



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

- Няма да се правят промени, които биха се отразили на спринт целта;
- Екипът от разработчици и целите остават постоянни;
- Обхватът може да бъде доизясняван и предоговарян между клиента и екипа от разработчици в резултат от наученото в процеса на работа.

чл. 2
от
ЗЗЛД

Преглед на Спринта (Sprint Review)

Срещата за преглед на спринта ще се провежда в края на спринта, за да се инспектира инкрементът и да се адаптира (ревизира) продуктивният списък (Product Backlog-a), ако това е необходимо. По време на прегледа на спринта SCRUM екипът и експертите на клиента съвместно ще преглеждат завършената в спринта работа. На базата на това и на извършените по време на спринта промени върху продуктивния списък, участниците съвместно ще определят кои са следващите задачи, които могат да бъдат изпълнени.

- Резултатът от прегледа на спринта ще е ревизиран списък със задачи, който определя вероятните елементи на списъка за следващия спринт (Sprint Backlog).

Ретроспекция на Спринта (Sprint Retrospective)

Ретроспекцията на спринта е възможност за SCRUM екипа да инспектира себе си и да създаде план за подобрения, който да бъде следван през следващия спринт.

Ретроспекцията на спринта ще се случва след ревюто на спринта и преди следващата среща за планиране на спринта. Целта на ретроспекцията на спринта е да се:

- Инспектира протичането на последния спринт по отношение на хората, взаимоотношенията, процеса и инструментите;
- Идентифицират и подредят основните елементи, които са протекли добре, както и потенциални подобрения;
- Създаде план за прилагане на подобрения в начина, по който SCRUM екипът работи.

Продуктов списък (Product Backlog)

Продуктивният списък е приоритизиран списък със задачи. Задачите ще са грубо оценени като продължителност от SCRUM екипа. Преди началото на всеки спринт, останалите отворени задачи ще се приоритизират и екипът ще се заема с реализирането на задачите с най-висок приоритет.

Продуктивният списък никога не е изчерпателен. Първоначално той ще включва само предварително познатите и най-добре разбрани изисквания. Продуктивният списък е

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



динамичен, той постоянно се променя, за да адресира нуждите на продукта, за да бъде подходящ, конкурентноспособен и полезен.

Списък със задачи (*Sprint Backlog*)

В списъка със задачи ще се поставят всички задачи за текущия спринт, детайлно описани. Списъкът със задачи е прогноза на екипа от разработчици, относно това какво ще се включи в следващата версия на разработката (инкремент) и каква работа ще е необходима за това.

Всяка задача ще се раздробява до отделни дейности, необходими за цялостното приключване на задачата. За всяка дейност екипът ще прави преценка за времето, необходимо за реализацията ѝ. Ако някоя дейност отнема твърде много време, тази дейност се разделя на по-малки задачи.

Когато се изисква нова работа, екипът от разработчици ще я добавя към списъка със задачи. При изпълнението или приключването на определена работа оценките за оставащата работа се актуализират. Когато елементи от плана се сметат за ненужни, те ще се отстраняват. Само екипът от разработчици може да променя списъка със задачи по време на спринт. Списъкът със задачи е ясно видима, актуална картина на работата, която екипът от разработчици планира да свърши през спринта (итерацията), и принадлежи единствено на екипа от разработчици.

4.2.2 Развойна среда - Инструментите за разработка, и средата за провеждане на вътрешните тестове

Развойната среда ще бъде Visual Studio 2012 в среда на Microsoft Windows 8/8.1/10 със съответни добавки според идентифицираните нужди. Избраната платформа предоставя пълен набор от функционалности за всички елементи и фази от процеса:

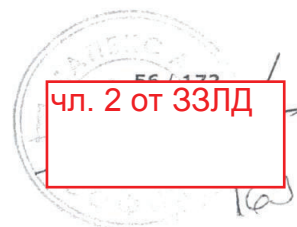
- Приоритизиране на сътрудничеството между всички участници в процеса на разработване на системата и включване на Възложителя като равноправен член от екипа;
- Осигуряване на навременна обратна връзка с цел оптимизиране на вложените усилия и свързаните с тях разходи;
- Предоставяне на лесни за ползване и подходящи инструменти за проектиране, разработка, тестване, внедряване и поддръжка на качествен софтуер.

Чл. 2 от
ЗЗЛД

Чл. 2 от ЗЗЛД

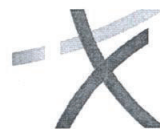
Чл. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2 от ЗЗЛД





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

Microsoft Visual Studio е мощна интегрирана среда за разработка (на английски: integrated development environment, IDE) на софтуерни приложения за Windows и за платформата .NET Framework. Използва се за разработка на конзолни и графични потребителски интерфейс приложения (на английски: Graphical user interface, GUI), както и Windows Forms или WPF приложения, уеб сайтове, уеб приложения и уеб услуги на всички поддържани платформи от Microsoft Windows, Windows Mobile, Windows CE, .NET Framework, .NET Compact Framework и Microsoft Silverlight. Visual Studio предоставя мощна интегрирана среда за писане на код, компилиране, изпълнение, дебъгване (както за високо така и за машинно ниво), тестване на приложения, дизайн на потребителски интерфейс (форми, диалози, уеб страници, визуални контроли и други), моделиране на данни, моделиране на класове, изпълнение на тестове, пакетиране на приложения и стотици други функции. Могат да се добавят и плъгини, които повишават функционалността на почти всяко ниво — включително добавянето на поддръжка за source-control системи (като Subversion и Visual SourceSafe), добавяне на нови инструменти като редактори и визуални дизайнери за domain-specific languages или инструменти за други аспекти (като например: Team Foundation Server, Team Explorer). Visual Studio поддържа различни езици за програмиране (например: C#, VB.NET, C/C++, F#, XML/XSLT, HTML/XHTML, JavaScript, CSS и други) и различни технологии за разработка на софтуер (Win32, COM, ASP.NET, ADO.NET Entity Framework, Windows Forms, WPF, Silverlight и още десетки други Windows и .NET технологии)(източник: http://bg.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio)

чл. 2
от
ЗЗЛД

Интеграция със SCRUM

Visual Studio 2012 платформата предоставя богат набор от инструменти (напр. Scrum Power Tools, Task Card Creator и много други) за пълна поддръжка на SCRUM процеса и всички свързани с него роли и артефакти, без да се налага да се инсталира допълнителен софтуер при никой от участниците.

Платформата за управление на задачи Redmine има пълна Scrum интеграция посредством вградените инструменти, както и допълнително инсталирани инструменти като напр. Scrum plug in – представлява уеб базирана облачна услуга и е достъпна през браузър.

Разработване

За разработване на софтуер ще се използва Subversion и всяка промяна в програмния код ще се съхранява, заедно с пълната история на промените. Така е много лесно и удобно да се проследи детайлно самият процес на разработване на елементите от системата, както и да се направи анализ за подобряване на планирането на следващия спринт. Subversion е напълно интегриран със средата за разработка Visual Studio посредством инструментите на ankhSvn.

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВЕН ПРОГРАМ
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

Тестване

За нуждите на тестването, включително регистриране на открити проблеми и предприети действия (Bug Tracking System), ще се използва Redmine – <http://www.redmine.org>

Redmine е безплатна и с отворен код, уеб-базирано приложение за управление на проекти, бгг-проследяване и управление на инциденти. Той включва календар и диаграми на Гант за подпомагане на визуално представяне на проекти и техните срокове. Redmine осигурява интегрирани функции за управление на проекти, проследяване на проблеми и поддръжка за различни системи за контрол на версиите вкл. и SubVersion.

Добре известно е, че разработването на напълно безгрешна и перфектна софтуерна система е невъзможно и затова е важно да има добре разработен механизъм за управление на грешките и мерките, които се предприемат за коригирането им – описано в точката за осигуряване на качеството.

За целите на автоматизирани тестове ще използваме вградените средства на Microsoft Visual Studio, както и притежавания от нас лиценз за Telerik Test Studio.

4.2.3 Етапи на разработване на системата

4.2.3.1 Етап 1 – Планиране

През първия етап на процеса по софтуерна разработка ще се прави оценка на сроковете за всяка една задача и подзадача, след което се разпределят ресурсите, за да се види дали изпълнението на проекта е добре ресурсно обезпечено. По време на етап Планиране ще се прави оценка и анализ на рисковете, дефинират се критериите за успех (качество). Този етап изцяло се припокрива като цели и дейности с фазата на планиране за управление на проекта.

Основната цел на етап Планиране е да се постигне консенсус с Възложителя относно целите на проекта.

Основните дейности, които ще бъдат извършени през този етап, са:

- Дефиниране на обхвата;
- Идентифициране на първоначалните изисквания;
- Провеждане на първоначален анализ на предметната област (Domain Analysis).

4.2.3.2 Етап 2 – Анализ

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

121

чл. 2
от
ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

По време на този етап екипът ще извърши анализ на исканите функционалности и технически анализ на съществуващата комуникационна, технологична и информационна инфраструктура, с оглед изискванията на Възложителя – ще се анализират проблемите, които организацията трябва да реши чрез новата разработка и ще се определят възможните решения и изискванията към новата система.

чл. 2
от
ЗЗЛД

Целта на анализа е да бъдат разбрани бизнес процесите, имащи отношение към разработваната софтуерна система, внимателно да се изследват и разберат бизнес процесите (работните процеси) на организацията. Планирането на промени в работата, често обвързано с внедряване на софтуерни системи, дори когато са минимални, изисква внимателен анализ на настоящата ситуация и на изискванията към новите процеси и системата, която ще ги обслужва. Единствено качествено изпълнението на анализа дава сигурността, че една софтуерна система ще бъде изготвена в съответствие с нуждите на клиента и че ще бъде внедрена без проблеми за ползване в неговата организация.

Бизнес процесите описват извършваните дейности от потребителите на високо ниво, заложен в съответните правила и инструкции за работа, абстрахирайки се от възможните системи, които могат да ги подпомагат. Работейки заедно с Възложителя, бизнес аналитиците на компанията ще извършат детайлно описание на системата (бизнес процесите, ролята и отговорностите на потребителите). През този етап потребителските потребности се анализират и всички изисквания към новата система се дефинират детайлно, за да може да се направи дизайнът на системата в следващия етап.

Дейността ще включва детайлно проучване и уточняване на изискванията към функционалността на програмните модули и уточняване на взаимодействието им със съществуващите системи. Изследването на настоящата ситуация ще отговори на основни въпроси като: до каква степен са стандартизирани процедурите, чрез които се предоставят услугите; действащите стандарти за администриране на услугите; механизмите за контрол, отчетност, мониторинг и изпълнение на процедурите, свързани с администрирането на съответните услуги.

В резултат на анализа екипът ни ще изготви цялостна архитектура на системата и детайлна спецификация (технически проект) на системните модули (по време на етап 3 – Проектиране (дизайн)).

Разбирането и оптимизирането на системата още на ниво бизнес дейности и процеси в последствие ще доведе до реализиране на софтуерна система, максимално отговаряща на целите на проекта и близка до нуждите на Възложителя. В резултат на тези дейности ще се определи концепция за разработване на информационната системата и порталното решение,

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

като експертите от екипа, ще могат да проектират структурата на софтуера, която да реализира техническата спецификация.

