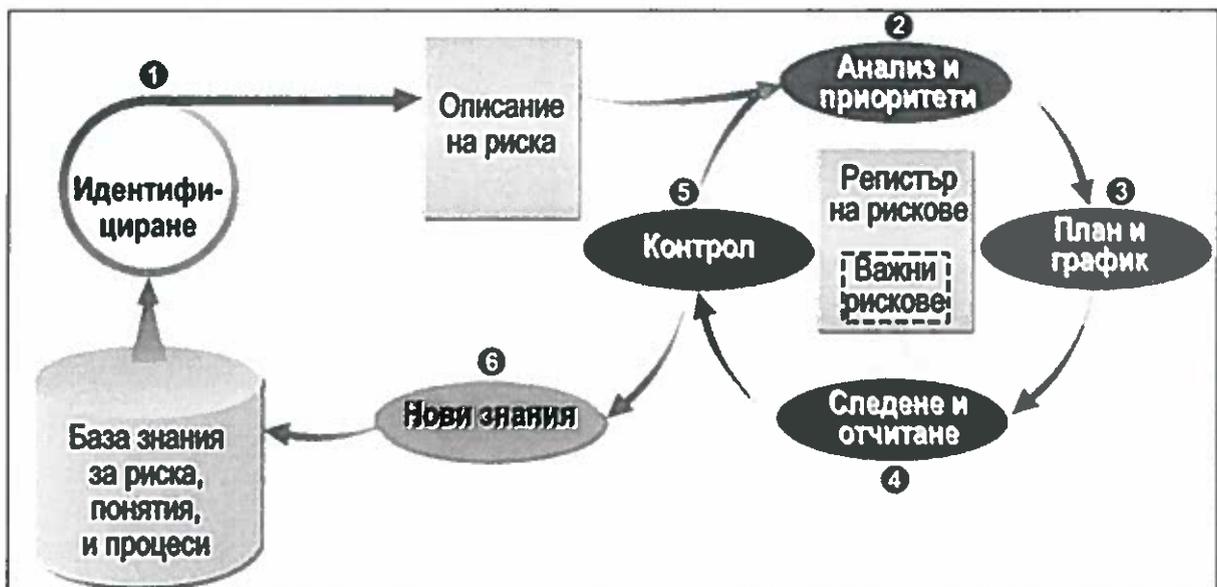
**Следене и контролиране на риска** - проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и откриване на нови рискове. Този процес служи за осъществяване на планираните действия за реакция на риска и за оценка на тяхната ефикасност. Той се изпълнява многократно в хода на проекта.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

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

Ключови фактори за успех

Управлението на риска може да е успешно при наличието на:

- Достъп до надеждна и актуална информация за рисковете
- Регулярна оценка и анализ на критичните рискове
- Непрекъснато следене и контролиране на ефекта от предприетите действия за реакция на рисковете
- Осигуряване на баланс между процесите за управление на риска и останалите процеси за управление на проекта



### Идентифициране на рисковете

Тази стъпка идентифицира потенциалните рискове на проекта. Основни методи за идентифициране на рисковете са:

- Периодична проверка и анализ на вътрешни и външни фактори, които имат пряка или косвена зависимост с резултати от проекта;
- Следене за възникване на събития, свързани с:
  - свързани проекти;
  - промени в законодателството;
  - отклонения от спецификациите;
- предоставяне на информация необходима на продукт на проекта;
- взимане на решения;
- отделени ресурси и внимание от участниците в проекта;
- промени в процедурите;
- техническата среда;
- сигурност на информация.

Веднъж идентифицирани, рисковете се документират в Регистъра на рисковете. Той съдържа детайли за всички рискове, тяхната оценка, собственици и статус в хода на проекта.

### Оценка на рисковете

Оценката на рисковете се прави експертно въз основа на възможността да се случат и влиянието, което биха имали върху целите на проекта:

- Възможността е оценената вероятност да се появи риска;
- Влиянието е преценения ефект или резултат от появата на риска.

Влиянието се оценява на база на:

- Време;
- Разход;
- Качество;

- Обхват;
- Ползи;
- Хора/ресурси.

За оценка на вероятността за проявление на рисковете е възприета следната скала:

- Малка (М) – вероятност за проявление до 30 %
- Средна (С) - вероятност за проявление над 30 % до 70 %
- Висока (В) - вероятност за проявление над 70 %

За оценка на влиянието на рисковете е възприета следната скала:

- Незначително (Н)
- Слабо (Сл)
- Средно (Ср)
- Голямо (Г)
- Критично (К)

### **Избор на стратегия за реакция на рисковете**

Изборът на действие е баланс между множество фактори. След идентифицирането и оценката на рисковете, е необходимо да се изготви и план за управление на риска, в които са описани контролните действия. Всяко контролно действие, от своя страна, е обвързано с асоцииран разход. Контролното действие е такова, че разходът за него трябва да е по-приемлив от риска, който контролира.

### **Планиране и ресурсно обезпечение**

Планирането включва:

- Определяне на количеството и типа ресурси, необходими за извършване на споменатите дейности;
- Разработване на подробен план за действие;
- Потвърждение на желанието за извършване на дейностите, идентифицирани по време на оценка на рисковете;
- Получаване на одобрение от ръководството;
- Определяне и възлагане на задачи на ресурси за извършване на определените дейности;
- Ресурсите, необходими за дейностите по превенция, редуциране и прехвърляне на рисковете, ще се финансират от бюджета на проекта.

### **Мониторинг и отчитане**

Изпълнителят обръща специално внимание на мониторинга и отчитането на дейностите по рисковете. Дейностите включват:

- Наблюдение на идентифицираните рискове за промени в техния статус;
- Проверка, че планираните дейности имат очаквания ефект;
- Наблюдение за ранни сигнали за поява на риск;
- Проверка, че цялостното управление на риска се прилага ефективно.

Отговорностите на членовете от проектния екип във връзка с дейностите по управление на

риска са описани в т. IV. **Организационна структура на екипа.**

## 8.2 Допускания

За успешното изпълнение на дейностите в поръчката е необходимо да бъдат изпълнени следните допускания/предпоставки:

- Ще бъде осигурен адекватен капацитет за управление на проекта и взимане на решения от страна на Възложителя;
- Ще бъде осигурен ангажимент от страна на Възложителя за предоставяне и валидиране на информация;
- За осигуряването на ефективно и безпрепятствено изпълнение на дейностите ще бъде осигурен достъп на Изпълнителя до техническа и технологична информация и документация, вътрешноведомствени правила и документи, които има отношение към изпълнението на поръчката.

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

В тази точка е даден предварителен списък от рискове, с оценка за вероятност и влияние, и са предложени действия за реакция на рисковете. При идентифицирането на рисковете са отразени и посочените в документацията на Възложителя рискове.

Във фазата на планиране списъкът с рисковете се актуализира, а в хода на изпълнение на проекта актуалното състояние на рисковете се докладва с отчетите за напредъка на проекта. Списъкът с рискове също така е входен елемент на регулярните срещи за проследяване на напредъка по проекта.

Стойностите за вероятност и влияние в предварителния регистър на рисковете са базирани на експертна оценка, основана на опита на ТехноЛогика ЕАД в изпълнението на сходни проекти.

В различните случаи предложените действия за реакция на рисковете могат да се изпълняват едновременно или да бъдат разглеждани като алтернативи.

Рисковете се оценяват въз основа на възможността да се случат и влиянието, което биха имали върху целите на проекта:

- Възможността е оценената вероятност да се прояви даден риск.
- Влиянието е оцененият ефект или резултат от проявлението на риска.

