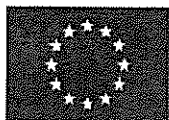


РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСКИ СЪВЕТ



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОБРАЗОВАТЕЛНА ПОЛИТИКА
ДОБРО УПРАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ X. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

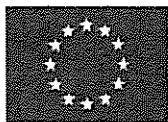
„Изработване, тестване и внедряване на Портал за отворени данни, разработване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни на портала и провеждане на свързано обучение“

СЪДЪРЖАНИЕ

1	РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ
1.1	Използвани съкращения.....
1.2	Технологични дефиниции
2	ВЪВЕДЕНИЕ
2.1	Цел на документа.....
2.2	За Възложителя.....
2.3	За ПРОЕКТА (ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ).....
2.3.1	Общо описание
2.3.2	Цели на проекта
2.3.3	Целеви групи
2.3.4	Дейности и обхват на проекта.....
2.3.5	Нормативна рамка
2.3.6	Очаквани резултати от изпълнение на проекта
3	ОБЕКТ И ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА, КРИТЕРИЙ ЗА ВЪЗЛАГАНЕ.....
3.1	ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА
3.2	ПЕРИОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.....
3.3	ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ
4	ДЕЙНОСТИ И ЕТАПИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.....
4.1	ДЕЙНОСТИ.....
4.1.1	Дейност 1 - Разработване, тестване и внедряване на Портал за отворени данни
4.1.1.1	За Функционални изисквания
4.1.1.2	Основни функционалности
4.1.1.2.1	Публикуване на набори от данни
4.1.1.2.2	Преобразуване на данни в отворен формат
4.1.1.2.3	Свързване на данни
4.1.1.2.4	Извличане и представяне на данни от множество източници -
4.1.1.2.5	Търсене на набори от данни
4.1.1.2.6	Сравняване на данни



4.1.1.2.7	Визуализиране на набори от данни	
4.1.1.2.8	Общество и социално взаимодействие	
4.1.1.2.9	Съхранение, визуализация и история на данни	
4.1.1.2.10	Регистрация на администратори и граждани и управление на профили	
4.1.1.2.11	Йерархични профили	
4.1.1.2.12	Заявяване на данни	
4.1.1.2.13	Статистика и анализ за дейността на портала	
4.1.1.2.14	Използване на външни програмни интерфейси	
4.1.1.2.15	Секция за новини и информация	
4.1.1.3	Нефункционални изисквания	
4.1.1.3.1	Авторски права и изходен код	
4.1.1.3.2	Системна и приложна архитектура	
4.1.1.3.3	Информационна сигурност	
4.1.1.3.4	Използваемост	
4.1.1.3.5	Системен журнал	
4.1.2	Дейност 2 - Разработване, тестване и внедряване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от администрациите и други организации от общественния сектор на Портала за отворени данни	
4.1.2.1	Функционални изисквания	
4.1.2.2	Основни функционалности	
4.1.2.2.1	Настройване на инструмента за автоматизирано публикуване на данни	
4.1.2.2.2	Самообновяване и наблюдение на „поведението“ на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни	
4.1.2.2.3	Изчистване на лични данни	
4.1.2.3	Нефункционални изисквания	
4.1.2.3.1	Авторски права и изходен код	
4.1.2.3.2	Софтуерна архитектура	
4.1.2.3.3	Информационна сигурност	
4.1.2.3.4	Използваемост	
4.1.2.3.5	Системен журнал	
4.2	МЕТОДОЛОГИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ И ДОКЛАДВАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО	
4.2.1	Управление на дейностите по поръчката	
4.2.2	Управление на риска	
4.2.3	Етапи на изпълнение на дейностите по поръчката	
4.2.3.1	Анализ на данните и изискванията	
4.2.3.2	Изготвяне на системен проект	
4.2.3.3	Разработване на софтуерното решение	
4.2.3.4	Тестване	
4.2.3.5	Внедряване	
4.2.3.6	Обучение	
4.3	ОТСТРАНЯВАНЕ НА ГРЕШКИ	
4.4	СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ, РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ И ОТЧЕТНИ ПРОДУКТИ	
4.5	ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СЪДЪРЖАНИЕТО НА ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИЦИТЕ	
4.6	ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	



1 РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

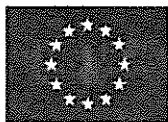
1.1 Използвани съкращения

Акроним	Описание
АИС	Автоматизирана информационна система
АМС	Администрация на Министерския съвет
АОП	Агенция по обществени поръчки
ДАЕУ	Държавна агенция "Електронно управление"
ДХЧО	Държавен хибриден частен облак
ЗДОИ	Закон за достъп до обществена информация
ЗЕДЕП	Закон за електронния документ и електронния подпис
ЗЕУ	Закон за електронното управление
ИТ	Информационни технологии
НЗОК	Национална здравноосигурителна каса
SDK	Software development kit
API	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс

Таблица 1 Използвани съкращения

1.2 Технологични дефиниции

Термин	Описание
Виртуална комуникационна инфраструктура	Инфраструктура, която на база съществуваща физическа свързаност, предоставена от ДАЕУ, предоставя възможност за изграждане на отделни и защитени виртуални мрежи за всяка една от структурите в сектора, при гарантиране на сигурен и защитен обмен на информация в тях.
Държавен хибриден частен облак	Централизирана на ниво държава информационна инфраструктура (сървъри, средства за съхранение на информация, комуникационно оборудване, съпътстващо оборудване, разпределени в няколко локации, в помещения отговарящи на критериите за изграждане на защитени центрове за данни), която предоставя физически и виртуални ресурси за ползване и администриране от секторите и структурите, които имат достъп до тях, в зависимост от нуждите им, при гарантиране на високо ниво на сигурност, надеждност, изолация на отделните ползватели и невъзможност от намеса в работоспособността на информационните им системи или неоторизиран достъп до информационните им ресурси. Изолацията на ресурсите и мрежите на отделните секторни ползватели (е-Общини, е-Правосъдие, е-Здравеопазване, е-Полиция) се гарантира с подходящи мерки на логическо ниво (формиране на отделни клъстери, виртуални информационни центрове и мрежи) и физическо ниво (клетки и шкафове с контрол на достъпа).
Машинночетим формат	Формат на данни, който е структуриран по начин, по който, без да се преобразува в друг формат, позволява софтуерни приложения да идентифицират, разпознават и извличат специфични данни, включително отделни факти и тяхната вътрешна структура.



Метаданни	Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.
Набор от данни	Съвкупност от информация, която е съставена от различни елементи, но може да бъде обработвана като една единица от компютър. Най-често наборът от данни съответства на съдържанието на една таблица, на база данни или на една матрица на статистически данни, където всяка колона от таблицата представлява определена променлива, а всеки ред съответства на определена част от въпросния набор от данни. Наборите от данни могат да съдържат неограничен брой файлове с еднаква структура.
Отворен формат	Означава формат на данни, който не налага употребата на специфична платформа или специфичен софтуер за повторната употреба на съдържанието и е предоставен на обществеността без ограничения, които биха възпрепятствали повторното използване на информация. Отворени формати са например: CSV, JSON, KML, RDF, WMS, XML.
Официален отворен стандарт	Стандарт, който е установен в писмена форма и описва спецификациите за изискванията как да се осигури софтуерна оперативна съвместимост.
Платформа за достъп до обществена информация	Единна, централна, публична уеб базирана информационна система, която осигурява заявяване на достъп и публикуване на обществена информация.
Портал за отворени данни	Единна, централна, публична уеб базирана информационна система, която осигурява публикуването и управлението на информация за повторно използване в отворен, машинночетим формат заедно със съответните метаданни. Порталът е изграден по начин, който позволява цялостното извличане на публикуваната информация или части от нея.
Система за контрол на версиите	<p>Технология, с която се създава специално място, наречено "хранилище", където е възможно да се следят и описват промените по дадено съдържание (текст, програмен код, двоични файлове). Една система за контрол на версиите трябва да може:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да съхранява пълна история кой, какво и кога е променил по съдържанието в хранилището, както и защо се прави промяната; • Да позволява преглеждане разликите между всеки две съхранени версии в хранилището; • Да позволява при необходимост съдържанието в хранилището да може да се върне към предишна съхранена версия; • Да позволява наличието на множество копия на хранилището и синхронизация между тях. <p>Цялата информация, налична в системата за контрол на версиите за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, трябва да може да бъде достъпна</p>



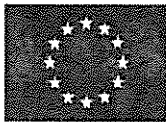
	публично, онлайн, в реално време.
Софтуер с отворен код	<p>Компютърна програма, която се разпространява при условия, които осигуряват безплатен достъп до програмния код и позволяват:</p> <ul style="list-style-type: none">• Използването на програмата и производните на нея компютърни програми, без ограничения в целта;• Промени в програмния код и адаптирането на компютърната програма за нуждите на нейните ползватели;• Разпространението на производните компютърни програми, при същите условия. <p>Списък на стандартни лицензионни споразумения, които предоставят тези възможности, може да бъде намерен в подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронно управление или на: http://opensource.org/licenses.</p>

2 ВЪВЕДЕНИЕ

2.1 Цел на документа

Целта на настоящия документ е да опише изискванията, на които да съответства изпълнението на предмета на обществената поръчка с наименование: **„Изработване, тестване и внедряване на Портал за отворени данни, разработване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни на портала и провеждане на свързано обучение“**, както и изискванията, на които трябва да отговарят техническите предложения на участниците в процедурата.

Настоящата обществена поръчка се възлага във връзка с изпълнението на проект: **„Подобряване на процесите, свързани с предоставянето, достъпа и повторното използване на информацията от обществения сектор“**, финансиран по Оперативна програма „Добро управление“ по процедура BG05SFOP001-2.001 за директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ „Стратегически проекти в изпълнение на Стратегията за развитие на държавната администрация 2014 – 2020 г., ПОС, ПИК и НАТУРА 2000“ с бенефициент администрацията на Министерския съвет.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



2.2 За Възложителя

Възложител на настоящата обществена поръчка е администрацията на Министерския съвет (АМС).

Администрацията на Министерския съвет като юридическо лице се представлява от министър-председателя или от овластени от него длъжностни лица.

Администрацията на Министерския съвет подпомага Министерския съвет при изпълнението на неговите правомощия. Администрацията на Министерския съвет осъществява и координация на дейността на централната и териториалната администрация на изпълнителната власт.

2.3 За проекта (цели, обхват и очаквани резултати)

2.3.1 Общо описание

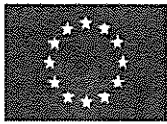
Проектът е насочен към цялостното подобряване на процесите, свързани с поддържането и публикуването на публичната информация в отворен формат за повторна употреба, както и към създаване на нов механизъм за заявяване и получаване на достъп до обществена информация по електронен път и публикуването ѝ в интернет. Изграждането на Портал за отворени данни и Платформа за достъп до обществена информация е предпоставка за улеснено повторно използване на обществената информация, чрез публикуването ѝ в отворен формат и за подобряване на механизмите за достъп до информацията. Проектът ще отговори на нуждата на ползвателите на публична информация както от подобряване на процесите по поддържането на информацията в отворен, машинночетим формат, позволяващ повторна употреба, така и от създаването на нови механизми за достъп до обществена информация. Ще се подобри прозрачността по предоставянето на достъп до информация от страна на задължените субекти по ЗДОИ и ще се повиши информираността на обществото чрез публикуването на предоставяната по запитванията информация.

Дейностите включват изграждането на два специализирани портала (Портал за отворени данни и Платформа за достъп до обществена информация), инструмент за автоматично качване на данни на Портала за отворени данни и свързаните проучвателни и обучителни дейности, като така ще се подобрят и надградят механизмите за достъп до информация и повторната ѝ употреба. Проектът е в изпълнение на стратегическа цел 3 от Стратегията за развитие на държавната администрация 2014 – 2020 г. Изграждането на Портал за отворени данни и Платформа за достъп до информация е заложено в чл. 15в и чл. 15г от Закона за достъп до обществената информация.

Проектът включва следната дейност, която има отношение към предмета на обществената поръчка:

Дейност 1 от проекта: Изграждане на Портал за отворени данни, разработване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на портала и провеждане на свързано обучение“ е разделена на поддейности:

- Разработване, тестване и внедряване на Портал за отворени данни;



- Разработване, тестване и внедряване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на Портала за отворени данни;
- Провеждане на обучения за работа с Портала за отворени данни.

Предвидената дейност е в съответствие с целите и приоритетите на Оперативна програма „Добро управление“ за подпомагане решаването на някои от основните идентифицирани организационни, технически и структурни проблеми, които поставят бариери пред въвеждането на електронното управление в Република България.

2.3.2 Цели на проекта

Основната цел на проекта е подобряване на процесите, свързани с поддържането и публикуването на публичната информация в отворен формат, както и пълноценното осигуряване на достъп до обществена информация.