4.2.3.3 Етап 3 - Проектиране (дизайн)

Целта на проектирането е да бъде разработена детайлна техническа спецификация, включваща технически спецификации към модулите и софтуерната архитектура, съдържащи детайлно описание на изискванията към модулите (функционални и технически), връзките и обмена на данни с външни системи, както и подхода за реализация на функционалностите, конфигурационните параметри, ролите и правата за достъп до отделните функции и данни и др.

При проектирането се определя как ще се реализират идентифицираните изисквания от предходната фаза. Системното проектиране е проектиране на високо ниво, целта е идентифицирането на отделните компоненти на системата, връзките помежду им, тяхното взаимодействие; задава се вътрешната логика на всеки компонент, уточняват се алгоритмите и структурите от данни.

В рамките на етап Проектиране ще се създаде дизайнът на физическите характеристики на системата. Ще се определят: операционната среда, основните подсистеми и техните входове и изходи; разпределят се ресурсите по процеси. Модулите, идентифицирани по време на дизайна, ще се използват за създаването на детайлната структура на цялостната система. Подготвят се подробни спецификации на логиката на всеки софтуерен модул. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, ще се използва стандартът за описание на бизнес модели – UML (Unified Modeling Language).

По време на този етап експертите бази данни ще извършват проектиране на базите данни, вкл. релации между данните, и обособяване на логическите елементи и връзките между тях, групиране на функционалните компоненти, проектиране на областите и протоколите (форматите) за обмен на данни, дизайн на потребителските интерфейси, настройки и параметри на технологичната и системна среда и др. През този етап ще бъде разработен цялостен модел на новата информационна система – ще се дефинират нейните основни компоненти, връзките между тях, използването им от потребителите и цялостната софтуерна архитектура. Системното проектиране определя как да бъде изградена новата система, за да бъдат задоволени поставените изисквания. Извършва се проектиране на входа, изхода, структурите данни, връзките, интерфейса между отделните модули.

Чл. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2 от
ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

Резултатите от всички дейности на системното проектиране представляват архитектурния модел на системата, който се състои от следните компоненти (пластове):

- Слой на базата данни;
- Слой на бизнес логиката;
- Слой на потребителския интерфейс;
- Слой на интерфейса с външни системи.

Отделните компоненти, реализиращи услугите ще бъдат проектирани на база на най-добрите, съвременни и перспективни технологични платформи и архитектури, съгласно принципите на обектно-ориентирания анализ и дизайн.

чл. 2 от
ЗЗЛД

4.2.3.4 Етап 4 – Разработване на софтуер и тестване

Разработване

По време на този етап разработчиците ще извършат програмиране на софтуерните модули, съгласно одобрения технически проект (на предходния етап) и заданието на Възложителя.

Основните дейности включени в този етап са:

- Писане на програмен код;
- Създаване на компонентите и модулите на системата;

Съгласно общия подход за управление на проекта (SCRUM), сме планирали 4 спринта (итерации) по време на етапа на разработка.

Тестване

Основната цел на тестването е да се направи обективна оценка и да се осигури качеството на системата. Това ще включва откриване на дефекти, валидиране на това, че модулите отговарят на одобрения дизайн и изпълняват всички специфицирани изисквания. Във всеки спринт ще се отстраняват грешките и несъответствията във функционалността на разработения в предходните спринтове софтуер, за да се постигне целта на проекта в края на 4-тия спринт (итерация) – напълно разработени и функциониращи регистър, модули и програми (система), които изпълняват изискванията на Възложителя, заложили в Техническата спецификация.

Тестването ще се извършва паралелно с разработката, което обуславя планирането на 4 спринта, толкова колкото сме планирали за програмирането.

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

Тестовите ще обхващат както програмираните модули, така и взаимодействието им със съществуващите софтуерни приложения при Възложителя.

Резултатите от всички тестове ще се документират в съответствие със системата за управление на качеството, възприета от екипа ни.

чл. 2 от
ЗЗЛД

4.2.3.5 Етап 5 – Внедряване

Екипът ни ще извърши инсталация на всички предвидени в разработката програмни продукти и всички необходими настройки за експлоатацията им. Системата ще бъде пусната в реална експлоатация след като се постигне съгласие с възложителя, че разработената система отговаря на цялостната визия на проекта и дефинираните критерии за успех – успешно преминаване на приемателните тестове.

Софтуерни специалисти ще проведат съпътстващо обучение във връзка с модифицираните и/или ново разработени софтуерни модули на лицата, които пряко ще използват тези функционалности. Обучението е подробно описано в отделна точка.

4.2.4 Redmine

Изпълнителят ще осигури използването на уеб базирана система за регистриране и проследяване на дефектите, която да се ползва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя (Bug Tracking System) – Redmine – <http://redmine.mapex.bg>. Системата се ползва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя. Като посредством вградените средства на уеб базираната система ще се генерират регулярни месечни отчети за разпространение на информацията. Пример за генериран отчет:

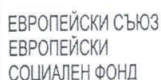
AUER » AUER - Поддръжка									
Search by name: [] Проект									
Общ изглед Дейности Развиване All time team Пътни карти Задачи Нова задача Съобщ. Актив. Месечен график Календар Имена Документи Wiki Файлове Настройки									
Задачи									
в Филтри									
☒ Системни									
в Опции									
отворена									
Добави филтър									
✓ Прилож. Изчисти Забеси									
№	Тракер	Състояние	Приоритет	Относно	Възложена на	Категория	Намерено във версия	Планирана версия	% Преглед
15637	Бг	Нова	Нормален	Проблеми 30.01	Васил Костов				
15601	Бг	Приключена	Нормален	Проблеми прелеска и коригиращи за обект 903	Никола Мартанова				
15537	Бг	Нова	Нормален	Проблеми 26.01					
15552	Бг	Нова	Нормален	Проблеми 22.01					
15546	Бг	Нова	Нормален	21					
15508	Бг	Изпълнена се	Нормален	Проблеми 19.01	Васил Костов				
15492	Бг	Нова	Нормален	16.01					
15479	Бг	За тестване	Нормален	Проблеми 13-15.01	Евгений Маноков				

Задачи
Всички задачи
Анонция
Graphs
Open and closed issues
Total issues over time
Calendar
Месечен график
Потребителски справки
Всички отворени задачи за всички проекти
Всички приключени задачи
Всичките ми задачи
Невъзможни
Успешни тестове за всички проекти
Успешни тестове за всички проекти

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



чл. 2
от
ЗЗЛД

Системата Redmine се базира основно на продукти с отворен код , за които не се заплащат лицензионни такси.

Посредством вградените средства на уеб базираната система ще се генерират регулярни месечни отчети за разпространение на информацията. Пример за генериран отчет:

AUER > AUER - Поддръжка
Search by name:
Проект:

Общи изглед | Дейност | Релизиите | All Items Index | Пътна карта | Задачи | Уникални задачи | Charts | Активни | Използвана графика | Календар | Новини | Документи | Wiki | Файлове | Настройки

Задачи

▼ Фильтри:
☒ Системни
 ▼ Отвори: отворено ▼
 ▼ Дати

▼ Протоколи ▼ Измени ▼ Записи

✓ # ▼	Траект	Състояние	Приоритет	Относно	Възложена на	Категория	Намерено във версия	Планирана версия	% Прогрес
15637	Bat	Нова	Нормален	Проблеми 30.01	Васил Костов				
15691	Bat	Грижослено	Нормален	Проблеми прописка и коригирани за обект 903	Иванска Маргарита				
15537	Bat	Нова	Нормален	Проблеми 26.01					
15552	Bat	Нова	Нормален	Проблеми 22.01					
15546	Bat	Нова	Нормален	21					
15508	Bat	Изпълнено е	Нормален	Проблеми 19.01	Васил Костов				
15497	Bat	Нова	Нормален	16.01					
15479	Bat	Така съвсем	Нормален	Проблеми 13-15.01	Емелий Мамондов				

Задачи

Всички задачи
Анотация

Graphs

Open arling issues
Total issues over time
Календар
Презежа график

Потребителски справки

Всички отворени задачи за всички проекти
Всички приключили задачи
Всичките ми задачи
Неуспешни
Успешни тестове за всички проекти

Уведомяване за възникване на проблем с работата на системата ще се извършва чрез вписването му в системата за регистрация на грешки. В случай че системата е временно недостъпна, уведомяването ще може да се извърши чрез изпращане на имейл или изпращане на заявка по факс. Адресът на системата, осигуряването на достъп до нея, както и останалите методи за уведомление ще бъдат предоставени на Възложителя по време на внедряване на системата.

чл. 2 от 33ЛД

чл. 2 от 33ЛД

чл. 2 от 33ЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

Гаранционната поддръжка ще бъде осъществявана на 2 нива – от администраторите на системата и от екипа на Изпълнителя. Приоритетът на проблемите се определя от Възложителя в зависимост от влиянието им върху работата на администрацията. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

Чл. 2 от
ЗЗЛД

4.2.4.1 Ползи и ефекти от системата Redmine

- Улеснено планиране, контрол и управление на дейностите и сроковете;
- Пълна проследимост на изпълнението на отделните проектни етапи, задачи, действията на членовете на проектните екипи;
- Ефективен анализ и управление на натовареността на отделните членове на проектните екипи от страна на ръководството;
- Бърз и лесен анализ на базата на удобни справки в табличен и графичен вид;
- Улеснена и бърза комуникация между членовете на проектните екипи;
- Повишена отговорност на служителите към възложените им задачи и отговорности;
- Бърз и лесен достъп до системата по всяко време от произволна точка на света с интернет връзка от компютър, таблет, смартфон;
- Лесна работа със системата чрез дружелюбен потребителски интерфейс на различни езици, включително и български;
- Спазване на фирмените правила за взимане на решения, утвърждаване на задачи, документи и други проектни материали;
- Лесно и бързо усвояване на работата със системата поради логичната и интуитивна организация на потребителските действия в системата;
- Гъвкаво, мощно, ефективно решение за управление на проекти с много ниска цена, което се внедрява бързо и лесно.

Системата Redmine притежава надеждна система за информационна сигурност, която е с многослойна многокомпонентна структура. Прилага се надеждна интегрирана система за контрол на достъпа, базиран на потребители, права (контролиран достъп до информация и конкретни информационни обекти), роли (достъп до определени функционалности на системата).

