

НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЯ ЗА ПРИХОДИТЕ
ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

1000 гр. София бул. "Княз Александър Дондуков" №52 Телефон: 0700 18 700 Електронен адрес: infocenter@nra.bg

ЗАЯВКА по Договор №138 от 21.12.2023 г.	☒
ЗАЯВКА по Договор №138 от 21.12.2023 г. (актуализирана)	☐ ¹

Позиция от План-графика (ПГ)-2024 г.:	4.5.	Дейности по поддръжка, промяна или развитие/ разработване/ надграждане на приложен софтуер
Описание на дейност/проект съгласно ПГ:	Развитие на единна ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“	
CPV код и описание на кода	72262000-9 Услуги по разработване на софтуер	
Изискване за достъп до класифицирана информация ДА/НЕ	НЕ	
Стойност: (стойността следва да бъде до заложената в План-графика) без ДДС	1 310 680,00 лв. без ДДС, от които: 1. За дейност 1 през 2024 г.: 65 600,00 лв. без ДДС; 2. За дейност 2 през 2024 г.: 196 700,00 лв. без ДДС; 3. За дейност 3 през 2025 г.: 851 680,00 лв. без ДДС ² . 4. За дейност 4 през 2026 г.: 196 700, лв. без ДДС ² .	
Срок за плащане: (еднократно, на части, периодически и по години или др.)	На части, както следва: 1. За дейност 1: След подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности и издадена фактура на стойност 65 600,00 лв. без ДДС; 2. За дейност 2: След подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности и издадена фактура 196 700,00 лв. без ДДС; 3. За дейност 3 ³ общо 851 680,00 лв. без ДДС, както следва: - след подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по миграция на данни, пренаписване на съществуващи интерфейси/web services и издадена фактура на стойност 262 200,00 лв. без ДДС; - след подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на	

¹ Отбелязва се в случай, че заявката е актуализирана

	извършените дейности по Разработване и тестване на функционалностите, дефинирани в актуализираната ФС от 2020г. и издадена фактура на стойност 196 700,00 лв. без ДДС; • след подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по разработване на минимум 10 нови справки, разработване/пренаписване на минимум 20 е-услуги, преместване на валидации и данни и процеси по архивиране на данните и издадена фактура на стойност 196 080,00 лв. без ДДС; • след подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по Разработване и тестване на нови интерфейси/web services, актуализиране на системата в случай на настъпили промени и издадена фактура на стойност 196 700,00 лв. без ДДС. 4. За дейност 4⁴: След подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по внедряване и издадена фактура на стойност 196 700,00 лв. без ДДС;
Осигурено финансиране ДА/НЕ	частично
Плащане с акредитив ДА/НЕ	НЕ
Документи за плащане с акредитив	НЕ
Срок на изпълнение: <i>(от дата – до дата или в месеци, ако не е обвързан с конкретна дата)</i>	1. За дейност 1: от подписване на заявката до 19.12.2024 г.; 2. За дейност 2: до 19.12.2024 г.; 3. За дейност 3: до 20.12.2025 г. 4. За дейност 4: до 31.07.2026 г.
Гаранционен срок:	12 месеца от датата на подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора
Отчитане: <i>(периодично – посочва се период, еднократно, срок за отчитане, отчетни документи)</i>	На части, както следва: 1. За дейност 1: С подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности и издадена фактура; 2. За дейност 2: С подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности и издадена фактура; 3. За дейност 3: • с подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по миграция на данни, пренаписване на съществуващи интерфейси/web services; • с подписване на приемо-предавателен протокол по чл.

	6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по Разработване и тестване на функционалностите, дефинирани в актуализирана ФС от 2020г. - с подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по разработване на минимум 10 справки, разработване/пренаписване на минимум 20 е-услуги, преместване на валидации и данни и Процеси по архивиране на данните; - с подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по Разработване и тестване на нови интерфейси/web services, актуализиране на системата в случай на настъпили промени. 4. За дейност 4: С подписване на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ приемане на извършените дейности по внедряване. Към протоколите се прилагат необходимите отчетни документи за изпълнение на извършените дейности съгласно рамковия договор и техническите спецификации към заявката.
Дирекция заявител в НАП:	Дирекция „Контрол“, главна дирекция „Фискален контрол“, дирекция „Информационни системи и електронно управление“
Координатор от дирекция ИСЕУ:	
Координатор от дирекция ИСЕУ:	
Координатор от дирекция ГДФК:	
Координатор от дирекция „Контрол“:	
Приложения: (напр: технически спецификации, образци на отчетни документи)	Технически спецификации

Настоящата заявка да се изпълни при условията на приложените Технически спецификации

Координатор от дирекция ИСЕУ:		
Координатор от дирекция ИСЕУ:		
Координатор от дирекция ГДФК:		
Координатор от дирекция „Контрол“:		
Директор на дирекция заявител в НАП:		
Директор на дирекция заявител в НАП:		
Директор на дирекция заявител в НАП:		
ЗАЯВКАТА е СЪГЛАСУВАНА ОТ:		
Директор на дирекция ИСЕУ:		
Директор на дирекция МИСС:		

ЗАЯВКАТА е ОДОБРЕНА ОТ:		
Зам. изпълнителен директор на НАП:		
ЗАЯВКАТА е ПРИЕТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ ОТ:		
Координатор от „Информационно обслужване“ АД по заявката		
Координатор от „Информационно обслужване“ АД по Договора		  

Заличаванията в документите са на основание чл. 4 от Общия регламент относно защитата на данните - Регламент (ЕС) 2016/679

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕДИННА ИС „ФИСКАЛНИ УСТРОЙСТВА С ДИСТАНЦИОННА ВРЪЗКА“**

1 ЦЕЛИ, ОБХВАТ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Настоящият документ е продължение на Заявка по Договор № 83 от 11.08.2020г. (Договор №83/2020 г.) между Националната агенция за приходите и „Информационно обслужване“ АД за развитие на ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“.

Документът е насочен към служителите от ГДФК, дирекция „Контрол“, дирекция ИСЕУ, дирекция МИСС и екипа на „Информационно обслужване“ АД, който ще реализира описаните изисквания съгласно настоящата заявка и рамковия договор.

Обхватът на заявката включва изпълнението на следните дейности:

Дейност 1: Извършване на технологичен анализ на ИС ФУДВ**

Дейност 2: Изготвяне на проект/архитектурно решение за изграждане на единна система ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“, ориентирана към услуги (SOA), базиран на извършения функционалния анализ, резултат от заявка № 19 от План-график за 2020 г., извършения технологичен анализ съгласно описаното в дейност 1 от настоящата заявка при съобразяване с изискванията на наличната в НАП технологична рамка и концепциите и изискванията, заложи от НАП при развитие на ИС на агенцията.

Дейност 3: Реализация на приетото архитектурно решение на системата, ориентирана към услуги (SOA), в т.ч. на ИС, техните функционалности и услугите/сървисите, описани в „Анализ на текущото състояние на ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“ и предложения за бъдещи подобрения“, което включва:

- мигриране на данни, пренаписване на съществуващи интерфейси/web services;
- разработване и тестване на функционалности, дефинирани във ФС от 2020г.;

- разработване на минимум 10 нови справки извън описаните в Анализ 2020 г., разработване/пренаписване на минимум 20 е-услуги, преместване на валидации и данни в единната ИС ФУДВ, реализиране на процеси по архивиране на данните;
- разработване и тестване на нови интерфейси/web services, актуализиране на системата в случай на настъпили промени в законодателството, организацията на работа или развитие на информационните системи и/или технологични процеси в НАП.

Дейност 4: Внедряване.

В резултат на изпълнените дейности следва да бъдат налични следните резултати:

Резултат 1: Изготвен от ИО АД и приет от НАП технологичен анализ на ИС ФУДВ**. Технологичният анализ следва да отразява настъпили промени в законодателството, организацията на работа или развитие на информационните системи и/или технологични процеси в НАП към момента на изготвянето му.

Резултат 2: Изготвен от ИО АД и приет от НАП проект за архитектурно решение на системата, базиран на извършения функционалния анализ – резултат от заявка № 19 от ПГ за 2020 г., извършения технологичен анализ съгласно описаното в дейност 1 от настоящата заявка при съобразяване с изискванията на наличната в НАП технологичната рамка и концепциите и изискванията, заложи от НАП при развитие на ИС на агенцията.

