



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 2б

### ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

За участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:

„Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса”, обособена позиция № 2: „Надграждане на системата за електронни разплащания към централната и местна администрация, чрез разработване на единна входна точка за използване на наличните инструменти за плащане в РБългария и разработване на услуга за удостоверяване на време“

### УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка за услуга с горе цитирания предмет

Ние, Консорциум «ТАКС МИ» ДЗЗД, ЕИК....., адрес на управление гр. София, район Лозенец, ул. Златовръх №32, представлявано от Павел Василев Доков – Управител, с Банкова сметка .....

правим следното техническо предложение:

1. Заявяваме, че ще изпълним поръчката в съответствие с всички нормативни изисквания за този вид дейност, както и в съответствие с изискванията, посочени в техническата спецификация на Възложителя. Декларираме, че сме съгласни с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

2. Предлагаме следния подход за изпълнение:

Мвс Емануил Симеонов  
Упълн. предс. на Обединение „ФЛЧ-КОМСОФТ“

1 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.

## СЪДЪРЖАНИЕ:

<b>I. ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТАТА. МЕТОДОЛОГИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>I.1. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....</b>	<b>6</b>
I.1.1. Силни страни и предимства на консорциума .....	12
I.1.2. Принос на всеки участник в обединението. Разпределение на задачите .....	12
I.1.3. Взаимодействие между участниците в обединението.....	14
<b>I.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.....</b>	<b>16</b>
I.2.1. Екип на Изпълнителя .....	16
I.2.2. Методология за управление на проекта .....	20
I.2.3. Фази на изпълнение на проекта.....	22
I.2.4. Процеси за управление на проекта.....	24
I.2.5. Механизми за отчитане и контрол .....	27
<b>I.3. ПРОЦЕДУРИ И СПЕЦИАЛИЗИРАНИ СИСТЕМИ, ПОДПОМАГАЩИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА .....</b>	<b>27</b>
I.3.1. Процедура за управление на промените .....	27
I.3.2. Процедура за управление на конфигурациите .....	31
I.3.3. Процедура за управление на проблемите .....	33
I.3.4. Процедура за управление на качеството .....	35
<b>I.4. КОМУНИКАЦИОНЕН ПЛАН.....</b>	<b>47</b>
<b>II. ДЕЙНОСТИ И ФАЗИ.....</b>	<b>53</b>
<b>III. РИСКОВЕ И ПРЕДПОСТАВКИ .....</b>	<b>58</b>
<b>III.1. Дефиниция за риск .....</b>	<b>58</b>
<b>III.2. МЕТОДИКА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА.....</b>	<b>58</b>
III.2.1. Подход за идентифициране на рисковете .....	60
III.2.2. Оценка на рисковете .....	61
III.2.3. Мерки за управление (минимизиране и елиминиране) на рисковете .....	62
III.2.4. Видове реакция срещу риска.....	63
<b>III.3. ИДЕНТИФИЦИРАНИ РИСКОВЕ .....</b>	<b>64</b>
<b>IV. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВКА НА НАЧИНА НА УПРАВЛЕНИЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВСЯКА ОТ ДЕЙНОСТИТЕ.....</b>	<b>78</b>



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

<b>IV.1. ДЕЙНОСТ 1: ОБЗОР НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО В МОМЕНТА РЕШЕНИЕ И РАЗРАБОТКА НА КОНЦЕПЦИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА СРЕДА, ОСИГУРЯВАЩА ЕЛЕКТРОННИ РАЗПЛАЩАНИЯ В ПРОЦЕСА НА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА АДМИНИСТРАТИВНИ УСЛУГИ ПО ЕЛЕКТРОНЕН ПЪТ .....</b>	<b>78</b>
IV.1.1. Цел на дейността.....	78
IV.1.2. Описание на дейността.....	78
IV.1.3. Очаквани резултати .....	80
IV.1.4. Методика за проучване на нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС в областта на електронните плащания и оперативните правила на съществуващите платежни системи и изготвяне на предложения за промяна в нормативната уредба на обществените отношения.....	80
IV.1.5. Методика за идентифициране на обхвата на видовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване и развитие.....	99
IV.1.6. Методика за идентифициране на решенията и методи за електронни разплащания използвани от действащите портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги.....	103
<b>IV.2. ДЕЙНОСТ 2: МОДЕЛИРАНЕ, ПРОЕКТИРАНЕ, РАЗРАБОТВАНЕ И ВНЕДРЯВАНЕ НА ЕДИННА ВХОДНА ТОЧКА ЗА ЕЛЕКТРОННИ РАЗПЛАЩАНИЯ В ДЪРЖАВНАТА И МЕСТНАТА АДМИНИСТРАЦИИ.....</b>	<b>105</b>
IV.2.1. Цел на дейността.....	106
IV.2.2. Описание на дейността.....	106
IV.2.3. Очаквани резултати .....	107
IV.2.4. Методика за реинженеринг на текущия модел на обмен на данни на средата за електронни разплащания и за привеждане към Закона за електронно управление и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за платежните услуги и платежните системи и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за публичните финанси и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане .....	107
IV.2.5. Методика за разработване на модел на данни на електронните документи и свързаните с тях електронни услуги, необходими за изпълнението на процесите .....	112
IV.2.6. Методика за разработка на детайлна техническа спецификация на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация .....	136



Европейски съюз



ОПАК Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

IV.2.7. Методика за разработка и внедряване на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация .....	141
IV.2.8. Методика за интеграция с административни информационни системи (AIS) на поне две администрации .....	165
<b>IV.3. ДЕЙНОСТ 3: РАЗРАБОТВАНЕ И ВНЕДРЯВАНЕ НА УСЛУГА ЗА УДОСТОВЕРЯВАНЕ НА ВРЕМЕ.....</b>	<b>170</b>
IV.3.1. Методика за разработка и внедряване на услуга за удостоверяване на време.....	171
IV.3.2. Методика за интегриране на услугата за удостоверяване на време в средата на BeU .....	176
<b>V. ОБУЧЕНИЕ НА СЛУЖИТЕЛИТЕ ЗА РАБОТА С РАЗРАБОТЕНИТЕ ПРОДУКТИ.....</b>	<b>178</b>
<b>VI. ДОКЛАДВАНЕ.....</b>	<b>182</b>
<b>VII. УПРАВЛЕНИЕ НА ДОКУМЕНТИ.....</b>	<b>183</b>
<b>VIII. ОТЧЕТНИ ПРОДУКТИ .....</b>	<b>185</b>
<b>ПЛАНЪТ ОЧЕРТАВА СТЪПКИТЕ ВЪВ ВРЕМЕВИ ПЛАН, ПО КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ РЕАЛИЗИРА КОНЦЕПЦИЯТА. ....</b>	<b>187</b>
<b>IX. ПРЕГЛЕД И ПРИЕМАНЕ НА РАБОТАТА.....</b>	<b>190</b>
IX.1. Общи положения.....	190
IX.2. ПРЕГЛЕД И ПРИЕМАНЕ НА ЕТАП ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪКА.....	190
IX.3. ПРЕГЛЕД И ОКОНЧАТЕЛНО ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА ЗА ОП 2 .....	192
IX.4. ПРЕГЛЕД И ПРИЕМАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА.....	193
IX.5. НЕРЕГУЛЯРНИ ПРЕГЛЕДИ .....	193
<b>X. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА .....</b>	<b>194</b>



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

## СПИСЪК С ИЗПОЛЗВАННИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

<b>АИС</b>	Административна информационна система
<b>БеУ</b>	Българско електронно управление
<b>ГВА</b>	Главна въздухоплавателна администрация
<b>ДКХ</b>	Държавна комисия по хазарта
<b>ДПУ</b>	Доставчици на платежни услуги
<b>ДУУ</b>	Доставчиците на удостоверителни услуги
<b>ЕАУ</b>	Електронна административна услуга
<b>еИД</b>	Електронна идентичност
<b>ЕИКС</b>	Единна информационна-комуникационна система
<b>ЕПДЕАУ</b>	Единния портал за достъп до електронни административни услуги
<b>ЕС</b>	Европейски съюз
<b>ЗЕДЕП</b>	Закон за електронния документ и електронния подпис
<b>ЗЕУ</b>	Закона за електронно управление
<b>ИТ</b>	Информационни технологии
<b>КЕП</b>	Квалифициран електронен подпис
<b>МТИТС</b>	Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията
<b>НЕАУ</b>	Наредба за електронните административни услуги
<b>НОИОСИС</b>	Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност
<b>ОПАК</b>	Оперативна програма „Административен капацитет“
<b>ПУК</b>	План за управление на качеството
<b>РЕУ</b>	Регистър на електронните услуги
<b>РИО</b>	Регистър на информационните обекти
<b>РОС</b>	Регистри за оперативна съвместимост

5 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

<b>РРД</b>	Регистър на регистрите и данни
<b>СУК</b>	Система за управление на качеството
<b>СУНАУ</b>	Списък на унифицираните наименования на административните услуги
<b>УРИ</b>	Уникален регистров идентификатор
<b>AVE</b>	Aris Value Engineering
<b>ITIL</b>	Information Technology Infrastructure Library
<b>PMBOK</b>	Project Management Body of Knowledge
<b>PMI</b>	Project Management Institute
<b>RAD</b>	Rapid Application Development
<b>RUP</b>	Rational Unified Process
<b>TFS</b>	Team Foundation Server
<b>TSA</b>	Time Stamp Authority
<b>UML</b>	Unified Modeling Language
<b>VSTS</b>	Visual Studio Team Foundation Server

## I. Организация на работата. Методология за управление

### I.1. Представяне на изпълнителя

Настоящето техническо предложение е на консорциум „ТАКС МИ“, който се състои от „Абати“ АД и „Джи Ди Би Сол“ АД и „Ай Пи Сек“ ЕООД. За целите на изпълнение на настоящата поръчка съдружниците няма да използват подизпълнители.

#### „Абати“ АД

Компания „Абати“ АД е специализирана в предоставяне на консултантски услуги, проектиране, разработка, внедряване, обучение, обслужване, поддръжка и развитие на ИТ решения. Всички служители в компанията са високо квалифицирани специалисти, с богат опит и стаж в областта на информационните технологии. Всички разработчици на компанията са сертифицирани Microsoft специалисти, а част от тях Java и Oracle.

В компанията са внедрени: система за управление на качеството ISO 9001:2008 и система за информационна сигурност ISO 27001:2005. „Абати“ АД е сертифицирана за





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

съответствие и по изискванията на съюзната публикация на NATO – AQAP 2110 за проектиране, разработване и производство.

“Абати” АД е създадена през 2004 г., като вече девета година е на пазара в областта на Информационните технологии. Компанията е златен партньор на Майкрософт (MICROSOFT GOLD CERTIFIED PARTNER). “Абати” АД покрива и осигурява целия жизнен процес свързан с разработването и внедряването на една ИТ система. Консултира своите клиенти във връзка с дефиниране на желаните от тях функционални изисквания, осъществява бизнес и системен анализ, изготвя функционалните спецификации, разработва приложния софтуер, извършва пълния и стриктен процес на тестване, оптимизира системите за бързина и надеждност, внедрява самите решения, обучава потребителите и техническия състав за работа и поддръжка, извършва гаранционна и следгаранционна поддръжка.

Компанията има широк кръг от клиенти, но основно разработва решения за държавната администрация. Сред по-големите клиенти на компанията в държавния сектор са Министерски съвет, Министерство на финансите, Министерство на правосъдието, Висшият съдебен съвет, Министерство на образованието, Националния статистически институт, Министерство на младежта и спорта, Министерство на културата, Министерство на околната среда и водите, Агенция пътна инфраструктура, Български институт по метрология, Държавна комисия по хазарта, Министерство на регионалното развитие, Националната библиотека, Общински администрации в страната и др.

“Абати” АД е сертифицирала редица технически задания и административни информационни системи (АИС), реализирала е първите и единствени към настоящия момент вписани Електронни административни услуги в регистъра на информационните обекти (РИО) и е разработила първата АИС, сертифицирана и отговаряща изцяло на изискванията на Закона за електронно управление (ЗЕУ).

Базирайки се на богатия опит на дружеството в проекти със сходен характер сме убедени, че “Абати” АД е правилният партньор за успешното и качествено изпълнение на настоящата обществена поръчка.

#### *„Джи Ди Сол“ АД*

„Джи Ди Сол“ АД е компания, която работи в областта на информационните технологии. Фирмата се занимава с консултиране, проектиране, разработка, внедряване, обслужване и поддръжка на софтуерни и хардуерни решения. „Джи Ди Сол“ АД е регистрирана през 2003 г. и вече 11 година е на пазара. Специализирана е в изграждането на специализирани приложения и цялостни софтуерни и хардуерни решения обхващащи пълният цикъл на проектиране, разработване и внедряване на съвременни ИТ системи.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



Фирмата има опит в доставката на хардуерно оборудване, проектиране на мрежови инфраструктури, разработката на софтуерни продукти за публичния и частния сектор, като е участвала в изграждането на разпределени системи работещи на национално ниво. Фирмата е сертифициран партньор на Майкрософт и притежава сертификати за качество ISO 9001:2008 и информационна сигурност ISO 27001:2005.

Технологиите, които се използват в фирмата при разработката на големи и комплексни ИТ решения са .NET, Java, Oracle и др. „Джи Ди Сол“ АД работи основно по проекти, по които клиент са структури на държавната администрация. Занимава се и с разработка на web-базирани приложения за финансови и брокерски къщи, за доставчици на електронни подписи и т.н. Фирмата предлага складови програми, приложения за счетоводство и фактуриране, електронни магазини за широк кръг клиенти.

„Джи Ди Сол“ АД се занимава с целия процес свързан с разработване на приложен софтуер – консултации във връзка с разработвано приложение, бизнес анализ на процесите, функционални спецификации, разработка на софтуера до създаване на първа версия, тестване, оптимизиране, инсталација при клиента, гаранционна поддръжка и сервизно обслужване.

„Джи Ди Сол“ АД разполага с хора притежаващи следните сертификати:

- Microsoft SQL Server;
- Microsoft .NET;
- Oracle;
- Java.



Технологии и платформи, с които фирмата работи:

- Microsoft Windows OS;
- Microsoft .NET, JAVA;
- IIS, ASP.NET, ASP.NET MVC, ASP.NET Web API, ADO.NET, C#;
- AngularJS, Twitter Bootstrap, jQuery, JavaScript;
- COM/COM+/C++.

Бази данни:

- Microsoft SQL Server;
- Oracle;
- Informix.





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Значими проекти на дружеството са:

- ❖ Български институт по метрология – „Разработване на софтуер, внедряване на интегрирана информационна система“ в рамките на проект “Оптимизиране на процесите по предоставяне на услуги на Българския институт по метрология /БИМ/. БИМ – доставчик на електронни административни услуги”. Съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейски социален фонд по Оперативна програма „Административен капацитет”- 2013г.
- ❖ МАРКДАТА ООД – „Анализ, проектиране, разработване, тестване и внедряване на Специализирана система за автоматизиране и управление на работните процеси в Маркдата ООД във връзка с проучване и наблюдение на търговски марки“ в изпълнение Договор за безвъзмездна финансова помощ № 4МС-02-33/27.04.2012г. по оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика” 2007 – 2013, Операция 2.1.12. „Покриване на международно признати стандарти и въвеждане на системи за управление в предприятията”- 2012г.
- ❖ Патентно ведомство на Република България – „Изграждане на хармонизирана база данни за старшинството в Патентното ведомство на Република България.“- 2012г.
- ❖ Инфомед Лимитид – „Софтуерни услуги във връзка с проектиране на система за регистрация на пациенти“
- ❖ Национална агенция за приходите (НАП) – „Поддръжка на информационна система (ИС) за обслужване на задълженията по ЗУНК“ – 2010г.
- ❖ Министерство на правосъдието – „Разработване на програма за управление на делата за отдел „Правни дейности“ към дирекция „АПОЧД“ към МП“ – 2009г.
- ❖ Национален статистически институт – Разработване на сравнителни таблици за оценка на националната приложимост на стандартните контроли за допустимост на причините за смърт в съответствие с Международната квалификация на болестите на СЗО – X-та ревизия и стандартните контроли за валидиране на качеството на данните на Евростат” – 2011г.
- ❖ Комисия за финансов надзор – „Изграждане на цялостно техническо решение посредством обновяване и подобряване на ИТ инфраструктурата на Комисия за финансов надзор – 2011г.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



- ❖ Прокуратурата на РБ – Договор за доизграждане, поддържане и развитие на приложния софтуер на централната компонента (ядро) на ЕИСПП- 2013г.
- ❖ Специализиран наказателен съд – Договор за доставка на компютри, монитори, принтери, сканери, МФУ и мрежови сторидж за архивиране за оборудване на Специализирания наказателен съд – 2012г.

### *„Ай Пи Сек“ ЕООД*

“Ай Пи Сек” ЕООД е млада, бързо развиваща се и амбициозна компания, специализирана в областта на предоставянето на консултантски услуги в областта на информационните и комуникационни технологии. За времето на своето съществуване компанията се доказа като успешен партньор и предпочитан изпълнител на редица проекти.

Сред партньорите на “Ай Пи Сек” се нареждат световни гиганти като Microsoft (Microsoft Silver Partner), Oracle (Oracle Silver Partner), VMWare, Citrix, Cisco, Novell, Podio и Fujitsu Siemens Computers.

За периода на своя професионален опит “Ай Пи Сек” работи с набор от корпоративни клиенти, представители на частния и държавния сектор – Патентно Ведомство, Министерство на Правосъдието, Министерство на културата, Български институт по метрология, Агенция “Пътна инфраструктура”, Държавна комисия по хазарта, “Сиела Норма” АД и др.

Екипът на “Ай Пи Сек” се състои от опитни професионалисти, всеки от които сертифициран в своята експертна област. Специалистите на “Ай Пи Сек” компетентно консултират клиенти от частния и държавния сектор, проектират, разработват и внедряват гъвкави решения за малкия, среден и голям бизнес.

Сред услугите, които компанията предлага са:

- Облачни услуги – Консултиране, проектиране, имплементация, обучение и поддръжка на инфраструктурни решения, базирани на модерни и съвременни решения реализирани с най-добрите в света облачни технологии;
- Виртуализация – Предоставяне на технически решения за виртуализация, специфични и адаптирани за нуждите на конкретния клиент;
- Системна и сървърна администрация – Системна администрация на малки и големи информационни системи, администриране на операционни системи базирани на платформите: MS Windows, Unix, Linux и др.;





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Сътрудничество и администрация на приложения – Внедряване и поддръжка на готови решения за групова работа и сътрудничество, комуникация и подобряване на работния процес, както и всички допълнителни модификации и настройки на съответните решения;
- Сигурност – Разработка на политики и процедури за сигурност, конфигуриране и внедряване на решения за сигурност в ИТ системи и мрежи, тестване на надеждността на хардуерни, мрежови и софтуерни информационни системи за пробив и оценка на уязвимостта;
- Мрежова администрация – Осигуряване управлението и конфигурацията на активно оборудване с цел постигане на високоустойчива и сигурна мрежова инфраструктура, автоматизирано наблюдение на мрежи и мрежово оборудване;
- Системна интеграция и разработка – Реализация на централизирано управление и автоматизирано внедряване на системи и приложения за постигане на Private Cloud решения, постигане на оперативна съвместимост между системи на различни доставчици;
- Администрация на бази данни – Предоставяне на комплексни услуги за инсталация, администрация, управление, поддръжка, оптимизация и осигуряване на висока устойчивост на бази от данни.

“Ай Pi Сек” разполага с внедрена система за управление на качеството, сертифицирана по стандарта ISO 9001:2008, както и по стандарта за информационна сигурност ISO 27001:2005, като процедурите по качеството са дълбоко заложени в работния процес и биват съблюдавани от всички служители.

Стремежът на “Ай Pi Сек” е да се наложи като надежден партньор на частни и държавни институции за управление и обслужване на компютърни средства, проектиране, разработване, внедряване и поддръжка на комплексни ИТ решения. Отличните оценки на нашите партньори и нарастващия кръг на нашите клиенти е безспорен критерий за професионализма на “Ай Pi Сек”, постоянния напредък и сигурната реализация на поставените цели.

“Абати” АД, “Джи Ди Би Сол” АД и “Ай Pi Сек” ЕООД имат успешно сътрудничество в съвместната си работа като партньори по няколко ИТ проекта. Този факт представлява голяма предпоставка за без проблемно и успешно изпълнение на настоящата поръчка и е гарант за качествени резултати.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



### I.1.1. Силни страни и предимства на консорциума

Предимствата на консорциума са опита на всяка една фирма поотделно в изпълнението на сходни проекти, както и взаимното допълване на специфични познания, експертиза и квалифицирани експерти. Основните предимства на консорциума са:

- Познаване на европейската и национална рамка за електронно управление;
- Опит в анализ и реинженеринг на работни процеси от целия проектен цикъл свързан с разработката и внедряването на електронни административни услуги и информационни системи за електронното управление;
- Опит в осигуряването на оперативна съвместимост и информационна сигурност на разработените информационни системи;
- Опит в изготвянето на заявления за вписване на информационни обекти в съответните регистри;
- Опит в предоставяне на консултантски услуги, проектиране, разработка, внедряване, обслужване, поддръжка и развитие на ИТ решения;
- Осъществяване бизнес и системен анализ, изготвяне на функционални и технически спецификации;
- Провеждане на обучения за работа с информационни системи;
- Осигуряване на гаранционна и следгаранционна поддръжка на разработения софтуер.

### I.1.2. Принос на всеки участник в обединението. Разпределение на задачите

В таблицата по-долу са описани задачите (дейностите), които всеки участник в консорциума ще изпълни:

Участник в обединението	Принос към поръчката. Описание на задачите
„Абати“ АД	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ Проучване и нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС в областта на електронните плащания и оперативните правила на съществуващите платежни системи и изготвяне на предложения за промяна в нормативната уредба на обществените отношения</li><li>➢ Идентифициране на обхвата на видовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване и развитие</li><li>➢ Изграждане на среди за изпълнение на проекта</li><li>➢ Реинженеринг на текущия модел на обмен на данни на</li></ul>





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фондЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Участник в обединението	Принес към поръчката. Описание на задачите
	<p>средата за електронни разплащания и за привеждане към Закона за електронно управление и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за платежните услуги и платежните системи и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за публичните финанси и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Разработване на модел на процесите и модел на данните на електронните документи и свързаните с тях електронни услуги, необходими за изпълнението на процесите</li> <li>➤ Разработване на механизъм, съвместно с Възложителя, за обмен на данни между единната входна точка и АИС на администрациите</li> <li>➤ Разработка и внедряване на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация</li> <li>➤ Интеграция с административни информационни системи (АИС) на поне две администрации</li> <li>➤ Провеждане на приемателни тестове</li> </ul>
„Джи Ди Би Сол“ АД	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Идентифициране на проблемите на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и ползвателите на електронни административни услуги</li> <li>➤ Идентифициране на решенията и методи за електронни разплащания използвани от действащите портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги</li> <li>➤ Разработка на детайлна техническа спецификация на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация</li> <li>➤ Провеждане на приемателни тестове</li> <li>➤ Провеждане на обучение на 10 служителя за администриране и управление на единната входна точка за електронни разплащания</li> <li>➤ Провеждане на обучение на минимум 10 служителя за поддръжка и управление на услугата за удостоверяване на време</li> </ul>



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хора



„Ай Пи Сек“ ЕООД

- Идентифициране на нуждите от осъвременяване на технологична платформа на средата за електронни разплащания
- Разработване и внедряване на услуга за удостоверяване на време
- Интегриране на услугата за удостоверяване на време в средата на БeУ

### *1.1.3. Взаимодействие между участниците в обединението*

С цел по-добра кооперация и взаимодействие между експертите на трите фирми в консорциума е създадена предварителна организация на работа, която в случай, че бъдем избрани за изпълнител ще приложим по време на изпълнение на поръчката. Добрата организация в консорциума се базира на следните 7 правила:



#### **1. Подкрепа между партньорите в обединението**

За да е успешно обединението партньорите в него трябва да се подкрепят, като за целта още след неговото създаване е добре да се направи споразумение между фирмите участници в консорциума за разпределение на задачите и дейностите между партньорите.

#### **2. Ясни цели, роли и отговорности**

Всички участници (членове на екипа на изпълнение, в който участват експерти от всяка фирма участник в обединението) в консорциума трябва да са наясно какви са целите





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

(зашо е сформиран консорциума), каква е времевата рамка, в която тези цели трябва да бъдат постигнати; да са ясно дефинирани ролите и отговорности и всички да са запознати с тях, за да има ясно разпределение на дейностите и задачите за изпълнение на поръчката и всеки да е наясно със собствената си роля и принос в обединението, както и с ролята на останалите участници.

### 3. Добре подбран екип

Всички участници в обединението трябва да са подбрани на база предишен сходен опит и умения за екипна работа, за да сработи екипната работа в постигането на общите цели и резултати.

### 4. Ефективни договорки

Обединението трябва да разполага с необходимите системи и процедури, за да се подсигури ефективното и ефикасното изпълнение на поръчката, като например правила за необходимост и честота на срещи, начини на известие за срещи, процедури за взимане на решения, механизми за контрол и отчетност вътре в консорциума.

Всички договорки трябва да са описани и предварително съгласувани между представляващите участниците в обединението.

### 5. Добре дефинирани комуникационни правила

С цел по-лесно постигане на договорки и вземане на решения, всяка фирма участник в обединението трябва да има по един представител, който да представлява фирмата и да взема решение от нейно име и от името на служителите й, които са участници в обединението.

Веднага след сформиране на обединението трябва да се дефинират комуникационните канали и в кои случаи кои канали трябва да се използват - телефон, факс, електронна поща, стандартна поща и др..

### 6. Работа в екип. Единна точка за контакт

Всички участници в обединението трябва да имат достъп до цялата необходима информация за изпълнение на поръчката и да има ясно дефиниран механизъм за обмен на информация. За целта консорциума е определил един участник, който да служи за единна точка на контакт - този човек има за задача да разпространява информацията от Възложителя и други източници до всички участници в консорциума, както и да се грижи за безпроблемния обмен на вътрешна информация между самите участници в обединението.

### 7. Фокус върху крайния потребител



Европейски съюз

*[Handwritten signature]*



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

*[Handwritten signature]*

Партньорите трябва да са наясно кой е крайния потребител и да са наясно с неговите очаквания и изисквания, за да могат в максимална степен да ги удовлетворят. За да има постоянна връзка с крайния потребител трябва да се организират регулярни срещи и решенията взети на тези срещи да се свеждат до знанието на всички участници в обединението.

## I.2. Организация за изпълнение на поръчката

### I.2.1. Екип на Изпълнителя

За изпълнение на поръчката консорциумът е сформирал екип, който включва висококвалифицирани специалисти, съгласно предварително обявените от Възложителя условия. Всеки от членовете на екипа има специфични функции в процеса на изпълнение на поръчката в зависимост от своето образование, квалификация и позиция в екипа.

#### ➤ Ръководител на екипа

Ръководителят на екипа е цялостно отговорен за успешното изпълнение на договора. Той ще управлява всички правни и административни аспекти на проекта и ще бъде основното лице, което ще взема решение от името на Изпълнителя по всички въпроси, свързани с проекта.

Ръководителят на проекта ще отговаря на първо място за общото управление и координация на дейностите по проекта, както и за това, проектът да постигне изискуемите резултати, с изискуемото качество и при съблудаване на зададените времеви и финансови ограничения.

Ръководителят на проекта от страна на Изпълнителя ще отговаря и за общото управление и координация на дейностите по проекта заедно с Ръководството на проекта на проекта от страна на Възложителя:

- Организира и управлява проектната комуникация с Възложителя;
- Разпределя задачите и възникналите въпроси към конкретни членове на екипа според спецификата на тяхната позиция с оглед успешното изпълнение на дейностите по проекта;
- Обобщава и оформя в доклади информацията към Възложителя във връзка с констатациите, анализите и дейностите по изпълнение на проекта;
- Подготвя доклади за отчитане статуса на проекта;

*[Handwritten signature]*



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Следи за спазването на работните срокове и за съответствието на проектните дейности с изискванията на Възложителя;
- Следи за минимизиране на риска във връзка с изпълнението на проекта, отговаря за осъществяването на добра комуникация с Възложителя;
- Осъществява постоянен мониторинг за законност и изрядно изпълнение във всеки един етап от проекта.

#### ➤ Юристи - 2 человека

Експертите юристи ще участват в дейностите, засягащи нормативно-правните мерки за обхващане на всички действия, с които следва да се обезпечат правната съобразност на останалите мерки, включително създаването на нормативна уредба на законово ниво, подзаконово ниво, вътрешноведомствено ниво, установяване задължителност на различни политики при предоставяне на административни услуги на гражданите по електронен път, установяване на задължителност на определени Европейски и международни стандарти, съобразяване на трудови договори, длъжностни характеристики и т. н. за нуждите на реализиране на електронното правителство.

- Анализира нормативната база, релевантна за проекта;
- Анализира нормативни документи и актове, регламентиращи реализацията на електронно управление;
- Анализира национални и европейски стратегически и/или нормативни документи;
- Разработва национални и европейски стратегически и/или нормативни документи;
- Анализира и проучва административни структури;
- Извършва юридически консултации във връзка с разработвания софтуер по време на изпълнение на проекта;
- Изготвя проекти за изменение на нормативната уредба при необходимост.

#### ➤ Ръководител софтуерна разработка

Ръководителят на софтуерната разработка ще бъде отговорен за ефективното изпълнение на всички дейности по разработка на софтуера. Ръководителят на софтуерната разработка ще организира и ще координира дейността на екипа по разработка. Той ще следи и плана за изпълнение и дали има отклонения (забава или отлагане) на старта/края на дадена дейност.

- Декомпозира проекта и създаване на йерархия от задачи;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Участва в реализацията на ключови компоненти;
- Координира разработката и контрол на софтуерната разработка;
- Участва и контролира процеса по проектиране и провеждане на тестове;
- Отговоря за съставяне на системната архитектура на системата, за ефективното изпълнение на всички нефункционални изисквания на към системата;
- Определя технологичните решения и подпомага процеса на реализацията им;
- Участва в изготвянето на системния проект (детайлна техническа спецификация) за реализация на изискванията към софтуера;
- Участва в разработката на прототип на потребителския интерфейс.

#### ➤ Бизнес аналитик

Бизнес аналитикът ще участват в провеждането на бизнес анализа и изготвянето на съответната документация.

- Анализира и оптимизира бизнес процесите във връзка с предоставяне на електронни административни услуги;
- Изготвя модел и описание на бизнес процесите;
- Изготвя модел и описание на случаите на употреба;
- Участва в изготвянето на системния проект (детайлна техническа спецификация) за реализация на изискванията към софтуера;
- Идентифицира обхвата на видовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване и развитие;
- Идентифицира решения и методи за електронни разплащания, използвани от действащи портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги.

#### ➤ Програмисти - 2 человека

Програмистите ще участват в проектирането, и реализацията на системата, в подготовката на техническата документация и в обучението на администраторите за системата.

- Изготвят архитектурата на системата;
- Идентифицират отделните компоненти на системата, връзките помежду им, тяхното взаимодействие; дефинират вътрешната логика на всеки компонент, уточняват алгоритмите и структурите от данни;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Проектират и програмират базата данни, върху която ще работи системата;
- Разработват прототип на потребителския интерфейс;
- Извършват тестовете на системата на ниво технически елемент;
- Внедряват и поддържат разработения софтуер.

#### ➤ Експерт по качеството

Експертът по качеството ще участва в извършването на тестовете в развойна среда и тестовете за приемане на системата, в подготовката на потребителска документация и в обучението на крайните потребители за работа със системата. Експертът по качеството е отговорен за качеството на софтуерните разработки.

- Пълен мониторинг на правилно и качествено техническо изпълнение на проекта в частта администриране и документиране;
- Проследяване съответствието на извършените дейности с предварително заложените в проекта на Възложителя критерии относно обхват и качество на извършеното;
- Следене спазването на стандарта за управление на качество ISO 9001 при изпълнение на различните дейностите по проекта, изготвяне на документация, организиране и провеждане на обучението.

#### ➤ Експерт по информационна сигурност

Експертът по информационна сигурност ще отговаря за съответствието на всички дейности спрямо нормативната уредба по отношение на информационната сигурност, в това число съответствие с Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност. Експертът ще следи за спазването на стандарта за информационна сигурност ISO 27000 при изпълнение на различните дейностите по проекта.

#### ➤ Икономист

Икономистът в екипа на Изпълнителя ще управлява всички финансови аспекти на проекта - издаване на фактури на база подписани приемо-предавателни протоколи, консултации на други членове на екипа по изпълнение по време на аналитичните дейности във връзка с разработката на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местната администрация.



Европейски съюз

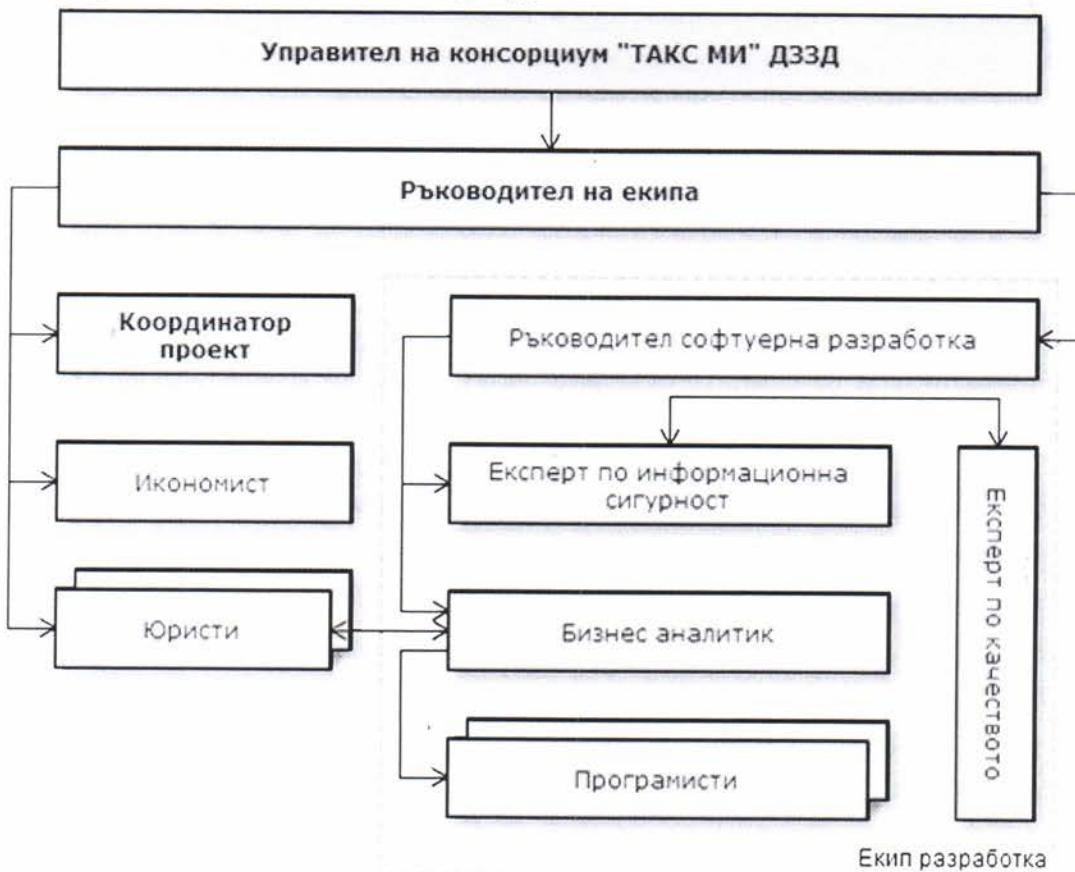


ОПАК. Експерти в действие



ЕСФ  
Инвестиции в хората

Ключовите роли и участници в проекта от страна на Изпълнителя и тяхната иерархия са представени на следващата фигура:



### I.2.2. Методология за управление на проекта

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 конкретизират дейностите и тяхната последователност, сроковете и обхватът на поръчката;
- Изпълнение на заложените в план-графика дейности;
- Обезпечаване с необходимите ресурси в съответствие с обхвата, обема и сроковете по съответната дейност;





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Ефективно разпределение на ресурсите по дейности;
- Ефективно координиране на всички дейности по време на изпълнение на поръчката;
- Непрекъснато взаимодействие между екипът на Изпълнителя и Възложителя през целия ход на изпълнение на проекта;
- Динамична преоценка и идентифициране на нови рискове;
- Управление на качеството.

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 консорциума методология за управление на проекти PMBOK (Project Management Body of Knowledge) на PMI (Project Management Institute). Методологията за управление на проекта, която предлагаме да използваме е свързана наблюдение на процеса на изпълнение на проекта, а оценката – към резултатите и дългосрочното въздействие.

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

- 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 и бенефициентите.

За описание на идентифицирането и регистрирането на ИТ конфигурационни елементи и процеси, свързани с преодоляването на промени, проблеми и инциденти ще се използват добри практики и процедури съгласно ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

Изпълнението на проекта ще бъде постоянно наблюдавано и контролирано от Ръководителя на проекта, за да се осигури, че задачите са изпълнени в съответствие с изискванията на Плана за управление. За осигуряване на този процес ще бъдат извършени следните дейности:

- Проследяване и наблюдение на дейностите по проекта за измерване на фактическия спрямо планирания резултат;



Европейски съюз

БНР



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Идентифициране и разрешаване на проблеми, които възникват в срока на действие на проекта;
- Наблюдение и намаляване или елиминиране на отклонения от планираните дейности и/или съответни дати;
- Преглед и обсъждане на статуса на проекта и планиране на бъдещи действия на формална и неформална основа (срещи относно напредъка, технически срещи, планирани и инцидентни отчети за Възложителя).

### 1.2.3. Фази на изпълнение на проекта

Управлението на проекта обхваща дефинирането на проектните цели, планирането, изпълнението, контрола и оценката на проекта по време на целия му жизнен цикъл. Съгласно избраната методология за управление PMBOK на PMI (Project Management Institute) проектът ще премине през следните четири фази:

- Проучване (инициализиране);
- Планиране;
- Изпълнение;
- Приключване и следпроектен контрол.

На фигуранта по-долу са показани схематично основните фази при управлението, прилагайки методологията PMBOK, тяхната последователност и взаимовръзки:



#### 1. Фаза Проучване

22 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-коммуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.

БНР



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Фаза Проучване е фазата, в която проекта се анализира детайлно. Фазата включва създаване на организационна структура на проекта, изграждане на екипи, 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; идентифициране, оценка и планиране на риска. През тази фаза се прави и обща оценка на всички предпоставки и критични фактори за успех на проекта. Използват се анализи, експертни оценки, аналогии с предишни проекти и др.

Основни дейности:

- Дефиниране обхвата на проекта;
- Анализ на възможностите (Feasibility study);
- Анализ на рисковете и описание на препоръчителните действия за преодоляването/смекчаването им;
- 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.

## 2. *Фаза Планиране*

Фаза Планиране включва детайлизиране и актуализиране на плана за изпълнение на проекта (Gantt chart) – график на всички дейности, задачи и подзадачи, тяхната последователност и продължителност и конкретни дати на приключване и планиране на качеството (критерии за успех) – дефинирането на ясни критерии за оценка на извършената работа. Похватите, които се използват по време на тази фаза са опит от предишни сходни проекти, експертни оценки и добри практики.

Основни дейности:

- Актуализиране и детайлизиране на плана за изпълнение на проекта;
- Разпределение на ресурсите по задачи (дейности) и оценка на сроковете;
- Определяне на изисквания и критерии за качеството на изпълнение на отделните дейности.

## 3. *Фаза Изпълнение*

Фаза Изпълнение е активната фаза от проектните дейности, защото това е същинското изпълнение на проекта, което включва мониторинг и контрол на проекта,



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

управление на промените, управление на конфликти, навременно разпространение на необходимата информация до всички участници в проекта, осигуряване и контрол на качеството. Контролът по изпълнението се извършва под формата на регулярни срещи с участниците в проекта и регулярно отчитане на изпълнението – изготвяне и разпространяване на отчети/доклади за статуса на проекта, измерване на прогреса и прогнозиране на бъдещото развитие спрямо одобрения план за изпълнение.

- Основни дейности:
- Отчитане на напредъка по проекта (статус на проекта) посредством месечни доклади;
- Документиране на грешки и несъответствия, открити по време на изпълнение на различни видове тестове);
- Извършване на промени, ако се налагат такива (в срокове, крайни параметри).

#### **4. Фаза Приключване и следпроектен контрол**

Фаза Приключване и следпроектен контрол включва предаване и приемане на резултатите от проекта и оценка за извършената работа. Оценява се изпълнението на заложените цели, анализира се устойчивостта на постигнатите резултати, тяхната полезност и положително въздействие върху бенефициентите.

Основни дейности:

- Административно предаване на проекта.

##### **I.2.4. Процеси за управление на проекта**

Съгласно PMBOK всяка фаза се поддържа от един или повече управленски процеси. Добрите практики и ясното следване на процесите за управление на проекта и софтуерната разработка са основна предпоставка за успех. Тези процеси осигуряват стабилния напредък и успешното изпълнение.

Процесите за управление на проекта са както следва:

###### **Планиране на проекта**

Планирането на проекта включва определяне на всички дейности и ресурси за изпълнение на проекта, включително:





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Планиране и дефиниране на обхвата на проекта – детализиране на обхвата на проекта като основа за всички бъдещи решения по него и за разделяне на главните резултати на по-малки и по-лесно управляеми компоненти;
- Дефиниране на дейностите, които трябва да бъдат извършени, за да се постигнат желаните резултати, определяне на тяхната последователност във времето и на логическите зависимости между тях, оценка на времето за тяхното изпълнение и разработване на график на проекта – одобреният график служи като изходна рамка, спрямо която се отчита и измерва изпълнението на проекта;
- Планиране на ресурсите – определяне на вида (хора, оборудване, материали и др.) и количеството на необходимите ресурси за изпълнение на дейностите по проекта, оценяване и разпределение на разходите по отделните работни пакети;
- Планиране управлението на риска на проекта – избор на подход и методи за управление на риска на проекта, идентифициране и анализ на рисковите фактори и на степента на тяхното влияние върху целите на проекта, разработване на процедури и методи за прилагане на конкретни действия за намаляване на заплахите и за елиминиране на риска;
- Планиране на качеството – определяне на изискванията и стандартите за качество, с които трябва да се осигури съответствие и на процедурите, и отговорностите за осигуряване на качеството;
- 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;
- Планиране на организацията и на хората – идентифициране, документиране и назначаване на роли, отговорности и отношения за отчитане на работата по проекта;
- Планиране на доставките – определяне на вида и количеството на ресурсите, които е необходимо да бъдат доставени отвън (подизпълнители и други външни услуги), документиране на изискванията към тях и условията на работа;
- Разработване на план за управление на проекта – представяне на резултатите от всички процеси на планиране в един съгласуван документ, включващ и всички съпровождащи планове за управление на проекта.

### Изпълнение на проекта



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Изпълнението на проекта включва реализиране на всички дейности за постигане на очакваните резултати, включително:

- координиране на усилията на експертите от страна на Изпълнителя, Възложителя и администрациите, повлияни от реализацията на проекта по проекта;
- оптимално използване на ресурсите;
- разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта;
- идентифициране на промени и осигуряване, че те са анализирани и координирани;
- осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.

### Контрол на проекта

Напредъкът на проекта ще бъде регулярно наблюдаван и измерван с цел да се идентифицират различията с плана на проекта.

Контролирането на работата по проекта включва и вземането на превантивни мерки за предотвратяване на проблеми, преди те да са повлияли негативно върху целите на проекта, както и предприемане на коригиращи мерки за решаване на възникнали проблеми или противоречия между участниците в проекта. Тук се включват:

- Отчитане на изпълнението – изготвяне и разпространяване на регулярни отчети за статуса на проекта, измерване на прогреса и прогнозиране на бъдещото развитие;
- Контрол на промени – координиране на всички необходими действия в хода на проекта за съгласуване на промените в обхват, графика или разходите, наложили се поради промени в изискванията или поради външни фактори и условия по време на изпълнение на проекта;
- Контрол на качеството – проследяване на специфичните за проекта резултати и оценка на тяхното съответствие с приетите стандарти, и идентифициране на пътища за елиминиране на причините за нездадоволително изпълнение;
- Контрол на риска – следене на идентифицираните рискови фактори и на ефекта от тяхното проявление върху целите на проекта, идентифициране на нови рискове, появяващи се в хода на проекта, осигуряване изпълнението на плана за реакция на риска и оценка на ефикасността на предприетите действия за намаляване и избягване на риска.