4.2.4.2 Гъвкава система за управление на задачите

Чл. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2 от ЗЗЛД

64 / 172
Чл. 2 от ЗЗЛД



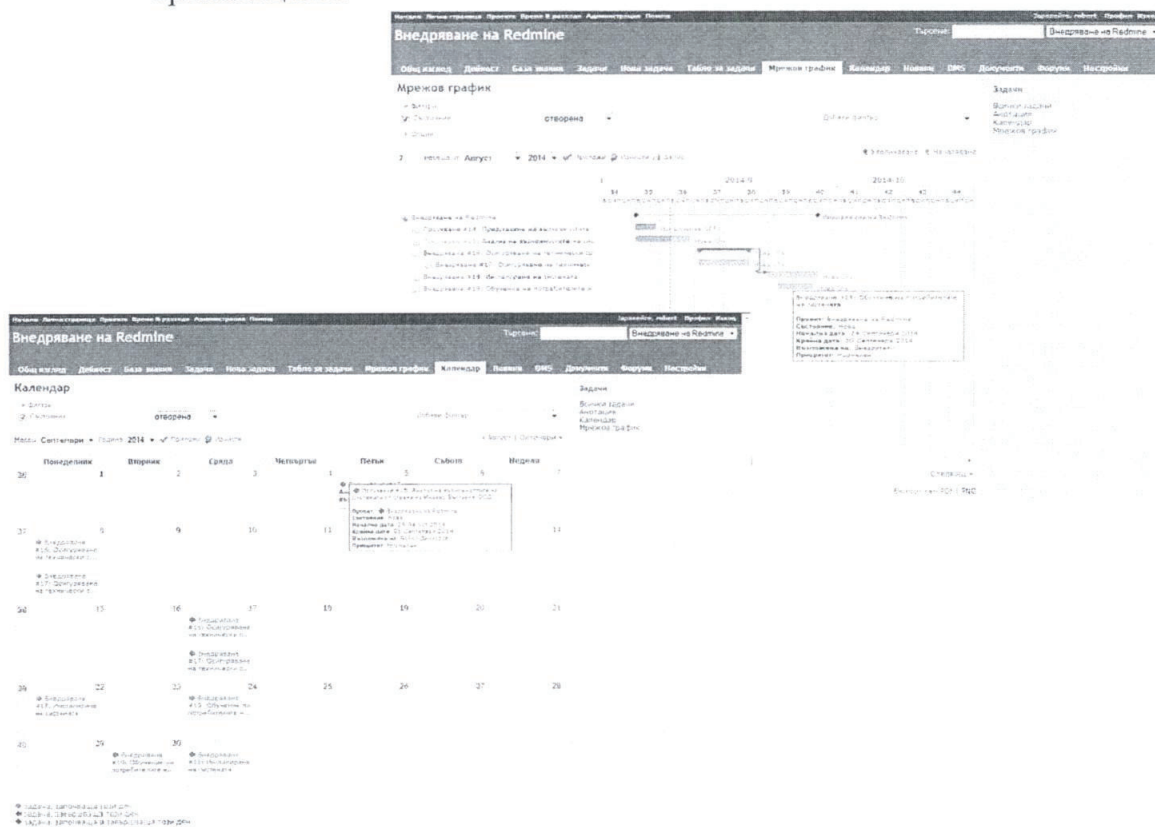
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

- Дефиниране на задачи, свързани задачи, подзадачи;
- Управление на срокове за изпълнение, отговорници, наблюдаващи, процент на изпълнение;
- Дефиниране на взаимовръзки между отделните задачи и работни потоци, следене за изпълнението им;
- Удобни средства за следене на изпълнението на задачите по статус, отговорници, срокове и др. Графичен интерфейс, улесняващ редактирането и управлението на задачите, включително и чрез влачене и пускане (drag&drop);
- Възможност за дефиниране на статуси и видове задачи, според нуждите на организацията.

чл. 2
от
ЗЗЛД



4.2.4.3 Гант диаграми и календар

- Автоматично създаване и обновяване на диаграми на Гант и календар в стил MS Outlook за облекчено управление на задачите;

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

- Ясна и информативна визуализация на статуса на задачите, взаимовръзките им, сроковете им, степента им на изпълнение, задачи в срок и такива с закъснение и др.

чл. 2
от
ЗЗЛД

4.2.4.4 Разнообразна справочна дейност

- В системата са вградени множество справки с разнообразни филтри с условия, задавани от потребителя. Тези условия могат да се запазват с цел многократно използване от един или повече потребители;
- Всяка справка с нейното съдържание (резултати) може да се запазва като CSV или PDF файл.

4.2.4.5 Управление на документи

- Възможност за създаване за всеки един проект на произволна структура на директориите, в които се съхраняват документите;
- Поддържане на различни версии и ревизии на отделните документи;
- Възможност за заключване на документи срещу промени от други потребители;
- Уведомяване по имейл на потребители за събития, свързани с документите;
- Възможност за едновременно качване или сваляне на много документи чрез влачене и пускане (drag&drop) или чрез zip файл;
- Възможност за изпращане по имейл на документ или линк към него;
- Възможност за конфигуриране на различни работни потоци за одобрение на документи. За различните документи могат да се прилагат различни предварително дефинирани алгоритми за одобрение. Тези алгоритми се задават от администратора на системата, съобразно организационните правила на компанията и могат да съдържат много стъпки за одобряване. Всяка стъпка на алгоритъма може да съдържа един или няколко потребителя, които заедно (логическо И) или поотделно (логическо ИЛИ) да одобряват. На всяка стъпка одобряващият може да одобри, отхвърли (с възможност за допълнителен коментар) или делегира решението на друг потребител;
- Одитни записи за достъпа на всеки един потребител до всеки един документ;
- Опция за пълно-текстово търсене в документите за някои езици;
- Пълна функционалност за писане и четене през WebDav протокол;
- Възможност за задаване на тагове на документи.

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

66 / 172
чл. 2 от ЗЗЛД

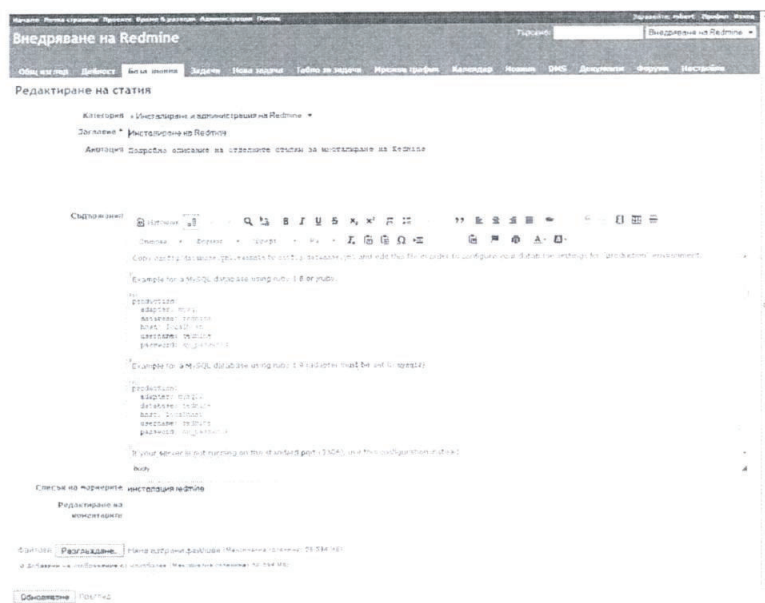
179



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ



чл. 2
от
ЗЗЛД

4.2.4.6 Вграден редактор за въвеждане на информация

В системата е вграден мощен редактор за въвеждане на текстова и графична информация. Работата с него е интуитивна и лесна за потребител с базова компютърна грамотност.

4.2.4.7 Свободно дефиниране на допълнителни полета от различен тип

- Администраторът на системата може да дефинира допълнителни полета, отразяващи специфични характеристики на отделните информационни обекти (вкл. за задачи, потребители, проекти, документи и др.);
- Възможни са различни формати: text, date, boolean, integer, drop-down list и checkbox;
- Дефинираните полета могат да се визуализират като характеристики на съответния обект, а също така и да се използват като условия за филтриране в справките.

4.2.4.8 Отчитане на вложеното време и направени разходи

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

67 / 172



- Може да се отчита вложеното време и направени разходи от всеки член на проектния екип за всеки проект, задача, вид дейност, тип задача, за различен период от време;
- Възможност за задаване на почивни и работни дни, минимално и максимално време на ден за отчитане;
- Система за одобряване/отхвърляне на отчетите за вложеното време и направени разходи на всеки член на проектния екип.

4.2.4.9 База знания, wiki, файлове

- За всеки проект могат да се създават специални WEB страници, които да отразяват специфични знания и справочни материали, свързани със съответния проект;
- Възможност за задаване на дървовидна структура от категории, към всяка от които принадлежат една или повече статии;
- Възможност за задаване на тагове на статии.

4.2.4.10 Форуми и новини

- Във всеки проект могат да се създават форуми и подфоруми за обсъждане на различни въпроси и проблеми по съответния проект;
- Ако проектът е отворен за нерегистрирани потребители, форумите могат да бъдат част от help-desk системата за обслужване на клиентите и решаване на проблеми;
- Членовете на проекта могат да пускат различни съобщения и коментари към останалите участници, които да се получават от тях и по имейл и Atom емисии.

4.2.4.11 Известяване по имейл и Atom емисии

- Автоматично известяване по схема на потребителите, имащи отношение към определен проект за всяка промяна в проекта, задачите, сроковете, документите, резолюции и утвърждаване на отчети и документи.

4.2.4.12 Пълна проследимост на действията на всеки потребител



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

Чл. 2
ОТ
33ЛД

- За всяко едно действие на всеки потребител на системата се правят одитни записи;
- Поддържат се подробни справки за тези действия;
- Пълната проследимост на действията в системата е особено ценна за компаниите, сертифицирани по международните стандарти: за управление на качеството ISO 9001, управление на сигурността ISO 27001, управление на ИТ услуги 20000-1 и др.

4.2.4.13 Хранилища на данни и визуализиране на разликите

- Към всеки проект могат да бъдат свързвани различни хранилища на данни;
- Поддържа различни SCM: Subversion, CVS, Mercurial, Darcs, Bazaar, Git;
- Възможност за разглеждане на информацията и търсене на промените.

4.2.4.14 Поддръжка на различни LDAP сървъри за автентификация на потребителите

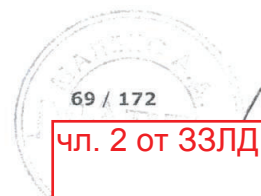
- Потребителите могат да се автентифицират в системата чрез услугата, предоставяна от LDAP сървъра;
- Потребителските профили могат да се създават, ако потребителите са регистрирани в LDAP сървъра (опция).

4.2.4.15 Различни варианти за регистрация на потребителите

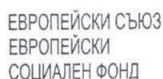
- Може да се забранява и разрешава потребителите да се регистрират сами в системата;
- Поддържат се 3 метода за активация на потребителските профили: автоматичен (не се изисква потвърждение); чрез автоматично генериран от системата URL, изпратен до потребителя по имейл; ръчен (от администратор).

Чл. 2 от 33ЛД

Чл. 2 от 33ЛД

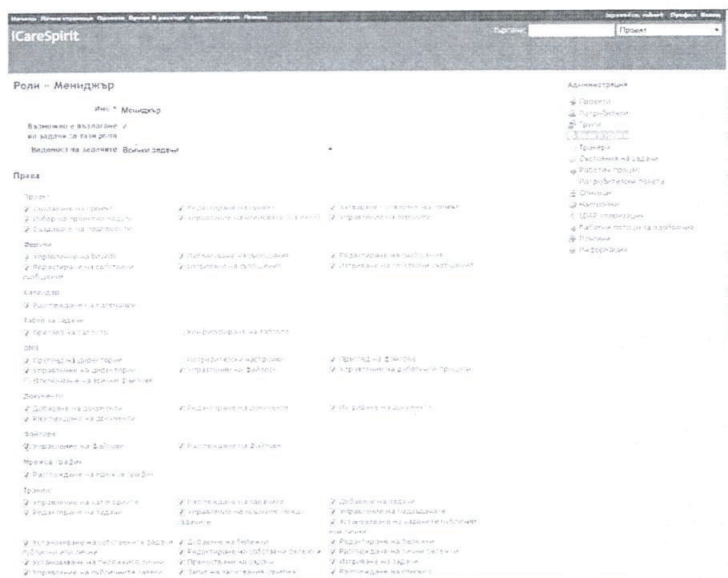


Чл. 2 от 33ЛД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
33ЛД



- Възможност за гъвкаво дефиниране на достъпа до функционалност и данни на всеки потребител в рамките на всеки проект;
- Възможност за свободно дефиниране от администратора на системата на допълнителни роли.