Резултат 3: Разработено, тествано и прието цялостното архитектурно решение на системата, ориентирана към услуги в т.ч. на ИС, техните функционалности и услугите/сървисите, базирано на резултатите по дейностите, описани в настоящия документ, както на документ „Анализ на текущото състояние на ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“ и предложения за бъдещи подобрения“, което включва:

- мигрирани данни, пренаписани съществуващи интерфейси/web services;
- разработени и тествани функционалности, описани в „Анализ на текущото състояние на ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“ и предложения за бъдещи подобрения“ (Анализ 2020 г.), изготвен от ИО през м. 12.2020 г. и актуализиран в изпълнение на дейност 2 от настоящата заявка;
- разработени и тествани функционалности поради настъпили промени в законодателството, организацията на работа или развитие на

информационните системи и/или технологични процеси в НАП, отразени във функционалната и техническа спецификация;

- разработени минимум 10 нови справки; разработени/пренаписани минимум 20 е-услуги, преместени валидации и данни в ИС „ФУДВ /надградена/ - СУПТО, е-магазини, одиторски файлове“; реализирани процеси по архивиране на данни;
- разработени и тествани нови интерфейси/web services, актуализирана система, в случай на настъпили промени в законодателството, организацията на работа или развитие на информационните системи и/или технологични процеси в НАП.

Резултат 4: Внедрени функционалности по Дейност 3.

**** Под „ИС ФУДВ“ или „Системата“, за целите на реализация на описаните дейности в обхвата на настоящата техническа спецификация, следва да се разбира наличните потребителски приложения в НАП (старо ИС ФУДВ и новото приложение, прието с заявката по Договор №83/2020 г. от ПГ, всички налични функционалности в др. ИС и БД на НАП, които обработват и съхраняват данни за ФУ/ИАСУТД, СУПТО и електронни магазини и течни горива, вкл. данни от лицензираните пощенски оператори (съгл. чл. 256 от ЗНАП, за които са разработени две нови електронни услуги, както и всички свързани с тези данни услуги и интерфейси/web services).**

ИС ФУДВ представлява съвкупност от информационни активи, част от които са софтуерни приложения от вида:

1. **Електронни услуги, внедрени на Портала на НАП** – към настоящия момент са разработени и внедрени следните услуги (от типа е-услуги с КЕП, услуги със свободен достъп и външни услуги с контролиран достъп), предназначени за предоставяне и получаване на информация от заинтересованите страни:

- **Подаване на уведомления в съответствие с разпоредбите в чл. 47а от ЗАДС** – услуга с КЕП, предназначена за вложители на течни горива в данъчен склад, която се ползва за предварително подаване на данни за предстоящо прехвърляне на собствеността върху акцизна стока, вложена в данъчен склад, на ново лице вложител. Данните се подават във формат и параметри, определени в чл. 47а, ал. 2 от ЗАДС –

идентификационни данни и адреси на лицето вложител и новото лице вложител, както и вид на акцизните стоки с кодовете по КН и количеството им;

- Подаване на данни за наличните съдове/съоръжения за съхранение и/или зареждане с течни горива за собствени нужди, съгласно чл.118, ал. 8 от ЗДДС –услуга с КЕП за подаване на данни за горивото – вид, предназначение; количеството изразходвано гориво през предходната година; кода на икономическа дейност на лицето; данни за местоположение и описание на съда/съоръжението – вид, вместимост;

- Предоставяне на справка за актуалното състояние на фискални устройства с дистанционна връзка, регистрирани на задължено лице и подадените в НАП данни за дневни финансови отчети;

- Данни от подадени уведомления за ремонт на ФУ/ИАСУТД – услуга с КЕП, предназначена за търговците, за извършване на справки за подадените от сервизите уведомления, съдържащи данни за ремонт на ФУ/ИАСУТД;

- Данни за сервизните техники, преминали обучение и имащи право на сервизна дейност – услуга с КЕП, която дава възможност на производители и/или вносители на ЕСФП да подават данни за сервизните техники, имащи право да извършват сервизна дейност на произведените от тях ЕСФП, преминали обучение и получили сервизен ключ, съгласно Приложение № 10а от Наредба № Н-18/13.12.2006 г. Информацията се подава в текстов файл ‘BULSTAT’_PRL10A.txt;

- Уведомление за сервизно обслужване/ремонт на средства за измерване, работещи в състава на ЕСФП – услуга с КЕП, предназначена за сервизни организации, за подаване на уведомление за предстоящо или извършено сервизно обслужване или ремонт на средствата за измерване, работещи в състава на ЕСФП. Видът и форматът на данните са съгласно Приложение № 26 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г.;

- Уведомление за сервизно обслужване/ремонт на ФУ/ИАСУТД – услуга с КЕП, предназначена за сервизни организации, за подаване на уведомление за предстоящо или извършено сервизно обслужване или ремонт на ФУ/ИАСУТД. Видът и форматът на данните са съгласно Приложение № 27 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г.;

- Данни за ФУ от сервизна организация – услуга с КЕП, предназначена за сервизните организации, за подаване на данни за издадените през предходния месец свидетелства за регистрация на ФУ, за прекъсване или започване на сервизното обслужване, както и за получени уведомления по чл. 21, ал. 1 , съгласно Приложение №15 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г. Информацията се подава в текстов файл FISKAL.SER;

- Данни за ФУ от производител/вносител на ФУ – услуга с КЕП, предназначена на производители/вносители на фискални устройства, за подаване на данни за разчетените фискални памети през предходния месец, с формат и параметри на записа по образец съгласно Приложение №10 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г. Информацията се подава в текстов файл FISKAL.PRV;
- Декларация за съответствие и информация за софтуер за управление на продажбите в търговски обект (СУПТО) съгласно Наредба № Н-18/13.12.2006 г., подавана от производител/ разпространител – услуга с КЕП, предназначена за подаване на данни от производител/разпространител на СУПТО, съгласно Приложение № 30 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г., както и информация съгласно чл. 52в, ал. 2 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г.;
- Информация, подавана от лицата по чл. 3 от Наредба № Н-18/13.12.2006г., извършващи продажба на стоки/услуги чрез електронен магазин – електронна услуга с КЕП, предназначена за търговци, които извършват продажби чрез електронен магазин, за подаване на данни съгласно Приложение №33 от Наредба №Н-18/13.12.2006 г. Информацията се подава отделно за всеки магазин;
- Информация, подавана от лицата по чл. 118, ал. 18 от ЗДДС за използвания софтуер в търговски обект – електронна услуга с КЕП, предназначена за лицата, които ползват СУПТО в търговските си обекти, за подаване на данни съгласно изискванията на чл. 52з, ал. 1 и Приложение № 32 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г.;
- Подаване на информация за покупната цена на горивата, реализирани за календарния месец – услуга с КЕП, предназначена за търговците на течни горива, за подаване на данни по чл. 26, ал. 2а от Наредба №Н-18 за покупната цена на горивата, които са продали през месеца. Информацията се подава обобщено по административни области, на територията на които са разположени обектите на лицето.
- ИС Фискални устройства с дистанционна връзка - електронна услуга с контролиран достъп, предназначена за извършване на справки от външни институции (ДАНС, Агенция „Митници“);
- Подаване на стандартизиран одиторски файл от лицето по чл. 3, ал. 17 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г. – услуга с КЕП, предназначена за лицата, които извършват продажби чрез електронни магазини, за подаване на данни към НАП съгласно изискванията на чл. 52т, ал. 2 и Приложение № 38 от Наредба № Н-18/13.12.2006 г.;
- Информация за предоставените виртуални POS терминали съгласно чл. 25, ал. 1 от Закона за НАП;

- Информация, съгласно чл. 25, ал. 1 от Закона за НАП за виртуални POS терминали на ТБ/ДПУ, предоставени за ползване на ЗЛ, плащанията чрез които постъпват по сметки на ТБ/ДПУ и впоследствие се превеждат по сметки на ЗЛ;
- Информация, която следва да се подава съгласно чл. 25, ал. 3 от ЗНАП за броя и стойността на трансакциите по платежни сметки на ЗЛ, извършени чрез предоставен/и виртуален/и POS;
- Информация, която следва да се подава съгласно чл. 25, ал. 3 от ЗНАП за броя и стойността на трансакциите постъпили по платежни сметки на ЗЛ от платежна сметка на ТБ/ДПУ, свързана с виртуален/и POS- терминал/и на ТБ/ДПУ;
- Подаване на данни за вътрешни и изходящи международни пощенски пратки с наложен платеж;
- Подаване на данни за изходящи международни пощенски пратки - малки пакети и пощенски колети
- Публичен електронен списък на софтуерите за управление на продажби в търговските обекти по чл. 118, ал. 16 от ЗДДС – услуга със свободен достъп;
- *Публичен списък на електронните магазини – услуга със свободен достъп.*

2. **Web сървиси**

- Web service (мобилни оператори): Активиране на SIM карти;
- Web service (мобилни оператори): Подаване на данни от ФУ/ИАСУТД – съгласно Наредба №Н-18 преди измененията през 2018 година;
- Web service (мобилни оператори): Подаване на данни от ФУ/ИАСУТД - съгласно Наредба №Н-18 след измененията през 2018 година;
- Web services (мрежа на НАП и през публично API): Проверка на фискални/системни бонове за продажби и сторно операции;
- Web service за тестване (мобилни оператори): Активиране на SIM карти;
- Web service за тестване (мобилни оператори): Подаване на данни от ФУ/ИАСУТД - съгласно Наредба №Н-18 след измененията през 2018 година;
- Web services за тестване (мрежа на НАП и през публично API): Проверка на фискални/системни бонове за продажби и сторно операции.
- Web service, предоставящ информация за регистрираните фискални устройства, изграден и интегрирани със SOA решението в НАП.