Влиянието се оценява въз основа на:

- време
- разходи
- качество
- обхват
- ползи

- хора/ресурси

За оценка на вероятността за проявление на рисковете е възприета следната скала:

- Малка (М) – вероятност за проявление до 30 %
- Средна (С) - вероятност за проявление над 30 % до 70 %
- Висока (В) - вероятност за проявление над 70 %

За оценка на ефекта (влиятието) на рисковете е възприета следната скала:

- Незначителен (Н)
- Слаб (С)
- Среден (Ср)
- Голям (Г)
- Критичен (К)



№	Описание	Отговорник	Индикатор	Вероятност	Влияние	Последствия	Стратегия за ограничаване Действия за реакция
1	Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя по време на аналитичните етапи на проекта	Възложител/ Изпълнител	Забавени отговори на запитвания; Необходимост от повторна комуникация по един и същ въпрос Отложени / отказани срещи	С	К	Изоставане от графика на проекта. Лошо качество на работните продукти. Непостигане целите на проекта.	Мобилизиране на управляващите органи на проекта (ръководители на проекта, координатори). Съгласуване на План за управление на проекта, с установени канали за комуникация. Осигурен ангажимент от всички засегнати страни към процесите за управление на проекта. Ескалация.
2	Недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта	Възложителя	Идентифицирани колизии в правната рамка. Стартирани инициативи по промяна на правната рамка (работни групи, нормативи в процес на изготвяне или изменение).	С	Г	Концептуални непълноти и разминавания между целите и резултатите. Промени в обхвата, увеличена нужда от ресурси, изоставане от графика на проекта.	Трябва да бъде осигурена информация за предстоящите промени в правната рамка максимално рано, за да може резултатите да бъдат съобразени с тях. Нормативните актове в процес на промяна с пряко влияние върху резултатите от проекта трябва да бъдат идентифицирани още на етап Планиране. Осигуряване на контакт с екипите по законотворчество или при възможност участие в работните групи за изготвяне на изменения в нормативната уредба. Идентифицираните колизии в правната рамка, които блокират изпълнението на

№	Описание	Отговорник	Индикатор	Вероятност	Влияние	Последствия	Стратегия за ограничаване Действия за реакция
							дейностите се представят на Възложителя за вземане на решение.
3	Ненавременно изпълнение на всяко от задълженията от страна на Изпълнителя	Изпълнителя	Планираните в итерациите задачи не се изпълняват в определените срокове	М	Г	Изоставане от графика на проекта. Непостигане на целите на проекта.	Стриктно наблюдаване и отчитане на напредъка. Компресиране на графика.
4	Забавяне при изпълнение на проектните дейности, опасност от неспазване на срока за изпълнение на настоящата поръчка	Възложител/ Изпълнителя	Неспазване на сроковете за изпълнението на планирани задачи/ангажименти.	С	Г	Изоставане от графика на проекта. Ниско качество на работните продукти.	Прилагане на адаптивен подход за планиране и отчитане на по-кратки интервали за недопускане на натрупване на изоставане по графика. Обучение на персонала. Разясняване на целите и задачите в проекта. Ясно разпределяне на отговорностите. Компресиране на графика. Ескалация.
5	Грешки при разработване на функционалностите на системата	Изпълнител	Неуспешни тестове. Повтарящи се дефекти.	М	Г	Ниско качество на работните продукти. Непостигане целите на проекта.	Подбор на експерти с необходимите знания и компетенции. Прецизно и изчерпателно планиране на осигуряването на качеството. Осигуряване качеството на софтуерната разработка.
6	Неправилно и неефективно разпределяне на	Изпълнител	Неспазени срокове за изпълнение на поставени задачи.	С	К	Невъзможност за изпълнение на дейностите в срок,	Оперативно наблюдение и отчитане на напредъка. Гъвкаво разпределяне на ресурсите.

№	Описание	Отговорник	Индикатор	Вероятност	Влияние	Последствия	Стратегия за ограничаване Действия за реакция
	ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора		Претоварени ресурси. Задачи без определен изпълнител. Неалокирани ресурси.			обем и качество.	
7	Липса на задълбоченост при изследването и описанието на бизнес процесите и данните	Изпълнител	Текущият контрол на качеството идентифицира незадоволително качество на събраните данни. Необходимост от повторно събиране и/или валидиране на данните.	М	Г	Ниско качество на работните продукти. Изоставане от графика.	Обучение на персонала, ангажиран с анализа. Оперативен контрол на качеството. Осигуряване на експертно съдействие и методически указания.
8	Бавно изпълнение на непродуктивни задачи като одобрение, формална комуникация между заинтересованите страни и др., от които зависи изпълнението	Възложител/ Изпълнителя	Забавени отговори на запитвания. Забавена обратна връзка относно представени за преглед работни продукти.	В	Г	Изоставане от графика на проекта	Сроковете за изпълнение на непродуктивните задачи ще са съгласувани предварително. Осигуряване на адекватен капацитет и ангажимент от всички заинтересовани страни. При наличието на индикации за забавяне да се потърси решение в оптимизирането

№	Описание	Отговорник	Индикатор	Вероятност	Влияние	Последствия	Стратегия за ограничаване Действия за реакция
	на продуктивните такива						на процесите и въвеждане на по-оперативни практики.
9	Зависимости между дейностите по проекта	Изпълнителя	Планирана дейност не може да стартира или е спряна, защото очаква вход от друга дейност.	М	К	Изоставане от графика на пресекта	Гъвкаво планиране и управление на риска. Адекватно ресурсно осигуряване.
10	Не информирани на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите	Възложителя	Отказ за предоставяне на информация. Отказ за провеждане на срещи.	С	К	Блокиране на дейностите. Изоставане от графика. Ниско качество на изготвените продукти.	Установяване на ефективна и ефикасна форма за управление на проекта, включваща управление на всички заинтересовани страни. Установяване на канали за комуникация със засегнатите страни, включително с възможност за ескалация при възникнали проблеми.

Дата на подписване:  
Подпис и печат:

08/10/2020 г.

Име и фамилия  
Длъжност  
Наименование на участника

Огнян Траянов  
Изпълнителен директор  
„ТехноЛогика“ ЕАД



### СПИСЪК НА ПЕРСОНАЛА,

който ще изпълнява услугите и на ръководния състав на проекта, които ще отговарят за изпълнението на обществената поръчка, в който е посочена професионалната компетентност на лицата

#### I. РЪКОВОДИТЕЛ НА ЕКИПА:

<b>ИМЕНА:</b>	[REDACTED]
<b>ОБРАЗОВАНИЕ:</b>	Висше образование, Магистър по математика – специалност Математическо осигуряване, СУ „Св. Климент Охридски“, диплома [REDACTED]
<b>МЕСТОРАБОТА:</b>	Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 09.1999 – към момента;
<b>ДЛЪЖНОСТ:</b>	Ръководител проекти софтуерни разработки - управление на екипи и проекти за изграждане и внедряване на информационни системи с пряко участие във всички фази от жизнения цикъл на софтуерната разработка - проектиране, разработка, тестване, внедряване, интеграция, поддръжка.
<b>СЕРТИФИКАТИ:</b>	Сертифициран професионалист по управление на проекти (PMP) от Института по управление на проекти (PMI) - сертификат за PMP от 29 юли 2013 г. с валидност до 28 юли 2022 г, персонален PMP № 1653561.
<b>ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ:</b>	- 19 години професионален опит като Ръководител на проекти в областта на ИТ, свързани с разработка, тестване, внедряване и поддръжка на информационни системи.
<b>УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ (изброени неизчерпателно):</b>	<p>1. „Проектиране, разработка и внедряване на програмни модули и интерфейси към Единния административен регистър – Контрол на общоопасните средства (ЕАР – КОС) за комуникация с външни информационни системи и/или бази данни; софтуерна актуализация на справочната дейност в ЕАР – КОС за генериране на нови видове справки от системата“.          Възложител: Главна дирекция „Национална полиция“ – МВР;          Период: 02.2018 – 06.2020 г.;          Позиция: Ръководител проект.</p> <p>2. Ръководител на следните проекти за развитие и поддръжка на информационни системи в БНБ, считано от 10.2017 г. :          - „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрираната статистическа информационна система (ИСИС)“;          - „Развитие и абонаментно обслужване на Системата за управление и контрол на наличните средства в БНБ (Касова система)“;          - „Развитие и модернизация на Националната система за мониторинг на фалшификати“;          - „Развитие и модернизация на Информационна система „Парична и лихвена статистика““.          Всички системи са изградени с използване на СУБД Оракл.</p> <p>3. „Проектиране, разработване, тестване, внедряване и поддръжка на Информационна система „НІІА“ за СІБАНК“          Системата е уеб базирана и има за цел да управлява процесите свързани с генериране и обмен на файлове в различни формати между СІБАНК и КВС. Изградена е с използване на СУБД Оракл.          При разработката на системата са използвани следните средства и технологии: Oracle RDBMS, Oracle WebLogic Server, Oracle APEX, Oracle Data Modeler, Oracle PL/SQL Developer.          Възложител: СІБАНК АД;          Период: 12.2013 – 06.2014 г.;          Позиция: Ръководител проект.</p> <p>4. „Проектиране, разработване и внедряване на Информационна система „ЛІДЕР““          Системата ЛІДЕР е уеб базирана и е предназначена да съхранява информация и да управлява процесите по Програмата за развитие на селските</p>

ТехноЛогика ЕАД

☞ Централен офис  
ул. "Червена стена" 46, София 1421

☞ Развоен офис  
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
☎ факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

райони, която се финансира от Европейския съюз по мерки 421, 41, 431-1 и 431-2. Системата обхваща процесите на кандидатстване, финансиране, контрол и отчетност на дейността на МЗХ, ДФ „Земеделие“ – РА и местните структури на общинско ниво – МИГ. Изградена е с използване на СУБД Оракул.