Системата за управление на проекти Redmine може да се инсталира на сървър под някоя от следните операционни системи: MS Windows, Linux, Unix, Mac.

Потребителите могат да използват системата от компютър, таблет или смартфон под различни операционни системи (MS Windows, Linux, Unix, Mac, Android, iOS) през стандартен браузер (за препоръчване е чрез най-новата версия на Mozilla Firefox или Chrome).

чл. 2 от 33ЛД

чл. 2 от 33ЛД

чл. 2 от 33ЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

4.2.5 Pandora

Pandora FMS е система за мониторинг на системните ресурси, която се инсталира на сървърните платформи. Със средствата на този безплатен софтуерен продукт се наблюдават на 5 минутен интервал различните услуги, изграждащи отделните модули като например:

- Наличие на комуникационна свързаност между приложенията и СУБД;
- Наличие на услугите на сървъра за електронна поща;
- Наличие на свободно дисково пространство на отделните сървъри, които се ползват от модулите;
- Наличие на свободно памет на отделните сървъри, които се ползват от модулите;
- Работоспособност на UPS устройства;
- Наличие на архивни копия на базата данни;
- Натовареност на процесорите;
- Наличие на СУБД;
- Преглед на информация от системни журнали;
- Брой връзки към СУБД и приложните сървъри;
- Проверка на RAID контролерите на сървърите;
- Множество други.

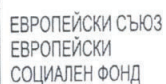
Известяването става в центъра за поддръжка на Изпълнителя, а при критични ситуации ще уведомява директно по електронната поща служители на екипа на Възложителя и Изпълнителя.

Примерни екрани от работата на тази система:

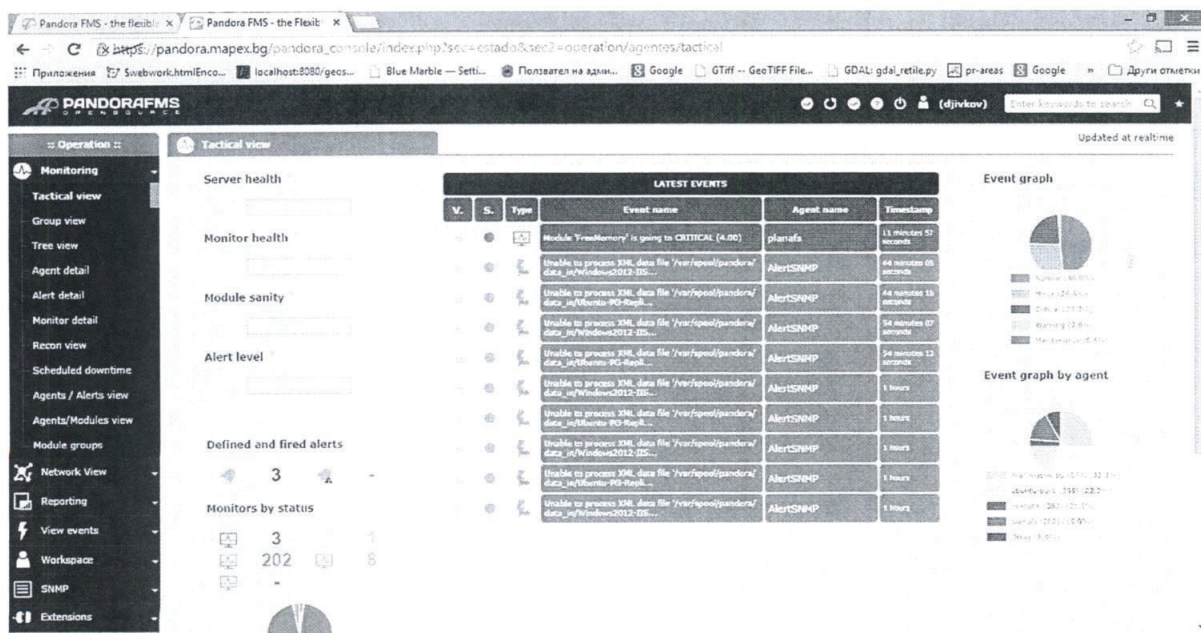
чл. 2 от 33ЛД

чл. 2 от 33ЛД

71 / 172
чл. 2 от 33ЛД



чл. 2 от
33ЛД



чл. 2 от 33ЛД

чл. 2 от 33ЛД

чл. 2 от 33ЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

The screenshot shows the Pandora FMS web interface. The left sidebar contains navigation links: Monitoring, Tactical view, Group view, Tree view, Agent detail, Alert detail, Monitor detail, Recon view, Scheduled downtime, Agents / Alerts view, Agents/Modules view, Module groups, Network View, Reporting, View events, Workspace, SNMP, and Extensions. The main content area is titled 'Agent detail' and shows a list of agents. The table has columns: Agent, Description, OS, Interval, Group, Modules, Status, Alerts, and Last contact. There are 11 agents listed.

Agent	Description	OS	Interval	Group	Modules	Status	Alerts	Last contact
EAUVHOST1	Mapex Host 1	Linux	5 minutes	Hosts	5 : 5	OK	0	39 seconds
EAUVHOST2	Mapex Host 2	Linux	5 minutes	Hosts	5 : 5	OK	0	4 minutes 30 seconds
EAUVIIS1	Created by Mapex/OS	Linux	5 minutes	Hosts	4 : 4	OK	0	1 minutes
esridatabase	PostgreSQL 235 Database for ESRI	Linux	3 minutes	DBs	10 : 1 : 9	OK	0	2 minutes 55 seconds
HaskovoDB	Created by Mapex/OS	Linux	5 minutes	DBs	5 : 5	OK	0	4 minutes 42 seconds
mail.mapex.bg	Created by Mapex/OS	Linux	1 minutes	Mail	19 : 0 : 13	OK	0	15 seconds
mail.seca.government.bg	ALERT - Mail (sec)	Linux	5 minutes	Mail	2 : 2	OK	0	59 seconds
MapexHON	Created by Mapex/OS	Linux	1 minutes	Hosts	7 : 7	OK	0	20 seconds
Hikrotik	Router OS	Linux	5 minutes	Hosts	66 : 6 : 6	OK	0	14 seconds
mpxbs	Mapex Backup Server	Linux	10 minutes	Hosts	12 : 1 : 11	OK	0	6 minutes 40 seconds
pg1	ALERT Database Server	Linux	5 minutes	DBs	7 : 7	OK	0	40 seconds
planafs	Created by Mapex/OS	Linux	1 minutes	Hosts	13 : 2 : 1 : 10	OK	0	15 seconds

4.3 Инсталация на Системата

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

4.4 Тестване и внедряване

Изпълнителят ще внедри Система MonitorStat в реална експлоатация в работната среда, осигурена от НСИ. След успешната инсталация на Системата в среда на Възложителя, ще 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

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

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.

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 ще 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 еднозначно ще 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 ще 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!

Изпълнителят ще 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.

4.4.1 Вписване на системата в Списъка на удостоверените системи, Съгласно изискванията на чл. 125 и чл.128 от Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност.

Държавната агенция „Електронно управление“ има правомощия да удостоверява съответствието на информационните системи с изискванията за оперативна съвместимост, мрежова и информационна сигурност и осъществява контрол върху администрациите за спазване на тези изисквания, а към момента съгласно § 5 от Преходните и заключителни разпоредби на ЗЕУ, до изтичане на 6-месечния срок от обнародване на новата Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност все още

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията или от Директора на Държавна агенция „Електронно управление“ след изтичане на посочения срок.

4.4.1.1 Дейности по изпълнение на процеса по удостоверяване на съответствието с изискванията за оперативна съвместимост, мрежова и информационна сигурност

- Подготовка на сценарий за извършване на проверка на информационната система;
- Инсталиране на информационната система в специална среда полигон, изградена, поддържана и предоставена от Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията¹.
- Извършване на проверката на информационна система;
- Подготовка на документи за удостоверяване на съответствието на информационната система с изискванията за оперативна съвместимост, мрежова и информационна сигурност;
- Подаване на документите до Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията. Документите се изготвят по задължителни образци на Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията;
- Проверка на документите за редовност, допустимост, дали обектът или новото обстоятелство вече са вписани;
- При констатиране на несъответствия, ще се извърши преработка и проверката ще бъде повторена;
- Вписване на информационната система в Списъка на удостоверените информационни системи, Съгласно изискванията на чл. 125 и чл.128 от Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност

¹ Съгласно § 5 от Преходните и заключителни разпоредби на ЗЕУ, до изтичане на 6-месечния срок от обнародване на новата Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност или от Директора на Държавна агенция „Електронно управление“ след изтичане на посочения срок.

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

75 / 172 /
чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

От: „Мапекс“ АД
До: Г-н Ивайло Московски
Министър на транспорта, информационните технологии и съобщенията
Копие До: Национален статистически институт

Удостоверяване на „Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ на Националния статистически институт разработена в изпълнение на Договор №/..... г. между Национален статистически институт, Възложител и „Мапекс“ АД, Изпълнител, с предмет: „Разработване на Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“.

Уважаеми г-н Московски,

Като разработчик на „Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ на Националния статистически институт разработена в изпълнение на Договор №/..... г. между Национален статистически институт, Възложител и „Мапекс“ АД, Изпълнител, с предмет: „Разработване на Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“, декларираме, че тя е разработена при изпълнение на изискванията на Закона за електронно управление и наредбите към него.

Съгласно приетите изменения и допълнения на Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност прилагаме предвидената в Наредбата Справка-декларация и резултатите от проведените тестове за удостоверяване на „Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ от Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията и за вписването ѝ в списъка на удостоверените системи.

На разположение сме, съгласувано с представителите на Министерство на околната среда и водите, ако възникват въпроси и уточнения, свързани с удостоверяването на „Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ съгласно Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност.

С УВАЖЕНИЕ:

.....
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
„МАПЕКС“ АД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
33ЛД

Съгласно чл. 103, ал. 2

СПРАВКА-ДЕКЛАРАЦИЯ

за съответствие с изискванията за оперативна съвместимост и информационна сигурност на автоматизирана информационна система с наименование:
на „Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ на Националния статистически институт
(наименование на предмета на АИС)

На основание чл. 57, ал. 1 от Закона за електронното управление (ЗЕУ), чл. 103, ал. 2 във връзка с чл. 103, ал. 1, т. 2 от Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност (НОИОСИС) е извършена проверка за съответствие с изискванията за оперативна съвместимост и информационна сигурност на автоматизирана информационна система: „Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ на Националния статистически институт, версия 1.00

(данни, идентификация, удостоверявана система, като модел, версия, конфигурация и др.)

Декларирам, че проверената: „Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ разработена/доставена от „Мапекс АД“

(наименование на заинтересувано лице, доставящо или разработващо АИС)

на Национален статистически институт

(данни за административния орган – възложител на информационната система);

е в съответствие с изискванията за оперативна съвместимост и информационна сигурност, за което прилагам протокол от извършени проверки по протокол от приложение №14 на НОИОСИС.

Обхватът на проверката, в съответствие с обхвата на АИС, е както следва:

.....

(обхват на проверката);

Приложения:

1. Протокол за проверка за съответствие с изискванията за оперативна съвместимост и информационна сигурност на: „Статистическа база и на информационна система за мониторинг на европейски и национални стратегии и регионална политика“ на Националния статистически институт.