3. Потребителски приложения

- ПП ФУДВ¹ в продуктивна/тестова среда (мрежа на НАП) - за служители на НАП;
- ПП ФУДВ¹ в продуктивна среда (наета линия) - за БИМ;
- ПП ФУДВ¹ в тестова среда за тестване от БИМ (наета линия) и производители/вносители на ФУ/ИАСУТД (през Портала за е-услуги на НАП с КЕП);
- ПП Регистриране на одобрени модели от производител/вносител на ФУ/ИАСУТД;
- Справки за регистрация и подадени данни от дневни отчети на ЕСФП.

Забележка: ИС ФУДВ съдържа вградено приложение „Меню нови справки“ за предоставяне на набор от справки, които са разработени на различна технология и са разположени на различен сървър. Тези справки също следва да се включат при изпълнение на дейностите по настоящата заявка. Съществуващите справки са следните:

- „Данни от документи за продажби“;
- „Данни от сторно документ/кредитно известие“;
- „Данни за блокиране/възстановяване на работа на ЕСФП“;
- „Данни за налични количества горива, измерени от НИС на всеки шест часа“.

4. Интерфейси с други вътрешни информационни системи на НАП:

- Софтуер за управление на приходите (СУП) – от СУП се получава информация за регистрационни данни на ФУ и субектите, които участват в правоотношенията, свързани с ФУДВ. За нуждите на бъдещи справки в ИС ФУДВ е необходимо да се направи връзка и с данните за регистрация по ЗДДС;

- ИС „Контрол“;
- ИС „Контрол на горивата“ (ИСКГ) – системата представлява връзка между ИС БАЦИС на Агенция „Митници“ и ИС ФУДВ и позволява осъществяване на контрол върху движението на горивата чрез проследяване и сравняване на данни от електронните документи за доставка на гориво. Трябва да се предложи единен подход за идентифициране на търговските обекти за продажба на горива в двете системи, тъй като към настоящия момент в ИС ФУДВ обект с ЕСФП се идентифицира чрез неговия регистрационен номер FDRID, а в ИСКГ – чрез комбинацията „ЕИК-ЕКАТТЕ-Номер на обекта“. За тази цел в необходимо изпращаните данни в реално време от ИС ФУДВ към ИСКГ да бъдат допълнени с колона FDRID с цел обвързване на регистрираните съобщения за доставка на гориво от обект ЕСФП и данните за доставка на гориво в ИСКГ;

- Управленска информационна система/Data Warehouse (УИС) – позволява извършване на различни аналитични справки въз основа на данни от ПП ФУДВ. Обменът на данни с ИС ФУДВ е еднопосочен;
- Портал за електронни услуги на НАП – в него са интегрирани електронните услуги, чрез които постъпват голяма част от входящите данни в НАП и се предоставят за ползване данни на заинтересованите страни. Част от получените данни не се ползват пълноценно и ще се търси технологично решение за включването им в БД на ИС ФУДВ, обвързването им с други данни в базата и извършването на справки, подпомагащи контролната дейност на НАП;
- ПП Регистър на обменните бюра - понастоящем няма връзка между двете приложения, но следва да се осигури такава за нуждите на бъдеща контролна справка в ИС ФУДВ.

2 ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

НАП - Национална агенция за приходите

ИС – информационната система

ИС ФУДВ – информационна система „Фискални устройства с дистанционна връзка“

ИО АД – „Информационно обслужване“ АД

Наредба №Н-18/13.12.2006 г. - *Наредба № Н-18 от 13 декември 2006г. за регистриране и отчитане чрез фискални устройства на продажбите в търговските обекти, изискванията към софтуерите за управлението им и изисквания към лицата, които извършват продажби чрез електронен магазин*

ИАСУТД - Интегрирана автоматизирана система за управление на търговската дейност

ТБ – Търговска/и банка/и

ДПУ – Доставчик на платежни услуги

Доклад до изпълнителния директор на НАП, изготвен от работната група, определена със Заповед № ЗЦУ-1828/29.11.2019г. на изпълнителния директор на НАП - доклад за текущото състояние на ИС ФУДВ от 2020 г.

3 ОГРАНИЧЕНИЯ И ЗАВИСИМОСТИ

Описаните резултати и приложимата документация следва да се реализират при спазване на приложимата към дейността нормативна рамка, както следва:

- Данъчно-осигурителен процесуален кодекс;
- Закон за Национална агенция за приходите;
- Закон за електронно управление;
- Закон за електронна идентификация;
- Закон за киберсигурност;
- Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги;
- Наредба за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност;
- Закон за данък върху добавената стойност;
- Правилник за прилагане на Закона за данъка върху добавената стойност;
- Наредба № Н-18 от 13 декември 2006 г. за регистриране и отчитане чрез фискални устройства на продажбите в търговските обекти, изискванията към софтуерите за управлението им и изисквания към лицата, които извършват продажби чрез електронен магазин.

4 ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ

Текущото състояние на системата е описано в документ „Анализ на текущото състояние на ИС ФУДВ предложения за бъдещи подобрения“ от 31.12.2020 г., както и в доклад до изпълнителния директор на НАП, изготвен от работната група, определена със Заповед № ЗЦУ-1828/29.11.2019г. на изпълнителния директор на НАП. Поради настъпили промени в законодателството, част от текущото състояние на ИС ФУДВ не е описано в извършения анализ от 31.12.2020 г., поради което ще бъде уточнено в процеса на изпълнение на дейностите от настоящите технически спецификации.

От 01.08.2020 г. търговските банки /ТБ/ и другите доставчици на платежни услуги /ДПУ/ подават в НАП:

- Информация за предоставените виртуални POS терминали съгласно чл. 25, ал. 1 от Закона за НАП;
- Информация, съгласно чл. 25, ал. 1 от Закона за НАП за виртуални POS терминали на ТБ/ДПУ, предоставени за ползване на ЗЛ, плащанията чрез които постъпват по сметки на ТБ/ДПУ и впоследствие се превеждат по сметки на ЗЛ;
- Информация, която следва да се подава съгласно чл. 25, ал. 3 от ЗНАП за броя и стойността на трансакциите по платежни сметки на ЗЛ, извършени чрез предоставен/и виртуален/и POS;

- Информация, която следва да се подава съгласно чл. 25, ал. 3 от ЗНАП за броя и стойността на трансакциите постъпили по платежни сметки на ЗЛ от платежна сметка на ТБ/ДПУ, свързана с виртуален/и POS- терминал/и на ТБ/ДПУ.

Информацията се подава чрез е-услуги в портала за електронни услуги на НАП и към настоящия момент не се зарежда в ИС ФУДВ.

От 19.12.2023 г. на основание чл. 256 от ЗНАП пощенските оператори предоставят на НАП информация чрез следните е-услуги:

- „Подаване на данни за вътрешни и изходящи международни пощенски пратки с наложен платеж“
- „Подаване на данни за изходящи международни пощенски пратки - малки пакети и пощенски колет“

Текущото състояние на ИС ФУДВ включва и цитираните е-услуги за търговските банки /ТБ/ и другите доставчици на платежни услуги, е-услугите за пощенските оператори, както и разработената функционалност ИС „ФУДВ –надградена – СУПТО и е-магазини“, което следва да се отчете при развитието ИС ФУДВ през 2025 г.

5 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТТА (ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОМЯНА/БЪДЕЩО СЪСТОЯНИЕ)

Описаните дейности и резултати следва да бъдат постигнати при спазването на следните минимални изисквания за изпълнение на дейността:

5.1 Дейност 1 - Извършване на технологичен анализ на системата.

Извършването на технологичния анализ следва да бъде съобразен и да включва данните, функционалностите и процесите, които обезпечават ИС ФУДВ. Технологичният анализ следва да обхване и онези ИС, бази данни, е-услуги и интерфейси/web services, които са разработени в резултат на промяна в законодателството или процесите в НАП към момента на приемането му.

Технологичният анализ следва да включва предложение за бъдещо развитие на системата в цялост, както и на съставлящите я компоненти (приложения, бази данни, интерфейси/web services), което да осигури подобряване на организирането и съхраняването на данните, в зависимост от източниците и начина на получаването им. При изготвянето на предложения в резултат на извършения анализ, изпълнителят следва да се съобрази с изискванията на наличната в НАП технологичната рамка и концепциите и изискванията, заложи от НАП при развитие на ИС на агенцията като концепция за

съхранение в оперативни и архивни БД (оперативен и дългосрочен архив), използвани средства и технологии за развитие, предоставяне на е-услуги, подавани в масов режим във вид на приложни програмни интерфейси (API) като алтернатива на потребителския интерфейс, SOA архитектура, защита на чувствителна информация – лични данни, данъчно осигурителна информация (например криптиране, captcha и др.) и др.