Постигането на общата цел трябва да бъде реализирано чрез следните специфични цели, съответстващи на планираните по проекта дейности:

- Подобряване на процесите по предоставяне на публичната информация чрез създаване на нови централизирани инструменти за публикуването ѝ в отворен, машинночетим формат, позволяващ повторна употреба.
- Подобряване на процесите, свързани с осигуряване на достъп до обществена информация, и повишаване на прозрачността и отчетността чрез публикуването ѝ в интернет. Подобряване на достъпа до обществена информация чрез публична информационна система, позволяваща подаване на заявления и публикуване на предоставяната информация.

2.3.3 Целеви групи

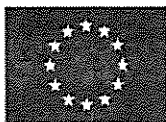
Основната целева група на проекта обхваща всички задължени субекти по ЗДОИ - държавните органи, техните териториални звена, органите на местното самоуправление в Република България, и други публично-правни субекти и организации.

Допълнителната целева група са всички ползватели на публична информация, които са нейни крайни потребители.

2.3.4 Дейности и обхват на проекта

Описаните цели на проекта ще се осъществяват с изпълнението на следните проектни дейности:

- Дейност 1 - Изграждане на Портал за отворени данни, разработване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни на портала и провеждане на свързано обучение;
- Дейност 2 - Разработване, тестване и внедряване на Платформа за достъп до обществена информация и провеждане на свързано обучение;
- Дейност 3 - Взаимодействие със заинтересованите страни;
- Дейност 4 - Провеждане на обучения за инициативата за отворени данни;
- Дейност 5 - Дейности по информация и комуникация.



Подробна информация за конкретните дейности по проекта е публично достъпна на адрес: <https://eumis2020.government.bg/>

С настоящата обществена поръчка се цели да бъде изпълнена Дейност 1 от проекта.

2.3.5 Нормативна рамка

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

- Закон за достъп до обществената информация;
- Закон за защита на личните данни;
- Закон за електронното управление;
- Наредба за стандартните условия за повторно използване на информация от общественния сектор и за нейното публикуване в отворен формат;
- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги;
- Наредба за общите изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Стратегия за развитие на държавната администрация 2014 – 2020 г.;
- Пътна карта за изпълнение на Стратегията за развитие на държавната администрация 2015 – 2020 г.;
- Пътна карта за изпълнение на Стратегията за развитие на електронното управление за периода 2015 – 2020 г.

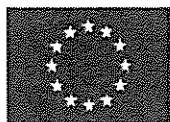
Изпълнението на обществената поръчка трябва да бъде съобразено с изброените по-горе нормативни и стратегически документи.

2.3.6 Очаквани резултати от изпълнението на проекта

Очакваните резултати от изпълнението на проекта включват:

- Подобрени процеси, свързани с предоставянето, достъпа и повторното използване на информацията от общественния сектор;
- Създадени технически възможности за публикуване на едно място и автоматизирано качване на данните от организациите от общественния сектор в отворен формат, защото навременното публикуване е от съществено значение при повторното им използване;
- Подобряване на достъпа до информация чрез създаване на възможност за подаване на заявления по електронен път чрез централизирана платформа и публикуване на отговорите по заявленията и предоставяната публична информация. Това ще допринесе за повишаване на публичността, отчетността и съответно редуциране на броя на подаване на заявления за достъп до информация, която вече веднъж е публикувана.
- Улеснение при предоставянето на административната услуга „Подаване на заявление за достъп до информация“ от чл. 24 от Закона за достъп до обществената информация чрез нейното електронизиране.

3 ОБЕКТ И ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА, КРИТЕРИЙ ЗА ВЪЗЛАГАНЕ



Обект на настоящата обществена поръчка е услуга по смисъла на чл. 3, ал. 1 т. 3 от ЗОП. Обществената поръчка не е разделена на обособени позиции.

Критерият за възлагане на поръчката е **икономически най-изгодна оферта при оптимално съотношение качество/цена** съгласно чл. 70, ал. 2, т. 3 от ЗОП.

Срокът на валидност на офертите е **6 /шест/ месеца** от крайния срок за подаване на оферти.

3.1 Общо описание на предмета на обществената поръчка

Настоящата обществена поръчка е в изпълнение на Дейност 1 от проекта, описана по-горе и предвидена за възлагане на външен изпълнител.

3.2 Период на изпълнение на поръчката

Периодът на изпълнение на поръчката е до 5 (пет) месеца от сключване на договора и в рамките на срока за изпълнение на проект BG05SFOP001-2.001-0001, *„Подобряване на процесите, свързани с предоставянето, достъпа и повторното използване на информацията от общественния сектор“*.

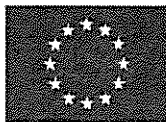
3.3 Текущо състояние

Инициативата за открито управление и в частност за отворени данни се развива с изключително бързи темпове в световен мащаб. Отворените данни са в основата на множество социално-икономически ползи. Отворените данни представляват публичната информация, публикувана в отворен машинночетим формат, позволяващ повторна употреба за търговски и нетърговски цели. Генерираните от общественния сектор данни могат да се използват повторно за иновативни услуги и продукти с добавена стойност, които стимулират икономиката, създават работни места и насърчават инвестициите. Годишните преки икономически ползи от повторната употреба на информацията в общественния сектор в Европейския съюз се оценяват на 40 млрд. евро, а потенциалните ползи от реализирането на инициативата в България могат да бъдат над 120 млн. евро годишно. Отворените данни допринасят и за реализирането на основни принципи на доброто управление – отчетност, откритост и прозрачност в дейността на администрацията. Те водят до формирането на по-добри политики чрез въвличането на гражданското общество в управлението.

Със Закона за достъп до обществена информация организациите от общественния сектор се задължават да предоставят информацията в отворен, машинно четим формат, заедно със съответните метаданни. С оглед на това е създадена Дейност 1 от настоящия проект за изграждане на Портал за отворени данни.

Българската администрация започва активна работа в посока отваряне на публичната информация. През ноември 2014 г. е създаден безвъзмездно Демонстрационен портал за отворени данни на платформа SKAN - <https://opendata.government.bg/>. Към момента 429 организации от общественния сектор са публикували 2223 набора от данни в отворен формат.

Демонстрационният портал за отворени данни на България представлява единна, централна, публична уеб-базирана информационна система, която осигурява



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



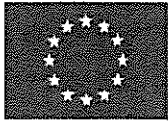
публикуването и управлението на информация за повторно използване в отворен, машинночетим формат заедно със съответните метаданни. Порталът е изграден по начин, който позволява цялостното извличане на публикуваната информация или на части от нея. Програмният код на портала е публикуван на платформата Github - <https://github.com/governmentbg>. Демонстрационният портал, обаче, не осигурява необходимите технически възможности за пълноценното повторно използване на публикуваната информация (пр. не ограничава формата, в който се публикуват данните и към момента на портала има публикувани данни, които не са в отворен формат (.pdf, .xls, др., има ограничение на големината на данните, които могат да бъдат публикувани, не позволява групиране и др.). Наблюдават се и проблеми, свързани с децентрализираното подаване на заявления и липса на практика за публикуване на отговорите в интернет. Това налага разработването на нов портал за отворени данни.

Функционалностите на новия портал трябва да бъдат съобразени с Наредбата за стандартните условия за повторно използване на информация от общественния сектор и за нейното публикуване в отворен формат. След тестването на функционалностите и внедряването на Портала за отворени данни, цялата информация от демонстрационния портал трябва да бъде прехвърлена на новия.

Важно условие за постигане на високи резултати от инициативата за отворени данни е спазването на техническите изисквания и общоприетите стандарти за отворените данни. Редица изследвания показват, че често механизмите за публикуване на отворени данни, особено в държави, в които инициативата не е добре развита, не са унифицирани, тъй като всяка организация от общественния сектор използва различни принципи и правила за публикуване на наборите от данни, които създава и поддържа. Това често създава затруднения за потребителите при повторното използване на данните и съответно губи време и ресурси за допълнителна обработка на информацията, с цел повторното ѝ използване. Сред мерките за решаване на подобни бариери са приемане на единни принципи и правила за публикуване на данни в отворен формат, подобряване на ИТ инфраструктурата, приоритизиране на публичната информация и публикуването ѝ в отворен, машинночетим формат.

Към момента данните на Портала за отворени данни се публикуват ръчно и еднократно, като са актуални само към датата на публикуване, което затруднява навременното използване на информацията. Освен това публикуването се осъществява посредством следния инструмент: <https://github.com/governmentbg/opendata-ckan-pusher>, който обаче няма потребителски интерфейс и повечето администратори на профили не могат да го използват и/или се налага намеса на ИТ специалист, за да го използват. Освен това текущият инструмент не може да работи с голяма част от съвременните бази данни.

С оглед на гореизложеното към портала трябва да бъде разработен нов инструмент за автоматизирано качване и обновяване на данни, който да позволява, след еднократна конфигурация, качването на предефинирани набори от данни от даден компютър към Портала за отворени данни. Източникът на наборите трябва може да бъде както релационна база данни, така и локална електронна таблица.



4 Дейности и етапи при изпълнение на поръчката:

4.1 Дейности, при изпълнение на поръчката:

Изпълнението на поръчката включва следните дейности:

- **Дейност 1: Разработване, тестване и внедряване на Портал за отворени данни**

В рамките на дейността следва да бъде разработен, тестван и внедрен Портал за отворени данни. Порталът за отворени данни се създава и поддържа съгласно чл. 15г от ЗДОИ. Той трябва да представлява единна, централна, публична уеб-базирана информационна система, която осигурява публикуването и управлението на информация за повторно използване в отворен, машинночетим формат заедно със съответните метаданни. Порталът трябва да бъде изграден по начин, който позволява цялостното извличане на публикуваната информация или части от нея.

- **Дейност 2: Разработване, тестване и внедряване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на Портала за отворени данни**

Към портала трябва да бъде разработен инструмент за автоматизирано качване и обновяване на данни, който да позволява, след еднократна конфигурация, качването на предефинирани набори от данни от даден компютър към Портала за отворени данни.

4.1.1 Дейност 1 - Разработване, тестване и внедряване на Портал за отворени данни

В рамките на дейността ще бъде извършено следното:

- Извършена софтуерна разработка, тестване и внедряване на Портала за отворени данни, осигуряваща техническа възможност за публикуване на публичната информация в отворен машинночетим формат, като единна точка за достъп до публичната информация, публикувана в отворен формат с цел повторната ѝ употреба.

- Разработен и публикуван на портала наръчник за администраторите на портала и администраторите на профилите;

- Разработено и публикувано на портала ръководство за потребителите, които ще използват функционалностите на портала и публикуваната на него информация и кратка видео-демонстрация за работа с портала (също публикувана на портала);

- Разработени технически насоки, съдържащи изисквания и препоръки за създаване, поддържане и публикуване на информация в отворен формат, публикувани на портала, предназначени за всички представители на организациите от общественния сектор, които създават и поддържат публична информация;

- Разработена програма за обучения на администраторите на портала и администраторите на профилите;

- Обучени минимум 80 лица;

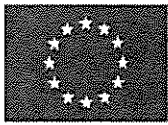
- Прехвърлени данни от Демонстрационния портал за отворени данни на новосъздадения.



4.1.1.1 Функционални изисквания

При изграждане на Портала за отворени данни, Изпълнителят на настоящата обществена поръчка, трябва да спазва следните функционални изисквания:

- Порталът за отворени данни трябва да бъде внедрен в онлайн режим със свободен достъп;
- Порталът за отворени данни трябва да поддържа българска версия на пълната функционалност и английска версия на основните елементи и секции;
- Дизайнът на портала трябва да бъде приложим за смартфони и таблети и адаптиращ се към най-разпространените резолюции;
- Порталът за отворени данни трябва да поддържа най-малко следните секции:
 - данни;
 - подсекции – Набори данни, Свързани данни;
 - организации;
 - заявка за данни;
 - визуализации и приложения (създадени от крайните потребители на портала);
 - статистика и анализ за портала;
 - новини и събития;
 - документи;
 - контакти
- Към всяка секция трябва да могат да бъдат създадени подсекции, дискуссионен форум.
- Допълнителните секции, извън тази спецификация следва да се добавят и групират в менюта след съгласуване с възложителя.
- Порталът за отворени данни трябва да бъде ограничен за публикуване само на данни в отворен формат (CSV, JSON, KML, RDF, WMS, XML и др.). Данни, които не са в отворен формат, не трябва да могат да бъдат публикувани като набори от данни на портала (освен в раздел документи и други раздели, създадени с цел, различна от тази за публикуване на набори от данни в отворен формат);
- Порталът за отворени данни трябва да осигурява администриране на потребителите и правата за достъп;
- Порталът за отворени данни трябва да поддържа функционалност и интерфейси за автоматизирано подаване, съответно обслужване, на стандартизирани заявки за административни услуги по електронен път;
- Всички данни на портала за отворени данни трябва да бъдат в отворен машинночетим формат. За целта системата трябва да позволява на потребителите да преобразуват данни от друг формат в отворен формат, пр. от XLS в CSV. Необходимо е да бъде създаден и инсталиран на портала конвертор за различни формати в отворен формат. Механизмите за конвертиране трябва да са отделни инструменти, достъпни през портала.



