

НАЦИОНАЛЕН СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ

УТВЪРЖДАВАМ:
ПРЕДСЕДАТЕЛ:
(Сергей Цветарски)

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА

**ИЗГРАЖДАНЕ НА СТАТИСТИЧЕСКА БАЗА И НА
ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА
ЕВРОПЕЙСКИ И НАЦИОНАЛНИ СТРАТЕГИИ И
РЕГИОНАЛНА ПОЛИТИКА**

СОФИЯ, 2016

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ.....	4
2.	ВЪВЕДЕНИЕ	6
2.1	Цел на документа	6
2.2	ПРАВНА РАМКА	6
2.3.	Цели на проекта	7
3.	ОБХВАТ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННАТА СИСТЕМА	8
3.1	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СИСТЕМАТА	8
3.2	ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА	9
3.2.1	<i>Модул 1: Онлайн платформа</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>Модул 2: Статистически показатели</i>	<i>12</i>
4.	ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИНФОРМАЦИОННАТА СИСТЕМА	13
4.1	ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИНФОРМАЦИОННАТА СИСТЕМА	13
4.1.1	<i>Зареждане на входящи данни</i>	<i>13</i>
4.1.2	<i>Формиране на изходи</i>	<i>14</i>
4.1.3	<i>Администриране на системата</i>	<i>14</i>
4.1.4	<i>Интеграция с ИСУН 2020</i>	<i>14</i>
4.2	НЕФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ	14
4.2.1.	<i>Изисквания към потребителския интерфейс</i>	<i>14</i>
4.2.2	<i>Експлоатационни изисквания</i>	<i>15</i>
4.2.3	<i>Архитектурни изисквания</i>	<i>16</i>
4.2.4	<i>Изисквания за сигурност и защита на системата</i>	<i>16</i>
4.2.5	<i>Изисквания към хардуер, системен и аналитичен софтуер</i>	<i>17</i>
5.	ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА.....	17
5.1	СИСТЕМЕН ПРОЕКТ.....	17
5.2	РАЗРАБОТКА НА СИСТЕМАТА.....	18
5.3	ИНСТАЛАЦИЯ	18
5.4	ТЕСТВАНЕ И ВНЕДРЯВАНЕ.....	18
5.5	ОБУЧЕНИЕ НА ПОТРЕБИТЕЛИ НА СИСТЕМАТА	19
5.6	ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА	20
6.	УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТА	21
7.	УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА.....	21
8.	ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	22
8.1.	СИСТЕМЕН ПРОЕКТ (ДЕТАЙЛНА ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ), ДОКУМЕНТИРАЩ ИЗИСКВАНИЯТА КЪМ СИСТЕМАТА.	22
8.2.	ТЕХНИЧЕСКА ДОКУМЕНТАЦИЯ	22
8.3.	ПРОТОКОЛИ	22
8.4.	ДОКЛАДИ.....	22
8.4.1.	<i>Месечни доклади.....</i>	<i>23</i>

8.4.2. Окончателен доклад	23
9. СРОК И ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА.....	23
9.1. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	23
9.2. ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА	23
10. РЕЗУЛТАТИ	24
11. ИНТЕЛЕКТУАЛНА СОБСТВЕНОСТ.....	24

1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1303/2013 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 17 декември 2013 година за определяне на общоприложими разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд, Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони и Европейския фонд за морско дело и рибарство и за определяне на общи разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд и Европейския фонд за морско дело и рибарство и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1083/2006 на Съвета.

Споразумение за партньорство - основният стратегически документ на Република България за използване на средствата от Европейския съюз през следващия програмен период 2014 - 2020 година.

ОПДУ - Оперативна програма „Добро управление“

Предварително условие 7 по Споразумението за партньорство: Наличие на статистическа база, необходима, за да се извършват оценки на ефективността и въздействието на програмите.

Наличие на система от показатели за резултатите, необходима, за да се изберат действия, които най-ефективно допринасят за желаните резултати, както и за да се следи напредъкът към постигане на резултатите и да се извършва оценка на въздействието.

Възложител - Национален статистически институт (НСИ).

Изпълнител - Изпълнител е участникът, който е спечелил процедурата за обществена поръчка и на когото е възложен договор за изпълнение. Следователно Изпълнителят е лице/фирмата, чиято оферта за изпълнение на договора е била приета от Възложителя и е наречен така в договорното споразумение.

Участник - участник е лице/фирма, подало/а оферта за участие в процедурата за доставка на услуги, специфицирани в търга, обявен съгласно Закона за обществените поръчки.

MonitorStat - Информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика - работно наименование.

Системата - Информационна система MonitorStat за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика

ИСУН 2020 - Информационна система за управление и наблюдение на средствата от Европейския съюз в България за програмния период 2014 - 2020 година.

ИСАК 2014 - 2020 - Интегрирана система за администриране и контрол на средствата от Европейския съюз в България за програмния период 2014 - 2020 г. по Оперативна програма „Развитие на селските райони“.

Метаданни - данни, описващи статистическите данни - структурата и дефиницията им (описания на формати и структури за зареждане на външни данни, описанията на таблиците в релационните БД, описанията на логическите контроли и др.).

Право на интелектуална собственост - означава някои или всички издателски права, морални права, търговка марка, патент и други интелектуални и имуществени права, заглавия и интереси в световен мащаб, независимо дали са отдадени, условни или бъдещи, включващи без ограничения 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, разгласяване, показване, въвеждане в компютърна памет или използване по друг начин на някоя част от екземпляра, цялостно или частично, под всякаква форма, директно/индиректно или оторизиране на други лица да извършват това.