При разработката на системата са използвани следните средства и технологии: Oracle RDBMS 11.2., Oracle Application Server, Oracle Application Express, NetBeans.

Възложител: Министерство на земеделието и храните;

Период: 10.2012 – 07.2013;

Позиция: Ръководител проект.

5. „Проектиране, разработване и внедряване на информационна система „Национален регистър на ражданията в Република България““  
Системата е предназначена да съхранява информация за ражданията във всички здравни заведения с АГ профил. Достъпът се осъществява с електронен подпис. Въведените данни са електронно подписани. Съхранява се пълната история на техните промени. Приложението е уеб базирано, разпределено и с многослойна архитектура. Изградено е с използване на СУБД Оракул.

При разработката на системата са използвани следните средства и технологии: Oracle RDBMS 10.2., Oracle Application Server, Oracle Application Express, Java, NetBeans.

Възложител: Министерство на здравеопазването;

Период: 07.2011 – 12.2011 г.;

Позиция: Ръководител проект.

6. „Разработване и внедряване на уеб базирана информационна система „Лицензиране и регистри“ за предоставяне на електронни административни услуги за нуждите на Комисия за регулиране на съобщенията“

В рамките на проекта е създадена нова версия на информационната система, която включва портал за електронни услуги, публични регистри, вътрешна информационна система и др. съобразени с изискванията на Закона за електронното управление. Системата е изградена с използване на СУБД Оракул.

При разработката на системата са използвани следните средства и технологии: Oracle RDBMS 11.2., Oracle Application Server, Oracle Application Express, Java, NetBeans.

Възложител: Комисия за регулиране на съобщенията;

Период: 03.2010 – 03.2011 г.;

Позиция: Ръководител екип.

7. „Проектиране, разработване и внедряване на информационна система „Стандарт“ за министерство на отбраната“  
ИС „Стандарт“ служи за управление на процесите по съхраняване и търсене на военни стандартизационни документи и терминологични речници, както и процесите по ратифициране на военни стандарти на НАТО и разработване на български военни стандартизационни документи, работата в работните групи по стандартизация и др.

Системата Стандарт е изградена с използване на СУБД Оракул.

При разработката са използвани следните средства и технологии: Oracle RDBMS 11.2., Oracle Application Server 10g., APEX.

Възложител: Министерство на отбраната;

Период: 12.2008 – 02.2010 г.;

Позиция: Ръководител проект.

8. „Проектиране, разработване и внедряване на информационна система „Лицензиране и регистри“ за нуждите на Комисия за регулиране

ТехноЛогика ЕАД

☐ Централен офис  
ул. „Червена стена“ 4Б, София 1421

☐ Развоен офис  
п. „Софийско поле“ 3, София 1756

☎ тел: +359 2/ 91 91 11  
☎ факс: +359 2/ 963 11 11

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

	<p>на съобщенията“ Информационната система „Лицензиране и регистри“ е от типа електронен регистър на национално ниво. Служи за управление на процесите по вписване и извличане на справки от регистъра. В рамките на проекта са извършени следните основни дейности: организационен и структурен анализ; описание, анализ и оптимизация на бизнес процесите, обхванати от системата; изготвяне на детайлна техническа спецификация на софтуерните изисквания; дефиниране на системната архитектура (логическа и физическа); проектиране на база от данни; проектиране и разработка на софтуерното приложение; тестване и внедряване на системата; обучение на потребители и администратори; поддръжка на системата. Системата е изградена с използване на СУБД Оракл. При разработката са използвани следните средства и технологии: Oracle RDBMS 10.2., Oracle Application Server 10g., Java, JDeveloper, NetBeans. Възложител: Комисия за регулиране на съобщенията; Период: 11.2007 – 10.2008 г.; Позиция: Ръководител проект;</p>
--	---

## 2. БИЗНЕС АНАЛИЗАТОР:

<b>ИМЕНА:</b>	[REDACTED]
<b>ОБРАЗОВАНИЕ:</b>	Висше образование, Магистър по Икономика - Стопанска академия „Д. А. Ценов“, Свищов, Диплома рег [REDACTED]
<b>МЕСТОРАБОТА:</b>	Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 26.09.2016 – към момента;
<b>ДЛЪЖНОСТ:</b>	Бизнес аналитик - участие като бизнес аналитик в проекти за разработка и внедряване на информационни системи; Извличане на бизнес изисквания; Анализ на бизнес средата, нуждите, целите и обхвата на системите; Анализ на изискванията; Моделиране на бизнес процеси; Създаване на логически модел на данните; Изготвяне на детайлна спецификация; Проектиране на екранни форми; Работа с техническия екип към проекта; Изготвяне на потребителска документация; Обучение на потребители.
<b>ПРЕДХОДНА МЕСТОРАБОТА И ДЛЪЖНОСТ:</b>	„Сиенсис“ АД, от 03.2014 до 09.2016; Заемана длъжност: Бизнес аналитик; Основни функции: Участие като бизнес аналитик в проекти за разработка и внедряване на информационни системи - Извличане на бизнес изисквания; Анализ на бизнес средата, нуждите, целите и обхвата на системите; Анализ на изискванията; Моделиране на бизнес процеси; Създаване на логически модел на данните; Изготвяне на детайлна спецификация; Проектиране на екранни форми; Работа с техническия екип към проекта; Изготвяне на потребителска документация; Обучение на потребители.
<b>ПРЕДХОДНА МЕСТОРАБОТА И ДЛЪЖНОСТ:</b>	„Верео“ ЕАД, от 08.2007 до 09.2013; Заемана длъжност: Бизнес аналитик; Основни функции: Участие като бизнес аналитик в проекти за разработка и внедряване на информационни системи - Извличане на бизнес изисквания; Анализ на бизнес средата, нуждите, целите и обхвата на системите; Анализ на изискванията; Моделиране на бизнес процеси; Създаване на логически модел на данните; Изготвяне на детайлна спецификация; Проектиране на екранни форми; Работа с техническия екип към проекта; Изготвяне на потребителска документация; Обучение на потребители.
<b>СЕРТИФИКАТИ:</b>	- Сертификат по бизнес анализ - Foundation Certificate in Business Analysis, изд. на 14.07.2017 от BCS (British Computer Society).
<b>ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ:</b>	- над 10 години професионален опит като Бизнес аналитик в сферата на информационните технологии;
<b>УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ (избросни</b>	1. Разработване и внедряване на информационна система за спомагателна информация (IDS) за нуждите на ДП „Ръководство на въздушното движение (РВД)“. Системата IDS е ГИС и уеб базирана и е предназначена да обслужва и подпомага работата на Ръководител Полети в ДП РВД. Системата е внедрена както в Централното управление (ЦУ) на ДП РВД, така и в ЛЦ за ОВД Варна, Бургас, Пловдив и Горна Оряховица.

ТехноЛогика ЕАД

☞ Централен офис  
ул. "Червена стена" 4Б, София 1421

☞ Развоен офис  
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: +359 2/ 91 91 2  
☎ факс: +359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

неизчерпателно):	<p>Основните дейности, изпълнени в рамките на проекта, включват: анализ, проектиране, разработка, внедряване, обучение и поддръжка на IDS система, както и изграждане на необходимата технологична инфраструктура, включително доставка, инсталиране, конфигуриране и пускане в експлоатация на хардуерно оборудване.</p> <p><b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</b> ДП „Ръководство на въздушното движение“ (РВД)  <b>ПЕРИОД:</b> 04.2018 – 12.2018  <b>ПОЗИЦИЯ:</b> Бизнес аналитик.</p> <p><b>2. „Разработка и внедряване на система за електронни услуги в ДФ „Земеделие““</b>                  В обхвата на изграждането на Система за електронни услуги в Държавен фонд „Земеделие“ са включени функционалности за:                  1. Управление на потребители; 2. Управление на бизнес процеси по кандидатстване за финансово подпомагане и управление на сключени договори, която се отнася до постъпването на данни в ИСАК; 3. Изпълнение на бизнес процеси по предоставяне на различни справки на потребителите по отношение на взаимоотношенията им с ДФ „Земеделие“, като в някои случаи тези справки могат да съдържат и картографски данни. Системата е изградена с използване на СУБД Оракул (Oracle 12 RDBMS).                  Възложител: Държавен фонд „Земеделие“                  Период на изпълнение: 10.2016 – 03.2018 г.;                  Позиция: Бизнес аналитик.</p> <p><b>3. „Разработка и внедряване на Интегрирана информационна система на държавната администрация“ (ИИСДА)</b>                  ИИСДА осигурява единен източник на информация за администрацията, услугите и режимите, както и цялостен справочен инструментариум за функционирането на централните и териториалните органи на изпълнителната власт. ИИСДА е изградена върху централизирана структура и бази данни. Достъпът до нея е уеб-базиран. Системата е изградена с използване на СУБД Оракул (Oracle 12g).                  Възложител: Министерски съвет;                  Период на изпълнение: 04.2014 – 06.2016 г.;                  Позиция: Бизнес аналитик.</p> <p><b>4. „Разработка и внедряване на уеб базирана система за управление на запитвания“</b>                  Идентифициране и специфициране на клиентски изисквания и изготвяне на задание за разработка на интернет портал за управление и поддръжане на списъци от запитвания, докладвани от клиенти или крайните потребители на една компания. Системата осигурява точка за контакт между тях и оторизирани потребители от съответната компания, които предоставят необходимите консултации и отговори за отстраняване на възникнали проблеми.                  Възложител: Верео ЕАД;                  Период на изпълнение: 07.2013 – 08.2013 г.;                  Позиция: Бизнес аналитик.</p>
------------------	--