(наименование на предмета на АИС)

за разработване или придобиване на административна информационна система – 23 бр. стр.

Ръководител на заинтересувано лице,
доставящо или разработващо АИС

.....
(име, фамилия, подпис, печат)

Гр./с София

00.00.0000 г./

чл. 2 от 33ЛД

чл. 2 от 33ЛД

78 / 172
чл. 2 от 33ЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

№	Проверка	Подготвителни действия и въведени данни	Резултат от проверката	Инструкция за попълване на резултата и преценка проверката е успешна	Препоръки за отстраняване на проблемите при неуспешни проверки
1	Проверка за създаване на документ от АИС по чл. 125 от Наредбата				
1.1	Проверка за генериране на съобщение, че получаването не се потвърждава съгласно изискванията на чл. 69, ал. 3 от Наредба за вътрешния оборот на електронни документи и документи на хартиен носител в администрациите, който съдържа:	За да се провери генерирането на това съобщение, електронният документ (заявление) се подава в 7 различни варианта, 6 от които да симулират 6-те различни видове грешки, а един – повече от една грешка. Заявлението следва да е подадено с възможно най-пълни данни, за да може да се проследи дали	ДА	Тази проверка не се извършва и редовете по-долу се попълват с „НЕ Е ПРИЛОЖИМО“, когато става дума за специализирана информационна система по чл. 20, ал. 2, която не приема електронни документи.	

4.5 Обучение на потребители на Системата

Изпълнителят ще 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 ще 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;

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2
от
ЗЗЛД

- Описание на базата данни;
- Описание на софтуерните модули.

За целите на обучението Изпълнителят ще 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 ще се предадат на Възложителя заедно със снимки от събитието и попълнени анкетни карти за отчитане на изпълнението на дейностите по провеждане на обучението.

4.5.1 Подход и методология за провеждане на обучение

Представената тук методология е приложима при изпълнение на дейности за провеждане на обучението на служители на НСИ за работа с новата Система MonitorStat, защото е представена детайлно и ще служи за провеждането на обучение на повече от 40 служителя на Възложителя.

Изпълнителят ще проведе обучения и ще предостави учебни материали за последващо ползване на всички целеви групи, които ще работят със системата.

С цел постигането на оптимален резултат в организацията на обученията минимум 2 седмици преди започване на обученията ще бъдат изготвени и съгласувани с Възложителя:

- Програма на обучението;
- График на обучението;

Изпълнителят ще изготви учебни материали в електронен формат с цел постигането на трайност на знания и възможност за предаване на знания за бъдещи периоди. Учебните материали ще са разделени на следните основни видове:

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

Семинарната (присъствена) форма на обучение ще се състои от два курса - първият е предвидена за потребителите и администраторите на системата, а вторият - за обучение на

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

81 / 172
чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2
от
ЗЗЛД

обучители за работа със системата за осигуряване на устойчивост и приемственост на резултатите от проекта. Времето за провеждане и продължителността ще бъдат съгласувани с Възложителя след започване на изпълнението на проекта и минимум 2 седмици преди провеждане на присъствените обучения.

План на обучение:

Конкретното представяне на плана за обучение на системата ще бъде съгласувано с Възложителя при планирането на конкретния етап от изпълнение на проекта.

Примерен план е представен по-долу:

- ✓ 45 минутен учебен час
- ✓ 15 минутна между всеки учебен час
- ✓ 1 час обедна почивка

Занятие	Време
Учебен час 1	08:30 - 09:15
Учебен час 2	09:30 - 10:15
Учебен час 3	10:30 - 11:15
Учебен час 4	11:30 - 12:15
Обедна почивка	13:15 - 14:00
Учебен час 5	14:15 - 15:00
Учебен час 6	15:15 - 16:00
Учебен час 7	16:15 - 17:00

Учебен ден може да заеме цял работен ден или половин, в зависимост от необходимостта от цял работен ден, желанието и възможността на Възложителя. Така представеното предложение ще бъде допълнително съгласувано с Възложителя, при наличие на пречки за изпълнението му като например отсъстващи служители, невъзможност за посещение от страна на служител и други.

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

82 / 172
чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

При натовареност на работния процес на Възложителя, всеки отделен ден от обучението ще бъде успешно организирано в рамките на половин работен ден, като е използвана помощта на мултимедия.

Програма на обучение:

Цялостното обучение в рамките на гореспоменатите два курса на присъствено обучение ще обхваща 3 основни обособени части:

- Запознаване с изискванията за работа със системата;
- Администриране на системата;
- Практически занятия;

По време на протичане на всички курсове ще бъде създадена среда за постоянен диалог между обучаващи и обучавани с цел постигане на максимално усвояване и разбиране из основи на материала.

Практическата работа по усвояване на материала и тестовите за усвояване на материала ще следват тематично обособените теоретични курсове.

За усвояване на така дефинираните основни части на обучението ще бъде изготвена конкретна и подробна програма за обучение, която ще бъде синхронизирана с Възложителя и съобразена с натовареността на участниците в обучението.

Последователността на представяне на материала ще бъде организиран по начин, който позволява затвърждаване и надграждане на знания от предходна точка, като усвоената информация от тази предходна точка бъде използвана за основа на реализацията на следваща задача.

Примерна програма за обучение е следната:

Учебни часове	Курс „Работа със системата и разработените компоненти”
0.5ч.	Запознаване с нормативната рамка и изискванията за работа със системата
2.5ч.	Модули на системата и работа с тях
Учебни часове	Курс „Администрация на системата”
2ч.	Запознаване с функционалностите на системата

чл. 2 от
ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

83 / 172
чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

1ч.	Посочване на най-често срещаните проблеми от потребителска гледна точка и указания за бързо реагиране при възникване на текущи въпроси
2ч.	Управление на потребители, права за достъп и номенклатури Инфраструктура на системата; Инсталиране и настройки
Учебни часове	Курс „Практическа работа със системата”
4ч.	Практически задачи за работа със системата

Таблица: примерна програма за обучение

▪ Видове обучения

- ✓ За служители потребителите и администраторите на системата
- ✓ За обучители за работа със системата

○ Методология и подход към учебните материали на обучението

Учебните материали ще бъдат подготвени с цел бързо усвояване на материала и постигане на трайни практически знания.

Ръководствата за всеки вид курс ще бъдат изготвени с описателен характер, целящ запознаване с архитектурата на системата, нейните компоненти и инструменти, както и логиката на връзките между различните компоненти. Организацията ще следва баланс между текстова и графична част с цел ангажирането на различни възприятия на обучавания и оптимизиране на процеса по учене. Всеки компонент на системата ще бъде описан чрез представяне на елементите, от които е изграден, и чрез описание на действия за работа с него. Към всяко действие ще бъде представен текстови и графичен (където е възможно) резултат. Използването на всички инструменти и компоненти ще бъде описано по подобен начин:

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

7. Преписка по документа

Под наименованието на елемент „Преписка“ се разбира електронна папка, в която се съхраняват всички документи и данни, свързани с регистриране в системата входящ документ.

Пример: Подборка на заявления

Потребител на КЗП подава заявление. При извършването му в системата, то получава свой индивидуален входящ номер. Заявлението автоматично се въвежда в преписка, номерът на която е свързан от номера на заявлението, т.е. преписката носи номера на иска. Всеки следващ документ, който е свързан с това заявление ще бъде включен към Преписката, която съдържа всички входящи документи. Процесът на създаване на нова преписка, която е включена в документ, който е определен преписка в автоматизирано, но системата дава възможност за всеки един документ да се посочи преписка, в която да бъде включен.

Пример: Подборка на коригиращо заявление

Когато по подадено заявление бъдат открити грешки, то бива върнато до подавателя за корекция. Заявлението, което подавател коригира и подава повторно, се нарича коригиращо заявление. То се въвежда в системата с нов входящ номер, като системата автоматично прави връзка и по входящата преписка на първото заявление, т.е. не създава нова преписка, тъй като коригиращото заявление е пряко свързано с първото (върнато за корекция) заявление.

Както бе упоменато, по подадено заявление може да бъде създадена нова преписка или то да бъде включено във вече съществуваща.

Създаване на нова преписка по заявление

За да бъде създадена Преписка по Заявление, което текущо се регистрира, е необходимо да се извършат следните действия:

Действия

1. Избор на под-прозорец „Преписка“
2. Забележките, че маркера на папката „Създай нова преписка“ е активен и то по подразбиране. В този случай за регистрираното заявление ще бъде създадена нова преписка.
3. С помощта на опцията за създаване на Преписка, в която да бъде включено заявлението, в процеса по регистрацията му прихваща.

Включване на заявление в съществуваща Преписка

МАТЕКС/АДН РЪКОВОДСТВО НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

В случай, че заявлението, което се регистрира е свързано с вече подадено в системата документ трябва да бъде включено във вече създадена Преписка, е необходимо да се приложат следните действия:

Действия

1. Избор на под-прозорец „Преписка“
2. Забележките, че маркера на папката „Създай нова преписка“ е активен и то по подразбиране. В този случай за регистрираното заявление ще бъде създадена нова преписка.
3. Използването на опцията за създаване на нова преписка.
4. Следваща опция е намерене на Преписка, към която да бъде добавено текущо регистрираното заявление. За целта е необходимо да се проведе търсене. Това се осъществява чрез палетата, намираща се в гората, Търсене на преписка.
- 4.1. **Поле „Но“** дава възможност за търсене по номер на съществуваща Преписка. В случай, че разполагате с номера на преписката, в която да бъде включено текущото заявление, въведете стойността му в полето и изберете бутон „Търси“.
- 4.2. **Поле „От до“** дава възможност за провеждане на търсене по период през който е създадена търсената Преписка. Въведете период и изберете бутон „Търси“.
- 4.3. **Поле „Входни № на документи“**, ЕДИС № на документи дава възможност за търсене по номер на регистриран в КЗП Опис Входящ документ, като на номер, получен от ЕДИС.

В случай, че разполагате с номера на Заявлението, с което е свързано текущо регистрираното Заявление и в чиято Преписка то ще бъде включено, въведете стойността за Входящ номер на търсените документи в полето и изберете бутон „Търси“.

Системата ще генерира резултат според въведената стойност.

МАТЕКС/АДН РЪКОВОДСТВО НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Изпълнителят ще разработи практически задачи за работа с системата. Задачите ще следват реални процеси, които протичат в ежедневната работа на служителите, които ще ползват системата, с цел оптимизиране на учебния процес. Практическите задачи ще бъдат организирани по модули и процеси. Задачите ще представят изходна ситуация за изпълнение на поредица от описани действия, като към всяко действие ще бъде описан текстови и графичен резултат. На края на всяка задача ще бъде представен крайния резултат, който трябва да бъде достигнат.

- Наръчници, обхват и съдържание

Учебните материали ще бъдат подготвени на български език, съобразени с разработената програма за всеки курс и видовете обучения.

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2
от
ЗЗЛД

Всички учебни материали ще се предоставят и в цифров вид за последващо, опресняващо знанията и допълващо самостоятелно обучение

▪ Съдържание на ръководствата

Съдържанието на наръчниците ще следва логиката на одобрената програма за обучение на служителите (вж т. Програма на обучение). Съдържанието на практическите учебни материали ще следва логиката на съдържанието на теоретичните материали.

