



чл. 2 от ЗЗЛД

УТВЪРДИЛ:



/С. Цветарски/

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за

Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на  
статистически бизнес показатели

София,  
Март 2016 г.

## 1. Речник на термини, дефиниции и съкращения

Наименование	Описание
"Use Case" модел	Представя предоставяните функции и среда на информационна система и отразява нейните функционални спецификации. Този модел е важен входен артефакт за дейностите по анализ, дизайн и тестване на изграждащ се софтуерен продукт.
UML	Унифицираният език за моделиране (на английски: Unified Modeling Language, UML) е графичен език за визуализиране, специфициране, конструиране и документиране на елементите на една софтуерна система.
Административни източници	Традиционното определение на административни източници е, че те са източници (регистри, БД) на данни, събрани от държавни органи за целите на администрирането на данъци, лицензи, такси или мониторинг на населението. Административни източници са тези, които съдържат информация, която обикновено не се събира за статистически цели.
БД	База данни
Бизнес регистър (БР)	Инструмент за подготовка и координацията на статистически изследвания, като източник на информация за статистически анализи на бизнес популации и тяхната демография, за използване на административни данни, както и за идентифициране и изграждане на статистически единици. БР трябва да съдържа следните видове статистически единици: 1. Всички предприятия, извършващи икономическа дейност, и допринасят за изграждането на БВП и техните местни подразделения; 2. Юридически единици, от които се състоят тези предприятия; 3. Оризани и многонационални групи предприятия; 4. Всички местни групи предприятия
Гаранция	Гаранция означава ангажимент, изразен или наложен, поет от Изпълнителя, който извършва Изпълнителя да предостави осъвременен софтуер, поддръжка и/или обслужване на системата директно или чрез Производителя. Независимо дали гаранцията е осигурена директно от Изпълнителя или чрез Производителя, Изпълнителят е изцяло отговорното юридическо лице за осигуряването на гаранция и единственото лице за контакти за Изпълнителя.
ГПС (Група предприятия Бизнес статистика)	Тук става въпрос за данни за Групи предприятия, които се съдържат в БД на ИС „Бизнес Статистика“ (ИСБС) и в БД ИС „Регистър на статистическите единици“ (ИРСЕ).
Група предприятия (ГП)	Група предприятия е сдружение на предприятия, обвързани заедно от юридически и/или финансови връзки. ГП може да има повече от един център за вземане на решения, особено за провеждане на политиката и областта на производството, продажбите и печалбата. Тя може да централизира някои аспекти на финансовото управление и данъчното облагане. Тя представлява икономически субект, който е овластен да взема решения, особено що се отнася до правните единици от които се състои.
Дименсия	Категория от краен брой стойности, по които се разбиват агрегираните данни в многомерна база данни. Информацията в многомерните бази данни се организира в данни-кубове по няколко дименсии чрез агрегиране и групиране на детайлни данни от оперативни и стари системи.

Наименование	Описание
Дъщерно предприятие	Дъщерно предприятие е предприятие, което се контролира от друго предприятие и е част от Група предприятия
ЕвроГруп Регистър (ЕГР)	ЕГР е мрежа от регистри, състояща се от централен регистър, поддържан в ЕВРОСТАТ и сателитни регистри във всяка държава-членка на ЕС и ЕАСТ. Централният регистър съдържа информация за многонационалните групи предприятия (МГП), които имат статистически значими финансови и нефинансови транснационални операции в поне една от европейските страни. ЕГР интегрира данни, идващи от частни административни източници (BuD и DaB), както и от Националните статистически органи в ЕС. Различните източници служат за изразяване на уникални МГП в централния регистър на ЕВРОСТАТ в сътрудничество със съответните статистически органи на държавите-членки на ЕС и страните от ЕАСТ.
EKATTE	Единен Класификатор на Административно – Териториалните и Териториалните Единици
ЗЕУ	Закон за електронното управление
З	Закон за статистиката
Изпълнител	Изпълнителят е участникът, който е спечелил процедурата за обществена поръчка и на когото е възложен Договорът за доставка на услуги, специфицирани в търга. Следователно, Изпълнителят е лицето, чието оферта за изпълнение на договора е била приета от Възложителя и е наречен така в договорното споразумение
Изцяло местна ГП	Изцяло местна група предприятия, означава група предприятия, съставена само от предприятия, пребиваващи в една и съща страна. Съставена е от две и повече правни единици (юридически лица), които са местни (извършват икономическа дейност само на територията на Република България), управлявана и контролирана от местно юридическо или физическо лице.
Институционална единица	Институционална единица е елементарен икономически център за вземане на решения, характеризирани се с еднородност на поведение и автономност при вземане на решения при упражняване на основната си функция. Дадена единица се счита като представляваща институционална единица, ако има автономност на вземане на решения по отношение на основната си функция и поддържа пълна счетоводна отчетност.
ИС	Информационна система от програмни, технически, технологични и комуникационни средства за регистриране, съхраняване, обработване и предоставяне на информация
ИСБС	Информационна система „Бизнес статистика“
ИРСЕ	Информационна система „Регистър на статистическите единици“
Кандидат	Кандидат е всеки един от участниците в процедурата за доставка на услуги, специфицирани в търга, обявен съгласно Закона за Общественте Поръчки.
Клъстер на контрол	Този термин обхваща всички изградени връзки на контрол и собственост, които формират ГП. Връзките между предприятията в рамките на ГП са по двойки (pair-wise).
Консолидиран финансов отчет	е финансов отчет на група предприятия, представен като такъв от едно предприятие
Консолидирани данни	Консолидирани данни са данните за дадена ГП, представени като такива от едно предприятие.
Контрол	Контролът върху едно предприятие се дефинира като способност да се определи общата корпоративна политика (например избор на подходящи директори, ако е необходимо). Една институционална единица (друга корпорация, домакинство или държавна институция) осигурява контрол върху

Наименование	Описание
	<i>дадена корпорация, притежавайки повече от половината акции с право на глас или контролира повече от половината от гласовете на акционерите.</i>
<i>Мажоритарна собственост</i>	<i>Придобиването на абсолютно мнозинство (50% + 1) на дялови участия с право на глас е основният инструмент, използван, за да посеме контрол над юридическа единица и при липса на друга информация, той обикновено се използва като източник за контрол. От друга страна абсолютната мажоритарна собственост на дяловете от капитала не винаги е необходимо или достатъчно условие за наличие на контрол.</i>
<i>Микроданти</i>	<i>Обобщени (агрегирани) данни от наблюдения на събития и обекти.</i>
<i>МГП</i>	<i>Многонационални групи предприятия</i>
<i>Местно контролирана ГП</i>	<i>Местно контролирана ГП е многонационална ГП, контролирана от глава на групата, която има седалище в страната, в която се поддържа бизнес-регистъра. Всички местни групи предприятия очевидно са местно контролирани, но тъй като те не са многонационални, те не принадлежат към този тип.</i>
<i>Метаданти</i>	<i>Данни, описващи статистическите данни – структурата и дефиницията им (отисания на форми и структури за зареждане на външни данни, отисанията на таблици и реляционните БД, отисанията на логическите контроли и др.)</i>
<i>Микроданти</i>	<i>Индивидуални сведения за обекти и събития от конкретни наблюдения.</i>
<i>Миноритарна собственост</i>	<i>Ефективен миноритарен контрол означава наличие на ефективен контрол над единица, без наличие на мажоритарна част от дяловите участия с право на глас. Той не включва непряк контрол чрез мажоритарно контролирано дъщерно предприятие. В най-общия случай миноритарната собственост е разпръсната на голям брой дребни акционери, никой от които не притежава значителен дял от капитала.</i>
<i>Многонационална ГП</i>	<i>Многонационална група предприятия означава ГП, която има най-малко две предприятия или юридически единици, разположени в различни страни. Многонационална ГП също така се среща и като: "многонационално мултинационално предприятие" или "многонационална мултинационална компания".</i>
<i>НАП</i>	<i>Национална агенция за приходите</i>
<i>НОИ</i>	<i>Национален осигурителен институт</i>
<i>НСИ</i>	<i>Национален статистически институт</i>
<i>Орязана ГП</i>	<i>Част от многонационална група от предприятия, която се състои само от юридически единици, пребиваващи в същата страна, се нарича орязана група предприятия. Орязана ГП може да се състои от само една единица, родител (Глава на ГП) или дъщерно дружество, което е на национална територия.</i>
<i>Поддръжка</i>	<i>Поддръжка означава поддръжане от Изпълнителя на продукта или системата в работно състояние и с експлоатационни параметри, съгласно изискванията, по време на гаранционния и в следгаранционния период при заявка от Въложителя. Поддръжката на разработените приложения се отнася до всякакви корекции на приложението, за които е доказано, че са необходими с оглед да се осигури съответствието на системата на изискванията, определени в Техническата и Функционална Спецификация</i>
<i>Потребител на системата</i>	<i>Служител на НСИ или ТСБ, който директно стартира и ползва програмни приложения на системата</i>
<i>Право на интелектуална собственост</i>	<i>Право на Интелектуална Собственост означава някои или всички издателски права, морални права, търговска марка, патент и други интелектуални и културни права, заслуги и интереси в световен мащаб, независимо дали</i>

Наименование	Описание
	<i>са отдадени, условни или бъдещи, включващи без ограничение всички икономически права и всички изключителни права за преиздаване, определяне, адаптиране, преработка, превод, създаване на копия, извадка и повторно използване на данни, производство, пускане в обръщение, публикуване, разпространение, продажба, лицензиране, прехвърляне, отдаване под наем или лизинг, електронно разпространение или предоставяне на достъп, разликване, показване, въвеждане в компютърна памет или използване по друг начин на някоя част от екземпляра, цялостно или частично, под всякаква форма, директно или индиректно или оторизиране на други лица да извършат това</i>
<i>Предприятие-майка</i>	<i>Глава на ГП (предприятие-майка) е юридическа единица - родител, която не е контролирана пряко или косвено от друга юридическа единица.</i>
<i>Ултимативен собственик-Глава на ГП (UCI Group Head)</i>	<i>ГП представлява набор от предприятия, контролирани от т.н. глава на групата (Group head). Главата на ГП е юридическа единица - родител, която не е контролирана пряко или косвено от друга юридическа единица. В случай на многонационални ГП, глобалните и местните глави на ГП могат да бъдат идентифицирани. Глобалната глава на ГП е главата на многонационалната ГП, а главата на местната ГП е на върха на оръзаната (националната местната) част от многонационална ГП.</i>
<i>Услуги</i>	<i>Всички технически, логистични, управленски и други услуги, предоставени от Изпълнителя относно доставка, инсталиране, изработване и въвеждане на Системата в експлоатация</i>
<i>Център за вземане на решение (GDC)</i>	<i>Правна единица, която взема стратегически решения, отнасящи се към група от предприятия. Терминът UCI (Ultimate controlling institutional unit), който контролираща институционална единица (използва се от FATS) е еквивалентен на този термин (изполжаван от Регламента за БР).</i>
<i>FATS</i>	<i>Статистика на предприятията под чуждестранен контрол</i>

## 2. Въведение

### 2.1. Цел на документа

Целта на документа е да се опишат функционалностите, свързани с:

- Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели;
- Актуализиране на съществуващата система за формиране на статистически показатели по Структурна бизнес статистика (СБС).

Развитие на системата ще осигури изпълнение на изискванията на РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 177/2008 от 20 февруари 2008 г. за установяване на обща рамка за регистрите на предприятията за статистически цели и на РАМКОВИЯ РЕГЛАМЕНТ за интеграция на бизнес статистиките.

### 2.2. Структура на документа

Настоящият документ е организиран в секции, всяка от които има определена структура и предназначение:

**Секция 1. Речник на термини, дефиниции и съкращения** - обяснява значението на термините и съкращенията, използвани в документа.

**Секция 2. Въведение** - определя целта и структурата на документа, правната рамка и целите на разработката.

**Секция 3. Изисквания към системата**

**Секция 4. Описание на дейностите по проекта;**

**Секция 5. План-график за изпълнение на проекта, комуникация в рамките на проекта и предмет на доставка**

**Секция 6. Приложения** - съдържа примери на документи, образци и правила, които имат за цел да подпомогнат кандидатите при подготвяне на техническото предложение.

### **2.3. Правна рамка**

Настоящият проект е регламентиран със следните закони и нормативни актове:

- РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 177 НА КОМИСИЯТА от 20 февруари 2008 г., дефиниращ и изграждащ обща рамка за бизнес регистрите, използвани за статистически цели и отменящ регламент № 2186 на Съвета от 1993 г. (публикуван в официалния вестник на ЕС на 5 март 2008);
- РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 696/93 НА КОМИСИЯТА от 15 март 1993 г., засягащи статистическите единици за изследване и анализ на производствената система в Общността;
- Проект на РАМКОВ РЕГЛАМЕНТ за интегриране на бизнес статистиките;
- ЗАКОН ЗА СТАТИСТИКАТА.

### **2.4. Цели на разработката**

Основна цел на разработката е изграждане на ИС, която следва да консолидира автоматично счетоводни данни за правни единици от ГОД по зададени критерии и да консолидира показатели за статистически единици от тип „Група предприятия“.

С нейното реализиране, трябва да бъдат постигнати следните резултати:

- Предварителна обработка на входни масиви (от глобални и орязани предприятия, предоставени от ИСРСЕ) с данни и метаданни, необходими за изчисляване на променливи от СБС с помощта на единични данни от годишните отчети на правните единици (входни масиви от ИСБС);
- Разработване на изходен код (специфичен софтуер) и необходимите интерфейси за изчисляване и мониторинг на променливи от обхвата на СБС (оборот, произведена продукция, брой на заетите лица и други);
- Автоматично консолидиране на правни единици по зададени обхват и критерии от ИСРСЕ;
- Изготвяне на предефинирани като структура, формат и съдържание изходни таблици, съдържащи агрегирани и консолидирани данни за предприятия, които са формирани от 2 и повече правни единици (изчислени променливи като „оборот“, „произведена продукция“, „брой на заетите лица“).

### 3. Изисквания към системата

Информационната система (наричана за по-кратко Системата), която Изпълнителят трябва да разработи в рамките на този проект, трябва да извършва автоматизирано консолидиране на определени икономически показатели на зададен набор от предприятия, които са съставени от повече от една правна единица/юридическо лице.

Обхватът на предприятията, за които трябва да бъдат консолидирани показателите, ще бъде определен от Регистъра на статистическите единици (РСЕ), поддържан в НСИ, а именно:

*На автоматизирано консолидиране подлежат предприятията, които са съставени от повече от една правна единица/юридическо лице. Връзките между правните единици ще бъдат предоставени от РСЕ за референтния период. На автоматично консолидиране подлежат само предприятията, които не са длъжни по закон да изготвят консолидиран отчет или баланс или такива, които са длъжни да консолидират, но не са предоставили такъв на НСИ за съответния изследван (референтен) период. Също така могат да се консолидират данни за предприятия, които са определени за това от експертите в НСИ.*

*Начинът на извличане от РСЕ и зареждане на обхвата от предприятия и връзките между тях в Системата (напр. чрез директен достъп до базата данни на РСЕ; чрез данни-файлове в определен формат или по друг начин) ще бъде уточнен допълнително с Изпълнителя.*

Списъкът на икономическите показатели и правилата за тяхното консолидиране са дефинирани в **Приложение № 6**, като те може да се променят в бъдеще. Системата трябва да позволява задаване на различни икономически показатели и правила за консолидиране за различните референтни периоди (т.е. за различните референтни години).