### 3. СОФТУЕРЕН РАЗРАБОТЧИК (I):

<b>ИМЕНА:</b>	[REDACTED]
<b>ОБРАЗОВАНИЕ:</b>	Висше образование, Магистър по Информатика, СУ „Климент Охридски“, Диплома Серия А-2010 СУ Пер. № М [REDACTED]
<b>МЕСТОРАБОТА:</b>	Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 07.2007 – понастоящем;
<b>ДЛЪЖНОСТ:</b>	Консултант софтуерни разработки - Дизайн, разработка и внедряване на информационни системи в банковия сектор=
<b>СЕРТИФИКАТИ:</b>	• Oracle Database SQL Certified Expert, издаден на 07.02.2011 г. от Корпорация Оракул (Oracle Corporation);

ТехноЛогика ЕАД

 ☐ Централен офис  
 ул. "Червена стена" 46, София 1421

 ☐ Развоен офис  
 л. "Софийско поле" 3, София 1756

 ☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
 ☎ факс: /+359 2/ 963

 ✉ office@technologica.com  
 🌐 www.technologica.com

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Certified Professional, Java SE 6 Programmer, издаден на 08.02.2013 г. от Корпорация Оракул (Oracle Corporation);</li> <li>• Oracle Certified Professional, Java SE 7 Programmer, издаден на 28.03.2014 г. от Корпорация Оракул (Oracle Corporation);</li> </ul>
<b>ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ:</b>	<p>- 12 г. опит като Софтуерен разработчик в проекти за разработка и внедряване на информационни системи.</p> <p>- Над 10 г. опит в разработка на информационни системи с използване на Оракул бази данни, Oracle WebLogic Server, Оракул средства за разработка и Java технологии (включително Java Swing, Java Servlet и Java Server Pages).</p>
<b>УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ (изброени неизчерпателно):</b>	<p><b>1. „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“</b>          Основна цел на проекта е развитие и подобрене на внедрената информационна система ИСИС за осигуряване, обработване и разпространение на статистическа и аналитична информация за нуждите на дирекция “Статистика” в БНБ.          Базите данни и програмното осигуряване на Интегрираната Статистическа Информационна Система (ИСИС) са разработени със средствата на системата за управление на бази данни Oracle RDMS.          При развитието и разработката на допълнителни функционалности към системата са използвани следните технологии:          - Oracle Database, Oracle WebLogic Server, Oracle ADF;          - Java технологии – Java Swing, Java Servlet, Java Server Pages;          Възложител: Българска народна банка;          Период: 07.2013 – 10.2016 г.; 08.2017 – понастоящем;          Позиция: Софтуерен разработчик – разработка на потребителски интерфейс, PL/SQL процедури, справки и отчети. Внедряване на допълненията към информационната система.</p> <p><b>2. „Развитие и абонаментно обслужване на Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и монети, открити на територията на Република България (НСМФ)“.</b>          Касовата система и НСМФ са изградени чрез използване на СУБД Оракул. Всички актуализации и разработки към двете системи в рамките на договора са реализирани с използване на следните технологии:          - Oracle бази данни и Oracle WebLogic Server;          - средства за разработка - java 1.6, Oracle ADF (Application Development Framework), Python 2.7, Oracle APEX, Java 1.7 jsp и java-ws SOAP на Glasfish приложен сървър, java-for и XSLT трансформации.          Възложител: Българска народна банка.          Период: 10.2015 - понастоящем          Позиция: Софтуерен разработчик – разработка на потребителски интерфейс, PL/SQL процедури, справки и отчети. Внедряване на допълненията към информационната система.</p> <p><b>3. „Разработване и внедряване на „Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС)“ за нуждите на дирекция „Статистика“ на БНБ“</b>          Основна цел на проекта е разработката и внедряването на информационна система за осигуряване, обработване и разпространение на статистическа и аналитична информация за нуждите на дирекция “Статистика” в БНБ. Тази система трябва да покрива всички изисквания за качество на изготвянето на статистическата информация, както и стандартите за сигурност и конфиденциалност, определени от БНБ, ЕЦБ и други институции.          Използвани технологии: SQL, PL/SQL, Java.          Системата е разработена с Oracle ADF. Технологии:          - Приложен сървър – WebLogic;          - Сървър бази данни - Oracle Database 11g EE;</p>

ТехноЛогика ЕАД

☎ Централен офис  
ул. "Червена стена" 46, София 1421

📍 Развоен офис  
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
☎ факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

- JAVA технологи.

Възложител: Българска народна банка

Период: 01.2009 – 04.2011 г.;

Позиция: Софтуерен разработчик – разработка на PL/SQL процедури, потребителски интерфейс, справки и отчети.

**4. „Изменения и допълнения към „Информационна система за отчитане, контрол и управление на наличните пари в БНБ““**

Информационна система за отчитане, контрол и управление на наличните пари. Изменения за обслужване на трезорите, използване на контейнери за съхранение на банкноти и монети, идентификация с баркодове, използване на хедър карти за обработка на банкнотите.

Използвани технологии: SQL, PL/SQL, Java.

Възложител: Българска народна банка;

Период: 08.2011 – 07.2013 г.;

Позиция: Софтуерен разработчик – разработване на PL/SQL процедури и потребителски интерфейс. Внедряване на допълненията към информационната система.

**5. „Информационна система за отчитане, контрол и управление на наличните пари в БНБ (Касова система)“**

Информационна система за отчитане, контрол и управление на наличните пари осигурява всички операции на гише с парични наличности на БНБ – обслужване на сметки, покупко-продажба на валута, както и back-office операции като обработки, проверки и транспортиране на пари и ценни пратки. Обслужва вноски и тегления в трезори на БНБ от страна на търговски банки и последваща обработка на разлики между обявена и установена стойност. Изграден е WEB портал за търговски банки за подаване на заявки за сделки с парични продукти. Изградена е връзка с главната счетоводни книга SAP Finance Kit. Използвани технологии: SQL, PL/SQL, Java, J2EE.

Уеб базирана система с използване на Oracle Database и Oracle ADF JSF. Системата е с централизирана база данни Oracle Database 10g Release 2. Тя работи в Интранет пространство, използвайки Oracle Application Server и Java Web Start технология, като се обслужват потребители и от всички касови подразделения на БНБ. Интерфейсите с други системи са реализирани чрез Web Services, files и Database Links.

Възложител: Българска народна банка;

Период: 08.2007 - 06.2008 г.;

Позиция: Софтуерен разработчик – разработка на PL/SQL процедури, потребителски интерфейс, справки и отчети.

**6. „Развитие и абонаментно обслужване на информационна система „Парична и лихвена статистика (ИСПС)“ в БНБ“**

Обхватът на информационна система „Парична и лихвена статистика (ИСПС)“ в БНБ включва събиране, съхраняване, обработка и предоставяне на статистическа и аналитична информация за изпълнение на информационно-оповестителната функция на БНБ – процес “Статистика”, в частта парична и лихвена статистика и статистика на потоците.

Достъпът до системата се осъществява през уеб-браузър и допълнение към Excel (add-in).