Спрямо плана за изпълнение на проекта и описаните в него дейности и задачи ще се контролира и отчита навременното изпълнение на всички задачи и постигнатите



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

резултати. При необходимост е възможно да се осъществят промени в обхвата на поръчката и по задачи определени въз основа на контрола от Възложителя, като за целта Изпълнителят ще получи необходимите документи и указания от ръководителя на проекта за Възложителя.

### **Приключване на проекта**

Приключването на проекта включва одобряване и приемане на резултатите от проекта и формална процедура по приключване на договора, включително:

- документиране на резултатите в края на всяка фаза и в края на проекта, за да се осигури формално приемане на продукта на проекта;
- формална процедура по приключване на договора.

#### ***I.2.5. Механизми за отчитане и контрол***

Механизмите за отчитане на статуса по проекта и контрол на работата ще се извършва посредством:

- Регулярни срещи на работните екипи на Възложителя и Изпълнителя;
- Регулярни вътрешни срещи на членовете на работния екип на консорциума;
- Предаване на месечни доклади;
- Подписване на приемо-предавателни протоколи.

### **I.3. Процедури и специализирани системи, подпомагащи изпълнението на поръчката**

#### ***I.3.1. Процедура за управление на промените***

Промени в обхвата на поръчката ще се правят само посредством стандартизирана процедура за управление на промени, като промени, свързани с предмета на поръчката, заложените цели и очакваните резултати са недопустими.

Под **промяна** обикновено се разбира разликата между изискванията, дефинирани в първоначалния договор между страните (често определени в самото тръжно задание) и изискванията, наложени след етапа на подписване на договора (обикновено по време на реалното изпълнение на проекта). Промените, които възникват при реализирането на проекта, могат да бъдат инициирани от Възложителя, Изпълнителя или дори трета страна по договора.



Европейски съюз

Р



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

С

Промени може да се наложат поради изменения в:

- Обхвата на проекта;
- Първоначалните изисквания;
- Нормативната уредба;
- Ресурсите;
- Крайните срокове и др.

Всяка промяна в проекта оказва въздействие върху качеството и евентуално първоначално договорения срок за изпълнение. Целта на прилагането на процедура за управление на промените е контролираното и ефективно изпълнение на всички промени, както и минимизиране на влиянието, което различните искания за промяна могат да имат върху качеството на продукта/услугата, предмет на проекта, както и срока за изпълнение.

Съществуват задължителни процеси и техники, свързани с управлението на промените, които дават възможност на ръководителя на проекта да насочва и довежда проекта до успешен край, постигайки необходимото качество. Тези процеси и техники са в съответствие с действащите стандарти на Института за управление на проекти (PMI) и добри практики на ITIL.

В повечето проекти най-важният аспект на промяната е управлението на промените в обхват.

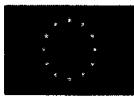
"Обхват" е термин, използван за описание на границите на проекта. Обхватът се използва, за да се определи какво проектът ще създаде и какво няма да създаде. В повечето случаи на неуспех на проектите причината обикновено се дължи на два проблема – или екипът не е отделил достатъчно време за дефиниране на работата и/или е липсвало управление на обхвата. Дори ако ръководителят на проекта е извършил добре дефинирането на обхвата, най-трудната част се състои в това да се управлява проекта в рамките на съгласувания обхват.

Целта на управлението на промените в обхвата е да запази приложимостта на одобрените бизнес изисквания и одобрения план за изпълнение.

Процедурата за управление на промените има за цел да осигури, че:

- Промените имат ясно определен и документиран обхват;
- Се одобряват само промени, които носят ползи на проекта;
- Промените са включени в плана за изпълнение на база приоритет и риск;
- Може да бъде демонстрирано по какъв начин промяната е:
  - породена, записана и класифицирана;

Л



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- о оценена относно влиянието, спешността, разходите, ползите и риска от промяната;
- о одобрена или отхвърлена от упълномощаващия промените, в зависимост от типа, обхватът и риска на промяната;
- о планирана, наблюдавана и докладвана;
- о изпълнена от посочения собственик на промяна;
- о изпитана, верифицирана и документирана като приключена от упълномощаващия промените.

Процесът за управление на промените преминава през следните стъпки:

- **Стъпка 1:** Член на екипа идентифицира необходимост от промяна на изискванията, след като планът на проекта е одобрен. Посредством унифицирана заявка за промяна се изпраща съобщение на ръководителите на проекта от страна на Изпълнителя и Възложителя. Заявката съдържа бизнес, техническа или управленска обосновка.
- **Стъпка 2:** Ръководителят на проекта анализира заявката и ако я одобри, се уведомява другата страна за преминаване към оценяване на приоритета ѝ, и се урежда среща за дискусия и анализ.
- **Стъпка 3:** Екипът за управление (определен от двете страни членове на екипите) анализира постъпилата заявка и въздействието ѝ върху проекта, след което я одобрява или отхвърля. Ако има отхвърляне се изпраща информация на иницииращата страна и тя запазва историята за заявката в регистър на промените. При одобряване се оценява въздействието на промяната върху проектния обхват, срок и цена. Ако има такова въздействие, заявката се представя на надзорен съвет за одобрение (членове на надзорния съвет са например, представители на възложителя, изпълнителя, бенефициента и др. заинтересовани страни). Ако промяната няма въздействие върху обхвата, графика на изпълнение и цената се комуникира с иницииращата страна чрез съответния ръководител на проекта. Одобрените заявки се отчитат в периодично в месечните отчети за напредъка по проекта.
- **Стъпка 4:** Ако заявката е одобрена и тя има въздействие върху обхвата, графика и цената се свиква надзорен съвет, който оценява заявката и прави предложение за приемането или отхвърлянето ѝ. Ако има отхвърляне се уведомява иницииращата страна чрез представляващия я член на надзорния съвет. Запазва се история на



Европейски съюз

R



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

S

заявката с нов статус в регистъра на промените. Ако заявката е одобрена, съответният ръководител на проекта изпраща промяната на своя екип за реализиране. Одобрените заявки от надзорния съвет също се отчитат в периодично в междинните отчети за напредъка по проекта. Проектният график на изпълнение се актуализира в съответствие с одобрените заявки за промяната, а условията за обхват, срока и цената за изпълнението на промяната се договарят официално (с Анекс или друг договор за възлагане).

Всички искания за промени и съответните резолюции ще бъдат документирани в „Регистър на промените“, който ще бъде актуализиран периодично в хода на изпълнение на проекта. След изпълнението на основни промени ще бъде проведен преглед, за да се провери, че:

- целите на промяната са постигнати;
- бенефициентите са доволни от резултатите;
- няма неочеквани странични ефекти.

Записите за промени периодично ще се анализират за установяване на повишени нива на промени, често повтарящи се видове, очертаващи се тенденции. Резултатите и заключенията от анализа на промените ще бъдат записани в Регистъра на промените и ще се предприемат необходимите действия.

При въвеждане на многобройни промени в хода на изпълнение на проекта, най-вероятно това означава, че:

- Изискванията и целите на Възложителя не са отразени или дефинирани добре по време на планирането на проекта;
- Липсват ясни обхват и изисквания на проекта;
- Липсва добра и ефективна комуникация между заинтересованите страни в рамките на проекта;
- Не са предвидени и избегнати някои рискове.

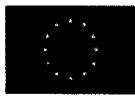
Пример за заявка за промяна:

ЗАЯВКА ЗА ПРОМЯНА	
Заявител:	Изпълнител/Възложител/име на лицето, поискало промяната

30 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.

R



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Описание:	Интегриране на ..... модул/функционалност; Добавяне/махане на .... функционалност
Засегнати дейности:	Дизайн на...., доставка на...., конфигурация на....
Одобрил/Отхвърлил промяната:	Имената на лицето одобрило/отхвърлило промяната и заеманата от него позиция в организацията
Анализ:	Много висока цена за промяната, повишен риск от ...., голямо забавяне на изпълнението на проекта
Оценка на исканата промяна:	Не влияе на бюджета / ..... лв.
Приоритет за изпълнение: (попълва се само, когато промяната е одобрена)	Нисък/среден/висок
Решение:	Приемане/Отхвърляне на промяната
Отговорник за промяната (Собственик на промяната):	Имената на лицето, отговорно за извършване на промяната

Управление на промените ще се осъществява посредством **Team Foundation Server (TFS)** на Microsoft. След сключване на договор за изпълнение, на Възложителя ще бъде предоставен достъп до системата.

### *I.3.2. Процедура за управление на конфигурациите*

Управлението на конфигурацията е една от фундаменталните дейности от софтуерното инженерство. Целта на управлението на конфигурациите е да осигури контрол върху продуктите на проекта като:

- Определи начините на контрол върху различните версии на продуктите и техния статус;
- Поддържа регистри за тази информация.

Управлението на конфигурациите включва три основни дейности:

- Определяне елементите на конфигурацията;
- Контрол над съдържанието на елементите;



Европейски съюз

R



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

С

- Проследяване на статуса на конфигурацията.

Основните задачи на Управлението на конфигурациите са:

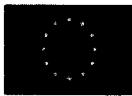
- да специфицира версите на съществуващите продукти и да предоставя информация за:
  - техния статус (например: в употреба, архивирани, готови за проверка на качеството);
  - кой притежава съответния продукт;
  - връзките между продуктите;
- да поддържа актуални записи, съдържащи тази информация;
- контролира промени в продуктите, като позволява тези промени да се правят само със съгласието на съответните власти;
- одитира записите, за да потвърди, че те съдържат оторизираните продукти и само тези продукти.

В този проект, управление на конфигурациите ще се осъществява посредством системата за контрол на версите на софтуера или SCM (source code management), която екипът на консорциума използва - **Team Foundation Server (TFS)** на Microsoft. След сключване на договор за изпълнение, на Възложителя ще бъде предоставен достъп до системата.

Чрез системата за контрол на версите се осъществява следене на промените направени в изходния код. TFS предоставя възможност за проследяване на промените (change log), разклоняване на проекта на версии (т.нар. branch), прилагане на промените от един клон към друг без да се налага повторното им написване (merge), отмяна на предишни промени (revert) и др. TFS съчетава възможности за управление на проектите, проследяване на работата, контрол на версите, отчетност и анализи, управление на изграждането на решения и помощни ръководства за целия процес на разработка. Team Foundation Server включва отдалечен достъп до проектните ресурси и функционалности през уеб интерфейс. TFS ще осигури:

- Механизмите за управление, проследяване и контрол върху всички продукти на проекта.
- Да съхранява файлове на всички продукти след преминаването им през проверка на качеството, да контролира достъпа до тях и да поддържа записи за техния статус.

Лиляна



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Сигурно съхранение на всеки продукт по най-подходящия начин. Това включва контролиран достъп.
- Възможност да събира различните компоненти, от които се състои окончателния продукт.
- Система за регистриране, проследяване и съхранение на всички въпроси, свързани с проекта.

### *1.3.3. Процедура за управление на проблемите*

Проблемът включва грешки, свързани с хардуер, софтуер и приложения. Проблемът може да бъде идентифициран като се използва набор от автоматизирани и неавтоматизирани методи. Основната цел на управлението на проблемите е да предотврати възникването на идентични и повторяеми грешки (инциденти), откривайки основната причина за възникването им, както и да минимизира ефекта от тези инциденти, които не могат да бъдат предотвратени.

Целта на управлението на проблемите е намаляване на неблагоприятното им въздействие и предотвратяване повторната им поява или предотвратяване на появата им изобщо. Основните дейности включват идентифициране, анализ и набелязване на мерки за предотвратяване на проблема, както следва:

- Контрол на проблема:
  - Идентифициране, регистриране и класифициране на проблема;
  - Проучване на причината за проблема;
  - Диагностициране на проблема и идентифициране на мерки за решаването му;
  - Затваряне на проблема;
  - Проследяване и наблюдение на проблемите.
- Контрол на грешките:
  - Дефиниране, оценка и анализ на грешките;
  - Набелязване на мерки за предотвратяване на повторно допускане на подобни грешки при решаване на проблеми;
  - Проследяване и наблюдение на дейностите по отстраняване на грешките;
  - Оценка и изпълнение на мерки за решаване на грешките;
  - Затваряне на грешката;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



ЕСФ  
Инвестиции в хората

- Проследяване и наблюдение на диагностицирани грешки.
- Предотвратяване на проблеми:
  - Анализ на тенденциите и извършване на насочени превентивни действия.

Стъпките, през които минава процеса по управление на проблемите са следните:

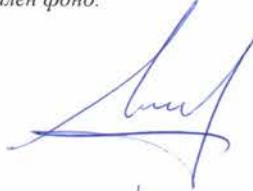
**Стъпка 1. Идентифициране и дефиниране на проблема за решаване.** Без проблем няма нужда от решение. Проблемите са налице тогава, когато има отклонение между предварителните изисквания и действителните резултати. Възникналата проблемна ситуация поражда смущения в работата на софтуерното приложение и може да предизвика сериозни последици ако своевременно не се вземе управленско решение за отстраняване на смущенията. На Стъпка 1 се идентифицира проблема, за да се ограничат причините от симптомите на проявление на проблема. За дефинирането на проблема за решаване трябва да се отговори на въпросите: какъв проблем стои за решаване; каква е целта, която се поставя с неговото решаване; как може да се реши проблемът; от къде идват смущаващите въздействия.

**Стъпка 2. Анализ и оценка на изходното положение.** Анализът на проблема е необходим етап, за да може да се прецени дали този проблем изисква незабавно решаване или позволява по-обстойно проучване. На този подетап е нужно да се изясни кои са причините за възникване на проблема, доколко е значим за организацията и функционирането на информационната система, да се определят неговите граници и връзките му с другите проблеми. На етапа анализ на изходното положение обикновено се събира допълнителна информация за проблема и се извършва диагностика на проблемната ситуация, набелязват се отговорните лица, които трябва да решат проблема.

**Стъпка 3. Генериране на варианти.** На този етап се идентифицират няколко варианти за решаване на проблема. Това въщност е най-трудният и съдържателен етап, тъй като се разработват алтернативите, т.е. възможните варианти на решения.

**Стъпка 4. Вземане на решение.** Това е най-важният и отговорен етап. От многото варианти на решения, подредени по приоритет, трябва да се избере един, който да се реализира. При избора на вариант трябва да се предвижда и бъдещото състояние на системата.

**Стъпка 5. Внедряване на решението.** На този етап избраното решение се реализира - изпълняват се мерките за решаване на грешките и грешката се затваря.





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

**Стъпка 6. Оценка на резултатите.** На този етап се оценява постигнатия резултат в следствие на внедреното решение. Анализират се тенденциите и се извършват превантивни действия за недопускане на същия или подобен проблем да се появи отново.

За целите на докладването на проблеми и управление на тяхното коригиране Изпълнителят ще използва **Team Foundation Server (TFS)** на Microsoft. След сключване на договор за изпълнение, на Възложителя ще бъде предоставен достъп до системата.

#### **I.3.4. Процедура за управление на качеството**

Управление на качеството е системен целенасочен процес на установяване разликите между действително постигнатите и желаните резултати на базата на определени стандарти и критерии, анализиране на причините, които влияят върху тези разлики и приемане на действия за промяна и подобрения в структурата и процесите, които да доведат до намаляването на тези разлики до минимум.

##### **I.3.4.1. Цели на качеството**

Целите на качеството се различават на база гледната точка на различните групи участници в процеса. Съществуват три различни гледни точки:

- Собственик на проекта – качеството е възможността на системата да функционира безотказно в съответствие с изискванията.
- Краен потребител – качеството означава, че системата отговаря на нуждите на потребителя, т.е. разработена е правилната система.
- Разработчик – качеството се отнася до начина, по който системата, т.е. техническото решение на бизнес проблем, е разработена правилно.

Важно е средите за разработка и тестване да се изградят подобно на експлоатационната среда, за да може приложението да се провери възможно най-пълно и да работи както се очаква след внедряването му.

##### **I.3.4.2. Осигуряване на качеството**

Осигуряването на качеството се постига чрез съгласувани дейности за насочване и управление на изискванията и задоволяване на нуждите, заради които се реализира проектът, систематично измерване и сравнение със стандарти/критерии за качеството, мониторинг на процесите, свързаните с тях дейности и коректното им изпълнение, поддържане на редовна комуникация и обратна връзка с Възложителя, спомагаща



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



предотвратяването на грешки. Осигуряването на качеството включва управление на качеството на всички базови продукти, софтуерни компоненти и процеси, свързани с разработката на софтуера, което се основава на два базови принципа:

- изходният продукт трябва да отговаря на предназначението си;
- откритите грешки трябва да бъдат коригирани във възможно най-кратък срок.

Изискванията към качеството на софтуерния продукт се определят от заинтересованите лица. Голям фактор при тяхното определяне играят ограниченията откъм време, бюджет и ресурси.

Качеството на продукта може да бъде разглеждано от два аспекта:

- Какви характеристики трябва да притежава даденият продукт;
- До каква степен тези характеристики са реализирани.

Тези характеристики се документират точно и еднозначно в техническата спецификация (Системния проект), с което се осигурява обща база за контрол на качеството. Проверката на реализациите на характеристиките и удовлетворяването на изискванията се осъществява посредством тестване.

Подходът за тестване, който ще се използва при разработване и внедряването на софтуера включва елементи от въведените Системи за управление на качеството по стандарт **ISO 9001:2008** във всяка от фирмите, участници в обединението и най-доброто от **RUP** методологията. На най-високо ниво целта на тестването е да потвърди, че разработеното решение отговаря на функционалните и нефункционалните изисквания. Това се постига чрез осъществяване на следните подцели на тестването:

- Откриване на всички грешки в кода, които екипът трябва отстранява;
- Откриване на грешки при дизайна;
- Откриване на повреди от неочеквано потребителско поведение;
- Тестване на всички елементи на решението.

С цел да се осигури качествен и отговарящ на нуждите от техническото задание продукт, системата ще бъде тествана обстойно.

Предлагаме описание на основните видове тестове, които ще бъдат извършвани по време на софтуерната разработка, както и след нейното приключване и преди предаване на окончателна версия на разработения софтуер на Възложителя.

### Тестове по време на разработката





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Тези тестове се изпълняват по време на целия жизнен цикъл на разработката на приложението, като следва итеративен подход и няколко нива на тестване:

- Тестове на ниво програмна единица (Unit Testing) – изпълнява се за най-малките тестови единици на софтуера;
- Интеграционно тестване (Integration Testing) – след като тестването на отделните компоненти на софтуера е завършило, отделните единици се интегрират във функционални групи и се тестват отново. Целта на този тип тестване е да се открият скрити дефекти и несъответствия в интерфейсите между отделните модули и обмена на информация с базите данни;
- Системно тестване (System Testing) – по време на тези тестове системата се разглежда като едно цяло и се проверява изпълнени ли са всички функционални изисквания и как е реализиран бизнес процесът. При тези тестове се използват валидни и невалидни данни.

### **Тестове за функционалност (Functional Testing)**

Тестовете за функционалността ще бъдат проведени с цел да удостовери пълнота по отношение на функционалността, която е заложена в разработката. Всички системни функционалности, изискващи въвеждане на данни ще бъдат тествани както с коректни, така и с некоректни данни. Добавянето на нова функционалност или поправянето на грешка в кода на разработката ще бъде предхождано от добавяне на нов тестов сценарий. Тестовете се изпълняват през графичния интерфейс на системата и на базата на подадените входни данни се прави анализ за изходните резултати. Вниманието на тестера е насочено към коректността на реализираните бизнес процеси и тяхното съответствие с функционалните изисквания към системата. Необходимо е да се използват валидни и невалидни входни данни.

Целта е да се установи дали:

- при валидни входни данни се генерират очакваните резултати;
- при невалидни входни данни системата генерира адекватни съобщения за грешка и не допуска потребителя до следващите нива на системата;
- навигацията между различните прозорци и полета е правилна;
- определени индустритални стандарти са спазени.

Цел:

Проверка на всички функционалности на портала на всеки един модул, включително навигация, входни данни, процеси и тяхното



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

	повторение.
Техника:	<p>Изпълнение на целия набор от написани тестови сценарии, като се използват валидни и невалидни данни за всеки един от параметрите, за да е в състояние да се потвърди:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>очакваните резултати при правилно въведени данни според функционалната спецификация;</li><li>визуализацията на информационни съобщения и състоянието на системата при неправилно/некоректно зададени входни данни;</li><li>всяка една потребителска роля за правилно използване в системата.</li></ul>
Критерии за успешно завършване на тези тестове:	<ul style="list-style-type: none"><li>всички предвидени и създадени тестови сценарии са изпълнени;</li><li>всички намери бъгове/дефекти са документирани.</li></ul>

### Тестове за натоварване (Stress Testing)

Тестовете за натоварване ще бъдат проведени през етапа на разработка на софтуера по време на системното тестване. При нездоволителен резултат на тестовете за натоварване източниците на проблема ще бъдат диагностирани и отстранени и ще бъдат осъществени подобрения за усъвършенстване на работата на системата.

Процесът на изпълнение включва въвеждането на големи стойности, които биха забавили достатъчно процеса по работа със системата, въвеждане на големи входящи/изходящи стойности гарантирайки зареждането на комплексни заявки към базата данни. По време на натоварването се наблюдавана коректната работа на системата, натоварването на процесор, памет и дали при тази натовареност системата поддържа наличност и коректност за други потребители (дали други потребители могат да работят със системата и се следи адекватността на отговорите).

Цел:	Проверка на системата според написаните тестови сценарии за функционални тестове. Тук ще се проверява системата в режим на натоварване, съгласно следните параметри:
	<ul style="list-style-type: none"><li>липса на достатъчно памет на сървърната машина (RAM);</li></ul>



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

	<ul style="list-style-type: none"><li>максимален брой на свързаните клиенти (Connections);</li><li>извършване на едно и също действие, по едно и също време от две и/или повече регистрации.</li></ul>
Техника:	<p>Използване на тестови сценарии, създадени за провеждането на Load тестове.</p> <p>Тестове трябва да бъдат извършени от една и съща машина, като паметта на сървъра трябва да бъде намалена (или лимитирана).</p>
Критерии за успешно завършване на тези тестове:	Всички сценарии трябва да бъдат изпълнени, като се определят минимум ресурси за правилното функциониране на система без да се отчитат грешки в нея.

### Тестове за производителност и работоспособност (Performance and Load Testing)

Тестовете за производителност ще бъдат проведени през етапа на разработка на системата по време на системното тестване. При тестването на производителността ще бъде използван подхода „Capacity Planning“. При този подход основната цел е да се провери поведението на системата и докъде тя може да издържи на натоварване при различни обстоятелства. Характерно при този подход е, че тестовите сценарии се стремят да се доближат максимално до реалността и затова при конструирането им си използва случаен фактор.

Оценката на производителността на системата се формирана на база на стойностите на различни параметри, всеки от които отразява отделен аспект от работата на системата. Основни параметри в измерванията:

- Броят заявки в секунда (hits per second) показва честотата, с която пристигат заявките към сървъра. Обемът данни, изпратени към сървъра, зависи пряко от този брой.
- Обемът данни (throughput) изразява количеството информация, което се изпраща към сървъра. Той е ограничен по стойност, тъй като информацията пристига по канали с определен капацитет.
- Времето за отговор (response time) е един от показателите, които пряко влияят на усещането на потребителите за системата. На базата на времето, което потребителите чакат, за да бъдат обслужени заявките им, те определят представянето на системата като бързо, достатъчно бързо, бавно или твърде бавно.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



Поради тази причина стойностите на този параметър са изключително важни за крайната оценка на производителността.

- Брой грешки, регистрирани по време на теста. Те се дължат предимно на твърде голямо време за отговор или дори отказ на системата да отговори на подадената заявка.

За да се анализира производителността на системата и да могат да се направят предвиждания за поведението ѝ при увеличаване на натоварването е необходимо да бъдат разгледани стойностите на изброените параметри като функции на броя потребители.

Тестването на работоспособността е свързано с тестването на производителността. Фокусът на тестването е измерването на метриките: време за отговор от страна на системата, капацитет и използване на системните ресурси при различно натоварване на системата. Целта на този вид тестове е не само да се събере информация за метриките и да се анализират характеристиките на системата, но също така и да се определи предела на системните възможности (т.е. да се определи каква е горната граница по отношение на производителността). Анализът на резултатите от тестовете помага да се идентифицират трудни проблеми, които при нормални тестове не биха могли да бъдат открити. Така може да се предотврати възможността те да се случат, когато системата се пусне в реална експлоатация.

Цел:	Проверка на състоянието на системата и функционалностите, които протичат при следните условия: <ul style="list-style-type: none"><li>• нормална среда на функциониране на система;</li><li>• натоварена среда на функциониране на система.</li></ul>
Техника:	Използване на тестови сценарии създадени за проверка на функционалностите на системата. Тук се увеличават до критичен максимум обема информация/елементи, които се подават към системата, посредством скрипт за провеждане на автоматизирани тестове. Провеждането на тези тестове трябва да се извърши първо от един регистриран потребител, след което да се повтори с множество симулирани заявки, посредством инструмент за автоматизирани тестове.





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Критерии за успешно завършване на тези тестове:	<p><b>Един потребител:</b> успешно завършване на тестовия сценарий без отбелязването на грешки и идентично с очакваният резултат, според функционалната спецификация;</p> <p><b>Множество симулирани заявки:</b> успешно завършване на тестовия сценарий без отбелязването на грешки и идентично с очакваният резултат, според функционалната спецификация. Документиране на всички открити грешки/дефекти.</p>
---	---

### Тестове за удобство на работа и тестване на потребителския интерфейс (Usability Testing and User Interface Testing)

Тестове за удобство на работа включват проверка дали изходът от програмата е смислен за потребителя, дали всички функционалности на системата са достъпни през потребителския интерфейс, дали системата дава незабавна обратна връзка при вход. Те се използват като оценка за разбираемостта на съобщенията за грешка, унифицираността на потребителския интерфейс от гледна точка на синтаксис, семантика, форматиране, стил и абревиатури и достатъчна прецизност на входа.

Тестове на потребителския интерфейс целят да проверят взаимодействието на потребителя със системата. Целта им е да осигурят, че интерфейсът предоставя на потребителя удобен достъп и навигация между функциите на системата. Също така тестването на потребителския интерфейс осигурява, че информацията, която се предоставя, е правилна и отговаря на изискванията.

С цел да се изследва удобството на работа със системата и степента на интуитивност на потребителския интерфейс ще бъде планирано допитване за мнението на потребители на системата чрез анкети.

Цел:	Проверка на следните параметри: <ul style="list-style-type: none"><li>• Навигацията в системата отговаря на бизнес логиката и логиката на процесите</li><li>• Всички обекти отговарят на стандартите, включително менюта, размери, полета, позиции</li></ul>
Техника:	Провеждане на тестове за всеки един еcran, за да се провери за размествания по экрана, размествания на обекти и полета, използвайки различни браузъри - Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome и др.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Критерии за успешно завършване на тези тестове:

Всеки един еcran отговаря на стандартите и изискванията.  
Липса на различия по дизайна, използвайки различни браузъри.

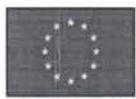
### **Тестове за контрол на сигурността и достъпа (Security Testing)**

Тестването на сигурността се стреми да изчерпа всички възможни негативни сценарии. Процесът на тестването включва проверка на правата за достъп, възможност за авторизация и идентификация, криптиране на по-важните данни в базата. Използват се техники за успешно получаване на неправомерен достъп, като например атаки за блокиране на достъпа до даден ресурс. Проблемите, свързани със сигурността не зависят изцяло от пропуск в програмния код и имплементацията на системата. Средата и технологията за разработка също съдържат в себе си потенциални пролуки. Поради тази причина се извършват проучвания за откритите вече проблеми в конкретната среда, инсталират се поправки от производителя (patch) или се разработват такива, и се поставят допълнителни бариери пред нарушителите.

Цел:	Проверка за защита на функционалността и поверената информация в системата.
Техника:	Провеждане на тестове за неправомерно достъпване на информация или намеса във функционалността на системата.
Критерии за успешно завършване на тези тестове:	Всеки един от използваните методи, не трябва да достъпва неправомерно информация или да променя ключова функционалност. Всяка външна намеса се води за провал в сигурността на системата.

### **Тестове за възстановени дефекти (Regression Testing)**

Регресионното тестване (Regression testing) представлява повторно тестване на програмата, след нейното модифициране, за да се провери, че не са настъпили грешки в модулите, които не са претърпявали промяна. Регресии могат да се наблюдават и при промяна на конфигурацията на системата. Преди предаване на нова/актуализирана версия на Възложителя или след отстраняване на регистрирани грешки, системата следва да бъде тествана отново, за да се провери дали не са възникнали проблеми при съществуващите функции.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Важна предпоставка за този тип тестове е анализът на влиянието на промените – определяне кои точно части на системата ще бъдат засегнати от промените. Тестовете трябва да проверят дали:

- непроменените части от системата имат непроменено поведение;
- модифицираните части работят както се очаква;
- системата като цяло изпълнява изискванията.

С цел улесняване на този вид тестване е прието изготвянето и автоматизацията на набор от основни тестове, обхващащи функционалността на системата заедно с тестове, описващи наблюдавани, но вече поправени програмни дефекти.

Цел:	Проверка на документираните бъгове/дефекти за тяхното отстраняване.
Техника:	Използване на тестовите сценарии, създадени за провеждането на функционалните тестове.
Критерии за успешно завършване на тези тестове:	<p>Потвърждаване на следните параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Всички предвидени и създадени тестови сценарии са изпълнени</li><li>• Всички документирани бъгове/дефекти са ретествани. При наличие на репродуциране на грешки, те отново се документират.</li></ul>

### Тестове за приемане на системата (Acceptance Testing)

Този тип тестване има за цел да потвърди, че разработената система отговаря на нуждите на Възложителя. След изготвянето на критериите за приемане на програмната система (acceptance criteria) те се обсъждат с Възложителя. На базата на договорените критерии за приемане на системата тест екипът подготвя тест сценарии за приемане на системата. Тези сценарии (acceptance scenarios) биват представени и одобрени от оторизиран представител на възложителя и след това стават база за проектиране на приемателните тестове (acceptance testing). Тестове за приемане на системата се провеждат едва след като софтуерът премине успешно всички системни тестове и бета тестване.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

	<p>Потвърждаване на следните параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• резултатите от тестването са успешни;</li><li>• системата отговаря на изискванията заложени в техническото задание.</li></ul>
Цел:	
Техника:	<p>Провеждат се тестове разработени по изискване на Възложителя за оперативност на системата. Резултатите от тези тестове удостоверяват на Възложителя, че системата е в готовност за пускане в реална експлоатация.</p>
Критерии за успешно завършване на тези изискванията, както и липса на различия по дизайна, тестове:	<p>Всеки един еcran и отговор на системата отговаря на стандартите използвайки различни браузъри.</p>

**Забележка:** Обхватът на тестовете ще бъде конкретизиран по време на етап Разработване, след което по преценка на Изпълнителя някои от гореизброените видове тестове може да отпаднат, а други да бъдат добавени.

#### I.3.4.3. Система за управление на качеството

Фирмите в консорциума поддържат официално сертифицирани системи за осигуряване на качеството ISO 9001:2008. Всички знания и компетенции, както и опитът от функционирането на системата за управление на качеството ще бъдат използвани в изпълнението на настоящата обществена поръчка. Следвайки утвърдените процедури на сертифицираните системи ще допринесе за постигане на очакваните резултати, още повече, че използването на тези стандарти е допринесло неведнъж за успешното реализиране на проекти на наши клиенти.

Наличието на работеща Система за управление на качеството (СУК) до голяма степен гарантира единство по отношение на целите, усъвършенстване на съществуващите процеси, мотивация и отданост на всички служители и задълбочено познаване на изискванията на клиентите.

Поддържането на Система за управление на качеството (СУК), съгласно стандарта ISO 9001:2008 е международен еталон за управление на качеството, даващ гаранции за:

- Осигуряване и поддържане на постоянно качество на продукта /услугата/ и съответствие с нормативните, продуктови и пазарни /на клиента/ изисквания;
- Своевременно откриване на проблеми, свързани както с качеството на предлагане на услуги и производство на продукти, така и с качеството на обслужване на клиентите;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Осигуряване на удовлетвореност и добавяне на стойност за клиента;
- Става възможно въвеждането на средства и методи за избягване на повторни грешки;
- Подобряване на управлението;
- Подобряване на планирането;
- Подобряване на контрола върху доставчиците;
- Подобряване на диалога между всички заинтересовани страни;
- Подобряване на вътрешните и външните фирмени комуникационни потоци;
- Налага задълбочено познаване на законодателните изисквания и изискванията на клиента;
- Подобряване на реда, дисциплината и организацията във всички вътрешно фирмени процеси и отношения;
- Подобряване на мотивираността на вътрешния персонал.

Целта на управлението на качеството е да потвърди и да гарантира, че изпълнението на изискванията на Възложителя е постигнато и отговаря на неговите очаквания за качество. Механизмите за контрол на качеството са адекватно планиране, спазване, преглеждане и актуализиране на графиците.

За осигуряване качественото изпълнение на поръчката, Изпълнителят ще извърши следните дейности:

- Планиране на качеството – идентифициране на стандартите за качество за конкретния проект и начините за спазването им. Ще се извърши в началото на изпълнение на дейностите по съответните обособени позиции.
- 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 извърши в хода на изпълнение на дейностите от съответните обособени позиции от целия проект.
- Качествен контрол – проследяване на конкретни резултати, за да се определи дали отговарят на зададените стандарти и да се наблюдат начини за отстраняване на причините за нездадоволителните резултати. Ще се извърши в хода на изпълнение на дейностите от съответните обособени позиции от целия проект. Резултатите включват както доставката на конкретен резултат/продукт, така и резултати от управлението на проекта.



Европейски съюз

R



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

## Непрекъснато подобряние на системата за управление на качеството



Освен внедрената система за управление на качеството, изпълнението на поръчката ще бъде съобразено и с добрите практики и подходи на ITIL и по-конкретно за управление на следните ИТ услуги:

- **Управление на инциденти:** Как да възстановим възможно най-бързо нормална дейност след възникване на проблем.
- **Управление на проблеми:** Първо, установяваме основните причини за инцидентите, отчетени от центъра за обслужване на потребители, след което извършваме промени в ИТ инфраструктурата, за да предотвратим повторната им поява.

A. Mihaylova



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- **Управление на промените:** Обсъждат се процесите и процедурите, които да гарантират бързо, ефективно и контролирано преодоляване на промените.
- **Управление на версии:** Планиране на новите версии на софтуера така, че да отразяват изискванията както на ИТ, така и на другите отдели.
- **Управление на конфигурациите:** Как да дефинираме, контролираме и поддържаме данни за конфигурацията на елементи и услуги.

#### I.3.4.4. Непрекъсната интеграция и тестване

В избраната методология за разработка на софтуера (RUP) планирането, оценката и контрола на качеството са вградени и са част от цялостния процес. Целият екип е отговорен за осигуряването на качествен продукт. Всяка итерация включва преглед и оценка на постигнатото, а осигуряването на качеството е ключово за дисциплината тестване. Консорциумът ще прилага и практиката за непрекъсната интеграция (Continuous Integration) по време на софтуерната разработка с цел подобрене и оптимизиране на процеса на интегриране на многобройните компоненти, изграждащи един софтуерен продукт. Тези практики се базират на автоматизиран процес на разработка, компилиране и тестване. Прилагането на Continuous Integration практики значително подпомага процеса по намаляване и ограничаване на интеграционните проблеми и намаляване на времето за разработване на качествен софтуерен продукт. В основата си Continuous Integration залага на прилагане на качествен контрол през целия период на разработка – малки усилия, които се прилагат често и по този начин успешно замества практиката на прилагане на контрол на качеството след завършване на разработката.

Благодарение на Continuous Integration качването на промените е достатъчно често, че не оставя прозорец между качването на сурс кода и компилирането и поради това не може да възникне грешка без разработчика да я забележи и коригира веднага.

### I.4. Комуникационен план

За осигуряване ефикасно изпълнение на проекта, са планирани следните работни срещи.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Тип	Честота	Участници	Причина (входна информация)	Резултат (изходна информация)
Встъпителна среща	веднъж	Ръководители на проекта, координатори, експерти на Възложителя и експерти на Изпълнителя	Запознаване на изпълнителните екипи на Изпълнителя и Възложителя; Обсъждане на плана за изпълнение/управление	Стартиране на проекта Съгласуван план за изпълнение/управление Протокол от срещата
Работна среща	веднъж седмично	Ръководители на проекта, координатори, експерти на Възложителя и Изпълнителя	Дискутиране на текущи въпроси/ проблеми/ презентации	Взети решения Протокол от срещата
Експертна среща	при необходимо ст	Ключови експерти на Възложителя и Изпълнителя	Дискутиране на специфични теми Одобрение на междинни резултати/артефакти	Взети решения Протокол от срещата
Съгласуване по електронната поща на проектните резултати от Етап Планиране	по време на изпълнение на Етап Планиране	Експерти на Възложителя и Изпълнителя	Предварителен преглед на разработени документи - Аналитичен доклад, Концепция, Планове Коригиране на забележки и внасяне на разяснения по искане на Възложителя	Съгласувани версии на разработени документи от Етап Планиране
Приемане на проектните резултати от Етап Планиране	след приключване на Етап Планиране	Ръководители на проекта, ключови експерти на Възложителя и Изпълнителя	Документи - Аналитичен доклад, Концепция, Планове Приемане на проектните резултати от Етап Планиране	Одобрени версии на разработени документи от Етап Планиране Протокол от срещата
Съгласуване по електронната поща на проектните резултати от Етап Детайлизиране	по време на изпълнение на Етап Детайлизиране	Експерти на Възложителя и Изпълнителя	Предварителен преглед на разработен документ - Системен проект Предварителен преглед на прототипа Коригиране на забележки и внасяне на разяснения по искане на	Съгласувана версия на Системен проект



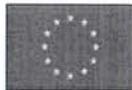
Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Тип	Честота	Участници	Причина (входна информация)	Резултат (изходна информация)
			Възложителя	
Приемане на проектните резултати от Етап Детайлизиране	след приключване на Етап Детайлизиране	Ръководители на проекта, ключови експерти на Възложителя и Изпълнителя	Документ - Системен проект Прототип на потребителския интерфейс Приемане на проектните резултати от Етап Детайлизиране	Одобрена версия на Системен проект Одобрен прототип Протокол от срещата
Демонстриране на междинни резултати от Етап Изграждане	по време на изпълнение на Етап Изграждане	Експерти на Възложителя и Изпълнителя	Презентации/демо версии на разработени софтуерни компоненти Коригиране на забележки и внасяне на разяснения по искане на Възложителя	Съгласувани междинни резултати от софтуерната разработка
Приемане на проектните резултати от Етап Изграждане	след приключване на Етап Изграждане	Ръководители на проекта, ключови експерти на Възложителя и Изпълнителя	Разработен софтуер - единна входна точка за електронни разплащания и услуга за удостоверяване на време Приемане на проектните резултати от Етап Изграждане	Одобрена версия на софтуера Протокол от срещата
Съгласуване по електронната поща на проектните резултати от Етап Тестване	по време на изпълнение на Етап Тестване	Експерти на Възложителя и Изпълнителя	Предварителен преглед на разработени документи - Доклад с предложения за промяна в нормативната уредба; План за тестване; Техническа и експлоатационна документация; План за внедряване	Съгласувани версии на разработени документи от Етап Тестване



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Инвестиции в хората

Тип	Честота	Участници	Причина (входна информация)	Резултат (изходна информация)
			Коригиране на забележки и внасяне на разяснения по искане на Възложителя	
Приемане на проектните резултати от Етап Тестване	след приключване на Етап Тестване	Ръководители на проекта, ключови експерти на Възложителя и Изпълнителя	Документи - Доклад с предложения за промяна в нормативната уредба; План за тестване; Техническа и експлоатационна документация; План за внедряване Приемане на проектните резултати от Етап Тестване	Одобрени версии на разработени документи от Етап Тестване Протокол от срещата
Съгласуване по електронната поща на проектните резултати от Етап Внедряване	по време на изпълнение на Етап Внедряване	Експерти на Възложителя и Изпълнителя	Предварителен преглед на разработени документи - Техническа спецификация и инструкции за интегриране на АИС с единната входна точка; Доклад от интегрирането на 2 АИС на администрации с единната входна точка за електронни разплащания; Доклад за интегрирането на услуга за удостоверяване на време в среда на БeУ; Процедура за гаранционно обслужване; Доклад за проведени обучения; Отчет от внедряването за единната входна точка за електронни разплащания и за услугата за	Съгласувани версии на разработени документи от Етап Внедряване



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Тип	Честота	Участници	Причина (входна информация)	Резултат (изходна информация)
			удостоверяване на време Коригиране на забележки и внасяне на разяснения по искане на Възложителя	
Приемане на проектните результати от Етап Внедряване	след приключване на Етап Внедряване	Ръководители на проекта, ключови експерти на Възложителя и Изпълнителя	Документи - Техническа спецификация и инструкции за интегриране на АИС с единната входна точка; Доклад от интегрирането на 2 АИС на администрации с единната входна точка за електронни разплащания; Доклад за интегрирането на услуга за удостоверяване на време в среда на БеУ; Процедура за гаранционно обслужване; Доклад за проведени обучения; Отчет от внедряването за единната входна точка за електронни разплащания и за услугата за удостоверяване на време Приемане на проектните резултати от Етап Внедряване	Одобрени версии на разработени документи от Етап Внедряване
Приемане на проведените обучения	след приключване на обучението	Ръководители на проекта, ключови експерти на Възложителя и Изпълнителя	Доклад от обученията; Анкетни карти; Снимков материал Приемане на обученията	Приети обучения Протокол от срещата



Европейски съюз



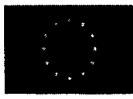
OPAK. Експерти в действие



ЕСФ  
Инвестиции в хората

Тип	Честота	Участници	Причина (входна информация)	Резултат (изходна информация)
Съгласуване по електронната поща на окончателния доклад	по време на разработка на доклада	Ръководител проект на Изпълнителя и Ръководител проект на Възложителя	Предварителен преглед на окончателния доклад Коригиране на забележки и внасяне на разяснения по искане на Възложителя	Съгласувана версия на окончателен доклад Протокол от срещата
Заключителна среща - окончателно приемане на изпълнението по проекта и приемане на окончателния доклад	след приключване изпълнение то на поръчката	Ръководители на проекта, координатори, експерти на Възложителя и експерти на Изпълнителя	Приемане на окончателен доклад и цялостното изпълнение на проекта Приключване на проекта	Одобрена версия на окончателен доклад Окончателен приемо-предавателен протокол
Текущи въпроси, възникнали проблеми (когато е необходимо)	когато е необходимо	Представители на екипа на Възложителя и представители на екипа на Изпълнителя	Дискутиране на въпроси/проблеми Необходимост от допълнителна информация	Протокол от срещата
<b>Забележка:</b> Комуникационният план е индикативен и се базира на основни етапи в изпълнението на проекта като по време на изпълнение на проекта са възможни промени (добавяне/премахване на срещи). Всяка страна може да инициира работна среща като предварително уведоми заинтересованите лица съгласно предложените правила за комуникация.				





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Протоколите от срещи на представители на Възложителя и Изпълнителя ще се изготвят от представител на Изпълнителя. След подписване на договора, Възложителят ще предостави шаблон на протокол от среща, включително присъствен лист на участниците в срещата.

Протоколът от работната среща ще се изготвя в срок до 2 работни дни след срещата и ще се разпространява до всички участници в срещата, както и до Ръководителя на проекта от страна на Възложителя и Ръководителя на проекта от страна на Изпълнителя.