Микроданните на икономическите показатели на предприятията, които ще бъдат консолидирани, се съдържат в единичните (неконсолидирани) годишни отчети за дейността на тези предприятия, подадени и обработени в ИС „Бизнес статистика“ (ИСБС) на НСИ. Системата трябва да извлича необходимите микроданни от ИСБС и да ги зарежда (копира) в собствена база данни, така че Системата да не зависи след това от евентуалните последващи промени, извършвани в микроданните в ИСБС.

*Микроданните от единичните (неконсолидирани) годишни отчети, които ще бъдат консолидирани, ще бъдат предимно числови данни за следните видове предприятия:*

- Нефинансови предприятия;
- Финансови предприятия;
- Предприятия с нестопанска цел;
- Бюджетни предприятия и банки.

*Микроданните ще бъдат извличани от следните видове Годишни отчети за дейността, подадени и обработени в ИСБС:*

- Годишни отчети на предприятията, несъставлящи баланс (отчети НФ1)
- Годишни отчети за дейността на нефинансовите предприятия (отчети НФ2)
- Годишни отчети за дейността на застрахователите (отчети ЗАС)
- Годишни отчети за дейността на специализираните инвестиционни предприятия (отчети ИНВ)
- Годишни отчети за дейността на пенсионноосигурителните дружества (отчети

## ПОД

- *Годишни отчети за дейността на пенсионните фондове (отчети ПФ)*
- *Годишни отчети за дейността на предприятията с нестопанска цел (отчети НСЦ)*

*Всички икономически показатели, които участват в консолидирането на правни единици, се изчисляват предварително за целите на изследването по „Структурна бизнес статистика“ и могат да бъдат разделени основно на два вида:*

- *Адитивни показатели – които подлежат на директно консолидиране (сумиране):*
  - *Покупки на стоки и услуги;*
  - *Изменение на запасите от стоки и услуги;*
  - *Други оперативни разходи;*
  - *Добавена стойност по факторни разходи;*
  - *Разходи за персонала;*
  - *Брой наети лица;*
  - *Брой заети лица.*
- *Неадитивни – които трябва да бъдат пресметнати по алгоритмите, описани в Приложение №6:*
  - *Оборот от промишлени дейности (приходи от продажби на продукция);*
  - *Оборот от дейности по предоставяне на услуги;*
  - *Оборот от търговски дейности по покупка и препродажба и от посреднически дейности;*
  - *Произведена продукция.*

*За всички консолидирани показатели ще се използва Класификацията на икономическите дейности КИД-2008 (NACE Rev.2).*

Детайлните алгоритми за консолидиране, които системата трябва да прилага, са описани в Приложение №6 на настоящото Техническо задание. Обхватът на предприятията, съставени от повече от една правна единица, за които трябва да се консолидират данни, включва 3 подобхвата:

- *Предприятия, състоящи се от 2 правни единици с различни икономически дейности;*
- *Предприятия, състоящи се от повече от 2 правни единици с еднакви дейности;*
- *Предприятия, състоящи се от повече от 2 правни единици с различни дейности.*

За всяко едно предприятие от зададения набор от предприятия Системата трябва първо да определи към кой подобхват принадлежи предприятието, след което да приложи върху него съответния алгоритъм за консолидиране, валиден за съответния подобхват и икономически дейности.

След извършване на консолидирането Системата трябва да зареди изчислените консолидирани показатели в таблици в базата данни (резултатни таблици) със структура, която да е максимално удобна за последващ оглед и проверка на данните от служители на НСИ, генериране на справки и изходи и експортване на данните.

*Забележка: Осигуряването на потребителски интерфейс върху резултатните таблици с консолидирани данни, генерирането на справки и изходи върху тях и*



*евентуалното експортиране на данните, е извън функционалния обхват на настоящия проект.*

Системата трябва да позволява многократно зареждане на микроданни от ИСБС за един и същи референтен период, както и многократно (пре)изчисляване на консолидираните икономически показатели след това, с цел подобряване на резултатите от автоматичното консолидиране на данни. В частност, това трябва да позволи след евентуални извършени корекции в годишните отчети за дейността в ИСБС коригираните микроданни от ИСБС да бъдат (пре)заредени в Системата и тя да (пре)изчисли консолидираните икономически показатели на база на новозаредените коригирани микроданни.

За предприятията, за които по някакви причини не може да се извърши консолидиране (напр. поради това, че никой от дефинираните алгоритми не е приложим за структурата и/или икономическите дейности на това предприятие) Системата трябва да регистрира невъзможността за автоматизирано консолидиране и причината за това.

### **3.1. Функционални изисквания**

Изпълнителят трябва да разработи софтуер (информационна система), който да предоставя следната функционалност на потребителите:

- Зареждане/презареждане на набори от предприятия, за които ще се извършва консолидиране на данни;
- Зареждане/презареждане на микроданни за икономически показатели на предприятията, извлечени от годишните отчети за дейността на тези предприятия, подадени и обработени в ИС „Бизнес статистика“;
- Консолидиране на икономически показатели на предприятията чрез прилагане на алгоритмите от *Приложение № 6*;
- Съхраняване/зареждане на изчислените консолидирани показатели в подходящи резултатни таблици в базата данни;
- Осигуряване на възможност за достъп до резултатните таблици с данни на специализирани външни продукти за business intelligence / ad-hoc querying / анализ на данни / експортиране на данни;
- Потребителски интерфейс за извършване на пакетните обработки (в т.ч. зареждане/презареждане на данни, стартиране на обработки);
- Потребителски интерфейс за преглед на заредените набори от предприятия, заредените микроданни на предприятията и изчислените консолидирани показатели;
- Потребителски интерфейс за конфигуриране на системата:
  - o Конфигуриране на икономически показатели;
  - o Конфигуриране на правила за консолидиране на икономически показатели;
  - o Конфигуриране на статистически класификации.

### 3.2. Данни, съхранявани и обработвани в системата

Изпълнителят трябва да проектира и разработи база данни, в която да се зареждат, съхраняват и обработват данните, които са в обхвата на Системата. Основните информационни обекти в базата данни трябва да включват следните обекти:

- Дефиниции на икономически показатели;
- Правила за консолидиране на икономически показатели;
- Набори от предприятия:
  - o Предприятия;
  - o Правни единици в състава на предприятията;
- Микроданни на икономическите показатели на правните единици;
- Консолидирани икономически показатели на предприятията;
- Класификации, необходими за работа на системата.

### 3.3. Други изисквания

- Системата трябва да бъде разработена чрез технологични средства, каквито вече се използват в НСИ, в това число софтуерна платформа, система за управление на база данни и сървър на приложения (виж *Приложение № 8* за информация относно наличните технологични средства в НСИ);
- Системата трябва да бъде разработена, инсталирана и конфигурирана така, че да използва наличните технически средства (хардуер) и софтуерни лицензи на НСИ, без да изисква закупуване на допълнителен хардуер или софтуерни лицензи;
- Потребителското приложение на Системата трябва да бъде с Web-потребителски интерфейс и трябва да може да работи в браузър MS Internet Explorer 11 (какъвто е стандартният браузър, използван в НСИ). Потребителското приложение трябва да не изисква ръчно инсталиране или преинсталиране на потребителски софтуер върху работните станции на потребителите;
- Системата трябва да позволява зареждане и обработване на повече от един целеви набор от предприятия за един и същ референтен период. За всеки набор от предприятия Системата трябва да зарежда отделен набор от микроданни и да изчислява консолидираните показатели;
- Системата трябва да извършва контрол на достъпа на потребителите до ресурсите на системата. Контролът на достъпа трябва да се конфигурира на ниво потребителски групи (роли). Системата трябва да поддържа поне следните потребителски групи – Администратори, Конфигуратори, Технологи и Статистици – като всеки един потребител на системата може да бъде член на повече от една група:
  - o Членовете на групата „Администратори“ трябва да имат права да дефинират и премахват потребители и техните права на достъп, като им предоставят или отнемат роли;

- Членовете на групата „Конфигуратори“ трябва да имат права за създаване и промяна на дефиниции на икономически показатели, правила за консолидиране, класификации, съдържание на класификациите;
- Членовете на групата „Технолози“ трябва да имат права за извършване на:
  - Зареждане/презареждане на набори от предприятия;
  - Зареждане/презареждане на микроданни на икономически показатели на предприятия;
  - Консолидиране на икономически показатели;
  - Достъп за четене до резултатните таблици с консолидирани данни.
- Членовете на групата „Статистици“ трябва да имат права за:
  - Преглед на заредени данни за предприятия и класификации;
  - Преглед на изчислените консолидирани показатели на предприятията;
  - Достъп за четене до резултатните таблици с консолидирани данни.

## 4. Описание на дейностите по проекта

### 4.1. Проектиране

Тази дейност трябва да се извърши в рамките на първия етап от изпълнението на проекта. В рамките на тази дейност Изпълнителят трябва да извърши следното:

- Подробен анализ на изискванията на Възложителя, дефинирани в настоящото Техническо задание;
- Определяне на концепция за изграждане на информационната система и проектиране на архитектурата на системата;
- Проектиране на модулите и компонентите на системата;
- Определяне на софтуерната платформа, базовия и системен софтуер, чрез които ще се реализира проекта;
- Определяне на нуждите от технически ресурси и лицензи в НСИ, необходими за реализиране на проекта и експлоатацията на системата;
- Изготвяне на документ „Системен проект“, представляващ спецификация на системата, която ще бъде разработена и на начина на реализация на заложените изисквания.

Документът „Системен проект“ трябва като минимум да съдържа описание на:

- Архитектура на системата;
- Детайлно функционално описание на системата (вкл. и начин на реализиране на заложената функционалност);
- Данни-модел на системата;
- Интеграция с други системи и начина на нейната реализация;
- Софтуерни ресурси (в т.ч. софтуерна платформа, среда за разработване на софтуер, базов и системен софтуер и други), чрез които ще бъде реализирана системата;
- Технически ресурси (в т.ч. хардуер, комуникации и други), необходими за експлоатацията на системата;
- Контрол на достъпа до ресурсите на системата (вкл. и начина на неговата реализация).

Изготвеният Системен проект се представя на НСИ за одобрение и приемане. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на НСИ Изпълнителят е длъжен да ги отрази в срок до 4 работни дни.

### 4.2. Разработване и вътрешно тестване

Изпълнителят трябва да извърши следните дейности по време на етап „Разработване“:

- Разработване на информационната система съгласно спецификацията на приетия „Системен проект“. Разработването трябва да се извърши по предложената от Изпълнителя методология за разработване на софтуер;

- Извършване на вътрешно тестване на разработената система от страна на Изпълнителя. Изпълнителят трябва да извърши необходимите тестове (функционални, интеграционни, тестове за производителност и др.), чрез които да провери и удостовери, че разработената система съответства на заложените изисквания и спецификацията на Системния проект и е готова да бъде предоставена на НСИ за извършване на приемателен тест.

#### 4.3. Обучение

Изпълнителят трябва да организира и проведе обучение на служителите на НСИ, които ще администрират, конфигурират или работят със системата. Обучението трябва да се проведе през етап „Внедряване“, след като разработването на системата е завършено.

НСИ ще осигури необходимите условия (оборудвана зала и персонални компютри) за провеждане на обучението. Списъкът на служителите за обучение ще бъде съгласуван между НСИ и Изпълнителя в началото на етап „Внедряване“.

Обучението трябва да бъде проведено от квалифицирани специалисти на Изпълнителя, притежаващи опит в провеждането на обучение.

При поискване от страна на НСИ Изпълнителят трябва да интегрира в екипа си членове от техническите отдели на НСИ с цел предаване на знания, опит и експертиза.

#### 4.4. Приемателен тест

НСИ ще проведе приемателен тест на разработената информационна система. Целта на приемателния тест е НСИ да провери дали разработената система съответства на изискванията и спецификацията на Системния проект и дали е готова за внедряване в реална експлоатация.

Приемателният тест ще се проведе през етап „Внедряване“, след като разработването на системата е напълно завършено и тя е преминала успешно през необходимото вътрешно тестване от страна на Изпълнителя.

Съдържанието и естеството на приемателния тест ще се определи от НСИ.

Приемателният тест ще се извърши от служители на НСИ в тестова среда, осигурена от НСИ. Изпълнителят трябва да инсталира и конфигурира системата в тестовата среда на НСИ и трябва да предоставя помощ и консултации на служителите на НСИ, извършващи приемателния тест, ако те имат нужда от такива.

Евентуалните проблеми или несъответствия между разработения продукт и Системния проект, констатирани по време на приемателния тест, трябва да се отстранят от Изпълнителя в рамките на до 4 работни дни. Приемателният тест няма да се счита за успешно завършен докато евентуалните констатирани проблеми или несъответствия не бъдат успешно отстранени.

#### 4.5. Документация

Минимално изискуемата документация по проекта включва:

- Техническа документация на системата:
  - *Детайлно описание на базата данни (данни-модел на базата данни);*
  - *Детайлно описание на сървърните процедури и функции в базата данни;*

- *Описание на програмните компоненти в междинния слой на системата (middle-tier components);*
- *Конфигурационни параметри;*
- *Описание на експлоатационната среда;*
- *Системни изисквания за експлоатация на системата.*
- Инструкции за администриране на системата;
- Инструкции за работа със системата;
- Протоколи от изпълнение на различните етапи на проекта заедно със съпътстващите ги документи – Системен проект, протокол от приемателен тест, протоколи за проведено обучение, протокол за извършено внедряване;
- Декларация за конфиденциалност по представен образец от НСИ, подписан от всички членове от екипа на Изпълнителя;
- Дистрибутив на системата, включващ:
  - *Исходен код (програмен код) с коментари;*
  - *Изпълним код на разработения софтуер;*
  - *Дистрибутив на средата за разработване и генериране на изпълнимия код (вкл. и конфигурационни и други параметри, допълнителни компоненти, необходими за генериране на изпълнимия код и др.);*
  - *Скриптове за създаване и конфигуриране на обектите в базата данни;*
  - *Модели на системата (UML-модели, данни-модел и др.), разработени по време на изпълнението на проекта;*
  - *Техническата документация (виж по-горе).*

Документацията се изготвя на български език.

#### 4.6. **Инсталация**

Внедряването на системата в реална или пилотна експлоатация се извършва на определено от НСИ място.

Изпълнителят трябва да поеме пълна отговорност за доставката, инсталацията и привеждане в работно състояние на системата, включително консултации по инсталацията и настройката на хардуера и софтуера, необходим за системата.

Системата трябва бъде разработена така, че да работи с голяма производителност и висока надеждност, като осигурява нормалния технологичен процес, предоставя инструменти за архивиране, запазване на резервни копия и възстановяване от срив без загуба на информация.

#### 4.7. **Гаранционно поддържане**

Продължителност на гаранционното поддържане – 1 (една) година.

Минималният обем от дейности, които трябва да бъдат включени в гаранционната поддръжка, предоставена от Изпълнителя, са следните:

- Отстраняване на грешки и проблеми в разработения приложен софтуер на системата, както и в нейните настройки;
- Отстраняване на несъответствия между проектното предложение на Изпълнителя и предадения продукт;
- Отстраняване на грешки и несъответствия в документацията на системата;
- Предоставяне на консултации относно функционалността на системата и начина на нейното ползване;
- Предоставяне на консултации относно дейностите, свързани с конфигуриране и администриране.