За целите на изпълнение на дейностите по заявката изпълнителят следва да извърши анализ, който включва:

- анализ на приложната, технологична и хардуерна ИТ Архитектура на системата;
- анализ на базите данни и структурите със съхранявана информация, вкл. време и място за съхранение;
- анализ на натоварването на различните части на системата, който включва анализ на натоварването на базата данни, на приложните сървъри, на комуникационните канали и на оборудването;
- анализ на информационните потоци, текущите връзки и зависимости между данните в системата;
- анализ на документацията;
- анализ на наличните интерфейси/web services за обмен на данни (в т.ч. обхвата от данни, начина на обмен на информацията);
- анализ на взаимовръзките между системата и вътрешните/външни за НАП системи.

В резултат на анализа Изпълнителят следва да изготви предложение за технологично развитие, надграждане и обновяване на единна ИС ФУДВ и съставляващите я компоненти, технологичната среда, върху която те работят с цел по-оптималната поддръжка и ползване. В предложението следва да се включи технологичен подход, който позволява по-голяма гъвкавост при визуализацията на данните.

Предложението за технологично развитие, надграждане и обновяване следва да бъде съобразено:

- (1) с ИТ архитектурата в НАП, принципите на SOA и изградените и проектирани интерфейси/web services на база на изградената архитектура, ориентирана към услугите в НАП;
- (2) с най-новите тенденции в технологичното развитие в областта на приложенията, технологиите, инфраструктурата и комуникациите;

- (3) с изискванията, описани в дейност 1, 2, 3 и 4, както и останалите функционални и нефункционални изисквания от настоящата заявка;
- (4) със съществуващите законодателни и вътрешно-административни изисквания;
- (5) концепцията за краткосрочно съхранение на данните в Портала за е-услуги на НАП и прехвърлянето им в оперативните back end системи;
- (6) концепцията за създаване и съхранение/архивиране на информацията от оперативните ИС/БД на НАП след определен период от време в бази данни за оперативен и дългосрочен архив.
- (7) концепция за предоставяне на всички е-услуги, които се предоставят в масов режим алтернативно и във вид на приложно програмни интерфейси/web services.

Предложението за технологично развитие, надграждане и обновяване на системата следва да бъде одобрено от Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на НАП, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в предложението в срок не по-късно от 15 работни дни.

5.2 Дейност 2 - Изготвяне на проект за архитектурно решение за изграждане на единна ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“, ориентирана към услуги (SOA), базиран на извършения анализ съгласно описаното в Дейност 1 от настоящата заявка при съобразяване с изискванията на наличната в НАП технологична рамка и концепциите и изискванията, заложиени от НАП при развитие на ИС на агенцията, в т.ч. на база актуализиран функционален анализ, резултат от заявка №19 от ПГ по рамков договор №89/2020 г..

Изпълнителят следва да изготви проект за архитектурно решение на системата, базиран на извършения функционален анализ – резултат от заявка № 19 от ПГ за 2020 г., който подлежи на актуализира в изпълнение на настоящата дейност, и извършения технологичен анализ и предложение за технологично развитие, надграждане и обновяване на системата съгласно описаното в дейност 1.

Проектът следва да обхваща технологичната, системна и комуникационна среда, както и приложно-програмна част и базите данни, базирани на съвременни и актуални технологични решения, както и резултатите от направените и приети от НАП функционален анализ и технологичен анализ (дейност 1).

В проекта на архитектурното решение трябва да са описани всички изисквания за реализирането на системата.

Изготвянето на проект включва следните основни задачи:

- Определяне на концепция на информационната система на базата на резултатите от дейност 1 и извършения функционален анализ;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в системата;
- Дизайн на информационната система, базата данни, хардуерната и комуникационната инфраструктура;
- Проектно решение на ИС ФУДВ със всичките ѝ компоненти и взаимодействието между тях. Технологична блок схема с указани информационни потоци;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс;
- Определяне на външните интерфейси с др. ИС в НАП и извън НАП;
- Изграждане на архивен сървър с база данни, съдържащ информация за исторически периоди и функционални възможности на системата за работа с този сървър.

Предложението за промяна на архитектурата на ИС ФУДВ следва да включва нови архитектурни решения на разработените приложения/функционалности в посока изолиране от информационни системи, в които същите вече не се ползват (например регистър на ФУ/ИАСУТД вече не се поддържа в СУП, но съществуват функционалности за това, разработени в периода 2008 – 2009 г.) и обединяването им от обща функционалност/приложение с база-данни.

Архитектурното предложение следва да засегне и включи предложения и подходи за реализация на:

- Upgrade на системите за управление на базите данни, операционните системи, софтуерите на приложните сървъри, load balancer-ите и друг middleware софтуер на системата към последни актуални версии;
- Изграждане на нова база данни и структури за съхранение на всички постъпили данни от приложенията, е-услугите и интерфейси/web services и изграждане на справочна функционалност на единна ИС ФУДВ;
- Изграждане на архивна база данни и структури за архивна БД в изпълнение на концепцията на НАП за периодично архивиране на данни и извеждането им от оперативните БД;
- Подходи за прехвърляне/миграция в новата база на системата, вкл. в архивната БД, на данни, постъпващи от приложенията, е-услугите и приложните програмни интерфейси, вкл. такива данни, които се записват в БД

извън БД на ФУДВ (като БД на портала и е-услугите на НАП, СУП и т.н.), както следва:

- а. Е-услуга: „Приемане на данни за сервизните техники, преминали обучение и имащи право на сервизна дейност“;
- б. Е-услуга: „Данни за ФУ от сервизна фирма“;
- с. Е-услуга: „Подаване на данни за наличните съдове/съоръжения за съхранение и/или зареждане с течни горива за собствени нужди, съгласно чл. 118, ал. 8 от ЗДДС“;
- д. Е-услуга: „Приемане на декларация за съответствие с нормативните изисквания и информация за СУПТО, подавани от подавани от производител/разпространител №2888“;
- е. Е-услуга: „Информация, подавана от лицата по чл. 3 от Наредба №Н-18/2006 г., извършващи продажба на стоки/услуги чрез електронен магазин“;
- ф. Е-услуга: „Информация, подавана от лицата по чл. 118, ал. 18 от ЗДДС за използвания софтуер в търговски обект“;
- г. Е-услуга: „Данни за фискални устройства при регистрация - от сервизна организация“;
- h. Е-услуга: „Подаване на стандартизиран одиторски файл от лицето по чл. 3, ал. 17 от Наредба №Н-18/13.12.2006 г.“;
- i. Е-услуга: „Данни за ФУ от производител/вносител на ФУ“.
- j. ПП „Регистриране на одобрени модели и производител/вносител на фискални устройства, вкл. справочна част от СУП за одобрените модели, модул Регистрация/ФУ“;
- к. Е-услуга: „Уведомление за прехвърляне собственост на акцизна стока в данъчен склад /чл. 47а по ЗАДС/“;
- l. Е-услуга: „Уведомление за сервизно обслужване/ремонт на средства за измерване, работещи в състава на ЕСФП“;
- m. Е-услуга: „Уведомление за сервизно обслужване/ремонт на ФУ/ИАСУТД“;
- n. Е-услуга: „Публичен списък на електронните магазини“;
- o. Е-услуга: „Публичен електронен списък на софтуерите за управление на продажби в търговските обекти по чл. 118, ал. 16 от ЗДДС“;
- p. Е-услуга: Информация за предоставените виртуални POS терминали съгласно чл. 25, ал. 1 от Закона за НАП;

q. Е-услуга: Информация, съгласно чл. 25, ал. 1 от Закона за НАП за виртуални POS терминали на ТБ/ДПУ, предоставени за ползване на ЗЛ, плащанията чрез които постъпват по сметки на ТБ/ДПУ и впоследствие се превеждат по сметки на ЗЛ;

г. Е-услуга: Информация съгласно чл. 25, ал. 3 от ЗНАП за броя и стойността на трансакциите по платежни сметки на ЗЛ, извършени чрез предоставен/и виртуален/и POS;

с. Е-услуга: Информация съгласно чл. 25, ал. 3 от ЗНАП за броя и стойността на трансакциите постъпили по платежни сметки на ЗЛ от платежна сметка на ТБ/ДПУ, свързана с виртуален/и POS- терминал/и на ТБ/ДПУ.