4.6 Гаранционна поддръжка

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

Обем 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:

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

- 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 ще предложи процедура за гаранционно обслужване, както и процедура за генериране на заявки и отчети.

5 Подход и методология на гаранционно обслужване

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

Ще осигурим гаранционна поддръжка за период от две години от датата на подписване на окончателния приемо-предавателен протокол, която включва всички необходими дейности за поддръжка на непрекъснатата работа на системата. Ще носим отговорност за осигуряване на поддръжка на разработките по информационната система в рамките на гаранционния период.

Гаранционните услуги включват поддръжка, отстраняване на неизправности и обслужване на софтуера. По време на гаранционния период няма да има такси за поддръжка, обслужване и отстраняване на неизправности.

Метод на изпълнение на гаранционна поддръжка

По време на гаранционния период Изпълнителят ще осигури използването на уеб базирана система за регистриране и проследяване на дефектите, която да се ползва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя (Bug Tracking System) – Redmine – <http://redmine.mapex.bg>. Системата се ползва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя. Като посредством вградените средства на уеб базираната система ще се генерират регулярни месечни отчети за разпространение на информацията. Пример за генериран отчет:

ID	Статус	Приоритет	Срочност
15537	Бг	Нова	Проблеми 30.01
15501	Бг	Приключена	Проблеми практика и коригиращи за бекет 983
15507	Бг	Нова	Проблеми 26.01
15552	Бг	Нова	Проблеми 22.01
15546	Бг	Нова	21
15503	Бг	Изпълнява се	Проблеми 19.01
15492	Бг	Нова	16.01
15479	Бг	За тестване	Проблеми 13-15.01

Уведомяване за възникване на проблем с работата на системата ще се извършва чрез вписването му в системата за регистрация на грешки. В случай че системата е временно недостъпна, уведомяването ще може да се извърши чрез изпращане на имейл или изпращане на заявка по факс. Адресът на системата, осигуряването на достъп до нея, както и останалите методи за уведомление ще бъдат предоставени на Възложителя по време на внедряване на системата.

Гаранционната поддръжка ще бъде осъществявана на 2 нива – от администраторите на системата и от екипа на Изпълнителя. Приоритетът на проблемите се определя от Възложителя в зависимост от влиянието им върху работата на администрацията. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

5.1 Споразумение за ниво на гаранционно обслужване

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2
от
ЗЗЛД

Изпълнителят ще осигури гаранционна поддръжка за период от две години от датата на подписване на окончателния приемо-предавателен протокол. Гаранцията ще включва всички необходими дейности за поддръжка на работоспособността на разработения софтуер като цяло.

При необходимост по време на гаранционния период ще бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване от Възложителя, в случай че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложи в техническата спецификация.

5.1.1 Ниво на техническо обслужване - service level agreement (SLA)

Предложеното Ниво на техническо обслужване - *Service Level Agreement* (SLA) съдържа първоначалните изисквания за дефиниция, обхват, класификация, организация, управление и изисквания към предоставянето на гаранционна поддръжка и обслужване на проекта.

- Обхват на гаранционната поддръжка

Гаранцията включва всички необходими дейности за поддръжка на работоспособността на системата. При необходимост, по време на гаранционния период ще бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на системата и ефективното ѝ използване от Възложителя в случай, че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложи в спецификацията.

- Гаранционната поддръжка не включва разработка на нова функционалност.

В рамките на предложения гаранционен период ще се извършва поддръжка на разработеното по този договор софтуерно решение ще се отстраняват недостатъци, свързани с него, като – открити несъответствия при функционирането на системата с изискванията на техническото задание, както и открити несъответствия между експлоатационната документация на решението и неговото функциониране. Тези дейности включват:

- отстраняване на дефектите, открити в софтуерните системи по проекта и съответните приложения
- корекции в следствие на грешки в системата
- актуализация на документацията по проекта в съответствие с извършените корективни действия

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

Гаранционната поддръжка включва единствено отстраняване на проблеми и грешки в правилната работа на системата според дефинирания и приет обхват на функционалната и техническата спецификация. Гаранционната поддръжка не включва:

- разработване на нова функционалност е извън обсега на проекта
- отстраняване на грешки в данните независимо от работата на системата

Тези промени могат да се извършват на база на искане за промяна, която е извън обхвата на този проект.

Процесът по отстраняване на проблеми е показан на следващата фигура:



Процесът / процедурата по поддръжка минава през следните стъпки:

- Регистриране и класифициране на проблемите - След получаване на отчет за инцидент въпросът се регистрира в приложението за регистриране на проблеми, като при необходимост Възложителят може да бъде помолен да предостави допълнителна информация по проблема (като съдържание на лог-файлове, подробности по конфигурирането, тестови данни и др.) по време на всяка фаза от обработката на проблема;
- Диагностика - В зависимост от категорията/приоритета/влиянието/спешността на проблема се предприемат действия за локализиране на източника на проблема. Когато това е възможно, Изпълнителят ще използва собствени среди, за да възпроизведе

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



проблема и анализира условията, които са го причинили. В някои случаи Изпълнителя може да ползва достъп до реалната/тестовата среда на Възложителя, с достъп само за четене и под наблюдение, с цел получаване на подробна информация по проблема;

- Решаване и тестване - След като източникът на проблема бъде открит, отговорникът по инцидента докладва диагнозата и предложеното решение на Възложителя, който преглежда предложеното решение и участва в оценката му. Решението се тества за изчерпателност и съвместимост със системата. След като се тества, цялостното решение се доставя на Възложителя;

5.1.2 Класификация на инцидентите

Приоритетът/класификацията на проблемите се определя от Възложителя в зависимост от влиянието им върху работата на администрацията. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет/класификация.

Категория А – Сериозно влияние върху бизнес процесите - Критично влияние върху основната функционалност на приложението, то става неизползваемо;

Категория В – Съществено влияние върху бизнес процесите – Голямо влияние върху основната функционалност или критично влияние върху вторичната такава.

Категория С – Несъществено влияние върху бизнес процесите – всички останали технически проблеми

Реакция при инцидент и време за отстраняване на проблема:

Категория на инцидентите	Време за реакция	Максимално време за отстраняване на проблема
А	до 4 часа	до 8 часа
В	до 8 часа	до 1 ден
С	до 2 дни	до 4 дни



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

Посочените срокове за реагиране на съобщения за неизправности и за отстраняване на неизправности могат да бъдат променени / регламентирани в процедура за поддръжка и обслужване, заедно с всички други въпроси във връзка с гаранционното обслужване.

Инциденти, които не са ликвидирани в договорените срокове, ще бъдат ескалирани до по-високи управленски нива в съответствие с процедурата за поддръжка и обслужване.

Отстраняването на инцидентите ще се извършва отдалечено, освен в случаите, когато естеството на проблема налага присъствие на място. Възложителят трябва да осигури възможност за отдалечен достъп и обслужване на системата.

За периода на гаранционна поддръжка ще предоставим на Възложителя и неговите структури достъп до онлайн базирана система за управление на инциденти с подходящите права за достъп според длъжностите.

■ Начини на комуникация

След пускане в експлоатация на системата, на потребителите на системата – служители на Възложителя ще се предостави достъп до уеб базирана система за управление на инциденти, в която да описват възникнали проблеми по време на работата на системата. Екип в структурите на Изпълнителя ще обработва възникналите инциденти и въз основа на приоритети ще определя сроковете и времената за обработка на всеки един конкретен инцидент. Достъпа до системата за управление на инциденти ще бъде денонощен и няма да има ограничение в броя потребителските акаунти, които ще имат достъп до системата.

Като алтернативен начин на комуникация след съгласуване с Възложителя може да се приеме телефонни обаждания и/или електронна поща. Предложението е да се ползва incident management система, инсталира в центъра за данни на Изпълнителя, защото така ще се постигне:

- Високо ниво на надеждност;
- По-кратки времена за реакция;
- Отчетност;
- Проследимост.

5.1.3 Процедура за генериране на справки и отчети

Процедурата за генериране на справки и отчети ще се осъществява посредством системата Redmine. В системата са вградени множество справки с разнообразни филтри с

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

92 / 172
чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОТКРИТИ И ИНОВАЦИОННИ ПРОЕКТИ
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2
от
ЗЗЛД

условия, задавани от потребителя. Тези условия могат да се запазват с цел многократно използване от един или повече потребители. Всяка справка с нейното съдържание (резултати) може да се запазва като CSV или PDF файл. Можем да генерираме справка следвайки следните стъпки в програмата:

- Избор на проект – от падащо меню със списък с проекти;
- Избор на филтри съгласно които искаме да се генерира справката:
 - Период;
 - Номер на задача;
 - Автор на задача;
 - Състояние на задачата;
 - Заглавие на задачата;
 - Приоритет на задачата.
- Прилагане на филтрите и генериране на справка;
- Свлячане на справката във нужния формат: csv, pdf.

Системата Redmine е описана подробно в т. 4.2.4. Redmine.

5.1.4 След гаранционна поддръжка

Нашият екип има опита и уменията да осигури след гаранционна поддръжка за базовите системи и разработените системи. Тя може да бъде договорена допълнително по един от следните начини:

- нов срочен договор за пълна поддръжка;
- договор за конкретна дейност;
- договор за разработване на нови функционалности извън обхвата на проекта по време на и след гаранционната поддръжка.

След гаранционната поддръжка може да включва една или няколко от следните дейности:

- развиване на системата с добавянето на нови функционалности и интеграцията ѝ с други новосъздадени системи;
- мониторинг на системата, диагностика и отстраняване на проблеми;
- навременна информация и препоръки за нови версии на инсталираното програмно осигуряване;

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

- съдействие при разрешаване на специфични софтуерни и хардуерни проблеми;
- профилактика на данните;
- консултации и системна помощ по телефон, e-mail и Skype;
- обучение.

Изпълнението на договорените дейности ще се извършва отдалечено, освен в случаите, когато естеството на дейността налага присъствие на място. Възложителят трябва да осигури възможност за отдалечен достъп и обслужване на системата. Новите компоненти ще имат собствена гаранционна поддръжка специфицирана в съответния договор. Доработките по софтуера и новите компоненти ще следват специфицираните технологии и добрите практики в софтуерното инженерство, което гарантира, че разработеният софтуер няма да има дефекти, произтичащи от дизайна, имплементацията, внедряването или други части от процеса на разработка и поддръжка.

6 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.

7 Управление на проекта

7.1 Организация, подход и методология

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

94 / 172
чл. 2 от ЗЗЛД

207



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2
от
ЗЗЛД

Управлението на проекта обхваща следните дейности:

- Създаване на подробен план-график за изпълнение на дейностите по договора, който подлежи на одобряване от страна на Възложителя, в който ще се конкретизират дейностите и тяхната последователност, сроковете и обхватът на поръчката;
- Контролирано и организирано стартиране, изпълнение и приключване на дейностите в обхвата на поръчката;
- Обезпечаване с необходимите ресурси в съответствие с обхвата, обема и сроковете по съответната дейност;
- Ефективно разпределение на ресурсите по дейности;
- Ефективно координиране на всички дейности по време на изпълнение на поръчката;
- Текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;
- Управленски контрол на възможните отклонения по планираните дейности;
- Непрекъснато взаимодействие между екипа на Изпълнителя и Възложителя през целия ход на изпълнение на проекта;
- Осигуряване на добра комуникация между Изпълнителя и Възложителя;
- Динамична преоценка и идентифициране на нови рискове;
- Мониторинг на проектните дейности и дейности по административно приключване на проекта;
- Управление на качеството и гаранция за качество.