Минималните изисквания по отношение на сроковете за реакция при осъществяване на гаранционен сервиз са следните:

- При грешки с критични последици за основната функционалност на системата или неработоспособност – разрешаване на проблема до 3 (три) работни дни, считано от уведомяването от страна на НСИ;
- При грешки, водещи до затруднение в процеса на работа (функциониране в ограничен режим) – разрешаване на проблема до 5 (пет) работни дни, считано от уведомяването от страна на НСИ;
- При грешки с минимални последици за нормалното обслужване на бизнес-процесите – разрешаване на проблема до 10 (десет) работни дни, считано от уведомяването от страна на НСИ.

#### 4.8. Собственост

Цялата документация, модели, схеми, изходни кодове и други материали, създадени по време на изпълнение на проекта, са собственост на НСИ.

## 5. План-график за изпълнение на проекта, комуникация в рамките на проекта и предмет на доставка

### 5.1 План-график за изпълнение на проекта

Изпълнителят на проекта трябва да разработи и представи план-график за изпълнение на проекта. План-графикът трябва да бъде изготвен във формата на *Приложение № 7*.

Максималният срок за изпълнение на проекта е 4 (четири) месеца от датата на сключване на договора с Изпълнителя.

Основните етапи на проекта трябва да бъдат следните:

1. Етап „Проектиране“;
2. Етап „Разработване“;
3. Етап „Внедряване“.

Максимално допустимите крайни срокове за приключване на отделните етапи са както следва:

1. Етап „Проектиране“ – трябва да завърши не по-късно от края на 6-тата седмица от датата на сключване на договора;
2. Етап „Разработване“ – трябва да завърши не по-късно от края на 3-ия месец от датата на сключване на договора;
3. Етап „Внедряване“ – трябва да завърши не по-късно от края на 4-ия месец от датата на сключване на договора.

За всеки етап/задача в план-графика Изпълнителят трябва да попълни следната информация:

- *Кратко описание на етапа;*
- *Основни задачи, включени в етапа (подетапа);*
- *Участници в етапа от страна на Изпълнителя;*
- *Прогнозен общ брой човекодни за изпълнение на задачата от страна на Изпълнителя;*
- *Начална и крайна дата на задачата;*
- *Кратко описание на резултата (доставка) в следствие на изпълнение на задачите.*

## 5.2 Комуникация в рамките на проекта

- Изпълнителят предлага проектен екип. Ключовите експерти в екипа е необходимо да покриват изискванията за опит и квалификация. Екипът на Изпълнителя се управлява от Ръководител-проект, които има доказан опит във внедряването на големи информационни системи и в този смисъл трябва да има способности за анализиране и решаване на проблеми, възможност да работи независимо и възможност да създава и поддържа добри работни взаимоотношения с персонала на различните нива;
- Ръководителят на проекта трябва да притежава доказан опит в управлението на проекти и да е запознат със средствата за управление на проекти и средства като GANTT и PERT таблици, UML моделиране и да има опит със софтуер за управление на проекти. Той трябва да може да разработва ясно написани доклади за статуса на проекта. Официалният език на проекта е български;
- Проектът от страна на НСИ ще бъде ръководен от Ръководител-проект и Експертен комитет;
- Ръководителят на проекта ще отговаря и обезпечавя оперативното управление на проекта от страна на НСИ;
- Експертният комитет ще има задължението по ревизията и приемането на всички доставки по основните етапи на проекта. В Експертния комитет могат да бъдат включени служители на НСИ и други външни консултанти. Решенията на Експертния комитет ще бъдат документирани чрез протоколи. Протоколите подлежат на последващо утвърждаване от Председателя на НСИ.

## 5.3 Предмет на доставка

В рамките на изпълнение на проекта Изпълнителят е длъжен да предостави:



- Информационна система, съгласно изискванията и критичните срокове на доставка, описани в настоящия документ;
- Изходен код на системата и всички модули;
- Пълна техническа и друга документация, съгласно изискванията, описани в настоящия документ;
- Услуга по обучение на персонала на НСИ;
- Услуга по поддръжка, съгласно договора с Изпълнителя за целия период на гаранционно обслужване.

## 6. Приложения

<i>Приложение № 1</i>	<i>Информационна система РСЕ (Регистър на статистическите единици) – Общо представяне и описание</i>
<i>Приложение № 2</i>	<i>Информационна система ИСБС (Бизнес статистика) – Общо представяне и описание</i>
<i>Приложение № 3</i>	<i>- Номенклатура на видовете контрол между правните единици; - Характеристики на статистическите единици „Група предприятия“ и „Предприятие“</i>
<i>Приложение № 4</i>	<i>Структура на файлове от ИСБС, съдържащи данни от „Справка за ГП“</i>
<i>Приложение № 5</i>	<i>Структура на файловете от ИСРСЕ за ГП</i>
<i>Приложение № 6</i>	<i>Логика за консолидиране на данни от Отчетите за приходи и разходи и Балансови отчети</i>
<i>Приложение № 7</i>	<i>Формат за изготвяне на план за изпълнение</i>
<i>Приложение № 8</i>	<i>ИТ инфраструктура в НСИ</i>

*Приложение 1*

**ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА „РЕГИСТЪР НА СТАТИСТИЧЕСКИТЕ ЕДИНИЦИ“**

**1. Текуща функционалност на ИСРСЕ**

ИСРСЕ съхранява и поддържа данни за следните видове единици: предприятия и местни единици (статистически) и свързаните с тях правни и местни правни единици (административни). Бизнес регистърът за статистически цели служи за формиране и поддържане на генералната съвкупност за всички бизнес статистически наблюдения в НСИ. РСЕ е основен източник на данни за бизнес демографията, той съдържа информация за създаването и закриването на предприятия и местни единици, за структурните промени в икономиката, които се извършват чрез концентрация или де-концентрация, осъществявани чрез операции като сливане, поглъщане, разделяне и отделяне.

Информационните единици в РСЕ се делят на два основни вида - административни и статистически. Административни са тези единици, които се съдържат в административни източници извън НСИ. Данните за тях, се поддържат въз основа на информация, постъпваща от административни източници (БУЛСТАТ, Търговски регистър, НОИ, Данъчен регистър и др. ). В РСЕ административните единици се използват за създаване и промяна на данните за статистическите единици. Единиците, които се поддържат в РСЕ са:

- Административни единици:
  - българско нефизическо лице;
  - чуждо нефизическо лице;
  - местна правна единица;
  - физическо лице (човек);
  - държава;
  - неизвестна единица.
- Статистически единици:
  - предприятие без МЕ и без ЕВД;
  - предприятие с МЕ и с ЕВД;
  - предприятие с МЕ и без ЕВД;
  - предприятие без МЕ и с ЕВД;
  - единица по вид дейност;
  - Местна единица без МЕВД;

*Приложение 1*

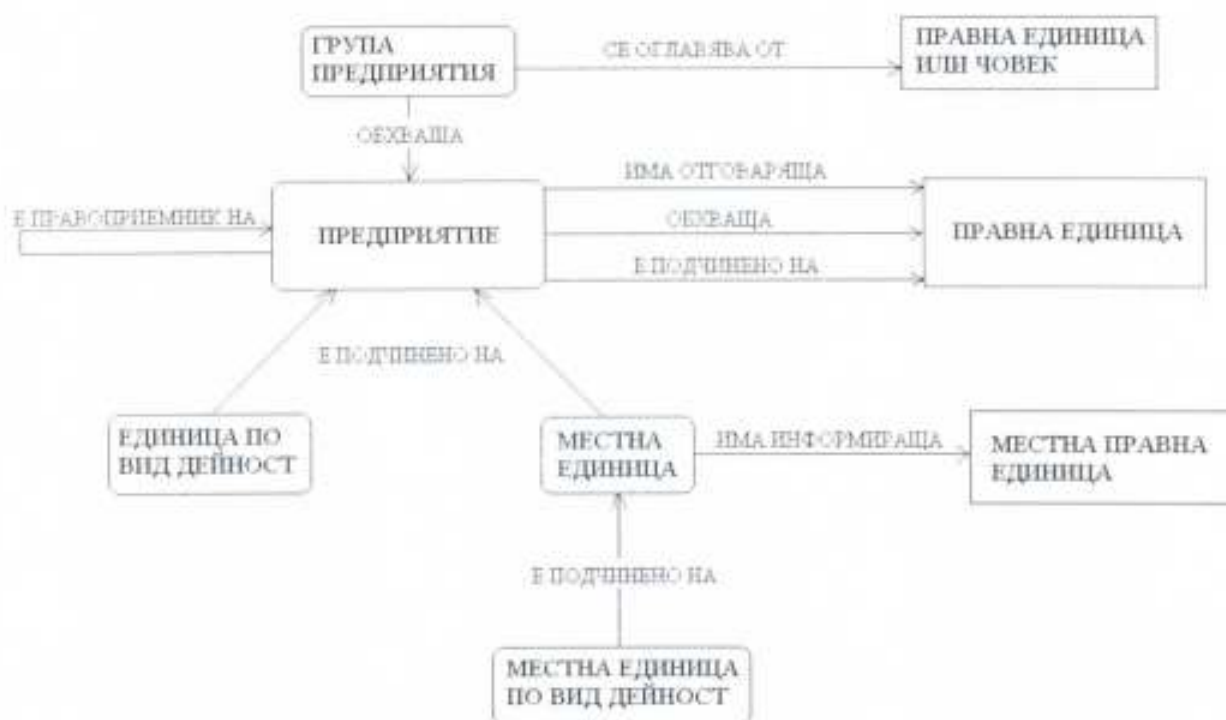
- Местна единица с МЕВД;
- Местна единица по вид дейност;
- Група предприятия.

Статистическите единици, които се регистрират в РСЕ получават уникален статистически идентификационен код (СИК).

Между единиците в системата се поддържат множество връзки. Те могат да свързват:

- административна единица с административна единица;
- административна единица със статистическа единица;
- статистическа единица със статистическа единица.

*Схема на връзките между единиците в РСЕ*



На тази схема са представени само най-важните връзки между единиците. Регистърът на статистическите единици работи в два основни режима:

### *Приложение 1*

- режим на директна регистрация на данни за статистическите единици - може да бъде от екран или от статистическо наблюдение. Когато е от екран включва следните функции:
  - Промяна на адресни данни на единица;
  - Създаване на единица;
  - Промяна на единица;
  - Предложение за създаване на единица;
  - Предложение за промяна на единица;
  - Обработка на предложение за единица;
  - Изтриване на единица.
- режим на предложение за регистрация на данни за статистическите единици - данните, въведени в режим на предложение се съхраняват в БД в структуриран вид.

Системата съхранява история на данните, регистрирани за всяка единица. Историята обхваща източника на информацията и датата, от която въведените данни са валидни според този източник.

Във функционалността на системата се включва и наблюдение за постъпване на информация, която се счита за интересна от статистическа гледна точка. Системата анализира тази информация на базата на предварително дефинирани бизнес правила и при необходимост я адресира до отдела, който е заинтересован. Има два механизма за уведомяване: регистриране на предложение и регистриране на сигнално съобщение. За целите на настоящото техническо задание от ИСПСЕ ще се използват съвкупности от статистически единици от тип „Групи предприятия“, дефинирани от различни източници на информация.

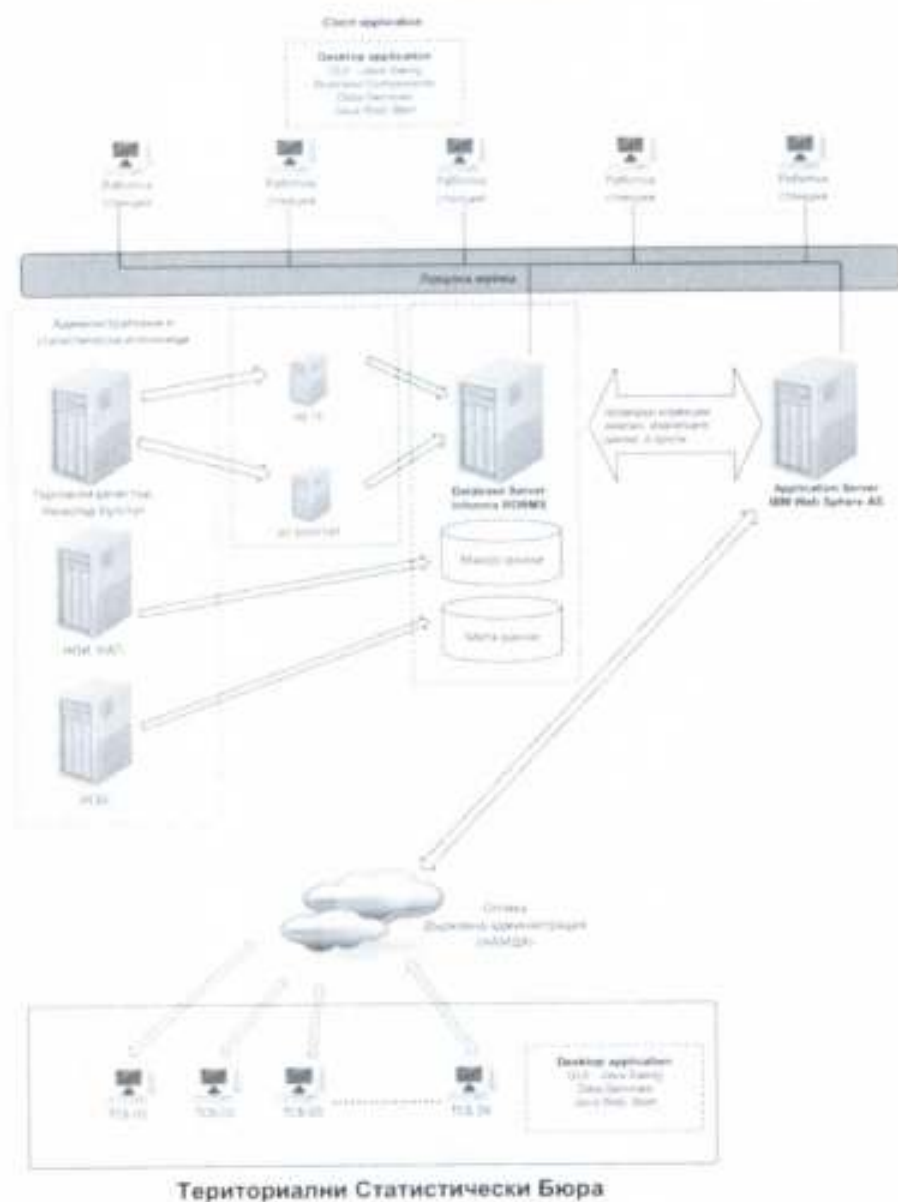
## **2. Текуща архитектура на ИСПСЕ**

- Текуща техническа архитектура

Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели

Приложение 1

Национален Статистически Институт  
Централно управление



Фиг.1 Текуща техническа архитектура

### *Приложение 1*

- Текуща модулна архитектура

ИСРСЕ е изградена като система от следните обособени подсистеми и модули:

Регистрация на данни за статистическите единици от екран; Обработка на данни от административни източници; Обработка на данни от статистически наблюдения; Обслужване на статистическо наблюдение; Справочна дейност; <u>Администриране на ОСИ;</u> <u>Администриране на йерархии;</u> Поддържане на общосистемна информация, администриране на групи и потребители и сигурността в реляционната БД на РСЕ.
--