Базите данни на информационна система „Парична и лихвена статистика (ИСПС)“ в БНБ са разработени със средствата на системата за управление на бази данни ORACLE 12g; Приложението за вътрешните потребители е изградено с помощта на Oracle XSQL технология и MS Excel; Приложението за външните потребители е изградено с помощта на Java Servlet и Java Server Pages технологии. Администрирането на системата е изградено с Oracle APEX, за мониторинг и управление на ресурсите и компонентите на системата се използва Oracle Cloud Control, под операционна система AIX 7.2.

Възложител: Българска народна банка;

Период: 11.2014 – 11.2018 г.;

Позиция: Софтуерен разработчик – разработка на PL/SQL процедури, потребителски интерфейс, справки и отчети.

ТехноЛогика ЕАД

☎ Централен офис  
ул. "Червена стена" 4Б, София 1421

☎ Развоен офис  
"Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: +359 2/ 91 91 2  
☎ факс: +359 2/ 963 1 1

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

**5. СОФТУЕРЕН РАЗРАБОТЧИК (2):**

<b>ИМЕНА:</b>	[REDACTED]
<b>ОБРАЗОВАНИЕ:</b>	Висше образование, Бакалавър по „Информационни системи“, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Диплома серия [REDACTED]
<b>МЕСТОРАБОТА:</b>	Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 10.2012 – към момента;
<b>ДЛЪЖНОСТ:</b>	Консултант софтуерни разработки - проектиране, разработка, внедряване и поддръжка на информационни системи.
<b>СЕРТИФИКАТИ:</b>	- Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmer, издаден на 08.01.2016 г. от Корпорация Оракул (Oracle Corporation);
<b>ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ:</b>	- над 6 години професионален опит като Софтуерен разработчик в областта на информационните технологии, свързан с проектиране, разработка, внедряване и поддръжка на информационни системи.
<b>УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ (ИЗБРОЕНИ НЕИЗЧЕРПАТЕЛНО):</b>	<p><b>1. „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“</b>  Основна цел на проекта е развитие и подобрене на внедрената информационна система ИСИС за осигуряване, обработване и разпространение на статистическа и аналитична информация за нуждите на дирекция “Статистика” в БНБ.  Базите данни и програмното осигуряване на Интегрираната Статистическа Информационна Система (ИСИС) са разработени със средствата на системата за управление на бази данни Oracle RDMS.  При развитието и разработката на допълнителни функционалности към системата са използвани следните технологии:  - Oracle Database, Oracle WebLogic Server, Oracle ADF;  - Java технологии – Java Swing, Java Servlet, Java Server Pages;  <b>Възложител:</b> Българска народна банка;  <b>Период:</b> 07.2013 – 10.2016 г.; 08.2017 – понастоящем;  <b>Позиция:</b> Софтуерен разработчик – разработка на потребителски интерфейс, PL/SQL процедури, справки и отчети. Внедряване на допълненията към информационната система.</p> <p><b>2. „Развитие и абонаментно обслужване на Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и монети, открити на територията на Република България (НСМФ)“.</b>  Касовата система и НСМФ са изградени чрез използване на СУБД Оракул. Всички актуализации и разработки към двете системи в рамките на договора са реализирани с използване на следните технологии:  - Oracle бази данни и Oracle WebLogic Server;  - средства за разработка - java 1.6, Oracle ADF (Application Development Framework), Python 2.7, Oracle APEX, Java 1.7 jsp и java-ws SOAP на Glasfish приложен сървър, java-for и XSLT трансформации.  <b>Възложител:</b> Българска народна банка.  <b>Период:</b> 10.2015 - понастоящем  <b>Позиция:</b> Софтуерен разработчик – разработка на потребителски интерфейс, PL/SQL процедури, справки и отчети. Внедряване на допълненията към информационната система.</p> <p><b>3. „Развитие и абонаментно обслужване на информационна система „Парична и лихвена статистика (ИСПС)“ в БНБ“</b>  Обхватът на информационна система „Парична и лихвена статистика (ИСПС)“ в БНБ включва събиране, съхраняване, обработка и предоставяне на статистическа и аналитична информация за изпълнение на информационно-оповестителната функция на БНБ – процес “Статистика”, в частта парична и лихвена статистика и статистика на потоците.  Достъпът до системата се осъществява през уеб-браузър и допълнение към Excel (add-in).  Базите данни на информационна система „Парична и лихвена статистика (ИСПС)“ в БНБ са разработени със средствата на системата за</p>

ТехноЛогика ЕАД

 ☞ Централен офис  
 ул. "Червена стена" 4Б, София 1421

 ☞ Развоен офис  
 ул. "Софийско поле" 3, София 1756

 ☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
 ☎ факс: /+359 2/ 963 16 10

 ✉ office@technologica.com  
 🌐 www.technologica.com

	управление на бази данни ORACLE 12g; Приложението за вътрешните потребители е изградено с помощта на Oracle XSQL технология и MS Excel; Приложението за външните потребители е изградено с помощта на Java Servlet и Java Server Pages технологии. Администрирането на системата е изградено с Oracle APEX, за мониторинг и управление на ресурсите и компонентите на системата се използва Oracle Cloud Control, под операционна система AIX 7.2. Възложител: Българска народна банка; ПерIOD: 11.2014 – 11.2018; Позиция: Софтуерен разработчик – разработка на PL/SQL процедури, потребителски интерфейс, справки и отчети.
--	---

**6. РАЗРАБОТЧИК БАЗА ДАННИ:**

<b>ИМЕНА:</b>	[REDACTED]
<b>ОБРАЗОВАНИЕ:</b>	Висше образование, ОКС магистър, специалност „Информатика“, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Диплома серия А-2000 СУ, рег. [REDACTED]
<b>МЕСТОРАБОТА:</b>	Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 02.2002 – към момента;
<b>ДЪЛЖНОСТ:</b>	Ръководител екип „Софтуерни разработки“ - Анализ, проектиране, разработка, инсталиране, тестване и внедряване на информационни системи; Проектиране и разработка на бази данни; Инсталиране, администриране, модернизирани и мигриране на СУБД Oracle; Проектиране и разработване в Oracle среда с Oracle RDBMS, Oracle APEX, Oracle BI, Oracle Data Integrator; Изготвяне на проектна документация;
<b>СЕРТИФИКАТИ:</b>	• Oracle Advanced PL/SQL Developer Certified Professional, издаден на 05.06.2013 г. от Корпорация Оракъл (Oracle Corporation);
<b>ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ:</b>	• Над 15 г. професионален опит като Разработчик на бази данни – участие в проекти за изграждане на Оракъл базирани информационни системи. • Опит в проектиране, разработка, инсталиране, тестване и внедряване на Data Warehouse системи.
<b>УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ (изброени неизчерпателно):</b>	<p>1. „Разработка и внедряване на Data Warehouse и Business Intelligence система в СИБАНК ЕАД“                      Разработеното Data Warehouse и Business Intelligence решение обхваща над 35 източника на данни в 12 предметни области и осигурява достъпност на данните 24x7. Създадени са над 250 предефинирани отчета. Системата е разработена с Oracle Database 11g, Oracle Data Integrator 11g, Oracle Business Intelligence Suite 11g.                      Възложител: СИБАНК ЕАД;                      ПерIOD: 01.2013 – 03.2014;                      Позиция: Проектант и разработчик база данни.</p> <p>2. „Внедряване на Oracle E-Business Suite“                      В обхвата на проекта се включва внедряване на модулите „Oracle Financials“ (вкл. Oracle Accounting Hub), Oracle Purchasing, Oracle Treasury, както и разработката на доп. функционалност. Целта на проекта е интеграция и оптимизация на всички финансови трансакции, осигуряване на точни и навременни финансови отчети за подпомагане процеса на вземане на оптимални решения; осигуряване на съответствие с международните счетоводни стандарти. Използвани технологии: Oracle EBS R12; Oracle Database 11g; Linux (Red Hat, SuSE) RHEL 5.                      Възложител: Moneybookers Holding (настоящем Skrill Group);                      ПерIOD: 02.2010 – 06.2010; 11.2010 – 03.2011;                      Позиция: Архитект и разработчик на базата от данни.</p> <p>3. Разработка и внедряване на EDMS - система за управление на енергийни данни на Е.ОН Мрежи.                      В рамките на проекта е разработена и внедрена система за складово стопанство, отчитане на измервателни уреди, контролинг, баланс и анализи на мрежата на Е.ОН. Използвани технологии: Oracle RDBMS, Apex, Oracle Business Intelligence, Oracle Olap and Data Mining.</p>

ТехноЛогика ЕАД

 ☞ Централен офис  
 ул. „Червена стена“ 4Б, София 1421

 ☞ Развоен офис  
 Л. „Софийско поле“ 3, София 1756

 ☎ тел: +359 2/ 91 91 2  
 ☎ факс: +359 2/ 963 1.