- Миграция пренаписване/кодиране на приложните програмни интерфейси /web services;
- Пренаписване на електронни услуги и приложения, използвани от потребителите – клиенти, партньори и служители на НАП на актуални версии на софтуери за разработка, вкл. използвани библиотеки. Миграция и пренаписване/кодиране на приложните програмни интерфейси/web services, електронни услуги и приложения следва да се извършва съгласно изискванията на SOA архитектурата и да са интегрирани с SOA архитектурата в НАП, където е приложимо. Като минимум, всички електронни услуги, част от ИС ФУДВ, следва да се преразгледат и усъвършенстват, с оглед използване на данни от други ИС в НАП чрез услуги, интегрирани в SOA архитектурата, а не обекти на ниво БД;
- Разработка/осигуряване на нови приложни програмни интерфейси/web services, електронни услуги, нови приложения, използвани от потребителите – клиенти, партньори и служители на НАП на актуални версии на софтуери за разработка, вкл. използвани библиотеки. Разработката на нови приложни програмни интерфейси/web services следва да се извършва съгласно изискванията на SOA архитектурата и да са интегрирани с SOA архитектурата в НАП;
- Осигуряване на интерфейси/web services с останалите ИС в НАП, ползващи данни от ФУДВ – СУП, ИС Контрол, ИС Контрол на горивата, ИС УИС и DWH и др. Разработката на нови интерфейси следва да се извършва съгласно изискванията на SOA архитектурата, т.е. чрез приложни програмни интерфейси и да са интегрирани с SOA архитектурата в НАП с изключение на интерфейси, които изискват зареждане на данни в масов или пакетен режим;

- Разработване на интерфейси/web services за зареждане на данни в масов или пакетен режим към СУП, ИС Контрол, ИС Контрол на горивата, ИС УИС/DWH и др.;
- Предложения за създаване на нова/и тестова/и среда/и за тестване на подаването и получаването на данни през приложни програмни интерфейси и БД, вкл. създаване на потребителски интерфейс за преглед и проследяване на подадените данни, за екипите от Българския институт по метрология и за производителите/вносителите на ФУ/ИАСУТД.
- Да се предвиди проверките, валидациите и логическите обработки по подаваните данни през Портала на НАП, които се извършват след формалните проверки за коректен формат и структура на подаваните данни/документи/файлове в е-Портала, да се извършват в асинхронен режим в ИС ФУДВ. За подадената информация, както и за съобщенията с резултатите от обработката, следва да се проектира процес в е-услугите, който да трансферира данните към архивната база за исторически периоди, по-стари от 1 г. След окончателното трансфериране на данните, същите следва да бъдат заличени от базата данни на е-услугите. Процесът следва да се параметризира, така че да може да се променя времето за трансфериране и заличаване на данните. Метаданните за подаването в е-услугите остават и не се изтриват/заличават. След цитирания по-горе срок подадените данни да се съхраняват в базата данни на ИС ФУДВ с оглед минимизиране на данните, които да се съхраняват в Е-портала.

Изпълнението на задачите изисква дефиниране на модели на бизнес процеси, архитектура на приложната част, е-услугите и приложните програмни интерфейси/web services, архитектура на базата данни, модели на стандартни справки и анализи, модели на печатни бланки, политика за сигурност и защита на данните, основни изграждащи блокове, транзакции, технология на взаимодействие, информационни потоци, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други.

Проектът за архитектурно решение на системата подлежи на одобрение от НАП. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на НАП, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в проекта в срок не по-късно от 15 работни дни.

5.3 Дейност 3 - Реализация на приетото архитектурно решение на системата, ориентирана към услуги, в т.ч., на функционалностите и

услугите/сървисите, описани в актуализиран документ „Анализ на текущото състояние на ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“ и предложения за бъдещи подобрения“, на функционалностите и услугите, които не са описани в документа, но са налични в настоящата заявка, както и в доклад за текущото състояние на ИС ФУДВ от 2020 г., и са част от ИС ФУДВ.

Реализацията на приетото от НАП архитектурно решение, изготвено в дейност 2 включва:

- мигрирани данни от оперативна продукционна среда към архивна среда; пренаписани съществуващи интерфейси/web services;
- разработени и тествани функционалности;
- разработени минимум 10 нови справки; разработени/пренаписани минимум 20 е-услуги, ; преместени валидации и данни в ИС „ФУДВ /надградена/ - СУПТО, е-магазини, одиторски файлове“; реализирани процеси по архивиране на данните;
- разработени и тествани нови интерфейси/web services; актуализирана система в случай на настъпили промени в законодателството, организацията на работа или развитие на информационните системи и/или технологични процеси в НАП.

5.4 Дейност 4 – Внедряване

Дейностите по внедряване се извършват съгласно съгласуван график между изпълнителя и НАП и съгласно изискванията, описания в рамковия договор.

6 ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ЕДИННАТА ИС ФУДВ

Дейността включва реализация (на база на одобреното Предложение за технологично развитие, надграждане и обновяване на системата и одобреният проект/архитектурно решение на системата) на функционалностите, и услугите, описани в актуализиран в обхвата на дейност 2 документ „Анализ на текущото състояние на ИС „Фискални устройства с дистанционна връзка“ и предложения за бъдещи подобрения““, на функционалностите, които не са описани в документа Анализ на текущото състояние на ИС ФУДВ и предложения за бъдещи подобрения, но са налични в доклада за текущото

състояние на ИС ФУДВ от 2020 г. и са част от ИС ФУДВ, както и развитие на ИС ФУДВ поради промяна в бизнес процесите и в законодателството.

6.1 *Интеграция с външни информационни системи*

За реализиране на основните бизнес процеси ИС ФУДВ трябва да поддържа интеграция в реално време (вкл. и чрез web services) с други информационни системи в НАП или в други администрации съгласно описаното в настоящите ТС.

При реализацията следва да се изгради сервизен слой, да се интегрира в SOA архитектурата на НАП и да се използват вече изградени сървиси от SOA архитектурата в НАП.

Разработка на интерфейси с УИС, ИС „Контрол на горивата“, ИС „Контрол“, е-услуги и други ИС в НАП, вкл. чрез изграждане на сървис слой, интегрирането му в SOA архитектурата на НАП и използване и прилагане на вече изградени сървиси от SOA архитектурата в НАП, съгласно изискванията и обхвата на настоящите спецификации.

Интеграцията с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой чрез зареждането им в междинна зона или вътрешна услуга (service).

6.2 *Интеграционен слой*

Интеграцията трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой чрез зареждането им в междинна зона или вътрешна услуга (service) съгласно изискванията на НАП след приключване на етапа на анализа. Начинът на осигуряване на интеграцията между системите (стандартен интеграционен слой или web service) следва да се съгласува с и одобри от НАП след представяне на предложение и детайлна обосновка за техническата реализация по време на изготвянето на функционалната и техническата спецификации. Обосновката следва да се основава на извършения анализ и оразмеряване на очакваното натоварване.

При необходимост и след заявяване от страна на НАП:

- трябва да бъде предвидена възможност за разработване и внедряване на служебен онлайн интерфейс за машинен обмен на данни и предоставяне на вътрешно-административни електронни услуги към информационни системи и регистри на други администрации, публични институции и доставчици на обществени услуги, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост съгласно изискванията на НАП;

- трябва да бъде предвидена интеграция с първични регистри чрез стандартен междинен слой или чрез националната схема за електронна идентификация, както и с регистрите и останалите ИС в НАП и централизираната система за контрол на достъпа – конкретната реализация трябва да бъде одобрена от НАП след приключване на етапа на бизнес-анализ;

- трябва да бъде предвидена възможност за разработване и внедряване на служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на документи и нотификации чрез електронна препоръчана поща към подсистемата за сигурно връчване, част от националната система за електронна идентификация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост;

- трябва да бъде предвидена възможност за разработване и внедряване на служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на ценни електронни документи към централизираната система за е-Архивиране, ако е приложимо и съответната система или регистър оперират с такива документи, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост;

- трябва да бъде предвидена възможност за разработване и внедряване на служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на транзакционна история към системата за електронна идентификация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост.

6.3 Технически изисквания към интерфейсите

Приложните програмни интерфейси трябва да отговарят на следните архитектурни, функционални и технологични изисквания:

Служебните онлайн интерфейси трябва да се предоставят като уеб-услуги (web-services) и да осигуряват достатъчна мащабируемост и производителност за обслужване на синхронни заявки (sync pull) в реално време, с максимално време за отговор на заявки под 0.015 секунда (15 милисекунди) за 95% от заявките, които не включват запитвания до регистри и външни системи. ИО АД трябва да обоснове прогнозирано натоварване на Системата и да предложи критерии за оценка на максимално допустимото време за отговор на машинна заявка. Критерият за оценка следва да се основава на анализ на прогнозираното натоварване и на наличния хардуер, който ще се използва. ИО АД трябва да представи обосновано предложение за минималното време за отговор на заявка на базата на посочените по-горе критерии и да осигури нужните условия за спазването му;

Всички публични и служебни онлайн интерфейси трябва да бъдат реализирани с поддръжка на режими “push” и „pull”, в асинхронен и синхронен вариант – практическото прилагане на всяка от комбинациите трябва да бъде определена на етап бизнес-анализ и да бъдат съобразени реалните казуси (use cases), които всеки интерфейс обслужва.

Където е приложимо трябва да се реализира интегриране на модул за разпределен кохерентен кеш (Distributed Caching) на „горещите данни“, които Системата получава и/или които се обменят през служебните онлайн интерфейси, като логиката на Системата трябва гарантира кохерентност (Cache Coherency) между кешираните данни и данните съхранявани в базите данни.