4.1.1.2 Основни функционалности

Порталът за отворени данни трябва да бъде изграден по начин, позволяващ цялостното извличане на публикуваната информация или части от нея. Порталът за отворени данни трябва да притежава като минимум следните основни функционалности:

4.1.1.2.1. Публикуване на набори от данни

Основна функционалност на Портала за отворени данни е осигуряването на възможност за публикуване на информация от общественния сектор в отворен формат. Системата трябва да позволява на потребителите, публикуващи набори от данни, лесно да регистрират, обновяват и детайлизират набори от данни в дистрибутивен авторизационен модел от тип – „профил или единица“. Профилът дава възможност на една организация да има обособено място за вход в портала за множество потребители. Това означава, че отговорността може да бъде разделена и достъпа управляван от администратор на всеки профил вместо централно.

4.1.1.2.1.1 Потребители

Информация на Портала за отворени данни трябва да може да се публикува само от регистрирани потребители от следните категории:

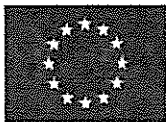
- *Администратори на портала за отворени данни* съгласно чл. 8 (2) от Наредбата за стандартните условия за повторно използване на информация за общественния сектор и за нейното публикуване в отворен формат;
- *Администратори на профили* съгласно чл. 8 (3) от Наредбата за стандартните условия за повторно използване на информация за общественния сектор и за нейното публикуване в отворен формат;
- *Граждани или техни организации* в създаден специално за това профил;

Администраторите на Портала за отворени данни са лица от АМС и трябва да имат пълен достъп до цялата функционалност на портала. Те трябва да поддържат портала, респективно трябва да могат да публикуват всички позволени типове данни на портала, да преглеждат, коригират, коментират (feedback) и изтриват данни, въведени от администратори на профили и организации от общественния сектор, да управляват профилите на другите администратори, да управляват всички останали секции, да публикуват документи.

Администраторите на профили трябва да имат пълен достъп до наборите от данни само в профила на тяхната организация. Администраторите на профили трябва да имат права да публикуват, преглеждат, коригират и изтриват набори данни в рамките на собствените си профили на Портала за отворени данни. Те не трябва да имат достъп до набори от данни на други регистрирани профили в портала.

Начинът за определяне на администратори е определен в чл. 8 от Наредбата за стандартните условия за повторно използване на информация от общественния сектор и за нейното публикуване в отворен формат.

Граждани и/или техни организации трябва да могат да въвеждат данни в специално създаден от администратор на портала профил. Към всеки набор от данни, въвеждан на



портала от страна на нерегистриран администратор в създадения за това профил, трябва автоматично да се добавя отличителен знак, че обществените организации не носят отговорност за достоверността на данните. Аналогично на администраторите на профили, гражданите и техните организации трябва да имат пълни права върху публикуваните от тях данни в създадения за това профил – добавяне, коригиране, изтриване.

Външните (нерегистрирани) потребители трябва да имат достъп до публичната част на портала – наборите от данни, публикувани на портала, предоставената информация и всички останали публични секции на портала, както и да могат да изтеглят публикуваните набори от данни.

4.1.1.2.1.2 Начини за публикуване на данни

Новият Портал за отворени данни трябва да дава възможност за публикуване на данни по следните начини:

- Чрез ръчно въвеждане на набори от данни през интерфейса на портала;
- Чрез програмен приложен интерфейс (API), реализиран като уеб-услуга, позволяващ качване и обновяване на данни. Освен това програмният интерфейс трябва да предоставя всички данни от портала в отворен, машинно четим формат, подходящ за директна повторна употреба;
- Чрез препратка (link) към външна система на организация от обществения сектор където са публикувани данните.

4.1.1.2.1.3 Функционалности при публикуване на данни

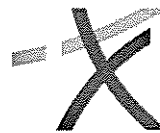
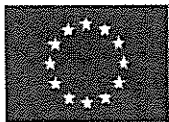
Данните са структурирани в набори от данни. Всеки набор от данни може да има един или повече „ресурси“, като всеки ресурс представлява отделен файл с данни (качен на портала или извлечен чрез хипервръзка).

При публикуване на данни администраторите на портала и администраторите на профилите в портала трябва да имат възможност:

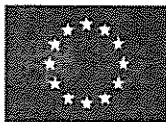
- За въвеждане на метаданни при публикуване на набори от данни.

Метаданните трябва да включват най-малко следните стойности:

- **Заглавие** – Кратко представяне на същността на публикуваните данни или нормативно установеното наименование;
- **Уникален идентификатор** – Уникален идентификатор на набора от данни;
- **Описание** – По-детайлно представяне на същността на публикуваните данни;
- **Основна тема** – Номенклатура от теми, предоставена от АМС към момента на реализиране на обществената поръчка (пр. здравеопазване, образование, икономика и т.н.);
- **Категория или етикет (таг)** – Под-теми, за които се отнасят данните в набора (пр. за тема „здравеопазване“, под-теми: аптеки, болници, лекарства, цени, НЗОК и т.н.);



- **Условия за ползване**— При разработването на портала трябва да бъдат дефинирани условия за ползване на данните в портала. Условията, при които са публикувани данните, не трябва да налагат заплащане на такса или друго плащане за продажба или разпространение и не трябва да създава ненужни ограничения и трябва да позволяват свободно разпространение. Той трябва да позволява модификация и създаване на производни продукти, както и разпространението им при условията, наложени върху началното произведение. Документите трябва да бъдат предоставени за повторна употреба без излишни ограничения, а където е целесъобразно – с отворен лиценз или клауза за отказ от отговорност, като се определят условията за повторна употреба и се разяснят правата на ползвателите във връзка с това. Съгласно Наредбата за стандартните условия за повторно използване на информацията от общественния сектор и за нейното публикуване в отворен формат условията за ползване при публикуване на данни включват:
 - Условия за предоставяне на информация без защитени авторски права (активно по подразбиране);
 - Условия за предоставяне на произведение за повторно използване. Признаване на авторските права;
 - Условия за предоставяне на произведение за повторно използване. Признаване на авторските права. Споделяне на споделеното;
 - Условия за предоставяне на произведение за повторно използване. Признаване на авторските права. Без производни и сборни произведения;
 - Условия за предоставяне на произведение за повторно използване. Признаване на авторските права. Без употреба за търговски цели;
 - Условия за предоставяне на произведение за повторно използване. Признаване на авторските права. Без употреба за търговски цели. Споделяне на споделеното;
 - Условия за предоставяне на произведение за повторно използване. Признаване на авторските права. Без употреба за търговски цели. Без производни и сборни произведения;
 - Ограничения по отношение на отделни части на информацията, съдържащи производствена или търговска тайна.
 - Следва да се има предвид, че в случаите, в които информацията не съдържа и не е съпроводена от



съобщение или от условия за повторно използване, може да се използва без условия и ограничения.

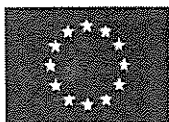
- **Организация** – Име на организацията, от чието име се публикуват данните;
- **Видимост** (конфиденциалност) – Възможност за определяне на „публичност“ на публикуваните данни на портала. В случай, че публикуваната информация е конфиденциална, системата трябва да дава възможност за отбелязване на този факт и респективно ограничаване на достъпа до съответната информация;
- **Източник** – Източник на данните в случай, че данните вече са публикувани онлайн;
- **Версия** - Версията на един набор от данни е числов идентификатор (пример: версия 1.0, 2.0, 2.1). Може да съществуват два набора с еднакво име и еднакви „етикети“, но с разлика във версиите. И двата набора могат да съдържат еднаква по предназначение информация. Разликата във версиите индикира, че информацията в единия набор е с различна структура от тази в другия;
- **Автор** - юридическо или физическо лице, което е създало или събрало данните;
- **e-mail на автора** - адрес на електронната поща на автора;
- **Отговорник по поддръжка** - лицето, което отговаря за поддържането на данните в актуално състояние;
- **e-mail на отговорника по поддръжка** – адрес на електронна поща на лицето, което отговаря за поддържането на данните в актуално състояние.
- **Service Level Agreement** – информация за: период на обновяване; времето, в което структурите на данните остават непроменени;

Всеки ресурс в рамките на набора от данни трябва да има следните метаданни: версия, последна промяна, тип на ресурс (тип на файл/хипервръзка), описание, използвана схема (метаописание).

Всеки ресурс трябва да има уникален идентификатор, генериран от портала (URI).

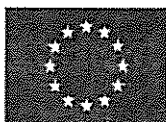
Пълният набор от стойности за попълване при публикуване на набори от данни на Портала за отворени данни ще бъде определен към момента на изпълнение на обществената поръчка в етап Анализ на данните и изискванията. Системата трябва да позволява добавяне на нови стойности.

Да се създаде възможност за посочване на референция (хипервръзка/URL) към схема, съдържаща метаданни, описващи структурата и предназначението на данни, включени в обхвата на информацията.



- **Да класифицират въвежданата информация по основна тема и по категории (етикети), като трябва да могат да се избират повече от една категории.** Както беше споменато в предходния булет, основните теми представляват номенклатури, които ще бъдат определени от АМС към момента на изпълнение на обществената поръчка. Категориите или етикетите служат за задаване на под-теми, за които се отнасят данните. В портала трябва да бъдат прехвърлени всички текущо въведени етикети в Демонстрационния портал, като трябва да бъде осигурена възможност за добавяне на нови. Потребителите с достъп за публикуване на данни, трябва да имат възможност за въвеждане на нови етикети в номенклатурата, например:
 - Здравеопазване (основна тема):
 - Аптеки (категория/етикет);
 - Болници;
 - Лекарства;
 - Здравно осигуряване. ;
 - Икономика и бизнес:
 - Малки и средни предприятия;
 - Големи предприятия;
 - Внос;
 - Износ;
 - Търговия;
 - Инвестиции.
 - Образование:
 - Основно образование;
 - Средно образование;
 - Висше образование;
 - Допълнително обучение и квалификация;
 - Национална стратегия в образованието.
 - Други.
- **За управление на версиите при въвеждане на актуализирани данни от един вид – При въвеждане на нов актуализиран набор от данни към вече публикуван в портала за отворени данни набор от данни, системата трябва да дава възможност за:**
 - въвеждане на целия набор наново;
 - въвеждане само на актуализацията (новите данни) върху вече съществуващия в портала набор от данни.

При двата случая трябва да има функционалност за управление на версиите на въведените файлове, за да могат да се проследяват промените и актуализациите в наборите от данни.



- **За преглед на данни преди публикуване** – Системата трябва да позволява преглед на данните в браузера преди публикуване с оглед елиминиране на възможността за въвеждане на грешен набор от данни;
- **За отличаване на качените данни посредством идентификатор** – При въвеждане на набори от данни, системата автоматично трябва да отличава автора на данните - дали е гражданин (в специално създадения за това профил) или регистриран администратор на портала. Отличаването се изразява във въвеждането на отличителен знак или икона към съответния набор от данни в зависимост от неговия автор.

4.1.1.2.2 Преобразуване на данни в отворен формат

Всички данни на Портала за отворени данни трябва да бъдат в отворен формат (CSV, JSON, KML, RDF, WMS, XML и др.). За целта системата трябва да позволява на потребителите да преобразуват данни от друг формат в отворен формат, пр. от XLS в CSV. Необходимо е да бъде създаден и инсталиран на портала конвертор за различни формати в отворен формат. Механизмите за конвертиране трябва да са отделни инструменти, достъпни през портала, включително като програмен интерфейс и да бъдат използвани от самия портал в случай, че потребител качи файл от тип XLS(X).

4.1.1.2.3 Свързване на данни

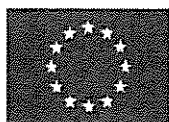
„Свързани данни“ са данни, които съдържат идентификатор, позволяващ свързване с други релевантни данни, които може иначе да не са свързани, с което се подобрява откриваемостта. Потребителите трябва да имат възможност да свързват информация от различни източници с оглед създаване на иновативни приложения. Например, ако дадено приложение иска да визуализира история на фирми, изпълняващи обществени поръчки, то идентификаторът ЕИК трябва да е наличен както в набора от данни с юридическите лица, така и в този с обществени поръчки.

Порталът следва да предоставя възможност за посочване на колона или поле, което съдържа основния идентификатор на запис в даден ресурс от набор от данни. Това следва да бъде включено като допълнителни метаданни за съответния ресурс и да бъде достъпно (както и самият ресурс) през програмен интерфейс (API).