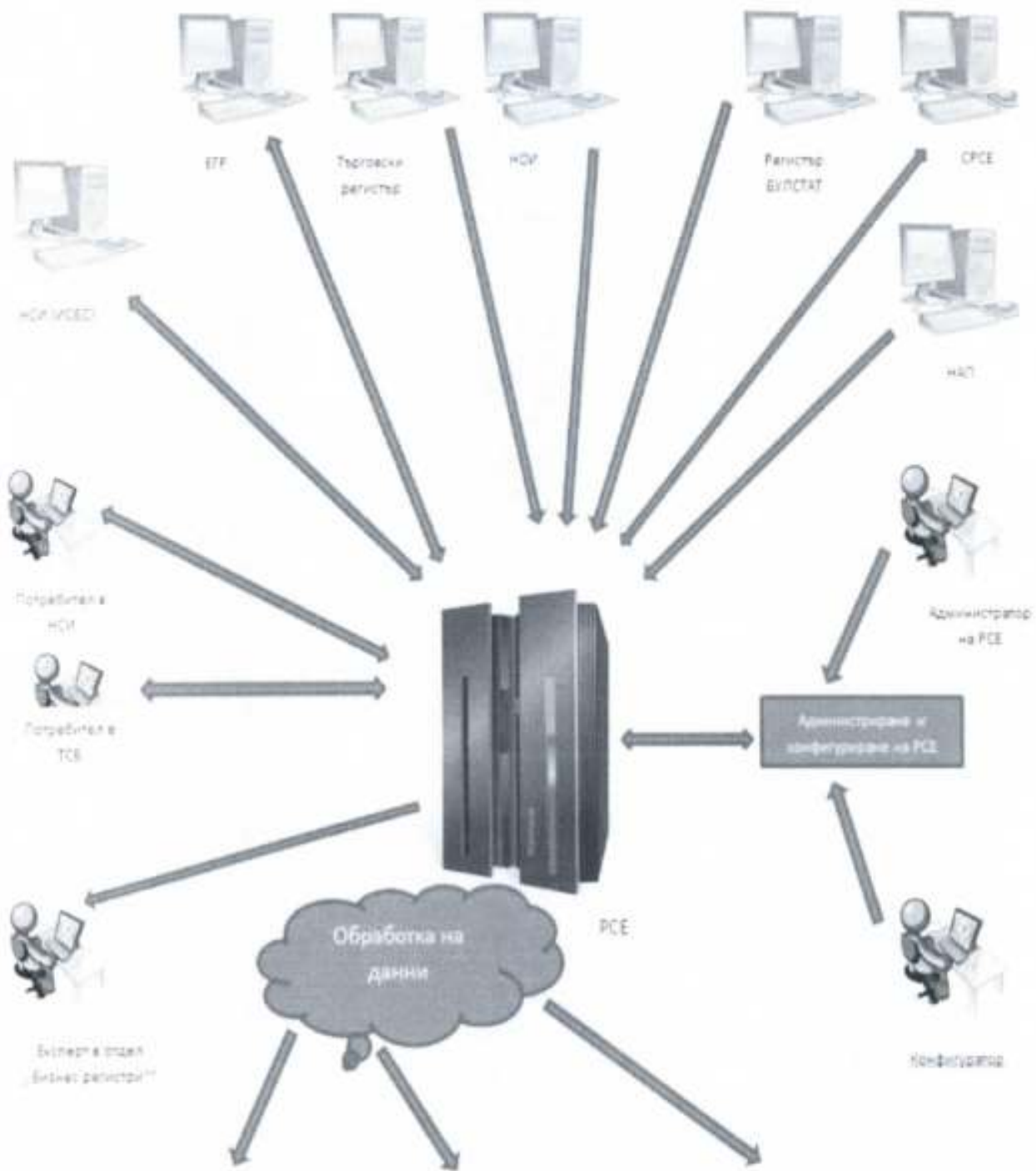
#### **Основни модули:**

- Модул "Годишно приключване на предприятия";
- Модул "Преизчисляване на изчислими характеристики на българска правна единица";
- Модул "Затваряне на чуждестранното участие на българска правна единица";
- Модул "Обработка на предложения";
- Модул "Сливане";
- Модул "Корекция на собственост на административна единица";
- Модул "Администриране на сигурността";
- Модул "Администриране на процеси";

### **3. Общ бизнес модел на РСЕ**

- Бизнес взаимодействия за поддържане на РСЕ

Приложение 1



Фиг. 2 Бизнес взаимодействия

Приложение 1

– Общ модел на обектите на РСЕ



Фиг. 3 Общ модел



## Приложение 2

### ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА „БИЗНЕС СТАТИСТИКА“ (ИСБС)

#### 1. Текуща функционалност на ИСБС

ИС „Бизнес статистика“ (ИСБС) е разработена по поръчка на Националния статистически институт с цел автоматизиране на процеса по въвеждане, редактиране, валидиране и приключване на задължителните годишни отчети на предприятията в Република България. Потребители на системата са респонденти, счетоводни къщи и служители на НСИ.

ИСБС е реализирана като централизирана публична Web-базирана система, инсталирана и обслужвана от НСИ. ИСБС е разработена със средствата на Oracle JDeveloper 11g, Oracle ADF 11g (ADF Business Components, ADF Faces, ADF Taskflows), Oracle WebLogic Server 11g SE, Oracle Database Server 11g EE, Adobe Acrobat (Adobe AcroForms). Системата функционира целогодишно и позволява достъп на външни потребители (респонденти и счетоводни къщи) 24 часа в денонощието. Системата позволява отчетите да бъдат въвеждани на части и да бъдат редактирани многократно до края на съответния срок за подаване на отчети. След края на този срок достъпът на респондентите и счетоводните къщи до отчетите е само за четене.

#### 2. Обхват на системата

Във функционалния обхват на системата се включват следните групи данни и информационни потоци:

- Микроданни от годишни отчети

Всички микроданни от отчетите, въведени от респонденти, счетоводни къщи или служители на ТСБ. Тук се включват данните на успешно обработените отчети, данни на отчети, които все още не са валидирани и данните на анулираните отчети.

- Данни за статистически единици

Актуални данни за статистически единици, заредени от Информационна система „Регистър на статистическите единици“. Статистическите единици са всички икономически субекти в страната (финансови и нефинансови предприятия), задължени да подават годишни отчети. Зареждането на актуалните данни за статистически единици може да се изпълнява многократно върху данни за указан период от време (напр. година), както по предварително зададен график, така и по изрична заявка на оторизиран служител на НСИ. Заредените данни се използват при изпълнение на логически контрол на попълваните в отчета данни за единицата.

- Дефиниции на изследвания

Дефинициите на обработваните от системата изследвания, електронните бланки за въвеждане и редактиране на отчети, дефинициите на полетата в тях и правилата за логически контрол на въведените данни се разработват от експерти в НСИ.

- Класификации и номенклатури

### *Приложение 2*

В ИСБС се използват следните видове класификации:

- Статистически класификации (на икономическите дейности; на видовете форми на собственост; на промишлената продукция (ПРОДПРОМ); на типовете продукция за Евростат и др.);
- Класификации от административно-териториалното деление на страната (райони за планиране, административни области, общини, населени места, райони в населени места, пощенски кодове);
- Номенклатура на държавите;
- Класификатор на пътните артерии (улици, булеварди, площади, квартали).

Класификациите се поддържат във вид на версии, актуални към съответните години. Системата поддържа информация за връзките между елементите на отделните класификации - както йерархиите в рамките на отделните класификации, така и връзките между елементи на различни взаимосвързани класификации (например, преходите от НКИД-2003 и КИД-2008).

### **3. Основни функционални компоненти**

Основните функционални компоненти, чрез които ИС „Бизнес статистика“ реализира своето предназначение, предоставят средства за:

- Въвеждане и редактиране на годишни отчети на респонденти:

Функционалният компонент „**Въвеждане и редактиране на отчети на респонденти**“ предоставя Web-базиран потребителски интерфейс за on-line въвеждане и редактиране на отчети. Тази функционалност е достъпна както за респонденти и счетоводните къщи през Интернет, така и за вътрешните потребители от системата на НСИ през корпоративната мрежа на НСИ. Микроданните от въвежданите формуляри се съхраняват дори и да не е завършено тяхното въвеждане. Те могат да бъдат извлечени, допълвани и повторно съхранявани до успешното валидиране от системата.

- Логически контрол на данните от годишните отчети на фирмите:

Функционалният компонент „**Логически контрол на отчети на респонденти**“ извършва валидиране на данните както за всяка справка от даден отчет след въвеждането ѝ, така и при завършване въвеждането на цял отчет на респондент. Валидирането на данните от отчета се извършва по инициатива на потребителя с изпълнение на команда „Приключване“. В случай, че при обработването на отчета системата констатира някакви проблеми, те се съобщават на потребителя и системата маркира отчета като „Проблемен“ до следващото му обработване, в противен случай отчетът се маркира като „Успешно обработен“, с което приключва работата на потребителя по отчета.

- Администриране на дефиниции на изследвания:

Функционалният компонент „**Администриране на дефиниции на изследвания**“

### *Приложение 2*

предоставя Web-базиран потребителски интерфейс за дефиниране на елементите на статистическо изследване, в частност на годишните отчети на респонденти. Системата предоставя функционалност за администриране на метаданни за изследванията, в това число на справките, разделите, колоните и полетата в тях, както и на правилата за логически контрол за всяка справка от комплекта и за отчета като цяло.

- Администриране на класификации:

Функционалният компонент „Администриране на класификации“ предоставя Web-базиран потребителски интерфейс за регистриране и администриране на съдържанието на всички статистически и други класификации, необходими за функционирането на системата.

#### **4. Текуща функционалност**

ИС „Бизнес статистика“ предоставя на крайните потребители следната функционалност:

##### 1.1.1. Регистриране и идентифициране на потребители:

- Регистриране на потребител на системата (служител на НСИ, респондент или счетоводна къща);
- Промяна на профил на потребител;
- Идентифициране на потребител:
  - Идентифициране на регистриран респондент/счетоводна къща чрез цифров сертификат;
  - Идентифициране на служител на НСИ чрез име и парола.

##### 1.1.2. Въвеждане, редактиране и обработване на отчети на респонденти:

- Търсене и извличане на въведени отчети;
- Въвеждане и редактиране на отчети:
  - Въвеждане на отчети;
  - Редактиране и съхраняване на данните на отделна справка от комплекта документи;
  - Валидиране на отделна справка от комплекта документи;
  - Изтриване на въведена справка от комплекта документи;
  - Разпечатване на отчети.
- Обработване на отчети:
  - Логически контрол и валидиране на отчет;
  - Сторниране на отчет;
  - Анулиране и де-анулиране на отчет.
- Генериране на контролни справки върху отчетите:
  - Брой отчети по ТСБ и изследвания;
  - Брой приключени отчети по ТСБ и служители;

### *Приложение 2*

- Списък на проблемите по изследвания;
- Брой грешки по вид на проблема.

#### 1.1.3. Администриране на класификации:

- Администриране на статистически класификации;
- Администриране на класификации от административно-териториалното деление на страната (райони за планиране, административни области, общини, населени места, райони в населени места, пощенски кодове) и номенклатура на държавите;
- Администриране на данни за улици, булеварди, площади, квартали.

#### 1.1.4. Конфигуриране на системата:

- Администриране на данни за периоди на изследвания;
- Администриране на дефиниции на изследвания:
  - Изследвания;
  - Справки в изследванията;
  - Раздели и колони в справките;
  - Полета (шифри) в справките;
  - Набори от стойности;
  - Правила за логически контрол и др.

#### 1.1.5. Служерна функционалност:

- Администриране на външни потребители (респонденти и счетоводни къщи);
- Администриране на вътрешни потребители (служители на НСИ) и на техните права на достъп;
- Администриране на конфигурационни параметри, съобщения на системата и др.

#### 1.1.6. Роли в ИСБС - Администратори, Конфигуратори, Потребители с разширени функции, Потребители.

Добавянето/премахването на потребители към една или повече потребителски групи се извършва от Администратори на системата.

Потребителските групи „Потребители с разширени функции” и „Потребители” се ограничават на териториален принцип.

### **5. Съществуващи изследвания в ИСБС**

В ИСБС микроданните се разпределят по изследвания в зависимост от вида на респондентите, за които се отнасят. В настоящия момент в ИСБС съществуват следните изследвания (всяко от които съдържа по няколко справки):

## *Приложение 2*

### **Нефинансови предприятия**

- Годишен отчет на предприятията, несъставящи баланс (2015-НФ1)
- Годишен отчет за дейността на нефинансовите предприятия (2015-НФ2)

### **Финансови предприятия**

- Годишен отчет за дейността на застрахователите (2015-ЗАС)
- Годишен отчет за дейността на специализираните инвестиционни предприятия (2015-ИНВ)
- Годишен отчет за дейността на пенсионноосигурителните дружества (2015-ПОД)
- Годишен отчет за дейността на пенсионните фондове (2015-ПФ)

### **Предприятия с нестопанска цел**

- Годишен отчет за дейността на предприятията с нестопанска цел (2015-НСЦ)

### **Бюджетни предприятия и банки**

- Статистически справки за бюджетни предприятия и банки (2015-БПБ)

### **Предприятия в ликвидация или несъстоятелност**

- Годишен отчет на предприятията в ликвидация или в несъстоятелност (2015-ЛИКВ)
- Годишен отчет на предприятията в ликвидация или в несъстоятелност (2016-ЛИКВ)

### **Предприятия без дейност**

- Декларация за предприятия без дейност (2015-БСД)

### **Консолидирани отчети**

- Консолидиран отчет на нефинансовите предприятия (2015-КОНФ2)
- Консолидиран отчет на застрахователите (2015-КОЗАС)
- Консолидиран отчет на специализираните инвестиционни предприятия (2015-КОИНВ)
- Консолидиран отчет на пенсионноосигурителните дружества (2015-КОПОД)

Респондентите подават отчетите си онлайн през ИСБС или на хартия. Хартиените отчети се въвеждат от служители на ТСБ.

### **6. Потребителски интерфейс**

Част от описаните в т. 5.4 справки от съществуващи изследвания са реализирани като Web форми чрез средствата на Oracle ADF (ADF Faces, ADF TaskFlows, ADF BC). Такива са

### *Приложение 2*

Справка за предприятието, Справка за група предприятия, Справка за местните единици, Справка за производството и продажбите на промишлени продукти и Справка за производството и продажбите на енергийни продукти.