За разпространението на информацията между участниците в проекта и другите заинтересовани лица ще бъдат използвани следните комуникационни средства:

- Електронна поща – e-mail кореспонденцията ще бъде използвана за ежедневна комуникация и разпространение на информация. Това средство за комуникация ще бъде използвано за разпространение на оперативни документи между членовете на екипите, ръководителите на проекта и другите заинтересовани лица. Документи, изискващи одобрение, се изпращат първо по електронна поща за съгласуване с другата страна, след което се разпечатват на хартия и се подписват;
- Чрез електронна поща се насочват и срещите по проекта, независимо от техния характер;
- Хартиен носител – на хартиен носител ще бъдат разпечатвани и разпространявани документите, които са резултати от изпълнението на проекта и такива, които изискват одобрение: доклади, планове, протоколи, спецификации и др.;
- Телефон;
- Факс.

## II. Действия и фази

В своето техническо предложение консорциумът използва терминът „фаза“ за описание на fazите, през които преминава управлението на проекта (административното), съгласно избраната от нас методология - PMBOK, което в по-голямата си част е административна дейност. За описание на последователността на същинското (технологично) изпълнение на проекта, консорциумът използва терминът „етапи“, които са в съответствие с избраната методология за софтуерна разработка - RUP.

Изпълнението на дейностите в обхвата на поръчката ще премине пред следните основни етапи:



Европейски съюз

RR



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Евроден

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

J

## ➤ Планиране (П)

През етап „Планиране“ ще се детализира обхвата на проекта, включително очертаване на контекста и най-важните изисквания/ограничения. Изпълнителят ще извърши оценка на възможните ограничения при проектирането на системата и ще изследва областите на висок риск. Софтуерните специалисти ще изградят среда за изпълнение на проекта, ще изберат необходимите процеси и инструменти.

Като резултат от етап Планиране, Изпълнителят ще представи:

Документ	Описание
План за управление/изпълнение на проекта	Планът представлява комплексен, интегриран артефакт, в който е съсредоточена цялата информация, необходима за управлението на проекта. Той включва редица артефакти, разработвани по време на етап Планиране, и се поддържа през целия жизнен цикъл на проекта.
План за управление на качеството (ПУК)	ПУК е артефакт, който определя начините, по които ще се управлява качеството на продукта, артефактите и процесите. В Плана за качеството са посочени и редица други артефакти, разработвани през фаза Планиране. Планът за качеството се поддържа през целия жизнен цикъл на проекта.
Списък на рисковете	Структуриран списък на известните и реални рискове за проекта. Рисковете са подредени в низходящ ред на значимост и към всеки от тях са привързани конкретни мерки за ограничаване на последствията или действия при непредвидени ситуации.  Съставя се Списък на рисковете, в който са отразени предвидяните рискове за успеха на проекта. Първите рискове се идентифицират през етап Планиране.
Детайлен план за етап Детализиране	Включва всички дейности и резултати за конкретната фаза, които са дефинирани последователно във времето и са обвързани със съответните ресурси.
Речник	В Речника се дефинират всички важни термини и съкращения, използвани в документацията по проекта.

Stefan



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

### ➤ Детализиране (Д)

След успешно приключване на етап Планиране, Изпълнителят ще изготви Системен проект (техническа спецификация) за реализация на изискванията на Възложителя към единната входна точка за електронни разплащания и Системен проект (техническа спецификация) за реализация на изискванията на Възложителя към услугата за удостоверяване на време, документирани в предходния етап, съдържащи като минимум:

- Модел и описание на бизнес процесите;
- Модел и описание на случаите на употреба;
- Прототип на потребителския интерфейс;
- Логически и физически модел на данните;
- Техническа (софтуерна и инфраструктурна) архитектура

Където е приложимо ще се използват UML диаграми и/или други графични средства за визуално представяне на моделите.

През този етап се стабилизират в голяма степен изискванията и плановете, за да могат върху тях да стъпят основните дейности по дизайн и реализация на софтуерната разработка по време на етап Изграждане.

Като резултат от етап Детализиране, Изпълнителят ще представи:

- Системен проект (техническа спецификация) за единната входна точка за електронни разплащания;
- Системен проект (техническа спецификация) за услугата за удостоверяване на време;
- Прототип за доказване реализуемостта на продукта.

### ➤ Изграждане (И)

Основните цели на етап Изграждане са разработката на софтуера и създаването на използваеми версии (алфа, бета и други тестови версии) в предвидените срокове и с необходимото качество. През този етап се приключва с дизайна, реализациите и алфа тестовете на цялата заявена функционалност с цел да се получи завършен продукт, годен за предаване на Възложителя.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

След одобряването на Системния проект от страна на Възложителя започва етапа по изграждане, където се реализират съответните софтуерни модули и компоненти (това е същинският етап от разработката). Очакваните резултатите са:

- Предоставен изходен код и инсталационен пакет на софтуерните модули и компоненти;
- Актуализирани технически спецификации (това се налага, ако в хода на разработката се открият неточности или се налагат промени в спецификациите).

#### ➤ Тестване (T)

По време на този етап се извършват тестове с цел проверка на функционалната коректност на разработката и приложимостта ѝ. През този етап Изпълнителят ще:

- Разработи, предложи за одобрение на Възложителя набор от тестови сценарии за проверка на функционалността;
- Разработи, предложи за одобрение на Възложителя набор от тестови сценарии за интеграция;
- Разработи, предложи за одобрение на Възложителя набор от тестови сценарии за проверка производителността при определени натоварвания;
- Обобщи всички тестови сценарии в общ план за тестване и да представи на Възложителя за одобрение;
- Разработи документация за ползване (техническа и експлоатационна документация), включваща като минимум:
  - ръководство за инсталиране;
  - ръководство за администратора;
  - ръководство за крайните потребители.

Като резултат от етапа на тестване Изпълнителят ще предостави за одобрение на Възложителя:

- документ, съдържащ резултатите от тестовете;
- ръководство за инсталиране;
- ръководство за администратора;
- ръководство за крайните потребители;





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- план за внедряване в производствената среда, включващ оценка на необходимите ресурси от страна на Възложителя.

### ➤ Внедряване (B)

По време на етап Внедряване се инсталират/внедряват в производствена среда на Възложителя софтуерните разработки, като се осъществяват дейности, свързани с:

- Миграция на стари данни, ако е необходимо;
- Действия по инсталация;
- Фини настройки като отстраняване на дефекти, подобряване на производителността и използваемостта на системата и др.

В края на етап Внедряване, Изпълнителят ще предложи Процедура за гаранционно обслужване, която има за цел да опише организацията на поддръжката по време на гаранционния период.

Отчетните резултати от етапа по внедряване са:

- Отчет от внедряването;
- План и Отчет от проведените обучения;
- Процедура за гаранционно обслужване.

### График за изпълнение на поръчката

В таблицата по-долу е посочена продължителността за изпълнение на всеки етап, като по-долу е детайлен план-график за изпълнение на поръчката е представен като Гант диаграма в Приложение № 1 към техническото ни предложение.

ЕТАПИ	Месец 1	Месец 2	Месец 3	Месец 4	Месец 5	Месец 6	Месец 7	Месец 8	Месец 9
Етап 1: Планиране 30 календарни дни	X								
Етап 1: Детайлизиране 90 календарни дни		X	X	X					
Етап 1: Изграждане 105 календарни дни					X	X	X	X	



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
европейскиЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

<b>Етап 1: Тестване</b> <i>15 календарни дни</i>								X	
<b>Етап 1: Внедряване</b> <i>30 календарни дни</i>									X

Крайният срок за изпълнение на настоящата поръчка няма да е по-късно от до края на м. септември 2015 г.!

### III. Рискове и предпоставки

#### III.1. Дефиниция за риск

Рисковете за проекта са събития, които могат да се случат с определена вероятност и имат положителен или отрицателен ефект върху времето, разходите, обхвата или качеството на проекта.

Изпълнителят ще поддържа регистър на рисковете, който съдържа:

- Описание и очаквано влияние на идентифицираните рискове;
- Отговорник за преодоляване въздействието на риска;
- Оценка от гледна точка на вероятност и степен на значимост на риска;
- Мерки за преодоляване въздействието на риска.

Регистърът на рисковете ще се преглежда регулярно на срещите на екипа за управление на проекта с цел отразяване на текущото състояние на откритите вече рискове и идентифициране на нови такива.

#### III.2. Методика за управление на риска

Разработването на софтуерни решения е сред най-рисковите начинания, които трябва да се управляват разумно и много внимателно. Много технологични проекти и проекти за разработка на приложен софтуер често надхвърлят първоначалния бюджет, краен срок или обхват поради неадекватното управление на риска или недостатъчно внимание, ангажираност и приоритизиране на съществуващите разработката рискове.

Според нас, правилният подход за управление и изпълнение на проекти, свързани с изграждането и интегрирането на информационни системи е да се открие и признае навреме всеки един риск, за да може той да се контролира в рамките на проекта и да се минимизира неговото въздействието върху цялостното изпълнение.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

RUP-методологията, която ще използваме за софтуерната разработка, залага на ранното минимизиране на риска като съществена част от управлението и изпълнението на проекта, като за целта вместо да се пренебрегват или скриват рисковете, те се оценяват, управляват и контролират, за да не могат да причинят неочекано надхвърляне на разходите, обхватъ или срока на проекта.

За да се минимизира възможността от проявление на рисковете, управлението на риска трябва да бъде отговорност на всички един член на работния екип, а от Ръководителя на проекта се очаква да следи за проявление на риска и да го докладва навреме пред заинтересованите страни, с цел намаляване на въздействието му върху успеха на проекта.

Управлението на риска е итеративен процес, продължаващ през целия период на изпълнение на проекта, включващ идентифициране, анализиране, реагиране и контрол на рисковете по проекта. Управлението на риска изследва рисковете и тяхното потенциално влияние върху проекта и формулира множество от действия, които елиминират или намаляват, доколкото е възможно, това влияние. Използването на доказана методология и средства за осигуряване на качеството помагат да се преодолеят много от генеричните рискове за проекта. За управлението и преодоляването на рисковете консорциумът ще приложи методология включваща следните задължителни стъпки:

- Идентифициране на рисковете, колкото се може по-рано в жизнения цикъл на проекта;
- Оценка и приоритизиране на рисковете;
- Планиране на намаляването на рисковете и непредвидените събития;
- Мониторинг на рисковете през целия жизнен цикъл.



Европейски съюз

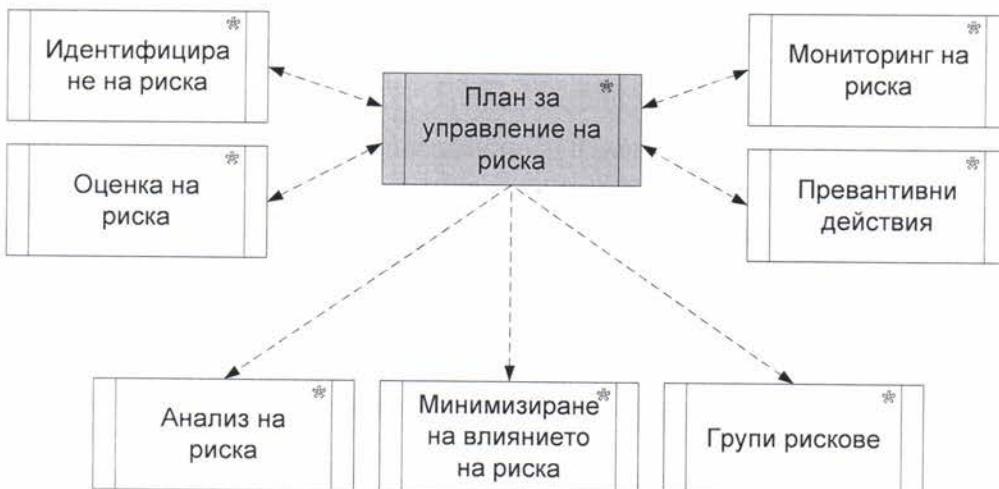


ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

## Управление на риска



### III.2.1. Подход за идентифициране на рисковете

Идентификация на потенциалните случаи и уязвимости на проекта, които могат да имат негативен ефект на работата или плановете е основата на стратегията за управление на риска. Консорциумът ще използва няколко метода за идентифициране на риска:

- Определяне на риска на базата на целите – определят се целите на проекта, а всички събития или обстоятелства, които могат частично или напълно да застрашат постигането на тези цели, се определят като рискове;
- Определяне на риска на базата на сценарии – разиграват се различни сценарии за развитието на определено събитие или изпълнението на определен процес. Всяко събитие, което предизвиква реализирането на нежелан резултат, се третира като риск;
- Разговори с експерти в различните области на проекта и представители на Възложителя – на база добри практики се разработва въпросник, от отговорите на който се извличат рисковете, които трябва да се контролират.





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

### **III.2.2. Оценка на рисковете**

Рисковете се оценяват спрямо потенциалните вредни последици и вероятността те да се случат. Това е най-критичният и един от най-трудните етапи от процеса на управление на риска. Рисковете се оценяват чрез използването на 2 показателя – вероятност и влияние. Вероятността характеризира предполагаемата честота за настъпване на неблагоприятно събитие. Влиянието показва какви са последиците от настъпването на събитието за постигането на целите на проекта.

Вероятността за случай на риск, представлява шанса риска да се появи като реален проблем в проекта. Тази вероятност може да се представи като обхват на нанесените щети в цифрова стойност или термини отразяващи големината му (висок, среден, нисък). Щетите от риска се измерват в зависимост от афектирането на проекта, ако риска стане реалност (степента на риска).

Степента на риска е резултат от вероятността на риска (като числена стойност) умножена по влиянието на риска (като числена стойност) разделено на 2. Степента определя приоритета на риска (неговата значимост към успешното изпълнение на проекта).

#### **Вероятност**

- Висока – Над <70%> вероятност от появяване на риска
- Средна – Между <31%> и <70%> вероятност от появяване на риска
- Ниска – Под <30%> вероятност от появяване на риска

#### **Влияние**

- Високо – Риск, който е с потенциал сериозно да повлияе (промени) разходите, времевия график или цялостното изпълнение на проекта.
- Средно – Риск, който е с потенциал леко да повлияе (промени) разходите, времевия график или цялостното изпълнение на проекта.
- Ниско – Риск, който няма почти никаква възможност да повлияе (промени) разходите, времевия график или цялостното изпълнение на проекта.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

  
ЕСФЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

### Матрица на вероятността и влиянието на рисковете

Вероятност	Висока	31% - 70%	> 70%	> 70%
	Средна	< 30%	31% - 70%	> 70%
	Ниска	< 30%	< 30%	31% - 70%
		Ниско	Средно	Високо
		Влияние		

### Приоритет на риска

СТЕПЕН = (вероятно влияние) ÷ 2	ПРИОРИТЕТ	СЛЕДСТВИЕ, РЕЗУЛТАТ
< 30%	Нисък	Някое изискване не е достигнато; Леко изоставане в изпълнението по средата на проекта;
31% - 70%	Среден	Някои изисквания не са достигнати; Голямо изоставане в изпълнението по средата на проекта; Разходите по проекта надхвърлят очакваното но са постижими.
> 70%	Висок	Невъзможност на проекта да отговори на първоначалните изисквания; Закъснение в приключването на изпълнението на проекта; Разходите по проекта драстично надхвърлят очакваните.

### III.2.3. Мерки за управление (минимизиране и елиминиране) на рисковете

Съгласно предложената методология (RUP) мерките за управление на риска са свързани с управлението на следните процеси:



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

**Планиране:** Оценката на риска е най-ефективният начин да се хване и ограничи въздействието му. Затова ефективното планиране на риска ще позволи да се дефинират възможните области, в които рисъкът може да се прокрадне или задълбочи.

**Качествено изпълнение:** Преглеждането на очакваните услуги/результати спрямо договореното още по време на Встъпителната фаза е начин да се изградят по-точно очакванията за проекта и да се гарантира, че изпълнението и обхвата се управляват и са коректно заложени в архитектурата на системата.

**Изпълнение на очакванията и поетите ангажименти:** Разговорите със заинтересованите страни (спонзори, клиенти, възложители, потребители) още в началото на проекта подпомага разбиранията им за очакванията по отношение на целите на проекта, обхвата и ресурсите.

**Разширение на обхвата:** Осигурява се непрекъснат фокус върху контролирано разширяването на обхвата на проекта откъм функционалност, организация, бизнес процеси, технологии, доставчици или работен екип.

**Управление на проекта:** Извършва се ежеседмичен анализ на работния график от екипа и ръководителя на проекта.

**Проследяване на изискванията:** Всички изисквания следва да бъдат категоризирани и да бъдат номерирани, за да са лесни за проследяване. Категоризираните изисквания, с които се определя обхвата на проекта (това са критичните изисквания) трябва да бъдат подписани от съответните заинтересовани страни.

**Техническо управление на риска:** Определя се дали при управлението на риска не се налага помощ от специалист.

**Управление на промените:** Определя се дали всяка промяна може да намери място в текущата разработка.

**Създаване на План за управление на риска:** Подготвя се план за неконтролируемите рискове, например в случаите на загуба на ключови експерти, загуба на развойната/тестовата среда, надхвърляне на срока на проекта и др..

#### **III.2.4. Видове реакция срещу риска**

За избягването на последиците от идентифицираните рискове са възможни следните варианти на реакция:

- **Избягване на риска** - прилагане на механизми (превантивни и корективни действия), чрез които риска се избягва (премахва).



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

- **Ограничаване на риска** – най-често срещаната реакция, която се прилага. Причината за това е, че рисъкът рядко може да бъде изцяло избегнат или прехвърлен. Затова се въвеждат контролни дейности, които ограничават риска в приемливи параметри. Рисковете, към които се прилага тази реакция трябва да се наблюдават периодично.
- **Прехвърляне на риска** – ако се прецени, че риска е твърде висок може да се прехвърли към друга организация. Класическият подход е застраховането. Ако дейността, свързана с постигането на определени цели е предмет на застраховане, е препоръчително да се предприемат действия в тази насока. Друг способ за прехвърляне на риска е сключване на споразумение с друга организация, с което се прехвърля осъществяването на определена дейност, заедно със съответните рискове.
- **Толериране на риска** – тази реакция е възможна, ако определени рискове имат ограничено (незначително) влияние върху постигането на целите на проекта или ако разходите за предприемане на действия превишават потенциалните ползи. Такива рискове трябва да се наблюдават периодично, защото различни външни или вътрешни фактори могат да окажат въздействие върху вероятността и влиянието и да изместят риска в друга категория.
- **Прекратяване на риска** – някои рискове могат да се намалят или ограничат единствено чрез прекратяване на съответната дейност, която ги поражда.

### III.3. Идентифицирани рискове

В този раздел сме разглеждаме всички рискове, идентифицирани от Възложителя, като за всеки риск сме посочили:

- възможните аспекти на проявление и области на влияние на всеки от описаните рискове (очакван ефект, последици от настъпване на риска);
- мерки за намаляване и/или преодоляване на негативното въздействие на всеки от описаните рисковете;
- как предложените мерки ще доведат до справяне с посочените рискове - очакван/желан резултат от прилагане на мерките;
- вида реакция срещу всеки риск съгласно предложените от нас мерки за справяне с всеки от описаните рискове.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Проритет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
---	-------------------	------------	---------	--------	----------	-------------	--------------------------------	------------	-------------------------

### РИСКОВЕ, ИДЕНТИФИЦИРАНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

1	Възникване на затруднения при изготвяне на техническа спецификация поради неясно или твърде тясно формулирани изисквания в задание	20	90	55	C	Неточна или непълна техническа спецификация, което ще доведе до неотговарящ на изискванията на Възложителя софтуерен продукт	Изискване на допълнителна информация от Възложителя. Регулярни срещи и постоянна комуникация между Изпълнителя и Възложителя и ранна валидация от Възложителя на описаните бизнес процеси.	Ръководители проект на Изпълнителя и Възложителя; Бизнес аналитик; Ръководител на софтуерна разработка	Избягване
2	Затруднения при съгласуване на техническа спецификация, свързани с постигане на необходими параметри, използвани технологии, лицензни условия и др.	20	90	55	C	Затруднения в съгласуването на спецификацията може да доведе до забава в цялостното изпълнение на поръчката или съкращаване на сроковете на следващите етапи с оглед компенсиране на загубеното време.	Изискване на допълнителна информация от Възложителя. Уточнен механизъм за ескалация на проблеми. Предварително дефинирани срокове за преглед и одобрение на документи/результати.	Ръководители проект на Изпълнителя и Възложителя; Бизнес аналитик; Ръководител на софтуерна разработка	Ограничаване
3	Проблеми при	30	60	45	C	Влошената комуникация	Планиране на регулярни	Ръководителите	Ограничаване

65 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.

( )



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Проритет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
	комуникация между Възложител и Изпълнител – достъп до данни, разпределение на правомощия и задължения					между Възложителя и Изпълнителя може да доведе до забава в отговори, действия, предоставяне на необходима информация/документи, което от своя страна води до риск от неспазване срока за изпълнение на поръчката.	срещи между екипите на Възложителя и Изпълнителя. Разработване на подробен и съгласуван комуникационен план; уточнен формат и честота на докладване. Документиране на ролите и отговорностите в изпълнителните екипи на Възложителя и Изпълнителя. Определяне на единна точка за контакт от двете страни с оглед по-ефективна и улеснена комуникация.	на проекта на Възложителя и Изпълнителя	<i>ЛС</i>
4	Проблеми при комуникация между Възложител и Изпълнител – забавена обмяна на	30	60	45	C	Влошенната комуникация между Възложителя и Изпълнителя може да доведе до забава в отговори, действия,	Планиране на регулярни срещи между екипите на Възложителя и Изпълнителя. Разработване на подробен и	Ръководителите на проекта на Възложителя и Изпълнителя	Ограничаване

*(РС)*



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Проритет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
	документи					предоставяне на необходима информация/документи, което от своя страна води до риск от неспазване срока за изпълнение на поръчката.	съгласуван комуникационен план; уточнен формат и честота на докладване. Определяне на единна точка за контакт от двете страни с оглед по-ефективна и улеснена комуникация.		
5	Проблеми при комуникация между Възложител и Изпълнител – неясни, непоследователни или противоречиви формулировки и изисквания към проекта	30	60	45	C	Влошената комуникация между Възложителя и Изпълнителя може да доведе до забава в отговори, действия, предоставяне на необходима информация/документи, което от своя страна води до риск от неспазване срока за изпълнение на поръчката.	Планиране на регулярни срещи между екипите на Възложителя и Изпълнителя. Разработване на подробен и съгласуван комуникационен план; уточнен формат и честота на докладване. Определяне на единна точка за контакт от двете страни с оглед по-ефективна и улеснена комуникация.	Ръководителите на проекта на Възложителя и Изпълнителя	Ограничаване



Европейски съюз

ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Принитет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
							Предварително съгласуване на документи/изисквания от страна на Възложителя (преди крайния срок за тяхното предаване), за да има време за отстраняване на недостатъци в рамките на съгласувания срок за изпълнение, заложен в Плана за изпълнение/управление.		
6	Неочаквани промени в изискванията поради външни причини – закони, стандарти, оперативни решения на ръководни органи на страната, международни задължения и др.	30	60	45	C	Всякакви неочаквани промени могат да доведат в забава на изпълнение на поръчката и неспазване на уговорения срок.	Навременно информиране на Изпълнителя от Възложителя за вероятността външни причини да предизвикат промени в хода на изпълнение на проекта. С оглед спазване на срока за изпълнение ще се реализират само одобрени промени, като се следва предварително одобрена	Ръководители проекти на Възложителя и Изпълнителя Юристи	Ограничаване

68 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.

Р9



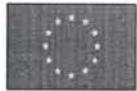
Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Проритет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
							Процедура за управление на промените, с която са запознати и двете страни. Подсигуряване на допълнителни ресурси при необходимост без това да повлия на ценовата оферта на Изпълнителя.		
7	Възникване на проблеми при изпълнение на проекта заради трета страна в процеса на интегриране	20	90	55	C	Отказ или липса на съдействие от страна на администрациите, в които трябва да се интегрира единната входна точка за електронни разплащания	Съгласуване с Възложителя на план за внедряване и конкретен период за извършване на внедряване на системата. Предварително съгласуване на удобно време за третата страна за интегриране на единната входна точка за електронни разплащания. Механизъм за ескалиране на проблеми и за такива причинени от трети страни.	Ръководители проекти на Възложителя и Изпълнителя	Ограничаване
8	Непостигане на критериите за	10	90	50	C	Незадоволителни (некачествени) резултати	Участие на експерти в екипа на Изпълнителя с	Ръководителите на проекта на	Избягване



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

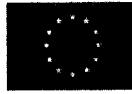
Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Принитет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
	приемане на проекта - непостигане технически показатели на проекта.					от проектните дейности.	експертиза в сходни проекти. Мониторинг и качествен контрол на проектните резултати съгласно установени процедури (критерии и стандарти) за качество. Съгласуване/демонстриране на всички проектни резултати в процеса на тяхното създаване още на ниво „междинни“ резултати, за да може да се нанесат корекции и допълнения при необходимост в срок.	Възложителя и Изпълнителя Експерт по качеството	
9	Непостигане на критериите за приемане на проекта - непостигане количествени показатели на проекта	10	90	50	C	Незадоволителни (некачествени) резултати от проектните дейности.	Мониторинг и качествен контрол на проектните резултати съгласно очакваните резултати - количествено и качествено. Съгласуване/демонстриран	Ръководителите на проекта на Възложителя и Изпълнителя Експерт по качеството	Избягване

70 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.

23



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Проритет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
							е на всички проектни резултати в процеса на тяхното създаване още на ниво „междинни“ резултати, за да може да се нанесат корекции и допълнения при необходимост в срок.		
10	Невъзможност за провеждане или сериозни затруднения за провеждане на ефективни тестове	10	70	40	C	Невъзможността за проверка на разработения софтуер крие риск от приемане от Възложителя на неотговарящи на неговите изисквания резултати	Изготвяне на детайлен списък с тестови сценарии, описващи подробно стъпките на изпълнение и очаквания резултат. Изготвяне и съгласуване на подробен план за провеждане на приемателни тестове. Неспазване на предварително съгласувания и одобрен План за приемателно тестване	Ръководителите на проекта на Възложителя и Изпълнителя Експерт по качеството	Ограничаване
1	Отрицателни	10	90	50	C	Необходимост от големи	Стриктно придържане към	Ръководителите	Избягване



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



ЕСФ  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Принитет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
1	результати от тестове, водещи до необходимост от големи промени в проекта					промени на Етап Тестване крие голям риск от неспазване срока за изпълнение на поръчката.	техническото задание на Възложителя и одобрения Системен проект, на база който е реализирана софтуерната разработка Изготвяне на тестовите сценарии на база разработения софтуер и одобрения от Възложителя Системен проект.	на проекта на Възложителя и Изпълнителя Ръководител на софтуерна разработка Програмисти Експерт по качеството	
1 2	Превишаване бюджета на проекта	10	90	50	C	Неверифицирани разходи от управляващия орган на оперативната програма.	Детайлно запознаване с дейностите, тяхната продължителност и обхват; опит с предишни сходни проекти - фактори, спомагащи правилното бюджетиране и офериране на услугите на консорциума по изпълнение на настоящата поръчка.	Ръководителите на проекта на Възложителя и Изпълнителя Икономист	Избягване
1 3	Кадрови проблеми – липса на специалисти	20	70	45	C	Липсата на специалисти или на опитни такива от	Добра мотивация на служителите и провеждане	Ръководителите на проекта на	Избягване

72 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-коммуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Проритет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
	с необходимата квалификация и опит					страна на Изпълнителя крие риск от създаването на нездадоволителни крайни резултати, разминаващи се с очакванията на Възложителя. Липсата на специалисти или на опитни такива от страна на Възложителя крие риск от	на редовни обучения за подобряване на квалификацията и уменията им. Определяне на резервни ресурси в случай на проблем с основните.	Възложителя и Изпълнителя	
1 4	Неправилна идентификация или оценка на рискове	30	70	50	C	Липса на ясна картичка какви са евентуалните фактори, застрашаващи успешното изпълнение на проекта и какви са възможните негативни ефекти върху цялостното изпълнение.	Идентифицирането и оценяването на рисковете за целите на настоящата поръчка е базирано на предишен наш опит със сходни проекти, които крият сходни с настоящия проект рискове.	Ръководителите на проекта на Възложителя и Изпълнителя	Избягване
<b>РИСКОВЕ, ИДЕНТИФИЦИРАНИ ОТ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ</b>									
1 5	Нереалистичен график за изпълнение	30	80	55	C	Липсата на нереалистичен график за	Добро планиране на време и ресурси спрямо	Ръководителите на проекта на	Избягване



Европейски съюз



ОПАК, Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Принитет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
	на задачите					изпълнение на поръчката крие риск от неспазване срока за изпълнение - прекомерно време, отделено на едни дейности, за сметка на други дейности.	сложността и спецификата на проектните дейности. Използване на различни техники за оценка на времето и ресурсите за изпълнението на всяка задача. Изготвяне на детайллен план за изпълнение на проекта съгласно техническото задание на Възложителя. Ясно дефиниране на мерките за контрол и критериите за приемане на етапи, фази, дейности по изпълнението на проекта. Регуларна отчетност	Възложител и Изпълнителя	
1 6	Честа промяна на изискванията	20	90	55	C	Честата промяна на изискванията води до забава в цялостното изпълнение на поръчката поради неспазване на утвърденния план-график	С оглед спазване на срока за изпълнение ще се реализират само одобрени промени, като се следва предварително одобрена Процедура за управление	Ръководителите на проекта на Възложител и Изпълнителя	Ограничаване





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

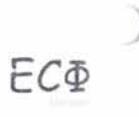
№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Проритет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
						и добавянето на нови (допълнителни) дейности, за които не са предвидени ресурси/време/бюджет.	на промените, с която са запознати и двете страни.		
17	Разработване на непълна и некачествена документация	20	20	20	H	Некачествената и непълна техническа документация е неудобство за потребителите, както и за администраторите на софтуерното приложение, поради неизчерпателност в информацията.	Предварително съгласуване на разработената документация с Възложителя преди окончателното ѝ предаване. Наличие на систематизиран подход за изготвяне и управление на документи. Богат опит с изготвяне на документи от сходен характер от страна на консорциума.	Ръководителите на проекта на Възложител и Изпълнителя Експерт по качеството	Избягване
18	Липсваща функционалност	20	80	50	C	Неотговарящ на изискванията на Възложителя краен резултат, тоест неизпълнение от страна на Изпълнителя.	Осигуряване на бизнес аналитик като ключов експерт в екипа на Изпълнителя. Тясно придържане към Системния проект и ранна	Ръководителите на проекта на Възложител и Изпълнителя Ръководител на софтуерна	Избягване



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Прорицет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
							валидация от страна на Възложителя.	разработка	
19	Неинформиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите	20	70	45	C	При липсата на знание от страна на Възложителя за евентуалната опасност от възникване на проблем, той е лишен от възможността да сътрудничи за неговото избягване. Информирането за проблем след неговото настъпване изисква повече време за разрешаване.	Веднага след подписване на договора за изпълнение, страните ще договорят лица за контакт от страна на Изпълнителя и Възложителя, като в общия случай това са ръководителите на проекта за двете страни. Ръководителят на проекта от страна на Изпълнителя ще поддържа вътрешен регистър на проблемите (issue register), които ще преглежда дневно. При идентифициране на проблем, който би засегнал изпълнението, ръководителят на проекта на Изпълнителя ще уведомява ръководителя на	Ръководителите на проекта на Възложител и Изпълнителя	Избягване

76 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Описание на риска	Вероятност	Влияние	Степен	Приноритет	Последствия	Мерки за минимизиране на риска	Отговорник	Вид реакция срещу риска
							проекта на Възложителят за проблема, както и взетото от Изпълнителя решение за преодоляването му.		
20	Неправилно и неефективно разпределение на ресурсите и отговорностите при изпълнение на договора	10	70	40	C	Опасност от неспазване на срока за изпълнение на поръчката.	Наличие на компетентни ключови експерти и ноухау в екипа на Изпълнителя от предишни, сходни с предмета на настоящата поръчка, проекти. Изготвяне на резервен план и включване на допълнителни експерти с цел предотвратяване на забавяне.	Ръководителите на проекта на Възложител и Изпълнителя	Ограничаване



Европейски съюз

ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

2.4. Относно изискванията и условията, свързани с изпълнението на предмета на настоящата процедура, ще изпълним следното: (*Представете подробно описание и обосновка на начина на управление и изпълнение на всяка от дейностите*)

#### **IV. Описание и обосновка на начина на управление и изпълнение на всяка от дейностите**

**IV.1. Дейност 1: Обзор на съществуващото в момента решение и разработка на концепция за развитие на среда, осигуряваща електронни разплащания в процеса на предоставяне на административни услуги по електронен път**

##### **IV.1.1. Цел на дейността**

Целта на Дейност 1 е извършване на анализ на текущото състояние и на постигнатите резултати по проект „Разработване на среда, осигуряваща електронни разплащания в процеса за предоставяне на административни услуги по електронен път”, в рамките на който е разработен портала <https://pay.egov.bg/>, който предоставя софтуерна среда за извършване на електронни разплащания в процеса за предоставяне на административни услуги на централните и регионалните органи на изпълнителната власт.

Анализът е необходим с оглед осъвременяване на електронните разплащания, привеждането им в съответствие с актуалната нормативна уредба в областта на плащанията и в областта на електронното управление (Закона за електронно управление и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закон за платежните услуги и платежните системи и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закон за публичните финанси и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане и др.) и надграждане до единна входна точка за електронни разплащания.

Въз основа на извършения анализ Изпълнителят ще препоръча промени в процеси и/или решения в текущата конфигурация и среда с цел постигане оптимизиране на цялостния процес, осигуряващ електронните разплащания при предоставяне на административни услуги по електронен път.

##### **IV.1.2. Описание на дейността**

Анализът ще обхване:

- Проучване на нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС в областта на електронните плащания и оперативните правила на съществуващите платежни системи;

78 / 195



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Идентифициране на проблемите на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и потребителите на електронни административни услуги;
- Идентифициране на обхвата на видовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване и развитие;
- Идентифициране на решенията и методи за електронни разплащания използвани от действащите портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги;
- Идентифициране на нуждите от осъвременяване на технологична платформа на средата за електронни разплащания;
- Идентифициране на необходимите мерки за привеждане на средата осигуряваща електронни разплащания в съответствие с актуалната нормативна уредба в областта на електронното управление и платежните процеси;
- Анализ на съществуващата нормативна уредба във връзка с изискванията по отношение на извършването на електронни плащания.
- Идентифициране на необходими изменения на законодателството и/или необходими нови законодателни решения във връзка с реализирането на средата, осигуряваща електронни разплащания и нейното функциониране.

Изпълнителят ще изготви аналитичен доклад, който ще съдържа като минимум:

- Описание на проблемите на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и потребителите на електронни административни услуги.
- Описание на видовете и типовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване, развитие или изменение;
- Описание на използваните решения и методи за електронни разплащания от действащите портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги. Добри практики.
- Обосновка и предложение за осъвременяване на технологичната платформа на средата за електронни разплащания;
- Проучване на нормативната уредба, регулираща плащанията по електронен път и плащанията към бюджета;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Изготвеният аналитичен доклад ще се представи за одобряване от Възложителя. Въз основа на одобрения от Възложителя доклад, Изпълнителят ще разработи концепция за осъществяване на плащания на ЕАУ и план за нейната реализация.

Концепцията ще обхва:

- Бизнес модел;
- Описание на механизмите за иницииране и осъществяване на плащания;
- Идентификация на платците;
- Осигуряване на проследимост на плащанията, вкл. равнение на заявките за плащане с получените преводи;
- Правните аспекти и необходимостта от изменения на нормативната рамка.

#### *IV.1.3. Очаквани резултати*

- Аналитичен доклад;
- Концепция за осъществяване на плащания на ЕАУ и План за реализацията ѝ.

*IV.1.4. Методика за проучване на нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС в областта на електронните плащания и оперативните правила на съществуващите платежни системи и изготвяне на предложения за промяна в нормативната уредба на обществените отношения*

#### **IV.1.4.1. Проучване на нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС**

Проучването на нормативната уредба в обхвата на настоящия проект ще бъде фокусирано върху осигуряването на съответствие на нововъвежданите и модифицирани бизнес процеси с изискванията на българското и европейско законодателство. В този смисъл анализът ще обхва голям брой нормативни актове, но ще акцентира, върху тези аспекти от тях, които регулират използването и начина на внедряване на информационните технологии, осигуряват качеството на електронното управление и в частност регулират електронните разплащания към централната и местна администрация, включително и чрез разработване на единна входна точка за използване на наличните инструменти за плащане в Република България и разработване на услуга за удостоверяване на време.

Извършваната аналитична дейност в съответствие с изискванията на Възложителя ще следва две линии на развитие – от една страна, проучване на нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС в областта на електронните плащания и оперативните правила на съществуващите платежни системи и, от друга страна, анализ на съществуващата нормативна уредба във връзка с изискванията по отношение на извършването на електронни плащания.



По-конкретно първоначално дефинирианият обхват на проучване на нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС ще включи като минимум:

- систематизиране и юридически обзор на пълния набор от нормативни актове и вътрешни документи в областта на **електронните разплащания** – европейски, национални нормативни и вътрешно-служебни актове, а именно като минимум:
  - Регламент (ЕО) № 1781/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 15 ноември 2006 година относно информацията за платеща, придръжаваща парични преводи;
  - Регламент (ЕО) № 924/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 16 септември 2009 година относно презграничните плащания в рамките на Общността и за отмяна на Регламент (ЕО) № 2560/2001;
  - Регламент (ЕС) № 260/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 14 март 2012 година за определяне на технически и бизнес изисквания за кредитни преводи и директни дебити в евро и за изменение на Регламент (ЕО) № 924/2009;
  - Регламент (ЕС) № 248/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 26 февруари 2014 година за изменение на Регламент (ЕС) № 260/2012 по отношение на преминаването към общи за Съюза кредитни преводи и директни дебити;
  - Директива 2013/36/EU на Европейския парламент и на Съвета от 26 юни 2013 г. относно достъпа до осъществяването на дейност от кредитните институции и относно пруденциалния надзор върху кредитните институции и инвестиционните посредници, за изменение на Директива 2002/87/EO и за отмяна на директиви 2006/48/EO и 2006/49/EO;
  - Директива 2009/110/EO на Европейския парламент и на Съвета от 16 септември 2009 година относно предприемането, упражняването и пруденциалния надзор на дейността на институциите за електронни пари и за изменение на директиви 2005/60/EO и 2006/48/EO, и за отмяна на Директива 2000/46/EO;
  - Директива 2007/64/EO на Европейския парламент и на Съвета от 13 ноември 2007 година относно платежните услуги във вътрешния пазар, за изменение на Директиви 97/7/EO, 2002/65/EO, 2005/60/EO и 2006/48/EO и за отмяна на Директива 97/5/EO;
  - Директива 2002/65/EO на Европейския парламент и на Съвета за продажба от разстояние на финансови услуги;
  - Директива 98/26/EO на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 1998 г. относно окончателността на сътържанието в платежните системи и в системите за сътържание на ценни книжа;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Зелена книга към интегриран европейски пазар за картови, интернет и мобилни плащания;
- Резолюция на Европейския парламент от 20 ноември 2012 г. относно зелената книга „Към интегриран европейски пазар за картови, интернет и мобилни плащания“ (2012/2040(INI));
- Съобщение на Европейската комисия „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“;
- Предложение на Европейската комисия за Регламент на Европейския парламент и на Съвета за електронната идентификация и удостоверителните услуги за електронни трансакции на вътрешния пазар СОМ (2012) 238 final;
- Предложение на Европейската комисия за Директива на Европейския парламент и на Съвета относно мерки за гарантиране на високо общо ниво на мрежова и информационна сигурност в Съюза, СОМ (2013) 48 final;
- Предложение за Директива на Европейския парламент и на Съвета относно платежните услуги във вътрешния пазар, за изменение на Директиви 2002/65/EO, 2013/36/EC и 2009/110/EO и за отмяна на Директива 2007/64/EO;
- Закон за платежните услуги и платежните системи и подзаконовите актове към него, както следва:
  - Наредба № 16 от 16 юли 2009 г. за лицензиране на платежните институции, дружествата за електронни пари и операторите на платежни системи (загл. доп. - ДВ, бр. 30 от 2011 г., в сила от 30.04.2011 г.);
  - Наредба № 3 от 16 юли 2009 г. за условията и реда за изпълнение на платежни операции и за използване на платежни инструменти;
  - Наредба № 22 от 16 юли 2009 г. за централния кредитен регистър;
  - Наредба № 26 от 23 април 2009 г. за финансовите институции;
  - Указание на БНБ и МФ 03-13006 Обслужване на сметки на бюджетни предприятия и бюджетни плащания;
  - Указание изх. № 03 - 0009 на БНБ относно: операционни процедури за съетърмент на плащанията с банкови платежни карти;
  - Указание изх. № 03 - 25009 на БНБ относно: номериране, дизайн, физически и технически спецификации на платежните карти;
  - Указание изх. № 03 – 5009 на БНБ за изпълнение на кредитен превод и директен дебит в лева, когато доставчиците на платежни услуги са банки;
  - Указание изх. № 03 - 2009 на БНБ относно: съставяне на платежни документи;
  - Писмо изх. ДДС № 02 от 08.03.2012 г. на МФ и Писмо № 91CM-0011 от 09.03.2012 г. на БНБ относно: ред и начин за прилагане на разпоредбите на чл. 4 от Закона за ограничаване на плащанията в брой;



- Писмо изх. № УК-3 от 04.04.2011 г. на МФ относно: прилагането на закона за ограничаване на плащанията в брой;
- o Закон за публичните финанси и подзаконовите актове към него.
- систематизиране и юридически обзор на текущото законодателство в областта на **електронното управление** в актуалния му вид към момента на изпълнение на дейността, анализ на неговата динамика и отражението й в практическото изпълнение на технологичните дейности в обхвата на проекта. Като по-конкретно ще се анализират следните нормативни актове, а именно:
  - o Закон за електронното управление и подзаконовите актове към него, както следва:
    - Наредба за регистрите на информационните обекти и на електронните услуги;
    - Наредба за електронните административни услуги;
    - Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност;
    - Наредба за изискванията към единната среда за обмен на електронни документи;
    - Наредба за вътрешния оборот на електронни документи и документи на хартиен носител в администрациите;
    - Наредба за удостоверенията за електронен подпис в администрациите;
    - Инструкция № 5 от 21 юли 2009 г. за водене, съхраняване и достъп до Регистъра на регистрите и данните;
    - Инструкция № 3 от 21 юли 2009 г. за създаване на вътрешни правила за извършване на специфични административни дейности;
    - Инструкция № Ин-1 от 21 януари 2010 г. за критериите и правилата за прилагането им при вписвания в регистрите на информационните обекти и електронните услуги;
    - Проект на инструкция за условията и реда за осигуряване на електронни разплащания при предоставяне на електронни административни услуги;
  - o Закон за електронния документ и електронния подпис;
  - o Закон за защита на личните данни.

**Забележка:** В хода на аналитичните дейности ще бъде обърнато особено внимание на Проект на инструкция за условията и реда за осигуряване на електронни разплащания при предоставяне на електронни административни услуги. От една страна, ще бъде отчетено обстоятелството, че разглежданият нормативен акт е само проект, тоест неговите разпоредби не са влезли в сила към настоящия момент, поради



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

което не пораждат юридическо действие. От друга страна, материјата, предмет на уредба, е от изключително значение, тъй като предопределя реализацията на настоящия проект, предвиждайки регламентация на ключови институти, като например задължителни за Доставчиците на електронни административни услуги (ЕАУ), начини за електронни плащания; обслужване на заявки за електронни плащания; електронни документи, свързани с плащания към бюджета и други.