БД - База данни

ЗЕУ - Закон за електронното управление

УО - Управляващи органи

PMBOK - Project Management Body of Knowledge

PRINCE2 - PProjects IN Controlled Environments

2. ВЪВЕДЕНИЕ

2.1 Цел на документа

Целта на документа е да опише изискванията към софтуерната разработка на Информационната система (наричана за кратко „Системата“) за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика. Работното наименование на Системата е MonitorStat.

В настоящата техническа спецификация са описани и изискванията към проектната организация, документацията и отчетността.

2.2 Правна рамка

Проектът се осъществява в съответствие с изискванията, регламентирани със следните закони и нормативни актове и нормативни документи:

- РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1303/2013 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 17 декември 2013 година за определяне на общоприложими разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд, Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони и Европейския фонд за морско дело и рибарство и за определяне на общи разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд и Европейския фонд за морско дело и рибарство и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1083/2006 на Съвета;
- Закон за статистиката;
- Закон за електронното управление;
- Наредба за изискванията към единната среда за обмен на електронни документи;
- Правилник на НСИ за разпространение на статистическите продукти и услуги;
- Споразумение за партньорство на Република България, очертаващо помощта от Европейските структурни и инвестиционни фондове за периода 2014 - 2020 година;
- Стратегия за растеж на ЕС - ЕВРОПА 2020;
- Европейска стратегия за устойчиво развитие;
- Стратегия за развитие на Националната статистическа система 2013 - 2017 година;
- Изисквания на ОПДУ в Предварителните условия за допустимост на проекти за е-управление;
- Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност;
- Закон за електронната идентификация и подзаконовата му уредба.

2.3. Цели на проекта

Проектът „Изграждане на статистическа база и Информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ се изпълнява по Оперативна програма „Добро управление“ 2014 - 2020 г., съфинансирана от ЕС чрез Европейския социален фонд, по приоритетна ос „Ефективно и професионално управление в партньорство с гражданското общество и бизнеса“, процедура BG05SFOP 001-1.001 „Структуриране на данни и аналитични дейности в изпълнение на стратегическите документи за развитие на държавната администрация, развитие на електронното управление и въвеждане на електронното управление в сектор „Правосъдие“.

Информационната система за статистически мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика има за **основна цел разработването на статистическа рамка и процедури за събиране и разпространение на информация** с цел оптимизиране на процесите на обмен на данни и достъпност и публичност на информацията за регулярно наблюдение и оценка на изпълнението на европейските стратегии „Европа 2020“, Европейска стратегия за устойчиво развитие и националните стратегии с хоризонтален обхват в тематичните области на статистическите индикаторните системи: социално-икономическо развитие, устойчиво потребление и производство, социално включване, демографски промени, обществено здраве, промени в климата и чиста енергия, устойчив транспорт, природни ресурси, добро управление и други, и мониторинг на индикаторите за резултат по оперативните програми за програмния период 2014 - 2020 г. за изпълнение на изискванията на РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1303/2013 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА и изпълнение на предварително условие 7 от Споразумението за партньорство.

Специфичните цели на проекта са:

- Специфична цел 1: Оптимизиране на координацията при планирането, изпълнението и отчитането на изпълнението на политики в обхвата на тематичните области и статистическите индикаторни системи на европейските и национални стратегии;
- Специфична цел 2: Подобряване на достъпа до актуални статистически данни и на информираността на бизнеса и гражданското общество;
- Специфична цел 3: Осигуряване на статистическа рамка, методологии и метаданни, процедури и работеща система за отчитане на реализацията на европейски и национални стратегии.

Резултати от реализацията на дейностите по проекта:

- Оптимизиране на процесите на обмен на данни, достъпност и публичност на информацията за бизнеса, гражданското общество и медиите. Чрез реализирането на проекта ще се създаде устойчив механизъм за събиране на информация и поддържане на база данни;
- Създаване на база данни и Информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика и подобряване на координацията на административните органи при разработване на секторни политики и стратегии за развитие чрез

осигуряване на надеждна, хармонизирана с европейските регламенти и приоритетите на работната програма на Европейската статистическа система статистическа информационна система;

- Посредством наличието на индикатори за статистическо отчитане и измерване на ефекта от предоставянето на публични услуги и реализирани политики в съответствие с утвърдената европейска статистическа практика, индиректно ще се подпомогне по-доброто обвързване на процесите на планиране на ресурсите с приоритизиране на разходите.

3. ОБХВАТ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННАТА СИСТЕМА

Настоящата техническа спецификация за разработване на информационната система реферира към идентифицираните информационни празноти в областта на мониторинга и интегрирания подход на администрациите от различни нива при използването на статистическа информация за оценка на изпълнението на дейностите по европейски и национални стратегии и по оперативните програми, съфинансирани от европейските структурни и инвестиционни фондове 2014 - 2020 година. Информационната система за мониторинг на европейски и национални стратегии има за основна цел разработването на статистическа рамка и процедури за събиране на информация с цел оптимизация на процесите на обмен на данни, достъпност и публичност на информацията за регулярно наблюдение и оценка на изпълнението на европейски и национални стратегии и използването им при вземане на управленски решения и реализация на политиките.