 ✉ office@technologica.com  
 🌐 www.technologica.com

Въложител: ЕОН ИТ България ЕООД  
Период: 04.2011 – 09.2012  
Позиция: Проектант и разработчик база данни.

#### 4. „Интеграционен проект на Data Warehouse на Булбанк, Хеброс и Бюхим“

Проектът е част от мащабен проект “BECOME ONE” за консолидация на трите банки. В неговия обхват се включва интегрирането на репортинг системите на трите банки и обезпечаване на мениджърската отчетност по време на консолидационния процес.

Крайната цел е интеграция на Data Warehouse системите на трите банки:

- Мениджърска отчетност към Италия, Виена, България;
- Регулативна отчетност към БНБ, КФН, НАП, Международни регулативни органи;
- Оперативна отчетност – ad-hoc заявки и пре-дефинирани справки за бизнес дирекциите;

Проектът обхваща дейности по преработка на механизмите за събиране и съхранение на данни от оперативните системи, оптимизация на съхранението им и обновяване на крайните отчети и интерфейсите към трети страни.

Системата работи в Интранет среда върху Oracle Database Server 10.2. За ETL средство се използва Oracle Warehouse Builder и TL ETL engine. Справките и интерфейсите са изградени с Oracle HTML DB и Business Objects.

Въложител: Уникредит Булбанк АД;

Период: 11.2006 – 05.2008;

Позиция: Проектант и разработчик база данни.

#### 5. „Дизайн, разработка и внедряване на Мениджърска информационна система – национални регистри и склад от данни за НЗОК“

Мениджърската информационна система е разработена с цел да отговаря на всички бизнес изисквания и да подпомага ежедневната работа на НЗОК. Системата е изградена с Oracle инструменти, посредством склад от данни технология, като обхваща номенклатури, информация за всички важни субекти и юридически лица в здравно-осигурителната система, както и функционалност за анализ, планиране, регулативна отчетност и изходящ контрол. Системата удовлетворява нуждите за отчетност и анализи на настоящата ситуация в здравно-осигурителната система посредством консолидирана информация – съхранява се историческа информация от създаването на НЗОК. МИС е централизирана система, изградена върху Oracle RDBMS 10.1.0.3 база от данни. Тя се използва в НЗОК и във всички 28 РЗОК от повече от 250 потребителя. Достъпът до системата става през VPN мрежата на НЗОК. Потребителският интерфейсът е изграден посредством Oracle HTMLDB 1.6. и Oracle Discoverer. За нуждите на локалните приложения във всяка РЗОК се извършват седмични репликации на данните за договорните партньори и здравно-осигурените лица

Въложител: Национална здравноосигурителна каса;

Период: 10.2004 – 12.2005;

Позиция: Проектант и разработчик база данни.

#### 6. „Информационна система за отчитане, контрол и управление на наличните пари в БНБ“

Основните цели на системата са да предоставя ефективен контрол на наличните парични средства в БНБ; предоставяне на информация за координиране и оптимизиране на паричния поток в БНБ и информация за клиентите на банката; обобщаване на информацията от всички документи, материално отговорни лица, каси и трезори; автоматично изготвяне на всички първични документи и изискваните отчетни форми, необходими за целите на мениджмънта в БНБ; предоставяне на информация за анализи. Системата е уеб-базирана с използване на Oracle Database и Oracle APX. Системата е с централизирана база данни Oracle Database 10g Release 2.

Въложител: Българска Народна Банка;

Период: 11.2002 – 12.2003;

Позиция: Разработчик база данни.

ТехноЛогика ЕАД

☐ Централен офис  
ул. “Червена стена” 46, София 1421

☐ Развоен офис  
ул. “Софийско поле” 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
☎ факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

**7. АДМИНИСТРАТОР НА БАЗА ДАННИ (1):**

<b>ИМЕНА:</b>	[REDACTED]
<b>ОБРАЗОВАНИЕ:</b>	- Висше образование, ОКС Магистър, специалност „Защита на информацията в компютърните системи и мрежи“, СУ „Св. Климент Охридски“, Факултет по математика и информатика – 06/2019 г. - Висше образование, ОКС Бакалавър, специалност „Телекомуникации“, Технически университет – гр. София, Диплома серия ТУ-СФ-АА, рег. № [REDACTED]
<b>МЕСТОРАБОТА:</b>	Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 05.2016 – към момента;
<b>ДЛЪЖНОСТ:</b>	Старши администратор бази данни - Инсталиране, администриране, модернизиране и мигриране на СУБД Oracle. Консултации по разработка, администриране и настройка на информационни системи, използващи СУБД Oracle. Oracle University инструктор.
<b>ПРЕДИШНА МЕСТОРАБОТА И ДЛЪЖНОСТ:</b>	„Хюлет-Пакард ГДБС“ ЕООД (от 06.2010 до 04.2016); Длъжност: Старши администратор бази данни - Инсталиране, администриране, модернизиране и мигриране на СУБД Oracle. Консултации по разработка, администриране и настройка на информационни системи, използващи СУБД Oracle. Среда Oracle версии 11gR2 и 12c, Exadata X4, 3бр. 20TB бази, ASM, OEM Cloud 12c Control, Data Guard, ZFS Storage Appliance, Oracle Linux 6. Участник в международни проекти свързани с миграция и обновяване на Оракул бази данни.
<b>СЕРТИФИКАТИ:</b>	- Oracle Database 11g Administrator Certified Professional, издаден на 16.02.2012 г. от Корпорация Оракул (Oracle Corporation); - Oracle Database 10g Administrator Certified Professional, издаден на 21.05.2011 г. от Корпорация Оракул (Oracle Corporation);
<b>ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ:</b>	- 9 г. професионален опит като Администратор на Oracle бази данни в разнообразни среди (Linux, Unix, Windows);
<b>УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ (изброени неизчерпателно):</b>	1. „Разработка, внедряване и поддръжка на Интегрирана информационна система (ИИС) за Агенцията за социално подпомагане“ Проектът е предприет от Агенцията за социално подпомагане с цел да се разработи, внедри и в последствие да се осигури поддръжка на интегрирана централизирана уеб базирана информационна система с национален обхват, осигуряваща изпълнението на всички основни дейности на Агенцията. Използвани технологии: Oracle Enterprise Linux 6 Update 6; СУБД Oracle Database 11gR2; Apache Tomcat 7; Apache HTTPD 2.2; Oracle Apex 4.6; Oracle REST Data Services 3.0. Възложител: Агенция за социално подпомагане; Период: 08.2016 – 08.2018 г. (с включена поддръжка); Позиция в проекта: Администратор база данни - Поддръжка и администриране на приложението и базата данни. Проследяване и обслужване на постъпилите заявки.  2. „Развитие и абонаментно обслужване на Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и монети, открити на територията на Република България (НСМФ)“ В рамките на настоящия проект се извършват дейности по: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектиране, разработване и внедряване на подобрения, изменения и допълнения („актуализации“) към вече изградената Система за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система);</li> <li>• Проектиране, разработване и внедряване на интерфейси („разработки“) между Касовата система на БНБ и Информационната система за основната дейност на ДКУ АД (SC-SAFE CASH);</li> <li>• Проектиране, разработване и внедряване („разработки“) – миграция към нова хардуерна и софтуерна платформа и функционално развитие на Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и</li> </ul>

ТехноЛогика ЕАД

☐ Централен офис  
ул. „Червена стена“ 4Б, София 1421

☐ Развоен офис  
л. „Софийско поле“ 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
☎ факс: /+359 2/ 963 1 1

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

монети, открити на територията на Република България (НСМФ);

- Гаранционна поддръжка на всички разработки и актуализации;
- Абонаментно обслужване на Касова система и НСМФ.

Касовата система и НСМФ са изградени чрез използване на СУБД Оракул. Всички актуализации и разработки към двете системи са реализирани с използване на следните технологии: Oracle Database. Клиентската част е базирана на Oracle Application Development Framework (ADF). Използва се WEB базирана система за генериране на отчети – TL Reporting Engine. Бизнес логиката е реализирана чрез PL/SQL.

Сървърната част на Касовата система и НСМФ, включително сървърите за приложенията, работят в среда на UNIX съвместима операционна система – IBM AIX за сървъра на базата данни и SUSE Linux Enterprise Server за приложния сървър.

Възложител: Българска народна банка;

Период: 05.2016 – настоящем;

Позиция: Администратор бази данни - Развитие на базите данни и отстраняване на проблеми, свързани с бавни заявки; заявки с грешен резултат и нова инсталация на всички външни интерфейси. Поддръжка и администриране на приложението и базата данни. Проследяване и обслужване на постъпилите заявки.