- систематизиране и юридически обзор на **оперативните правила на съществуващите към датата на анализа платежни системи**, като с оглед на резултатите от изпълнението на аналитичните дейности по проект „Разработване на среда, осигуряваща електронни разплащания в процеса за предоставяне на административни услуги по електронен път“, ще се анализират като минимум всички публично достъпни релевантни актове относно следните системи, действащи към датата на осъществяване на аналитичната дейност:
  - ePay.bg ([www.epay.bg](http://www.epay.bg)) – една от двете, известни към този момент електронни платежни системи. Системата работи по два начина – чрез:
    - Банкови карти
    - Други одобрени платежни инструменти – основно микросметки.

ePay.bg има сключен индивидуален договор с всяка една банка, издателка на дебитни карти и включена в системата (23 на брой банки към датата на изготвяне на настоящия документ ), който регулира използването на картите за плащане в Интернет на основа на дебитните карти на БОРИКА.

- BGPAY – забележка: Към датата на съставяне на офертата не са намериха публично достъпни актуални данни относно факта, дали системата функционира към днешен ден. Последната информация е от 2006 г., когато системата е въведена в експлоатация.
- Ebg.bg – система за плащания чрез Интернет ([www.ebg.bg](http://www.ebg.bg)) – към настоящия момент платформата не е работеща;
- В-Pay – представлява възможен начин за разплащане - услуга за плащане на сметки от банкомат. Услугата “В-Pay” осигурява възможност да се заплащат на банкомат сметки или да се внасят суми авансово в полза на широк кръг търговски организации. Тя се предлага от БОРИКА и „Датамакс“ АД.;
- Мобайлпеймънт – представлява възможен начин за разплащане - услуга за плащане чрез SMS. Общинска банка и Мобайлпеймънт съвместно предоставят банкова услуга за плащане на сметки чрез изпращане на текстово съобщение;
- Всички, поддържани към момента на извършване на аналитичните дейности, системи за Интернет банкиране. Интернет банкирането осигурява техническа



възможност на клиента на Банката да предава по електронен път платежни нареддания в български лева и чуждестранна валута, както и да получава информация и извлечения за състоянието и движенията по банковите си сметки чрез Интернет;

- Платежна система БИСЕРА - Банкова Интегрирана Система за Електронни Разплащания. Системата е една от малкото лицензиирани платежни системи с окончателност на сетьлмента. В момента е разработена и система „БИСЕРА7-ЕВРО“. БИСЕРА е платежна система за извършване на парични преводи и плащания между банкови сметки в страната. Със системата работят всички търговски банки в страната и БНБ;
- Платежна система БОРИКА - Банковата Организация за Разплащания с Използване на КАрти. Системата е една от малкото лицензиирани платежни системи с окончателност на сетьлмента. Към БОРИКА са свързани системите ePay.bg и eBG.bg за плащане на стоки и услуги чрез Интернет. Към БОРИКА са свързани и платежните сървъри на системата bPay, посредством която могат да се плащат комунални и други сметки от над 2000 банкомата в София и страната;
- СЕП България – предстоящо стартиране на системата за електронни разплащания през мобилен телефон;
- RINGS (Real-time Interbank Gross Settlement System) – изградена и оперирана от Българската народна банка платежна система за брутен сетьлмент в реално време. RINGS е платежна система с окончателност на сетьлмента, която извършва прехвърляне на парични средства между сметките за сетьлмент на участниците в нея окончателно, индивидуално (транзакция по транзакция) и в реално време след получаване от системата на нареддането за превод.
- Система за Електронни Бюджетни РАЗплащания (СЕБРА) - система за наблюдение на инициираните плащания от включените в нея бюджетни предприятия и управление на плащанията в рамките на предварително зададени лимити. СЕБРА не е платежна система по смисъла на закона и обслужва плащания, инициирани от бюджетни предприятия;
- "Транскарт" АД, създадена с цел издаване и обслужване на кредитни карти чрез собствена мрежа от терминали и собствен авторизационен център за обработка на картови разплащания. Кредитните карти Транскарт представляват финансова услуга, която дава възможност на притежателя ѝ да осъществява различни операции - от разплащането на ежемесечните разходи до индивидуални покупки в магазини.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
EUROPEAN UNION SOCIAL FUND

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

**Забележка:** В аналитичната дейност ще бъдат включени и допълнителни нормативни документи и оперативни правила на платежни системи по преценка на Изпълнителя с оглед възникнали в хода на анализа допълнителни моменти, които се нуждаят от изясняване. Също така в хода на аналитичната дейност ще бъде отчетено обстоятелството, че част от посочените нормативни актове са претърпели изменения, както и че съществуват предложения за тяхното изменение/отмяна, които е възможно да влязат в сила в хода на изпълнение на настоящия проект. Значението на нормативните актове ще бъде отчитано с оглед на тяхната йерархия и юридическа сила съгласно правилата, описани в представената по-долу методика.

Изведените по-горе актове са идентифицирани след първоначално прилагане на предложената по-долу методика. Изпълнителят си запазва правото в хода на аналитичната дейност след прилагане на същата методология да допълни и/или видоизмени предложения по-горе примерен списък.

#### **IV.1.4.2. Идентифициране на документите, които следва да бъдат анализирани**

Тази дейност има следните няколко направления:

- Идентифициране на нормативните актове, които имат пряко отношение към изследваната материя;
- Идентифициране на нормативните актове, които имат косвено отношение към изследваната материя;
- Идентифициране на приетите и действащи вътрешни актове (правила, методики, инструкции и др.), регулиращи дейностите, които са в обхвата на проекта.

При изпълнението на посочените действия, ще се постигне пълен и всеобхватен анализ на всички възможни аспекти, попаднали под приложното поле на изследваната нормативна уредба. В този смисъл, считаме че като преимущество на избрания подход за изпълнение е обстоятелството, че при използването на този подход е минимизирана до нула възможността, да бъде пропуснат някой нормативен акт, който има отношение към изследваната материя.

При идентифициране на приложимите към анализа документи (нормативни и вътрешно-ведомствени) ще се извърши следната последователност от действия:

##### **IV.1.4.2.1. Изясняване на действащата правна регулация**

Тази дейност се осъществява при спазването на следните правни принципи:

- Определяне на действащите нормативни актове и тяхното подреждане.



- Подреждането на източниците съобразно правния ред, в който са създадени – международен, европейски или вътрешен, и анализиране на въпроса, дали са влезли в сила, се осъществява при набор от аналитични действия<sup>1</sup>.

**Забележка:** При извършване на подреждането на идентифицираните източници ще бъде отчетено обстоятелството, че мястото на даден нормативен акт в йерархическата структура на източници пряко кореспондира с юридическата му сила, както и необходимостта намиращите се на по-ниско ниво в йерархията източници да бъдат в пълно съответствие с по-висшестоящите.

#### ***IV.1.4.2.2. Допълнителен анализ на действието на закона. Действие във времето***

Освен всичко казано дотук, за да се анализира действието на закона във времето, трябва да се отчетат още и следните възможности:

- Отмяна (abrogatio);
- Изрична отмяна (abrogatio expressa), включително и чрез краен срок на действие;

<sup>1</sup> Примерни аналитични действия са систематизираните отговори на следните въпроси:

- о Ако е акт на международна организация:
  - Член ли е България на организацията, която го е издала?
  - Какви актове издава тази международна организация?
  - Има ли други предпоставки за влизането в сила на тези актове – допълнителна ратификация, приемане на вътрешни актове по прилагането им и други.
- о Ако е международен договор съгласно чл. 5, ал. 4 от Конституцията на Република България, ще бъде даден отговор последователно на следните въпроси:
  - Подлежи ли на ратификация?
  - Ако подлежи, дали това е извършено по надлежния ред?
  - Влезли ли са в сила?
- о Ако са приети от орган на ЕС:
  - Какъв вид са – регламенти, директиви или решения.
  - Ако са директиви – какви са условията за транспорниране, дали транспорнирането е извършено, дали е постигнат определеният в директивата ефект.
  - Ако не е – дали е истекъл срокът за транспорниране.
- В случай че е истекъл и не е транспорнирана правилно (или изобщо) – налице ли са другите условия, за да се ползва конкретна разпоредба с директен ефект.
- о При вътрешните нормативни актове:
  - Как влиза в сила?
  - Ако подлежат на обнародване – дали това е извършено?
  - Ако има определен срок, след който влизат в сила, дали е истекъл?



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
европейскиЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Отмяна на подзаконови актове поради отмяна на закона, въз основа на който са издадени (*abrogatio functionalis*);
- Мълчалива отмяна (*abrogatio tacita*) – *lex posterior derogat legi priori*. При този принцип се прилага следният алгоритъм от въпроси:
  - Еднакви ли са хипотезите на старата и на новата норма?
  - Кои норми от стария нормативен акт са отменени, от кои точно норми от новия нормативен акт?
  - Старата и новата норма от един ранг ли са?
  - Липса на действие поради противоречие с акт от по-висока степен (*abrogatio systematica*), включително и при обявяването на закона за противоконституционен или отмяната на подзаконов нормативен акт от ВАС;
    - Действие във времето<sup>2</sup>;
    - Действие спрямо лицата<sup>3</sup>.

#### **IV.1.4.3. Тълкуване на нормативните актове, които са включени в предметния обхват на анализа**

След като бъде определена приложимата правна рамка, анализът ще продължи със задълбочен преглед и изследване на значението и смисъла на идентифицираните норми, който ще се извърши чрез прилагане последователно на различни тълкувателни методи – систематичен, разширителен, стеснителен, историко-правен, логически, граматически и т.н.

В хода на аналитичната дейност ще бъдат използвани следните **методи на тълкуване**:

<sup>2</sup>  Действие за в бъдеще (*ex nunc*) – законът поражда правни последици само за фактите, осъществени след влизането му в сила;

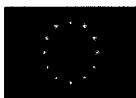
„Преживяване“ на отменен закон (*tempus regit factum*) – новият закон не засяга правните последици на фактите, уредени от стария закон, те продължават да действат и при действието на новия закон и независимо от него;

Несъщинско обратно действие, действие спрямо заварени правоотношения (*interferentio in juris vinculo*) – новият закон преурежда правните последици на фактите, настъпили преди влизането му в сила, но не от момента на осъществяването на факта, а от момента на влизане в сила;

Същинско обратно действие (*ex tunc*) – новият закон преурежда факти, осъществили се преди влизането му в сила. Новосъздадените правни последици на тези факти се смятат за породени още от осъществяването на факта (фикция). При това новият закон може:

- Да ирелевира факт, който преди влизането му в сила е бил релевантен;
- Да релевира факт, който преди това е бил иррелевантен и
- Да промени правните последици на факта.

- <sup>3</sup>  Общ закон (*lex communis*);
- Особен закон (*lex propria*).



- Стеснително тълкуване (*interpretatio restrictiva*) – „Законодателят е казал повече, отколкото е искал“;
- Разширително тълкуване (*interpretatio extensiva*) – „Законодателят е казал по-малко, отколкото е искал“.
- При празната в правото се прилага аналогия на закона/правото (*analogia legis/juris*). При извършване на аналогия на закона или правото се прилага следният алгоритъм:
  - Има ли празнота в закона;
  - Има ли конкретни норми, които могат да се приложат по аналогия (*analogia legis*), или трябва да се привлече правен принцип (*analogia juris*);
- Аргументиране на избора на правна норма, за която е решено да се приложи по аналогия, съответно на правния принцип.
  - Аргумент от обратното (*argumentum a contrario*);
  - Аргумент от по-силното основание (*argumentum a fortiori/a minori ad majus/a majore ad minus*).
- При тълкуването на нормативните актове, регулиращи изследваната материя, ще се съберат и идентифицират действащите нормативни актове, както и прилаганите в миналото разпоредби, които имат съществено значение в областта на анализа. По този начин чрез прилагане на историко-правния метод ще се установи точната воля на законодателя и мотивите му да уреди по определен начин материията към настоящия момент. Това ще даде възможност да се идентифицират обществените нужди, мотивирали законодателя, да създаде нарочна уредба и с оглед степента на развитието на обществените отношения към настоящия момент да се прецени необходимостта от нова уредба.
- Също така ще бъдат приложени при необходимост и други методи на тълкуване с оглед установяването на действителната воля на законодателя по един непротиворечив и достатъчно достоверен начин.
- Не на последно място от значение при изследването на приложимата нормативна уредба е запознаването с ненормативните стратегически и прогностични документи в изследваната област.

#### **IV.1.4.4. Позициониране и структуриране на правния анализ като гаранция за качество и ефективност на целения резултат**

При изготвянето на аналитичния доклад съществено значение ще има и правилното позициониране и структуриране на документа, както и пресечните точки между нормативните актове. Целта е винаги да се държи сметка за спецификата, а не да се анализира по принцип и изобщо, по този начин се гарантира качеството на аналитичния документ, който ще бъде изгotten като резултат от аналитичната дейност. Същевременно подходът гарантира и ефективност, тъй като ще се избегне



Европейски съюз



OPAK. Експерти в действие

ЕСФ  
бюджетарниЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

възможността Възложителят да получи голям по обем документ, който обаче е отвлечен, отсъства конкретика или целта на анализа се е „размила“ и документът няма особено практическа стойност.

Структурата на правната рамка на национално ниво ще се изложи като единна система от нормативни актове в обхвата на различните закони, съдържащи правна уредба на отношенията, които възникват, реализират се и се прекратяват във връзка с предметния обхват на проекта. По този начин се създават предпоставки за консистентност, логичност и последователност на изложението, което е гаранция за ефективност на работния процес, който пък от своя страна е гаранция за качеството на получения краен резултат.

#### **IV.1.4.5. Изготвяне на предложения за промяна в нормативната уредба на обществените отношения**

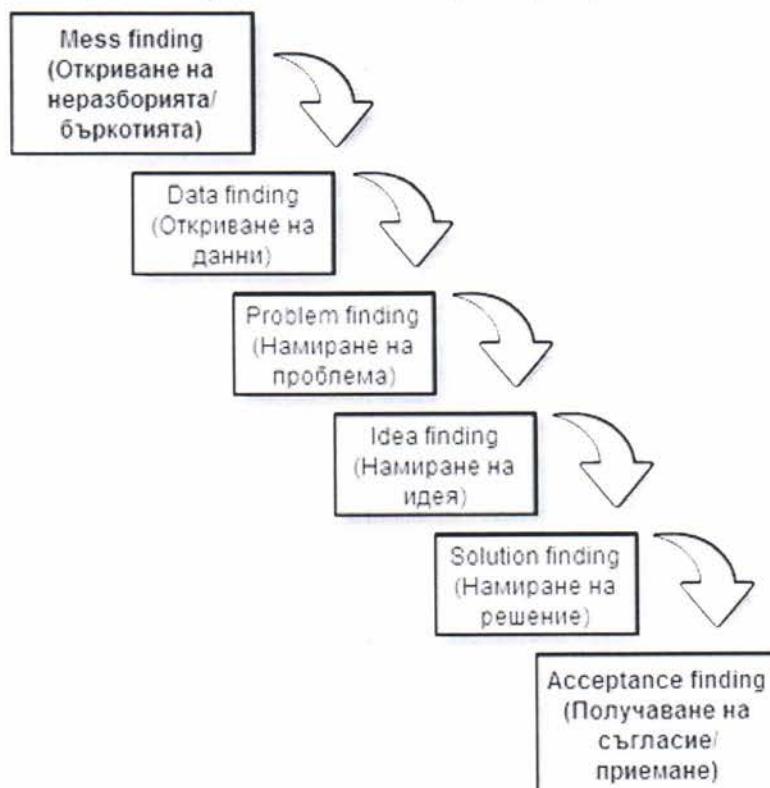
Изготвянето на предложения за промяна в нормативната уредба на обществените отношения е една от най-ефективните и най-значими мерки за привеждане на съществуващата среда в съответствие с актуалните обществени отношения. За да може да бъдат изготвените предложения пълноценни и отговарящи на нуждите на Възложителя, следва предварително да бъдат извършени следните допълнителни дейности, а именно:

- Анализ на съществуващата среда;
- Идентифициране на проблемите на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и ползвателите на електронни административни услуги;
- Идентифициране на необходимите мерки за привеждане на средата, осигуряваща електронни разплащания в съответствие с актуалната нормативна уредба в областта на електронното управление и платежните процеси, съвместно с
- Идентифициране на необходими изменения на законодателството и/или необходими нови законодателни решения във връзка с реализирането на средата, осигуряваща електронни разплащания и нейното функциониране.

За целта Изпълнителят ще доразвие методиката за проучване и анализ на нормативната уредба, като се позове на световния опит за сканиране на средата за проблеми, тяхното намиране, идентифициране и разрешаване, модифициран и адаптиран към конкретния случай. Редица от най-авторитетните трудове в областта на бизнес анализа (така например „BUSINESS ANALYSIS“, Second Edition, edited by Debra Paul, Donald Yeates and James Cadle, © 2010 British Informatics Society Limited) предлагат проста, но ефективна схема, наречена модел на Исаксен и Трефингър (1985) за творческо решаване на проблеми, която при групиране на отделните етапи е удачна



както за идентифициране на проблемите на средата, така и за откриване на подходящи решения. Схема на модела е представена на следната диаграма:



#### IV.1.4.5.1. Извършване на анализ на съществуващата среда

За да може да се постигне като краен резултат описание на проблемите на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и потребителите на електронни административни услуги, следва на първо място да бъде извършен анализ на съществуващата среда.

Анализът, който ще бъде извършен, не е самоцелен, а ориентиран към контекста на изследване, по-конкретно - съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и потребителите на електронни административни услуги. За да се постигне изчерпателност и пълнота на изследването, анализираната проблематика ще бъде тематично разделена на области, а именно:

- анализ на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане;
- анализ на съществуващата среда по отношение на взаимоотношенията с ДПУ;
- анализ на съществуващата среда по отношение на взаимоотношенията с доставчиците и потребителите на електронни административни услуги.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

За изследване на всяка област на средата ще бъде/ат използван/и някой/и или всички от следните примерни методи, като конкретният избор ще бъде направен в хода на изпълнение на дейността след съгласуване с Възложителя:

#### ➤ Документален анализ (Document Analysis)

Целта на метода „Документален анализ“ е събиране, проучване и анализиране на всички налични документи, с цел установяване на процесите на взаимодействие и координация в изследваната област. Документалният анализ ще се използва като средство за установяване на текущото състояние (AS-IS) на тези процеси, действащите работни правила, приложимото законодателство и нормативни документи и цялата информация която може да се намери в наличните документи.

#### ➤ Интервю

Интервюто, наред с документалния анализ, ще бъде един от най-използваните методи за проучване. По време на фазата на проучване на нормативната уредба нашите експерти ще съберат информация, която ще им помогне да решат кои служители и други заинтересовани организации да бъдат интервюирани при спазване на верикалния и хоризонталния принципи, както и с каква цел.

#### ➤ Анкетно проучване (Въпросник)

Методът на Анкетното проучване (Въпросник) позволява да се съберат и анализират изисквания, мнения, съображения и друга информация от голям брой хора за сравнително кратко време.

#### ➤ Фокус група

Фокус групата, като средство и метод за анализ, цели събиране и анализ на информация, идеи, нужни функционалности и належащи проблеми в групова интерактивна среда. Темите, които ще бъдат дискутиирани, са свързани с функциите на звената, взаимодействието между звената при изпълнение на съвместни задачи, целеполагане, отчетност, комуникация. Фокус групите ще бъдат организирани под ръководството на модератор от страна на Изпълнителя. Идентифициране на проблемите на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и ползвателите на електронни административни услуги

#### *IV.1.4.5.2. Идентифициране на проблемите на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с*



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

## **Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и ползвателите на електронни административни услуги**

След като бъде завършен анализът на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с ДПУ, доставчиците и ползвателите на електронни административни услуги, вече е възможно да се пристъпи към първата стъпка от модела на Исаксен и Трефингър, а именно:

- **mess finding (откриване на неразборията/бъркотията).**

Първият етап от предложения модел, откриване на неразборията/бъркотията (mess finding), е началната фаза при предприемане на разследване по проблема. Този етап е концентриран в намирането на сложността на проблемната ситуация. Много проблеми са слабо дефинирани и всяка проблемна ситуация е вероятно да бъде сложна и да съдържа подобни въпроси. Възможни похвати за постигане на краен резултат са:

- Rich pictures („богати картини“) – една от малкото техники, която осигурява преглед на цялата анализирана ситуация.
- Mind maps (мисловни карти) – са полезни за обобщаване на голям обем информация в прости визуални форми, която подчертава връзката между отделните идеи и топици.
- Spaghetti maps („спагетени“ карти) – е диаграмова техника, която се използва, за да покаже движението и взаимодействието на отговорните лица при изпълнение на определени задачи и процеси.
- Fishbone diagrams (диаграми „рибя кост“) – техника, създадена, за да се подпомогне осмислянето на значението на базисните причини за неефективност на даден бизнес модел.

Вторият етап от този модел е т.н.:

- **data finding (откриване на данни).**

Той се концентрира върху анализиране на мненията, опасенията, знанията и идеите, разкрити в предходния етап, за да може да се идентифицира как тази информация може да бъде измерена, а прилежащите данни - получени. Изпълнителят си запазва правото да използва освен вече предложените и някоя/и от следните техники:

- Observation (наблюдение) - непосредствено изследване на нормалното поведение на експертите в хода на техния работен процес;
- Protocol analysis (протоколен анализ) – устен доклад/описание на текущ процес по изпълнение на конкретна задача с акцент върху дескрибирането на всеки отделен етап;
- Workshops (работни групи) – създава изключително благоприятна среда за обмен на идеи, разрешаване на идентифицираните противоречия и извлечение на потребностите;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

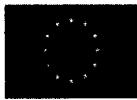
- Scenarios (сценарии) – по същество разкрива развитието на една задача или транзакция.

След тези подготвителни действия се преминава към третата фаза на разглеждания модел, а именно

- **problem finding (намирането на проблема),**

която се изразява в разкриване на сърцевината на проблема. Мнения относно проблеми, независимо от момента, в който са били предоставени, е важно да бъдат преразгледани, за да се достигне до корена на проблема. Намирането на правилния проблем за разрешаване е необходима част от бизнес анализа, като следва не просто да се изтъкнат симптомите, а и да се задълбочи анализът, докато не се изясни къде реално се корени проблемът. Най-ярко се открояват проблемите при извършване на сравнение между изгottenите проучване на нормативната уредба и анализ на съществуващата среда във всяка една от анализираните области. Самото сравнение следва да се извърши в контекста на предходните два етапа, позовавайки се на избраните техники, с цел максимална изчерпателност и пълноценост на изследването. Примерни проблеми, които могат да се очертаят още на този етап са:

- препятствия пред влизането в сила на проект на инструкция за условията и реда за осигуряване на електронни разплащания при предоставяне на електронни административни услуги;
- липсата на изчерпателно изброяване на електронните платежни инструменти, представляващи един от начините за плащания на държавни такси, данъци и други публични и частноправни задължения във връзка с предоставяните електронни административни услуги, които доставчиците са длъжни да приемат съгласно чл. 89, т. 2 от Наредбата за електронните административни услуги (НЕАУ);
- трудности при свързване на конкретно извършено плащане с конкретен заявител на конкретна услуга при разплащане по банков път;
- липса на създаден електронен документ от вида "Уведомление за наредено плащане", вписан в Регистъра на информационните обекти, съгласно изискванията на чл. 90, ал. 1 от НЕАУ;
- към настоящия момент не е извършено машабно включване на доставчици на административни услуги и на участващи банки и оператори към създадения портал <https://pay.egov.bg/>;
- липса на нормативна уредба относно установяване на точния момент, към който е възможен отказ от извършено банково нареждане с оглед избягване на ситуации, в които заявителят на услуга е наредил плащане, в следствие на което е задействан процесът по предоставяне на заявлената услуга, след което е извършена отмяна на платежното нареждане, без да бъде своевременно отразена в системата;



- несъразмерно висок размер на дължимите такси при плащане посредством дебитна/кредитна карта поради определяне на таксата в процентна зависимост от дължимата сума по заявяване на желаната сума, която в определени случаи достига изключително високи размери.

***IV.1.4.5.3. Идентифициране на необходимите мерки за привеждане на средата, осигуряваща електронни разплащания, в съответствие с актуалната нормативна уредба в областта на електронното управление и платежните процеси и Идентифициране на необходими изменения на законодателството и/или необходими нови законодателни решения във връзка с реализирането на средата, осигуряваща електронни разплащания и нейното функциониране***

След като са идентифицирани проблемите, следващите етапи от модела на Исаксен и Трефингър, ориентирани към търсене на разрешения на регистрираните проблеми, са:

- **idea finding (намирането на идея),**

по време на който нашите експерти ще генерират широк кръг от идеи. Ще бъде използван подходът brainstorming („мозъчна атака“), за да се разкрият потенциални идеи, като ще бъдат отчетени евентуалните изкривявания в получените резултати, предизвикани от невъзможността към brainstorming да се пристъпи без предварително подробно запознаване с разискваната проблематика.

Също така по време на този етап е полезно да се използват някои техники за стимулиране на креативното мислене. Два примера за такива техники, са обръщане на предположението (assumption reversal), където предположенията за ситуацията са изброени, и случайни думи или картини, където несъотносими думи или картини се използват, за да се създават различни идеи за ситуацията.

- **solution finding (намиране на решение)**

След като веднъж идеите бъдат разпознати/идентифицирани, те могат да бъдат оценени. След това вече е много по-лесно да се фокусираме върху идеите, които могат да ни дадат решение на проблема. Това е етапът на намиране на решение. Важно е, тази част да се появи толкова късно в работата, за да не се получи поддаване на натиска за намиране на решението твърде рано, без да са разгледани и анализирани съществуващите други аспекти, които трябва да бъдат разгледани предварително. След извъряване на всички стъпки от методологията могат да се дадат следните примерни решения на изведените по-горе примерно идентифицирани проблеми:

- Изпълнителят гарантира съдействие за преодоляване на идентифицираните препятствия пред влизането в сила на проекта на инструкция за условията и реда за осигуряване на електронни разплащания при предоставяне на електронни административни услуги, с помощ от страна на Възложителя във



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

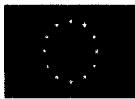
ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

връзка с участието в процеса на други заинтересовани органи, което съдействие може да се изрази примерно в привеждане на изготвения проект в съответствие с действащата нормативна уредба;

- В хода на аналитичните дейности ще се извърши изследване на всички налични електронни платежни инструменти и чрез използване на модела на бизнес анализа ще се прецени необходимостта от тяхната промяна, актуализация, създаване на нови инструменти;
- Изпълнителят се ангажира в хода на изпълнение на проектните дейности, спазвайки предложените методики на действие да предложи технологично решение, което да позволи свързването на конкретно извършено плащане с конкретен заявител на конкретна услуга при разплащане по банков път;
- Изпълнителят се ангажира да окаже съдействие за изготвяне на законосъобразен електронен документ от вида "Уведомление за наредено плащане", както и да извърши всички подготвителни дейности, необходими за вписването му в РИО;
- Изпълнителят се ангажира в хода на изпълнение на проектните дейности, спазвайки предложените методики на действие да предложи технологично решение, което да позволи включването на максимално широк доставчици на административни услуги и на участващи банки и оператори към разработваната единна входна точка за използване на наличните инструменти за плащане в Република България;
- Чрез прилагане на предложената методика за проучване на нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС в областта на електронните плащания и оперативните правила на съществуващите платежни системи и изготвяне на предложения за промяна в нормативната уредба на обществените отношения Изпълнителят се ангажира да предложи необходими нормативни изменения, с които да се осигури на нормативно ниво уредбата на възможността, да се извърши отказ от наредено плащане, като и фиксиране на момент, до който това действие да бъде извършено без негативни последици за функционирането на системата;
- След извършване на подробен анализ на актуалните начини за разплащане и след прилагане на предложената методика за реинженеринг на бизнес процеси, Изпълнителят ще предложи конкретно решение за уеднаквяване на практиката по заплащане на дължимите такси за предоставяне на заявените административни услуги независимо от използвания начин на плащане.

**Забележка:** Изпълнителят подчертава, че както изброените примерни проблеми, така и гореописаните примерни намерени решения са подбрани с илюстративна цел, за да се подчертаят полезнотта и практическият резултат от



използване на така подбраната методология. Възможно е в хода на аналитичната дейност по изпълнение на проекта да се откроят допълнителни проблеми, както и част от идентифицираните да бъдат променени/разрешени. След пълноценно прилагане на гореописаната методология е напълно вероятно да се очертават много по-широк, динамичен и разнообразен къръг от намерени решения на идентифицираните в хода на аналитичната дейност проблеми.

В резултат от изпълнение на описаните действия Изпълнителят ще разполага като минимум с подробен списък на идентифицираните необходими мерки за привеждане на средата, осигуряваща електронни разплащания, в съответствие с актуалната нормативна уредба в областта на електронното управление и платежните процеси. Напълно естествено е основната мярка за осигуряване на желаното съответствие да се изразява в **изменения на законодателството и/или необходими нови законодателни решения във връзка с реализирането на средата, осигуряваща електронни разплащания и нейното функциониране.**

#### *IV.1.4.5.4. Методика за изготвяне на предложения за промяна в нормативната уредба на обществените отношения*

При разработването на проектите за изменение на нормативната уредба се има предвид, че действащата към момента нормативна регламентация е част от системата на законодателството и евентуалното й изменение ще рефлектира и върху самата система. Ето защо при изготвянето на предложенията за изменение на нормативната уредба, ще се прави преценка не само на равнището на нормата, която ще се изменя или отменя, но и в по-широкия контекст на структурите, в които тази норма участва. Липсата на преценка или неправилната преценка ще се отразят негативно върху системността на законодателството - цялост, прекъсване на функционални административни производства, възникване на празноти, несъответствие на нормативни процедури и информационни технологии и други.

Необходимите нормативни изменения могат да бъдат постигнати чрез създаване на нови норми, чрез изменението или отмяната на съществуващи или със създаването или отмяната на нормативен акт, като независимо от избрания вид изменение ще се следват принципите на Закона за нормативните актове и Указ № 883 за прилагане на закона за нормативните актове. За да бъде качествена изменената уредба и да не се стигне до някой от посочените негативни резултати, при изготвяне на проектите на нормативни актове ще бъде използвана отделна методология, която да отчита особеностите на всеки от начините за изменение на нормативната уредба.

В случай че е необходимо включването в проектите на изцяло нови правни норми, изготвянето им ще има следните етапи:

- Формулиране на правилото в общ вид, който ясно показва какъв е смисълът на новата норма;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

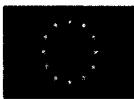
- Структуриране на нормата, което включва определяне на вида на нормата и нейната функция и място в структурата на законодателството;
- Прецизно формулиране на правилото съобразно правилата на юридическата техника;
- Определяне на мястото на нормата в текста на съответния юридически акт.

При изготвяне на проекти за изменение или отмяна на съществуващи норми, ще бъде използвана следната методология:

- Установяване на функциите и мястото на отменяното или изменяно правило в системата от норми – това изисква посочването на функциите, които нормата е изпълнявала в системата на законодателството и преценка за начина, по който планираните изменения ще се отразят върху тези функции;
- Установяване на препращанията от други разпоредби към изменяната или отменяната разпоредба - това е необходимо, за да се извърши преценка как ще се отрази планираното изменение върху други нормативни актове. Прави се проверка, дали изменяната норма не овластява орган да издаде акт по прилагането на разпоредбата или на целия акт, така че да не се стигне до нежелана изменя или отмяна на акт по прилагане;
- Установяване на нормативните структури, в които изменяната или отменяната разпоредба участва и преценка за въздействието на промяната върху цялата нормативна структура;
- Изготвяне на проект за изменение или отмяна на разпоредбата, съобразно изискванията на Закона за нормативните актове и Указ № 883 за прилагане на закона за нормативните актове.

Ако направените изводи за състоянието на нормативната уредба посочват, че желаният резултат може да се постигне само с отмяната на нормативен акт, трябва да се спазва следната последователност от действия:

- Анализ на структурите, в които актът участва:
  - Установяване на актове по прилагане на отменения акт и посочване на тези от тях, които са издадени единствено за този акт;
  - Проверка, дали някои от отменените актове по прилагане имат самостоятелно действие, което трябва да бъде продължено до издаване на нов акт по прилагане на отменящия акт.
- Идентифициране на висшестоящите актове и на възможността те да регулират обществените отношения без отменения акт;
- Изследване на препращанията от другите актове и как отмяната ще се отрази върху действието на тези актове;



- Формулиране на разпоредбата, чрез която се извършва отмяната.

Спазването на посочената методология ще гарантира, че извършените изменения ще създадат целения резултат, без да се отразят негативно върху системата на законодателството.

#### *IV.1.5. Методика за идентифициране на обхват на видовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване и развитие*

Дейността по идентифициране на обхват на видовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване и развитие, е дейност, която следва да бъде квалифицирана като дейност по моделиране на бизнес процесите, свързани с възможността за електронно плащане на дължимите такси за предоставяне на електронни административни услуги. Поради посоченото класифициране на тази аналитична дейност същата ще бъде осъществена съгласно методика за реинженеринг на бизнес модели, подробно разгледана в раздел IV.2.4. от настоящата оферта относно реинженеринга на текущия модел на обмен на данни на средата за електронни разплащания. За пълнота и консистентност на изложението ще бъдат посочени, следните основни дейности, които ще бъдат извършени, а именно:

- Установяване на текущото положение „as is“ процесите във вида, в който те се реализират към момента на извършване на аналитичната дейност;
- Установяване на изискванията на приложимата нормативна уредба чрез осъществения правен анализ;
- Идентифициране на разминаванията между текущото състояние и изискванията на нормативната уредба;
- Промяна на анализираните процеси, с цел да бъде отстранено несъответствието между процесите и правната регламентация, което представлява реинженеринг на процесите и достигането им до състояние „to be“.

Както бе посочено по-горе, конкретните стъпки на използваната методология с всички необходими акценти са подробно описани в IV.2.4. Методика за реинженеринг на текущия модел на обмен на данни на средата за електронни разплащания и за привеждане към Закона за електронно управление и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за платежните услуги и платежните системи и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за публичните финанси и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, *поради което в тази част от нашето предложение ще очертаем спецификите с оглед предмета на анализиране*.

Изпълнителят ще извърши анализ на текущото състояние на:

- видовете административни услуги;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- реализираните начини на плащане.

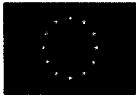
За да бъде възможно да се идентифицират видовете административни услуги в обхвата на проекта, първоначално ще се стъпи на легалната дефиниция на понятието за административна услуга, съдържащо се в нормата на §1, т.2 от Допълнителните разпоредби на Закона за администрацията, във връзка с §1, т.2 от Допълнителните разпоредби на Закона за електронното управление, съгласно която:

"Административна услуга е:

- издаване на индивидуални административни актове, с които се удостоверяват факти с правно значение;
- издаване на индивидуални административни актове, с които се признава или отрича съществуването на права или задължения;
- извършване на други административни действия, които представляват законен интерес за физическо или юридическо лице;
- консултациите, представляващи законен интерес за физическо или юридическо лице относно административноправен режим, които се дават по силата на нормативен акт или които са свързани с издаване на административен акт или с извършване на друга административна услуга;
- експертизите, представляващи законен интерес за физическо или юридическо лице, когато нормативен акт предвижда тяхното извършване като задължения на администрацията на държавен орган или от овластена организация."

Посоченото определение, ще помогне да бъдат установени /идентифицирани/ анализираните процеси, които попадат в обхвата на легалната дефиниция на понятието административна услуга. След като бъдат квалифицирани съответните процеси, resp. етапи от тях на анализирания обект, ще се извърши проверка относно обстоятелството дали посочените процеси, resp. части от тях, са вписани като административни услуги в Списъка на унифицираните наименования на административните услуги, което е необходима предпоставка за реализирането им като електронни административни услуги.

Електронната административна услуга е един от основните видове административни услуги предвид задължението по чл. 8, ал. 2 от Закона за електронното управление (ЗЕУ), административните органи, лицата, осъществяващи публични функции, и организацията, предоставящи обществени услуги, да предоставят всички услуги в рамките на своята компетентност и по електронен път, освен ако закон предвижда особена форма за извършване на отделни действия или издаване на съответни актове. Определението за електронна административна услуга се съдържа в чл. 8, ал. 1 от ЗЕУ и гласи, че: електронни административни услуги са административните услуги, предоставяни на гражданите и организацията от административните органи, услугите, предоставяни от лицата, на които е възложено осъществяването на публични функции, както и обществените услуги, които могат да



се заявяват и/или предоставят от разстояние чрез използването на електронни средства. За да бъде една административна услуга реализирана като електронна, е необходимо процесът по предоставянето ѝ да бъде приведен в съответствие със ЗЕУ и подзаконовите нормативни актове по прилагането му.

В хода на настоящата аналитична дейност следва да се отчете и наличието на вътрешни административни услуги. Съгласно §1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на Закона за администрацията, преповторено в §1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на Закона за електронното управление, "Вътрешна административна услуга" е административна услуга, която един административен орган предоставя на друг при осъществяването на неговите правомощия. В хода на аналитичните дейности по проекта Изпълнителят като минимум ще изследва процеса по обмен на информация между Възложителя и доставчиците на електронни административни услуги относно извършените плащания, от гледна точка на установяването на реализация на действия, процеси, етапи от процеси, които да могат да бъдат квалифицирани като вътрешна административна услуга, поради изключителното значение на изследвания обект за техническата реализация на системата.

Друго съществено деление на административните услуги е на прости и комплексни. Съгласно Базисния модел на комплексно административно обслужване комплексно е административното обслужване, при което административната услуга се предоставя от компетентните административни органи, лицата, осъществяващи публични функции и организациите, предоставящи обществени услуги, без да е необходимо заявителят да предоставя информация или доказателствени средства, за които са налице данни, събиращи или създавани от административни органи, първични администратори на данни, независимо дали тази данни се поддържат в електронна форма или на хартиен носител. При комплексното обслужване е важно да се установи към кой точно момент следва да се извърши плащането и кой е органът, който следва да бъде уведомен за така извършеното плащане на такса за осъществяване на административна услуга.

Според срока за предоставяне на резултата от услугата те се делят на експресни, бързи и обикновени, като могат да бъдат добавени и периодичните. Това деление е съществено с оглед на отражението му върху момента на извършване на плащане за реализация на административната услуга, респективно върху преценката на необходимостта от форсирание на момента на потвърждаване на извършеното плащане.

Спрямо начина на плащане административните услуги могат да бъдат едностепенни, двуфазни и периодични. За пълнота на изложението е необходимо да се посочи, че при определени административни услуги е предвидено плащането на таксата за предоставяне на услугата да бъде осъществено преди или едновременно с подаването на заявлението за предоставяне на услугата и таксата е необходимо условие за допустимост на заявлението и предпоставка за неговото разглеждане по същество. При други административни услуги плащането на таксите е „двуфазно”, първоначално



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
БългарияЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

се заплаща такса за разглеждане на заявлението, по реда, посочен в предходното изречение, а когато административният орган прецени, че искането е основателно, уведомява заявителя за заплащане на допълнителна такса, която обикновено е свързана с издаването на индивидуалния административен акт, с който се удовлетворява искането. Пример за такива услуги са повечето услуги, предоставяни от Патентно ведомство, така при подаване на заявление за регистрация на търговска марка се заплаща такса за разглеждане на заявлението и ако в хода на административното производство се установи, че искането е основателно, се приема решение за регистрация на търговската марка и се уведомява заявителя да заплати втора такса за регистрация на търговската марка в Държавния регистър на марките. Такива са предвидените такси и при други доставчици на административни услуги, от които могат да бъдат споменати ДКХ и др., най-вече органи които предоставяват разрешения или лицензии. Именно в тези случаи се налага и заплащането на такси за поддържане на т. нар. „защитен документ”, регистрацията на марка след изтичане на определения срок или заплащане на дължимите такси, които са периодични и понякога не твърдо фиксираны, а определяеми в тежест на организаторите на хазартни игри. Всички тези особености следва да бъдат взети предвид при моделиране на бизнес модела, за да бъде създаден работещ модел в услуга на потребителите на административни услуги, и същевременно да бъде съобразена защитата на фискалния интерес.

От своя страна, начините на плащане, разглеждани като процеси със съответните подпроцеси, ще бъдат анализирани с оглед възможността им да бъдат реализирани в електронна среда. Ще бъдат изследвани както традиционните начини на плащане, като например чрез банково платежно нареждане, чрез кредитна/дебитна карта, така и екзотични начини на плащане, представляващи хибрид между два или повече традиционни и/или модифицирани начини на плащанията, които са внедрени с цел улесняване на потребителите и осигуряване на възможност за електронизация на по-обемна част от действията по плащането (така например възможните начини на заплащане при заявление за издаване на електронно свидетелство за съдимост<sup>4</sup>).

Ключов момент от анализа ще представлява подробното проучване на ePay.bg ([www.epay.bg](http://www.epay.bg)), като една от двете, известни към този момент **електронни** платежни

<sup>4</sup> „Съгласно т. 62в, буква в) от Тарифа № 1 към Закона за държавните такси за таксите, събиирани от съдилищата, прокуратурата, следствените служби и Министерството на правосъдието, дължимата такса за издаване на електронно свидетелство за съдимост е в размер на 3.00 лева. Тя следва да бъде платена по банков път в 14-дневен срок от регистриране на заявката по посочена банкова сметка на Министерство на правосъдието.

След регистриране на заявлението системата визуализира информация за банковото плащане, което може да се направи на гише в банка или по електронен път чрез лично електронно банкиране. За улеснение системата предоставя образец на платежно нареждане с предварително попълнени данни, необходими за заплащане на държавната такса - платежното нареждане е само за улеснение на заявителя, без да е задължително негово използване.“



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

системи, единствената, която е реално работеща. Системата работи по два начина – чрез банкови карти и други одобрени платежни инструменти (основно микросметки).

Също така ще бъде отчетено нормативно установленото задължение в чл. 89 от Наредбата за електронните административни услуги, доставчиците на електронни административни услуги да приемат плащания на държавни такси, данъци и други публични и частноправни задължения във връзка с предоставяните електронни административни услуги чрез:

1. парични преводи, и
2. електронни платежни инструменти,

поради което посочените методи ще са приоритетен предмет на анализ.

Резултатът от изпълнението на дейността ще представлява аналитичен доклад, съдържащ описание на видовете и типовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване, развитие или изменение, както и разработена въз основа на доклада Концепция за осъществяване на плащания на ЕАУ и План за реализацията ѝ.

#### *IV.1.6. Методика за идентифициране на решенията и методи за електронни разплащания използвани от действащите портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги*

Консорциумът ще идентифицира, изследва и анализира решенията и методи за електронни разплащания използвани от действащите портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги.

В обхвата на изследването ще бъдат включени действащите портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги. Анализирането на порталите и АИС ще бъде приоритизирано съгласно посочените по-долу съображения.

Съгласно чл. 98 от НОИОСИС администрациите са длъжни да използват само информационни системи, които съответстват на установените със Закона за електронното управление и подзаконовите актове по прилагането му изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност и това съответствие е удостоверено от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията по реда на наредбата.

Съобразно посоченото изискване Изпълнителят с приоритет ще разгледа и анализира решенията и методи за електронни разплащания използвани от удостоверените системи за съответствие с изискванията за оперативна съвместимост по чл. 125 и с изискванията за информационна сигурност по чл. 39 от НОИОСИС. Консорциумът ще разгледа и анализира и удостоверените програмни приложения за визуализация и редактиране на електронни документи с изискванията за оперативна съвместимости и информационна сигурност по чл. 113 и 114 от наредбата.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

На второ място консорциумът ще разгледа и анализира решенията и методи за електронни разплащания използвани от сертифицираните за съответствие за оперативна съвместимости и информационна сигурност административни информационни системи и програмни приложения за визуализация и редактиране на електронни документи в администрациите по реда на НОИОСИС преди изм. и доп. от ДВ бр. 48 от 31 Май 2013 г.

Обхватът на системите ще бъде определен съобразно списъка на удостоверените АИС публикуван на Портал на държавната администрация за оперативна съвместимост <http://interoperability.egov.bg/>, както и в регистъра на електронните услуги <http://www.egov.bg/ereg-public/res/home.rg>.

На трето място ще бъдат разгледани и анализира решенията и методи за електронни разплащания използвани от информационните системи на Търговския регистър, Национална агенция по приходите, Агенция митници и др. институции, които имат практически доказани и работещи решения въпреки, че не попадат в обхвата на сертифицираните и удостоверени информационни системи по реда на НОИОСИС.