6.4 Електронна идентификация на потребителите

Електронната идентификация на всички потребители трябва да бъде реализирана в съответствие с изискванията на Регламент ЕС 910/2014 и Закона за електронната идентификация и интеграция с Централизираната система за управление на достъпите в НАП.

Електронната идентификация на потребителите на е-услуги следва да се извърши съгласно правилата, утвърдени от НАП за предоставяне на достъп до е-услугите на агенцията

6.5 Отворени данни

- В случай на необходимост ИО АД трябва да предвиди възможност за разработване и внедряване на:
- Онлайн интерфейс за свободен публичен автоматизиран достъп до документите, информацията и данните в ИС ФУДВ (наричани заедно „данните”). Интерфейсът трябва да осигурява достъп до данните в машинночетим, отворен формат, съгласно всички изисквания на Директива 2013/37/ЕС за повторна употреба на информацията в обществен сектор и на Закона за достъп до обществена информация;
- Отворени онлайн интерфейси и практически механизми, които да улеснят търсенето и достъпа до данни, които са на разположение за повторна употреба, като например списъци с основни документи и съответните метаданни, достъпни онлайн и в машинночетим формат, както и интеграция с портала за отворени данни <http://opendata.government.bg>, който съдържа връзки и метаданни за списъците с материали, съгласно изискванията на Закона за достъп до обществена информация (ЗДОИ);

- Актуално публично описание на всички служебни и отворени интерфейси, отворените формати за данни, заедно с историята на промените в тях, в структуриран машинночетим формат;
- Процеси по предоставяне на данни в отворен, машинночетим формат заедно със съответните метаданни. Форматите и метаданните следва да съответстват на официалните отворени стандарти.

6.6 *Формиране на изгледи*

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

- Визуализиране на таблици;
- Графична визуализация на екран;
- Разпечатване на хартиен носител;
- Експорт на данни в един или в няколко от изброените формати – ODF, Excel, PDF, HTML, TXT, XML, CSV, ASCII.

6.7 *Администриране на системата*

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

Средствата за администриране трябва да осигуряват възможност за администриране на потребителите и правата за достъп при спазване на вътрешните правила за сигурност в НАП, Наредба за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност и Закон за киберсигурност.

Достъпът и правата на потребителите се осигурява посредством интеграция с информационна система „Система за централизирано предоставяне на достъп до ИС в НАП“ и двуфакторна автентификация, включваща КЕП.

7 НЕФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИС ФУДВ

Изискванията от настоящия раздел следва да се прилагат, където същите са приложими.

7.1 Авторски права и изходен код

Изискванията за авторските права са регламентирани в рамков договор № 83/11.08.2020 г., сключен между НАП и ИО АД.

Изходният код (Source Code) разработван при актуализиране на ИС ФУДВ, както и техническата документация, са служебна тайна съгл. чл. 14, ал. 4 от Закона за Националната агенция за приходите (ЗНАП).

При актуализиране на ИС ФУДВ, да се изследва възможността резултатният продукт да се изгради частично (библиотеки, пакети, модули) или изцяло на базата на съществуващи софтуерни решения, които са Софтуер с отворен код. Когато е финансово оправдано, да се предпочита този подход, пред изграждане на собствено софтуерно решение в цялост, от нулата.

За съхранение на ИС ФУДВ, нейният изходен програмен код, дизайнът на интерфейсите и базите данни и всички съпътстващи изработката им проучвания, разработки, скици, чертежи, планове, модели, документи, софтуер, дизайни, описания, документи, данни, файлове, матрици или каквито и да било средства и носители и свързаната с тях документация и други продукти, които попадат в обхвата на чл. 14, ал. 4 от ЗНАП, ще се използва Система за контрол на версиите, инсталирана и поддържана в Агенцията.

7.2 Системна и приложна архитектура

Системата трябва да бъде реализирана 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. Съществуващите модули функционалности трябва да бъдат рефакторирани и/или надградени по начин, който да осигури изпълнението на настоящето изискване.

Бизнес процесите и услугите трябва да бъдат проектирани колкото се може по-независимо, с цел по-лесно надграждане, разширяване и обслужване. Единната ИС

ФУДВ трябва да е максимално параметризирана и да позволява настройка и промяна на параметрите през служебен (администраторски) потребителски интерфейс.

Трябва да бъде реализирана възможност за текущ мониторинг, анализ и контрол на изпълнението на бизнес процесите в Системата.

ИС ФУДВ трябва да бъде реализирана и интегрирана с внедрената в НАП софтуерна архитектура ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA).

Взаимодействията между отделните модули в ИС ФУДВ и интеграциите с външни информационни системи, инсталирани в НАП и в други външни ведомства трябва да се реализират и опишат под формата на веб-услуги (Web Services), където това е приложимо, 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 ИС ФУДВ следва да се реализират и опишат приложни програмни интерфейси – RESTful Application Programming Interfaces (API). Приложните програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи, където това е приложимо.

Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия.

Версията на програмните интерфейси, предоставени чрез веб-услуги, трябва да поддържат версията по един или няколко от следните начини:

- Като част от URL-а;
- Като GET параметър;
- Като HTTP header или HTTPS (Акцепт или друг).

За всеки отделен приложен програмен интерфейс трябва да бъде разработен софтуерен комплект за интеграция (SDK - Software Development Kit) на поне две от популярните развойни платформи (Java, .NET, PHP).

Системата трябва да осигурява възможности за разширяване, резервиране и балансиране на натоварването между множество инстанции на сървъри с еднаква роля.

При актуализацията на Системата трябва да се предвидят възможни промени, продиктувани от непрекъснато променящата се нормативна, бизнес и технологична среда. Основно изискване се явява необходимостта актуализираната функционалност на

информационната система да бъде разработена като гъвкава и лесно адаптивна, която отчита законодателни, административни, структурни или организационни промени, водещи до промени в работните процеси.

ИО АД трябва да осигури механизми за реализиране на бъдещи промени в Системата без промяна на съществуващия програмен код. Когато това не е възможно, времето за промяна, компилиране и пускане в експлоатация трябва да е сведено до минимум. Бъдещото развитие на Системата ще се налага във връзка с промени в правната рамка, промени в модела на работа на потребителите, промени във външни системи, интегрирани със Системата, отстраняване на констатирани проблеми, промени в модела на обслужване и т.н. Такива промени ще се извършват през целия период на експлоатация на Системата, включително и по време на гаранционния период.

За търсене трябва да се използват системи за пълнотекстово търсене. Не се допуска използването на индекси за пълнотекстово търсене в СУБД.

Трябва да бъде създаден административен интерфейс, чрез който може да бъде извършвана конфигурацията на софтуера.

Всеки обект в системата трябва да има уникален идентификатор.

Записите в регистрите не трябва да подлежат на изтриване или промяна, а всяко изтриване или промяна трябва да представлява нов запис.

7.3 Изграждане и поддръжка на множество среди

ИО АД трябва да поддържа минимум следните логически разделени среди:

Среда	Описание
Среда за разработка	чрез средата за разработка се осигурява работата по разработката, усъвършенстването и актуализирането на ИС ФУДВ. В тази среда са налични и допълнителните софтуерни системи и инсталации, необходими за управление на разработката – continuous integration средства, системи за автоматизирано тестване и др. Средата за разработка се осигурява от изпълнителя.

Тестова среда	чрез тестовата среда се извършват тестове, преди разгръщане на нова версия от средата за разработка върху средата за реална работа. В нея се извършват всички интеграционни тестове, както и тестовете за натоварване. Тестовата среда се осигурява от НАП и е инсталирана в сградата на Агенцията.
Тестова среда за БИМ и производители/вносители	чрез тестовата среда се извършват тестове, преди одобряване на ново ФУ/ИАСУТД, която е достъпна след оторизация като е-услуга. В нея се извършват всички функционални, технически и комуникационни тестове. Тестовата среда се осигурява от НАП и е инсталирана в сградата на Агенцията.
Среда за реална работа	това е средата, която е достъпна за реална експлоатация и интеграция със съответните външни системи и услуги. Реалната среда се осигурява от НАП и е инсталирана в сградата на Агенцията.

При необходимост и по заявка от страна на НАП, ИО АД трябва да съдейства за изграждането на нови системни среди.