Прилагането на най-добрите практики при управлението на проекти осигурява ефикасно планиране, проследяване и контрол на изпълнението на дейностите по изпълнение на поръчката.

Организирането и контрола на проектните дейности ще се извърши посредством използваната от Изпълнителя методология за управление на проекти PMBOK (Project Management Body of Knowledge) на PMI (Project Management Institute).

Гаранция за качество са внедрените системи за качество ISO 9001 Система за управление на качество, ISO 27001 Система за управление на информационната сигурност и ISO 20000-1 Система за управление на ИТ услуги.

С прилагането на утвърдена методология за управление на проекта се постига:

- Контролиране на обхвата, графика, разходите и качеството;
- Намаляване и управляване на риска;

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

- Управление на ресурсите;
- Идентифициране на дейностите по проекта;
- Координиране на комуникациите между заинтересованите страни;
- Съобразяване на работата с бизнес целите на Възложителя и бенефициентите.

Екипът ще използва добри практики и похвати на ITIL (IT Infrastructure Library) за описание на идентифицирането и регистрирането на ИТ конфигурационни елементи и процеси, свързани с преодоляването на промени, проблеми и инциденти.

7.2 Общи организационни принципи

Ще се спазят утвърдените хоризонтални и вертикални принципи за гарантирано постигане на желаните резултати от изпълнението на проекта:

- Хоризонталният принцип предполага ангажиране на специалисти от различни звена на НСИ, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау по предмета на поръчката и същевременно екипът да усвои новите разработки на достатъчно ранен етап така, че да е в състояние пълноценно да ги използва и развива и след приключване на изпълнението;
- Вертикалният принцип включва участие на експерти и представители на различните управленски нива в НСИ, така, че управленският екип да покрива както експертните области, необходими за правилното и качествено изпълнение на поръчката, така и управленски и организационни умения и възможности за осъществяване на политиката във връзка с изпълнението. Чрез участие на ръководители на звената-ползватели на резултати от изпълнението, ще се гарантира достатъчно ниво на ангажираност на институцията с проблемите на поръчката.

7.3 Проектна методология

7.3.1 Обща организация на проекта

Въз основа на натрупания опит ние предлагаме използването на методологията на PMI (Project Management Institute) за цялостното управление на проекта. По-долу са описани принципите на тази методология, базирана на Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

Project Management Body of Knowledge (PMBOK) е сбор от процеси и сфери на знание, широко приети като най-добра практика в дисциплината "Управление на проекти". Този

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

международно признат стандарт (IEEE Std 1490-1998) е основата на управлението на проекти. Според РМВОК съществуват 5 основни групи процеси (стартиране, планиране, изпълнение, проследяване и контрол, приключване) и 9 сфери на знание (управление на интеграцията на проекта, на обхвата, на времето, на разходите, на качеството, на човешките ресурси, на комуникациите, на риска и на доставките). Във всеки проект или фаза процесите се застъпват и си взаимодействат. Те се описват от гледна точка на вход (документи, планове, проекти), инструменти и техники (механизми, прилагани върху входящите данни) и изход (документи, продукти, резултати).

Основните цели на методологията на PMI са:

- ✓ Контролиране на обхвата, графика, разходите и качеството,
- ✓ Намаляване и управляване на риска,
- ✓ Управление на ресурсите,
- ✓ Идентифициране на дейностите по проекта,
- ✓ Координиране на комуникациите между заинтересованите страни,
- ✓ Съобразяване на работата с бизнес целите на Възложителя.

За постигане на горните цели методологията е съсредоточена върху следните 9 сфери на знание:

- ✓ Управление на интеграцията,
- ✓ Управление на обхвата,
- ✓ Управление на времето,
- ✓ Управление на разходите,
- ✓ Управление на качеството,
- ✓ Управление на човешките ресурси,
- ✓ Управление на комуникациите,
- ✓ Управление на риска,
- ✓ Управление на доставките.

Процесите по управление на проекта са организирани в пет групи:

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

- ✓ Стартирането включва процесите, които се изпълняват при възлагането на роли и определянето на обхвата на нова фаза или проект.
- ✓ Планирането включва процесите, които се изпълняват при определянето и промяната на обхвата на проекта, разработването на плана за управление на проекта и планирането на дейностите по проекта.
- ✓ Изпълнението включва процесите по извършване на зададената работа и постигане на целите на проекта, залегнали в обхвата.
- ✓ Проследяването и контролът включва процесите, необходими за стартирането, планирането, изпълнението и приключването на проекта в съответствие с целите, зададени в обхвата и плана за управление на проекта.
- ✓ Приключването включва процесите, които се изпълняват при официалното прекратяване на всички дейности по дадена фаза или проект и предаването на готовия продукт.

Всяка група процеси се състои от един или повече управленски процеси. Групите са свързани – често изходът на даден процес се превръща във вход на друг. При централните групи процеси има итерация на връзките — планирането осигурява на изпълнението първоначален документиран план на проекта, след което осигурява актуализации на плана в хода на работата.

Кратко описание на деветте сфери на знание съгласно стандарта на PMI:

- **Управление на интеграцията**

Процесите по управление на интеграцията гарантират правилната координация на различните елементи на проекта. Те включват балансиране на целите и алтернативите с оглед на нуждите и очакванията на заинтересованите страни. Описаните в тази глава процеси са предимно интегративни.

Разработване на план на проекта

При разработването на плана на проекта се използват резултатите от други планиращи процеси, включително стратегическо планиране, за да се създаде един ясен и последователен документ, който да насочва и изпълнението, и контрола на проекта. Този процес минава през няколко итерации. Сборът от всички интегрирани планове за управленски контрол съставлява обхвата на проекта.

Изпълнение на плана на проекта

чл. 2 от
ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

Изпълнението на плана на проекта е основен процес при осъществяването на плана – преобладаваща част от бюджета и усилията по проекта се изразходват при извършването на този процес. Чрез него ръководителят на проекта и неговия екип координират и насочват техническите и организационните интерфейси. В рамките на този процес фактически се създава продуктът на проекта. Изпълнението постоянно ще се сравнява с основния план на проекта, за да се вземат своевременни корективни мерки. В подкрепа на анализа ще се правят периодични прогнози за окончателните разходи и резултати.

Интегриран контрол на промените

Интегрираният контрол на промените се занимава с факторите, които влияят върху пораждаването на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат.

Първоначално дефинираният обхват и интегрираният основен план на проекта се поддържат чрез постоянно управление на възникналите промени чрез приемане или отхвърляне на промените и включването им в актуализираната версия на основния план. Интегрираният контрол на промените изисква:

Поддържане интегритета на базовите измерители на изпълнението.

Отразяване на промените в обхвата на продукта във вече дефинирания обхват.

Координиране на промените във всички сфери на знание.

- **Управление на обхвата**

Управлението на обхвата на проекта включва процесите, които гарантират, че проектът включва цялата необходима работа и само необходимата работа за успешното осъществяване на проекта. То се занимава най-вече с определянето и контролирането на това какво е включено и какво не е включено в проекта.

Стартирането е процесът на официалното възлагане на нов проект. Официалното възлагане на този проект ще бъде подписването на договор, което ще свърже проекта с работата на изпълнителя.

Планирането на обхвата е процесът на детайлизиране и документиране на работата по проекта (обхвата на проекта), чийто резултат ще бъде продуктът на проекта. Описанието на продукта обхваща изискванията, които отразяват съгласуваните нужди на клиента, и дизайн, който отговаря на тези изисквания. Резултатите от планирането на обхвата са Дефиниция на обхвата и План за управление на обхвата. Дефиницията на обхвата е основата за постигане на споразумение между възложителя и изпълнителя, чрез идентифициране на целите и резултатите по проекта. След стартирането на проекта екипите разработват множество

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



дефиниции на обхвата, в съответствие с нивото на детайлизиране на работата (напр. Системен анализ, подробен график и др.).

Определянето на обхвата включва разбиването на основните резултати, посочени в Дефиницията на обхвата, на по-малки, по-управляеми елементи. Целта е:

- Подобряване на прогнозите за разходи, продължителност и ресурси.
- Определяне на основни параметри за измерване на изпълнението и контрол.
- Ясно разпределяне на отговорностите.

Потвърждаването на обхвата е процесът по официално приемане на обхвата на проекта от заинтересованите страни. Той изисква преглед на резултатите от работата и потвърждение, че всичко е свършено както трябва. Ако проектът се прекратява преждевременно, потвърждението на обхвата трябва да документира нивото и степента на завършеност.

Контролът на промените в обхвата се занимава с факторите, които влияят върху пораждането на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат.

- **Управление на времето**

Управлението на времето по проекта включва следните процеси, необходими за навременното приключване на проекта:

Определяне на дейностите – идентифициране и документиране на конкретните дейности, необходими за постигане на набелязаните резултати и под-резултати. Определянето на дейностите се съгласува с Дефиницията на обхвата и включва детайлизиране, предположения и ограничения.

Последователност на дейностите - идентифициране и документиране на логическите взаимозависимости. Дейностите трябва да бъдат в правилна последователност, за да спомогнат за разработването на реалистичен и постижим график. Последователността може да следва критичната пътека. В резултат се определя график със съответните контролни точки и зависимости.

Продължителност на дейностите – определя се въз основа на информацията за обхвата на проекта и ресурсите. Предварителната оценка ще се детайлизира в хода на работата, предвид наличието и качеството на входящите данни. Оценка се прави по методологията на критичната пътека.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

Определяне на график – задава се началната и крайната дата на дейностите по проекта. Процесът преминава през няколко итерации преди окончателното определяне на графика на проекта.

Контрол на графика – занимава се с факторите, които влияят върху пораждането на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат.

- **Управление на разходите**

Планирането на ресурсите включва определяне на количеството и качеството на необходимите ресурси (хора, техника, материали), както и сроковете на тяхното използване. То е тясно свързано с оценката на разходите.

Оценката на разходите включва прогнозно определяне на разходите за необходимите ресурси. Взимат се предвид причините за отклонение от окончателната прогноза, за да се осигури по-добро управление на проекта.

Бюджетирането на разходите включва разпределяне на общите прогнозни разходи по отделни дейности или групи дейности, за да се установи базовата цена, спрямо която ще се измерва изпълнението. Действителността може да наложи изготвяне на прогнози след одобрението на бюджета, но по възможност те трябва да се правят предварително.

Контролът на разходите се занимава с факторите, които влияят върху пораждането на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат. Контролът на разходите включва:

- Проследяване изпълнението на бюджета, за да се открият и разберат разминаванията с плана.
- Точно отразяване на необходимите промени в базовата цена.
- Предотвратяване на включването на ненужни или неразрешени промени в базовата цена.
- Информирание на съответната страна за одобрени промени.
- Осъществяване на очакваните разходи в приемливи граници.

- **Управление на качеството**

Целта на процесите по управление на качеството е да бъдат задоволени нуждите, заради които е предприет проекта. Тези процеси включват всички дейности от цялостното управление на проекта, които определят политиката, целите и отговорностите по качеството и ги

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

осъществяват чрез планиране на качеството, гарантиране на качеството, качествен контрол и подобряване на качеството в рамките на системата за качество.

Планиране на качеството – идентифициране на стандартите за качество за конкретния проект и начините за спазването им. Това е един от ключовите процеси при планиране на качеството и ще се извършва редовно, успоредно с останалите процеси по планиране на проекта.