В аналитичният доклад за анализираните системи ще бъде включена следната минимална информация:

- Данни, идентифициращи системата (наименование, версия на системата и др. приложими);
- Номер и дата на издадения сертификат/заповед, Обхват на сертификацията/удостоверилието и др., ако са приложими;
- Данни идентифициращи администрацията ползвател на системата;
- Период на експлоатация на системата;
- Описание на вида и типа на услугите, за които е реализирано електронно плащане;
- Описание на използваните методи за електронни разплащания
  - Вид и тип на метода (банкови карти, безналични парични преводи и др.);
  - Правна обосновка на реализирания метод;
  - Описание на реализирания бизнес модел;
  - Описание на техническата реализация;
  - Начин на идентификация на платеца;
  - Подход за проследимост на плащането;
  - Подход за равнение на заявките да плащане с получените преводи;
- Описание на идентифицираните добри практики;
- Описание на недостатъците и проблемите на използвания подход;
- Описание на бъдещи планови и набелязани от администрацията мерки за реализация за подобряване на използваните методи за електронни плащания.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

За източник на горепосочената информация Изпълнителят ще използва наличната проектна документация на информационните системи попадащи в изследването, както и с предоставени други документи и доклади свързани с тяхната експлоатация. В случай не необходимост от допълнителна информация ще бъдат проведени интервюта със съответните потребители в администрацията ползвател на системата.

Като резултат от извършеният анализ и набелязаните добри практики ще бъде изготвена Концепция за осъществяване на плащания на ЕАУ и съществуващ План за реализацията ѝ. Концепцията за осъществяване на плащания на ЕАУ ще съдържа описание на бизнес процесите и функциите, които трябва да бъдат реализирани от единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация. При изготвянето на концепцията ще бъдат взети предвид и включени резултатите по проект „Подобряване на административното обслужване на потребителите чрез надграждане на централните системи на е-правителство”, в частта „Създаване на регистър за електронна идентичност на потребителите”, за целите на идентификация на страните при извършването на електронните разпращания. Ще бъде отчетено как могат да бъдат използвани резултати от проекта при решаването на проблема за електронната идентификация на страните при електронните разплащания. В обхвата ще влезнат, разработените:

- Проект за изменение на ЗЕУ;
- Проект на Наредба за електронна идентификация;
- Концепция за еИД;
- Предложения модел на реализация;
- Разработената система.

В анализа ще бъде извършена съпоставка (GAP анализ) на резултатите от проект „Разработване на среда, осигуряваща електронни разплащания в процеса за предоставяне на административни услуги по електронен път” и разработената Концепция за осъществяване на плащания на ЕАУ.

В резултат на извършената съпоставка ще бъде изготовено и предоставено обосновано предложение за осъвременяване на технологичната платформа на съществуващата среда за електронни разплащания.

## **IV.2. Дейност 2: Моделиране, проектиране, разработване и внедряване на единна входна точка за електронни разплащания в държавната и местната администрации**



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

#### ***IV.2.1. Цел на дейността***

В рамките на дейността Изпълнителят ще извърши реинженеринг на текущия модел на обмен на данни на средата за електронни разплащания и ще го приведе в съответствие със Закона за електронно управление и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за платежните услуги и платежните системи и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за публичните финанси и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане.

Целта на дейността е и да се обнови средата, осигуряваща електронни разплащания в процеса за предоставяне на административни услуги по електронен път, в съответствие с приетата Концепция за осъществяване на плащания на ЕАУ и да се проектиран, разработи и внедри единна входна точка за електронни разплащания в държавната и местната администрация.

#### ***IV.2.2. Описание на дейността***

В процеса на изпълнение на дейността Изпълнителят ще разработи:

- Бизнес модел, модел на процесите и модел на данните на електронните документи и свързаните с тях електронни услуги при изпълнение на процеса по плащане в различните сценарии, в съответствие с одобрените от Възложителя резултати от изпълнението на Дейност 1.
- Предложения за изменение на нормативната уредба, регулираща плащанията на електронни административни услуги, ако такива са предвидени в одобрената от предходната дейност концепция.

Съобразно разработените модели на данни Изпълнителят ще разработи и представя за одобрение на Възложителя Детайлна техническа спецификация (Системен проект) на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местната администрации.

Единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местната администрации ще предлага възможност за управление на доставчиците на електронни плащания (създаване, деактивиране, активиране), както и на отделните параметри на методите за извършване на плащания и ще поддържа минимум безналични парични преводи и банкови платежни карти като методи за електронни разплащания.

Изпълнителят ще осъществи интеграция на обновената система с административни информационни системи (АИС) **на поне две администрации** за заплащане на предоставяните от тях електронни административни услуги.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

#### **IV.2.3. Очаквани резултати**

Очакваните резултати от изпълнението на дейността са:

- Обновена и внедрена единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местната администрации;
- Технически спецификации и инструкции за интегриране на АИС с единната входна точка;
- Интегриране на поне две администрации за заплащане на предоставяните електронни административни услуги по електронен път чрез единната входна точка;
- Проведено обучение на минимум 10 (десет) служителя за администриране и управление на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местната администрации;
- Предложения за промяна в нормативната уредба, в случай че е необходимо.

#### ***IV.2.4. Методика за реинженеринг на текущия модел на обмен на данни на средата за електронни разплащания и за привеждане към Закона за електронно управление и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за платежните услуги и платежните системи и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за публичните финанси и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане***

Реинженерингът на текущия модел на обмен на данни на средата за електронни разплащания с цел неговото привеждане в съответствие с изискванията на Закона за електронно управление и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за платежните услуги и платежните системи и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, Закона за публичните финанси и подзаконовата нормативна уредба по неговото прилагане, предполага извършването на следните дейности:

- Установяване на текущото положение „as is” процесите във вида, в който те се реализират към момента на извършване на аналитичната дейност;
- Установяване на изискванията на приложимата нормативна уредба, чрез осъществения правен анализ;
- Идентифициране на разминаванията между текущото състояние и изискванията на нормативната уредба;
- Промяна на анализираните процеси, с цел да бъде отстранено несъответствието между процесите и правната регламентация, което представлява реинженеринг на процесите и достигането им до състояние „to be”.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

#### IV.2.4.1. Подход за извършване на реинженеринг /процес на бизнес моделиране/

За изпълнението на тази дейност възнамеряваме да използваме методиката и инструментариума Aris Value Engineering (AVE), част от софтуерните системи от фамилията ARIS, която включва 20 интегрирани продукта, разпределени в четири платформи според **фазата** в управлението на бизнес процесите, в която се използват. Платформите са съответно: Стратегия, Дизайн, Внедряване и Контрол.

Методът ARIS Value Engineering (AVE) свързва в единен модел корпоративната стратегия, бизнес процесите, ИТ решенията и цялостния контрол на изпълнението, като осигурява процедурни модели, методи, технологии и референтно съдържание, които реално правят гъвкави анализираните обекти.

Всяка фаза съдържа инструментализирани AVE **работни пакети**, които описват как точно да се постигне специфичният резултат (AVE работният **продукт**) чрез препоръчителна последователност от AVE **стъпки**. Предварително конфигурирани въпросници, еталонни процеси и образци ускоряват създаването и имплементирането на работните продукти.

Последователните работни пакети в процедурните модели направляват потребителите през проекта. Ползите са в две направления: първо, гарантирано е бързо навлизане в изпълнението на проекта, и, второ, осигурена е възможността за последващо надграждане, тъй като всички инструменти и решения са базирани на общ архитектура. Друга ценна характеристика е възможността за настройване на методологията според индивидуалните изисквания на съответната организация.

Методологията ARIS Value Engineering се състои от **4 фази и 19 стъпки**. При изпълнението на настоящия проект ние планираме да използваме част от стъпките според резултатите от обстойното първоначално запознаване с бизнес спецификите. В периода на изпълнение на проекта, съгласувано с екипа на Възложителя, могат да се използват и допълнителни стъпки и инструменти. AVE методологията и опитът на експертите ни позволяват такъв отворен и адаптивен подход.

ARIS съдържа голям брой различни методологии, интегрирани в рамките на системния подход, които отразяват различни аспекти на проектираната система. Това позволява да се говори за единна архитектура на методологията. Освен това един и същи модел може да се разработи чрез използването на няколко методологии.

ARIS осигурява интегриран подход при анализа на системите. С цел улеснение при анализа на сложните бизнес процеси, моделът на бизнес процесите се разделя на няколко аспекта. Те представляват различни елементи от бизнес модела. Чрез интеграцията на моделите се осигурява връзката между елементите в цялостния бизнес модел.





Процесът на анализ и моделиране ще се извърши, следвайки следните стъпки:

1. Първоначален анализ на документи;
2. Работни срещи;
3. Изпращане на допълнителни документи;
4. **Бизнес анализ вкл. юридически анализ;**
5. **Моделиране на работните процеси;**
6. Преглед от работната група и/или допълнително привлечени експерти на моделираните процеси;
7. Получаване на обратна връзка
8. Коригиране на работните процеси
9. Потвърждаване

#### IV.2.4.2. Обхват на процеса по реинженеринг

Процесът по реинженеринг обхваща, както самостоятелно първоначално изследване на модела на обмен на данни на средата за електронни разплащания, така и частично предмета на предходните аналитични дейности, поради което в процеса ще бъдат взети предвид резултатите от предходните аналитични дейности в обхвата на настоящото изпълнение съгласно прилагането на описаната по-горе методика за проучване на нормативната уредба на национално ниво и на ниво ЕС в областта на електронните плащания и оперативните правила на съществуващите платежни системи и изготвяне на предложения за промяна в нормативната уредба на обществените отношения. В резултат на посочения анализ Изпълнителят ще разполага с детайлното проучване на нормативната уредба, регулираща плащанията по електронен път и плащанията към бюджета, както и анализ на обществените отношения в областта на електронното управление.

По-подробно реинженерингът на модела на обмен на данни на средата за електронни разплащания ще включи:

- систематизиране на използваните понастоящем образци на документи;
- описание на процедурите, които се изпълняват с техните специфики, възможни изходи и генериирани документи. При изпълнение на тази част от анализа ще бъдат взети предвид и резултатите от прилагане на гореописаната методика за идентифициране на обхвата на видовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване и развитие, в резултат от изпълнението на която Изпълнителят ще разполага с описание на видовете и типовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване, развитие или изменение;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

- използваните към настоящия момент информационни технологии.
- специфициране на нуждите на заинтересованите субекти, идентифициране на разминаванията между тези изисквания и съществуващата ситуация и изготвяне на комбиниран GAP анализ;
- проучване на наличната функционалност, резултат от изпълнението на проект „Разработване на среда, осигуряваща електронни разплащания в процеса за предоставяне на административни услуги по електронен път“ с оглед оценка на нейните възможности да покрие разликите, идентифицирани в рамките на изготвения комбиниран GAP анализ.

#### **IV.2.4.3. Акценти върху определени стъпки от предложената методика в контекста на нуждите на настоящия проект**

Предвид сложността на предмета на настоящата обществена поръчка, ще обърнем внимание на стъпка 4 и 5 от предложената методика, с цел постигане на максимално ефективни и качествени резултати.

##### **Стъпка 4 - Бизнес анализ вкл. юридически анализ**

Бизнес анализът (анализ на текущата ситуация /сегашно състояние (AS-IS)) обхваща изграждането на модел на бизнес архитектурата, създаване на модели на съществуващите работни процеси от най-високо до детайлно ниво и анализ на съществуващата информационна инфраструктура за обмен на данни на средата за електронни разплащания.

- Изграждане на модел на бизнес архитектурата на заинтересованите субекти в сегашно състояние

**Обхват:** Основните работни процеси, вътрешни документи, организационни елементи и функции на съществуващите информационни технологии, свързани с модела на обмен на данни на средата за електронни разплащания, както и взаимовръзката между тези елементи.

**Действия:** Моделиране на работните процеси чрез ARIS методологията.

**Резултати:** Модели на работните процеси и организационни структури.

- Изграждане на модели на сегашното състояние на информационните потоци и данните

**Обхват:** Пълни и детайлни модели на информационните потоци и данните, свързани с модела на обмен на данни на средата за електронни разплащания.

**Действия:** Разработка на модели на данните (Data model) и на информационните потоци (Dataflow) чрез ARIS методологията.

**Резултати:** Модели на информационните потоци и данните.**Стъпка 5 - Моделиране на работните процеси**

- Обобщение, изводи и препоръки

**Обхват:** Основните работни процеси и процедури, вътрешни документи, организационни елементи, информационни системи и взаимовръзката между тях.

**Действия:** GAP анализ, систематизиране и обобщения на информацията на базата на изградените модели и анализа на модела на обмен на данни на средата за електронни разплащания.

- Идентифициране и анализ на разликите между съществуващото и бъдещото състояние (GAP анализ)

Същността на GAP-анализа се изразява в сравнение между описаното сегашино и бъдещо състояние и набелязване на зони за подобреие и стратегия за по-нататъшно развитие, определянето на стратегии и процеси, които една организация може да използва за постигане на подобряване на извършваните дейности. Елементът „възприемане на услугите”, фактически се явява функция на множество променливи, както управляеми, така и неуправляеми. В действителност, структурата на модела се утежнява от елементи, които са показани на схемата:

В контекста на правно-нормативните дейности GAP-анализът ще се реализира като набелязване на промени във вътрешни документи, процедурни наръчници и методики, както и в релевантните нормативни актове.

В контекста на технологичните дейности GAP-анализът ще се изразява в:

- ✓ Описания на модифицирани процеси с отразени разлики спрямо досегашните;
- ✓ Промени по съществуващи функционалности и потребителски интерфейс;
- ✓ Реализиране на допълнителни интерфейси за интеграция между софтуерни системи и модули;
- ✓ Реализиране на допълнителни софтуерни модули (услуги и регистри).

**Резултати:** Релевантна информация за бизнес модела.

- Изграждане на модел на бъдещо състояние (ТО-БЕ): Изготвяне на оптимизирани процесни и организационни модели

**Обхват:** На база на анализа на работните процеси и организационни структури, моделирани в сегашното им състояние, ще се предложат и дискутират оптимизирани варианти на процесите, в които са открити слаби места.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
евидение

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

**Действия:** Моделиране на работните процеси чрез ARIS методологията.

**Резултати:** Процесни и организационни модели в оптимизирано състояние.

- Изграждане на модел на бъдещо състояние (TO-BE): Изготвяне на оптимизирани модели на информационните потоци и данните

**Обхват:** Пълни и детайлни модели на информационните потоци и данните, свързани с модела на обмен на данни на средата за електронни разплащания.

**Действия:** Разработка на модели на данните (Data model) и на информационните потоци (Dataflow) чрез ARIS методологията.

**Резултати:** Оптимизирани модели на информационните потоци и данните.

Резултатът от прилагане на тази методика ще се изразява в разработване на бизнес модел, модел на процесите и модел на данните при изпълнение на процеса по плащане в различни сценарии, разработени от Изпълнителя въз основа на приетите Анализ и Концепция по Действие 1 от обособената позиция и съгласувани с Възложителя. Изпълнителят ще разработи модел на данни на електронните документи и свързаните с тях електронни услуги, необходими за изпълнението на процесите. При необходимост Изпълнителят ще представи и предложения за промяна в нормативната уредба, ако прецени, че такива се налагат в следствие на извършения анализ.

#### *IV.2.5. Методика за разработване на модел на данни на електронните документи и свързаните с тях електронни услуги, необходими за изпълнението на процесите*

Моделът на данни на електронните документи и свързаните с тях електронни услуги ще бъде реализиран в съответствие с изискванията на Глава пета. НАЧINI ЗA ЕЛЕКТРОННИ РАЗПЛАЩАНИЯ ПРИ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ЕЛЕКТРОННИ АДМИНИСТРАТИВНИ УСЛУГИ на Наредбата за електронните административни услуги.

Разработеният модел ще позволява доставчиците на електронни административни услуги да приемат плащания на държавни такси, данъци и други публични и частноправни задължения във връзка с предоставяните електронни административни услуги чрез:

1. парични преводи, и
2. електронни платежни инструменти.

Съгласно изискванията на наредбата чл. 90, ал. 1 доставчиците на електронни административни услуги са длъжни да приемат уведомление за наредено плащане във връзка с електронна административна услуга като електронно подписан документ от



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

вида "Уведомление за наредено плащане", вписан в регистъра на информационните обекти.

В рамките на изпълнение на дейността Консорциумът ще разработи електронния документ "Уведомление за наредено плащане" и ще подготви заявления за вписване в РОС.

В съответствие с резултатите от извършения в Дейност 1 анализ консорциумът ще разработи модел съгласуван с Възложителя и предложи за вписване, и други електронни документи, които могат да бъдат необходими за обезпечаване на процеса на електронно разплащане. Това са напр. Електронни документи "Заявка за плащане", "Справка за наличие на задължение", "Отмяна на уведомление за наредено плащане" и др.

Чрез разработения модел на данни доставчиците на електронни административни услуги ще осигурят възможност за плащане с банкови карти чрез публично достъпното уеб базирано приложение за подаване на заявление за електронна административна услуга или за заплащане на публични или частноправни задължения към доставчика в съответствие с изискванията на чл. 92. НЕАУ.

Разработеният модел ще предоставя възможност за плащане по електронен път на данък, такса и друго публично или частноправно задължение към доставчиците, което не е свързано с конкретна електронна административна услуга.

По-долу излагаме една по-обща методика за вписване в регистрите за оперативна съвместимост, като тя ще бъде приложена съобразно идентифицираните по време на анализа подлежащи на вписване услуги, документи и информационни обекти и др. както за реализирането на услугата за електронни плащания, така и за вътрешната административна услуга по удостоверяване на време.

Методиката за разработване на модела от данни и методиката за подготовка на заявлениета за вписване в РОС е особено важна с оглед правилното моделиране на данните и ускоряване на процеса на вписване на обектите в РЕУ, РИО и РРД в съответствие със законодателната уредба и Стратегията за развитие на електронно управление в Република България 2014-2020 г. Методиката ще допринесе за изграждането и прилагането на единен информационен модел в администрациите, което е ключов елемент за реализирането на електронните разплащания.

Документите, които дефинират основни понятия, определят видовете обекти, видовете данни, регистрите, в които те се вписват и правилата за подготовка на заявления за вписване в РОС са:

- Закон за електронното управление;
- Наредба за регистрите на информационните обекти и на електронните услуги;
- Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Бюджетарни

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Инструкция № 5 от 21 юли 2009 г. за водене, съхраняване и достъп до регистъра на регистрите и данните;
- Инструкция № Ин-1 от 21 януари 2010 г. за критериите и правилата за прилагането им при вписвания в регистрите на информационните обекти и електронните услуги.

#### IV.2.5.1. Основни понятия

<b>ЕАУ</b>	Електронни административни услуги (ЕАУ) са административните услуги, предоставяни на гражданите и организацията от административните органи, услугите, предоставяни от лицата, на които е възложено осъществяването на публични функции, както и обществените услуги, които могат да се заявяват и/или предоставят от разстояние чрез използването на електронни средства.
<b>Получател на ЕАУ</b>	Гражданин или организация, които ползват електронни административни услуги
<b>Доставчик на ЕАУ</b>	Административен орган, лице, осъществяващо публични функции, или организация, които предоставят електронни административни услуги на гражданите и организацията. Доставчикът на ЕАУ реализира логиката на предоставяне на услугата чрез електронни средства в административна информационна система (АИС на доставчика).
<b>Първична ЕАУ</b>	Услуга, която се осъществява в рамките на една географски или функционално обособена администрация като единен процес, стартиран от заявление за услугата и приключващ с предоставяне на услугата или постановяване на отказ
<b>Комплексна ЕАУ</b>	Услуга, която се изпълнява като процес, в



	който достъпът до данни, поддържани от администрациите се осъществява чрез използване на първични или други комплексни услуги.
<b>Вътрешна ЕАУ</b>	Услуга, която един административен орган предоставя на друг за осъществяване на неговите правомощия.

#### IV.2.5.2. Методика за разработване на модела на данни

ЕАУ се заявяват чрез подаване на стандартизирано заявление въз основа на технологичното описание на услугата, вписано в регистъра на електронните услуги.

В резултат от изпълнението на услугата, доставчикът предоставя като отговор стандартизириани документи, които също са вписани в регистрите, или извършва вписане в публичен регистър.

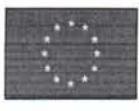
Заявлението и документите – отговори по дадена услуга са XML документи, които съдържат структурирани данни за **стандартизиирани информационни обекти**, вписани в регистрите за оперативна съвместимост.

Моделът на данните ще бъде разработен въз основа на резултатите от реинженеринга на услугите, свързани с електронните документи, които следва да бъдат реализирани. За всяка една от определените услуги, на базата на изготвената работна карта с описание на процесите се идентифицират:

- Видът на услугата – дали е първична или комплексна;
- Документът, чрез който се заявява услугата и документите, които следва да бъдат приложени към него;
- Документът/документите, които са резултат от услугата, когато услугата е издаване на удостоверение или друг процес, които завършва с издаване на документ;
- Регистърът, в който се извършва вписане, ако резултатът от услугата е вписане в регистър;
- Документът, с който се постановява отказ за извършване на услугата;
- Етапите, които се следват при извършване на услугата.

#### Разработване на модел на данните за първична услуга

Всеки от горепосочените документи е информационен обект от тип „документ“ по смисъла на Наредбата за регистрите на информационните обекти и на електронните услуги и се представя чрез сегмент и съответстващия му обект от тип „унифициирани данни“. Анализира се структурата и съдържанието на документа и се идентифицират



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
БългарияЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

информационните обекти (сегменти и стойности), чрез които той ще се представя и съответстващите им унифицирани данни. Също така на този етап се идентифицират приложимите за съответния документ номенклатури и пакети от данни, ако има такива.

При този анализ ще се вземат предвид всички вписани данни и обекти в РОС. По отношение на документа, чрез който се заявява услугата, ако е приложимо ще бъде използвана вече разработената „рамка“ за този документ, а именно следните вече регистрирани в РИО и РРД обекти:

Информационен обект (РИО)	Унифициирани данни (РРД)	Предназначение
Водеща част на заявление за предоставяне на електронна административна услуга, когато се изисква идентификация на заявителя с УРИ 0009-000152	Водеща част на заявление за предоставяне на електронна административна услуга, когато се изисква идентификация на заявителя с УРИ 0003-000280	Общи данни, включващи се във всяко заявление за предоставяне на електронна административна услуга - данни за услугата и заявлението, за доставчика и заявителя на услугата и данни за контакт със заявителя. Обектът се използва, когато се изисква идентификация на заявителя.
Вид на услугата, спрямо срока за предоставянето ѝ с УРИ 0008-000143	Вид на услугата, спрямо срока за предоставянето ѝ с УРИ 0003-000282	Дава възможност на заявителя да посочи каква вид услуга желае да получи, ако административната услуга предоставя други видове освен обикновена услуга.
Данни за получаване на резултат от услуга от заявителя с УРИ 0009-000141	Данни за получаване на резултат от услуга от заявителя с УРИ 0003-000267	Дава възможност на заявителя да посочи по какъв начин иска да получи резултата от услуга, включително в случаите, в които не иска да го получи по електронен път.
Приложен документ с УРИ 0009-000139	Приложен документ с УРИ 0003-000264	Описва атрибути на документ, който се прилага

		към заявление за предоставяне на административна услуга
Данни за подписване на заявление за предоставяне на електронна административна услуга, подадено по електронен път с УРИ 0009-000153	Данни за подписване на заявление за предоставяне на електронна административна услуга, подадено по електронен път с 0003-000281	Данни за подписване на заявление за предоставяне на електронна административна услуга, подадено по електронен път

След като бъдат идентифицирани всички възможни обекти и унифицирани данни ще бъде съставена диаграма на обектите и връзките между тях. Всеки обект ще бъде номериран по конвенция, която при възможност ще бъде съгласувана предварително със Съвета по вписвания. Тази номерация впоследствие ще бъде използвана за обозначаване на поредните номера на приложениета към заявлението за вписване. Обектите ще се наименуват на български и на английски език. Наименованията на обектите на български език ще бъдат съобразени в максимална степен с понятията, използвани в нормативната уредба, уреждаща предоставянето на съответната услуга и ще бъдат уникални по отношение на наименованията на останалите вписани унифицирани данни в РРД, които са със статус "използваем". Наименованията на английски ще бъдат конструирани като съкращение на българското наименование – те ще се използват за формализираното описание на обектите чрез съответстващите им XML дефиниции (XSD схеми).

За всеки идентифициран обект, който не е вписан в РОС се подготвят дефиниции за наименование, предназначение/определение, източник - наименованието на стандарта, нормативния акт или друг документ, с който е въведено определението на обекта. За обектите от тип „сегмент“, „стойност“, „номенклатура“ се разработват и съответстващите им формализирани описания като XSD схеми, като се спазват изискванията на Инструкция № Ин-1 от 21 януари 2010 г. за критериите и правилата за прилагането им при вписвания в регистрите на информационните обекти и електронните услуги. За тези обекти се подготвят и указания за обработка на информационен обект, указания за проверка на валидността, както и набора от грешки, определени в указанията за проверка валидността на съответния обект.

Когато резултатът от услугата е вписане в регистър и този регистър не е вписан в РРД, се идентифицират набора от обстоятелства и раздели, от които се състои той и се разработват съответстващите им информационни обекти и унифицирани данни.

### *Разработване на модел на данните за комплексна услуга*



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Когато услугата е комплексна, се идентифицират всички първични услуги, които се изпълняват в процеса на предоставянето ѝ и за тези от тях, които не са вписани в РЕУ се прави съответния модел на данните по начина описан по-горе.

#### IV.2.5.3. Методика за подготовка на заявления за вписване в РОС

Вписването в регистрите на електронното управление се осъществява въз основа на заявление - образец, одобрен от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията. Подготовката на заявления за вписване в РОС се осъществява при спазване разпоредбите на Закона за електронното управление, Наредбата за регистрите на информационните обекти и административните услуги.

Подготовката на заявления за вписване в регистрите за оперативна съвместимост включва следните дейности:

- Подготовка на заявление за вписване на административна услуга в СУНАУ;
- Подготовка на заявление за вписване в регистъра на регистрите и данните, регистъра на информационните обекти и регистъра на електронните услуги;
- Подготовка на заявление за вписване в регистъра на стандартите.

**Първата и третата дейност не са задължителни и се извършват само при обстоятелства, които ще бъдат посочени по-нататък.**

За всички подгответни заявления за вписване консорциумът ще бъде на разположение за отстраняване на евентуални несъответствия в процеса на вписване.

##### Подготовка на заявление за вписване на административна услуга в СУНАУ

В РЕУ може да се вписват само услуги, които са вписани в СУНАУ. Ако някоя от избраните за реализация услуги не е вписана в този списък, най-напред се подготвя и **заявление за вписване в СУНАУ по образец** (Приложение към т.19 на Правила за организацията на дейността по поддържане на СУНАУ). За тази цел е необходимо да се определи:

- „**наименование на административната услугата**“ - следва да дава ясна представа за същността на предоставяната услуга;
- „**основание за вписване**“ – посочва се конкретния нормативен акт или друг документ, съответния член, алинея, параграф, регламентиращи необходимостта от вписване на услугата в СУНАУ;
- „**дата на вписване**“ – посочва се датата, от която влизат в сила разпоредбите, регламентиращи услугата и нейното предоставяне.

Ако услугата е вписана в СУНАУ, но е необходимо да се промени наименованието се подготвя заявление за извършване на техническа корекция (Приложение към т. 19 на Правила за организацията на дейността по поддържане на СУНАУ).



## Подготовка на заявление за вписване в регистъра на регистрите и данните, регистъра на информационните обекти и регистъра на електронните услуги

За всяка подлежаща на вписване услуга, се подготвя заявление за вписване в регистъра на регистрите и данните, регистъра на информационните обекти и регистъра на електронните услуги, по образец утвърден със заповед № РД-08-36/21.01.2010 г. на министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията, като при попълването на заявлениета и приложениета към него се следва Инструкция № Ин-1 от 21 януари 2010 г. за критериите и правилата за прилагането им при вписвания в регистрите на информационните обекти и електронните услуги, утвърдена от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията.

След, като бъдат идентифицирани всички необходими информационни обекти и съответстващите им унифицирани данни, се подготвят заявлениета за вписване в РОС, като се изготвят необходимите от следните приложения:

- в регистъра на регистрите и данните:
  - набор от данни;
  - вид обстоятелство;
  - унифицирани данни;
  - унифициран етап;
  - пакети от данни;
  - лица по чл. 2, ал. 1 от ЗЕУ;
- в регистъра на информационните обекти:
  - термин;
  - номенклатура;
  - стойност;
  - сегмент;
  - документ;
- в регистъра на електронните услуги
  - първична услуга;
  - комплексна услуга.

Подготовката на заявлениета включва следните дейности:

**Попълване на заявление от административния орган, предоставящ съответната електронна услуга.** Административният орган следва да бъде обозначен с оглед нормативния акт, регламентиращ съществуването и функционирането му. Трябва да се посочи и неговият уникален идентификатор съгласно т. 22. на § 1 от Допълнителните разпоредби на Закона за електронното управление - кодът по БУЛСТАТ.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
европейски

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

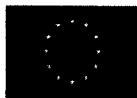
Заявлението следва да бъде подписано от оправомощено лице – от лицето, избрано или назначено да изпълнява функциите, предоставени на съответния административен орган. В заявлението се посочва точно номерът на приложениета с оглед заявлените за вписване обстоятелства, като всяко приложение трябва да има попълнен пореден номер в заявлението.

Когато се цели вписване на набор от данни (в общия случай регистър), следва да попълни **Приложение за вписване на набор от данни**. В приложението трябва да бъдат посочени следните задължителни обстоятелства:

- наименованието на набора от данни, което следва да бъде в съответствие с нормативната уредба, като трябва да се посочи и "източникът" - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на набора от данни;
- наименованието на раздел от набора от данни, с оглед съответния нормативен акт или друг документ. Когато регистър, списък или друг набор от данни, подлежащ на вписване има само един раздел, тук се попълва наименованието на набора от данни;
- предназначението на набора от данни - кратко текстово описание на предназначението на регистъра, списъка или друг набор от данни, съответно на раздела от тях;
- лицата по чл. 2, ал. 1 ЗЕУ, поддържащи набора от данни;
- вида на регистрацията – вид на регистрацията, поддържана от регистъра, списъка или друг набор от данни, съответно на раздела от тях. Възможните стойности са: "с история на вписванията" и "без история на вписванията";
- статуса на набора от данни – активен, неактивен;
- списък "Видове обстоятелства" - списък с набор от връзки към обекти в раздел „Видове обстоятелства“ на регистъра на регистрите и данните, всяка една от тях представена чрез уникален регистров идентификатор на обекти от този раздел;
- списък "Унифицирани данни" - списък с набор от връзки към обекти в раздел „Унифицирани данни“ на регистъра на регистрите и данните, всяка една от тях представена чрез уникален регистров идентификатор на обекти от този раздел с отбеляване с **инициалите ПА**, за които вписаните унифицирани данни лицето по чл. 2, ал. 1 от ЗЕУ е първичен администратор на данни.

Когато се заявява за вписване вид обстоятелство (обичайно се налага при вписване на набор от данни) – попълва се **Приложение за вписване на вид обстоятелство**. В приложението следва да се посочат:

- наименованието на вида обстоятелство - в съответствие с нормативната уредба, като се посочва и "източникът" - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на вида обстоятелство;
- статуса на информационния обект – използваем или неизползваем;



- На вписване подлежат данни, поддържани от административния орган – заявител. Те трябва да се унифицират и да се попълни Приложение за вписване на унифицирани данни. В приложението следва да се посочат:
- наименованието на унифицираните данни - означение от една или повече думи, присвоено на данни или набор от данни, уникално по отношение на наименованията на останалите вписани унифицирани данни, като се посочи и определя се "източникът" - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на унифицираните данни;
- определение на унифицираните данни - дума или фраза, изразяваща твърдение за значението на данните или набора от данни, която позволява еднозначното им ограничаване от останалите вписани унифицирани данни;
- вид или състав на данните - определение за вида на данните, представяющо се с характеристиката "единични данни" или "съставни данни". Когато характеристиката е „съставни данни“, тя се следва от списък с имена на съставящите я данни. Посоченият вид или състав на данните следва да отговарят на нормативната уредба;
- лицата с право на достъп до данните с оглед на изискванията на нормативната уредба.

При реализирането на административни услуги по електронен път могат да се установят унифицирани етапи на услугите или процедури, които да се заявят за вписване в регистрите на електронното управление. Подава се **Приложение за вписване на унифициран етап**, в което задължително следва да се посочат следните обстоятелства:

- наименованието на унифицирания етап - уникално по отношение на наименованията на останалите вписани унифицирани етапи, които са със статус "използваем";
- определение на унифицирания етап - разширено текстово описание на унифицирания етап, позволяващо неговото еднозначно ограничение от останалите вписани унифицирани етапи, като се посочи и „източникът“ - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на унифицирания етап.

Когато се налага вписване и на пакети от данни се попълва **Приложение за вписване на пакет от данни**. В приложението следва да се посочат задължително следните обстоятелства:

- наименование на пакет от данни, което следва да е уникално по отношение на наименованията на останалите вписани пакети от данни, които са със статус "използваем";
- определение на пакета от данни - разширено текстово описание на пакета от данни, позволяващо неговото еднозначно ограничение от останалите вписани



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



пакети от данни, като се посочи и "източникът" - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на пакета от данни;

- съдържание на пакет от данни – с приложен документ с файлово съдържани, съответстващ на документ, регистриран в регистъра на информационните обекти или заявен за вписване със същото заявление и подписан от административния орган, заявил вписването;
- УРИ на документ - уникален регистров идентификатор на документ, вписан в регистъра на информационните обекти или пореден номер на приложение за вписване на документ, с който се поддържа пакета от данни.

За да може да предоставя електронна услуга чрез единната среда за обмен на електронни документи, административният орган следва да се впише в регистъра на регистрите и данните като лице по чл. 2 ал.1 ЗЕУ. Това се прави само в случаите, когато административният орган не е вписан вече в РРД или има промяна в някое от обстоятелствата. Подава се **Приложение за вписване на лица по чл. 2, ал. 1 ЗЕУ**. В приложението следва да се попълнят задължително следните обстоятелства:

- наименованието на лицето по чл. 2 от ЗЕУ – наименованието на административния орган в съответствие с нормативния акт, регламентиращ неговото съществуване, като следва да се посочи и "източникът" – наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на лицето по чл. 2, ал. 1 ЗЕУ;
- адрес на електронната поща и телефон на лицето за контакт с административния орган;
- уникалният идентификатор на лицето по чл. 2 ал. 1 ЗЕУ – кодът по БУЛСТАТ.

На вписване в Регистрите за оперативна съвместимост подлежат на вписване информационни обекти от вида „термин“ - понятие, което се интерпретира еднозначно от всички участници в административния процес и обично се използва за посочване на елемент от номенклатура или съобщение за грешка. Когато е необходимо се попълва **Приложение за вписване на термин** към подаденото заявление. Следва да се посочат следните задължителни обстоятелства:

- наименование на информационен обект - вписва се пълното наименование на информационния обект от вид "термин", с който обектът се индивидуализира еднозначно; наименованието е уникално за обекти със статус "използваем"; когато наименованието е нормативно регламентирано, то се посочва по начина, установен в нормативния акт;
- предназначение на информационен обект - вписва се кратко текстово пояснение на информационния обект от вид "термин";



- указания за обработка на информационен обект - вписват се в свободен текст или компютърно изпълними описания, които унифицират създаването на процедури по редактиране, визуализация и други видове обработка, свързани с информационния обект. Ако липсват специфични указания за обработка на конкретния информационен обект, се посочва, че няма такива.

В рамките на своята компетентност или при предоставянето на услуги административният орган може да въвежда или използва номенклатури - краен списък от тематично свързани термини. Номенклатурите подлежат на вписане в регистъра на информационните обекти. Вписането се извършва въз основана попълване на **Приложение за вписане на номенклатура**, като следва да се посочат следните обстоятелства:

- наименование на информационен обект - вписва се пълното наименование на информационния обект от вид "номенклатура", с който обектът се индивидуализира еднозначно; наименованието е уникално за обекти със статус "използваем";
- предназначение на информационен обект - вписва се кратко текстово пояснение на информационния обект от вид "номенклатура";
- уникален регистров идентификатор на данни - уникален регистров идентификатор на вписаното в раздел "Унифицирани данни" на регистъра на регистрите и данните съгласно наредбата по чл. 42, ал. 1 от Закона за електронното управление, унифицирано определение на данни, съответстващо на информационния обект от вид "номенклатура";
- указания за обработка на информационен обект - вписват се в свободен текст или компютърно изпълними описания, които унифицират създаването на процедури по редактиране, визуализация и други видове обработка, свързани с информационния обект. Ако липсват специфични указания за обработка на конкретния информационен обект, се посочва, че няма такива;
- XML дефиниция на номенклатура - вписва се съдържанието на номенклатурата чрез уникалните регистрови идентификатори на термините, влизащи в нейния състав и вече регистрирани в раздел "Термини" посредством технически стандарт - дефиниция в XML формат с наименование, уникално за регистъра на информационните обекти;
- указания за проверка на валидност на номенклатурата - вписват се правила за проверка на валидността на съдържанието на номенклатурата във формализиран вид съгласно стандарт, вписан в регистъра на стандартите, или по изключение в свободен текст. Указанията за проверка на валидност на номенклатура трябва да включват проверки, които се отнасят само за данните в конкретната номенклатура и могат да използват единствено данни от информационни обекти, вписани в регистъра на регистрите и данните и регистъра на



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
евразийски

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

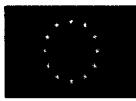
информационните обекти. Правилата за проверка на валидност на номенклатура във формализиран вид съгласно стандарт, вписан в регистъра на стандартите, трябва да бъдат придружени от разбираемо по смисъл словесно описание на проверките. Ако липсват специфични указания за проверка на валидност на съдържанието, се посочва, че няма такива;

- номенклатура на грешките - вписва се набор от грешки, които могат да възникнат при проверката на валидността на номенклатурата и съгласно тяхното вписване като термини в раздел "Термини". Ако липсват специфични указания за проверка на валидност на съдържанието, се посочва, че няма такива.

Ако няма вписано в РОС унифицирано определение на данни, съответстващо на информационния обект от вид „номенклатура”, към същото заявление следва да се попълни и Приложение за вписване на унифицирани данни, съответстващо на информационния обект от вид "номенклатура".

В процеса на обработка на първични данни и предоставяне на електронни услуги се налага административните органи да използват стойности - величини, които описват с краен брой значения, зададени с формални ограничения. Стойностите се вписват в РОС въз основа на заявление, ведно с **Приложение за вписване на стойност**. В приложението следва да се опишат:

- наименование на информационен обект – наименование на стойност, косто е уникално по отношение на наименованията на останалите вписани термини, номенклатури, стойности и сегменти и с което обектът се индивидуализира еднозначно. Наименованието следва да отговаря на вписаното в регистъра на регистрите и данните в раздел „Унифицирани данни“. Посочва се "източникът" - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на стойността;
- предназначение на информационен обект - вписва се кратко текстово пояснение на информационния обект от вид "стойност". То следва да отговаря на вписаното в регистъра на регистрите и данните в раздел „Унифицирани данни“;
- уникален регистров идентификатор на данни - уникален регистров идентификатор на вписаното в раздел "Унифицирани данни" на регистъра на регистрите и данните унифицирано определение на данни, съответстващо на информационния обект от вид "стойност";
- указания за обработка на информационен обект - вписват се в свободен текст или компютърно изпълними описания, които унифицират създаването на процедури по редактиране, визуализация и други видове обработка, свързани с информационния обект. Ако липсват специфични указания за обработката на информационния обект, се посочва, че няма такива;
- XML дефиниция на информационен обект от вид "стойност" - вписва се описание на структурата на обекта съгласно технически стандарт - дефиниция в



XML формат, съдържаща уникално за регистъра на информационните обекти наименование, както и описание на поддръжка на данни, различни от текстови, ако стойността съдържа такива;

- указания за проверка на валидност на стойността - вписват се правила за проверка на валидността на съдържанието на стойността във формализиран вид съгласно стандарт, вписан в регистъра на стандартите, или по изключение в свободен текст. Указанията за проверка на валидност на стойност трябва да включват проверки, които се отнасят само за данните в конкретната стойност и могат да използват единствено данни от информационни обекти, вписани в регистъра на регистрите и данните и регистъра на информационните обекти. Правилата за проверка на валидност на стойност във формализиран вид съгласно стандарт, вписан в регистъра на стандартите, трябва да бъдат придружени от разбираемо по смисъл словесно описание на проверките. Ако няма специфични указания за проверка валидността на съдържанието, се посочва, че няма такива;
- номенклатура на грешките - вписва се набор от грешки, определени при проверката за валидност на стойността и съгласно тяхното вписване като термини в раздел "Термини". Ако няма специфични указания за проверка валидността на съдържанието, се посочва, че няма такива.
- Ако няма вписано в РОС унифицирано определение на данни, съответстващо на информационния обект от вид „стойност”, към същото заявление следва да се попълни и Приложение за вписване на унифицирани данни, съответстващо на информационния обект от вид "стойност".

Информационни обекти, които подлежат на вписване в РОС са и сегментите - структури, съставени от вече вписани в регистъра термини, номенклатури, стойности и/или други сегменти. За целта се попълва от административния орган **Приложение за вписване на сегмент**, в което се посочват следните обстоятелства:

- наименование на информационен обект - вписва се пълното наименование на информационния обект от вид "сегмент", с който обектът се индивидуализира еднозначно; наименованието на сегмента следва да е уникално по отношение на наименованията на останалите вписани термини, номенклатури, стойности и сегменти. Наименованието следва да отговаря на вписаното в регистъра на регистрите и данните в раздел „Унифицирани данни“. Посочва се "източникът" - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на сегмента;
- предназначение на информационен обект - вписва се кратко текстово пояснение на информационен обект от вид "сегмент".". То следва да отговаря на вписаното в регистъра на регистрите и данните в раздел „Унифицирани данни“;



Европейски съюз

ОПАК. Експерти в действие

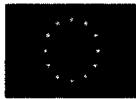
ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- уникален регистров идентификатор на данни - уникален регистров идентификатор на вписаното в раздел "Унифицирани данни" на регистъра на регистрите и данните унифицирано определение на данни, съответстващо на информационен обект от вид "сегмент";
- указания за обработка на информационен обект - вписват се в свободен текст или компютърно изпълними описания, които унифицират създаването на процедури по редактиране, визуализация и други видове обработка, свързани с информационния обект. Ако липсват специфични указания за обработката на информационния обект, се посочва, че няма такива;
- XML дефиниция на сегмента - вписва се структурата на обекта - дефиниция в XML формат с наименование, уникално за регистъра на информационните обекти, съдържаща други информационни обекти от вид "термин", "номенклатура", "стойност" или "сегмент", които вече са вписани в регистъра на информационните обекти;
- указания за проверка на валидност на сегмента - вписват се правила за проверка на валидността на съдържанието на сегмента във формализиран вид съгласно стандарт, вписан в регистъра на стандартите, или по изключение в свободен текст. Указанията за проверка на валидност на сегмента трябва да включват проверки, които се отнасят само за данните в конкретния сегмент и могат да използват единствено данни от информационни обекти, вписани в регистъра на регистрите и данните и регистъра на информационните обекти. Правилата за проверка на валидност на сегмент във формализиран вид съгласно стандарт, вписан в регистъра на стандартите, трябва да бъдат придружени от разбирамо по смисъл словесно описание на проверките. Ако няма специфични указания за проверка валидността на съдържанието, се посочва, че няма такива;
- номенклатура на грешките - вписва се набор от грешки, определени при проверката за валидност на сегмент и съгласно тяхното вписване като термини в раздел "Термини". Ако няма специфични указания за проверка валидността на съдържанието, се посочва, че няма такива.