4.1.1.2.4 Извличане и представяне на данни от множество източници -

Съгласно ЗДОИ организациите от общественния сектор са длъжни да предоставят информация от общественния сектор за повторно използване; поради което голяма част от организациите вече са изградили свои хранилища от данни. Новият портал за отворени данни трябва да дава възможност за автоматизирано извличане на данни от множество различни хранилища от данни на различните обществени организации, включително от:

- Геопространствени системи и сървъри;
- Съществуващи уеб-каталози;
- HTML страници (чрез възможност за дефиниране на XSL трансформации);
- Други.



Целта на тази функционалност е да се даде възможност за извличане и предоставяне на едно място на максимално възможното количество информация от различни източници.

4.1.1.2.5 Търсене на набори от данни

Порталът за отворени данни трябва да предоставя:

- Възможност за търсене по всички редове и колони на метаданните към наборите от данни в портала;
- Възможност за пълно-текстово търсене в наборите от данни на портала (full-text search);
- Възможност за подобно търсене (fuzzy-matching) – търсене на термини, близки до търсения;
- Възможност за търсене по аспекти (facets) - пр. по тагове, формат, условия за ползване (licence), т.н. с възможност за стесняване на резултата от търсенето по допълнителни критерии;
- Възможност за автоматично класиране на данни след търсене по: организации от обществеността, области на политики, качество, формати, най-търсени/ползвани, ключови думи и т.н. Пълният набор и последователността на стойностите, по които ще се извършва класирането на данните, ще бъде уточнен при изпълнение на обществената поръчка;

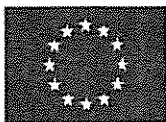
4.1.1.2.6 Сравняване на данни

Порталът за отворени данни трябва да дава възможност за обединяване, сравняване и обобщаване на различни набори от данни чрез предварително задаване на колони/редове, по които да се извършва съответното действие: групиране/сравнение/обединяване. Тези операции са изцяло с цел визуализация, като обединените или групирани данни трябва да могат да се записват като отделен публичен „изглед“, свързан с профила на потребителя, който го е създал.

4.1.1.2.7 Визуализиране на набори от данни

Порталът за отворени данни трябва да предоставя възможност за визуализиране на данните:

- под формата на графики и изображения – Порталът трябва да позволява въвеждането на променливи по оси и сравнение на набор от променливи чрез групиране;
- в табличен вид – При въвеждане на структурирани данни в .csv формат, системата трябва да предоставя възможност за опериране с данните на портала – сортиране по колони, филтриране по колони или по стойности, скриване на колони;
- в снимки и изображения – В случай, че към въвеждания набор от данни са приложени изображения в широко разпространените формати за изображения (JPEG, TIFF, GIF, BMP, PNG, BAT, BPG, PBM) или под формата на препратка (линк), те трябва да могат да се визуализират директно през Портала за отворени данни.



Текущо реализираните визуализации в секция „Визуализации“ на <http://viz.opendata.government.bg/> трябва да бъдат прехвърлени като функционалност на новия Портал за отворени данни и при въвеждане на актуализирани данни по тези визуализации, те да се отразяват.

4.1.1.2.8 Общество и социално взаимодействие

Новият портал за отворени данни трябва да дава възможност на потребителите да обсъждат и да дискутират в общественото пространство публикуваните данни, чрез:

- Възможност за добавяне на коментари и дискусии по отношение на конкретни данни на портала, като тази възможност трябва да може да бъде включвана/изключвана по всяко време;
- Възможност за автоматично публикуване на връзки към наборите от данни от портала в социални мрежи (Facebook, Twitter, Google) с цел подобряване на публичността и създаване на възможност за дискутирането им;

Също така, порталът трябва да предоставя възможност за:

- Следене на промени по категории данни и организации посредством RSS/Atom feeds или еквивалент;
- „Последване“ (follow) – информиране за всяка промяна или обновяване по определена категория данни (по имейл);
- Автоматично генериране на електронни бюлетини, които да се разпращат периодично или при настъпване на събития по електронна поща до потребители, които са заявили или са се съгласили да получават такива бюлетини;
- Подаване на сигнал за наличие на несъответствие, липса или друг въпрос, свързан с конкретен набор от данни с оглед подобряване и усъвършенстване на данните на портала.

4.1.1.2.9 Съхранение, визуализация и история на данни

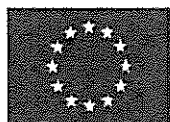
Освен препратки към набори от данни, поддържани на външни сървъри и системи, порталът трябва да предоставя хранилище за данни. Администраторите на портала и на профилите в него трябва да могат да публикуват данни в структуриран вид, които потребителите да преглеждат, търсят в тях и използват на портала без да е необходимо да ги свалят (download).

При обновяване на даден ресурс и създаване на нова негова версия, данните от предходната версия трябва да продължат да се съхраняват и да бъдат достъпни за потребителите.

Порталът трябва да поддържа системен журнал или пълната история на действията върху данните (добавяне, изтриване, редакция и др.)

4.1.1.2.10 Регистрация на администратори и граждани и управление на профили

Публикуването на данни на портала за отворени данни трябва да е позволено само за регистрирани администратори на профили и техните акаунти, администратори на портала и



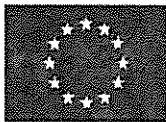
граждани или техни организации (в определения за това профил). Регистрацията на портала трябва да се осъществява:

- За администратори на портала – При изграждане на системата трябва да се създадат профили на администратори на портала, които да имат пълен достъп, включително до възможност за създаване на други допълнителни администратори на портала. Администратор на портала създава допълнителни администратори на портала с аналогични на собствените му права.
- За администратори на профили – Администраторите на профили са определени представители на организациите от общественния сектор:
 - Профилите на отделните организации от общественния сектор се създават или одобряват от администратора на портала.
 - Потребителските имена и паролите на отделните администратори на профилите трябва да могат да бъдат генерирани автоматично и ръчно, като паролите трябва да са с минимална дължина от 6 символа.
 - За всеки профил може да има неограничен брой акаунти на служители от съответната организация, упълномощени да въвеждат данни от нейно име.
 - Всички текущо въведени администратори на профили и профили от Демонстрационния портал трябва да бъдат прехвърлени в новия Портал за отворени данни, като на администраторите на профили трябва да бъде изпратен имейл за смяна на паролата, в случай, че се използва различен алгоритъм за еднопосочно трансформиране на паролата при съхраняване в базата данни.

За регистриране на профил и администратори на съответния профил трябва да се поддържат два подхода:

- Регистрация от страна на администратор на портала – в този случай администраторът създава профил, като посочва наименованието на организацията, и създава потребителски профил на нейния администратор, като посочва имейл. На имейла се изпращат данни за потвърждение на регистрацията и за попълване на допълнителни данни за профила (лого, изображение, информация за дейността на организацията, контакти и др.)
- Регистрация от страна на представител на съответната администрация. За целта представител на администрацията първо трябва да бъде регистриран като потребител на портала, след което попълва форма за регистрация. Попълнената форма трябва да бъде прегледана и одобрена от администратор на портала. След одобрение, потребителят, направил регистрацията автоматично става администратор на профила.

Информацията, която трябва да се попълва във формата за регистрация на профил ще бъде уточнена към момента на изпълнение на поръчката.



Процесът за одобрение на регистрация на администраторите на профили трябва да се прилага само за нови потребители на портала. Всички текущи потребители трябва да бъдат прехвърлени от Демонстрационния портал в новия в рамките на настоящата обществената поръчка.

- За граждани и техни организации – Регистрацията се осъществява само с потребителско име и парола. Администрацията не носи отговорност за публикуваните от гражданите данни, поради което за тази категория потребители не се изискват специални условия за регистрация. За да могат да публикуват и управляват данни на портала, гражданите трябва да имат регистрация. Регистрация е необходима и за публикуване на коментари. Регистрацията става автоматично без да е необходимо одобрение.

4.1.1.2.11 Йерархични профили

Порталът трябва да поддържа йерархичност на профилите на организации. Това изискване следва от структурата на някои администрации, които имат териториални звена.

Подчинени организации могат да се правят от администратор на портала и от администратор на съответния основен профил. Данните за подчинената организация са същите като тези за основна организация.

Подчинените организации трябва да се визуализират ясно на страницата, визуализираща профила на съответната основна организация.

4.1.1.2.12 Заявяване на данни

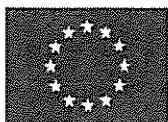
Порталът за отворени данни трябва да предоставя възможност за заявяване на данни, както до администрацията, отговорна за поддържането на портала (АМС), така и до самите организации от общественния сектор, собственици на данните. Заявяването трябва да се извършва посредством форма за заявяване на информация, в която се посочва получател (организация). Запитването трябва автоматично да се насочва към електронна поща на определения администратор на портала от страна на АМС и/или на администратора на профила на организацията от общественния сектор към която се отправя заявката.

Също така трябва да има секция, в която да се показват всички заявени набори от данни.

Освен заявки за нови масиви от данни, потребителите на портала трябва да могат да изпращат сигнали за проблеми със съществуващи масиви от данни. Тези сигнали са публични в отделна секция.

4.1.1.2.13 Статистика и анализ за дейността на портала

Порталът за отворени данни трябва да предоставя статистика по отношение самия портал - трафик и посещения, търсене и теглене на данни, потребители и други статистически данни, пълният обхват на които ще бъде уточнен към момента на изпълнение на обществената поръчка. Статистическите данни трябва да могат да се визуализират по формата на аналитични графики.



4.1.1.2.14 Използване на външни програмни интерфейси

При визуализация на данни, които се извличат чрез програмни интерфейси от други системи, порталът трябва да предоставя възможност за посочване на предварително дефинирани параметри. Например при включване на програмен интерфейс на градския транспорт, разглеждащите данните трябва да могат да посоча спирка или автобусна линия, за която да бъдат показани данните.

4.1.1.2.15 Секция за новини и информация

Порталът трябва да има секция за новини и информация (аналогично на <http://info.opendata.government.bg/>). Допуска се използването на съществуващата разработка на CMS, като връзка към нея трябва да бъде включена в основното меню на портала. Функционалността трябва да включва възможност за публикуване на нови материали чрез WYSIWYG редактор, абонамент по RSS/atom или еквивалентен, потребителски профили. Администраторският профил за портала трябва да има достъп и до администраторския панел на секцията за новини.

В рамките на секцията за новини и информация, изпълнителят следва да подбере и опише стандартни схеми (описания на данни) за най-често използваните обекти. Целта е тези схеми да бъдат използвани като препоръка към публикуващите данни. Следва да бъдат разгледани формализираните описания съгласно чл. 17, ал. 4 от Наредбата за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги.

4.1.1.3 Нефункционални изисквания

При изпълнение на обществената поръчка трябва да бъдат разработени:

1. Технически насоки, съдържащи изисквания и препоръки за създаване, поддържане и публикуване на информация в отворен формат, публикувани на портала, предназначени за всички представители на организациите от общественния сектор, които създават и поддържат публична информация, съдържащи най-малко:

- Същност, значение и приложение на отворените данни – за целта може да се използва информация за отворените данни, публикувана на: <http://strategy.bg/Publications/View.aspx?lang=bg-BG&Id=192> ;
- дефиниране и описание на отворените формати допустими в Портала за отворени данни;
- изисквания и препоръки за създаване, поддържане и публикуване на данни в отворен формат.

Пълният обхват на информацията, данните и препоръките, които трябва да бъдат включени в техническите насоки ще бъде дефиниран в процес на изпълнение на поръчката.

2. Наръчник за администраторите на портала и администраторите на профилите.



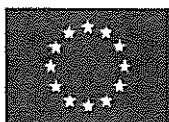
Наръчникът ще съдържа информацията относно правата и задълженията на администраторите на портала и на профилите в него.

3. Ръководство за потребителите, които ще използват функционалностите на портала и публикуваната на него информация

4. Кратка видео-демонстрация за работа с портала;

4.1.1.3.1 Авторски права и изходен код

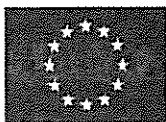
- Всички права върху продуктите, предмет на разработката и изходният код трябва да бъдат прехвърлени от Изпълнителя на Възложителя по проекта и изходният код (Source Code) разработен по проекта да бъде публично достъпен онлайн като софтуер с отворен код от първия ден на разработка, чрез използване на система за контрол на версиите.
- Изходният код и документацията на портала се предоставят публично в обем на авторските права под един от следните лицензи:
 - 1. EUPL (European Union Public License);
 - 2. GPL (General Public License) 3.0;
 - 3. LGPL (Lesser General Public License);
 - 4. AGPL (Affero General Public License);
 - 5. Apache License 2.0;
 - 6. New BSD license;
 - 7. MIT License;
 - 8. Mozilla Public License 2.0.
- Всички софтуерни приложения, системи, подсистеми, библиотеки и компоненти, които са необходими за реализацията на портала, трябва да бъдат разработвани като софтуер с отворен код и да бъдат достъпни в публично хранилище. Към настоящият момент следва да се използва общото хранилище за проекти с отворен код, финансирани с публични средства в България (към момента <https://github.com/governmentbg>). В случай, че върху част от компонентите, нужни за компилация, има авторски права, те могат да бъдат или в отделно хранилище с подходящия за това лиценз, или за тях трябва да бъде предоставен заместващ „mock up“ компонент, така че да не се нарушава компилацията на проекта;
- Когато се налага промяна в изходния код на използван софтуерен компонент, промените трябва да се извършват във fork хранилището на government.bg в съответствие с изискванията на основния проект. Изпълнителят трябва да извърши необходимите действия за включване на направените промени в основния проект чрез "pull requests" и извършване на необходимите изисквани от разработчиците на основния проект промени до приемането им. Тези дейности трябва да бъдат извършвани по време на целия проект.



