



БЪЛГАРСКА
НАРОДНА БАНКА

Основни насоки за развитие на
Интегрираната статистическа информационна система

2019 г.

[Redacted signature area]

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 Регистъра 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

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.



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 прихваща 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.



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.:

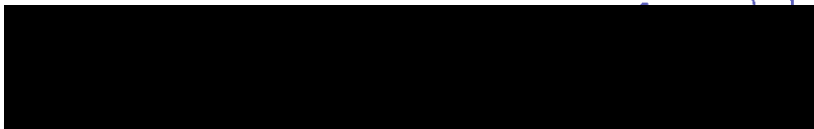
- Добавяне на падащи менюта със списък от стойности в xls-шаблоните за подаване на данни с възможност за автоматично актуализиране на списъците от стойности при извършена промяна в тях;
- Разработване на шаблони за подаване на данни в друг формат (напр. csv) и спецификация на характеристиките им с цел 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;



- 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*

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 (Преки 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 преки инвестиции, в т.ч. и инвестиции в недвижими имоти, във връзка с присъединяването на Р.България към Капиталовите кодекси на ОИСР;
- 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 надзорни 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, НАП). ИСИС трябва да може както да

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.

[Redacted signature area]