### 3. „Развитие и абонаментно обслужване на Интегрирана статистическа информационна система (ИСИС) в БНБ“

Основна цел на проекта е развитие и подобрене на внедрената информационна система ИСИС за осигуряване, обработване и разпространение на статистическа и аналитична информация за нуждите на дирекция “Статистика” в БНБ.

Базите данни и програмното осигуряване на Интегрираната Статистическа Информационна Система (ИСИС) са разработени със средствата на системата за управление на бази данни Oracle RDMS (Oracle 11g Enterprise Edition) и Java под управлението на операционната система AIX 7.2.

Възложител: Българска народна банка;

Период: 05.2016 – 10.2016 г.; 08.2017 – настоящем;

Позиция: Администратор бази данни - Развитие на базите данни и отстраняване на проблеми, свързани с бавни заявки; заявки с грешен резултат и нова инсталация на всички външни интерфейси.

### 4. „Oracle Platform as a service (PaaS)“

Възложител: Енергийна компания, Хелзинки, Финландия;

Период: 08.2010 – 04.2012 г.;

Позиция: Администратор бази данни - извършване на пълна миграция към Oracle VM тип визуализация. Създаване на предварително дефинирани темплейти за виртуални машини. Миграция на среди за разработка към VM машини.

### 5. „Data Center move to Vantaa“

Възложител: Енергийна компания, Хелзинки, Финландия

Период: 02.2012 – 02.2013 г.;

Позиция: Администратор бази данни - преместване на всички Oracle сървъри към нов Data Center. Използване на интелигентни методи за миграция с минимално прекъсване на услугите – комбинация от ASM и Data guard.

### 6. “Project Generis Aramis and Columbus systems”

Възложител: Енергийна компания, Хелзинки, Финландия;

Период: 01.2013 – 12.2013 г.;

Позиция: Администратор бази данни - Подобряване на производителността на DWH бази с използване на HP Fusion IO Accelerators вместо конвенционални дискове. Разработване на плана за преместване към новата среда и тестване за бързодействие и оптимизация на заявки.

ТехноЛогика ЕАД

☐ Централен офис  
ул. “Червена стена” 4Б, София 1421

☐ Развоен офис  
ул. “Софийско поле” 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
☎ факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

	<p><b>7. Проект "Exadata and Exalogic integration". Oracle Linux 6.</b>          Ключов участник в проект "Exadata and Exalogic integration" за Exadata X3 и Exalogic имплементация за Университетската болница на Хелзинки.          Пълна инсталация и интеграция с Oracle Fusion Middleware.          Възложител: Университетска болница, Хелзинки;          Период: 02.2014 – 12.2014 г.;          Позиция: Администратор бази данни - Пълна инсталация и интеграция с Oracle Fusion Middleware.</p> <p><b>8. „Exadata Managed Service”. IBM AIX 5 преход към Oracle Linux 6.</b>          Възложител: Застрахователна компания, Великобритания;          Период: 01.2015 – 09.2015 г.;          Позиция: Администратор бази данни - Пълна миграция на данни към Engineered Systems (3x X4-2 half racks, 2x ZFS Appliances); Създаване и изпълнение на плана за миграция на всички Oracle бази от текущата AIX платформа към Exadata. Директна работа с DBA на клиента за оптимална работа с: Hybrid Columnar Compression, 12c ILM, Parallel operations, Resource Manager. Конфигурация и настройка на RMAN backup към ZFS Storage Appliances и библиотека с ленти. Обновяване на всички компоненти към версия 12c.</p>
--	---

**8. АДМИНИСТРАТОР НА БАЗА ДАННИ (2):**

<b>ИМЕНА:</b>	[REDACTED]
<b>ОБРАЗОВАНИЕ:</b>	Магистър по Информатика, Факултет „Математика и информатика“, Диплома серия А-95 СУ, рег. [REDACTED], СУ "Св. Климент Охридски"
<b>МЕСТОРАБОТА:</b>	Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 05.1999 - досега
<b>ЗАЕМАНА ДЛЪЖНОСТ:</b>	Старши администратор база данни - Инсталация, администриране и настройка на СУБД Oracle. Проектиране и разработка на информационни системи. Консултации по разработка, администриране и настройка на информационни системи, използващи СУБД Oracle. Инструктор по сертификационните курсове на Oracle за администратори на бази данни.
<b>ПРИТЕЖАВАНИ СЕРТИФИКАТИ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Database 11g Administrator Certified Professional (OCP), издаден на 08.08.2013 г. от Oracle Corporation;</li> <li>• Oracle Database 10g Administrator Certified Professional (OCP), издаден на 21.06.2013 г. от Oracle Corporation;</li> </ul>
<b>ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Над 17 години професионален опит като Администратор на бази данни - разработка, инсталация, настройка и администриране на Oracle бази данни, работещи върху различни платформи - MS Windows, IBM AIX (UNIX OS) и Red Hat Enterprise Linux;</li> </ul>
<b>УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ (ИЗБРОЕНИ НЕИЗЧЕРПАТЕЛНО):</b>	<p>1. „Разработка, внедряване и поддръжка на уеб-базирана Интегрирана информационна система (ИИС) за Агенцията за социално подпомагане“</p> <p>В рамките на проекта е разработена и внедрена интегрирана централизирана уеб базирана информационна система, осигуряваща изпълнението на всички основни дейности на Агенцията. Извършва се информационен обмен и интеграция между АСП и външни системи към НОИ, Агенцията за закрила на детето, Агенцията по заетостта, МОН, ГРАО, доставчиците на социални услуги, съдебната власт, Бюрото за правна помощ и др. Системата е разработена на базата на многослойна (трислойна) архитектура и е от типа електронни регистри на национално ниво.          Възложител: Агенция за социално подпомагане,          Период на изпълнение: 05.2014 – 07.2015 г.; гаранционна поддръжка - до 08.2018 г.          Позиция в проекта: Разработчик и администратор бази данни</p> <p>2. „Развитие и абонаментно обслужване на Системата за управление и контрол на наличните пари в БНБ (Касова система) и Националната система за мониторинг на фалшификати на Националния център за анализ (НЦА) на неистински и преправени банкноти и монети, открити на територията на Република България (НСМФ)“</p>

ТехноЛогика ЕАД

☎ Централен офис  
ул. "Червена стена" 4Б, София 1421

☎ Развоен офис  
„Софийско поле“ 3, София 1756

☎ тел: +359 2/ 91 91 2  
☎ факс: +359 2/ 963 1 3

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

Касовата система и HCMФ са изградени чрез използване на СУБД Оракъл. Всички актуализации и разработки към двете системи са реализирани с използване на следните технологии: Oracle Database. Клиентската част е базирана на Oracle Application Development Framework (ADF). Използва се WEB базирана система за генериране на отчети – TL Reporting Engine. Бизнес логиката е реализирана чрез PL/SQL. Сървърната част на Касовата система и HCMФ, включително сървърите за приложенията, работят в среда на UNIX съвместима операционна система – IBM AIX за сървър на базата данни и SUSE Linux Enterprise Server за приложния сървър.

Възложител: Българска народна банка;

Период: 10.2015 – настоящем;

Позиция: Администратор бази данни - Развитие на базите данни и отстраняване на проблеми, свързани с бавни заявки; заявки с грешен резултат и нова инсталация на всички външни интерфейси. Поддръжка и администриране на приложението и базата данни. Проследяване и обслужване на постъпилите заявки.

### 3. „Изграждане на Клиентска информационна система (тип Data Warehouse) за Алианс България Холдинг“

Разработка и внедряване на информационна система тип Data Warehouse. Извършено е обединяване и агрегиране на информация от различни системи източници, от отделните дружества на холдинга. Представяне на сумарна информация по различни разрези. Създаване на единна електронна картотека с информация за клиентите на Алианс. Формиране на списъци от клиенти по различни критерии. Контрол и одитиране на достъпа на потребителите. Системата работи в Intranet среда чрез използване на Oracle HTMLDB.

Системата е внедрена в редовна експлоатация в Алианс България. Извършва се техническа поддръжка и периодично усъвършенстване на отделни елементи.

Използвани средства и технологии: Oracle APEX, SQL, PL/SQL, Oracle RDBMS, Oracle Partitioning, Oracle OLAP, TL ETL (процесори), Oracle HTMLDB.

Възложител: Алианс България

Период на изпълнение: 12.2005 – 11.2006 г., като досега се извършва непрекъсната поддръжка на системата

Позиция в проекта: Разработчик и администратор бази данни - Развитие на базите данни и отстраняване на проблеми. Поддръжка и администриране на приложението и базата данни. Проследяване и обслужване на постъпилите заявки.