Ако няма вписано в РОС унифицирано определение на данни, съответстващо на информационния обект от вид „сегмент”, към същото заявление следва да се попълни и Приложение за вписване на унифицирани данни, съответстващо на информационния обект от вид "сегмент".

Когато за сегмента е осигурено програмно приложение, даващо възможност за пълна, точна и вярна визуализация на съдържащите се данни в регистъра за оперативна сигурност следва да се впише информационен обект от вида „документ”. Вписването се извършва въз основа на заявление, подадено от административния орган, придружено с **Приложение за вписване на документ**. В приложението следва да се посочат следните обстоятелства:



- наименование на информационен обект - вписва се пълното наименование на информационния обект от вид "документ", с което обектът се индивидуализира еднозначно; наименованието е уникално по отношение на наименованията на останалите вписани документи. Посочва се и "източникът" - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на документа, за вписването му по партидата на обекта;
- предназначение на информационен обект - вписва се кратко текстово пояснение за информационния обект от вид "документ";
- уникален регистров идентификатор на сегмент - вписва се уникалният регистров идентификатор, под който е регистриран сегмент, с който се представят данните в документ;
- уникален регистров идентификатор на приложение - вписва се уникалният регистров идентификатор, под който е регистрирано приложение в списъка на сертифицираните информационни системи, даващо възможност за пълно, точно и вярно възпроизвеждане на съдържанието на данните в сегмента. В случаите, когато приложението е в процес на сертификация, се посочва това обстоятелство и акредитираното лице, с което е сключен договор за сертифициране на приложението. В този случай за статус на документа се посочва "приложение за визуализация в процедура по сертификация".

Ако няма вписан в РОС сегмент, с който се представят данните в документа, към същото заявление следва да се попълни и Приложение за вписване на сегмент.

Административен орган, който предлага електронна административна услуга в рамките на една географски или функционално обособена администрация като единен процес, стартиран от заявление за услугата и приключващ с предоставяне на услугата или постановяване на отказ, следа да заяви тази услуга за вписване в регистъра на електронните услуги, като попълни Приложение за вписване на първична услуга. Следа да се посочат следните обстоятелства:

- наименование на електронната услуга - вписва се пълното наименование на първичната електронна услуга, с което тя се индивидуализира еднозначно; наименованието е уникално за услуги със статус "използваема". Определя се "източникът" - наименованието на стандарта, нормативният акт или друг документ, с който е въведено определението на услугата. Наименованието следва да е еднакво с това, под което административната услуга е вписана в Списъка на унифицираните наименования на административните услуги;
- предназначение на електронната услуга - вписва се кратко текстово пояснение на предназначението на електронната услуга. То трябва да отговаря на вписаното в Списъка с унифицираните наименования на административните услуги;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

- уникален регистров идентификатор на административна услуга - вписва се уникалният регистров идентификатор, издаден при вписване на административната услуга, която съответства на електронната услуга, в Списъка с унифицираните наименования на административните услуги, воден съгласно наредбата по чл. 5а, ал. 1 от Закона за администрацията;
- уникален регистров идентификатор на заявление - вписва се уникалният регистров идентификатор, под който е регистриран в регистъра на информационните обекти сегментът, с който се представят данните в заявлението за електронната услуга. Когато закон предвижда особена форма за заявяване на електронната услуга, в това поле се попълват думите „особена форма на заявяване“ и се посочва правното основание – съответната разпоредба от нормативния акт, въвеждащ особената форма;
- уникален регистров идентификатор на редактор - вписва се уникалният регистров идентификатор, под който е регистрирано приложение в списъка на сертифицираните информационни системи, даващо възможност за пълно, точно и вярно редактиране на съдържанието на данните в заявлението за електронната услуга. Това обстоятелство се вписва за услуги, за които се вписва обстоятелството „УРИ на заявление“. Когато приложението за редактиране е в процес на сертификация, се посочва това обстоятелство и акредитираното лице, с което е сключен договор за сертифициране на приложението за редактиране. В този случай за статус на услугата се посочва "приложение за редактиране в процедура по сертификация";
- уникални регистрови идентификатори на отговори - вписва се списък с уникалните регистрови идентификатори, под които са регистрирани в регистъра на информационните обекти документите, с които се представят данните в отговор по заявлена електронна услуга, а когато резултатът от изпълнението на услугата е административен акт, изразяващ се в действие по вписване в публичен регистър, се вписва уникалният регистров идентификатор на регистъра. Когато закон предвижда особена форма за предоставяне на отговора, в това поле се попълват думите „особена форма на отговор“ и се посочва правното основание - съответната разпоредба от нормативния акт, въвеждащ особената форма;
- уникален регистров идентификатор на отказ - вписва се уникалният регистров идентификатор, под който е регистриран в регистъра на информационните обекти документът, с който се отказва извършването на електронната услуга;
- списък на доставчици - вписва се списък с данни за административните органи, предоставящи електронната услуга;
- списък на получателите на вътрешна електронна административна услуга - вписва се списък с данни за административните органи, организацията,



предоставящи обществени услуги, и лицата, осъществяващи публични функции, които съгласно нормативен акт имат право на достъп до данните, предоставяни с вътрешната електронна административна услуга, и условията, при които могат да ги получат. Посочва се и основание за получаване - нормативен акт и разпоредби от него, на основание на които лицата имат право на достъп до данните и условията, при които могат да ги получат. Списък на получателите не се посочва, когато услугата е достъпна за всички лица по чл. 2, ал. 1 от ЗЕУ.

Ако няма вписан в РОС сегмент, с който се представят данните в заявлението за електронната услуга, следва да се попълни и Приложение за вписване на сегмент.

Ако няма вписани в РОС документи, с които се представят данните в отговор по заявлена електронна услуга, следва да се попълнят Приложения за вписване на документ.

Когато резултатът от изпълнението на услугата е административен акт, изразяваш се в действие по вписване в публичен регистър, съответният регистър следва да е вписан в регистъра на регистрите и данните. Ако липсва такова вписване, следва да се подаде от административния орган и заявление за вписване на съответния регистър в регистрите на електронното управление.

Ако няма вписани в РОС документ, с който се отказва извършването на електронната услуга, административният орган към заявлението за вписване на електронната услуга следва да попълни и Приложение за вписване на документ.

При предоставяне от административният орган на комплексни услуги – услуги, които се изпълняват като процес, в който достъпът до данни, поддържани от администрации, се осъществява чрез използване на първични или други комплексни услуги, към заявлението за вписване на услугата в регистрите на електронните услуги, се попълва Приложение за комплексна услуга с посочване на следните обстоятелства:

- наименование на електронната услуга - вписва се пълното наименование на комплексната електронна услуга, с което тя се индивидуализира еднозначно; наименованието е уникално за услуги със статус "използваема"; когато наименованието е нормативно регламентирано, то се вписва в регистъра точно по начина, установлен в нормативния акт. Наименованието следва да е еднакво с това, под което административната услуга е вписана в Списъка на унифицираните наименования на административните услуги;
- предназначение на електронната услуга - вписва се кратко текстово пояснение на предназначението на електронната услуга. То трябва да отговаря на вписаното в Списъка с унифицираните наименования на административните услуги;
- уникален регистров идентификатор на административна услуга - вписва се уникалният регистров идентификатор, издаден при вписване на



Европейски съюз

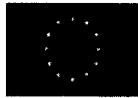


ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
БългарияЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

административната услуга в списъка с унифицираните наименования на административните услуги, която съответства на електронната услуга;

- уникален регистров идентификатор на заявление - вписва се уникалният регистров идентификатор, под който е регистриран в регистъра на информационните обекти сегментът, с който се представят данните в заявлението за електронната услуга. Когато закон предвижда особена форма за заявяване на електронната услуга, в това поле се попълват думите „особена форма на заявяване“ и се посочва правното основание – съответната разпоредба от нормативния акт, въвеждащ особената форма;
- уникален регистров идентификатор на редактор - вписва се уникалният регистров идентификатор, под който е регистрирано приложение в списъка на сертифицираните информационни системи, даващо възможност за пълно, точно и вярно редактиране на съдържанието на данните в заявлението за електронната услуга. Това обстоятелство се вписва за услуги, за които се вписва обстоятелството „УРИ на заявление“. Когато приложението за редактиране е в процес на сертификация, се посочва това обстоятелство и акредитираното лице, с което е сключен договор за сертифициране на приложението за редактиране. В този случай за статус на услугата се посочва "приложение за редактиране в процедура по сертификация";
- списък от уникални регистрови идентификатори на отговори - вписва се списък с уникалните регистрови идентификатори, под които са регистрирани в регистъра на информационните обекти документите, с които се представят данните в отговор по заявена електронна услуга, а когато резултатът от изпълнението на услугата е административен акт, изразяващ се в действие по вписване в публичен регистър, се вписва уникалният регистров идентификатор на регистъра; това обстоятелство се вписва, когато отговорите по първичните услуги не изчерпват отговорите на комплексната услуга като цяло. Когато закон предвижда особена форма за предоставяне на отговора, в това поле се попълват думите „особена форма на отговор“ и се посочва правното основание - съответната разпоредба от нормативния акт, въвеждащ особената форма;
- уникален регистров идентификатор на отказ - вписва се уникалният регистров идентификатор, под който е регистриран в регистъра на информационните обекти документът, с който се отказва извършването на електронната услуга; това обстоятелство се вписва, когато отказите по първичните услуги не изчертават отказа на комплексната услуга като цяло;
- комплексна услуга - вписва се пълно описание на процедурите по предоставянето на комплексната електронна услуга въз основа на данни, поддържани от административните органи чрез използване на първични електронни услуги, регистрирани в регистъра на електронните услуги.



Задължително следва да се посочат УРИ на всички услуги, които участват в описание на процедурите за предоставянето на комплексната услуга;

- списък на доставчици - вписва се списък с данни за административните органи, организацията, предоставящи обществени услуги, и лицата, осъществяващи публични функции, предоставящи електронната услуга;
- списък на получателите на комплексна вътрешна електронна административна услуга - вписва се списък с данни за административните органи, организацията, предоставящи обществени услуги, и лицата, осъществяващи публични функции, които съгласно нормативен акт имат право на достъп до данните, предоставяни с комплексната вътрешна електронна административна услуга, и условията, при които могат да ги получат. Посочва се и основание за получаване - нормативен акт и разпоредби от него, на основание на които лицата имат право на достъп до данните и условията, при които могат да ги получат. Списък на получателите не се посочва, когато услугата е достъпна за всички лица по чл. 2, ал. 1 от ЗЕУ.

**При попълване на приложение за вписване на номенклатура, стойност и сегмент за описание на XML структурата на информационните обекти се използва стандарт XML Schema Definition Language (XSD) 1.0, основан на Препоръка XML Schema на Работна група "XML Schema Working Group" на консорциума World Wide Web Consortium (W3C).**

За описание на XML структурата на информационните обекти в приложенията трябва да се използва стандартът XML Schema Definition Language (XSD) 1.0, основан на Препоръка XML Schema на Работна група "XML Schema Working Group" на консорциума W3C.

Обстоятелството "XML дефиниция" на всеки един информационен обект от вид "номенклатура", "стойност" и "сегмент" трябва да съдържа добре формиран и валиден XML Schema документ. В случай че се използват дефиниции на други информационни обекти, тези обекти трябва да са вече вписани в регистъра на информационните обекти или да са обекти, заявени за вписване със същото заявление.

За енкодинг на XML дефиницията трябва да се използва UTF-8. UTF-8 е Unicode базиран енкодинг, който позволява използване на всички букви не само от българския език, но от всички езици, които се поддържат от него.

За всеки глобален тип и глобален елемент в рамките на XML дефиницията трябва да е предоставено описание на български език, поясняващо предназначението на съответния тип или елемент. Описанието трябва да е предоставено чрез използването на "documentation" елемент в рамките на "annotation" елемента, определен от XML Schema стандарта. Атрибутът "xml:lang" на елемента "documentation" трябва да присъства задължително със стойност "bg".



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



В XML дефиницията на един информационен обект трябва да се използват типове данни, които възможно най-точно описват характера на данните, съдържащи се в информационния обект:

а) за описание на дати трябва да се използва вграденият в XML Schema тип "date" или производен на него;

б) за описание на дати с час трябва да се използва вграденият в XML Schema тип "datetime" или производен на него;

в) за описание на числени обекти трябва да се използват вградените в XML Schema типове "decimal", "float" или "double" или производни на тях.

XML дефиницията на информационен обект от вид "номенклатура" трябва да съдържа на глобално ниво дефиницията на един прост тип ("simpleType"), произведен от вградения в XML Schema тип "string". Допълнително XML дефиницията може да съдържа и декларацията на един елемент от този тип. Типът трябва да съдържа списъка от уникалните регистрови идентификатори (УРИ) на термините в състава на номенклатурата.

XML дефиницията на информационен обект от вид "стойност" трябва да съдържа на глобално ниво дефиницията на един тип от изброените по-долу варианти. Допълнително XML дефиницията може да съдържа и декларацията на един елемент от този тип: прост тип ("simpleType"), съставен тип ("complexType"), определящ празен елемент, съставен тип ("complexType"), определящ елемент само с текст:

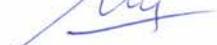
XML дефиницията на информационен обект от вид "сегмент" трябва да съдържа на глобално ниво дефиницията на един или повече съставни типа ("complexType"). Допълнително XML дефиницията може да съдържа и декларацията на един елемент от един от тези типове.

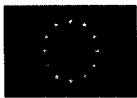
Списъци, които съдържат йерархия или код, трябва да се заявят за вписване като пакет от данни в регистъра на регистрите и данните.

Списъци, които не съдържат йерархия или код, трябва да се заявят за вписване като номенклатури. По изключение такъв списък може да се заяви за вписване като информационен обект от вид стойност.

Имената на типове или елементи в XML дефинициите на информационните обекти трябва да включват символи само от следния набор:

- а) "A - Z" - големи букви от латинската азбука;
- б) "a - z" - малки букви от латинската азбука;
- в) "0 - 9" - цифри от 0 до 9;
- г) "-" - тире;
- д) "." - точка;
- е) "\_" - знак за подчертаване.





Пространството от имена на самата XML Schema трябва да се използва с префикс "xsd".

XML дефиницията на всеки информационен обект трябва да определя собствено, уникално пространство от имена ("namespace"). Начинът на формиране на пространството от имена се определя по следния начин, в зависимост от вида на информационния обект: (по-долу е уникалният регистров идентификатор (УРИ) на съответния информационен обект):

а) за информационен обект от вид "номенклатура" пространството от имена има вида: <http://ereg.egov.bg/nomenclature/>, например за номенклатура с УРИ 0007-000041 пространството от имена е <http://ereg.egov.bg/nomenclature/0007-000041>;

б) за информационен обект от вид "стойност" пространството от имена има вида: <http://ereg.egov.bg/value/>, например за стойност с УРИ 0008-000276 пространството от имена е <http://ereg.egov.bg/value/0008-000276>;

в) за информационен обект от вида "сегмент" пространството от имена има вида: <http://ereg.egov.bg/segment/>, например за сегмент с УРИ 0009-000203 пространството от имена е <http://ereg.egov.bg/segment/0009-000203>.

При заявления за вписване на нов информационен обект в описанието на пространството от имена, свързано със заявения за вписване обект, се използва поредният номер на информационния обект в заявлението за вписване във формата "R-", където е поредният номер на информационния обект в заявлението. Например: <http://ereg.egov.bg/nomenclature/R-0023>.

Горните правила за определяне на пространството от имена не се прилагат, когато вписваните схеми на информационни обекти са предмет на авторско право или по друга причина не допускат използването им чрез пространство на имена, различно от оригиналното.

XML дефинициите на вече вписани в регистрите други информационни обекти, използвани в дефинициите на даден информационен обект, трябва да се включват чрез използване на XML Schema елемента.

При използването на "import" элемента не трябва да присъства атриутът "schemaLocation".

В случай на необходимост от рефериране на информационен обект, заявлен за вписване със същото заявление, в XML дефинициите вместо УРИ на реферириания обект трябва да се използва поредният номер на този обект от заявлението за вписване чрез следния формат:

"R-", където е поредният номер на информационния обект в заявлението за вписване.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Например: нов информационен обект от тип "стойност" с пореден номер в заявлението "15" се реферира чрез следното пространство от имена: <http://ereg.egov.bg/value/R-0015>.

Ако в XML дефиницията на номенклатура се използват термини, заявени за вписване със същото заявление, то вместо УРИ на съответния термин се използва форматът "R-", където е поредният номер на термина в заявлението за вписване.

Не се допуска използването на възможността, предоставена от XML Schema стандарта, за предефиниране на типове чрез употребата на "redefine" элемента от XML Schema.

Не се допуска използването на възможностите, предоставени от XML Schema стандарта, за заместване на вече декларириани елементи с други елементи в рамките на дефинираните структури чрез използване на механизма "substitution groups".

Не се допуска използването на атрибути, декларириани със стойности по подразбиране (use="optional" default="defaultValue").

Не се допуска използването на атрибути, които са декларириани едновременно като optional и с фиксирани стойности (use="optional" fixed="fixedValue").

Не се допуска използването на елементи, декларириани със стойности по подразбиране (default="defaultValue").

Не се допуска използването на елементи, декларириани с фиксирани стойности (fixed="fixedValue"). Изключение се прави в случаите, в които не е възможно в конкретен XML документ елементът да бъде използван с празна стойност (например елементът/типът на елемента със сигурност не съдържа празен низ, дефинирано чрез използване на фасета).

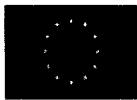
#### **Подготовка на заявление за вписване в регистъра на стандартите**

В случаите, когато източникът на някой от обектите е технически стандарт, който не е вписан в Регистъра на стандартите се подготвя и заявление за вписване на стандарта в РС по образец утвърден от Министърът на транспорта, информационните технологии и съобщенията съгласно чл. 61 от Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност.

#### **IV.2.5.4. Средства за моделиране на данни и подготовка на заявлениия за вписване в РОС**

Консорциумът разполага със собствено разработено софтуерно приложение за моделиране на данните и подготовка на заявлениятия за вписване в РОС, което в значителна степен улеснява и ускорява процеса, както и минимизира допускането на грешки. То позволява:

- създаване и редактиране на обектите, които се вписват в РИО, РРД и РЕУ;



- въвеждане на обстоятелствата за тези обекти, които подлежат на вписване в регистрите;
- създаване на връзки между обектите;
- създаване на приложениета към заявлението за вписване в регистъра на регистрите и данните, регистъра на информационните обекти и регистъра на електронните услуги по установените образци;
- импорт на вече регистрирани в РИО, РРД и РЕУ обекти;
- Проверка на валидността на XML дефинициите на обектите.

фигура 1 Работен еcran за създаване на обект от тип „Унифициирани данни“



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
БългарияЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Заявления Обекти Експорт на заявление Опросни

**"Издаване на удостоверение за постоянен адрес"**

Заявления		Обекти		Заявление за издаване на удостоверение за постояннон адрес	
Унифицирани данни		Сегмент			
<b>Наименование на унифицираните данни</b> <b>Заявление за издаване на удостоверение за постояннон адрес</b> <b>Уникален регистров идентификатор</b> 0009-000146					
<b>Указания за обработка на информационен обект</b> B   I   U   Anal   11   Референция					
<b>Начин на обработка</b> В електронната форма за заявяване на услугата на заявителя се предоставя възможност да попълни необходимите данни в следните сегменти с трайности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Заявител на електронна административна услуга“;</li> <li>• „Дани на контакт със заявителя на електронната административна услуга“;</li> <li>• „Вид на услугата, спрямо срока за предоставянето й“;</li> <li>• „Дани за получаване на резултат от услуга от заявителя“;</li> <li>• „Дани за лицето, за което се изисква удостоверилието, когато лицето не е получателят на услугата като и да приложи документ, удостоверяващ заплащане на таксата за услугата (обект „Приложен документ“), в случаите, когато заявителят нача да заплати таксата по електронен път.“</li> </ul>					
<b>Номенклатура на грешките</b> <b>Наименование на обект</b> Невалидна структура на обекта съгласно XML дефиницията му, вписана в регистъра на информационните обекти					
Полето <Field> от секцията <Section> трябва да е попълнено. Вид Извлечи Извлечи					
<b>Указания за проверка на валидността на сегмент</b> B   I   U   Anal   11   Референция					
„Данни за издаване на удостоверение за постояннон адрес“ - при отсъствието му се извежда съобщение за грешка с УРИ на термин R-0127, като <Field> се замества с „Вид на услугата, спрямо срока за предоставянето й“, а <Section> с „Заявление за издаване на удостоверение за постояннон адрес“; „Дани за получаване на резултат от услуга от заявителя“ - при отсъствието му се извежда съобщение за грешка с УРИ на термин R-0127, като <Field> се замества с „Дани за получаване на резултат от услуга от заявителя“, а <Section> с „Заявление за издаване на удостоверение за постояннон адрес“; „Дани за подписане на заявление за предоставяне на електронна административна услуга, подадено по електронен път“ - при отсъствието му се извежда съобщение за грешка с УРИ на термин R-0127, като <Field> се замества с „Дани за подписане на заявление за предоставяне на електронна административна услуга, подадено по електронен път“, а <Section> с „Заявление за издаване на удостоверение за постояннон адрес“;					
Данните са записани успешно.					
Запиши   Затвори					

фигура 2 Работен еcran за създаване на обект от тип „Сегмент“

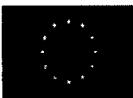
#### IV.2.6. Методика за разработка на детайлна техническа спецификация на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация

Една от основните задачи при проектирането и разработването на единната входна точка е изграждането на модел за участниците в процеса на предоставяне на ЕАУ от формирането на таксата за услугата, през изпълнението на плащането до процеса на равнение между заявлената услуга и полученото плащане, в зависимост от избрания от Платеца и/или Получателя платежен метод.

Изготвянето на качествен, пълен и отговарящ на изискванията системен проект (техническа спецификация) на системата е предпоставка за успешно изпълнение на проекта. Крайните резултати от предходната дейност участват директно в процеса на изготвяне на техническия проект. Техническата спецификация ще служи като пряка изходна база за софтуерната разработка, което я прави особено важна част от проекта.

Детайлната техническа спецификация (Системен проект) ще включва:

- Модел и описание на бизнес процесите;
- Модел и описание на случаите на употреба;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Прототип на потребителския интерфейс;
- Логически и физически модел на данните;
- Техническа (софтуерна и инфраструктурна) архитектура на системата.

Предоставената от консорциума техническа спецификация ще бъде изготвена в UML нотация, като за всеки процес ще се създават графично и текстово описание, разпределено в следните части:

- Участници в процеса;
- Необходими условия за изпълнение на процеса;
- Описание на очакваното състояние на системата след изпълнение на процеса;
- Описание на дейностите извършвани от участниците в процеса. (Описанието може да се разглежда и като базисна функционалност на системата);
- Сценарий за изпълнение на процеса;
- Връзки на процеса с други процеси в системата.

UML (Unified Modeling Language) е стандарт, използван в проектирането на съвременните ИТ системи, който осигурява независимост на създадените модели от техническата реализация в информационните и комуникационни технологии. Прилагането на стандарта в този проект ще бъде гъвкаво и съобразено със спецификата на анализираните процеси, по време на проектиране и създаване на моделите ще се запазва смисловото съдържание на моделираните обекти.

За формализираното информационно описание на процесите ще бъдат използвани функционални модели, описвани със следните видове диаграми:

### Статусни диаграми (STD)

Този вид диаграми представляват стандартна нотация за описание на системи посредством техните състояния и преходи между състоянията. Нотацията на STD е много подходяща за общи описания на системи и процеси в тях и ще допринесе за добрата комуникация между екипите и бързото и точно специфициране на общата функционалност.

В този вид диаграми ще се използват следните основни елементи:

- **Начално състояние** – изобразява се със запълнен кръг;
- **Крайно състояние** – изобразява се с празен кръг с точка в средата;
- **Състояние** – изобразява се с правоъгълник със заoblени ъгли. Всяко състояние има свое име, изписано в горната част на правоъгълника, с който е изобразено. Състоянието може да има описание на дейностите, които се изпълняват в него. Те се описват в долната част на правоъгълника.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- **Преход** – изобразява се със стрелка от едно състояние към друго. Стрелката може да е съпътствана от етикет, представляващ **събитие**, предизвикало прехода. Възможно е да има **условие**, което трябва да е изпълнено за да се осъществи този преход – такова условие се поставя в квадратни скоби след името на събитието. Възможно е да се дефинира и **действие** което се изпълнява по време на прехода – то се изписва, като се отдели с наклонена черта („/“) от името на събитието и условието. Пълната форма на такъв етикет е **събитие[условие]/действие**.

### Модели на сценарии (Use case – диаграми)

Use case диаграмите са най-популярната UML-нотация за описание на подробна функционалност. Те разглеждат процесите и системите от гледна точка на участниците (действащи лица) в тях, и резултатите, които участниците очакват от системата.

Основните понятия в тази нотация са:

- **Участник (Actor).** Участникът е субект (човек или друга система) - потребител на системата, който очаква определен резултат от нея. Участниците са външни за системата и си взаимодействат с нея, като могат да използват или да ѝ предоставят функционалност, както и да ѝ получават или да ѝ предоставят от нея информация.
- **Сценарий (Use case).** Use case представлява модел на определена функция или услуга, извършвана от системата. Те включват интерфейси между системата и участниците, съобщения, обменяни между системата и участниците и действия, извършвани от системата. Use cases се инициират от участник и могат да включват участие и на други участници. Те задължително предоставят резултат на поне един от участниците.

Use case диаграмата описва взаимодействието между участниците и use cases, т.е. какви действия извършва системата за различните участници в нея. Тя описва също така взаимодействието между различните use cases. Диаграмата не описва взаимодействията между отделни участници.

Не съществува стандарт за описание на един use case. В настоящия проект ще използваме текстови описания, структурирани в унифицирания табличен вид, показан по-долу. Там, където е подходящо и приложимо, описанията на use cases ще включват и STD – диаграми (доколкото самите use cases са функционалност).

### **Общ формат за описание на use case:**

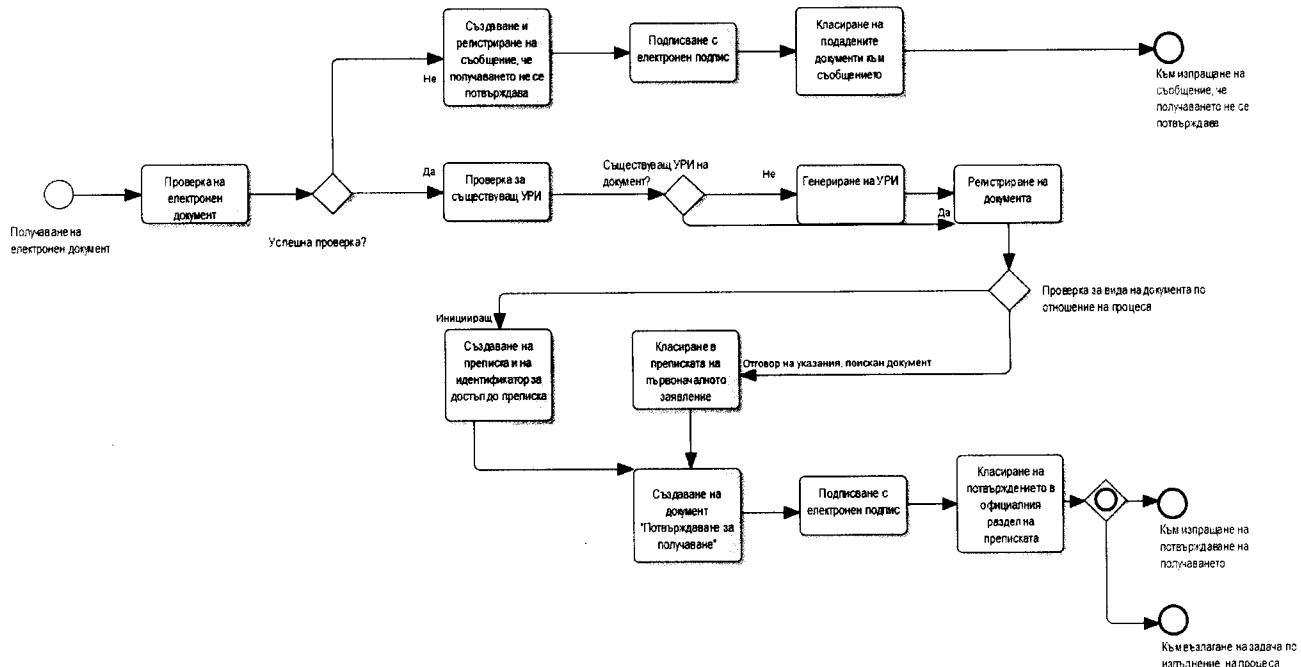
<b>Име:</b> Всеки use case има уникално име
<b>Предназначение:</b> Кратко текстово описание на вида функционалност, която описва този use case.

**Участници:** Изброяване на участниците, които взаимодействат с този use case**Условия:** Необходими условия за изпълнение на този use case

**Действия:** Изброяване и текстово описание на действията, които съставляват функционалността, моделирана посредством този use case. Тук могат да се включат и диаграми, описващи възможни последователности от действия.

**Входове:** Входни данни, иницииращо действие, данни или друг вид влияние от участник или друг use case.

**Изходи:** Резултати, предоставяни на участници или други use cases

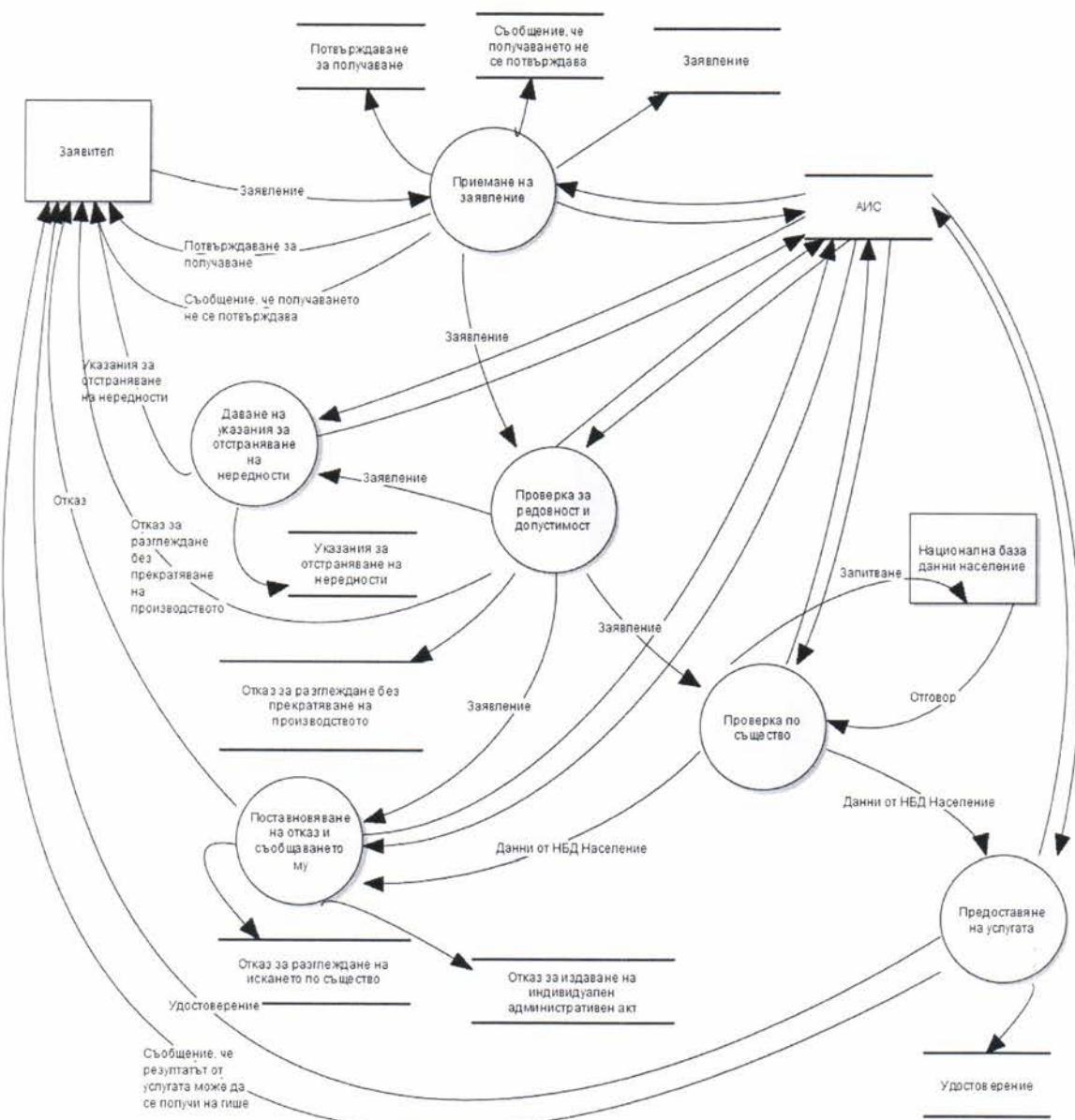
**Примерна диаграма за описание на процесите**



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
финансираноЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

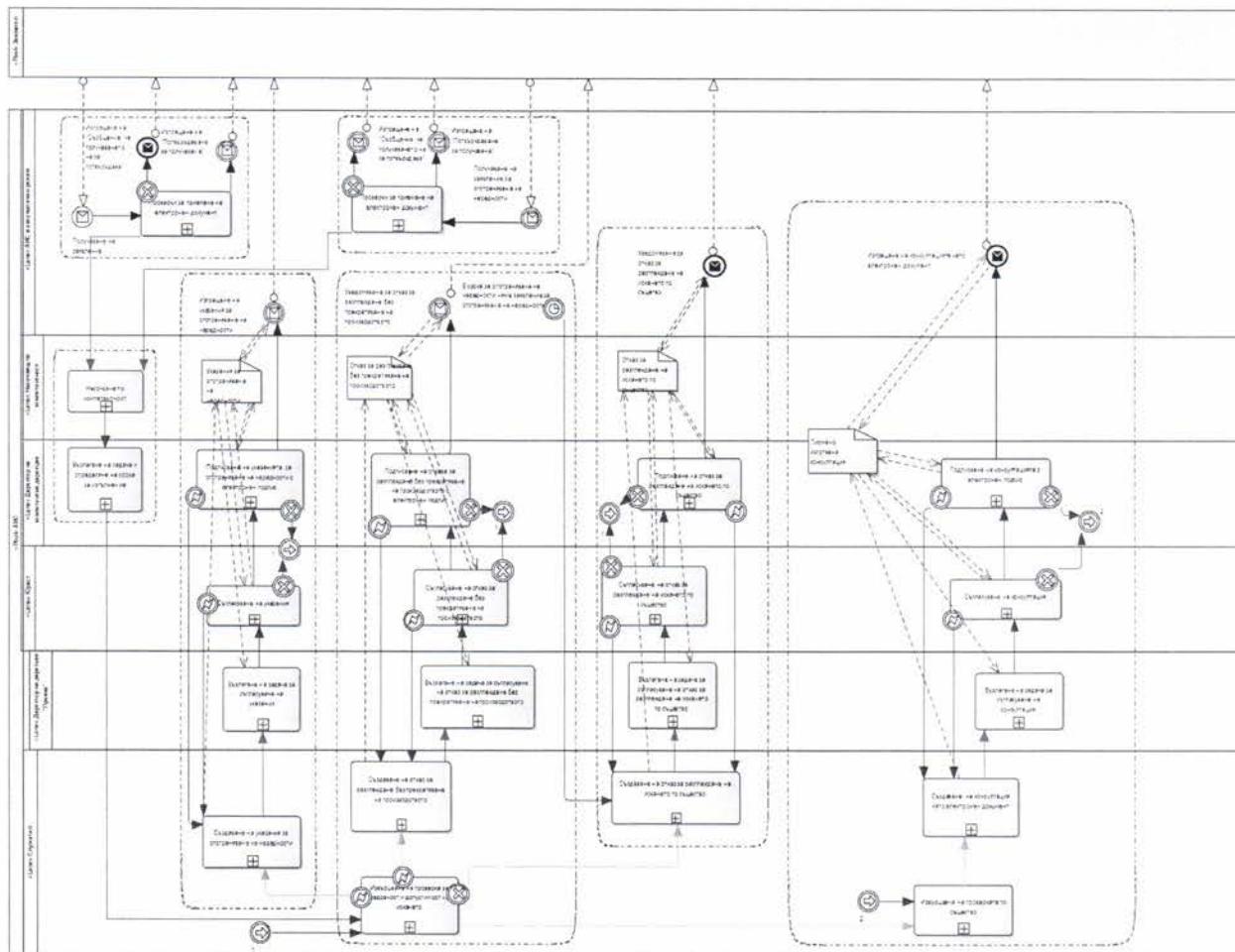
### Примерна диаграма за описание на процесите



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Примерна диаграма на класовете

#### IV.2.7. Методика за разработка и внедряване на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация

##### IV.2.7.1. Разработване и внедряване на единна входа точка за електронни разплащания

При разработване и внедряване на електронни административни услуги (ЕАУ) се налага и разработване на система за заплащане на таксите за изпълнение на тези услуги. Понастоящем всеки разработчик на АИС (информационна система за изпълнение на ЕАУ в администрация) използва собствено разработени компоненти за осигуряване на методи за плащане. Липсва консистентен и стандартизиран механизъм за заплащане на такси за



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

изпълнение на ЕАУ и механизъм за равнение на заявените услуги с получените плащания (процес Реконсилация). Не е възможно извършване на директни плащания с дебитни и кредитни карти.

Във връзка с гореизброените причини Изпълнителят ще надгради съществуващата среда за електронни разплащания към централната и местна администрация, като разработи единна входна точка, през която потребителите при заявяване на услуга да могат да избират от метод и канал за осъществяване на плащания.

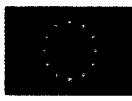
Предназначенето на единната входна точка е да даде възможност на потребителите да заплащат по електронен път административните услуги, заявени в Единния портал за достъп до електронни административни услуги (ЕПДЕАУ) и/или в порталите за предоставяне на електронни административни услуги от структурите на държавната и местна администрация.

#### IV.2.7.2. Методика за софтуерна разработка

С избора на адекватна методология за управление на софтуерна разработка възнамеряваме да покрием изискваната на Възложителя за етапност и последователност при изпълнение на дейностите, като се придържаме към dobrите практики и методологии за изпълнение на проекти в областта на анализ и софтуерна разработка.

Управлението на софтуерната разработка 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;
- Изпълнение на заложените в план-графика дейности;
- 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;
- Непрекъснато взаимодействие между екипът на Изпълнителя и Възложителя през целия ход на изпълнение на проекта;
- Динамична преоценка и идентифициране на нови рискове;
- Управление на качеството.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

Важността и сложността на проекта, както и краткият срок за изпълнение налагат използването на инструментални средства за бърза разработка на приложениета (RAD). Инструменталните RAD средства позволяват в значителна степен да се съкрати времето за създаване на информационна система: анализ на изходните условия, проектиране на системата, разработка на прототипи и окончателно формиране на пълна съвместимост в рамките на целия проект, тъй като на всеки етап Изпълнителят оперира с визуални обекти.

Използването на тези средства ще позволи да се постигне:

- итеративен (спираловиден) модел на разработка;
- тясно взаимодействие с Възложителя и евентуални бъдещи потребители в процеса на разработка на информационните системи;
- внасяне на промени в процес на разработката от страна на Възложителя при необходимост;
- използване на прототипи, позволяващи пълно изясняване и реализиране на потребностите на крайния потребител както в процес на разработка, така и в процес на реална експлоатация на софтуерната разработка;
- тестването и развитието се осъществява едновременно с разработката;
- значително подобряване на управлението на качеството, риска, планирането и контрола на извършената работа при намалена себестойност за поддръжка в процес на експлоатация.

#### Преимущества на RAD:

- Бърза реализация на някои от функционалните възможности на системата;
- Внедряването на системата на части, дава по-добра възможност за усвояването ѝ.
- Ограничаване на човешките ресурси заети с разработката в продължение на дълъг период;
- Наличие на постоянна обратна връзка с потребителите;
- Опростено внасяне на промени в системата.
- След внедряването и системата се доразвива в направление на добавяне на нефункционални изисквания – защита на данните и т.н.;
- Постигането на висока степен на управляемост и качество от една страна и централизираното съпровождане и адаптиране на типовите решения в различни програмно технически платформи и по-конкретно:



Европейски съюз

Р



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Л

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- о намаляване на себестойността и времето за проектиране и експлоатационната поддръжка;
- о независимост от разработчика;
- о повишаване на качеството на компонентите в обхвата на поръчката;
- о осигуряване на разширяемост и мащабируемост на разработваните компоненти;
- о осигуряване на възможност за функционална интеграция в информационната система на задачи, които до сега се решават разделно;
- о осигуряване на преносимост на приложното програмно осигуряване.

Посредством RAD (Rapid Application Development) средствата за бърза разработка се сглобяват готови компоненти посредством автоматично генериране на голяма част от кода. В резултат приложенията се разработват много бързо, с малко ръчно писане на код и с намалени усилия от страна на програмиста.

RAD дава възможност за създаване на информационни обекти, формирани като действащи модели (прототипи), чието функциониране се съгласува с потребителя, а след това разработчикът може да премине непосредствено към формирането на завършено приложение. Използват се множество готови обекти, които съкращават рутинната работа, което прави RAD напълно съвместими с RUP, поради еднаквият подход, който се следва - **обектно-ориентиран подход**. Използването на принципите на обектно-ориентираното програмиране позволява създаването на нови средства за разработка на приложения, наречени средства на визуалното програмиране. Визуалните инструменти RAD позволяват създаването на сложни графични потребителски интерфейси без написването на програмен код.

Процедурите за разработка на приложен интерфейс със средствата на RAD се свеждат до набор от последователни операции, включващи:

- поставяне на интерфейсните елементи на необходимото място;
- задаването на времеви момент на тяхното появяване на экрана;
- настройка на свързаните с тях атрибути и събития.

Разработката ще се базира изцяло на отворени стандарти. Това гарантира мобилност на приложението в съществуващата среда (оперативна съвместимост) и като цяло прави системата независима от организационни и структурни промени на база лесна управляемост и взаимозаменяемост. Инструменталните RAD средства позволяват в

Л



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

значителна степен да се съкрати рутинната работа по изготвянето на интерфейси за взаимодействие гарантиращи всички елементи на оперативната съвместимост по всяко време в цялостната общосистемна структура, заради автоматизацията в разработката, която те предоставят. Високата скорост на разработка на интерфейсните модули позволява бързо да се създават прототипи и значително да се опрости взаимодействието с потребителите и други системни компоненти.

Прилагането на най-добрите практики при управлението на софтуерната разработка осигурява ефикасно планиране, проследяване и контрол на изпълнението на заложените дейности.

Въз основа на опита си от други проекти и взимайки предвид изискванията от тръжната документация, постигането на конкретните резултати на проекта и техническата реализация ще се осъществи чрез подхода за софтуерна разработка RUP и езика за моделиране UML (Unified Modeling Language), а управлението на услугите и тяхното предоставяне чрез ITIL (IT Infrastructure Library).

Метод	Област на приложение
BABOK	Бизнес анализ
UML	Бизнес моделиране
RUP	Разработване на софтуерното решение
RAD	Разработване на софтуерното решение
ITIL	Представяне на ИТ услуги

- **BABOK** ще предостави процедурни модели, методи, технологии и референтно съдържание за бизнес анализ, чрез които Изпълнителят ще разбере структурата, политиките, начина на функциониране на организацията, за да се установят нуждите и изискванията за реализацията на информационна система.
- **UML** моделирането ще гарантира дейностите по анализ и описание на работните процеси.
- **RUP** ще осигури реализацията на техническите разработки като гарантира, че Възложителят и Изпълнителят ще могат да контролират заедно развитието на проекта.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
европейски

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



- **RAD** ще позволи по-бързата реализация на техническите разработки предвид кратките срокове за изпълнение.
- **ITIL** ще предостави добри практики и похвати за описание на идентифицирането и регистрирането на ИТ конфигурационни елементи и процеси, свързани с преодоляването на промени, проблеми и инциденти.