Изпълнението на настоящата поръчка ще доведе до изграждане на електронно (online) достъпна информационна система (на български и английски език) като надеждна и устойчива рамка за осигуряване на статистическа информация по програмните индикатори и гарантиране на интегритета на системата от индикатори и изпълнение на задълженията на НСИ и управляващите органи на оперативните програми в съответствие с Регламент (ЕС) № 1303/2013 на Европейския парламент и изпълнение на Предварително условие 7 по Споразумение за партньорство и осигуряване на текущ мониторинг на индикаторите за резултат по оперативните програми за програмния период 2014 - 2020 година.

Основно изискване към информационната система е наличието на процедури за гарантиране интегритет и устойчивост на системата от индикатори- полагане на началото на устойчив итеративен процес с текущо актуализиране с възможности за последващи допълнения, и за програмен интерфейс за двустранна връзка с информационните системи на държавната администрация на централно и регионално равнище.

3.1 Предназначение на Системата

Предназначението на Информационна система MonitorStat е следното:

- Осигуряване на статистическа рамка и процедура за събиране на информация за мониторинг на изпълнението на национални и европейски стратегии с цел използването им при вземане на управленски решения и реализация на политиките;
- Оптимизиране на дейностите на администрацията на национално и регионално ниво чрез взаимен обмен и по-пълноценно използване на наличната информация за подобряване на мониторинга за изпълнението на политики;
- Осигуряване на публичност и достъпност на индикаторите за резултат по оперативните програми за програмния период 2014 - 2020 г. в съответствие с Предварителното общо условие 7 от Споразумението за партньорство;
- Осигуряване на мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика. В системата се включват данни по основни показатели за стратегия „Европа 2020”, статистическа оценка на напредъка по Стратегията за устойчиво развитие и други национални стратегии с хоризонтален обхват;
- Прилагане на разработената рамка за статистическо валидиране чрез използване на унифицирана система за изискванията по отношение на процедурите за събиране, обработка и обобщаване на данните, приложимите методологии/методици и метаданни във връзка с мониторинга на резултатите по програмите, съфинансирани от европейските структурни и инвестиционни фондове;
- Достъп до процедурите за събиране, обработка и обобщаване на данните, приложимите методологии и метаданни във връзка с мониторинга на резултатите по програмите, съфинансирани от европейските структурни инвестиционни фондове за програмния период 2014 - 2020 година.

3.2 Описание на Системата

Информационната система MonitorStat, която ще се разработи в рамките на настоящата обществена поръчка, трябва да бъде изградена като централизирана, уеб базирана информационна система. **Разработката на системата трябва да протече при спазване на предварителните условия за допустимост на проекти за е-управление по Оперативна програма „Добро управление“ 2014 - 2020 година.**

Системата трябва да съдържа два модула:

3.2.1 Модул 1: Онлайн платформа

Този модул трябва да съдържа индикаторите по европейски и национални стратегии с хоризонтален обхват и индикаторите за резултат по оперативните програми, съфинансирани по европейските структурни и инвестиционни фондове, за програмния период 2014 - 2020 година.

Модулът трябва да бъде реализиран като онлайн платформа, визуализирана чрез банер или друг подходящ начин на интернет страница на НСИ, и трябва да съдържа

индикатори по европейските и националните стратегии и оперативните програми за програмния период 2014 - 2020 година.

Модулът трябва да бъде публично достъпен за настолни и мобилни устройства.

Трябва да се предвиди визуализация на дефинициите, концепциите и целите на стратегическите документи и методологичните бележки. Трябва да се разработят функционалности, подпомагащи социално-икономическите анализи с графична визуализация.

Онлайн платформата трябва да съдържа основни рубрики, като към всяка една от тях ще се включат съответните тематични направления (теми) и подтеми. Рубриките са следните:

- Европейски стратегии;
- Национални стратегии;
- Оперативни програми 2014 - 2020 година;
- Метаданни/методологии;
- Индикатори - списък на индикаторите от А до Я;
- За Системата.

При проектирането трябва да бъдат разделени статичната и динамичната информация, като се предложи функционалност за тяхното управление.

Началната страница на портала трябва да съдържа постоянни елементи:

- Заглавна лента - лого, търсачка, бутони за избор на език БГ/EN, връзки, контакти;
- Основно меню - хоризонтално под заглавната лента трябва да съдържа следните статични елементи: Национални стратегии; Европейски стратегии; Оперативни програми 2014 - 2020 г.; Метаданни/методологии; Индикатори; За Системата;
- При позициониране върху елемент от основното меню трябва да се визуализира съдържанието му като падащ списък с елементи (подменю).

Останалите елементи трябва да се разположат по най-интуитивен начин за аудиторията, която ще ползва портала, като например:

- Актуално - движеща се секция с актуални събития под основното меню;
- Календар;
- Ключови индикатори - да съдържат името на показателя с числото и картинка. С кликуване върху показателя да се отваря повече информация. След клик върху показателя, да се отвори обяснителното изречение с линк към съответната рубрика;
- Банери - да бъдат поставени един под друг, с възможност за пренареждане. (В случаите, когато нещо е важно, може да се слага най-отгоре с линк към съответната тема.);
- Долно меню (Footer);
- Контакти:

О карта на портала;

О авторски права, RSS, връзки към социални мрежи и други.