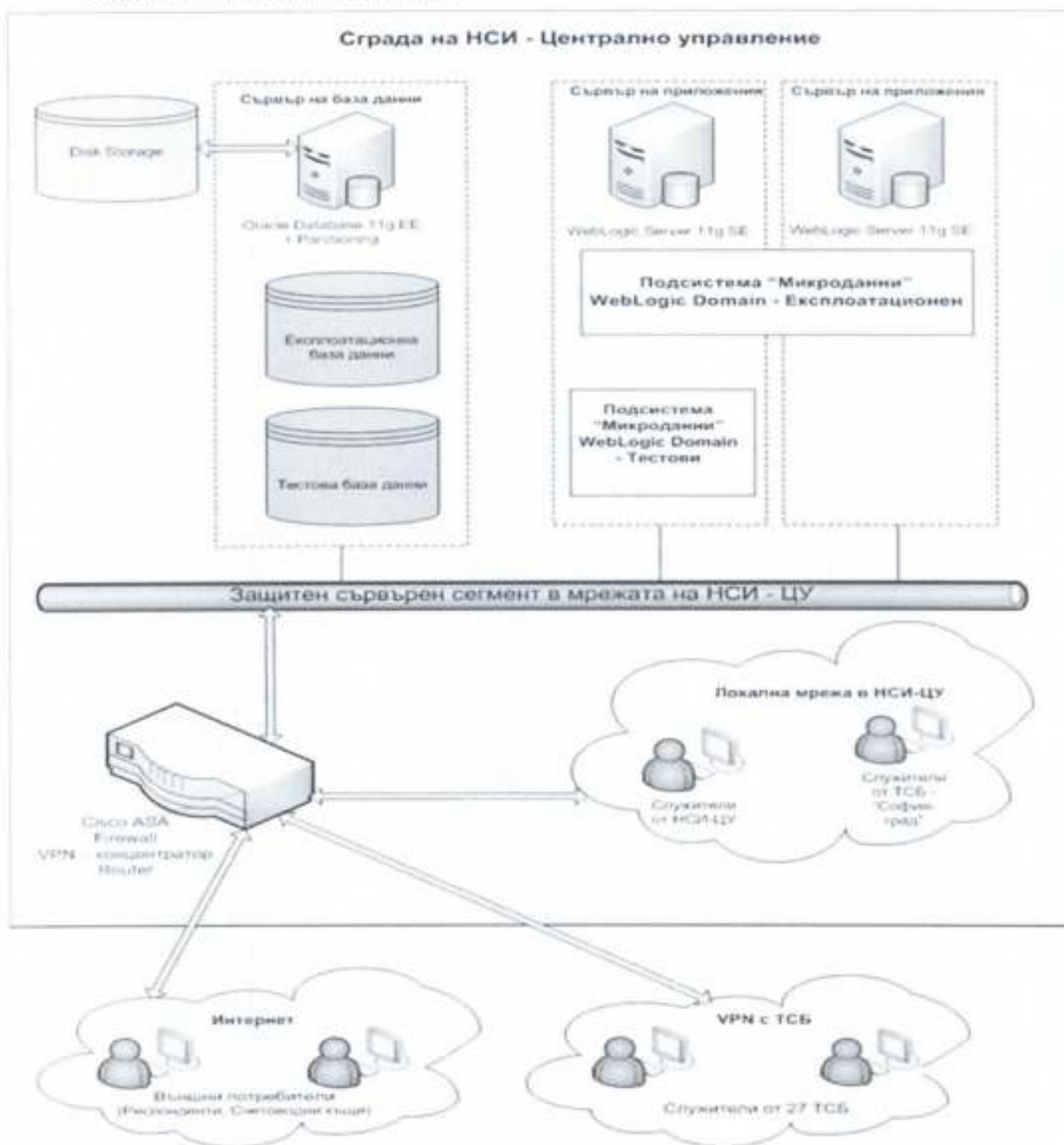
За реализацията на останалите справки от комплекта документи в годишните отчети е използвана технологията Adobe AcroForms, с помощта на която справките са реализирани като интерактивни PDF-форми, които се отварят в Adobe Reader на работните станции на потребителите през техните Web-браузъри. Потребителите въвеждат и редактират данни в полета на PDF-формите, съответстващи на полетата за въвеждане във формулярите на отчетите. PDF-формите се разработват от експерти в НСИ. Тези PDF-форми са достъпни единствено през приложението на системата и са тясно интегрирани с другите екранни форми.

Визуалните компоненти от тип PDF-форми реализират както визуализиране, въвеждане и редактиране, така и някои прости логически контроли и изчисления, но не реализират достъпа до базата данни. Посредством специално разработени Task Flow Activities системата извършва формален контрол на данните и чрез бизнес-компоненти (ADF BC) ги съхранява в БД и извършва заложените логически проверки на данните.

Приложение 2

7. Текуща архитектура на ИС „Бизнес статистика“

- Текуща техническа архитектура



Фиг. 1 Текуща техническа архитектура

*Приложение 2*

- Текуща модулна архитектура

ИС “Бизнес статистика” е изградена като система от две обособени подсистеми:

<b>Подсистема “Микроданни”</b>	<b>Подсистема “Макроданни”</b>
<p>Обединява функционалността за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Регистриране на потребители;</li> <li>▪ Въвеждане и редактиране на отчети;</li> <li>▪ Логически контрол и обработване на отчети;</li> <li>▪ Поддържане и ползване на статистически класификации;</li> <li>▪ Администриране на конфигурационни данни за бланки, раздели в бланки, полета, логически контрол и обработки;</li> <li>▪ Поддържане на общосистемна информация, администриране на роли и права на достъп на потребители.</li> </ul>	<p>Обединява функционалността за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дефиниране на модел на метаданни;</li> <li>▪ Извършване на анализ на данни;</li> <li>▪ Разработка и генериране на справки и изходи;</li> <li>▪ Администриране на потребители и потребителски групи на подсистема „Макроданни“.</li> </ul>
<p>Модули на приложението за външни потребители:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Модул „Регистрация на потребители“;</li> <li>▪ Модул „Годишни отчети“: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Въвеждане и редактиране на отчети;</li> <li>- Логически контрол и обработване на отчети.</li> </ul> </li> </ul> <p>Модули на приложението за вътрешни потребители:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Модул „Отчети на респонденти“: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Въвеждане и редактиране на отчети;</li> <li>- Логически контрол и обработване на отчети;</li> <li>- Търсене и преглед на данни от отчети;</li> <li>- Контролни справки върху обработките.</li> </ul> </li> <li>▪ Модул „Класификации“;</li> <li>▪ Конфигурационен модул;</li> <li>▪ Административен модул.</li> </ul>	<p>Основни модули:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Модул „Метаданни модел“ – Oracle BI Server Administration Tool: <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Дефиниране на метаданни модел“;</li> <li>- „Управление на потребителите“.</li> </ul> </li> <li>▪ Модул „Анализи и справки“ – Oracle BI Publisher: <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Дефиниране на анализи и справки“;</li> <li>- „Генериране на анализи и справки“.</li> </ul> </li> </ul>

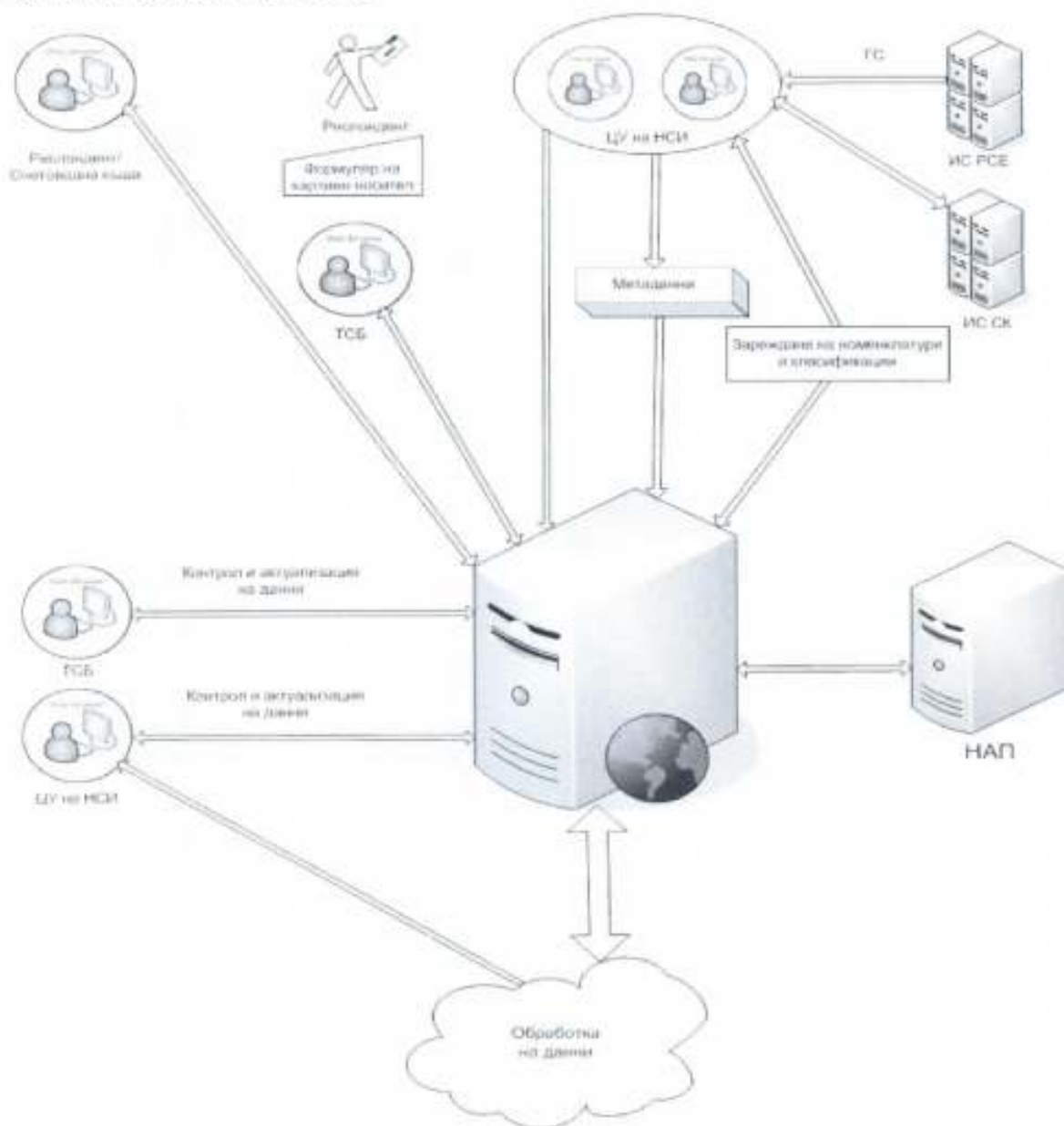


### Приложение 2

Подсистема „Микроданни“ предоставя две отделни потребителски приложения – приложение за външни потребители (респонденти и счетоводни къщи) и приложение за вътрешни потребители (служители от НСИ).

Подсистема „Макроданни“ не се ползва. Анализът на данните и генерирането на справки и изходи се извършва чрез статистическия пакет SPSS Statistics Server.

#### 8. Общ бизнес модел на ИСБС



Фиг. 2 Бизнес процес

**Приложение 3**

1. Номенклатура на връзки и релации между статистическата единица (СИК-а) на група предприятия и съставлящите я глава и членове;

<b>Вид релация</b>	<b>Връзка между:</b>
<i>Се оглавява от:</i>	<i>СИК на ГП и СИК на юридическото/физическо лице, което е глава на групата</i>
<i>Обхваща:</i>	<i>СИК на ГП и СИК на дъщерното предприятие</i>
<i>Е център за вземане на решения за групата (global decision centre UCI):</i>	<i>СИК на ГП и СИК-а на юридическото лице – център</i>
<i>Е център за отчет на групата (reporting unit):</i>	<i>СИК на ГП и СИК-а на юридическото лице – център за отчет</i>

2. Типове статистически единици „Група предприятия“ и техни характеристики, които следва да се използват от ИСРСЕ

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
1	Изцяло местна група
2	Местно контролирана многонационална (орязана)
3	Чуждо контролирана многонационална (орязана)

<b>Вид на характеристиката</b>	<b>Описание</b>
Идентификационни характеристики	<i>СИК на статистическата единица „Група предприятия“</i>
	<i>Идентификационен код от ЕГР</i>
	<i>Тип на статистическата единица „Група предприятия“</i>
	<i>Наименование на кирилица на статистическата единица „Група предприятия“</i>
	<i>Наименование на латиница на статистическата единица „Група предприятия“</i>
	<i>Държава на регистрация на статистическата единица „Група предприятия“ (това е държавата на регистрация на Главата на групата)</i>
	<i>Телефон, ел. поща, интернет страница (адрес на Главата на групата)</i>
	<i>Брой членове на групата</i>
Демографски	<i>Активност на статистическата единица „Група предприятия“</i>
	<i>Събитие и дата на създаване на статистическата единица „Група предприятия“</i>
	<i>Събитие и дата на прекратяване на статистическата единица</i>

**Приложение 3**

<b>Вид на характеристиката</b>	<b>Описание</b>
	<i>„Група предприятия“ (напр. сливане/поглъщане/отделяне/разделяне и реструктуриране в 2 и повече групи)</i>
Икономически/ Стратификационни характеристики	<i>Подан годишен отчет</i>
	<i>Основна дейност (до втори знак по КИД 2008) на статистическата единица „Група предприятия“</i>
	<i>Допълнителна дейност(до втори знак по КИД 2008) на статистическата единица „Група предприятия“</i>
	<i>Консолидиран оборот на статистическата единица „Група предприятия“ (хил. лв)</i>
	<i>Консолидиран брой на заетите лица в групата</i>
	<i>Сумарен оборот на статистическата единица „Група предприятия“ (хил. лв)</i>
	<i>Сумарен брой на заетите лица в групата</i>
	<i>Общо активи “Total assets”</i>
	<i>Публичност на статистическата единица „Група предприятия“</i>

3. Характеристики на статистическата единица „Предприятие“, които се попълват, ако тя е глава/част от ГП

<b>Вид на характеристиката</b>	<b>Описание</b>
Идентификационни характеристики	<i>Идентификационен код от ЕГР</i>
	<i>Дата на включване към групата</i>
	<i>Дата на изключване от групата</i>
	<i>Вид контрол</i>
	<i>Процент на контрол</i>

**Приложение 4**

**Структура на файлове от ИСБС, съдържащи данни от „Справка за ГП“**

Съдържание на основните данни, характеризиращи групите от „Справка за група предприятия“ при отговор 1 или 2 на въпрос 1 „Вашето предприятие част от ГП ли е?“

Описание на полето	Код	Тип
СИК на статистическата единица, подала годишен отчет (PCE)	SIK	char(8)
Наименование на единица на кирилица	IME	char(254)
ЕИК на правната единица, подала годишен отчет (код от ТР/БУДСТАТ)	EIK	char(13)
Сик на статистическата единица „Група предприятия“ (PCE)	SIK_GP	char(8)
Тип на групата	GP_TIP	char(1)
Наименование на групата на кирилица	IME_CYR	char(254)
Наименование на групата на латиница	IME_LAT	char(254)
Държава на регистрация на групата(предприятие-майка)	ISO_PKU	char(2)
Брой предприятия, включени в ГП	GP_BR	numeric(3)
Основна икономическа дейност (КИД 2008) на групата	GP_KID08_O	char(2)
Допълнителна икономическа дейност (КИД 2008) на групата	GP_KID08_D	char(2)
Брой на заетите лица в групата	GP_EMP	numeric(8)
Приходи от дейността на групата	GP_INC	numeric(11)
Дата на вписване в PCE	GP_YEAR	char(4)

Съдържание на основните данни за членовете на ГП от „Справка за група предприятия“ при отговор 1 или 2 на въпрос 1 „Вашето предприятие част от ГП ли е?“:

Описание на полето	Код	Тип
СИК на статистическата единица, подала годишен отчет (PCE)	SIK	char(8)
Наименование на единица на кирилица	IME	char(254)
ЕИК на правната единица, подала годишен отчет	EIK	char(13)
Пореден номер на предприятието, член на групата	NOM_MEMB	numeric(3)
ЕИК на правната единица, член на ГП	EIK_MEMB	char(13)
Наименование на правната единица, член на ГП	IME_CYR	char(254)
Държава на регистрация на правната единица, член на ГП	ISO_PKU	char(2)
Вид контрол	Kind_K	char(1)
Процент на собственост	PR_SOB	numeric(5,2)

**Приложение 4**

Съдържание на данните за предприятията от „Справка за група предприятия”, които са посочили отговор 3, или 4, или 5 на въпрос 1 „Вашето предприятие част от ГП ли е?”:

Описание на полето	Код	Тип
СИК на статистическата единица	SIK	char(8)
Наименование на единица на кирилица	IME	char(254)
ЕИК на правната единица, подала годишен отчет	EIK	char(13)
Тип на групата	GP_TIP	char(1)
Наименование на групата на кирилица	IME_CYR	char(254)
Наименование на групата на латиница	IME_LAT	char(254)
Държава на регистрацията на групата(предприятие-майка)	ISO_PKU	char(2)
ЕИК на прекия собственик	EIK_DO	char(9)
Наименование на прекия собственик на кирилица	IME_CYR_DO	char(254)
Наименование на прекия собственик на латиница	IME_LAT_DO	char(254)
Държава на прекия собственик	ISO_PKU_DO	char(2)
Процент на собственост	PR_SOB_DO	numeric(5,2)
ЕИК на крайния(ултимативен) собственик	EIK_US	char(13)
ЕГН на крайния(ултимативен) собственик	EGN_US	char(10)
Наименование на крайния(ултимативен) собственик	IME_CYR_US	char(254)
Държава на регистрацията на крайния (ултимативен) собственик	ISO_PKU_US	char(2)
Телефон на крайния (ултимативен) собственик (вкл. код за автоматично набиране)	TEL1_US	char(20)
Телефон на крайния (ултимативен) собственик (вкл. код за автоматично набиране)	TEL2_US	char(20)
Електронна поща на крайния (ултимативен) собственик	MAIL_US	char(60)
Интернет страница на крайния (ултимативен) собственик	WEB_US	char(120)

*Кодова таблица за видовете групи предприятия  
 (Справка за Група предприятия)*

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Глава на местна ГП
2	Глава на Многонационална ГП
3	Предприятие, част от местна ГП
4	Част от местно контролирана многонационална ГП
5	Част от чуждо контролирана многонационална ГП
0	Не е ГП или част от ГП

*Приложение 5*

Групи предприятия, регистрирани в РСЕ

Описание на полето	Код	Тип
Година	period	CHAR(4)
Код на ГП - СИК от РСЕ	EGR_code	CHAR(30)
Име на ГП	NAME	CHAR(250)
Име на ГП (на латиница)	NAME_latin	CHAR(250)
Държава на регистрация на ГП	COUNTRY	CHAR(3)

Списък на предприятията, част от група предприятия

Описание на полето	Код	Тип
Година	PERIOD	CHAR(4)
LEID код на правната единица	EGR_CODE	CHAR(30)
СИК на ГП, част от която е тази правна единица - СИК от РСЕ	GRP_EGR_CODE	CHAR(30)
ЕИК на правната единица	UIC	CHAR(13)
СИК на предприятието, за което правната единица е отговаряща	SIC	CHAR(8)
Име на правната единица на кирилица (пълно)	NAME	CHAR(250)
Държава на регистрация на правната единица	COUNTRY	CHAR(3)
Вид на членството в ГП	GRP_MEMBERSHIP	CHAR(1)
Име на правната единица на латиница	NAME_LATIN	CHAR(250)

*Кодова таблица за видовете групи предприятия  
(Справка за Група предприятия)*

Код	Наименование
1	Глава на местна ГП
2	Глава на Многонационална ГП
3	Предприятие, част от местна ГП
4	Част от местно контролирана многонационална ГП
5	Част от чуждо контролирана многонационална ГП
0	Не е ГП или част от ГП

## Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели

### Приложение 6

#### Определяне съвкупността на предприятията, които ще бъдат третирани автоматично и 7 алгоритъма за консолидиране в зависимост от видовете правни единици, включени в консолидиращото предприятие

Първата стъпка по тази тема е да се анализира съвкупността от местните групи предприятия и предприятията, които са част от многонационални групи предприятия, за да се добие представа за дела на тази съвкупност от общата съвкупност на предприятията. Предложено е общата рамка да съдържа всички юридически единици, които са в обхвата на структурната бизнес статистика

Избор на предприятия:

- съгласно институционалния сектор: включва нефинансовите предприятия (S11), финансовите предприятия (S12), с изключение на парично-финансовите институции (S121, S122, S123) и домакинствата (S141, S142)

- съгласно класификацията на икономическите дейности: включва сектори от А до N и от Р до S

В идеалния случай за определяне на целевата съвкупност по това изследване е необходимо да се използват и двата критерия. Въпреки това може да бъде използван само критерият по икономическа дейност, ако данни за институционалните сектори не са налични.

В допълнение само активните юридически единици подлежат на наблюдение в това изследване.

Наименование на показателя (базиран на показателите от отчета за приходите и разходите)	Показател по СБС	Забележка	Показател в таблицата
<b>1. Оборот</b>	12110		to_12110
- Оборот от промишлени дейности (приходи от продажби на продукция)	18120		to_18120
- Оборот от дейности по предоставяне на услуги	18150		to_18150
- Оборот от търговски дейности по покупка и препродажба и от посреднически дейности	18160		to_18160
	43310	43310 – изчислява се от 15410_1 – 15411_1	oi_43310
<b>2. Други оперативни приходи (без субсидии)</b>			
<b>3. Произведена продукция: оборот – покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние +/- изменение на запасите от стоки и услуги, купени за препродажба в същото състояние +/- изменение на запасите от продукция и незавършено производство + капитализираната собствена продукция + други оперативни приходи (без субсидии)</b>	12120		prod_v_12120
<b>4. Покупки на стоки и услуги</b>	13110		pu_13110
- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	13120		pu_13120

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

Наименование на показателя (базиран на показателите от отчета за приходите и разходите)	Показател по СБС	Забележка	Показател в таблицата
- Покупки на суровини и материали		10210_1 + 41120 + (03110_1 - 03110_2)	pu_r_mat
- Плащания на агенции за набиране на персонал	13131		Paym_13131
- Плащания за дългосрочно наемане и оперативен лизинг на стоки	13411		
- Други разходи за външни услуги (без плащанията на агенции за набиране на персонал)			
5. Изменение на запасите от стоки и услуги	13210		es_13210
- Изменение на запасите от стоки и услуги за препродажба в същото състояние	13211		es_13211
- Изменение на запасите от суровини и материали		(03110_1 - 03110_2)	es_r_mat
6. Други оперативни разходи	42330	(10220_1 - 31121 - 31150) + (10500_1 - 10510_1 - 10520_1)	oc_42330
7. Добавена стойност по факторни разходи: произведена продукция - покупки на стоки и услуги - покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние +/- изменение на запасите от стоки и услуги за препродажба в същото състояние +/- изменение на запасите от суровини и материали	12150		va_12150
8. Разходи за персонала	13310		Personal_13310
- Разходи за възнаграждения	13320		ws_13320
- Разходи за осигуровки	13330		
9.a Брой наети лица	16130		pe_16130
9.b Брой заети лица	16110		pe_16110
10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)			



**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

**ПРИМЕР 1: Консолидиране на оборота с другите разходи за външни услуги**

Примери 1 и 2 се отнасят за групи от две юридически единици, едната от които извършва **производствена дейност (P)**, а другата извършва **спомогателна дейност (A)**

Икономическата дейност на (A) по КИД-2008 може да бъде 49.41, 56.10, 56.29, 62, 69.1, 69.2, 70.1, 70.2, 71.1, 73.1, 73.2, 78.1, 78.3, 82.9 или 85.59

**1.1. Оборътът на (A) ≤ другите разходи за външни услуги на (P)**

В този случай се счита, че спомогателната единица обслужва само групата и че нейният оборот трябва напълно да бъде консолидиран с разходите на производствената единица

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (P)	LeU (A)	Консолидиран показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборът	TO(P)	TO(A)	- TO (A)	TO (P)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (P)	OI (A)		OI (P) + OI (A)
prod_y_12120	12120	3. Произведена продукция	PV(P)	PV(A)	- TO (A)	PV (P) + PV (A) – TO (A)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги	PU(P)	PU(A)	- TO (A)	PU (P) + PU (A) – TO (A)
		- други разходи за външни услуги	EC(P)	EC(A)	- TO (A)	EC(P) + EC(A) – TO(A)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (P)	CS(A)		CS (P) + CS (A)
oc_42330	42330	6. Други оперативни разходи	OC (P)	OC (A)		OC (P) + OC (A)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (P)	VA (A)		VA (P) + VA (A)
ws_13320	13320	8. Разходи за възнаграждения	WS (P)	WS (A)		WS (P) + WS (A)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (P)	PE (A)		PE (P) + PE (A)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (P)	NACE (A)		NACE (P)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

**1.2. Оборътът на (A) > другите разходи за външни услуги на (P)**

В този случай спомагателната единица има дейност извън обслужването на групата

*Например:* групата е съставена от една юридическа единица, която произвежда часовници (NACE 26.52) и една юридическа единица, чиято дейност е приготвяне и доставяне на храна (NACE 56.29). Това заведение обслужва и работещите в други съседни предприятия. По този начин спомагателната единица обслужва основно служителите от групата, но има и външен оборот.

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (P)	LeU (A)	Консолидиран показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборът	TO(P)	TO(A)	- EC (P)	TO (P) + TO (A) - OC (P)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (P)	OI (A)		OI (P) + OI (A)
prod_v_12120	12120	3. Произведена продукция	PV(P)	PV(A)	- EC (P)	PV (P) + PV (A) - OC (P)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги	PU(P)	PU(A)	- EC (P)	PU (P) + PU (A) - OC (P)
		- други разходи за външни услуги	EC(P)	EC(A)	- EC (P)	EC(A)
es_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (P)	CS(A)		CS (P) + CS (A)
oc_42330	42330	6. Други оперативни разходи	OC (P)	OC (A)		OC (P) + OC (A)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (P)	VA (A)		VA (P) + VA (A)
ws_13320	13320	8. Разходи за възнаграждения	WS (P)	WS (A)		WS (P) + WS (A)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (P)	PE (A)		PE (P) + PE (A)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (P)	NACE (A)	1. Ако $VA(P) > VA(A)$ = NACE (P) 2. Ако $VA(P) < VA(A)$ = NACE (A)	NACE (P)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

**Приложение 6**

В случай, че спомагателната единица има код NACE 78.3, консолидацията може да се извърши на по-детайлно ниво чрез консолидиране на оборота от обслужващи дейности на (A) с плащанията на временните работници на (P), ако има такива данни от проучването.

**ПРИМЕР 2: Консолидиране на другите оперативни приходи с другите оперативни разходи**

Икономическата дейност на предприятие (A) по КИД-2008 е 64, 66, 77 и

2.1 Други оперативни приходи на предприятие (A) ≤ други оперативни разходи на предприятие (P)

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (P)	LeU (A)	Консолидиращ показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборот	TO(P)	TO(A)		TO (P) + TO (A)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи (без субвенции)	OI (P)	OI(A)	- OI (A)	OI (P)
prod_v_12120	12120	3. Произведена продукция	PV(P)	PV(A)		PV (P) + PV (A) – OI (A)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги	PU(P)	PU(A)		PU (P) + PU (A)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (P)	CS(A)		CS (P) + CS (A)
oc_42330	42330	6. Други оперативни разходи	OC (P)	OC (A)	- OI (A)	OC (P) + OC (A) – OI (A)
ws_13320	13320	7. Разходи за вознаграждения	WS (P)	WS (A)		WS (P) + WS (A)
va_12150	12150	8. Добавена стойност по факторни разходи	VA (P)	VA (A)		VA (P) + VA (A)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (P)	PE (A)		PE (P)+ PE (A)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (P)	NACE (A)		NACE (P)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

2.2 Други оперативни приходи на (A) > други оперативни разходи (P)

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (P)	LeU (A)	Консолидиращ показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборот	TO(P)	TO(A)		TO (P) + TO (A)
oi_43310		2. Други оперативни приходи (без субвенции)	OI (P)	OI(A)	- OC (P)	OI (P) + OI (A) - OC (P)
prod_v_12120	12120	3. Произведена продукция	PV(P)	PV(A)		PV (P) + PV (A) - OC (P)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги	PU(P)	PU(A)		PU (P) + PU (A)
es_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (P)	CS(A)		CS (P) + CS (A)
oc_42330		6. Други оперативни разходи	OC (P)	OC (A)	- OC (P)	OC (A)
ws_13320	13320	7. Разходи за вознаграждения	WS (P)	WS (A)		WS (P) + WS (A)
va_12150	12150	8. Добавена стойност по факторни разходи	VA (P)	VA (A)		VA (P) + VA (A)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (P)	PE (A)		PE (P)+ PE (A)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (P)	NACE (A)	1. Ако $VA(P) > VA(A)$ = NACE (P) 2. Ако $VA(P) < VA(A)$ = NACE (A)	NACE (P)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

**ПРИМЕРИ 3 и 4** се отнасят за групи от 2 юридически единици, едната от които извършва производствена дейност (P), а другата извършва търговска дейност (S)

**ПРИМЕР 3: Консолидиране на оборота с покупките на стоки за препродажба**

3.1. Оборот на (P) ≤ Покупки на стоки и услуги за препродажба на (S)

Оборотът на (P) е по-малък от покупките на стоки и услуги за препродажба на (S). Това е случаят когато цялата продукция на (P) е изкупена от (S). В този случай оборотът на предприятието ще бъде равен на оборота на търговската единица. Оборотът на производствената единица ще бъде част от покупките на стоки и услуги за препродажба на търговската единица.

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показатели	LeU (P)	LeU (S)	Консолидиран показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборот	TO(P)	TO(S)	- TO (P)	TO (S)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (P)	OI (S)		OI (P) + OI (S)
prod_y_12120	12120	3. Произведена продукция	PV(P)	PV(S)		PV (P) + PV (S)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги (вкл. разходите за други външни услуги и плащанията за дългосрочно наемане и оперативен лизинг на стоки)	PU(P)	PU(S)	- TO (P)	PU (P) + PU (S) - TO (P)
pu_13120	13120	- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	PG (P)	PG (S)	- TO (P)	PG (P) + PG (S) - TO (P)
pu_r_mat		- Покупки на суровини и материали	PR (P)	PR (S)		PR (P) + PR (S)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (P)	CS(S)		CS (P) + CS (S)
oc_42330	42330	6. Други оперативни разходи	OC (P)	OC (S)		OC (P) + OC (S)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (P)	VA (S)		VA (P) + VA (S)
ws_13320	13320	8. Разходи за вознаграждения	WS (P)	WS (S)		WS (P) + WS (S)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (P)	PE (S)		PE (P) + PE (S)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (P)	NACE (S)	1. Ако VA(P) > VA(S) = NACE (P) 2. Ако VA(P) < VA(S) = NACE (S)	NACE (P)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

3.2. Оборот (P) > Покупки на стоки и услуги за препродажба (S)

Оборотът на (P) е по-голям от покупките на стоки и услуги за препродажба на (S). Единицата (P) също продава част от своята продукция директно на пазара. Предполага се, че търговската единица продава само продукцията на (P) и че (P) има допълнителна търговска дейност.

Например: групата е формирана от две юридически единици, едната от които произвежда обувки (NACE 15.20), а другата продава произведените обувки от първата (NACE 47.72). Двете юридически единици се намират в различни градове и производствената единица има магазин към фабриката, където продава малка част от произведените обувки директно на потребителите. В този случай производствената единица има допълнителен външен оборот.