Управлението на проекта се осъществява чрез софтуерите за управление на проекти и ресурси MS Project и Visual Studio Team Foundation Server (VSTSFS). Избраната система VSTSFS 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 клиента 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.

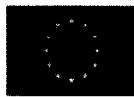
Използването на RUP (Rational Unified Process) като методология за изпълнение отлично съвместява шестте най-добри практики за:

- Итеративно разработване на софтуерни решения;
- Управление на изискванията;
- Използване на компонентно-базирана архитектура;
- Моделиране, описание и визуализиране чрез UML;
- Проверка на качеството;
- Управление на промените.

RUP е методология за създаване на информационни системи, която в основата си използва принципите на работа, залегнали в три отделни методологии (Ivar Jacobson, Grady Booch, James Rumbaugh) и която е съвместима със средствата за бърза разработка на приложения (Rapid Application Development, RAD). RUP дефинира управлението на софтуерната разработка като изкуство да се балансира между цели, рискове, въздействия и успешната доставка на резултатите/продуктите, отговарящи на нуждите на заинтересованите страни (тези, които възлагат и тези, които разработват софтуера) и на потребители на системата (тези, които ще работят с нея).

RUP-методологията е приложима в настоящия проект в качеството й на:





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Ръководство за планиране, организиране, изпълнение и наблюдение и контрол на проекта като цяло;
- Ръководство за управление на софтуерната разработка;
- Ръководство за управление на риска.

Също така с прилагането на RUP – методологията ще се осигури управлението на целия жизнен цикъл на дейностите по изпълнение на поръчката.

Основните процеси при разработката по подхода RUP са:	Поддържащи процеси при разработката по подхода RUP са:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Бизнес моделиране</li><li>• Изисквания</li><li>• Анализ и Дизайн</li><li>• Имплементация</li><li>• Тестване</li><li>• Внедряване</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Управление на конфигурациите и промените</li><li>• Управление на проекта</li><li>• Създаване и управление на среда за разработка</li></ul>

На следната фигура е показано графичното отделните етапи и тяхното разпределение през жизнения цикъл на проекта съгласно избраната методология RUP:



Европейски съюз

Р

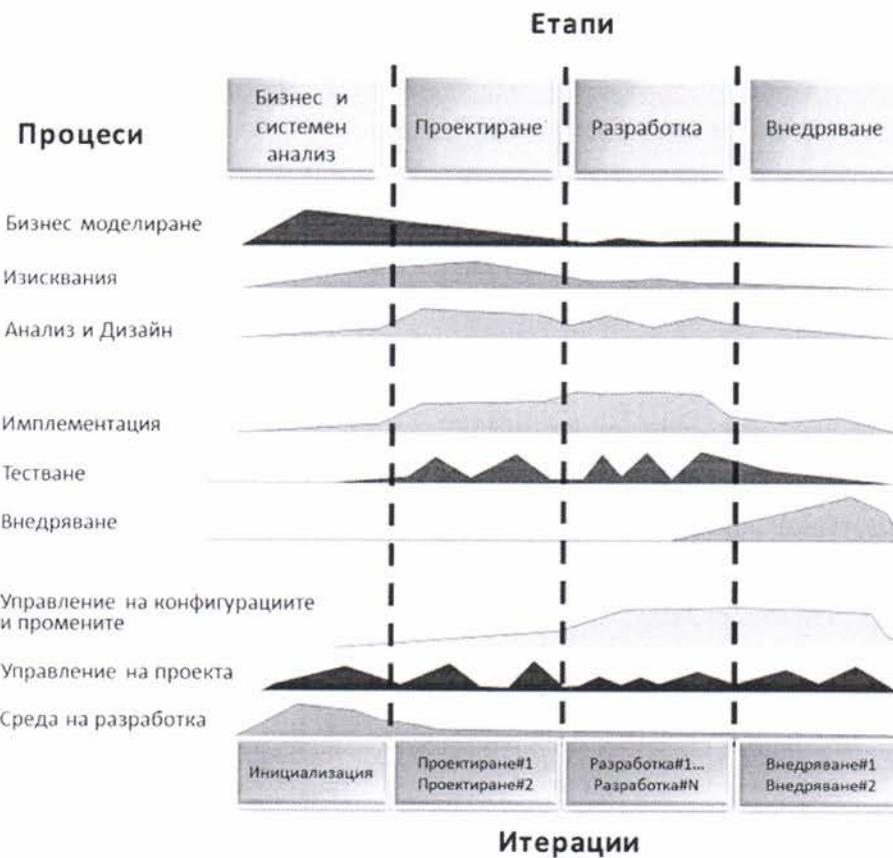


ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Д

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

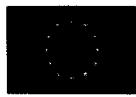


Някои от практиките на RUP, които ще бъдат използвани при изпълнение на проекта, са:

### Управление на изисквания

RUP описва ясен начин за извлечане, организиране и документиране на необходимите функционални и нефункционални изисквания към системата и осигурява лесното графично дефиниране на бизнес процесите чрез средствата на UML. Изграждането на случаи на употреба (use cases) и тестови сценарии (test scenarios) е доказано като отличен начин за точно извлечане на функционалните изисквания. Функционалността е движещ елемент в процеса на проектиране, внедряване и тестване на

Либр



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

софтуер. Ясното и точно дефиниране на изискванията е ключова предпоставка за разработваната система да отговаря на крайните потребителски нужди.

### ***Използване на компонентно базирана архитектура***

Процесът се фокусира върху ранно развитие на архитектура и разделянето ѝ на компоненти. Това допринася за точна и коректна оценка на обхватата на проекта. RUP съдържа методологии за създаване на интуитивно разбираема и гъвкава архитектура, което подпомага компонентно-базираната софтуерна разработка. Компонентите представляват нетривиални модули или подсистеми, отговарящи на дадена функционалност. RUP предоставя систематичен подход за дефиниране на архитектура, разделяйки я на съставни компоненти и постигайки различни нива на абстракция.

### ***Визуално представяне на софтуерната система***

В резултат на този процес се изгражда графичен модел на системата, обхващащ както архитектурата и нейните елементи, така и взаимодействията между компонентите и цялостното поведение на системата. Визуалната абстракция предоставя възможност за изграждане на ясна представа за системата и обсъждане на различни нейни аспекти от различните екипи, без да се включва програмния код. Така се постига съгласуваност между дизайн и имплементация и се изгражда база за софтуерната реализация.

### ***Итеративен подход***

При разработката на днешните сложни софтуерни системи не е възможно на един етап да се определи целия проблем, да се проектира цялостно решение, да се разработи софтуер и накрая да се тества продукта. Итеративният подход позволява по-лесно да се прилагат тактически промени в изискванията, характеристиките или графика. Итеративното проектиране е подход на постоянно подобряване, прилагане, проверка и съгласуване на софтуерния продукт с изискванията на клиента. Итеративното проектиране позволява на Ръководителя на проекта да има по-голяма яснота за статуса на разработката, както и за обратната връзка с клиента.

### ***Верифицира се качеството***

Високата производителност, сигурност и надеждност са ключови фактори при разработването на съвременните информационни системи. RUP подпомага процеса на планиране, проектиране, изпълнение и оценка на тестването и осигурява контрол на



Европейски съюз

Р



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Л

качествените характеристики на разработвания продукт. Процесът по управление на качеството е паралелен на процеса на разработка.

### ***Контролират се промените в софтуера***

Управлението на промените включва идентифициране, мониторинг и контролиране на промените за успешно реализиране на софтуерното решение. Изолиране на процеса на разработка от промените е от огромно значение за успеха на проекта – промените могат да бъдат осъществявани само между две фази, а не по време на дадена фаза. При RUP се изисква ясна дефиниция на дейностите и целите в началото на фазата и анализ на резултатите в края на фазата.

Освен изброените практики в методологията RUP са заложени много от използваните от гъвкавите методологии практики:

- Сътрудничество с клиента – екипът по проекта и клиентът работят в условия на добра взаимна комуникация;
- Адаптивност – процесът позволява адекватно да се реагира на променящите се условия в динамична среда;
- Лекота – процесът е лесен за усвояване и модифициране.

Адаптирайки умело тези практики към утвърдения подход за софтуерна разработка на IBM превръща RUP методологията в силно средство за успех на проекта. Изборът на методологията RUP за реализация на софтуерната разработка, е продуктуван от съчетанието на гъвкавост в методологията в съчетание с добре структурирана проектна документация (която липсва при повечето гъвкави методологии).

#### ***IV.2.7.2.1. Етапи на софтуерна разработка***

Предложената от консорциума RUP методология позволява обхващане на всички етапи от жизнения цикъл на информационните системи. Управлението и изпълнението на софтуерната разработка е организирано в етапи, като тяхната основна цел е да се постигне поетапно извършване на реализацията, тестването и внедряването.

Жизненият цикъл на софтуерната разработка при подхода RUP се състои от 4 основни последователни етапа:

- Бизнес и системен анализ (Inception);
- Проектиране (Elaboration);
- Разработка (Construction);
- Внедряване (Transition).

Л



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
финансиран

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

#### ***IV.2.7.2.2. Бизнес и системен анализ (Inception)***

Етапът Бизнес и системен анализ включва стартирането на проекта и провеждане на аналитични дейности с цел ясно дефиниране на целите, обхватъта и изискванията към системата, която ще бъде разработена.

Проектните резултати от тази дейност предоставят решения за определяне на проблемната област за събиране и следене на промените в изискванията, моделиране на взаимодействията и определяне архитектурата на системата. Моделирането на процесите и взаимодействията между компонентите и архитектурните предложения са основния начин за връзка с Възложителя и задоволяване на изискванията му в най-голяма степен.

При RUP провеждането на анализа на бизнес процесите и описанието на изискванията е покрито от две дисциплини:

- Бизнес моделиране (Business Modeling Discipline);
- Специфициране на изискванията (Requirements Discipline).

Целта на бизнес моделирането е да бъдат разбрани бизнес процесите в организацията, имащи отношение към разработваната софтуерна система. Планирането на промени в работата, често обвързано с внедряване на софтуерни системи, дори когато са минимални, изиска внимателен анализ на настоящата ситуация и на изискванията към новия процес и системата, която ще го обслужва. Единствено качествено изпълненият бизнес анализ дава сигурността, че една софтуерна система ще бъде изготвена в съответствие с нуждите на Възложителя и че ще бъде внедрена без проблеми за ползване в неговата организация.

Бизнес процесите описват извършваните дейности от потребителите на високо ниво, заложени в съответните правила и инструкции за работа, абстрахират се от възможните системи, които могат да ги подпомагат. Работейки заедно с Възложителя, бизнес аналитикът на Изпълнителя ще извърши следните дейности:

- Детайлно описание на системата (бизнес процесите; ролите и отговорностите на потребителите);
- Описание на случаите на употреба (use cases).

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 система, която да реализира техническата спецификация.

Архитектурни решения ще бъдат изразени чрез няколко гледни точки/изгледа:



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- **Логически изглед** – показва декомпозицията на решението в отделни логически елементи (подсистеми, компоненти, класове и т.н.);
- **Изглед на процесите** – показва взаимодействието между елементите на логическия изглед и същинските софтуерни процеси и нишки на приложението;
- **Физически изглед** – показва връзката между процесите и физическия хардуер, върху който се изпълняват;
- **Изглед на данните** – описание на системата от гледна точка на съхранението на данните и съответния носител.

Резултатите от този етап са входна информация за етап „Проектиране“. Качествено проведения анализ е от особено значение за последващите действия. Той е основата върху която трябва да се стъпи при проектирането на системата.

#### *IV.2.7.2.3. Проектиране (Elaboration)*

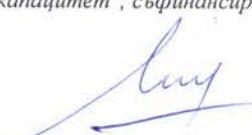
Етап Проектиране на системата включва детайлизиране и документиране на технически решения и извлечените изисквания към системата от предишния етап. Много важно е през тази фаза да се стабилизират в достатъчна степен изискванията и плановете, за да могат върху тях да стъпят основните дейности по дизайн и реализация на софтуерното решение.

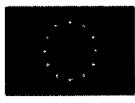
Проектните резултати от този етап включват модела на архитектурата, дизайна на системата, взаимовръзките между отделните компоненти, модела на базата данните, функционални и нефункционални изисквания и стратегия за нейното конструиране.

Етап Проектиране на системата включва детайлизиране и документиране на технически решения и извлечените изисквания към системата от предишния етап. Много важно е през тази фаза да се стабилизират в достатъчна степен изискванията и плановете, за да могат върху тях да стъпят основните дейности по дизайн и реализация на софтуерното решение.

По време на този етап Изпълнителят ще изготви проект на софтуерните модули на системата в съответствие с архитектурния модел и функционалната спецификация. Изпълнението на тази дейност ще включва минимум следното:

- Изготвяне на подробен проект на базата данни, описан посредством E-R диаграми и при необходимост – допълнителни поясняващи документи;
- Изготвяне на системен проект (детайлна техническа спецификация), с използване на стандартна и нагледна нотация – UML (Unified Modeling Language).





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

При проектирането се определя как ще се реализират идентифицираните изисквания от предходния етап. 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. Като входни данни за изготвяне на Системния проект се използват резултатите (артефактите) от предходния етап и те стават негови компоненти.

По време на този етап ще се специфицират изискванията към разработката на системата в детайли и ще бъде определена окончателната архитектура. Също така ще бъде изработено и съвсем подробно описание на необходимия хардуер (сървъри, комуникационно оборудване, персонални компютри и др.) за правилната работа на информационната система. 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.

Системният проект ще включва всички сценарии на употреба (use cases), които описват взаимодействието на потребителите със системата. Ще бъдат описани и всички нефункционални изисквания към системата, които могат да наложат ограничения върху дизайна или имплементацията на бъдещата система (изисквания за бързодействие, сигурност и др.).

Отделните софтуерни компоненти, ще бъдат проектирани на база на най-добрите съвременни и перспективни технологични платформи и архитектури, съгласно принципите на **обектно-ориентириания анализ и дизайн**. Обектно-ориентириания анализ и дизайн е софтуерен инженерен подход, който моделира системата като група от взаимодействащи си обекти. Всеки обект представя даден елемент от системата, която се моделира и характеризира със своето състояние и поведение. Проблемният домейн се декомпозира на отделни обекти, следвайки принципите на дизайн от общото към частното и свързване на частите съобразно техните отговорности. Обектно-ориентирианият анализ и дизайн по същество е процес на последователни действия на опростяване т.е. оперирайки с проблемния домейн в него се „инжектират“ структури, които го декомпозират и опростяват. Структурите, които служат за декомпозиция и опростяване, представляват шаблони за дизайн, които са доказали своята ефективност при много различни ситуации и се препоръчват от водещите производители на софтуерни решения. Такъв шаблон за дизайн представлява декомпозицията на софтуерното решение на отделни слоеве, комуникиращи помежду си по строго определени интерфейси. Основно предимство при тази архитектура е, че позволява в отделните слоеве да бъдат извършвани значителни



Европейски съюз

Р



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Д

промени без това да оказва влияние на останалите, което води до изключителна гъвкавост. Слоевете са определени така, че да групират елементите, които искаме да можем да варираме независимо. Всеки слой в последствие се декомпозира на отделни модули съобразно обектно-ориентирания подход. При централизираните системи доказан подход е разделянето на следните слоеве:

#### ***Слой на бизнес логиката***

Функцията на слоя на бизнес логиката е да реализира идентифицираните бизнес процеси и правила. Модулите от слоя на бизнес логиката проверяват валидността и консистентността на данните и управляват потоците от данни свързани с работата на системата. В слоя на бизнес логиката се разполагат всички обекти изграждащи бизнес (домейн) модела на системата. Този подход ще подобри цялостната организация на системата, ще намали риска от софтуерни дефекти/несъответствия и ще даде възможност за бърза и адекватна реакция за реализиране на евентуални промени.

#### ***Слой на базата данни***

Функцията на слоя на базата данни е да реализира операциите и да съхранява данните на информационната система. Слой на базата данни ще бъде изграден като централна база данни.

Модулите на бизнес логиката ще имат достъп до данните през слоя за достъп до данните. Всички операции, които са неделими от логическа гледна точка, изпълнявани срещу базата данни от страна на системата ще се изпълняват в транзакции като по този начин ще се гарантира целостта и консистентността на съхраняваните данни.

#### ***Слой на потребителския интерфейс***

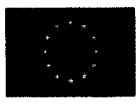
Функцията на слоят на потребителския интерфейс е да взаимодейства с потребителите на системата. Слойт реализира функционалността по въвеждане и представяне на данните на потребителите, приемането на техните действия и контрол на цялостния потребителски интерфейс, като за целта взаимодейства със слоя на бизнес логиката.

#### ***Слой на интерфейса с други системи***

Функцията на слоят на интерфейса с други системи е да осъществява обмена на данни между информационната система и другите системи.

По време на етап Проектиране потребителските нужди се анализират и всички изисквания към новата система се дефинират детайлно, за да се направи дизайна на системата. В рамките на този етап се създава дизайнът на физическите характеристики на

Лин



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

системата. Определят се: операционната среда, основните подсистеми и техните входове и изходи; разпределят се ресурсите по процеси.

Модулите, идентифицирани по време на дизайна, 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 стандарта за описание на бизнес модели – UML (Unified Modeling Language).

#### ***IV.2.7.2.4. Разработка (Construction)***

Разработката обхваща цялостната реализация на софтуера и неговото тестване. Резултат от този етап е коректно софтуерно решение, отговарящо на техническата спецификация, но инсталрирана в работна среда. Етап Разработка на системата (Construction) приключва с удостоверяване на коректното реализиране на системата съгласно изискванията чрез провеждане на окончателно вътрешно тестване.

През този етап екипа на Изпълнителя ще извърши програмиране на софтуерните модули, съгласно одобрения Системен проект и заданието на Възложителя.

По време на този етап се извършват няколко итерации. Под итерация се разбира завършването на конкретен изпълним резултат, който може да се разглежда като подмножество на целия продукт, и преминавайки от итерация на итерация да се завърши успешно цялата софтуерна разработка и да се предадат всички очаквани резултати. Всяка итерация може да се разглежда като повторяемост в аспект на софтуерната разработка. По този начин всички работни потоци като дефиниране на изисквания, анализ и дизайн, разработка и тестване могат да се обхванат чрез дефиниране на множество от итерации.

Итеративният подход осигурява следните предимства:

- Ранно въздействие върху рисковете;
- Лесно управление на промените;
- Високо ниво на повторяемост (итеративност);
- Проектният екип навлиза и се учи в движение;
- По-добро качество като цяло.

За софтуерната разработката ще се използват следните стандарти:

- Стандарт за моделиране: UML;
- Стандарт за разработка на кода: JEE;



Европейски съюз

Б



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

- Стандарт за предаване на съобщения: XML.

***Основни дейности през етапа:***

- Писане на програмен код;
- Създаване на компонентите на системата;
- Вътрешно тестване;
- Изготвяне на тестови сценарии на разработените компонентите и модулите на системата;
- Изготвяне на техническата и експлоатационна документация на проекта;
- Изготвяне на план за внедряване на новите софтуерни модули.

***IV.2.7.2.5. Внедряване (Transition)***

Главната цел на етап Внедряване е успешното внедряване на разработеното софтуерно решение и гарантиране, че то отговаря на нуждите и изискванията на потребителите. Системата се оценява и усъвършенства на базата на обратна връзка от потребителите.

Внедряването на системата се извършва след приключване на етап Разработка на системата (Construction). Този етап включва инсталација, настройка и тестване, миграция на данни, установяване на връзки с комуникационната среда и други информационни системи, дефинирани в обхвата на проекта, включително провеждане на обучение на потребителите за работа с нея, комплектуване на пълна документация, която съдържа информация за функционирането (техническа гледна точка) и използването на системата (гледна точка на потребителите). Етапът приключва с предаване на напълно функционираща версия на системата, включително предаване на техническа и експлоатационна документация.

В края на етапа системата се пуска в реална експлоатация и се извършва оценка на цялостното изпълнение на проекта.

Единната входна точка за електронни разплащания ще бъде инсталрирана в Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията в съгласувано с Възложителя време.

След инсталация софтуерните специалисти на Изпълнителя ще направят необходимите верификации за коректност. Ще се извършват тестове и наблюдения, които гарантират, че по време на работата на системата базата данни остава консистентна,

Лиц.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

запазва своята референциална цялост, няма липсващи, дублирани записи или такива, съдържащи невалидна стойност и т.н.

Тествовете за приемане на системата ще се проведат след като системата е инсталирана в реална работна среда. Резултатите от тествовете ще бъдат съгласувани с Възложителя. При необходимост ще бъдат предприети коригиращи мерки с цел пълно удовлетворяване на изискванията към софтуерния продукт.

Изпълнителят ще проведе 2 съществащи обучения по време на етап Внедряване. Обучението на потребителите и администраторите на системата е важна част от внедряването на системата и осигурява ефективното ѝ и коректно използване и бъдеща поддръжка.

#### *Основни дейности през етапа:*

- Подготвяне на потребителската среда за инсталација и експлоатация на нова, работеща система;
- Инсталација в реална експлоатационна среда и настройки на системата;
- Тестване на системата;
- Провеждане на приемателни тестове;
- Постигане на съгласие със заинтересованите страни, че разработената система отговаря на цялостната визия на проекта и дефинираните критерии за успех;
- Финализиране на техническата и експлоатационната документация;
- Пускане на системата в реална експлоатация;
- Провеждане на съществащи обучения.

#### **IV 2.7.3. Методика за внедряване**

При внедряването се извършва преход от старата система(и) към новата система, Внедряването на една система става по няколко начина:

- Паралелно – старата/старите и новата система се използват паралелно за известно време, при което се сравняват резултатите, получени при функционирането им. Така се намалява риска за загуба на информация при сриване на новата система.
- Пилотно - новата система се внедрява само в част от организацията. След като се установи, че всичко е нормално и след установяване на известни грешки се преминава към цялостно внедряване на новата система.



Европейски съюз

Р



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Д

- Фазово (поетапно) - става постепенно по функции и организационни подразделения.
- Директно - на определена дата новата система замества старата. Този начин е твърде рискован. При отказ на новата система може да се загуби информация, да се прекъсне работата на организацията. Този начин се използва при малки системи или в случаите когато организацията не е използвала друга система преди това.

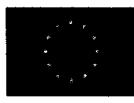
За внедряването на единната входна точка за електронни разплащания ще се използват пилотния и фазовия подходи. Пилотния подход ще се използва при внедряване на софтуерното решение в две, избрани от Възложителя администрации, а фазовия подход ще се използва за последващото поетапно внедряване на единната входна точка в останалите администрации.

Използваната от Изпълнителя интегрирана среда за разработка Visual Studio Team Foundation Server (VSTSFS) предоставя инструменти за следене на състоянието на системата дори след внедряването й посредством отдалечен достъп до проектните ресурси и функционалности през уеб интерфейс, за да могат да се предприемат навременно необходимите мерки при възникване на грешки и други непредвидени ситуации.

Подготовката за внедряване на системата при Възложителя включва следните дейности:

- Оценка на нормативната и административната готовност на Възложителя за внедряване;
- Оценка на техническата готовност за внедряване;
- Физическите локации, в които ще се извърши внедряването – сгради, помещения;
- Организация на ресурсите от страна на Изпълнителя за внедряване;
- Определяне на служители на Възложителя, които ще подпомагат процеса по внедряване;
- Подготовка на обектите за внедряване;
- Подготовка на данните, включително миграция на данните;
- Инсталација на необходимите технически и програмни средства и проверка на средата.

Лицо



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

#### IV.2.7.4. Развойна среда

Развойната среда за всички участници в гореописаната методология ще бъде **Visual Studio Team Foundation Services 2012 (VSTS)**. 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 клиента 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.

Платформата предоставя пълна поддръжка за RUP процеса и всичките свързани с него роли и артефакти, без да се налага да се инсталира допълнителен софтуер при никой от участниците – представлява уеб базирана облачна услуга и е достъпна както през браузър, така и през софтуери като Microsoft Excel, Microsoft Project и много други.

Обратната връзка от клиента е от изключително значение за успешното разработване на качествен софтуерен продукт. Добрата комуникация и дефиниране на нуждите, които трябва да покрива системата, улесняват последващото и разработване без да се полагат излишни усилия. VSTS поддържа специална добавка (Storyboarding Tool) за Microsoft PowerPoint, с която лесно могат да се проектират прототипи на потребителски интерфейс, които после да се използват от разработчиците и дизайнерите. По този начин още на фаза проектиране изискванията към системата ще бъдат по-ясни и конкретни, което ще улесни последващото разработване.



Европейски съюз

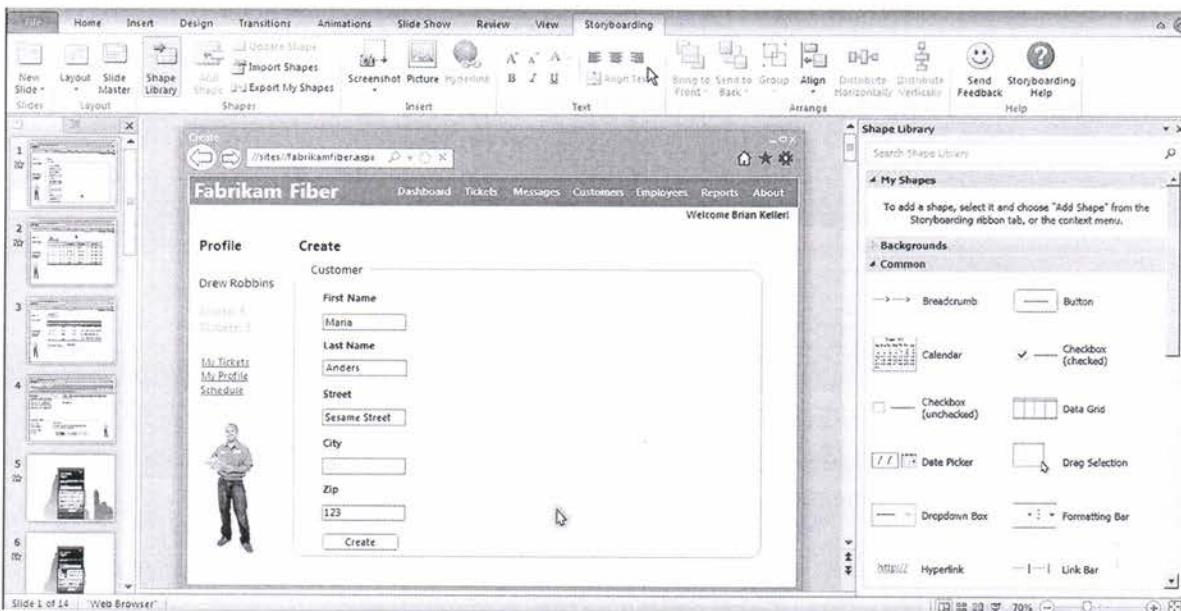
Л



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



Добавка към MS PowerPoint (Storyboarding Tool)

В процесът на разработване и поетапното публикуване на готовите модули, клиентът може да въвежда коментари чрез специално предоставен уеб базиран интерфейс (Feedback Manager), които да могат навременно да бъдат прегледани от мениджърите на проекта и разработчиците и при необходимост да се предприемат необходимите действия.

Л



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

The screenshot shows a Microsoft Team Foundation Service interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'New', 'Assigned to me', 'Unsaved work items', 'Recent work items' (including 'Feedback Response 11'), 'My favorites', 'Team favorites', 'My Queries', and 'Shared Queries'. The main content area displays a 'Feedback Response 11' item for 'mikes@contoso.com' regarding a 'User Experience' issue. The item has a rating of 6 of 10. It includes sections for 'NOTES', 'STORIES', 'SYSTEM INFO', 'ALL LINKS (0)', 'ATTACHMENTS', and 'HISTORY'. Below the notes, there's a 'Stakeholder Comments' section with a link to 'Screen Recording 1 (00:30)'. The 'ATTACHMENTS' section shows a file named 'App looks OK. Some of the fonts ay be difficult to read for people who are color blind.'. To the right, there are two tables: 'STATUS' and 'CLASSIFICATION'. The 'STATUS' table shows 'Created By' as 'mikes@contoso.com', 'Assigned To' as 'mikes@contoso.com', 'State' as 'Active', and 'Rating' as '4 - Very Good'. The 'CLASSIFICATION' table shows 'Area' as 'New Web site' and 'Iteration' as 'New Web site/Release 11/Sprint 4'. At the bottom of the page, there are links for 'Privacy Statement', 'Service Conditions', 'Trademarks', and the 'Microsoft' logo.

### Интерфейс за обратна връзка (Feedback Manager)

За разработване на системата ще се използва Microsoft Visual Studio 2012, който има пълна поддръжка за всички функционалности на VSTS и е тясно интегриран с процеса, който е дефиниран в облака.

През Visual Studio разработчиците имат бърз и лесен достъп до всички задачи, които са назначени на тях, както и удобни инструменти за отразяване на прогреса по тях.

Всяка промяна в изходния код, която се вкарва в сървъра за управление на изходния код (Source Control Server), който се предоставя от VSTS, се асоциира с дадена задача от текущата итерация. 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 следващата итерация.



Европейски съюз

Р



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Д

Team Explorer - Pending Changes ▾ ⌂ X

Search Work Items ( P ▾

Pending Changes | New Web site ▾

Check In Shelve ▾ | Actions ▾

▲ Comment  
Minor updates to the survey tool.

▲ Related Work Items (1)  
Queries ▾ | Add Work Item by ID ▾

5 - Conduct User Survey | Resolve ▾

▲ Included Changes (2)  
Exclude All | Show All ▾

5 C:\Mapped\RequirementsGathering...  
App.config  
MainWindow.xaml

▲ Excluded Changes  
Include All | Show All ▾  
Drag changes here to exclude from the check-in.

#### *Асоцииране на промяна в изходния код с избрана задача от текущата итерация*

VSTS предоставя пълна функционалност за дефиниране на тестови сценарии, както и за разработване и изпълнение на всички видове тестове, които ще бъдат заложени в текущия проект.

Лицей



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

ID	Title	Assigned To	State	Area Path
8	Design UI	Student	New	Graphing
9	Implement UI	Student	New	Graphing

#### *Среда за разработване и провеждане на тестове*

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 приемат за коригирането им. VSTS предлага пълен набор от инструменти за проследяване и отстраняване на грешки (Bug Tracking System).

Системата също така записва всички действия, извършени при проведените тестове, за да улесни идентифицирането на причините за възникналите грешки.



Европейски съюз

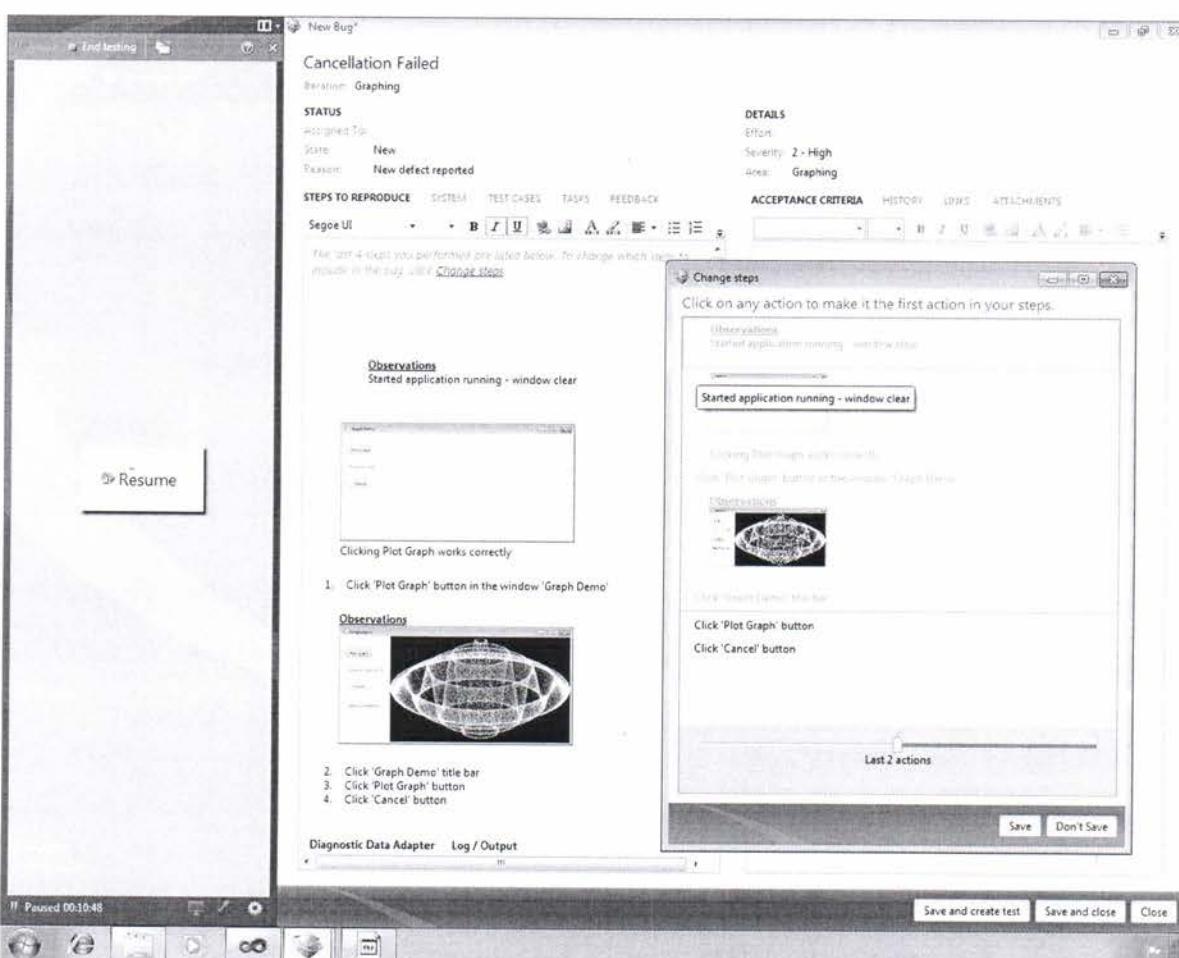
P



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

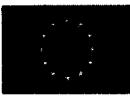
P



#### Среда за проследяване и отстраняване на грешки

VSTS предоставя инструменти за следене на състоянието на системата дори след внедряването ѝ, за да могат да се предприемат навременно необходимите мерки при възникване на грешки и други непредвидени ситуации.

Лицето



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

*Интерфейс на средата за следене на внедрения продукт*

#### ***IV.2.8. Методика за интеграция с административни информационни системи (АИС) на поне две администрации***

За извършване на дейността по интеграция на обновената система с административни информационни системи (АИС) на доставчици на ЕАУ за заплащане на предоставяните от тях електронни административни услуги предлагаме:

1. Единна информационна система за академично признаване и професионална квалификация на Национален център за информация и документация (НАЦИД);
2. Единна информационно-комуникационна среда на Патентно ведомство.

Като "резервен списък" от администрации и системи предлагаме:



Европейски съюз

Р



ОПАК Експерти в действие

Р

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

3. Единна информационно-комуникационна система на ГД ГВА;
4. Администрираща информационна система на ДКХ.

Административните информационни системи са избрани с оглед на разнообразието на ЕАУ, които предлагат и съответните дължими такси за тяхното изпълнение. В случай, че поради обективни обстоятелства не може да бъде интегрирана АИС от основния списък, тя ще бъде заменена с АИС от резервния списък. Консорциумът ще извърши всички дейности по интегриране на избраните АИС в съответствие с разработените в предходните дейности модели и правила.

По-долу представяме кратко представяне на избраните АИС:

#### **Единна информационна система за академично признаване и професионална квалификация на НАЦИД**

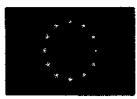
Единна информационна система за академично признаване и професионална квалификация на НАЦИД е разработена по проект "Оптимизация, интеграция и въвеждане на електронно управление на административните и информационните услуги по признаването на дипломи за висше образование и професионални квалификации, придобити в страните от Европейския регион и трети страни" в изпълнение на договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по ОПАК № A09-31-135C/12.06.2009г. и е включена в списъка на удостоверените системи, поддържан от Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията. Системата е сертифицирана от Аб eatus ЕООД съгласно изискванията на НОИОСИС и обхват на сертификация чл. 125 и чл. 128 от НОИОСИС и е издаден сертификат с № 61001 / 18.2.2011 г.

Системата е надградена по проект ОПАК № A11-31-2/01.02.2012 г.: „Разработване на процедура и стандарти и въвеждане на електронно управление при издаване на удостоверения за придобита професионална квалификация на територията на Република България по нерегулирани професии“.

Системата осигурява процесите по предоставянето на следните ЕАУ:

- Издаване на удостоверение за признаване на образователно-квалификационни степени на висше образование, придобито в чуждестранни висши училища
- Издаване на удостоверение за професионална квалификация по нерегулирана професия, придобита на територията на Република България, необходимо за достъп или за упражняване на регулирана професия на територията на друга държава.

Луи



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

За втората услуга се дължи такса, и системата предоставя възможност да бъде заплатена по ePay и с кредитни карти Visa и Mastercard.

### **Единна информационно-комуникационна среда на Патентно ведомство**

Системата (ЕИКС) е разработена по проект по ОПАК № 12-34-4/23.11.2012г „Аналитични дейности, изготвяне на спецификации и изграждане на единна информационно-комуникационна среда, подготовка на нормативни документи и практически ръководства и провеждане на съпътстващи обучения в Патентно ведомство на Република България“ и осигурява процесите по предоставяне на следните електронни административни услуги:

- Регистриране на марка;
- Регистриране на промишлен дизайн.

Системата предоставя възможност за заплащане на дължимите такси по ePay и с кредитни карти Visa и Mastercard.

Системата е в процес на удостоверяване.

### **Единна информационна-комуникационна система на ГД ГВА**

Единната информационна-комуникационна система (ЕИКС) на ГД ГВА е разработена по проект "Проектиране и разработване на нови модули, усъвършенстване на съществуващи системи, внедряване и изграждане на Единна информационно-комуникационна система в Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“ по договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по ОПАК № 12-32-9/26.11.2012 г." и обществена поръчка с предмет „Изграждане на портал за електронни административни услуги в Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация““.

ЕИКС е специализирана административна информационна система, която обхваща процесите по предоставяне на следните електронни административни услуги:

- Издаване на оперативен лиценз на въздушен превозвач
- Издаване на свидетелство за авиационен оператор, извършващ търговски превози на пътници и товари
- Издаване на свидетелство за авиационен оператор, извършващ специализирани авиационни работи



Европейски съюз

Б



ОПАК. Експерти в действие

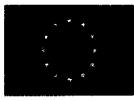
ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Д

- Издаване на свидетелство за професионално обучение на авиационен учебен център
- Издаване на свидетелство за правоспособност на авиационен персонал – пилоти
- Издаване на свидетелство за правоспособност на авиационен персонал – членове на летателния състав от екипажите на ВС, различни от пилоти
- Издаване на свидетелство за правоспособност на членовете на кабинния екипаж
- Издаване на свидетелство за правоспособност на авиационен персонал – полетни диспечери
- Издаване на свидетелство за правоспособност за техническо обслужване на самолети и хеликоптери
- Признаване на свидетелство за правоспособност на чужди граждани
- Издаване на удостоверение за одобрение за ползване на авиационен тренажор
- Издаване на свидетелство за одобрение на организация за обучение
- Издаване на удостоверение за одобрение на организация за обучение, намираща се в друга държава
- Издаване на удостоверение за регистрация на ВС
- Издаване на свидетелство за правоспособност на ръководители на полети, на ученик-ръководители на полети, на асистент-координатори на полети и на координатори по УВД
- Издаване на свидетелство за правоспособност на инженерно-технически състав, извършващ техническо обслужване на средствата за управление на въздушното движение
- Издаване на свидетелство за преподавател към авиационни учебни центрове
- Издаване на свидетелство на доставчик на аeronавигационно обслужване
- Издаване на свидетелство за експлоатационна годност на автоматизираните системи за УВД
- Издаване на свидетелства за експлоатационна годност на навигационните съоръжения за въздушна навигация и кацане
- Издаване на удостоверение за експлоатационна годност на граждански летища
- Издаване на удостоверение за експлоатационна годност на летателни площадки

Лиу



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Издаване на удостоверение за експлоатационна годност на системи и съоръжения за наземно обслужване
- Издаване на лиценз на летищен оператор
- Издаване на лиценз на оператор по наземно обслужване или самообслужване на летище
- Издаване на удостоверение за летателна годност на ВС
- Издаване на удостоверение за преглед на летателна годност (EASA Form 15a)
- Издаване на удостоверение за съответствие с нормите за авиационен шум
- Издаване и поддържане на сертификат за компетентност на лица, изпълняващи задачи по проверка и контрол за сигурност в гражданското въздухоплаване
- Издаване на разрешително за ползване на радиостанция на въздухоплавателно средство
- Издаване на удостоверение за отписване от Регистъра на ВС
- Издаване на експортно удостоверение за летателна годност
- Издаване на специално удостоверение за ЛГ за любителски построено ВС
- Издаване на разрешение за полет
- Назначаване на S-Mode код (24 битов адрес на ВС)

Системата е удостоверена от МТИТС съгласно изискванията на НОИОСИС и обхват на сертификация чл. 125 и чл. 128 от НОИОСИС със заповед РД-08-170/15.04.2014 г.

#### Администрираща информационна система на ДКХ

Системата е разработена по проект „Извършване на аналитични дейности по нормативната база, административните процеси и предлаганите административни услуги на Държавната комисия по хазарта. Разработка на дългосрочна стратегия за развитие, вътрешни правила за унифициране на административните процеси и администрарираща информационна система, обслужваща издаването на разрешения за организиране на хазартни игри и разрешения за производство, внос, разпространение и сервиз на игрални съоръжения. Обучение на служителите на ДКХ по ЗЕУ“ в изпълнение на договор A11-31-15/01.02.2012 г. по Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Системата е удостоверена от МТИТС съгласно изискванията на НОИОСИС и обхват на сертификация чл.103 и чл.133а от НОИОСИС със заповед РД-08-380 / 09.7.2013 г. и е включена в списъка на удостоверените системи.

Системата предоставя следните електронни административни услуги:

- Издаване на решение за потвърждаване извършването на инвестиции във връзка с издаден първоначален лиценз по Закона за хазарта
- Издаване на дубликат на издадено удостоверение за издаден лиценз

Издаване на удостоверения, препис-извлечения от протоколите и решенията на Държавната комисия по хазарта и копия от други документи

#### **IV.3. Дейност 3: Разработване и внедряване на услуга за удостоверяване на време**

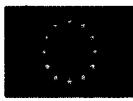
За правилното функциониране на системата за електронни разплащания е необходимо да се създаде услуга, позволяваща сигурното и неотменимо удостоверяване на точния момент на иницииране на искането за плащане. Такава сигурност и неотменимост може да се получи, чрез използване на услуги за удостоверяване на време на Доставчик на Удостоверителни услуги съгласно ЗЕДЕП. Услугата за удостоверяване на време ще се използва при:

- При подаване на заявление за ЕАУ за определяне на времето на постъпване на заявлението в администрацията;
- При електронни плащания за удостоверяване на времето на стъпките в процеса на иницииране на платежната операция и ефективното потвърждение за извършено плащане.

Към настоящия момент инфраструктурата на електронното правителство няма реализирана услуга за удостоверяване на време. За да се гарантира проследимост на транзакциите консорциумът ще разработи и внедри услуга, чрез която единозначно и сигурно към текущата дата и час ще се удостоверява съдържанието на електронен документ.

Очакваните резултати са:

- Разработена и внедрена услуга за удостоверяване на време;
- Интегрирана услуга за удостоверяване на време в средата на БеУ;



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Проведено обучение на минимум 10 (десет) служителя за поддръжка и управление на услугата за удостоверяване на време.

#### *IV.3.1. Методика за разработка и внедряване на услуга за удостоверяване на време*

В резултат от извършения предварителен анализ на нормативната уредба, Консорциумът ще разработи и внедри услугата да удостоверява време като вътрешна електронна административна услуга.