Останалите страници от Системата трябва да имат следните основни елементи и функционалности:

- Йерархично меню за навигация;
- Навигационна лента - „лента на пътя“. Навигационната лента се позиционира под основното хоризонтално меню, в лявата част на основния информационен екран. В навигационното поле по съдържание трябва да има два типа елементи: навигационни и информационни. Навигационните елементи трябва да връщат потребителя стъпка назад в структурата на сайта. Информационните елементи трябва да посочват текущата страница на потребителя. Навигационните елементи от навигационната лента трябва да се разграничават от информационните по цвят, както и ясно да се разбира, че навигационните елементи представляват връзка (например текстът да е форматиран като връзка) „лента на пътя“. Рубриките в сайта трябва да бъдат достъпни през навигацията, представена под формата на хоризонтално меню, даващо възможност на потребителя да достъпва всички информационни рубрики, на които е структурирана представяната на сайта на НСИ информация;
- Странициране - тази функционалност трябва да присъства на страниците със списъчен вид, съдържащи елементи, които са над определен брой (например 10). Трябва да предоставя възможност на потребителя да определя големината на страниците (напр. 10,20...или всички съдържащи се елементи на страница), както и навигационен елемент за преминаване от една страница в друга (предишна, следваща, първа, последна);
- Изтегляне на съдържанието на страница - тази функционалност трябва да предоставя съдържанието на текущата страница във файл (например pdf, doc или txt) и да включва възможност потребителят да го запише на личния си компютър;
- Статистика за посещенията на портала - функционалност, достъпна за администраторите на съдържанието на сайта, за отчитане и статистика на броя посетители и извеждане в подходящ вид на тази информация;
- Допълнителни елементи;
- Форма за обратна връзка.

Необходимо е да се предвиди възможност за допълнително уточняване на броя и разположението на елементите на портала в етапа на разработката.

Конкретният брой, наименование, съдържание и структура на рубриките ще бъдат уточнени в процеса на изработване на модула. В Системата за управление на съдържанието на портала трябва да се предвиди възможност за допълнително добавяне на рубрики към основните зони на сайта.

Трябва да бъде имплементирана система от индикатори по европейските и националните стратегически програми с хоризонтален обхват и индикаторите за резултат по оперативните програми, която да съдържа:

- *стандартни индикатори*, с източник регулярни статистически изследвания на НСИ и органите на статистиката, статистически данни на ЕК, ООН и други международни организации;
- *специфични индикатори* за целите на мониторинга, функционалност за добавяне и разработване на нови индикатори, взаимовръзки;
- дефиниране на йерархията на типове/видове индикатори: начални, базови, структурни, композитни, свързани индикатори за нормативните актове и стратегическите документи, индикатори за текущо състояние и индикатори за измерване на процеса на изпълнение на мерките - за резултат, за въздействие.

В основните тематични рубрики трябва да бъде предвидена функционалност за избор на индикатори по:

- Теми;
- Име на индикатора;
- Източник на данните;
- Код на индикатора по оперативната програма;
- Мерна единица;
- Базова стойност;
- Целева стойност;
- Текущи данни с годишна периодичност;
- Честота на отчитане;
- Метаданни или методологични данни.

По време на анализа трябва да бъдат ясно определени входните потоци от данни, имащи отношение към събирането на информацията, с която ще работи модула в следните направления:

- определяне на методите за събиране на първичната информация;
- определянето на източниците на данни;
- определянето на лицата, които събират информацията, както и на тези, които я обработват, анализират и използват.

При разработване на модула трябва бъдат взети предвид съвременните тенденции за ползваемост (ергономичност, среда, съобразена и улесняваща потребителя), графичен дизайн, структура, начин на представяне на информацията, функционалност, архитектура и навигация, приложими към подобен род тематики и институции. За спазване на принципа за недопускане на дискриминация порталът трябва да бъде оптимизиран, за да е удобен за работа на лица със зрителни увреждания.

Основно изискване към онлайн платформата ще бъде наличието на процедури за гарантиране на интегритет и устойчивост на системата от индикатори, с възможности за последващи допълнения и текущо актуализиране.

3.2.2 Модул 2: Статистически показатели

Публично достъпни трябва да бъдат показатели от определени статистически

изследвания на НСИ, включени в Списъка на стандартните статистически показатели, както и данни по показатели, за които са изпълнени изискванията на Закона за статистиката за статистическа тайна - чл. 25 и 26. Този модул осигурява и достъп до статистическите показатели и групировки, които формират целева тематична извадка с контролиран достъп на потребители с регистрирани профили и пароли.

В рамките на модула ще се формира и целева тематична извадка с първични статистически данни или детайлни статистически данни по класификационни и териториални нива и справки за секторна принадлежност на бенефициентите по оперативните програми за целите на текущия мониторинг, както и за производство на статистически данни на по-ниско дезагрегационно ниво - общини (или при възможност населени места, когато е методологически коректно).

Основните входни данни съставляват текстови и таблични данни за национални и европейски стратегии и за индикаторите за резултат по оперативните програми за периода 2014 - 2020 година. Модулът трябва да съдържа като минимум следната информация: име и код на индикатора от оперативната програма, източник на данни, мерна единица, базова стойност, целева стойност и година, към която трябва да бъде постигната, текущи данни с годишна периодичност, честота на отчитане и метаданни.

Главното изискване към модула е осигуряване на програмен интерфейс с информационните системи на управляващите органи на оперативните програми (вкл. ИСАК) и Системата ИСУН 2020 с цел УО да могат да получават данни от статистически изследвания за текущ мониторинг, както и НСИ да изтегля директно данни от системите (вкл. ИСАК и ИСУН 2020).