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (P)	LeU (S)	Консолидиращ показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборот	TO(P)	TO(S)	- PG (S)	TO (P) + TO (S) – PG (S)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (P)	OI (S)		OI (P) + OI (S)
prod_y_12120	12120	3. Произведена продукция	PV(P)	PV(S)		PV (P) + PV (S)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги (вкл. разходите за други външни услуги и плащанията за дългосрочно наемане и оперативен лизинг на стоки)	PU(P)	PU(S)	- PG (S)	PU (P) + PU (S)- PG (S)
pu_13120	13120	- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	PG (P)	PG (S)	- PG (S)	PG (P)
pu_r_mat		- Покупки на суровини и материали	PR (P)	PR (S)		PR (P) + PR (S)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (P)	CS(S)		CS (P) + CS (S)
oc_42330		6. Други оперативни разходи	OC (P)	OC (S)		OC (P) + OC (S)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (P)	VA (S)		VA (P) + VA (S)
ws_13320	13320	8. Разходи за възнаграждения	WS (P)	WS (S)		WS (P) + WS (S)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (P)	PE (S)		PE (P)+ PE (S)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (P)	NACE (S)		NACE (P)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

**ПРИМЕР 4: Консолидиране на други продажби на услуги с други външни разходи**

Когато търговската единица (S) е класифицирана с NACE 46.1, нейната дейност е търговско посредничество (агенти, работещи за производствената единица).

Приходите на търговската единица (S), класифицирани като "приходи от продажби на услуги" трябва да бъдат консолидирани с другите оперативни разходи на производствената единица (P). Теоретично SS (S) трябва да бъде по-малко от OC (P).

Показител в таблицата	Показител по СБС	Наименование на показателя	LeU (P)	LeU (S)	Консолидиращ показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборот	TO(P)	TO(S)	- SS (S)	TO (P) + TO (S) - SS (S)
to_18150	18150	- Приходи от продажби на услуги	SS (P)	SS (S)	- SS (S)	SS (P)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (P)	OI (S)		OI (P) + OI (S)
prod_x_12120	12120	3. Произведена продукция	PV (P)	PV (S)	- SS (S)	PV (P) + PV (S) - SS (S)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги (вкл. разходите за други външни услуги и плащанията за дългосрочно наемане и оперативен лизинг на стоки)	PU(P)	PU(S)	- SS (S)	PU (P) + PU (S) - SS (S)
pu_13120	13120	- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	PG (P)	PG (S)		PG (P) + PG (S)
pu_r_mat		- Покупки на суровини и материали	PR (P)	PR (S)		PR (P) + PR (S)
		- Други външни услуги	EC (P)	EC (S)	- SS (S)	EC (P) + EC (S) - SS (S)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (P)	CS(S)		CS (P) + CS (S)
oc_42330	42330	6. Други оперативни разходи	OC (P)	OC (S)		OC (P) + OC (S)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (P)	VA (S)		VA (P) + VA (S)
ws_13320	13320	8. Разходи за възнаграждения	WS (P)	WS (S)		WS (P) + WS (S)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (P)	PE (S)		PE (P) + PE (S)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (P)	NACE (S)		NACE (P)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

**ПРИМЕР 5: Консолидиране на покупките на суровини и материали (DW) с приходите от продажби на стоки (UP) при вертикално интегрирани единици**

Този случай се отнася за групи от две юридически единици с вертикална интеграция между техните дейности.

Първата единица от веригата (UP) продава своята продукция на втората единица (DW), която продава крайната продукция на пазара.

5.1. Приходи от продажби на стоки (UP) на първата единица  $\leq$  покупки на суровини и материали (DW) на втората единица.

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (UP)	LeU (DW)	Консолидиращ показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборот	TO(UP)	TO(DW)	- SG (UP)	TO (UP) + TO (DW) – SG (UP)
to_18120	18120	- Приходи от продажби на стоки	SG (UP)	SG (DW)	- SG (UP)	SG (DW)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (UP)	OI (DW)		OI (UP) + OI (DW)
prod_v_12120	12120	3. Произведена продукция	PV (UP)	PV (W)	- SG (UP)	PV (UP) + PV (DW) – SG (UP)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги (вкл. разходите за други външни услуги и плащанията за дългосрочно наемане и оперативен лизинг на стоки)	PU(UP)	PU(DW)	-SG (UP)	PU (UP) + PU (DW) - SG (UP)
pu_13120	13120	- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	PG (UP)	PG (DW)		PG (DW) + PG (DW)
pu_r_mat		- Покупки на суровини и материали	PR (UP)	PR (DW)	-SG (UP)	PR (UP) + PR (DW) – SG (UP)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (UP)	CS(DW)		CS (UP) + CS (DW)
oc_42330	42330	6. Други оперативни разходи	OC (UP)	OC (DW)		OC (UP) + OC (DW)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (UP)	VA (DW)		VA (UP) + VA (DW)
ws_13320	13320	8. Разходи за възнаграждения	WS (UP)	WS (DW)		WS (UP) + WS (DW)



**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на  
статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (UP)	PE (DW)		PE (UP)+ PE (DW)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (UP)	NACE (DW)		NACE (UP)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

5.2. Приходи от продажби на стоки на първата единица (UP) > покупки на суровини и материали на втората единица (DW).

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (UP)	LeU (DW)	Консолидиран показател	Предприятие
to_12110	12110	1. Оборот	TO(UP)	TO(DW)	- PR (DW)	TO (UP) + TO (DW) - PR (DW)
to_18120	18120	- Приходи от продажби на стоки	SG (UP)	SG (DW)	- PR (DW)	SG (UP) + SG (DW) - PR (DW)
oi_43310		2. Други оперативни приходи	OI (UP)	OI (DW)		OI (UP) + OI (DW)
prod_v_12120	12120	3. Произведена продукция	PV (UP)	(PV) DW	- PR (DW)	PV (UP) + PV (DW) - PR (DW)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги (вкл. разходите за други външни услуги и плащанията за дългосрочно наемане и оперативен лизинг на стоки)	PU(UP)	PU(DW)	- PR (DW)	PU (UP) + PU (DW) - PR (DW)
pu_13120	13120	- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	PG (UP)	PG (DW)		PG (DW) + PG (DW)
pu_r_mat		- Покупки на суровини и материали	<b>PR (UP)</b>	<b>PR (DW)</b>	- PR (DW)	PR (UP)
es_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (UP)	CS(DW)		CS (UP) + CS (DW)
oc_42330		6. Други оперативни разходи	OC (UP)	OC (DW)		OC (UP) + OC (DW)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (UP)	VA (DW)		VA (UP) + VA (DW)
ws_13320	13320	8. Разходи за вознаграждения	WS (UP)	WS (DW)		WS (UP) + WS (DW)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (UP)	PE (DW)		PE (UP) + PE (DW)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (UP)	NACE (DW)	1. Ако VA(UP)>VA(DW) = NACE (UP) 2. Ако VA(UP)<VA(DW) = NACE (DW)	NACE (UP)



**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

**Приложение 6**

Дейност на първата единица от вертикално интегрираните (UP)	Дейност на втората единица от вертикално интегрираните (DW)						Помощна дейност		
23.11	23.12	32.50							
23.12	32.50								
23.13	82.92								
24.10	24.2	24.3	25	28			24.5		
24.41	32.12								
other 24	25	28					24.5		
other 25							24.5	25.5	25.6
26.11	26.12	26.2	26.3	26.4					
26.12	26.2	26.3	26.4						
27.1	28								
28.11	30								
28.12	other 28								
28.13	other 28	29							
28.15	other 28								
other 28									
29.3	29.1								
58							18		
59							18		

**ПРИМЕР 6: Консолидиране на покупките на стоки и услуги за препродажба (RT) с приходите от търговско-посредническа дейност (WT) между единица за търговия на едро (WT) и единица за търговия на дребно (RT)**

В този случай групата е съставена от юридическа единица с дейност търговия на едро и юридическа единица с дейност търговия на дребно. Случаят може да се третира като разновидност на вертикално интегрирани групи. Приходите от търговско-посредническа дейност на търговеца на едро ще се консолидира с покупките на стоки и услуги за препродажба на търговеца на дребно.

Критерий по икономическа дейност (КИД 2008)	1.Търговия на едро = "46" без "46.1"
	2.Търговия на дребно = "47"

6.1. Приходи от търговско-посредническа дейност (WT) ≤ покупки на стоки и услуги за препродажба (RT)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (WT)	LeU (RT)	Conso	ENT
to_12110	12110	1. Оборот	TO(WT)	TO(RT)	- TS (WT)	TO (WT) + TO (RT) – TS (WT)
to_18160	18160	- Приходи от търговско-посредническа дейност	TS (WT)	TS (RT)	- TS (WT)	TS (RT)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (WT)	OI (RT)		OI (WT) + OI (RT)
prod_v_12120	12120	3. Произведена продукция	PV (WT)	PV (RT)		PV (WT) + PV (RT)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги (вкл. разходите за други външни услуги и плащанията за дългосрочно наемане и оперативен лизинг на стоки)	PU(WT)	PU(RT)	-TS (WT)	PU (WT) + PU (RT)- TS (WT)
pu_13120	13120	- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	PG (WT)	PG (RT)	-TS (WT)	PG (WT) + PG (RT) – TS (WT)
pu_f_mat		- Покупки на суровини и материали	PR (WT)	PR (RT)		PR (WT) + PR (RT)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (WT)	CS(RT)		CS (WT) + CS (RT)
oc_42330		6. Други оперативни разходи	OC (WT)	OC (RT)		OC (WT) + OC (RT)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (WT)	VA (RT)		VA (WT) + VA (RT)
ws_13320	13320	8. Разходи за възнаграждения	WS (WT)	WS (RT)		WS (WT) + WS (RT)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (WT)	PE (RT)		PE (WT)+ PE (RT)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (WT)	NACE (RT)		NACE (WT)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

**Приложение 6**

6.2. Приходи от търговско-посредническа дейност (WT) > покупки на стоки и услуги за препродажба (RT)

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU (WT)	LeU (RT)	Conso	ENT
to_12110	12110	1. Оборот	TO(WT)	TO(RT)	- PG (RT)	TO (WT) + TO (RT) – PG (RT)
to_18160	18160	- Приходи от търговско-посредническа дейност	TS (WT)	TS (RT)	- PG (RT)	TS (WT) + TS (RT) – PG (RT)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (WT)	OI (RT)		OI (WT) + OI (RT)
prod_v_12120	12120	3. Произведена продукция	PV (WT)	PV (RT)		PV (WT) + PV (RT)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги (вкл. разходите за други външни услуги и плащанията за дългосрочно наемане и оперативен лизинг на стоки)	PU(WT)	PU(RT)	- PG (RT)	PU (WT) + PU (RT)- PG (RT)
pu_13120	13120	- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	PG (WT)	PG (RT)	- PG (RT)	PG (WT)
pu_r_mat.		- Покупки на суровини и материали	PR (WT)	PR (RT)	- PG (RT)	PR (WT) + PR (RT) – PR (RT)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (WT)	CS(RT)		CS (WT) + CS (RT)
oc_42330		6. Други оперативни разходи	OC (WT)	OC (RT)		OC (WT) + OC (RT)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (WT)	VA (RT)		VA (WT) + VA (RT)
ws_13320	13320	8. Разходи за възнаграждения	WS (WT)	WS (RT)		WS (WT) + WS (RT)
pe_16130. pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (WT)	PE (RT)		PE (WT)+ PE (RT)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (WT)	NACE (RT)	1. Ако VA(UP)>VA(DW) = NACE (UP) 2. Ако VA(UP)<VA(DW) = NACE (DW)	NACE (WT)

**Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели**

*Приложение 6*

**ПРИМЕР 7: Група от две или повече юридически единици с еднаква икономическа дейност**

Предполага се, че няма вътрешногрупово движение между тези юридически единици. В този случай е възможно директно да се сумират стойностите на различните показатели за всички юридически единици.

Показател в таблицата	Показател по СБС	Наименование на показателя	LeU 1	LeU 2	LeU 3 ...	ENT
to_12110	12110	1. Оборот	TO(1)	TO(2)	TO(3)	TO (1) + TO(2) + TO (3)
to_18160	18160	- Приходи от търговско-посредническа дейност (18160)	SG (1)	SG (2)	SG (3)	SG (1) + SG (2) + SG (3)
oi_43310	43310	2. Други оперативни приходи	OI (1)	OI (2)	OI (3)	OI (1) + OI (2) + OI (3)
prod_v_12120	12120	3. Произведена продукция	PV (1)	PV(2)	PV(3)	PV (1) + PV (2) + PV (3)
pu_13110	13110	4. Покупки на стоки и услуги	PU(1)	PU(2)	PU(3)	PU (1) + PU (2) + PU (3)
pu_13120	13120	- Покупки на стоки и услуги за препродажба в същото състояние	PG (1)	PG (2)	PG (3)	PG (1) + PG (2) + PG (3)
pu_r_mat		- Покупки на суровини и материали	PR (1)	PR (2)	PR (3)	PR (1) + PR (2) + PR (3)
		- Други разходи за външни услуги	OC (1)	OC (2)	OC (3)	OC (1) + OC (2) + OC (3)
cs_13210	13210	5. Изменение на запасите от стоки	CS (1)	CS(2)	CS(3)	CS (1) + CS (2) + CS (3)
oc_42330	42330	6. Други оперативни разходи	OC (1)	OC (2)	OC (3)	OC (1) + OC (2) + OC (3)
va_12150	12150	7. Добавена стойност по факторни разходи	VA (1)	VS (2)	VS (3)	VS (1) + VS (2) + VS (3)
ws_13320	13320	8. Разходи за възнаграждения	WS (1)	WS (2)	WS (3)	WS (1) + WS (2) + WS (3)
pe_16130 pe_16110	16130 16110	9. Брой наети лица/Заети лица	PE (1)	PE (2)	PE (3)	PE (1)+ PE (2) + PE (3)
		10. Икономическа дейност по КИД-2008 (NACE)	NACE (1)	NACE (2)	NACE (3)	NACE (1)=NACE (2)= NACE (3)

Изграждане на информационна система за автоматично консолидиране на статистически бизнес показатели

Приложение 7

Формат за изготвяне на план за изпълнение

Етапи	Опи-сан	Участници	Ангажиран ресурс (човекодни)	Дати за изпълнение
Етап 1	Описание на дейностите в конкретният етап/подетап	Брой, роля и квалификация на участниците в етапа/подетапа	Прогноза за ангажираността на участниците в човекодни	Начална дата – крайна дата на етапа/подетапа
Етап 2				
...	...	...	...	...



*Приложение 8*

## **ИТ инфраструктура в НСИ**

### **I. ИТ инфраструктура в НСИ**

НСИ осъществява независима статистическа дейност на държавата и други дейности, възложени му със закон. Институтът е със статут на държавна агенция със седалище гр. София и е юридическо лице. НСИ се състои от централно управление и 28 териториални статистически бюра (в областните центрове), които осъществяват функциите и задачите на НСИ по производството и разпространението на статистическа информация на регионално ниво.

#### **I.1. Информационни системи**

В НСИ функционират над 15 ИС в различни области и около 130 приложни продукта (ПП), реализиращи различни статистически изследвания, чрез обработка на съответни формуляри или анкетни карти.

Всички основни информационни системи са разработени при спазване на фазите на SDLC методологията, това са централизирани системи (експлоатират се на сървъри в дата центъра) чрез децентрализирано въвеждане на информацията.

Основните платформи, върху които са изградени и се експлоатират информационните системи са:

- Операционна система: Microsoft Windows Server 2003/2008;
- DBMS - Informix DS 11.50, Oracle 11g, Microsoft SQL Server 2005/2008;
- Средства за разработка - Oracle JDeveloper, Oracle ADF, .Net, C#;
- Приложни сървъри: IBM WebSphere, Oracle WebLogic Server и Microsoft Internet Information Server;
- Аналитичен софтуер: IBM DB2 OLAP, Oracle Database Enterprise Edition OLAP Option, Oracle Warehouse Builder и SPSS Server.

При изграждане на софтуера на информационната система, следва да се имат предвид изградените към момента в НСИ информационни системи, както и приложните сървъри и аналитични софтуери за тях. Системата следва да бъде разработена с оглед на горе-описаните операционни среди, приложни сървъри и аналитични софтуери и инсталирана в информационната среда на НСИ.