Чл. 39 от ЗЕУ посочва, че вътрешната електронна административна услуга е административна услуга, която може да се заяви и предостави от разстояние чрез използването на електронни средства. Уточнява, че вътрешни услуги се предоставят от и на всеки един от задължените да предоставя електронни административни услуги субекти - административни органи, лица, осъществяващи публични функции, и организации, предоставящи обществени услуги. Съгласно чл. 19, ал. 3 от Закона за електронния документ и електронния подпис, доставчиците на удостоверителни услуги са лица, осъществяващи публични функции, т.е. държавата делегира извършването на определена дейност (удостоверителни услуги) на доставчиците на удостоверителни услуги. Легалната дефиниция на понятието „лица, осъществяващи публични функции“, съдържаща се в § 1, т. 11 от ЗЕУ не включва изрично ДУУ, но те без съмнение (по силата на чл. 19, ал 3 от ЗЕДЕП) принадлежат към групата на лицата, чрез които държавата упражнява своите функции и на които това е възложено със закон и на които е признато качеството лица, осъществяващи, публични функции по смисъла на ЗЕУ. Ето защо, услугата удостоверяване на време, предоставяна от ДУУ на държавен орган, когато се предоставя по повод на електронна административна услуга следва да се реализира като вътрешна електронна административна услуга по смисъла на чл. 39 от ЗЕУ.

При изпълнението на дейността Консорциумът, също така ще изследва възможността МТИТС да се регистрира като ДУУ и чрез наличната инфраструктура на БеУ да се внедри и предостави услугата за удостоверяване на време.

Методиката на разработка на услугата ще бъде базирана на световновъзприетата рамка за разработка на софтуер RUP (Rational Unified Process). Тази рамка гарантира гъвкавост при разработката и сигурно постигане на резултатите. Методиката се състои от шест фази, които са изобразени и описани в точка IV.2.4.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Администрациите са длъжни да изпращат и да получават електронни документи помежду си за нуждите на предоставяне на вътрешни електронни административни услуги чрез ЕСОЕД. Изключения се допускат, когато администрацията не разполага с техническа възможност за обмен на документи през ЕСОЕД или когато ЕСОЕД не функционира вследствие на технически неизправности, профилактика или други причини. Директна връзка между информационни системи на различни административни органи се допуска само в случаи, когато техническите средства, работещи в условията на оперативна съвместимост, не удовлетворяват особени изисквания за интегритет, бързо действие и конфиденциалност. Консорциумът ще изследва дали в случая са налице условия за допустимост на директна свързаност при предоставянето на услугата за удостоверяване на време. В зависимост от анализа услугата за удостоверяване на време ще бъде реализирана, така че да се предоставя през ЕСОЕД и/или чрез разработка на уеб приложение тип web service, която ще отговаря на следните условия:

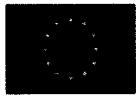
1. За автентикация на web service ще се използват квалифицирани електронни подписи (КЕП) по смисъла на ЗЕДЕП. От една страна АИС ще се автентицира пред уеб услугата, а от друга страна уеб услугата ще използва КЕП за автентикация пред самия ДУУ.
2. Ще използва PKI инфраструктурата на избран от Възложителя ДУУ.

За целта е необходимо да бъде закупен КЕП от ДУУ и използвайки този електронен подпись ще има възможността уеб услугата да се автентицира пред ДУУ и да се използва TSA на този ДУУ. От страна на ДУУ пък, ще се използва сертификата на TSA сървъра, за реалното удостоверяване на време.

В случай, че комуникацията се осъществява през ЕСОЕД, за автентикация ще се използват стандартните механизми на ЕСОЕД.

3. Ще използва технологията Time-Stamp Protocol;

Целта на протокола е да се създаде доказателство, че дадени данни са съществували преди даден момент от време. За да бъде постигнато създаването на това доказателство е необходимо да бъде използвано Time Stamp Authority (TSA), което по принцип е услуга предоставяна от доверена трета страна. Ролята на TSA е да удостовери времето чрез създаването на времеви токени, които индицират съществуването на данните преди конкретен момент във времето. Изискванията за TSA е да използва доверен източник на време, да включва времеви стойности от този източник за всеки токен и да включва уникално цяло число при генериране на токена.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Чрез използването на TSA, TSP гарантира, че:

- Ще бъде генериран времеви токен при получаване на валидно искане;
- Ще бъде удостоверен времеви хеш на данните, базиран на известен и еднопосочен алгоритъм за хеширане;
- Ще бъде извършена проверка на подадения хеш на данните с цел да се сравни дали дължината на хеша отговаря на очакваната базирано на подадения OID на функцията за хеширане;
- Ще бъде подписан времево със частен ключ на сертификат генериран специфично за тази цел;
- Възможност да бъде добавена допълнителна информация в токена, чрез поддържаните полетата за удължаване на протокола.

Работата на услугата ще е изцяло съобразена с правилата за работа на Time-Stamp Protocol. Процедурата по удостоверяване на време ще се състои от следните стъпки:

- a. Генериране на хеш от данните/документите, които се нуждаят от удостоверяване на време;
  - b. Хешът се изпраща на TSA сървъра (сървър хостван и управляем от ДУУ), където от него и получения time stamp се генерира нов хеш;
  - c. TSA подписва новия хеш с частния си ключ;
  - d. Подписания хеш се изпраща обратно от TSA сървъра и се съхранява заедно с данните/документите в база от данни.
4. Ще е базирана на стандарта Internet X.509 Public Key Infrastructure Time-Stamp Protocol (TSP) (RFC3161 - <https://www.ietf.org/rfc/rfc3161.txt>);
  5. Ще има възможност за работа с всички ДУУ, възможност за автоматична и/или ръчна смяна на ДУУ с цел отказоустойчивост.

За да е достатъчно гъвкава и адаптивна системата, изпълнителят ще заложи възможност за работа с всеки ДУУ, предавящ услуга за удостоверяване на време, регистриран в РЕГИСТЪРА НА ДОСТАВЧИЦИТЕ НА УДОСТОВЕРИТЕЛНИ УСЛУГИ (<http://www.crc.bg/section.php?lang=bg&id=39>). Услугата за удостоверяване на време е препоръчително да работи с един избран от Възложителя ДУУ поради, това че българските ДУУ не са задължени по закон да синхронизират времето си с централизиран източник на време. Това може да доведе до разлики във времената отчетени от различните ДУУ.



Европейски съюз

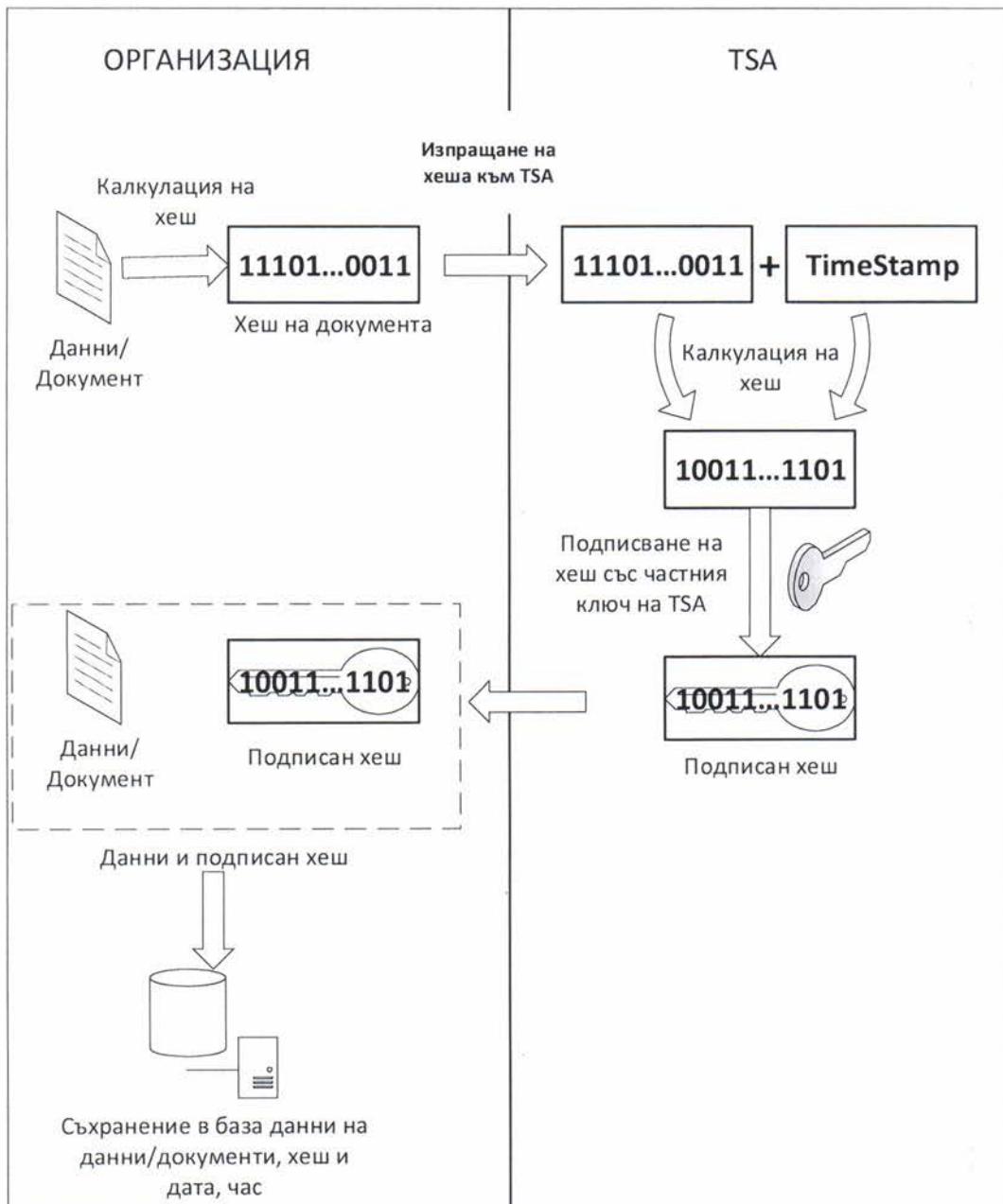


ОПАК. Експерти в действие

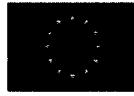
ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Операциите са дадени на следната схема:



Хеш алгоритъм е функция, която позволява от дадени входящи данни с променлив размер да бъдат конвертираны в данни с фиксиран размер. Функцията за хеширане на данните съгласно изискванията на протокола трябва да отговаря на следните условия, за да може да бъде ползвана:



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

1. Еднопосочна – от генерирания хеш да не може да се възстановят данните;
2. Устойчива на колизии – да е много ниска вероятността за генериране на еднакъв хеш от различни подадени на входа на функцията данни;
3. Да е известна хеш функция - по подразбиране ще бъде използван алгоритъма за хеширане SHA 256, но Консорциума ще предвиди това да бъде настройваем параметър, с цел по-голяма гъвкавост и възможност за подмяна на използвания алгоритъм за хеширане.

Като допълнителна възможност при регистриране на Възложителя като ДУУ, Консорциумът може да изгради цялостна инфраструктура за удостоверяване на време използвайки наличната среда на БеУ. Подобна възможност съществува, защото възложителя разполага с необходимия за целта специализиран хардуер, който е описан в техническото задание.

На следващата схема е дадена примерна TSA инфраструктура:



Европейски съюз

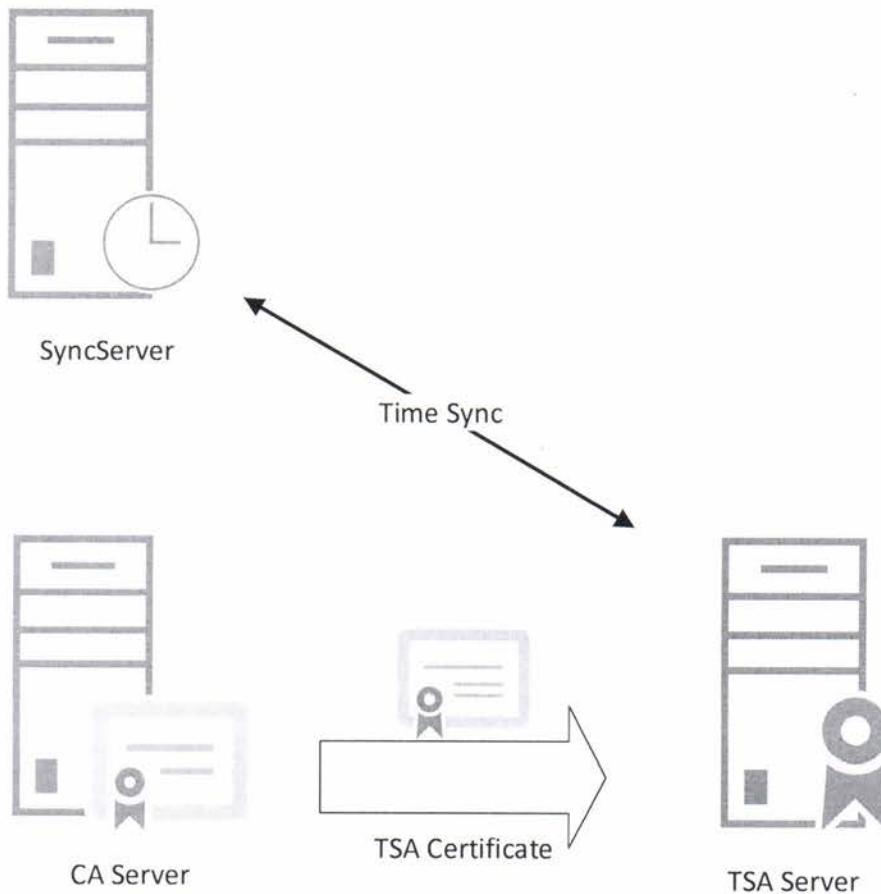
София



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората



За реализация ще е необходимо да се настроят минимум 2 допълнителни сървъра. Един сървър, който да е Certification Authority и един TSA сървър. Наличният във МТИТС SyncServer, може да се използва като източник на точно време за нуждите на TSA сървъра. От своя страна SyncServer ще бъде настроен да синхронизира времето си с доверен източник на време.

Представената конфигурация е минимална. За висока надеждност и отказоустойчивост е необходимо да се използват поне още 2 сървъра (физически или виртуални) в отделен център за данни.

#### *IV.3.2. Методика за интегриране на услугата за удостоверяване на време в средата на БеУ*

По настоящем в средата на БеУ не е налична подобна услуга.

Министър на финансите



Европейски съюз



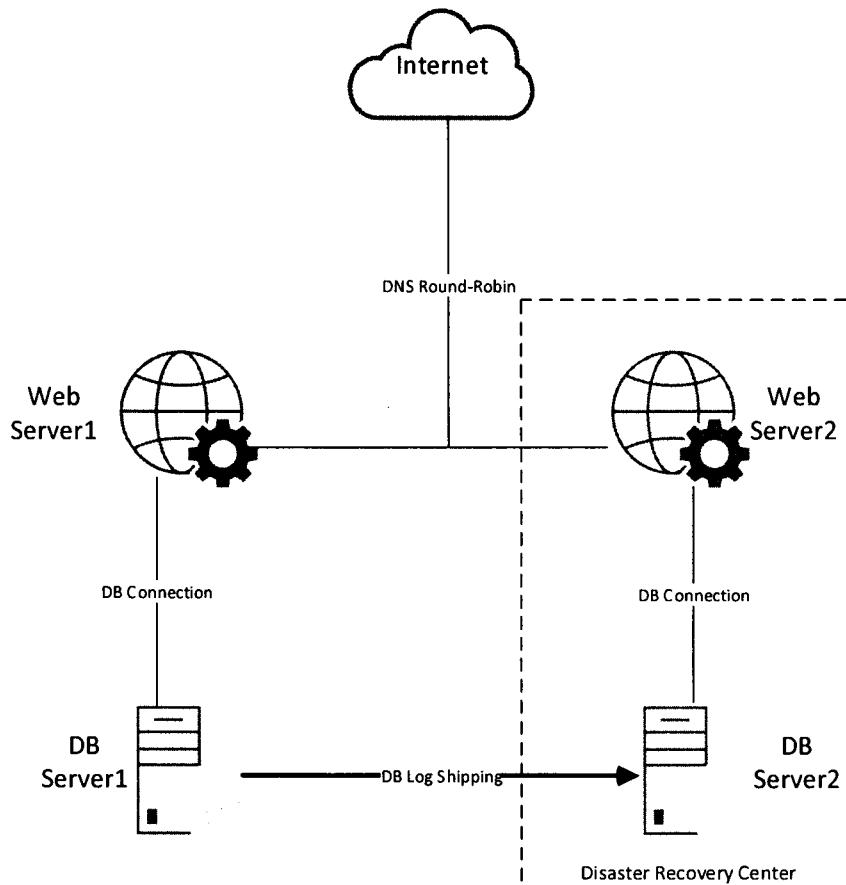
ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

Предложението на Консорциума е услугата за удостоверяване на време да бъде разработена, внедрена и интегрирана като модул към ЕСОЕД и/или уеб услуга (web service), което ще гарантира нейната платформена независимост. Ще бъдат използвани стандартни протоколи и методи на реализация приети от World Wide Web Consortium (W3C), което ще позволи лесно интегриране на съществуващите АИС на доставчиците на ЕАУ независимо от използваната от тях технологична платформа.

За внедряването на услугата е необходимо наличието на високонадеждни сървъри за бази от данни и резервириани приложни сървъри. Изпълнителят може да внедри решение с висока надеждност, което да се простира над два центъра за данни на Възложителя. Следващата схемата изобразява примерно такова решение:



Това решение ще гарантира възможност за възстановяване от бедствие и висока устойчивост на услугата за удостоверяване на време. При така реализирана инфраструктура е необходима намеса от страна на администратор при възстановяване от



Европейски съюз

Р



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

С

бедствие. Възможна е и пълна автоматизация на процеса в зависимост от предоставените на изпълнителя изчислителни ресурси.

## V. Обучение на служителите за работа с разработените продукти

Консорциумът ще проведе 2 обучения след приключване на дейностите по софтуерните разработки:

- обучение на минимум 10 (десет) служителя за администриране и управление на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местната администрации;
- обучение на минимум 10 (десет) служителя за поддръжка и управление на услугата за удостоверяване на време.

Обученията са предназначени за два типа аудитория: потребители на системата и системни администратори

Обученията ще бъдат проведени в гр. София в оборудвана учебна зала, осигурена от Изпълнителя. Учебната зала ще разполага с компютъризири работни места за всеки от участниците. На всеки обучаван ще бъдат предоставени учебни материали - ръководства, презентации, филми/копия на екрани на системата, пояснения и препратки към документацията, тест.

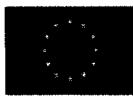
Обученията ще се извършват по предварително съгласуван с Възложителя график, консорциума ще изготви. Възложителят ще предостави списък на персонала за обучение преди започването на обучението.

В края на всеки курс всеки участник ще попълни предоставена от Изпълнителя анкетна карта за качеството на предоставените материали, стила на лектора, разбираемостта на материалите и т.н.

Изпълнителят ще води присъствени списъци от обучението с подписи на всеки от участниците за всеки ден от обучението. След приключване на обучението Изпълнителят ще изготви доклад, съдържащ обобщение на резултатите от обучението на база анкетните карти, присъствени списъци, анализ на постигането на целите на обучението.

По-долу предлагаме детайлна методология и подход за организация и провеждане на обучението:

Лин



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Консорциумът ще организира и проведе обучениета, предмет на настоящата обществена поръчка в съответствие с изискванията на Възложителя, описани в техническото задание.

Обучениета ще са с балансирано представяне на теория и практика и ще дадат възможност за практическо прилагане на усвоените знания и умения. В процеса на обучениета ще се разгледат практически примери и реални казуси, както и конкретни ситуации, възникнали при работата в организацията на Възложителя.

### *1. Планиране на обучението*

Критериите, въз основа на които ще се планира обучението са:

- Редуване на активни (практически) дейности с теоретични модели;
- Съчетаване на добра подготовка с разумната импровизация и очакването на неочекваното;
- Отбелзване на уязвимите места (емоционални ситуации; дефицит на опит; технически изненади), в които ще се наложи гъвкавост.

Сериозен аспект в планирането е организацията на средата в залата, предопределенна от спецификата на интерактивното обучение. За целта при провеждане на обучениета ще бъде осигурено следното:

- Залата да е достатъчно голяма и да осигурява възможности участниците да се чувстват комфортно по време на заниманията;
- Подреждането на масите и столовете да е съобразено с естеството на провежданото обучение, с големината на групата и формата на стаята;
- Местата за сядане да са подредени така, че да могат участниците да се виждат, да се опознават, да общуват, да си сътрудничат, да обсъждат.

### *2. Описание на процеса по организиране и провеждане на обучението*

Цялостният процес на организиране и провеждане на обучениета ще включва следните дейности, ангажимент на Изпълнителя:

- Уточняване на конкретните дати за провеждане на обучението;
- Искане към Възложителя да предостави списък с участниците в обучението с попълнени трите имена, които са необходими за присъствените списъци;
- Изпращане на програмата до участниците, с цел предварително запознаване;



Европейски съюз

Б



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Изготвяне на презентации, лекции и др. обучителни материали - всички учебни материали ще бъдат изгответи в съответствие с изискванията за информация и публичност на ОПАК;
- Съгласуване на учебните материали с Възложителя;
- Изготвяне на присъствен списък на участниците в обучението, който ще съдържа: дата и място на провеждане на обучението, трите имена на участниците, дирекция/отдел, в който работи всеки служител, телефон и имейл за контакт;
- Изготвяне на анкетни карти с цел обратна връзка за ползите от обучението;
- Отпечатване и комплектоване на учебните материали;
- Осигуряване на технически оборудвана зала, съобразена с броя на участниците, с лаптоп, екран, мултимедия, флип чарт (ако е необходимо), интернет връзка;
- Осигуряване на свой представител на място, който да следи за организацията по време на обучението - съдейства при регистрацията на участниците, раздава учебните материали и анкетните карти, извършва фотовзаснемане на мероприятиято;
- Провеждане на обучението;
- Изготвяне на доклад за проведените обучения и обобщение на мнението и профил на участниците съгласно попълнените анкетни карти;

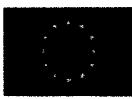
За всяко обучение ще бъде разработена цялостна програма, която подлежи на одобрение от Възложителя, включваща за всеки курс на обучение следните елементи:

- Цели;
- Описание и тип на целевите групи;
- Детайлен план, организация, оборудване, материали, обучители и обучаеми;
- Минимални изисквания за участниците във всеки курс на обучение;
- План на обучението, включващ съдържание на курса.

Всички материали за обучението ще станат собственост на Възложителя след приключване на проекта. Разработените материали ще са съобразени със следните изисквания:

- Отговарят ли на целите и съдържанието на обучението
- Изчерпателни ли са

Б



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Могат ли да се използват за самообучение
- Включени ли са достатъчно задачи и казуси

Всички материали ще бъдат готови и изпратени до обучаващите се преди започване на обучението.

### ***3. Методи и техники***

За провеждане на обучениета ще бъдат използвани следните методи/техники:

- **Презентация** – функциите на системата ще бъдат представени и обяснени;
- **Демонстрация** – типични сценарии ще бъдат показани стъпка по стъпка с демо версия на системата, която ще се доближава максимално до реалната;
- **Самостоятелна работа**. По този начин служителите на съдебната система ще:
  - Придобият познания за системата като сами я изprobват чрез подготвените сценарии;
  - Придобият обучителски умения като обясняват на другите оперативен сценарий, разяснен предварително, докато останалите са се обучавали на предишния.
- **Въпроси и отговори** – по време на и особено в края на всяко обучение, ще бъде специално отделено време за задаване на въпроси относно функциите на системата;

### ***4. Отчетност***

Консорциумът ще отчете извършената работа чрез доклад след приключване на обучениета, който ще има следните приложения:

- Програма на обучението;
- Оригинал на присъствен списък за трите дни на обучението;
- Оригинали на попълнени анкетни карти;
- Снимков материал от обучението.

След одобрение на доклада, представители на Възложителя и Изпълнителя ще подпишат приемо-предавателен протокол за качественото изпълнение на обучението.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Европейски социален фонд

Инвестиции в хората

## VI. Докладване

По време на изпълнение на поръчката Изпълнителят ще предаде на Възложителя следните доклади:

### Месечни доклади

Месечните доклади ще се предават в края на всеки календарен месец по време на изпълнение на договора. Месечните доклади трябва ще съдържат информация относно изпълнението на дейностите по предварително изготвения и съгласуван график за изпълнение на обособената позиция, включително:

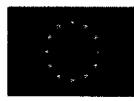
- Управленско резюме;
- За всяка дейност:
  - Описание на извършената работа по дейността. Къде то е приложимо се прилагат и резултати от измерването на метриките за разработка;
  - Постигнати резултати, като се описват чрез заложените и постигнатите индикатори;
  - Възникнали проблеми, включително забавления или отлагане изпълнението на дейности, причини, поради които са възникнали и какви мерки са предприети за преодоляването им (ако е приложимо);
  - Допуснати грешки, включително причини, поради които са възникнали и какви мерки са предприети за отстраняването им (ако е приложимо);
- Актуализиран списък на рисковете;
- Актуализиран план за изпълнение, ако има промяна в него;
- Действия по информация и публичност.

Към месечните доклади ще се прилага копие (включително и електронно) на изпълнената през месеца част от работата по поръчката.

### Окончателен доклад

В края на срока за изпълнение на договора Изпълнителят ще изготви окончателен доклад във връзка с изпълнение на поръчката, който ще съдържа:

- Управленско резюме;
- За всяка дейност:



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Описание на извършената работа по дейността. Където е приложимо се прилагат и резултати от измерването на метриките за разработка;
- Постигнати резултати, като се описват чрез заложените и постигнатите индикатори;
- Възникнали проблеми и допуснати грешки, включително забавяния или отлагане изпълнението на дейности, причини поради, които са възникнали и какви мерки са предприети за преодоляването и отстраняването им (ако е приложимо);
- Извлечени добри практики;
- Препоръки за развитие в следпроектния период, включително информация за бъдещата устойчивост;
- Действия по информация и публичност.
- Трябва да бъде направена и цялостна оценка на резултатите от обособената позиция, като се посочи и до каква степен са постигнати предвидените общи и специфични цели на обособената позиция.

### **Доклад за гаранционна поддръжка**

Изпълнителят ще изготви доклад за гаранционна поддръжка в края на гаранционния период. Докладът ще бъде предаден заедно с актуализирана версия на отчетните продукти. Докладът ще съдържа:

- Описание на извършената работа;
- Възникнали проблеми и предприети мерки за преодоляването им;
- Идентифицирани рискове и предприети мерки;
- Действия по информация и публичност.

Всички доклади ще имат заглавна страница, която включва: име и номер на проекта, заглавие на доклада, отчетен период и дата на издаване, име на Изпълнителя.

## **VII. Управление на документи**

Изпълнителят има разработена и внедрена система за управление на документи, записи и електронна информация, отговаряща на стандарта ISO 9001:2008, която се базира на:



Европейски съюз

Б



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Б

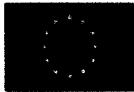
- Управление на документи (**Document Management**) – компонент, осигуряващ съхранение, извлечане и използване на документите, контрол на версии, сигурност, и систематизиран подход при организирането на информация;
- Управление на уеб съдържанието (**Web Content Management**) – компонент, осигуряващ динамично обновявано съдържание и спомагащ за достигане на актуализираната информация мигновено до всички заинтересовани лица;
- Управление на записите (**Records Management**) – компонент, осигуряващ дългосрочно съхранение на официални документи, автоматизация на работата с корпоративни архиви, съвместимост с изискванията на законодателството в съответната сфера;
- Сканиране и разпознаване (**Imaging**) – осигурява привеждането на хартиени документи в електронен вид, чрез технологии за сканиране и разпознаване;
- Политики за съвместна обработка (**Collaboration**) – информационно осигуряване на съвместната работа с документи;
- Управление на работния поток (**Workflow**) – поддръжка на бизнес процесите, свързани с обработка на документи, маршрутизиране на съдържанието, възлагане на задачи и контрол на тяхното изпълнение.

С цел лесно намиране и ефективна организация на проектната документация предлагаме следните конвенции при именуването на файлове на проектната документация:

<Дата>\_<Възложител>\_<Проект>\_<Документ>\_<Версия>

<Документ>	Интуитивно съкращение на съответния проектен документ
<Възложител>	Съкращение на Възложителя
<Съкращение на проект>	Съкращение на проекта, съгласувано между Възложителя и Изпълнителя
<Версия>	Работните версии се означават от 0.1 (първа версия) до 1.0 означава финалната версия на документа
<Дата>	Датата включва година, месец и дата (YYYY.MM.DD)

Лицо



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

**Пример:** MonthlyReport\_MTITS\_lot2\_1.0\_20141128.doc е месечен доклад от дата 28 ноември 2014 г. за проект „Надграждане на системата за електронни разплащания към централната и местна администрация, чрез разработване на единна входна точка за използване на наличните инструменти за плащане в Р България и разработване на услуга за удостоверяване на време“, финална версия.

### VIII. Отчетни продукти

Отчетните продукти от изпълнението на настоящата обществена поръчка са:

- Изготвен обзор на съществуващото в момента решение;
- Разработени бизнес модел, софтуерна архитектура, дизайн модел, инфраструктурен модел и инструментална среда на единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация;
- Разработени бизнес модел, софтуерна архитектура, дизайн модел, инфраструктурен модел и инструментална среда на услугата за удостоверяване на време
- Разработена и внедрена единната входна точка за електронни разплащания в държавната и местна администрация;
- Разработена и внедрена услуга, позволяваща удостоверяване на време на събития в единната точка за електронни разплащания с удостоверения за време, издадени от ДУУ;
- Обучени 10 служителя от администрацията, които ще вършат ролята на администратори на системите за работа с разработените продукти - единната входна точка за електронни разплащания и услугата за удостоверяване на време.

Отчетните продукти се изготвят на български език. Изпълнителят предава отчетните продукти на Възложителя в края на всяка фаза в един екземпляр на хартия и в един екземпляр на електронен носител, включително документи, модели, програмен и изпълним код. Окончателни версии/варианти на отчетните продукти, в които са отразени забележките на Възложителя се предават в три екземпляра на хартия и в един екземпляр на електронен носител. Заедно с отчетните продукти се представя опис, включително:

Наименование на отчетния продукт	Описание	Директория	Име на файл	Брой страници



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

Наименование на отчетния продукт	Описание	Директория	Име файл	Брой страници
<В съответствие с настоящата документация>	<Описание с 1 изречение на съдържанието на отчетния продукт>	<Име на папката, в която е/са файловете/ подпапките за конкретния отчетен продукт>	<Път до име/ имена на файловете>	<Само за разпечатани материали>

Отчетните продукти ще се внасят в деловодството на МТИТС, придружени с официално писмо на хартия.

Документ	Описание/съдържание на документа	Етап на предаване
<b>ДЕЙНОСТ 1</b>		
Аналитичен доклад	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описание на проблемите на съществуващата среда по отношение на методите за иницииране на плащане, взаимоотношенията с Доставчиците на Платежни Услуги (ДПУ), доставчиците и потребителите на електронни административни услуги.</li> <li>Описание на видовете и типовете административни услуги, реализираните начини за заплащане и необходимостта от тяхното допълване, развитие или изменение;</li> <li>Описание на използваните решения и методи за електронни разплащания от действащите портали и АИС на доставчиците на електронни административни услуги. Добри практики.</li> <li>Обосновка и предложение за осъвременяване на технологичната платформа на средата за електронни разплащания;</li> <li>Проучване на нормативната уредба,</li> </ul>	Планиране

186 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на гражданините и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
EUROPEAN UNION SOCIAL FUNDЕвропейски социален фонд  
Инвестиции в хората

	регулираща плащанията по електронен път и плащанията към бюджета;	
Концепция за осъществяване на плащания на ЕАУ	Обхващаща бизнес модел, описание на механизмите за иницииране и осъществяване на плащания, идентификация на платците, осигуряване на проследимост на плащанията, вкл. равнението на заявките за плащане с получените преводи. В рамките на концепцията трябва ясно да се очертаят и правните аспекти, както и необходимостта от изменения на нормативната рамка.	Планиране
План за реализация на предложената концепция	Планът очертаava стъпките във времеви план, по които трябва да се реализира Концепцията.	Планиране
<b>ДЕЙНОСТ 2</b>		
Системен проект	Системен проект за реализация на изискванията към единната входна точка за електронни разплащания, който включва: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модел и описание на бизнес процесите;</li> <li>• Модел и описание на случаите на употреба;</li> <li>• Прототип на потребителския интерфейс;</li> <li>• Логически и физически модел на данните;</li> <li>• Техническа (софтуерна и инфраструктурна) архитектура;</li> <li>• UML диаграми и/или други графични средства за визуално представяне на моделите.</li> </ul>	Детайлизиране
Инсталационен пакет	Изходен код и инсталационен пакет на софтуерните модули и компоненти на единната входна точка за електронни разплащания.	Изграждане
Актуализирани функционална и техническа спецификация	Актуализиран Системен проект, ако е необходимо (ако в хода на разработката се откроят неточности или нужда от промени в техническата спецификация)	Изграждане
План за тестване	Съдържаща минимум: <ul style="list-style-type: none"> <li>• тестови сценарии за проверка на</li> </ul>	Тестване



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

	<p>функционалността;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тестови сценарии за интеграция;</li> <li>• набор от тестови сценарии за проверка производителността при определени натоварвания.</li> </ul>	
Техническа и експлоатационна документация	<p>Съдържаща минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ръководство за инсталиране, конфигуриране, поддръжка и администриране на разработените софтуерни модули;</li> <li>• Ръководство за крайните потребители.</li> </ul>	Тестване
Резултати от тестването	Документирани резултати от проведените приемателни тестове на единната входна точка за електронни разплащания	Тестване
План за внедряване в продукционна среда	План за внедряване на единната входна точка за електронни разплащания	Тестване
Отчет от внедряването	Отчет от внедряването на единната входна точка за електронни разплащания	Внедряване
Доклад за проведено обучение	<p>Съдържа план и отчет от проведените обучения. Планът съдържа минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методология</li> <li>• учебен план</li> <li>• учебни материали</li> </ul>	Внедряване
Техническа спецификация и инструкции за интегриране на АИС с единната входна точка	Описание на механизма на интеграция на единната входна точка за електронни разплащания с АИС на администрации.	Внедряване
Доклад от интегрирането на АИС на администрации със средата за електронни разплащания за заплащане на предоставяните от тях електронни административни услуги	Включва пълната техническа документация (разработена през етапите на изпълнение) на интеграцията.	Внедряване
<b>ДЕЙНОСТ 3</b>		
Системен проект	Системен проект за реализация на изискванията към услугата за удостоверяване	Детализиране



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

	<p><b>на време:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модел и описание на бизнес процесите;</li> <li>• Модел и описание на случаите на употреба;</li> <li>• Прототип на потребителския интерфейс;</li> <li>• Логически и физически модел на данните;</li> <li>• Техническа (софтуерна и инфраструктурна) архитектура;</li> <li>• UML диаграми и/или други графични средства за визуално представяне на моделите.</li> </ul>	
Инсталационен пакет	Изходен код и инсталационен пакет на софтуерните модули и компоненти на услугата за удостоверяване на време.	Изграждане
Актуализирани функционална и техническа спецификация	Актуализиран Системен проект, ако е необходимо (ако в хода на разработката се откроят неточности или нужда от промени в техническата спецификация)	Изграждане
План за тестване	<p>Съдържаща минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тестови сценарии за проверка на функционалността;</li> <li>• тестови сценарии за интеграция;</li> <li>• набор от тестови сценарии за проверка производителността при определени натоварвания.</li> </ul>	Тестване
Техническа и експлоатационна документация	<p>Съдържаща минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ръководство за инсталиране, конфигуриране, поддръжка и администриране на разработените софтуерни модули;</li> <li>• Ръководство за крайните потребители.</li> </ul>	Тестване
Резултати от тестването	Документирани резултати от проведените приемателни тестове на услугата за удостоверяване на време.	Тестване
План за внедряване в продукционна среда	План за внедряване на услугата за удостоверяване на време.	Тестване
Отчет от внедряването	Отчет от внедряването на услугата за удостоверяване на време.	Внедряване
Доклад за проведено обучение	<p>Съдържа план и отчет от проведените обучения. Планът съдържа минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методология</li> </ul>	Внедряване



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
финансирано

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

	<ul style="list-style-type: none"><li>учебен план</li><li>учебни материали</li></ul>	
Доклад за интегрирането на услуга за удостоверяване на време в среда на BeU	Включва пълната техническа документация (разработена през етапите на изпълнение) от интегрирането на услуга за удостоверяване на време в среда на BeU.	Внедряване

## IX. Преглед и приемане на работата

### IX.1. Общи положения

Приемането на работата ще се извършва от Възложителя или негови упълномощени представители след преглед и/или приемателни тестове на доставен продукт. Резултатите от прегледа/тестовете ще се записват в оценителен доклад, в който ще се включва и становище относно приемане/ необходими корекции/ неприемане на работата. Оценителният доклад ще се изготвя в Excel и ще съдържа следните колони:

- пореден номер на бележката;
- име на предаден отчетен продукт;
- номер на секция и страница от предадения отчетен продукт;
- коментар към предадения отчетен продукт;
- подател на коментара;
- коментар на Изпълнителя, Решение на Възложителя и Изпълнителя.

Работата ще се приема с двустранно подписан приемо-предавателен протокол от страна на Възложителя и Изпълнителя. Представителите от страна на Възложителя и Изпълнителя ще бъдат определени след подписване на договора за изпълнение

Процедури за приемане на отделни доставени продукти предстои да се изготвят от Изпълнителя, съвместно с Възложителя, в рамките на планирането на работата в началото на изпълнението.

### IX.2. Преглед и приемане на етап от изпълнението на поръката



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат	Кога	Кой
1	Преглед на етап	Отчетни продукти за етапа	Целта на прегледа е формално приемане на работата по етапа като завършена.	Оценителен доклад (включва бележките на Възложителя). Докладът е предоставен на Изпълнителя	7 дни след предаване на отчетните продукти	Възложител
2	Среща за обсъждане на бележките на Възложителя	Оценителен доклад за етап, който включва бележките на Възложителя.	По време на срещата се преглеждат бележките, Изпълнителят изразява позицията си по тях, взима се съвместно решение за действие по всяка бележка. Формулира се предложение по отношение приемане/ необходими корекции/ неприемане на етапа.	Оценителен доклад (включва бележките на Възложителя, позицията на Изпълнителя и съвместното решение по тях.) Решение за приемане/ необходими корекции/ неприемане на етапа. Проект на Протокол за етап	До 10 дни след предаване на отчетните продукти	Възложител и Изпълнител
3	Подписване на Протокол за етап	Оценителен доклад за етап, Протокол за етап	В зависимост от резултатите от прегледа може да бъде взето следното решение: - Приемане на етапа, ако са изпълнени очакванията. Проектът може да продължи със следващия етап.	Подписан Протокол за етап	До 12 дни след предаване на отчетните продукти	Възложител и Изпълнител



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат	Кога	Кой
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Има необходимост да бъдат изпълнени определени корективни действия, но проектът може да продължи със следващия етап,</li> <li>- Етапът не се приема, тъй като не са постигнати целите на етап.</li> </ul> <p>Подписване на Протокол за етап.</p>			

### IX.3. Преглед и окончателно приемане на изпълнението на поръчката за ОП 2

№	Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат	Кога	Кой
1	Окончателно приемане на ОП 2	Протоколи за приемане на всички етапи, Оценителни доклади, Проект на протокол за приемане на ОП 2.	<p>В зависимост от резултатите от прегледа може да бъде взето следното решение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приемане на ОП 2 без забележки.</li> <li>- ОП 2 не се приема.</li> </ul>	Подписан Протокол за приемане на ОП 2.	Заедно с подписването на протокол за приемане на последният етап от изпълнението на ОП 2.	Възложител и Изпълнител

Роди

Лиля



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

№	Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат	Кога	Кой
1	Приемане на дейностите по гаранционна поддръжка	Доклад на Изпълнителя за гаранционния период Проект на протокол за приемане на дейностите по гаранционна поддръжка	В зависимост от резултатите от прегледа може да бъде взето следното решение: - Приемане на дейностите без забележки. - Изпълнението на дейностите не се приема.	Подписан Протокол за приемане на дейностите по гаранционна поддръжка	До 35 дни след предаване на отчетните продукти	Възложител и Изпълнител

#### IX.4. Преглед и приемане на дейностите по гаранционна поддръжка

#### IX.5. Нерегулярни прегледи

Какво	Входна информация	Описание	Изходен резултат
Други прегледи	По договорка между Възложителя и Изпълнителя	Периодични нерегулярни прегледи се извършват при възникнала необходимост, като целите и входната информация се дефинират съгласно конкретната възникнала ситуация.	Протокол от преглед



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
България

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

## X. Гаранционна поддръжка

Изпълнителят ще осигури гаранционна поддръжка за период от **36 месеца**. Гаранционният период започва след приемане на фаза Внедряване от страна на Възложителя. В рамките на гаранционния период Изпълнителят ще осигури и поддържа лиценза на използваните при разработката софтуерни системи и продукти с цел осигуряване устойчивост на разработката, като разходите за това са включени в ценовата оферта на консорциума. Лицензите ще бъдат закупени на името на Възложителя.

При необходимост, по време на гаранционния период ще бъдат осъществявани дейности по осигуряване експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване от Възложителя.

Изпълнителят ще гарантира, че разработената софтуерна система няма дефекти, произтичащи от дизайна, реализацията, внедряването или други елементи на процеса за разработка.

Гаранционната поддръжка не включва разработка на нова функционалност.

Дейностите по време на гаранционния период включват поддръжка на работата на системата 24 часа 7 дни в седмицата.

Всички установени от Възложителя проблеми се разделят на три групи в зависимост от приоритета им: 1 - Сериозно влияние върху бизнес процесите, 2 - Съществено влияние върху бизнес процесите и 3 - Несъществено влияние върху бизнес процесите. Приоритетите 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.

### Минималният обхват на поддръжката включва:

- Извършване на диагностика на регистриран проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите;
- Отстраняване на дефектите, открити в софтуерните системи, които са разработени в обхвата на проекта;
- Консултация за разрешаване на проблеми по предложената конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от приложението, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;

Лиц



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие

ЕСФ  
Takotan

Европейски социален фонд  
Инвестиции в хората

- Възстановяването на системата и данните при евентуален срив на системата, както и коригирането им в следствие на грешки в системата;
- Експертна помощ на потребителите на софтуера по телефон и електронна поща в рамките на работното време (от 9:00 до 17:30 часа всеки работен ден от седмицата).
- Актуализация на документацията на системата в резултат извършени действия/промени в рамките на поддръжката и предаване на Възложителя.

По време на гаранционния период Изпълнителят ще използва уеб базирана система за регистриране и проследяване на дефектите, която ще се ползва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя.

На всеки три месеца в рамките на гаранционния срок Изпълнителят ще извършва профилактика и проверка за нормалното функциониране на системата.

При изтичане на гаранционния срок Изпълнителят ще предаде актуализирана версия на програмния продукт и свързаните с него продукти, в които ще са отразени всички корективни дейности, извършени от Изпълнителя за осигуряване оперативната ефективност на софтуера.

Всякакви взаимодействията с трети страни - външни доставчици на софтуерни или инфраструктурни компоненти от общата архитектура и услуги, по силата на съществуващи договори на МТИТС, както и на бъдещи такива ще се координират и контролират от Възложителя.

Преди започването на гаранционния период, Изпълнителят ще предаде на Възложителя Процедура за гаранционно обслужване.

Декларираме, че ще извършваме дейности по гаранционно обслужване при условията и в сроковете, предвидени в Документацията за участие в обществената поръчка като след приключване на фаза Внедряване ще представим на Възложителя Процедура за гаранционно обслужване.

Дата 20.08.2014 г.



195 / 195

Този документ е създаден в рамките на проект № K13-32-1/30.09.2013 г. „Надграждане на съществуващите и изграждане на нови централни системи на електронното правителство“ с оглед на усъвършенстване на информационно-комуникационната среда за по-добро административно обслужване на граждани и бизнеса“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейския социален фонд.