7.4 Процес на разработка, тестване и разгръщане

При разработка на ИС ФУДВ следва да се използват следните програмни средства и езици:

- **за разработка на потребителски интерфейс (user interface):** Java Script-базирани решения от вида Vue.js, AngularJS или React.js или еквивалентни, така че да позволяват разработка/пренаписване на всички налични в ИС ФУДВ функционалности и модули на новото решение и изпълнение на изискванията от настоящата заявка за надграждане и/или развитие и/или актуализация на функционалността на системата;
- **за разработка на бизнес логиката от функционалността на ИС ФУДВ на ниво приложен сървър:** Java-базирани решения от вида Spring Framework или еквивалентни, така че да позволяват разработка/пренаписване на всички налични в ИС ФУДВ функционалности и модули на новото решение и изпълнение на изискванията от настоящата заявка за надграждане и/или развитие и/или актуализация на функционалността на системата;

- **за разработка на бизнес логиката от функционалността на ИС ФУДВ на ниво база данни:** да се използват PL/SQL-базирани средства за разработка на програмен код на езика за програмиране, използван в база данни Oracle. Разработеният в базата данни програмен код, както и всички обекти в базата данни следва да могат да се достъпват, виждат и коригират през Oracle SQL Developer (на фирма Oracle) и PL/SQL Developer (на фирма Allround Automations) и други средства, с които разполага НАП;

- **за разработка на справочната част на ИС ФУДВ:** могат да се използват освен описаните средства за разработка на потребителски интерфейс (user interface), така и open source решение за разработка за справочната част в актуална версия към датата на приемане на изпълнението.

Приложните сървъри (Application servers), върху които следва да работи ИС ФУДВ следва да са Java базирани open source решение в актуалната версия към датата на приемане на изпълнението на дейността. Приложните сървъри следва да са технологично независими при работа от СУБД Oracle.

Конкретно избраните от Изпълнителя средства за разработка, следва да бъдат описани като предложение като част от предложението за технологично развитие, надграждане и обновяване на системата.

Процесите, свързани с актуализацията на Системата, трябва да гарантират висока прозрачност и възможност за обществен контрол над всички разработки в обхвата на дейностите по заявката.

За всеки един разработван компонент ИО АД трябва да покрие следните изисквания за гарантиране на качеството на извършваната разработка и на крайния продукт:

- Документиране на Системата в изходния код, минимум на ниво процедура/функция/клас;
- Изпълнителят трябва да осигури достатъчно високо ниво на качеството – успешно да са преминати вътрешни тестове от специалисти по осигуряване на качеството (Quality Assurance) и едва след това да се предават за приемателно тестване от екип на НАП;
- Използване на continuous integration практики;
- Използване на dependency management.

Във всеки един компонент на Системата, който се build-ва и подготвя за инсталация (deployment), е необходимо да присъстват следните реквизити:

- Дата и час на build;
- Място/среда на build;
- Потребител извършил/стартирал build процеса;
- Идентификатор на ревизията от кодовото хранилище на компонента, срещу която се извършва build-ът.

7.5 Бързодействие и мащабируемост

7.5.1 Контрол на натоварването и защита от DoS / DDoS атаки

Системата трябва да поддържа на приложно ниво "Rate Limiting" и/или "Throttling" на заявки от един и същ клиентски адрес както към страниците с уеб-съдържание, така и по отношение на заявките към приложните програмни интерфейси, достъпни публично или служебно като уеб-услуги (Web Services) и служебни интерфейси.

Системата трябва да позволява конфигуриране от страна на администраторите на лимитите за отделни страници, уеб-услуги и ресурси, които се достъпват с отделен URL/URI.

Системата трябва да поддържа възможност за конфигуриране на различни лимити за конкретни автентикирани потребители (напр. системи на други администрации) и трябва да предоставя възможност за генериране на справки и статистики за броя заявки по ресурси и услуги.

7.5.2 Кохерентно кеширане на данни и заявки

Отделните информационни системи, подсистеми и интерфейси трябва да бъдат проектирани и да използват системи за разпределен кохерентен кеш в случаите, в които това би довело до подобряване на производителността и мащабируемостта, чрез спестяване на заявки към СУБД или файловите системи на сървърите.

ИО АД трябва да опише детайлно подхода и използваните механизми и технологии за реализация на разпределения кохерентен кеш, както и системните компоненти, които ще използват разпределения кеш.

Разпределеният кохерентен кеш трябва да поддържа възможност за компресия на подходящите за това данни – например тези от текстов тип; компресирането на данни може да бъде реализирано и на приложно ниво.

Използваният алгоритъм за създаване на ключове за съхранение/намиране на данни в кеша не трябва да допуска колизии и трябва оптимално да използва процесорните ресурси за генериране на хешове.

ИО АД трябва да подбере подходящи софтуерни решения за реализиране на буфериране и кеширане на данните в оперативната памет на сървърите. В зависимост от конкретните приложни случаи (Use Cases) е допустимо да се използват и внедрят различни технологии, които покриват по-добре конкретните нужди – например решения като Memcached или Redis в комбинация с Redis GeoAPI могат да осигурят порядъци по-висока мащабируемост и производителност за често достъпвани оперативни данни, номенклатурни данни или документи.

Като минимум разпределен кохерентен кеш трябва да се предвиди при:

- Извличане на информация от номенклатури и атомични данни за статус и актуално състояние на партии от регистри в информационните системи;
- Извличане на информация от предефинирани периодични справки;
- Информация от лога на транзакциите при достъп с електронно-ИД до дадена услуга;
- Информация за извършените транзакции;
- Други, които са идентифицирани на етап бизнес и системен анализ.

От кеша следва да бъдат изключени прикачени файлове и големи по обем резултати от справки.

7.5.3 Бързодействие

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 времезакъснение (Network Latency) при транспорт на пакети между клиента и сървъра. В случай че функционалните изисквания предвиждат визуализация на справки или сложни електронни документи, изискването се адаптира, като се съобразява спецификата на функционалността.

Трябва да бъдат изпълнени тестове за натоварване.

7.5.4 Използване на HTTP/2 или HTTPS

С оглед намаляване на служебния трафик, времената за отговор и натоварването на сървърите следва да се използва HTTP/2 или HTTPS протокол при предоставяне на публични потребителски интерфейси с включени като минимум следните възможности:

- Включена header compression;
- Използване на brotli алгоритъм за компресия;
- Включен HTTP pipelining;
- HTTP/2 Server push, приоритизиращ специфични компоненти, изграждащи страниците (CSS, JavaScript файлове и др.).

Публичните потребителски интерфейси трябва да поддържат адаптивен избор на TLS cipher suites според вида на процесорната архитектура на клиентското устройство - AES-GCM за x86 работни станции и преносими компютри (с налични AES-NI CPU разширения), и ChaCha20/Poly1305 за мобилни устройства (основно базирани на ARM процесори).

Ако клиентският браузър/клиент не поддържа HTTP/2, трябва да бъде предвиден fall-back механизъм към HTTP/1.1. Тази възможност трябва да може лесно да се реконфигурира в бъдеще и да отпадне, когато браузърите/клиентите, неподдържащи HTTP/2, станат незначителен процент.

7.5.5 Подписване на документи

Необходимо е да се поддържа електронно подписване на документи в системата с всички видове електронен подпис, като се ползва разработената в НАП компонента за подписване на електронни документи, вкл. при настъпили промени от технологичен и/или законодателен характер в периода на изпълнение на договора.

При реализацията на електронно подписване с всички видове електронен подпис трябва да се подписва сигурен хеш-ключ, генериран на базата на образа/съдържанието, а не да се подписва цялото съдържание.

Минимално допустимият алгоритъм за хеширане, който трябва да се използва при електронно подписване, е SHA-256. В случаите, в които не се подписва уеб съдържание

(например документи, файлове и др.), е необходимо да се реализира поточно хеширане, като се избягва зареждането на цялото съдържание в оперативната памет.

Системата трябва да поддържа подписване на електронни изявления и електронни документи и с електронни подписи, издадени от Доставчици на доверителни услуги в ЕС, които отговарят на изискванията за унифициран профил на електронните подписи, съгласно подзаконовите правила към Регламент ЕС 910/2014, които влизат в сила и са задължителни от 1 януари 2017 г.

Трябва да бъдат анализирани техническите възможности за реализиране на подписване на електронни изявления и документи без използване на Java аplet и без да се изисква от потребителите да инсталират Java Runtime, като по този начин се осигури максимална съвместимост на процеса на подписване с всички съвременни браузъри. Такава реализация може да бъде осъществена чрез:

- използване на стандартни компоненти с отворен код, отговарящи на горните условия, които са разработени по други проекти на държавната администрация и са достъпни в хранилището, поддържано от Държавна агенция „Електронно управление” – при наличие на такива компоненти в хранилището те трябва да се преизползват и само да бъдат интегрирани в Системата;

- използване на плъгин-модули с отворен код, достъпни за най-разпространените браузъри (Browser Plug-ins), които са адаптирани и поддържат унифицираните профили на електронните подписи, издавани от ДДУ в ЕС, и съответните драйвери за крайни устройства за четене на сигурни носители или по стандартизиран в националната нормативна уредба протокол за подписване извън браузъра;

- чрез интеграция с услуги за отдалечено подписване, предлагани от доставчици на доверителни услуги в ЕС.

7.5.6 Качество и сигурност на програмните продукти и приложенията

Да бъде предвидено спазването на добри практики на софтуерната разработка – покритие на изходния код с тестове – над 60%, документиране на изходния код, използване на среда за непрекъсната интеграция (Continuous Integration), възможност за компилиране и пакетиране на продукта с една команда, възможност за инсталиране на нова версия на сървъра с една команда, система за управление на зависимостите (Dependency Management).