Потребителския интерфейс следва да бъде лесен и удобен за употреба, интуитивен, с разбираеми и лесни за работа менюта и подменюта.

## *Приложение 8*

### **1.2. Технически средства и комуникации**

#### **1.2.1. Технически средства**

В Централно управление има изградени две сървърни зали и комуникационна зала, оборудвани със съответни климатични шкафове и UPS устройства с необходимия капацитет за осигуряване на електрическото захранване. Общият брой на сървърите в Централно управление е 45. Те се използват за Exchange server-и, за бази данни, приложни сървъри на информационните системи и софтуерни продукти. Основната операционна система е Windows Server 2003/2008, включително и в Териториалните статистически бюра. Внедрена е Active Directory в Централно управление и ТСБ. Използва се корпоративен лиценз за антивирусния пакет Symantec. Централизирано администриране на Exchange Servers за управление на корпоративната поща. Във всяко Териториално статистически бюро (ТСБ) има изградена компютърна зала, с необходимата климатизация, UPS устройства, в която са разположени сървърите. Общият брой на сървърите в ТСБ е 61.

Общият брой на сървърите в НСИ е 106, персоналните компютри са 1200 ( 450 в ЦУ, 750 в ТСБ).

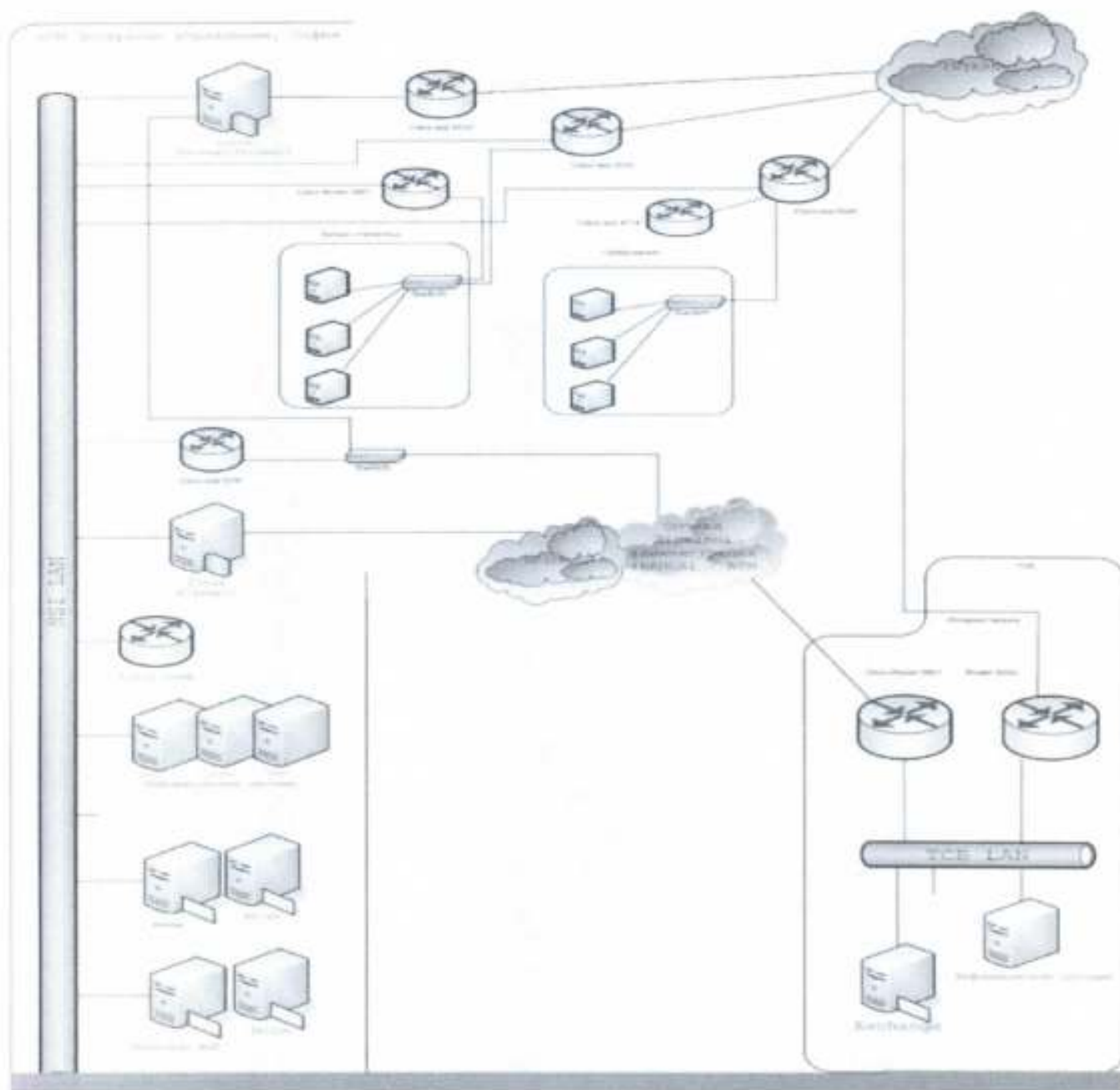
#### **1.2.2. Комуникационна инфраструктура**

Корпоративната мрежа е изградена на базата на Ethernet технология и е IP базирана. Мрежата има топология тип звезда, в която централна точка е Централно управление, към което, като отделни сегменти са свързани отделните териториални статистически бюра (ТСБ), разположени в областните градове.

Основна част на корпоративната мрежа (WAN) на НСИ е локалната мрежа на централно управление, която поддържа връзка с локалните мрежи на Териториалните статистически бюра в страната. Комуникациите с ТСБ се реализират чрез VPN-и като за преносна среда се използва мрежата на държавната администрация (НМДА), а средната скорост за пренос на данни е 2 Mbps.

Комуникационна схема на НСИ е представена на Фиг. 3.

Приложение 8



Фиг. 3 Комуникационна схема на НСИ

## КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА

### 1. Критерии за оценка на предложенията

За всяка отделна оферта, която отговаря на изискванията на Закона за обществените поръчки и изискванията на Възложителя, посочени в настоящата документация, назначената комисия извършва класация, въз основа на критерия по чл. 37, ал. 1, т. 2 от ЗОП – „икономически най-изгодна оферта“.

При оценката на офертите първо се разглежда техническата част, след това финансовата и накрая двете оценки се обединяват.

Класирането на участниците се извършва по низходящ ред на получената комплексна оценка, като на първо място се класира участникът, получил най-висока оценка на офертата.

Ако има участници, получили еднаква оценка, Комисията пристъпва към явно гласуване за определяне на участника на първо място. По-напред се класира участника, получил повече гласове с явното гласуване.

След приключване работата на комисията, нейният председател представя подписания от всички членове протокол за утвърждаване от Възложителя.

Неразделна част от протокола е таблицата за оценка.

Показателите и относителната им тежест за определяне на **Комплексната оценка** са както следва:

Табл.1

№	Показатели	Тежест на показателя в оценката в %	Редуцирана оценка от Таблица2, спрямо тежестта на показателя /точки/
1	2	3	4
1.	<i>Техническа оценка</i> (оценка на предложените решения в Техническото предложение на участника, в съответствие с изискванията в Техническото задание на Възложителя – включва показатели от 1.1 до 1.8)	70 %	
1.1.	Зареждане/презареждане на набори от предприятия, за които ще се извършва консолидиране на данни	10 %	
1.2.	Зареждане/презареждане на микроданни за икономически показатели на предприятията, извлечени от годишните отчети за дейността на тези предприятия, подадени и обработени в ИС „Бизнес статистика“	10%	
1.3.	Консолидиране на икономически показатели на предприятията чрез прилагане на алгоритмите от <i>Приложение № 6 на ТЗ</i>	10%	

№	Показатели	Тежест на показателя в оценката в %	Редуцирана оценка от Таблица2, спрямо тежестта на показателя /точки/
1	2	3	4
1.4.	Съхраняване/зареждане на изчислените консолидирани показатели в подходящи резултатни таблици в базата данни	5 %	
1.5.	Осигуряване на възможност за достъп до резултатните таблици с данни на специализирани външни продукти за business intelligence / ad-hoc querying / анализ на данни / експортиране на данни	10%	
1.6.	Разработване на потребителски интерфейс за извършване на пакетните обработки (в т.ч. зареждане/презареждане на данни, стартиране на обработки)	10%	
1.7.	Разработване на потребителски интерфейс за преглед на заредените набори от предприятия, заредените микроданни на предприятията и изчислените консолидирани показатели	10%	
1.8.	Разработване на потребителски интерфейс за конфигуриране на системата	5 %	
2.	<b>Предложена цена</b>	<b>30 %</b>	
<b>Комплексна оценка: КО=ТО+Ощ</b>		<b>100 %</b>	

## 2. Метод на оценяване

### 2.1. Техническа оценка (ТО)

Комисията оценява със стойности 10, 20, 30 и 40 начина на реализация на всяко изискване към показателите от 1.1 до 1.8 включени в Техническата оценка, в зависимост от предложеното решение в Техническото предложение на участника. Оценява се дали и в каква степен предложеното решение удовлетворява изискванията на Техническото задание на Възложителя (експертна оценка по документите представени от участниците).

Начинът за оценка е както следва:

- 10 точки – при „непокриване“ / „непълно покриване“ на изискването;
- 20 точки – при декларативно покриване на изискването, „без уточняване“ / „с минимално уточняване“ на начина на изпълнение;
- 30 точки – при покриване на изискването, с посочване на начина на изпълнение, но с пропуски при описание на реализацията;
- 40 точки – при покриване на изискването и подробно описание на начина на

реализацията.

**Окончателните технически оценки за съответствие на предложените решения в Техническото предложение с изискванията в Техническото задание на Възложителя се получават както следва:**

Таблица 2

№	Показател	Предложено решение (обосновка за оценката)	Оценка (10, 20, 30, 40)
1	2	3	4
I.	<b>Техническа оценка</b> (оценка на предложените решения в Техническото предложение на участника, в съответствие с изискванията в Техническото задание на Възложителя – включва показатели от 1.1 до 1.9)		
1.1.	Зареждане/презареждане на набори от предприятия, за които ще се извършва консолидиране на данни <b>Пояснение:</b> Оценява се предложението за това функционално изискване от ТЗ, като се има пред вид начина на зареждане/презареждане на данните в системата.		
1.2.	Зареждане/презареждане на микроданни за икономически показатели на предприятията, извлечени от годишните отчети за дейността на тези предприятия, подадени и обработени в ИС „Бизнес статистика“ <b>Пояснение:</b> Оценява се предложението за това функционално изискване от ТЗ, като се има пред вид начина на зареждане/презареждане на микроданните в системата.		
1.3.	Консолидиране на икономически показатели на предприятията чрез прилагане на алгоритмите от Приложение № 6 на ТЗ <b>Пояснение:</b> Оценява се предложението, като се има пред вид начина на описание на алгоритмите за консолидиране на икономическите показатели.		
1.4.	Съхраняване/зареждане на изчислените консолидирани показатели в подходящи резултатни таблици в базата данни <b>Пояснение:</b> Оценява се предложението, като се има пред вид бъдещото използване на резултативните таблици от БД за последваща обработка.		
1.5.	Осигуряване на възможност за достъп до резултатните таблици с данни на специализирани външни продукти за business intelligence / ad-hoc querying / анализ на данни / експортиране на данни <b>Пояснение:</b> Оценява се предложението, като се има пред вид описанието на начина на реализация.		

№	Показател	Предложено решение (обосновка за оценката)	Оценка (10, 20, 30, 40)
1	2	3	4
1.6.	Разработване на потребителски интерфейс за извършване на пакетните обработки (в т.ч. зареждане/презареждане на данни, стартиране на обработки) <i>Пояснение:</i> Оценява се предложението, като се има пред вид предложението на участника за реализация на потребителския интерфейс за пакетни обработки.		
1.7.	Разработване на потребителски интерфейс за преглед на заредените набори от предприятия, заредените микроданни на предприятията и изчислените консолидирани показатели. <i>Пояснение:</i> Оценява се предложението, като се има пред вид предложението на участника за реализация на потребителския интерфейс за преглед на резултатите.		
1.8.	Разработване на потребителски интерфейс за конфигуриране на системата <i>Пояснение:</i> Оценява се предложението, като се има пред вид предложението на участника за реализация на потребителския интерфейс за конфигуриране на системата.		

№	Показатели	Предложена цена	Оценка (нормирана)
1	2	3	4
2.	<i>Цена</i>		

Комисията определя техническата оценка на участника за съответствие с изискванията на Техническото задание на Възложителя, окончателната оценка на участника по Показателя се определя по формулата:

$$TO_{\text{абсолютна}} = \frac{\sum_{i=1}^n TO_i}{n * 40}$$

$TO_{\text{абсолютна}}$  – Абсолютна (ненормирана) техническа оценка на участника  
 $TO_i$  – Техническа оценка за предлаганата реализация на  $i$ -тия показател, където „ $i$ “ е номер на показателя в таблица 1, колона 1.

$n = 8$  - общ брой на техническите показатели.

Оценката на техническите оферти се извършва от членовете на комисията, в съответствие с приетата методика за оценка и се отразява в Таблица 1. Оценката се записва в съответната графа на таблицата за оценка, умножава се по коефициента за тежест за съответния критерий и полученият резултат се записва в съответната графа.

Участници, получили абсолютна (ненормирана) техническа оценка по показателя по-ниска от 50% от максималната оценка се елиминират от по-нататъшно участие в класирането. В този случай се счита, че техническата част от

офертата е неприемлива и незадоволяваща изискванията и условията за участие в процедурата.

По показателя оценката на участника се преизчислява (нормира) до 100 точки по следната формула:

$$TO = TO_{\text{абсолютна}} / TO_{\text{максимална}} * 100, \text{ където:}$$

**TO** – Окончателна техническа оценка;

**TO<sub>максимална</sub>** – Абсолютна (ненормирана) техническа оценка на участника, получил максималния брой точки.

## 2.2. Предложена цена (финансова оценка)

Финансовите предложения се проверяват, за да се установи, че са подготвени и представени в съответствие с изискванията на документацията за участие в процедурата. Констативните аритметични грешки се отстраняват при спазване на следните правила:

- При различия между сумите, изразени с цифри и думи, за вярно се приема словесното изражение на сумата.
- Когато общата цена не съответства на произведението от единичната цена и количеството, за вярно се приема общата цена и единичната съответно се коригира.
- Ако Кандидатът не е съгласен с тези корекции, той се елиминира от участие в процедурата.

Оценките на участниците се определят по формулата:

$$O_{\text{пц}} = O_{\text{пцминимална}} / O_{\text{пцучастник}} * 100, \text{ където}$$

**O<sub>пц</sub>** – Оценка (нормирана) по показател „Предложена цена“;

**O<sub>пцминимална</sub>** – Най-ниската предложена цена;

**O<sub>пцучастник</sub>** – Цената предложена от съответния участник.

## 2.3. Комплексна оценка

Комплексната оценка се получава въз основа на стойностите на техническата оценка и Оценката (нормирана) по показател „Предложена цена“, като се вземе предвид съотношението им – 70/30.

Комплексната оценка за всеки кандидат се изчислява по следната формула:

$$KO = 0,7 * TO + 0,3 * O_{\text{пц}}, \text{ където:}$$

**TO** – Окончателна техническа оценка;

**O<sub>пц</sub>** – Оценка (нормирана) по показател „Предложена цена“