### 4. „Проектиране, разработка, развитие и поддръжка на информационна система „Централен кредитен регистър“ на БНБ“.

Информационната система „Централен кредитен регистър“ на БНБ е разработена от ТехноЛогика през 2004 г. Оттогава системата е в режим на непрекъсната експлоатация, развитие и поддръжка.

Базите данни и програмното осигуряване на приложението за зареждане на данни на ИС на ЦКР са разработени със средствата на системата за управление на бази данни ORACLE 11g и ORACLE APEX под управлението на операционната система IBM AIX (UNIX).

Използвани технологии: Oracle RDBMS, Oracle APEX.

Възложител: Българска народна банка

Период на изпълнение: 02.2004 – досега (към момента системата е в процес на непрекъсната поддръжка)

Позиция в проекта: Администратор бази данни и експерт поддръжка - Развитие на базите данни и отстраняване на проблеми. Поддръжка и администриране на приложението и базата данни. Проследяване и обслужване на постъпилите заявки.

### 5. „Проектиране и разработка на информационна система „Централен регистър на особените залози“ (ЦРОЗ) в Министерство на правосъдието“

Централизираният Регистър на особените залози е разработен от ТехноЛогика през 1998 г. Оттогава е в режим на непрекъсната експлоатация, развитие и поддръжка от страна на ТехноЛогика. Системата поддържа централизирана база данни за регистрираните сделки (залози, продажби, наемн, фалити, запори, възбрани и др.) и интегрирани към оптичния архив на базата данни, съхраняващи първоначално въведената информация. Системата е изградена на базата на многослойна (трислойна) архитектура.

Използвани технологии: Oracle RDBMS, Oracle Designer, Oracle Forms & Reports.

Възложител: Министерство на правосъдието

ТехноЛогика ЕАД

☞ Централен офис  
ул. "Червена стена" 46, София 1421

☞ Развоен офис  
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
☎ факс: /+359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com

	Период на изпълнение: 01.2004 – досега (към момента системата е в процес на непрекъсната поддръжка) Позиция в проекта: Разработчик и администратор бази данни, експерт поддръжка.
--	--

**9. СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВОТО:**

<b>ИМЕНА:</b>	[REDACTED]
<b>ОБРАЗОВАНИЕ:</b>	Висше образование, ОКС магистър, специалност „Информатика“, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Диплома Серии [REDACTED]
<b>МЕСТОРАБОТА:</b>	Трудов договор в „ТехноЛогика“ ЕАД от 04.2004 – към момента;
<b>ДЛЪЖНОСТ:</b>	Ръководител по качеството: Планиране и управление на качеството по време на жизнения цикъл на разработка на софтуер - преглед на договора и плана за управление на проекта; планиране на дейностите по осигуряване на качеството; изготвяне на план за осигуряване на качеството и план за тестване; преглед и проследяване на изискванията, дефиниране на тестови сценарии; планиране, организиране и контрол на тестове. Анализ, дизайн, разработка, внедряване, тест и осигуряване на качеството на интегрирани информационни системи. Поддържане документацията на СУК. Вътрешен одит на СУК.
<b>ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ:</b>	- Над 10 г. професионален опит в осигуряване на качеството в проекти за разработка и внедряване на информационни системи, вкл. дейности като подготовката на тестови модел, провеждане и документиране на тестове; документиране на проблеми по време на пилотни внедрявания.
<b>УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ (изброени изчерпателно):</b>	<p>1. „Публикуване за служебен достъп на регистри на държавната администрация и свързване на секторни информационни системи на държавната администрация с публикуваните за служебен достъп регистри“, в рамките на изпълнение на проект № К13-32-1/30.09.2013 г. "Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на гражданите и бизнеса".</p> <p>Проектът представлява продължение, надграждане и развитие на създадената софтуерна инфраструктура RegiX, която осъществява връзка и управление на комуникацията между регистровите системи на първичните администратори на данни в рамките на електронното правителство. Средата за междурегистров обмен (RegiX) осъществява и управлява машинната междусистемна комуникация между регистровите системи на държавната администрация чрез интерфейс за автоматизирано подаване и обслужване на стандартизирани заявки за административни услуги по електронен път. С разработените компоненти, необходими за свързване на информационните системи на администрациите, е осигурена възможността на потребителите на информация автоматично да извличат данни от основни регистри в държавата. Към RegiX са присъединени и интегрирани системите на голяма част от държавните институции, между които са Агенция Митници, МВР, МФ, МРРБ, МОСВ, МОН, МТСП, МП, НАП, НОИ, Агенция по вписванията и др.</p> <p>В рамките на проекта са предоставени и услуги по гаранционна поддръжка на системата RegiX за период от 36 месеца.</p> <p>Възложител: Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщения;</p> <p>Позиция: Ръководител по качеството - преглед на договора и плана за управление. Изготвяне на план за осигуряване на качеството и план за тестване. Преглед и проследяване на изискванията, дефиниране на тестови сценарии. Планиране, организиране и контрол на тестове..</p> <p>Период на изпълнение: 12.2014 – 12.2018 г.</p> <p>2. „Разработка, внедряване и поддръжка на веб-базирана Интегрирана информационна система (ИИС) за Агенцията за социално подпомагане“. Проектът е предприет от Агенцията за социално подпомагане с цел да се разработи, внедри и в последствие да се осигури поддръжка на интегрирана централизирана веб базирана информационна система с национален обхват, осигуряваща изпълнението на всички основни дейности на Агенцията.</p> <p>Възложител: Агенция за социално подпомагане;</p> <p>Период: 05.2014 – 07.2015 г.;</p>

ТехноЛогика ЕАД

 ☞ Централен офис  
 ул. "Червена стена" 4Б, София 1421

 ☞ Развоен офис  
 ул. "Софийско поле" 3, София 1756

 ☎ тел: /+359 2/ 91 91 2  
 ☎ факс: /+359 2/ 963 1

 ✉ office@technologica.com  
 🌐 www.technologica.com

Позиция: Ръководител по качеството - преглед на договора и плана за управление. Изготвяне на план за осигуряване на качеството и план за тестване. Преглед и проследяване на изискванията, дефиниране на тестови сценарии. Планиране, организиране и контрол на тестове.

3. „Проектиране и внедряване на Географска информационна система (ГИС) за нуждите на Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“.

Договорът е изпълнен от дружество по ЗЗД „ГеоПорт“ в състав: ТехноЛогика ЕАД – водещ партньор, Интерграф ООД – Италия, Геотехноинженеринг ЕООД – София. Основната на цел на проекта е проектиране и внедряване на географска информационна система (ГИС) за ефективно управление на пристанищната инфраструктура, като част от реализиране на общата европейска политика за подобряване условията за движение на плавателните съдове по р. Дунав и българските морски пространства. Системата включва уеб базирано ГИС приложение за достъп до пространствената база данни за експерти от ДППИ и външни организации, осигуряващо нужната функционалност за преглед и работа с динамични карти и информация за инфраструктурните съоръжения на предприятието.

Възложител: Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“ (ДППИ);

Период: 02.2013 – 08.2014 г.;

Позиция: Ръководител по качеството - преглед на договора и плана за управление. Изготвяне на план за осигуряване на качеството и план за тестване. Преглед и проследяване на изискванията, дефиниране на тестови сценарии. Планиране, организиране и контрол на тестове.

4. „Въвеждане на комплексно административно обслужване за предоставяне на качествени услуги на гражданите и бизнеса“

В рамките на проекта е разработена уеб базирана Административна информационна система за комплексно административно обслужване (АИСКАО). Проектът включва дейности по анализ, моделиране и реинженеринг на бизнес процесите по предоставяне на административни услуги.

Възложител: Министерски съвет;

Период: 12.2012 – 12.2013 г.;

Позиция: Ръководител по качеството - преглед на договора и плана за управление. Изготвяне на план за осигуряване на качеството и план за тестване. Преглед и проследяване на изискванията, дефиниране на тестови сценарии. Планиране, организиране и контрол на тестове.

Дата: 01.11.2019 г.  
гр. София

Подпис и печат: \_\_\_\_\_

Велислава Пожарлиева  
Упълномощено лице на  
„ТехноЛогика“ ЕАД



ТехноЛогика ЕАД

☞ Централен офис  
ул. "Червена стена" 46, София 1421

☞ Развоен офис  
ул. "Софийско поле" 3, София 1756

☎ тел: +359 2/ 91 91 2  
☎ факс: +359 2/ 963 16 10

✉ office@technologica.com  
🌐 www.technologica.com