Чрез програмния интерфейс трябва да се осигури съпоставимост и съгласуваност на данните за индикаторите по оперативните програми. Последователността на дейностите трябва да бъде съобразена с необходимите стъпки за ефективно изпълнение на поставените специфични цели.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИНФОРМАЦИОННАТА СИСТЕМА

4.1 Функционални изисквания към информационната система

Информационната система трябва да осигурява програмни и технологични средства за изграждане, въвеждане, поддържане, използване и съхраняване на база от първични и обработени данни, да предоставя средства за агрегиране и съхраняване на данни, както и за преглед и редакция на статистически изходи и динамични редове на статистическите показатели. ИС трябва да осигури възможности за обмен на данни с информационните системи на управляващите органи на оперативните програми (вкл. ИСАК) и Системата ИСУН 2020.

Системата трябва да отговаря на следните функционални изисквания:

4.1.1 Зареждане и обработка на входящи данни

Системата трябва да предоставя функционалност за обработване на данни от различни външни и вътрешни за НСИ източници на информация. Изпълнението на тази функционалност на Системата трябва да позволява зареждане в БД на входящи данни

от външни масиви на външни източници по установени макети.

4.1.2 Формиране на изходи

Потребителите трябва да получават разрези на информацията чрез филтриране, пренареждане и агрегиране на данните. Резултатът се представя чрез:

- визуализиране на таблици;
- графична визуализация на екран;
- разпечатване на хартиен носител;
- експорт на данни в Excel, PDF, HTML, TXT, XML, CSV.

4.1.3 Администриране на системата

Системата трябва да осигурява администриране на потребителите и правата за достъп.

4.1.4 Интеграция с ИСУН 2020

Избраният изпълнител трябва да разработи интерфейс за двустранна връзка със Системата ИСУН 2020. От разработчика се изисква да изложи в техническото си предложение виждането си за осъществяване на интеграцията между MonitorStat и ИСУН 2020. Системата трябва да осигурява гъвкав механизъм за обмен и интеграция на данни с външни информационни системи - информационните системи на управляващите органи на оперативните програми (вкл. ИСАК) и Системата ИСУН 2020 чрез адаптируем формат и механизъм за обмен на данни.

4.2 Нефункционални изисквания

Информационната система трябва да се разработи на базата на съвременните ИТ стандарти, технологични средства и най-добри практики и да отговаря на критериите за софтуер с отворен код . Подходът при разработката трябва да даде възможност за бъдещо разширение и развитие.

Системата трябва да отговаря на следните нефункционални изисквания:

4.2.1. Изисквания към потребителския интерфейс

- Системата трябва да бъде интуитивна;
- Онлайн платформата за Модул 1 трябва да предостави интегриран потребителски интерфейс на български и английски език;
- Системата трябва да предоставя достъп само до опции и функционалности, за Модул 2, съответстващи на правата на съответния потребител;
- Системата трябва да предостави потребителски интерфейс, осигуряващ контекстно-зависима помощ. Контекстно-зависимата помощ трябва да бъде лесно достъпна за потребителя;

- Потребителският интерфейс трябва да бъде оптимизиран за лесно и бързо въвеждане на данни;
- В графичния интерфейс трябва да се предвиди такова подреждане на полетата, че да се ограничи дължината на вертикалния скрол (scroll) и трябва да изключва по възможност появата на хоризонтален скрол (scroll);
- Системата трябва да осигурява лесна отмяна на действия;
- Системата трябва да изисква задължително потвърждаване при необратими действия;
- Системата трябва да предоставя възможност за извършване на процедури по IMPORT/EXPORT на данни от файлове, структурирани по зададени от НСИ критерии.

4.2.2 *Експлоатационни изисквания*

- Системата трябва да има адекватна производителност, съобразена с очаквани пикови натоварвания;
- Системата трябва да е на разположение и в експлоатация във времето, когато се използва от потребителите. Не се допуска липса на услугата по време на очакваните периоди на пиково натоварване;
- Системата трябва да предоставя функционалност за създаване на архивни копия на данните;
- Системата трябва да предоставя функционалност за възстановяване на данни от архивни копия;
- Всички уебинтерфейси на системата трябва да са съвместими и да работят с разпространените интернет браузъри, включително и с последните им версии;
- Системата трябва да гарантира целостта и непротиворечивостта на данните в БД посредством набор от правила и операции за валидиране (логически контроли);
- Системата трябва да осигури цялостност на данни в конкурентен многопотребителски режим на работа. Системата не трябва да допуска паралелно извършване на промени върху едни и същи данни в БД от различни потребители;
- Системата трябва да поддържа история на всички вписвания, извършени от потребителя;
- Системата трябва да осигурява недискриминационно инсталиране, опериране и поддръжка, както и работоспособност и отказоустойчивост в продуктивен режим върху споделените ресурси на електронното управление.

4.2.3 *Архитектурни изисквания*

- Архитектурата на системата и използваната технологична платформа трябва да бъдат съобразени с изискванията, описани в раздел 4.2.5. Изисквания към хардуер, системен и аналитичен софтуер;
- Системата трябва да предотвратява директен или неоторизиран достъп до данните или нейната бизнес логика;
- Системата трябва да предоставя възможност за линейно мащабиране с цел да се отговори на промени в изискванията за натоварване, обем на данните, брой потребители;
- Архитектурата на системата трябва да позволява машинно независим обмен на структурирани данни с информационните системи на управляващите органи на оперативните програми (вкл. ИСАК) и Системата ИСУН 2020.