- При установяване на наличие на нови версии на използваните проекти се извършва анализ на влиянието върху настоящата система. В случаите, при които се оптимизира използвана функционалност, отстраняват се пропуски в сигурността, стабилността или бързодействието, новата версия се извлича и използва след успешното изпълнение на интеграционните тестове.
- Софтуерните компоненти, създадени по Дейност 1, трябва да бъдат изработени при спазване на Предварителните условия за допустимост на проекти за е-управление, в съответствие с Насоките за кандидатстване.

4.1.1.3.2 Системна и приложна архитектура

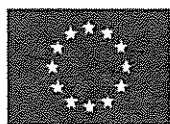
- Порталът за отворени данни трябва да бъде реализиран, като разпределена модулна информационна система. Системата трябва да бъде реализирана със стандартни технологии, и да поддържа общоприети комуникационни стандарти, които ще гарантират съвместимост на системата с бъдещи разработки;
- Бизнес процесите трябва да бъдат проектирани колкото се може по-независимо, с цел по-лесното надграждане, разширяване и обслужване. Системата трябва да е максимално параметризирана и да позволява настройка и промяна на параметрите през служебен (администраторски) интерфейс;
- Трябва да бъде реализирана функционалност за текущ мониторинг, анализ и контрол на изпълнението на бизнес процесите в портала;
- Порталът трябва да бъде реализиран със софтуерна архитектура ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA);
- Взаимодействията между отделните модули в портала и интеграциите с външни информационни системи трябва да се реализират и опишат под формата на уеб-услуги (Web Services), които да са достъпни за ползване от други системи в държавната администрация, а за определени услуги – и за гражданите и бизнеса. За всеки от отделните модули/функционалности на портала следва да се реализират и опишат приложни програмни интерфейси – Application Programming Interfaces (API). Приложните програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи;
- Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия;
- Публичните програмни интерфейси трябва да поддържат атрибут за версия. Старите версии трябва да са достъпни минимум 24 месеца след публикуването на нова версия, като инсталирането на нова версия трябва да се извършва, без да се спира работа на портала;
- Да бъде предвидена система за ежедневно създаване на резервни копия на данните, които да се съхраняват извън инфраструктурата на портала;



- Порталът за отворени данни трябва да бъде разположен върху Държавния хибриден частен облак като среда за функциониране на информационната система;

4.1.1.3.3 Информационна сигурност

- Порталът за отворени данни трябва да съответства на изискванията за оперативна съвместимост и мрежова и информационна сигурност съгласно стандартите, дефинирани в Наредбата за общите изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Да се реализират технологични и архитектурни решения за осигуряване на недискриминационно инсталиране, опериране и поддръжка, както и работоспособност и отказоустойчивост на информационната система в продуктивен режим върху споделените ресурси на електронното управление;
- В случай, че повече от една организация от общественния сектор използва системата, да се реализира техническа възможност за едновременно използване на системата от повече от една организация, съгласно действащите изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Да се осигури непрекъсната поддръжка на актуалните стандарти за информационна сигурност;
- Да се реализират функционалности за електронна идентификация съгласно Закона за електронната идентификация;
- Мрежата на държавната администрация (ЕЕСМ) ще бъде използвана като основна комуникационна среда и като основен доставчик на защитен Интернет капацитет (Clean Pipe) – изискванията на софтуерните компоненти по отношение на използвани комуникационни протоколи, TCP портове и пр. трябва да бъдат детайлно документирани от Изпълнителя, за да се осигури максимална защита от хакерски атаки и външни прониквания, чрез прилагане на подходящи политики за мрежова и информационна сигурност от Възложителя в инфраструктурата на Държавния хибриден частен облак и ЕЕСМ;
- Порталът трябва да отговаря на правилата за институционална идентичност, определени от председателя на ДАЕУ;
- Порталът се идентифицира чрез електронно удостоверение във формат X.509, издаден за съответния регистър;
- Идентификацията се осъществява двустранно по протокол TLS (Transport Layer Security – Сигурност на транспортния слой), версия 1.2 или по-висока, дефиниран в Препоръка RFC 5246, приета от IETF (The Internet Engineering Task Force – Целева група за Интернет инженеринг) през август 2008 г.;
- Идентификацията се осъществява с всяка информационна система, с която порталът извършва комуникация, включително регистъра на регистрите;



- При разгръщането на всички уеб-услуги (Web Services) трябва да се използва единствено протокол HTTPS със задължително прилагане на минимум TLS 1.2;
- Програмният код трябва да включва методи за автоматична санитизация на въвежданите данни и потребителски действия за защита от злонамерени атаки, като минимум SQL инжекции, XSS атаки и други познати методи за атаки, и да отговаря, където е необходимо, на Наредбата за общите изисквания за мрежова и информационна сигурност;

4.1.1.3.4 Използваемост

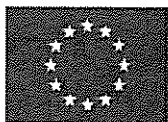
- При проектирането и разработката на софтуерните компоненти и потребителските интерфейси трябва да се спазват стандартите за достъпност на потребителския интерфейс за хора с увреждания WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0 на World Wide Web Consortium), съответстващ на ISO/IEC 40500:2012;
- За търсене трябва да се използват системи за пълнотекстово търсене (напр. Solr, ElasticSearch). Не се допуска използването на индекси за пълнотекстово търсене в СУБД;
- При визуализация на уеб-страници, системите трябва да осигуряват висока производителност и минимално време за отговор на заявки - средното време за заявка трябва да бъде по-малко от 1 секунда, с максимум 1 секунда стандартно отклонение, за 95% от заявките, без да се включва мрежовото време закъснение (Network Latency) при транспорт на пакети между клиента и сървъра;
- Не се допуска съхранението на пароли на администратори, на вътрешни и външни потребители и на акаунти за достъп на системи (ако такива се използват) в явен вид. Всички пароли трябва да бъдат защитени с подходящи сигурни алгоритми (напр. BCrypt, PBKDF2, scrypt (RFC 7914)) за съхранение на пароли и където е възможно, да се използва и прозрачно криптиране на данните в СУБД със сертификати (transparent data-at-rest encryption);
- Потребителските интерфейси на публичните елементи от информационните системи трябва да бъдат с адаптивен дизайн и структура, така че да са достъпни и удобни за обичайна употреба както от мобилни устройства, така и от настолни устройства;
- В рамките на изпълнение на поръчката Изпълнителят трябва да предвиди разработване и публикуване на видно място на политика за достъпност на съдържанието за хората с увреждания, която:
 - отразява мерките, които администрацията предприема за удовлетворяване на нуждите на различните потребители и лицата с увреждания;



- Публичните уеб страници на портала трябва да бъдат проектирани и оптимизирани за ефективно и бързо индексирание от търсещи машини, с цел популяризиране сред потребителите и по-добра откриваемост при търсене по ключови думи и фрази. При разработката на страниците и при изготвяне на автоматизирани процедури за разгръщане на нова версия на портала, трябва да се използват инструменти за минимизиране и оптимизация на размера на изходния код (HTML, JavaScript и пр.) с оглед намаляване на обема на файловете и по-бързо зареждане на страниците;
- В екранните форми на портала трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил;
- Всички текстови елементи от потребителския интерфейс трябва да бъдат визуализирани със шрифтове, които са подходящи за изобразяване на екран и които осигуряват максимална съвместимост и еднакво възпроизвеждане под различни клиентски операционни системи и браузъри. Не се допуска използването на серифни шрифтове (Serif);
- Всяка екранна форма трябва да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията трябва да подсказват на потребителя какво е предназначението на формата;
- Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви;
- Дългите списъци с резултати трябва да се разделят на номерирани страници с подходящи навигационни елементи за преминаване към предишна, следваща, първа и последна страница, конкретна страница. Навигационните елементи трябва да са логически обособени и свързани със съответния списък и да се визуализират в началото и края на HTML контейнера съдържащ списъка;
- Порталът трябва да е досдтъпен и функционален както на opendata.government.bg, така и на opendata.gov.bg

4.1.1.3.5 Системен журнал

- Порталът задължително трябва да предоставя графичен потребителски (уеб) интерфейс за проследимост на действията на всеки потребител (одит), както и версия на предишното състояние на данните, които той е променил в резултат на своите действия (системен журнал). Атрибутите, които трябва да се запазват при всеки запис, трябва да включват като минимум следните данни:
 - дата/час на действието;
 - модул на системата, в който се извършва действието;
 - действие;
 - обект, над който е извършено действието;
 - допълнителна информация;
 - IP адрес и браузър на потребителя.



Размерът на журнала на потребителските действия нараства по време на работа на всяка система, което налага по-различното му третиране от гледна точка организация на базата данни:

- по време на работа на портала потребителският журнал трябва да се записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи - този подход се налага, за да не се забавя излишно работата на портала;
- специална фоновая задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на портала;
- данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът на портала трябва първо да възстанови архивните данни.

4.1.2 Дейност 2 - Разработване, тестване и внедряване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от администрациите и други организации от общественния сектор на Портала за отворени данни

4.1.2.1 Функционални изисквания

Инструментът за автоматизирано въвеждане на данни трябва да предоставя графичен потребителски (уеб) интерфейс за публикуване на данни на Портала за отворени данни. Той трябва да бъде интегриран на Портала за отворени данни, като изпраща периодично данни към конкретни ресурси и набори от данни. Изпратените данни се получават от локален източник (файлова система или СУБД) след определени трансформации.

Потребители на инструмента са:

- администраторите на профили съгласно чл. 8 (3) от Наредбата за стандартните условия за повторно използване на информация за общественния сектор и за нейното публикуване в отворен формат;
- организациите от общественния сектор съгласно чл. 15б. от ЗДОИ;
- граждани и техни организации и всички останали, желаещи да го използват.

Потребителите трябва да могат безпроблемно и лесно да инсталират инструмента на клиентски компютър или на сървър, след което да го настроят за публикуване на съответните данни на определена времева честота. Целта е този процес да бъде реализиран до степен, в която не е необходима намеса на ИТ специалист за конфигуриране и пускане на инструмента. Изпълнителят трябва да разработи ръководство за работа с инструмента, който да дава точни и ясни инструкции за настройка и работа с инструмента.

Инструментът за автоматизирано въвеждане на данни трябва да бъде създаден и внедрен чрез пакетизирането му както като инсталатор за десктоп операционни системи, така и като т.нар. Virtual Appliance, който да се инсталира на сървър. Конкретни изисквания:

- възможност за автоматично и самостоятелно обновяване на софтуера,



- докладване към централизирана отдалечена точка за проблеми при фоновата му работа и
- периодически докладване към централизирана отдалечена точка за това, че софтуерът работи, коя версия е и какви са последните му дейности. Тази опция следва да може да се изключва с настройки, в случай, че инструментът се използва от граждани или техни организации.

Графичният потребителски интерфейс трябва да може да се използва през уеб браузър.

При своята разработка инструментът трябва да бъде тестван с множество системи за управление на релационни бази данни, в т.ч. различни версии на MS SQL, Oracle, MySQL, PostgreSQL, Informix, както и с файлове, записани от различни версии на Microsoft Excel, OpenOffice и LibreOffice.

Инструментът за автоматизирано въвеждане на данни трябва да бъде ограничен за въвеждане само на данни в отворен формат (CSV, JSON, KML, RDF, WMS, XML). Данни, които не са в отворен формат, не трябва да могат да бъдат публикувани на портала.

Инструментът трябва да функционира така, че след инсталация и настройка, да се стартира при стартиране на операционната система.

Инструментът трябва да поддържа функционалност и интерфейси за автоматизирано подаване, съответно обслужване, на стандартизирани заявки за административни услуги по електронен път.

Изпълнителят следва да осигури успешно тестване на инструмента с оглед безпрепятственото свързване към бази данни от организациите от обществения сектор, както и да го внедри на Портала за отворени данни.

В рамките на дейността Изпълнителят трябва да осигури автоматичното обновяване на минимум 100 набора от данни, публикувани на портала. За изпълнението на това изискване ще бъдат подбрани организации от обществения сектор, които публикуват най-много данни на портала – пр. Министерство на финансите (20 набора от данни), Министерство на образованието (15 набора от данни). Изпълнителят ще бъде ангажиран да осигури автоматизираното обновяване на данните, публикувани на портала за отворени данни, за не повече от 10 институции, локализирани в гр. София, като АМС ще осигури пълно съдействие от страна на съответните организации от обществения сектор.