Гарантиране на качеството – всички планирани и систематични действия в рамките на системата за качество, които дават увереност, че проектът ще отговаря на съответните стандарти. Ще се извършва в хода на целия проект от вътрешни Специалисти по качеството.

Качествен контрол – проследяване на конкретни резултати, за да се определи дали отговарят на зададените стандарти и да се набележат начини за отстраняване на причините за незадоволителните резултати. Ще се извършва в хода на целия проект. Резултатите включват както доставката на конкретен резултат/ продукт, така и резултати от управлението на проекта (изпълнение на бюджета и графика). Би било полезно да се знае разликата между:

- Предотвратяване (недопускане на грешки в процеса) и проверка (недопускане на грешки от страна на клиента).
- Изпробване на атрибути (резултатът отговаря или не отговаря) и изпробване на променливи (резултатите се измерват по прогресивна скала за степен на съответствие).
- Специални причини (необичайни събития) и случайни причини (нормално отклонение от процеса).
- Допустимост (резултатът е приемлив, ако попада в посочения обхват на допустимост) и контролни граници (процесът е под контрол, ако резултатът е в рамките на контролните граници).

• Управление на човешките ресурси

Управлението на човешките ресурси включва процесите, които осигуряват най-ефективното използване на хората, участващи в проекта. То обхваща всички заинтересовани страни – клиенти, партньори, индивидуални изпълнители и др. Състои се от:

Организационно планиране — идентифициране, документиране и определяне на роли, отговорности и канали за отчитане.

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

Набиране на персонал — осигуряване на необходимите човешки ресурси и включването им в работата по проекта.

Развитие на екипа — развиване на индивидуални и групови умения, с цел подобряване на изпълнението.

- **Управление на комуникациите**

Процесите по управление на комуникациите осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение и унищожаване на информацията по проекта. Те осъществяват критичната за успеха връзка между хора, идеи и данни. Всеки участник в проекта трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия проект.

Планиране на комуникациите — определяне на нуждите на заинтересованите страни от информация и комуникации: кой от каква информация се нуждае, как ще я получи и от кого. Нуждата от предоставяне на информация за проекта е общовалидна, но информационните нужди и методите на разпространение са различни за всеки проект. Идентифицирането на нуждата от информация и разпространяването ѝ по подходящ начин е важен фактор за успех на проекта.

Разпространение на информацията — своевременното достигане на информацията до заинтересованите страни. Включва прилагането на Плана за комуникация и откликването на неочаквани искания на информация.

Отчитане на изпълнението — събиране и разпространение на данни за изпълнението, показателни за използването на ресурсите за постигане на целите на проекта. Този процес включва:

- Отчитане на състоянието — описва докъде е стигнал проектът в дадения момент,
- Отчитане на напредъка — описва какво е постигнал екипът по проекта,
- Прогнозиране — предполага бъдещото състояние и напредък по проекта.
- Отчитане на изпълнението — данни за обхвата, графика, разходите и качеството.

Административно приключване: след постигане на целите или след прекратяване по други причини, проектът или фазата трябва да приключи. Административното приключване се състои от документиране на резултатите, с цел официалното приемане на продукта от страна на клиента. То включва събиране на проектната документация, която отразява окончателните

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНДОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

спецификации, анализ на успеха и ефективността на проекта и на извлечените поуки, и архивиране на тази информация за бъдещо ползване. Дейностите по административното приключване не се отлагат до приключването на проекта. Всяка фаза трябва да бъде надлежно приключена, за да не бъде загубена тази важна и полезна информация.

- **Управление на риска**

Управлението на риска е систематичният процес по идентифициране, анализиране и реагиране на рисковете по проекта. То включва максимизиране на вероятността и последствията от благоприятни събития и минимизиране на вероятността и последствията от нежелателни за проекта събития. Проектният риск е несигурно събитие или състояние, което, ако се случи, има положително или отрицателно влияние върху целите на проекта. Рискът има причина и, ако се материализира, последствие.

Планиране на управлението на риска - процесът на определяне на подхода и дейностите по управление на риска. Важно е да се планират и последващите процеси по управление на риска, за да има съизмеримост между нивото, вида и прозрачността на управление на риска от една страна и самия и риск и важността на проекта за организацията от друга.

Идентификация на риска – определяне на рисковете, които могат да повлияят на проекта, и документирането на техните характеристики. Участници в процеса на определяне на риска са: екипът по проекта, екипът по управление на риска, специалисти от други клонове на фирмата, клиенти, крайни потребители, други ръководители на проекти и външни експерти. Определянето на риска е итеративен процес. Първата итерация може да се осъществи от част от екипа по проекта или от екипа по управление на риска. Целият екип по проекта и основните заинтересовани лица могат да осъществят втората итерация. Щом бъде идентифициран даден риск, се разработват и дори внедряват прости и ефективни мерки за преодоляването му.

Качествен анализ на риска – оценка на влиянието и вероятността от даден риск. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целите на проекта. Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадени рискове и насочване на усилията към справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои рискове. Оценката на качеството на наличната информация също спомага при преоценката на риска. Качественият анализ на риска изисква оценка на вероятностите и последствията, чрез установени методи и инструменти.

Количественият анализ на риска е цифровото изражение на вероятността от даден риск и последствията му върху целите на проекта. В този процес ще се използва техника, базирана на опростяване на симулацията “Монте Карло” и анализ на решенията, с цел:

- Определяне на вероятността за постигане на дадена цел по проекта.

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

- Изчисляване на вероятностите за излагане на проекта на риск и определяне на резервни разходи и график.
- Откриване на рисковете, които изискват най-голямо внимание, чрез изчисляване на относителната им тежест за проекта.
- Идентифициране на реалистични и постижими разходи, график или обхват.

Планирането на реакции на риска е процесът на разработване на варианти и определяне на действия, които увеличават възможностите и намаляват заплахите за осъществяване целите на проекта. Той включва възлагане на отговорности на отделни лица или групи във връзка с действията при отделните рискове. Този процес гарантира адекватна реакция на идентифицираните рискове. Ефективността на планирането на реакции е пряко свързана с увеличаването или намаляването на рисковете по проекта.

Наблюдението и контролът на риска е процесът по проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и отиване на нови рискове. Той спомага за осъществяването на планове за риска и оценката на ефективността им. Това е постоянен процес в хода на проекта. С времето рисковете се променят, появяват се нови, някои очаквани рискове не се материализират. Доброто наблюдение и контрол на рисковете дава информация, която подпомага взимането на ефективни решения преди материализирането на риска.

Контролът на риска може да включва избор на алтернативна стратегия, прибягване до резервен план, извършване на коригиращи действия или повторно планиране на проекта. Ръководителят на проекта и ръководителят на екипа за риска периодично получават информация за ефективността на плана и наличието на неочаквани влияния и взимат съответните мерки в хода на проекта.

- **Управление на доставките**

Управлението на доставките от трети лица се занимава с придобиването на стоки и услуги от външни за изпълнителя организации. Този процес се състои от:

- Планиране на доставките
- Планиране на търсенето
- Търсене
- Избор на източник
- Администриране на договори
- Приключване на договори
- Фази на проекта

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

105 / 172

чл. 2 от
ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



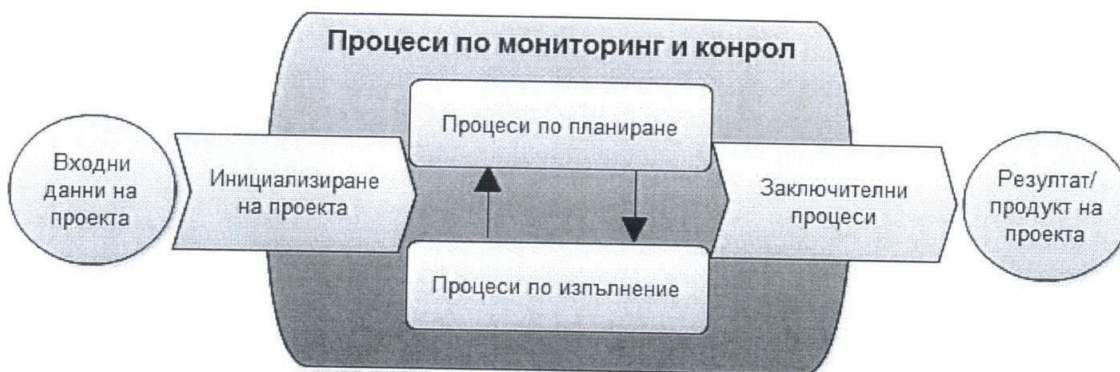
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

чл. 2 от
ЗЗЛД

Управлението на проекта обхваща дефинирането на проектните цели, планирането, изпълнението, контрола и оценката на проекта по време на целия му жизнен цикъл, който преминава през следните 4 фази:

- Инициране;
- Планиране;
- Изпълнение;
- Приключване (заключителни процеси и предаване).

На фигурата по-долу са показани схематично основните фази при управление на проект по методологията РМВОК, тяхната последователност и взаимовръзки:



Основни фази при управление на проект по методологията РМВОК

Фаза Инициране

Фаза Инициране е фазата, в която се осъществяват някои ключови дейности, свързани с определяне на спецификите и особеностите на проекта: дефинирането на неговия обхват (под формата на бизнес изисквания и очаквания към създавания продукт/услуга), идентифицирането на участниците и определяне на техните роли/отговорности, анализ на риска и др. Основната цел е рамката на проекта да бъде добре дефинирана и приета от всички заинтересовани страни. Крайният резултат е формалното стартиране на проекта.

Основни дейности:

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

106 / 172

чл. 2 от ЗЗЛД

ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНДОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

- Дефиниране обхвата на проекта;
- Анализ на възможностите (Feasibility study).

Фаза Планиране

Фаза Планиране включва изготвяне на детайлен план за изпълнение (Gantt Chart) – график на всички дейности, задачи и подзадачи, разпределение на ресурсите и необходимото време за изпълнение на всяка дейност (задача) и дефиниране на ясни критерии за оценка на извършената работа (критерии за успех). Похватите, които се използват по време на тази фаза, са опит от предишни сходни проекти, експертни оценки и добри практики.

Фазата включва създаване на организационна структура за управление и изпълнение на дейностите по проекта, определяне на екипите, ангажирани с изпълнението на отделните задачи, техните компетенции и отговорности, планиране на комуникациите – определяне на процедурите за комуникация между участниците в проекта, кой от каква информация има нужда, кога и как да му бъде предоставена, определяне на реда и начините за ескалиране и решаване на потенциални проблеми по време на изпълнение на проекта, идентифициране, оценка и планиране на риска.

През тази фаза се прави и обща оценка на всички предпоставки и критични фактори за успех на проекта.

Основни дейности:

- Изготвяне на детайлен план за изпълнение на проекта;
- Създаване на екип и организация – определяне на участниците в проекта и дефиниране на техните роли и отговорности и методите за комуникация и обмен на информация;
- Разпределение на ресурсите по задачи (дейности) и оценка на сроковете;
- Определяне на изисквания и критерии за качеството на изпълнение на отделните дейности;
- Анализ на рисковете и описание на препоръчителните действия за преодоляването/смекчаването им.

Резултат:

- Встъпителен доклад;
- План-график за изпълнение на поръчката (приложение към Встъпителния доклад).

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД

чл. 2 от ЗЗЛД