4.2.4 *Изисквания за сигурност и защита на системата*

- Осигуряване на цялостност на данните при многопотребителски режим на работа;
- Разрешаване на достъп до Модул 2 на Системата само след успешно идентифициране на потребителя. Идентифицирането да се извършва чрез проверка на уникално потребителско име и парола. Потребителите да могат да променят паролите си самостоятелно. Паролите на потребителите трябва да се съхраняват в Системата по сигурен начин. Да се предвиди интеграция и тестове за с националната система за електронна идентификация;
- Регистриране на всички опити за оторизиран и неоторизиран достъп до Системата;
- Реализиране на механизъм за дефиниране на групи от потребители и за предоставяне и контролиране на права за достъп на ниво потребителски групи;
- Реализиране на механизъм за предоставяне и контролиране на права за достъп до ресурсите на Системата на ниво отделен служител в зависимост от конкретните задължения и отговорности на служителя;
- Регистриране на служебна информация за всички действия на потребители (с дата и час), касаещи регистриране, промяна и/или изтриване на данни;
- Системата трябва да контролира права на достъп до определена функционалност и до определени компоненти на потребителския интерфейс:
 - Права за извършване на определени действия;
 - Права за стартиране на определени пунктове от менюто;
 - Права за работа с определени екрани;
 - Права за стартиране на определени бутони в екраните.
- Системата трябва да реализира сигурен и защитен механизъм (вкл. Добавяне на времеви отметки - TimeStamp) за комуникация с информационните

системи на управляващите органи на оперативните програми (вкл. ИСАК) и Системата ИСУН 2020;

4.2.5 Изисквания към хардуер, системен и аналитичен софтуер

Системата трябва да използва наличното съर्वърно оборудване на НСИ, което е във виртуализационна среда под управлението на VMware. Използваната операционна система за съर्वърите е Microsoft Windows Server. Предложения, които не са съобразени с наличната среда на НСИ, няма да бъдат разглеждани.

Необходимите лицензи за операционни системи, бази данни и аналитичен софтуер трябва да бъдат осигурени от Изпълнителя в съответствие с предложения от него архитектурен модел за реализация на Системата, софтуерната платформа, очакваните нива на натоварване и обемите на обработвани данни. Всички предложени лицензи трябва да бъдат последна версия към момента на подаване на офертата.

Изпълнителят трябва да обоснове оценката си за необходимите ресурси за експлоатация на информационната система.

5. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА

5.1 Системен проект

Изпълнителят трябва да изготви системен проект, който подлежи на одобрение от Възложителя. В системния проект трябва да са описани всички изисквания за реализирането на Системата. Изготвянето на системния проект, включва следните основни задачи:

- Определяне на концепция на информационната система на базата на техническото задание;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в Системата;
- Дизайн на информационната система, хардуерната и комуникационната инфраструктура при използване на част от наличните производствени ресурси в НСИ;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс.

Изпълнението на задачите изисква дефиниране на модели на бизнес процеси, модели на стандартни справки и анализи, модели на печатни бланки, политика за сигурност и защита на данните, основни изграждащи блокове, трансакции, технология на взаимодействие, мониторинг на Системата, спецификация на номенклатурите, роли в Системата и други. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандартен език за описание на бизнес модели - например UML (Unified Modeling Language).

Системният проект подлежи на одобрение от Възложителя. В случай на

забележки, корекции или допълнения от страна на НСИ, изпълнителят е длъжен да ги отрази в системния проект в срок не по-късно от 5 работни дни.

5.2 Разработка на Системата

Етапът за разработка включва изпълнението на следните задачи:

- Разработка на прототип, който трябва да бъде одобрен от Възложителя и въз основа на който трябва да се разработи цялата система;
- Разработка на модулите на информационната система съгласно изискванията на настоящата техническа спецификация и системния проект;
- Провеждане на вътрешни тестове на Системата (в среда на разработчика);
- Изготвяне на детайлни сценарии за провеждане на приемателните тестове за етап „Тестване и внедряване на проекта“;
- Изготвяне на план-програма за обучението на потребителите на Системата.

За изпълнение на дейностите по разработка на системата участниците в настоящата обществена поръчка трябва да опишат в своите технически предложения приложим подход (методология) за софтуерна разработка, която ще използват, както и инструментите за разработка, и средата за провеждане на вътрешните тестове. Участниците трябва да опишат как предложението от тях подход ще бъде адаптиран за успешната реализация на Системата.

5.3 Инсталация

Внедряването на Системата в пилотна или реална експлоатация се извършва на определеното от НСИ място съгласно предложената от Изпълнителя архитектура, на базата на изискванията на настоящата техническа спецификация и одобрения системен проект.

Изпълнителят трябва да поеме пълна отговорност за доставката, инсталацията и привеждането в работно състояние на Системата, включително консултации по инсталацията и настройката на хардуера и софтуера, необходими за Системата.

Системата трябва да осигурява голяма производителност и висока надеждност, нормален технологичен процес, както и да предоставя инструменти за архивиране, запазване на резервни копия и възстановяване при срив без загуба на информация и технологично време.

5.4 Тестване и внедряване

Изпълнителят трябва да внедри Система MonitorStat в реална експлоатация в работната среда, осигурена от НСИ. След успешната инсталация на Системата в среда на Възложителя, трябва да се проведат тестове за работоспособност на Системата преди въвеждането ѝ в реална експлоатация. По време на етапа на внедряване експерти на НСИ ще извършат първоначално зареждане на данни в Системата (от статистически изследвания и други информационни системи - статистически таблици, метаданни, графики), използвайки разработените от Изпълнителя формати за обмен на данни.