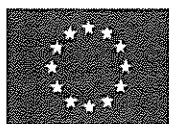
Трябва да бъде реализирана цялата налична функционалност в инструмента, публикуван на <https://github.com/governmentbg/opendata-ckan-pusher>

4.1.2.2 Основни функционалности

Разработеният в рамките на дейността инструмент трябва да поддържа следните основни функционалности:

4.1.2.2.1 Настройване на инструмента за автоматизирано публикуване на данни

След изтегляне и инсталиране на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни върху клиентски компютър или на сървър, всеки потребител трябва да може самостоятелно (без намеса на ИТ специалист) да настрои инструмента през графичен потребителски интерфейс с най-малко следните характеристики:



- Настройване на източниците на данни – възможност за посочване на конкретен набор от данни, който да бъде публикуван, с опции както за заместване на съществуващ ресурс (презаписване на нов набор от данни върху съществуващия), така и за добавяне на нов;
- Настройване на SQL заявка и данни за достъп до базата данни, от която трябва да се извличат/актуализират данните на портала;
- Настройване на път към xls/xlsx/ods и др. файлове, които да бъдат конвертирани в CSV или други отворени формати – аналогично на портала трябва да бъде осигурена възможност за конвертиране на данните в отворен формат преди публикуване на Портала за отворени данни;
- Настройване на период на публикуване на портала – потребителите трябва да могат да задават честота на публикуване (обновяване) на данните на портала.

Пълният набор от характеристики, които следва да бъдат въведени за настройването на автоматизираното обновяване на всеки набор от данни на портала ще бъде дефиниран в процес на изпълнение на поръчката.

4.1.2.2.2 Самообновяване и наблюдение на „поведението“ на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни

Важна функционалност на инструмента за отворени данни е осигуряването на възможност:

- да изпраща доклади и сигнали за проблеми, възникнали по време на фоновата му работа, към централизирано място, за да може недостатъците в софтуера да бъдат изследвани и отстранени;
- за сигурно и надеждно самообновяване, за да може отдалечено да се отстраняват евентуални проблеми с него;
- да изпраща данни от периодичната си фоновата работа към централизирано място, за да е ясно коя негова версия функционира в кои организации от общественния сектор и да е лесно видимо, ако определена инсталация не се самообнови, или спре да функционира нормално, без да е изпращала доклад за проблем.

4.1.2.2.3 Изчистване на лични данни.

Инструментът за автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор на Портала за отворени данни трябва да осигурява механизъм за изчистване на лични данни от въвежданите набори от данни на Портала за отворени данни. Премахването на лични данни следва да става или чрез посочване на определена колона или поле, което да бъде изключено, или чрез разпознаване на ЕГН/ЛНЧ в полета със свободен текст.

4.1.2.3 Нефункционални изисквания

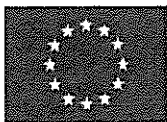
• Разработени технически насоки за използване на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор на Портала за отворени данни, публикувани на портала.

- Автоматизирано качени на портала минимум 100 набора от данни.



4.1.2.3.1 Авторски права и изходен код

- Всички права върху продуктите предмет на разработката и изходният код трябва да бъдат прехвърлени от Изпълнителя на Възложителя по проекта и изходният код (Source Code) разработван по проекта да бъде публично достъпен онлайн като софтуер с отворен код от първия ден на разработка, чрез използване на система за контрол на версиите.
- Изходният код и документацията на инструмента се предоставя публично в обем на авторските права под един от следните лицензи:
 - 1. EUPL (European Union Public License);
 - 2. GPL (General Public License) 3.0;
 - 3. LGPL (Lesser General Public License);
 - 4. AGPL (Affero General Public License);
 - 5. Apache License 2.0;
 - 6. New BSD license;
 - 7. MIT License;
 - 8. Mozilla Public License 2.0.
- Всички софтуерни приложения, системи, подсистеми, библиотеки и компоненти, които са необходими за реализацията на инструмента, трябва да бъдат разработвани като софтуер с отворен код и да бъдат достъпни в публично хранилище. Към настоящият момент следва да се използва общото хранилище за проекти с отворен код, финансирани с публични средства в България (към момента <https://github.com/governmentbg>). В случай, че върху част от компонентите, нужни за компилация, има авторски права, те могат да бъдат или в отделно хранилище с подходящия за това лиценз, или за тях трябва да бъде предоставен заместващ „mock up“ компонент, така че да не се нарушава компилацията на проекта;
- Когато се налага промяна в изходния код на използван софтуерен компонент, промените трябва да се извършват във fork хранилището на government.bg в съответствие с изискванията на основния проект. Изпълнителят трябва да извърши необходимите действия за включване на направените промени в основния проект чрез "pull requests" и извършване на необходимите изисквани от разработчиците на основния проект промени до приемането им. Тези дейности трябва да бъдат извършвани по време на целия проект.
- При установяване на наличие на нови версии на използваните проекти се извършва анализ на влиянието върху настоящата система. В случаите, при които се оптимизира използвана функционалност, отстраняват се пропуски в сигурността, стабилността или бързодействието, новата версия се извлича и използва след успешното изпълнение на интеграционните тестове.



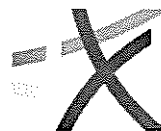
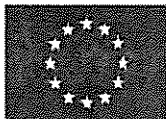
- Софтуерният инструмент, създаден по Дейност 2 трябва да бъде изработен при спазване на Предварителните условия за допустимост на проекти за е-управление, в съответствие с Насоките за кандидатстване

4.1.2.3.2 Софтуерна архитектура

- Всяка функционалност на сървърните компоненти на инструмента, която е достъпна за потребителите, трябва да е достъпна и като публичен програмен интерфейс чрез уеб-услуга;
- Всички системи трябва да комуникират помежду си единствено с публично документирани програмни интерфейси. Достъпът до програмните интерфейси се определя от ръководителя на АМС;
- Публичните програмни интерфейси трябва да поддържат атрибут за версия. Старите версии трябва да са достъпни минимум 24 месеца след публикуването на нова версия.
- Инсталирането на нова версия трябва да се извършва, без да се спира работа
- Да бъде предвидена система за ежедневно създаване на резервни копия на данните, които да се съхраняват извън инфраструктурата на инструмента;
- Източникът на наборите от данни трябва да може да бъде както релационна база данни, така и локална електронна таблица;
- Инструментът трябва да може да работи както под Windows, така и под Linux. Трябва да се поддържат версии на Windows от Windows 7 и по-нови;
- Инструментът за автоматизирано въвеждане на данни трябва да бъде разположен върху Държавния хибриден частен облак като среда за функциониране на информационната система.

4.1.2.3.3 Информационна сигурност

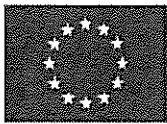
- Инструментът трябва да съответства на изискванията за оперативна съвместимост и мрежова и информационна сигурност съгласно стандартите, дефинирани в Наредбата за общите изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Да се реализират технологични и архитектурни решения за осигуряване на недискриминационно инсталиране, опериране и поддръжка, както и работоспособност и отказоустойчивост на информационната система в продуктивен режим върху споделените ресурси на електронното управление;
- В случай че повече от една администрация е потенциален потребител на системата, да се реализира техническа възможност за едновременно използване на системата от повече от една администрация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност;
- Да се реализират функционалности за електронна идентификация съгласно Закона за електронната идентификация;



- Мрежата на държавната администрация (ЕЕСМ) ще бъде използвана като основна комуникационна среда и като основен доставчик на защитен Интернет капацитет (Clean Pipe) – изискванията на инструмента по отношение на използвани комуникационни протоколи, TCP портове и пр. трябва да бъдат детайлно документирани от Изпълнителя, за да се осигури максимална защита от хакерски атаки и външни прониквания, чрез прилагане на подходящи политики за мрежова и информационна сигурност от Възложителя в инфраструктурата на Държавния Хибриден Частен Облак и ЕЕСМ.
- Инструментът се идентифицира чрез електронно удостоверение във формат X.509, издаден за съответния регистър;
- Идентификацията се осъществява двустранно по протокол TLS (Transport Layer Security – Сигурност на транспортния слой), версия 1.2 или по-висока, дефиниран в Препоръка RFC 5246, приета от IETF (The Internet Engineering Task Force – Целева група за Интернет инженеринг) през август 2008 г.;
- Идентификацията се осъществява с всяка информационна система, с която инструментът извършва комуникация, включително регистъра на регистрите;

4.1.2.3.4 Използваемост

- При проектирането и разработката на софтуерните компоненти и потребителските интерфейси трябва да се спазват стандартите за достъпност на потребителския интерфейс за хора с увреждания WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0 на World Wide Web Consortium), съответстващ на ISO/IEC 40500:2012;
- За търсене трябва да се използват системи за пълнотекстово търсене (напр. Solr, ElasticSearch). Не се допуска използването на индекси за пълнотекстово търсене в СУБД;
- При визуализация на уеб-страници, системите трябва да осигуряват висока производителност и минимално време за отговор на заявки - средното време за заявка трябва да бъде по-малко от 1 секунда, с максимум 1 секунда стандартно отклонение, за 95% от заявките, без да се включва мрежовото време закъснение (Network Latency) при транспорт на пакети между клиента и сървъра;
- Потребителските интерфейси на публичните елементи от информационните системи трябва да бъдат с адаптивен дизайн и структура, така че да са достъпни и удобни за обичайна употреба както от мобилни устройства, така и от настолни устройства;
- В рамките на изпълнение на поръчката Изпълнителят трябва да предвиди разработване и публикуване на видно място политика за достъпност на съдържанието за хората с увреждания, която:



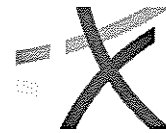
- отразява мерките, които администрацията предприема за удовлетворяване на нуждите на различните потребители и лицата с увреждания;
- съдържа информация относно начина, по който лицата с увреждания участват в процеса на разработване и развитие на интернет страницата;
- определя мерките и средствата за управление и поддържане на нивото на достъпност;
- съдържа план за провеждане на тестовете за достъпност;
- В екранните форми на инструмента трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил;
- Всички текстови елементи от потребителския интерфейс трябва да бъдат визуализирани със шрифтове, които са подходящи за изобразяване на екран и които осигуряват максимална съвместимост и еднакво възпроизвеждане под различни клиентски операционни системи и браузъри. Не се допуска използването на серифни шрифтове (Serif);
- Всяка екранна форма трябва да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията трябва да подсказват на потребителя какво е предназначението на формата;
- Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви;
- Дългите списъци с резултати трябва да се разделят на номерирани страници с подходящи навигационни елементи за преминаване към предишна, следваща, първа и последна страница, конкретна страница. Навигационните елементи трябва да са логически обособени и свързани със съответния списък и да се визуализират в началото и края на HTML контейнера съдържащ списъка;

4.1.2.3.5 Системен журнал

Инструментът задължително трябва да предоставя графичен потребителски (уеб) интерфейс за проследимост на действията на всеки потребител (одит), както и версия на предишното състояние на данните, които той е променил в резултат на своите действия (системен журнал). Атрибутите, които трябва да се запазват при всеки запис, трябва да включват като минимум следните данни:

- дата/час на действието;
- модул на системата, в който се извършва действието;
- действие;
- обект, над който е извършено действието;
- допълнителна информация;
- IP адрес и браузър на потребителя.

Размерът на журнала на потребителските действия нараства по време на работа на всяка система, което налага по-различното му третиране от гледна точка организация на базата данни:



- по време на работа на инструмента потребителският журнал трябва да се записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи - този подход се налага, за да не се забавя излишно работата на портала;
- специална фоновая задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на инструмента;
- данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът трябва първо да възстанови архивните данни.

4.2 Методология за управление на дейностите и докладване на изпълнението

4.2.1 Управление на дейностите по поръчката

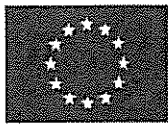
Участниците трябва да предложат методология за управление на дейностите по поръчката. Предложената методология трябва да съответства на най-добрите световни практики и препоръки (например PRINCE2, PMBOK и др. еквивалентни).

Методологията за управление на дейностите от обществената поръчка трябва да включва описание на:

- **етапите на изпълнение** на дейностите от поръчката, като минимум етапите, описани в т. 0, изложени по-долу в настоящото изложение;
- **организация на изпълнение:**
 - структура на екипа на Изпълнителя;
 - начин на взаимодействие между членовете на екипа на Изпълнителя;
 - комуникация и връзки за взаимодействие с екипа на Възложителя;
- **документация:**
 - доклади, които Изпълнителят трябва да предостави на Възложителя:

• **Встъпителен доклад:**

Встъпителният доклад се предава до **10 календарни дни** от датата на сключване на договора. Встъпителният доклад трябва да съдържа минимум - подробен работен план и актуализиран времеви график с обоснована последователност за провеждане на всяка дейностите в поръчката, отговорни лица и екипи, начини на комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя. Докладът подлежи на одобрение в срок до **7 календарни дни** от получаването му. Във всички случаи, когато възникне необходимост от корекции преди окончателното одобрение на доклада, Възложителят издава и подписва едностранни констативни протоколи, в които описва коментарите и бележките си и определя срок за



отстраняването им. Срокът за отстраняване на недостатъците не може да бъде по-кратък от 3 /три/ календарни дни. Окончателното приемане на доклада се осъществява с издаването и подписването на двустранно подписан приемо-предавателен протокол от Възложителя и Изпълнителя.

• **Междинни доклади.**

Междинен доклад се предоставя на Възложителя при приключване на всяка от дейностите по изпълнение на поръчката. Междинният доклад трябва да съдържа информация за изпълнението на съответната дейност, срещнати проблеми, причини и мерки, предприети за преодоляването им, рискове за изпълнение на свързани дейности, др. Докладът подлежи на одобрение в срок до 7 /седем/ календарни дни от получаването му.

Във всички случаи, когато възникне необходимост от корекции преди окончателното одобрение на междинен доклад, Възложителят издава и подписва едностранни констативни протоколи, в които описва коментарите и бележките си и определя срок за отстраняването им. Срокът за отстраняване на недостатъците не може да бъде по-кратък от 3 /три/ календарни дни.

Окончателното приемане на междинен доклад се осъществява с издаването и подписването на двустранно подписан приемо-предавателен протокол от Възложителя и Изпълнителя.

• **Окончателен доклад.**

Окончателен доклад се предоставя на Възложителя след изпълнение на дейностите, предмет на настоящата обществена поръчка, който трябва да съдържа описание на изпълнението и постигнатите резултати.

Докладът подлежи на одобрение в срок до 7 /седем/ календарни дни от получаването му.

Във всички случаи, когато възникне необходимост от корекции преди окончателното одобрение на доклада, Възложителят издава и подписва едностранни констативни протоколи, в които описва коментарите и бележките си и определя срок за отстраняването им. Срокът за отстраняване на недостатъците не може да бъде по-кратък от 3 /три/ календарни дни.

Етапно изпълнение

В случаите, когато съответната дейност предвижда етапно изпълнение, успешното приключване на всеки етап се удостоверява чрез двустранно подписан приемо-предавателен протокол между представители на Изпълнителя и на Възложителя. В протоколите се описват съпътстващите документи, свързани с успешното приключване на съответния етап.

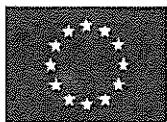
- техническа и експлоатационна документация, описваща реализацията на портала и инструмента:



- детайлно представяща програмния приложен интерфейс (API), включително за поддържаните уеб-услуги, команди, структури от данни и др.;
- придружена и с примерен програмен код и/или библиотеки (SDK), за реализиране на интеграция с външни системи, разработен(и) на Java или .NET. Примерният код трябва да е напълно работоспособен и да демонстрира базови итерации с API-то:
 - Регистриране на крайна точка (end-point) за получаване на актуализации от портала в реално време;
 - Заявки за получаване на номенклатурни данни (списъци, таксономии);
 - Заявки за актуализиране на номенклатурни данни (списъци, таксономии);
 - Идентификация и оторизация на потребител или уеб-услуга;
- публично достъпна по отношение на API;
- детайлно представяща схемата на базата данни – структури за данни, индекси, дялове, съхранени процедури, конфигурации за репликация на данни и др.
- пълна и изчерпателна по отношение на експлоатация - да включва:
 - ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на портала и инструмента;
 - документи за крайния ползвател, описващи цялостната функционалност на приложния софтуер и съответното му използване от крайни ползватели;
 - описание на софтуерните модули;
 - описание на изходния програмен код.;

○ документация, свързана с отчитане изпълнението на договора за обществената поръчка:

- приемо-предавателни протоколи – Всеки завършен етап/дейност по изпълнение на поръчката се предава на Възложителя с двустранно подписан приемо-предавателен протокол. В протоколите се описват съпътстващите документи, предадени по съответния етап/дейност.
- констативни протоколи - Успешното приключване на всеки етап и дейност от изпълнение на поръчката се удостоверява чрез двустранно подписан констативен



протокол между представители на Изпълнителя и на Възложителя. В протоколите се описват съпътстващите документи, свързани с успешното приключване на съответния етап/дейност.

- подход за управление на версиите на документите с оглед поддържане на актуална документация;

- **управление на качеството;**

- **график за изпълнение на дейностите по поръчката.** Участниците трябва да изготвят подробен график, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност от настоящата поръчката и да са посочени етапите на предаване на всеки от документите, изготвени в хода на изпълнението ѝ.

Документацията, предоставена от Изпълнителя на Възложителя като цяло, трябва да бъде:

- на български език;
- на хартия и в електронен формат (ODF / Office Open XML / MS Word DOC / RTF / PDF / HTML или др.), позволяващ пълнотекстово търсене / търсене по ключови думи и копиране на части от съдържанието от оригиналните документи във външни документи, за вътрешна употреба на Възложителя;
- актуализирана, в съответствие със съгласувана с Възложителя процедура (съобразно предложения подход за управление на версиите), която следва да включва документи, подлежащи на промяна/актуализация, крайни срокове;
- навсякъде, където в документацията има включени диаграми или графики, те трябва да бъдат вградени в документите в оригиналния си векторен формат.

4.2.2 Управление на риска

В техническото си предложение участниците трябва да опишат **подхода за управление на риска**, който ще прилагат при изпълнението на поръчката.

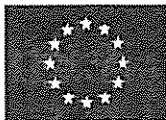
Участниците трябва да представят и **списък с идентифицираните от Възложителя рискове** с оценка на вероятност и въздействие.

През времето за изпълнение на поръчката Изпълнителят трябва да следи рисковете, да оценява тяхното влияние, да анализира ситуацията и да идентифицира (евентуално) нови рискове.

В хода на изпълнение на поръчката Изпълнителят следва да поддържа актуален списък с рисковете и да докладва състоянието на рисковете най-малко с междинните доклади.

При изготвянето на списъка с рискове Участниците следва да вземат предвид следните идентифицирани от Възложителя рискове:

- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите по поръчката;



- Промени в нормативната уредба, които ще рефлектират върху изпълнението на поръчката, в т.ч. по отношение на функционалности и възможности за интеграция;
- Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя;
- Недостатъчна ангажираност на лицата, участващи в процеса на внедряване на портала и инструмента;
- Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора;
- Неправилен избор на среда и/или средства за разработка
- Не информиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите;
- Неразработен и/или не функциониращ ДХЧО.

4.2.3 Етапи на изпълнение на дейностите по поръчката

4.2.3.1 Анализ на данните и изискванията

Анализът на данните и изискванията е първия етап от изпълнението на дейностите по поръчката. В него трябва да се направи анализ най-малко на:

- текущия портал за отворени данни: <https://opendata.government.bg/> по отношение на функционалностите, които трябва да бъдат прехвърлени на новия портал;
- типа и обема на данните, предмет на публикуване на портала;
- процесът/ите, които се изпълняват във връзка с публикуване на данни на портала.

Изпълнението на етапа и обследването на изискванията за изграждане на портала и инструмента следва да се базира на:

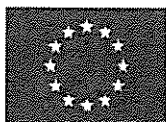
- техническите изисквания, заложи в настоящото техническо задание;
- изискванията, заложи в нормативната база по отношение на Портала за отворени данни;

Резултати:

- извършен и предаден анализ на данните и изискванията;
- подписан констативен протокол за успешно изпълнение на Етап „Анализ на данните и изискванията“.

4.2.3.2 Изготвяне на системен проект

На база извършения анализ в предходния етап Изпълнителят трябва да дефинира в детайли обхвата на реализация на софтуерната разработка и да документира изискванията към софтуера във функционално-техническа спецификация - **системен проект**, който да послужи за пряка изходна база за разработка. В системния проект трябва да бъдат описани всички изисквания за реализирането на портала.



Изготвянето на системния проект включва следните основни задачи:

- Определяне на концепция за изграждане на портала и инструмента на базата на техническото задание;
- Документиране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в портала и инструмента;
- Дизайн на информационната система, хардуерната и комуникационната инфраструктура;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс.

Изпълнението на задачите изисква дефиниране модели на бизнес процеси, политика за сигурност и защита на данните, основни изграждащи блокове, транзакции, технология на взаимодействие, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандартен език за описание на бизнес процеси – BPMN.

Системният проект подлежи на одобрение от Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в системния проект в срок не по-късно от 5 работни дни.

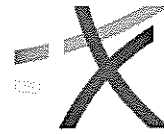
Резултати:

- изготвен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя системен проект за изграждане на портала и инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор;
- подписан констативен протокол за успешно изпълнение на Етап „Изготвяне на системен проект“.

4.2.3.3 Разработване на софтуерното решение

Етапът на разработка трябва да включва изпълнението най-малко на следните задачи:

- разработка на модулите на портала и инструмента съгласно изготвения в предходния етап системен проект;
- конвертор;
- мигриране на данните от текущия Демонстрационен портал за отворени данни на новосъздадения – Изпълнителят на поръчката трябва да мигрира само данните в отворен формат. Всички останали данни, които текущо не са публикувани в отворен формат на портала за отворени данни, пр. данните в .pdf, .xls формат ще бъдат конвертирани и обработени от страна на АМС и/или съответната административна структура или при невъзможност за конвертиране няма да бъдат публикувани. Изпълнителят на поръчката няма да има ангажимент към конвертирането, мигрирането или обработването на



данни, които са публикувани на текущия портал за отворени данни и не са в отворен формат.;

- интеграция на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни с Портала за отворени данни;
- провеждане на вътрешни тестове на портала и инструмента (в среда на разработчика);
- изготвяне на детайлни сценарии за провеждане на приемателните тестове за етапи „Тестване“ и „Внедряване“.

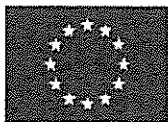
Изпълнителят трябва регулярно (не по-често от всеки 2 седмици и не по-рядко от 4 седмици) да представя на вниманието на Възложителя напредъка по развитието на новия портал и инструмента. Това представяне може да се извършва под формата на работна среща (виртуална или физическа), на която да се представя, разказва, а при възможност и демонстрира изграденото в изминалия период. Срещите трябва да се документират, като се отбелязват основните въпроси, постигнати резултати, проблеми и взети решения.

При разработката на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни на портала, Изпълнителят трябва да вземе предвид факта, че инструментът трябва да бъде тестван с множество системи за управление на релационни бази данни, в т.ч. различни версии на MS SQL, Oracle, MySQL, PostgreSQL, Informix, както и с файлове, записани от различни версии на Microsoft Excel, OpenOffice и LibreOffice.

Резултати:

- извършена софтуерна разработка и тестване при Изпълнителя на Портала за отворени данни, осигуряваща техническа възможност за публикуване на публичната информация в отворен формат като единна точка за достъп до публичната информация, публикувана в отворен формат и софтуерна разработка на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на Портала за отворени данни;
- изходен код с включени коментари и конфигурационни файлове на софтуерните модули и компоненти;
- програмни модули на портала и инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор;
- база от данни на портала и инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор;
- успешно мигрирани (прехвърлени) данни от Демонстрационния портал за отворени данни на новосъздадения;
- успешно интегриран инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор с Портала за отворени данни;
- подписан констативен протокол за успешно изпълнение на Етап „Разработване на софтуерното решение“.

4.2.3.4 Тестване



За управление на качеството на разработката Изпълнителят трябва да проведе тестване на софтуерното решение в създадена от него тестова среда, за да демонстрира, че изискванията са изпълнени. Изпълнителят трябва да проведе най-малко следните тестове:

- **функционални** – за проверка на работоспособността и изпълнение на изискванията на Възложителя, заложиени в системния проект;
- **за натоварване** – за демонстриране натоварването и производителността на системата при голям обем от данни и информация;
- **за контрол и сигурност на достъпа** – за минимизиране на рисковете от нерегламентиран достъп до портала и инструмента за автоматизирано въвеждане на данни;
- **приемателни тестове** – за демонстриране работоспособността на системата и изпълнение на изискванията пред Възложителя с оглед приемане на изпълнението;

Инструментът за въвеждане на данни на портала за отворени данни трябва да бъде тестван с множество системи за управление на релационни бази данни, в т.ч. различни версии на MS SQL, Oracle, MySQL, Postgre SQL, Informix, както и с файлове, записани от различни версии на Microsoft Excel, OpenOffice и LibreOffice.

Тестовата среда за провеждане на тестове при Възложителя трябва да бъде изградена със съдействието на Изпълнителя.