Изпълнителят трябва да осигури и сертифициране по Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност и публичен достъп до онлайн платформата от всички заинтересовани страни на интернет страницата на Системата.

След зареждането на данните в Система MonitorStat, експерти на Възложителя съвместно с експерти на Изпълнителя, ще извършат тестове за приемане на Системата (приемателно тестване) в съответствие с изготвените по време на етап „Разработка“ тестови сценарии и по съгласуван с двете страни график. За окончателното приемане на Системата трябва да се извършат минимум следните видове тестове - функционални, интеграционни, за производителност и тестове за сигурност. В рамките на този етап ще се извършат и тестове за оперативна съвместимост с разработените и действащи към момента информационни системи на управляващите органи на оперативните програми (вкл. ИСАК) и Системата ИСУН 2020 и ще се отстранят разминаванията между изискванията и реализираната функционалност на Системата, както и на откритите програмни грешки. Тестовите трябва еднозначно да удостоверяват изпълнението на изискванията към Системата, залегнали в настоящата техническа спецификация. Приемането на разработената система се удостоверява от Възложителя с подписването на протокол за съответствие и качество от проведеното тестване.

Забележка: Приемателното тестване трябва да се извърши минимум 10 работни дни преди приключването на проекта, за да може Изпълнителят да отстрани констатираните несъответствия в разработените функционалности и грешки в кода, преди крайния срок на договора!

5.5 Обучение на потребители на Системата

Изпълнителят трябва да организира обучение за работа с разработената система общо на 40 служители на НСИ. За целта ще се проведат две обучения, всяко от които с продължителност от един ден и половина. Първата сесия е предвидена за потребителите и администраторите на системата, а втората сесия - за обучение на обучители за работа със системата за осигуряване на устойчивост и приемственост на резултатите от проекта.

Обучението ще се проведе по одобрената от Възложителя план-програма, изготвена в предходния етап на проекта. Преди да започне обучението, Изпълнителят трябва да е изготвил и предал на Възложителя следните документи, които ще бъдат използвани и като обучителни материали:

- Ръководство на администратора;
- Ръководство на потребителя, илюстрирано с графики/скрийншотове на Системата;
- Описание на базата данни;
- Описание на софтуерните модули.

За целите на обучението Изпълнителят трябва да осигури необходимите условия (оборудвана зала и персонални компютри). Разходите за командировки (дневни, пътни, нощувки) и за провеждане на самото обучение (наем на зала за обучението, техника, лектори, кетъринг и материалите за обучението) са за сметка на Изпълнителя.

Най-малко 5 работни дни преди датите на обучението Възложителят ще изпрати на Изпълнителя списък на служителите за обучение, за да може Изпълнителят да изготви присъствените списъци, които в края на всяко обучение трябва да се предадат на Възложителя заедно със снимки от събитието и попълнени анкетни карти за отчитане на изпълнението на дейностите по провеждане на обучението.

Участниците трябва да опишат в своите технически предложения методологията за провеждане на обучението, като се обосноват защо тя е приложима при изпълнение на гореописаните дейности за провеждане на обучението на служители на НСИ за работа с новата Система MonitorStat.

5.6 Гаранционна поддръжка

Гаранционната поддръжка на Системата е със срок две години от датата на подписване на окончателния приемо-предавателен протокол.

Изисквания към обема на дейностите, включени в гаранционното поддържане:

- Разрешаване на всички проблеми, които нарушават функционалната работоспособност на Системата като:
 - Отстраняване на грешки в програмния код и настройките на Системата;
 - Съдействие при промяна на настройките на Системата.
- Разрешаване на всички проблеми, които нарушават работоспособността на сървърите на системата като:
 - Диагностициране и отстраняване на проблеми, свързани със системния софтуер;
 - Диагностициране и отстраняване на проблеми в сървърите за бази данни и приложения;
 - Възстановяване от резервните копия на данни, повредени при аварии или грешки при работа;
 - Преинсталация на Системата вследствие на дефектирал хардуер.
- Подобряване на сигурността на Системата:
 - Инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на системния софтуер и операционните системи на сървърите;
 - Инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на сървърите за бази данни и приложения;
 - Актуализиране на настройките на системния софтуер и операционните системи при разкриване на уязвимости;
 - Създаване и съхраняване на еталонни състояния на инсталацията на операционните системи и сървъри при натрупване на промени.
- Консултации, относно функционалността на Системата;

- Преглед и оптимизиране на структурата на данните, индексите и конфигурациите на базите данни с цел подобряване на производителността;
- Минимални изисквания по отношение на сроковете на реакция при осъществяване на гаранционния сервиз:
 - При грешки с критични последици за основната функционалност на Системата или нейната неработоспособност - разрешаване на проблема до два работни часа, считано от уведомяването от страна на НСИ;
 - При грешки, водещи до затруднение в процеса на работа (функциониране в ограничен режим) - разрешаване на проблема до осем работни часа, считано от уведомяването от страна на НСИ;
 - При грешки с минимални последици за нормалното обслужване на бизнес процесите - разрешаване на проблема до три работни дни, считано от уведомяването от страна на НСИ;
 - За осъществяване на своите гаранционни задължения Изпълнителят следва да предложи процедура за гаранционно обслужване, както и процедура за генериране на заявки и отчети.

6. УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТА

Изпълнителят трябва да използва добре позната и доказала се методология на управление на проекти (например PMBOK, PRINCE2 или еквивалентни).

Действията по управление на проекта трябва да включват като минимум:

- Контролирано и организирано стартиране, изпълнение и приключване на дейностите в обхвата на поръчката;
- Текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;
- Управленски контрол на възможните отклонения по планираните дейности;
- Осигуряване на добра комуникация между Изпълнителя и Възложителя;
- Мониторинг на проектните дейности и дейности по административно приключване на проекта.

7. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

Участниците трябва да предложат подход за управление на риска по време на изпълнението на поръчката, който следва да бъде описан в техническите предложения. В предложения подход задължително трябва да бъдат описани подход за идентифициране и оценяване на риска.

Към момента на изготвяне на техническото задание Възложителят е идентифицирал следните общи рискове и заплахи за изпълнение на проекта:

- Промяна в българското и европейското законодателство;
- Непълнота в описанието на бизнес процесите, които следва да бъдат автоматизирани от Системата;

- Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите на Изпълнителя и отговорностите при изпълнението на договора;
- Липса на ефективна комуникация между Възложителя, Изпълнителя и релевантните администрации;
- Грешки при разработване на функционалностите на Системата;
- Нарушаване на графика на изпълнение на проектните дейности и риск от неспазване на срока за изпълнение на настоящата поръчка.

В техническите си предложения участниците трябва да предложат подход за управление на риска, включващ идентифициране и оценяване.

8. ДОКУМЕНТАЦИЯ

Минимално изискуемата документация по проекта включва:

8.1. Системен проект (детайлна техническа спецификация), документиращ изискванията към системата.

8.2. Техническа документация

- Ръководство на администратора - включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и др., необходими за администриране на Системата;
- Ръководство на потребителя - детайлно описание на функционалностите на Системата и начина на работа с тях, илюстрирани с графики/скрийншотовете на Системата;
- Описание на базата данни;
- Описание на софтуерните модули;
- Описание на изходния програмен код.

8.3. Протоколи

Изготвят се протоколи от изпълнението на различните етапи на проекта, описани в раздел 5 от настоящия документ, заедно със съпътстващите ги документи. Резултатите от изпълнението на етапите на проекта се предоставят на Възложителя за публикуване в хранилището и системата за контрол на версиите на Държавната агенция „Електронно управление“.

8.4. Доклади

Изпълнителят трябва да изготвя доклади (месечни и окончателен), както следва:

8.4.1. Месечни доклади

Месечните доклади трябва да бъдат представяни до 5-о число на всеки месец, следващ отчетния. Те трябва да съдържат информация относно изпълнението на дейностите по предварително изготвения и съгласуван график.

Докладите за напредъка трябва да съдържат следните минимални реквизити:

- общ прогрес по дейността;
- постигнати резултати;
- възникнали проблеми (вкл. забавяния или отлагане на изпълнението на дейности), причини (вкл. и външни фактори) и мерки, предприети за преодоляването им;
- рискове за изпълнение на свързаните дейности и на обществената поръчка като цяло и предприети мерки;
- актуализиран график за изпълнение на проекта, ако има такъв.

8.4.2. Окончателен доклад

Изпълнителят трябва да изготви окончателен доклад в края на срока за изпълнение на договора. Докладът трябва да съдържа самооценка за общото изпълнение на възложените дейности, като се посочи до каква степен са постигнати предвидените обща и специфични цели. Трябва да бъде направено пълно описание на всички проектни дейности и постигнатите резултати.

Забележка: Изпълнителят трябва да предаде на Възложителя окончателния доклад най-късно 5 работни дни преди изтичането на срока на договора!

Цялата проектна документация се изготвя на български език и се предава на Възложителя на хартиен и електронен носител.

9. СРОК И ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

9.1. Срок за изпълнение

Срокът за изпълнение на настоящата поръчка е 9 месеца от датата на подписване на договора между Възложителя и Изпълнителя. Отделни задачи по поръчката могат да бъдат изпълнявани и паралелно, доколкото спецификата на поръчката позволява това.

9.2. График за изпълнение на проекта

Участниците трябва да изготвят подробен график, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност и поддейност от настоящата поръчка. Графикът за изпълнение трябва да е съобразен с продължителността на поръчката и не може да надвишава 9 месеца от датата на сключване на договора.

10. РЕЗУЛТАТИ

Очакваните резултати от изпълнението на настоящата поръчка са:

- Разработена Информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика (MonitorStat), включително техническа документация съгласно функционалните и нефункционалните изисквания, описани в настоящия документ;
- Внедрена в реална експлоатация Информационна система MonitorStat, заредена с данни;
- Създадена статистическа база данни на онлайн платформата;
- Проведени две обучения за работа с разработената Информационна система MonitorStat за 40 лица.

11. ИНТЕЛЕКТУАЛНА СОБСТВЕНОСТ

За разработената Информационна система MonitorStat, всички авторски и сродни права върху съответните компютърни програми, техният изходен програмен код, дизайнът на интерфейсите и базите данни, цялата документация, модели, схеми и други материали, чиято разработка е предмет на поръчката, възникват за възложителя в пълен обем, без ограничения в използването, изменението и разпространението

Изпълнителят не може да използва копия от проектни документи, данни и софтуер, разработени в рамките на поръчката за различни от договора цели без предварителното писмено съгласие на Възложителя.

Всички проектни резултати и права, вкл. издателски права, софтуер и други интелектуални или индустриални права, придобити при изпълнението на договора, са безусловна собственост на Възложителя.

Забележка: Несъответствието между представеното техническо предложение и изискванията в техническата спецификация е основание за отстраняване от процедурата на основание чл. 107, т.2, буква „а“ от ЗОП.