Резултати:

- тествани при Изпълнителя Портал за отворени данни и инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на Портала за отворени данни;
- план за тестване пред Възложителя;
- тестови сценарии, покриващи изискванията на системния проект;
- проведени приемателни тестове пред Възложителя;
- подписан констативен протокол за успешно изпълнение на Етап „Тестване“.

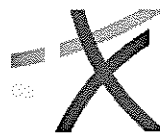
4.2.3.5 Внедряване

Изпълнителят трябва да внедри портала и инструмента за автоматизирано въвеждане на данни в информационната и комуникационна среда на администрацията на Министерски съвет. Това включва инсталиране, конфигуриране и настройка на програмните компоненти в условията на експлоатационната среда на администрацията на Министерски съвет.

Преди стартиране на процеса по внедряване на портала и инструмента за автоматизирано въвеждане на данни Изпълнителят трябва да разработи и предостави на Възложителя за съгласуване план за внедряване, който трябва да съдържа описание на стъпките и времето за внедряване на софтуерното решение в експлоатационна среда.

Всички софтуерни модули и компоненти, които ще се внедряват, трябва да са съпроводени със специфична документация за инсталиране и/или техническа документация, в това число:

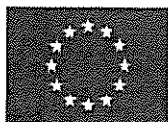
- наръчник за администраторите на портала и администраторите на профилите;



- наръчник за администраторите на портала и администраторите на профилите, включващ всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на системата;
- ръководство за крайния ползвател, описващи цялостната функционалност на приложния софтуер и съответното му използване от крайни ползватели;
- детайлно описание на базата данни;
- описание на софтуерните модули;
- описание на изходния програмен код.

Резултати:

- план за внедряване;
- внедрени Портал за отворени данни и инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор на Портала за отворени данни;
- предадена на Възложителя пълна техническа и експлоатационна документация, включваща най-малко:
 - разработен и публикуван на портала наръчник за администраторите на портала и администраторите на профилите;
 - разработено и публикувано на портала ръководство за потребителите, които ще използват функционалностите на портала и публикуваната на него информация и кратка видео-демонстрация за работа с портала (също публикувана на портала);
 - разработени технически насоки, съдържащи изисквания и препоръки за създаване, поддържане и публикуване на информация в отворен формат, публикувани на портала, предназначени за всички представители на организациите от общественния сектор, които създават и поддържат публична информация;
 - разработени технически насоки за използване на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор на Портала за отворени данни, публикувани на портала;
 - детайлно описание на базата данни;
 - описание на софтуерните модули;
 - описание на изходния програмен код.
- автоматизирано качени на портала минимум 100 набора от данни;
- подписан констативен протокол за успешно изпълнение на Етап „Внедряване“.



4.2.3.6 Обучение

След приключване на етапа на внедряване на портала и на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни Изпълнителят трябва да подготви програма за обучение и обучителните материали (презентации, схеми, диаграми и др., които ще ползва по време на обучението), в които да бъдат представени функционалностите на портала и инструмента за автоматизирано качване на данните, видовете инструменти за преформатиране, начините за публикуване и процесите при повторното използване на информацията, публикувана в отворен формат и методите за създаване на крайни продукти от отворените данни - визуализации, приложения и др.

Възложителят предвижда организирането на 4 еднодневни обучения в София, на които да бъдат обучени 80 лица (средно от по 20 лица в група). Ангажимент на Изпълнителя във връзка с провеждането на обученията е да подготви програма за обучението и обучителни материали, които следва да бъдат одобрени от Възложителя. В обучителните материали се включва и сертификат за участниците. Изпълнителят трябва да осигури и лектори за обученията, които също подлежат на одобрение от Възложителя.

Резултати:

- разработена програма за обучения на администраторите на портала и администраторите на профилите;
- осигурени лектори;
- подписан констативен протокол за успешно изпълнение на Етап „Обучение“.

4.3 Отстраняване на грешки

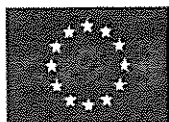
Изпълнителят следва да отстранява за своя сметка всички грешки и проблеми, пряко или косвено свързани с изготвения от него продукт за срок от една година, считано от приемане на резултатите от Дейност 1 и Дейност 2 от поръчката.

Изисквания към обема на дейностите, включени в отстраняването на грешки:

- Отстраняване на проблеми, които нарушават функционалната работоспособност на разработеното от Изпълнителя или появили се в резултат от него;
- Отстраняване на проблеми със функционирането на системата, произтекли от осъществени от него промени в нея;
- Коририране на възникнали несъответствия между реализираната функционалност, техническото задание и техническото предложение.

Минимални изисквания по отношение на сроковете на реакция при осъществяване на отстраняването на грешки:

- При грешки с критични последици за основната функционалност на портала и инструмента или тяхната неработоспособност - разрешаване на проблема до два работни часа, считано от уведомяването от страна на Възложителя;
- При грешки, водещи до затруднение в процеса на работа (функциониране в ограничен режим) - разрешаване на проблема до осем работни часа, считано от уведомяването от страна на Възложителя;



- При грешки с минимални последици за нормалното обслужване на бизнес процесите - разрешаване на проблема до три работни дни, считано от уведомяването от страна на Възложителя.

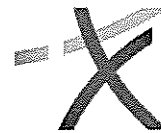
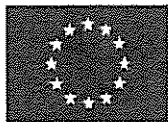
Резултати:

- поддържани в експлоатация Портал за отворени данни и инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на Портала за отворени данни;
- докладвани проблеми/дефекти и извършени действия по овладяването им в рамките на договорения период за отстраняване на грешки;
- подписан констативен протокол за успешно изпълнение на Етап „Отстраняване на грешки“.

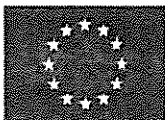
4.4 Срокове за изпълнение. Резултати от изпълнението на дейностите и отчетни продукти

Срокът за изпълнение на всички дейности по обществената поръчка е до 5 (пет) месеца от сключването на договора.

<i>ОП „Изграждане на Портал за отворени данни, разработване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на портала и провеждане на свързано обучение“.</i>	
<i>Очаквани резултати</i>	<i>Отчетни продукти</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Извършена софтуерна разработка, тестване и внедряване на Портала за отворени данни, осигуряваща техническа възможност за публикуване на публичната информация в отворен формат като единна точка за достъп до публичната информация, публикувана в отворен формат; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Въстъпителен доклад; ✓ Междинни доклади; ✓ Констативни протоколи за приемане изпълнението на отделните етапи и дейностите на поръчката; ✓ Окончателен доклад за извършените дейности по поръчката;
<i>Дейност 1: Разработване, тестване и внедряване на Портал за отворени данни</i>	
<i>Срок за изпълнение на дейността - до 5 (пет) месеца от сключване на договора за възлагане на обществената поръчка .</i>	
<i>Очаквани резултати</i>	<i>Отчетни продукти</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Извършена софтуерна разработка, тестване и внедряване на Портала за отворени данни, осигуряваща техническа възможност за публикуване на публичната информация в отворен формат като единна точка за достъп до публичната информация, публикувана в отворен формат; ✓ Разработен и публикуван на портала наръчник за администраторите на портала и администраторите на профилите; ✓ Разработено и публикувано на портала ръководство за потребителите; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Системен проект за изграждане на Портала за отворени данни; ✓ Изходен код с включени коментари и конфигурационни файлове на софтуерните модули и компоненти; ✓ Програмни модули на портала; ✓ База от данни на портала с детайлно представяне на схемата на базата данни - структури за данни, индекси, дялове, съхранени процедури, конфигурации за репликация на данни и др.; ✓ План за тестване;



<p>които ще използват функционалностите на портала и публикуваната на него информация и кратка видео-демонстрация за работа с портала (също публикувана на портала);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Разработени технически насоки, съдържащи изисквания и препоръки за създаване, поддържане и публикуване на информация в отворен формат, публикувани на портала, предназначени за всички представители на организациите от общественния сектор, които създават и поддържат публична информация; ✓ Разработена програма за обучения на администраторите на портала и администраторите на профилите; ✓ Осигурени лектори; ✓ Прехвърлени данни от Демонстрационния портал за отворени данни на новосъздадения. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Тестови сценарии; ✓ План за внедряване; ✓ Наръчник за администраторите на портала и администраторите на профилите с обща информация, инструкции и процедури за администриране и поддръжка на приложните сървъри, сървърите за бази данни и обща информация, инструкции и процедури за администриране, архивиране и възстановяване, и поддръжка на сървъра за управление на бази данни; ✓ Ръководство за потребителите, които ще използват функционалностите на портала и публикуваната на него информация и кратка видео-демонстрация за работа с портала; ✓ Технически насоки, съдържащи изисквания и препоръки за създаване, поддържане и публикуване на информация в отворен формат, публикувани на портала, предназначени за всички представители на организациите от общественния сектор, които създават и поддържат публична информация; ✓ Програма за обучения на администраторите на портала и администраторите на профили; ✓ Констативни протоколи за отчитане изпълнението на етапите от Дейност 1 от поръчката.
<p>Дейност 2: Разработване, тестване и внедряване на инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на Портала за отворени данни</p> <p>Срок за изпълнение на дейността - до 5 (пет) месеца от сключване на договора за възлагане на обществената поръчка .</p>	
<p>Очаквани резултати</p>	<p>Отчетни продукти</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Разработен, тестван и внедрен инструмент за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на Портала за отворени данни, интегриран на портала; ✓ Разработени технически насоки за използване на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор на Портала за отворени данни, публикувани на портала; ✓ Автоматизирано качени на портала минимум 100 набора от данни. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Системен проект за изграждане на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организациите от общественния сектор на Портала за отворени данни; ✓ Изходен код с включени коментари и конфигурационни файлове на софтуерните модули и компоненти; ✓ Програмни модули на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор; ✓ База от данни на инструмента за



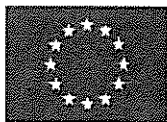
	<p>автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор с детайлно представяне на схемата на базата данни - структури за данни, индекси, дялове, съхранени процедури, конфигурации за репликация на данни и др.;</p> <ul style="list-style-type: none">✓ План за тестване;✓ Тестови сценарии;✓ План за внедряване;✓ Технически насоки за използване на инструмента за автоматизирано въвеждане на данни от организации от общественния сектор на Портала за отворени данни;✓ Програма за обучения на администраторите на инструмента;✓ Констативни протоколи за отчитане изпълнението на етапите от Дейност 2 от поръчката.
--	---

4.5 Изисквания към съдържанието на техническото предложение на участниците

Предложенията на участниците за изпълнение на поръчката следва да отговорят на изискванията на техническото задание и да имат най-малко следното съдържание:

- Методология за управление на дейностите на поръчката,
- Подход за изпълнение на дейностите по обществената поръчка, включващ анализ на плюсовете и минусите на:
 - възможността за използване на готово решение с отворен код, върху което да бъде надградени специфицираните функционалности на портала за Отворени данни и
 - Възможността за ново софтуерно решение за изграждане на специфицираните функционалности на Портала за отворени данни.
- Подход за управление на риска;
- Списък с идентифицираните от Възложителя рискове;
- Методология за софтуерна разработка;
- Методология за тестване на портала и инструмента с включено описание на процедура и инструмент(и) за управление на дефектите, която ще се следва при изпълнение на поръчката, както и набор от тестове, които ще бъдат изпълнени от страна на участника;
- График, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност, поддейност и етап от настоящата поръчка, в това число и за предаване на документите, изготвени в хода на изпълнението ѝ.

В допълнение към минимално посоченото по-горе съдържание, техническите предложения на участниците следва да съдържат и предложения, които подлежат на оценяване съобразно методиката за оценка на офертите.



4.6 Други изисквания на Възложителя

При реализиране на дейностите по поръчката, в допълнение към гореизложеното, Изпълнителят следва да има предвид и посочените по-долу изисквания:

- Ще бъде организирана първоначална/встъпителна среща, между екипа на Изпълнителя и този от страна на Възложителя за уточняване на въпроси във връзка с изпълнението на посочените основни дейности.
- На тази среща ще бъдат уточнени и подробностите по изготвянето и предоставянето на Встъпителния доклад.
- Възложителят си запазва правото при изпълнение на всяка конкретна дейност/етап от поръчката от да иска корекции по продукта, ако се констатира отклонение от договореното.
- Изпълнителят работи в координация и взаимодействие с Възложителя.
- Изпълнителят изпълнява дадените от Възложителя текущи указания по изпълнение на поръчката.
- Изпълнителят е длъжен да отстранява за своя сметка допуснатите недостатъци, грешки и появили се дефекти в определен от Възложителя срок.
- Изпълнителят следва да предприеме необходимите мерки, за да осигури визуалната идентификация на предоставеното от Европейския съюз финансиране или съфинансиране. Тези мерки за визуализация трябва да съответстват на правилата относно визуалната идентификация, определени в „Единен наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020“, публикуван на следния интернет адрес <http://www.eufunds.bg/bg/page/1061>.