Публичните модули, които ще предоставят информация и електронни услуги в Интернет, трябва да отговарят на актуалните уеб стандарти за визуализиране на съдържание.

7.5.7 Информационна сигурност и интегритет на данните

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).

Да бъде предвидена система за ежедневно създаване на резервни копия на данните, които да се съхраняват извън инфраструктурата на системата.

Не се допуска използването на Self-Signed сертификати за публични услуги.

Всички уебстраници (вътрешни и публично достъпни в Интернет) трябва да бъдат достъпни единствено и само през протокол HTTPS. Криптирането трябва да се базира на сигурен сертификат с валидирана идентичност (Verified Identity), позволяващ задължително прилагане на минимум TLS 1.2, който е издаден от удостоверителен орган, разпознаван от най-често използваните браузъри (Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox). Ежегодното преиздаване и подновяване на сертификата трябва да бъде включено като разходи и дейности в гаранционната поддръжка за целия срок на поддръжката.

Трябва да бъдат извършени тестове за сигурност на всички уебстраници, като минимум чрез автоматизираните средства на SSL Labs за изпитване на сървърна сигурност (<https://www.ssllabs.com/ssltest/>). За нуждите на автентикация с КЕП трябва да се предвиди имплементирането на обратен прокси сървър (Reverse Proxy) с балансиране на натоварването, който да препраща клиентските сертификати към вътрешните приложни сървъри с нестандартно поле (дефинирано в процеса на разработка на Системата) в HTTP Header-a. Схемата за проксиране на заявките трябва да бъде защитена от Spoofing.

При разгръщането на всички уеб услуги (Web Services) трябва да се използва единствено протокол HTTPS със задължително прилагане на минимум TLS 1.2, освен ако в нормативната уредба не е казано друго.

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 оперативна съвместимост и информационна сигурност.

При проектирането и разработката на компонентите на Системата и при подготовката и разгръщането на средите трябва да се спазват последните актуални препоръки на OWASP (Open Worldwide Application Security Project).

Трябва да бъде изграден модул за проследимост на действия и събития в Системата. За всяко действие (добавяне, изтриване, модификация, четене) трябва да съдържа минимум следните атрибути, в зависимост от необходимостта и спецификата на изискванията за извличане на информация:

- Уникален номер;
- Точно време на възникване на събитието;
- Вид (номенклатура от идентификатори за вид събитие);
- Данни за информационна система, където е възникнало събитието;
- Име или идентификатор на компонент в информационната система, регистрирал събитието;
- Приоритет;
- Описание на събитието;
- Данни за събитието.

Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно или техническо значение се отчита с точност до година, дата, час, минута, секунда и при технологична необходимост - милисекунда, изписани в съответствие със стандарта БДС ISO 8601:2006.

Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно значение и на такива, за които се изисква противопоставимост, трябва да бъде

удостоверявано с електронен времеви печат по смисъла на Глава III, Раздел 6 от Регламент ЕС 910/2014. Трябва да бъде реализирана функционалност за получаване на точно астрономическо време, отговарящо на горните условия, и от доставчик на доверителни услуги или от държавен орган, осигуряващ такава услуга, отговаряща на изискванията на RFC 3161.

Трябва да бъдат проведени тестове за проникване (penetration tests), с които да се идентифицират и коригират слаби места в сигурността на Системата.

7.5.8 Използваемост

7.5.8.1 Общи изисквания за използваемост и достъпност

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, съответстващ на ISO/IEC 40500:2012.

Всички ресурси трябва да са достъпни чрез GET заявка на уникален адрес (URL). Не се допуска използване на POST за достигане до формуляр за подаване на заявление, за генериране на справка и други.

Функционалностите на потребителския интерфейс на Системата трябва да бъдат независими от използваните от потребителите интернет браузъри и устройства, при условие че последните са версии в период на поддръжка от съответните производители. Трябва да бъде осигурена възможност за ползване на публичните модули на приложимите услуги през мобилни устройства – таблети и смарт-телефони, чрез оптимизация на потребителските интерфейси за мобилни устройства (Responsive Design).

Не се допуска използване на Капча (Captcha) като механизъм за ограничаване на достъпа до документи и/или услуги. Алтернативно, Системата трябва да поддържа "Rate Limiting" и/или "Throttling" съгласно изискванията в т. 6.1 „Интеграция с външни информационни системи“ от настоящите изисквания. Допуска се използването на Captcha единствено при идентифицирани много последователни опити от предполагаем „бот“.

В екранните форми на Системата 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 с 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).

Полета, опции от менюта и командни бутони, които не са разрешени конкретно за ролята на влезлия в системата потребител, не трябва да са достъпни за този потребител. Това не отменя необходимостта от ограничаване на достъпа до бизнес логиката на приложението чрез декларативен или програмен подход.

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.

Полетата за пароли трябва задължително да различават малки и главни букви.

Полетата за потребителски имена трябва да позволяват използване на имейл адреси като потребителско име, включително да допускат всички символи, регламентирани в RFC 1123, за наименоуването на хостове;

Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска Системата да променя капитализацията на данните, въведени от потребителите.

Системата трябва да позволява въвеждане на данни, съдържащи както български, така и символи на официалните езици на ЕС.

Наименованията на полетата следва да са достатъчно описателни, като максимално се доближават до характера на съдържащите се в тях данни.

Системата трябва да поддържа прекъсване на потребителски сесии при липса на активност. Времето трябва да може да се променя от администратора на системата без промяна в изходния код. Настройките за време за прекъсване на неактивни сесии трябва да включват и възможността администраторите да дефинират стилизирана страница с информативно съобщение, към която Системата да пренасочва автоматично браузърите на потребителите в случай на прекъсната сесия;

Дългите списъци с резултати трябва да се разделят на номерирани страници с подходящи навигационни елементи за преминаване към предишна, следваща, първа и последна страница, към конкретна страница. Навигационните елементи трябва да са логически обособени и свързани със съответния списък и да се визуализират в началото и в края на HTML контейнера, съдържащ списъка.

За големите йерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез отложено зареждане (lazy load).

7.5.8.2 Интернационализация

Системата трябва да може да съхранява и едновременно да визуализира данни и съдържание, което е въведено/генерирано на различни езици.

Всички софтуерни компоненти на Системата, използваните софтуерни библиотеки и развойни комплекти, приложните сървъри и сървърите за управление на бази данни, елементите от потребителския интерфейс, програмно-приложните интерфейси, уеб услугите и др. трябва да поддържат стандартно и да са конфигурирани изрично за спазване на минимум Unicode 5.2 стандарт при съхранението и обработката на текстови данни, съответно трябва да се използва UTF-8 или Windows-1251 кодиране на текстовите данни.

При визуализация на числа трябва да се използва разделител за хиляди (интервал).

При визуализация на дати и точно време в елементи от потребителския интерфейс в генерирани справки или в електронни документи всички формати за дата и час трябва да са съобразени с избория от потребителя език/локация в настройките на неговия профил:

- За България стандартният формат е „DD.MM.YYYY HH:MM:SS”, като наличието на време към датата е в зависимост от вида на визуализираната информация и бизнес-смисъла от показването на точно време;

- Системата трябва да поддържа и всички формати съгласно ISO БДС 8601:2006;

7.5.8.3 Изисквания за използваемост на потребителския интерфейс

Електронните форми за подаване на заявления и за обявяване на обстоятелства трябва да бъдат реализирани с AJAX или с аналогична технология, като по този начин се гарантират следните функционалности:

- Контекстна валидация на въвежданите данни на ниво "поле" от форма и контекстни съобщения за грешка/невалидни данни в реално време;
- Възможност за избор на стойности от номенклатури чрез търсене в списък по част от дума (autocomplete) и визуализиране на записи, отговарящи на въведеното до момента, без да е необходимо пълните номенклатури да са заредени в браузъра на клиента и потребителят да скролира дълги списъци с повече от 10 стойности;

В електронните форми трябва да бъде реализирана валидация на въвежданите от потребителите данни на ниво "поле" (in-line validation). Валидацията трябва да се извършва в реално време на сървъра, като при успешна валидация данните от съответното поле следва да бъдат запазени от сървъра.

Системата трябва да гарантира, че въведените, валидираните и запазените от сървъра данни остават достъпни за потребителите дори за процеси, които не са приключили, така че при волно, неволно или автоматично прекъсване на потребителската сесия поради изтичане на периода за допустима липса на активност потребителят да може да продължи съответния процес след повторно влизане в системата, без да загуби въведените до момента данни и прикачените до момента електронни документи.

Трябва да бъде реализирана възможност за добавяне и редактиране от страна на администраторите на Системата, без да са необходими промени в изходния код, на контекстна помощна информация за:

- всяка електронна форма или стъпка от процес, за която има отделен екран/форма;
- всяка група полета за въвеждане на данни (в случаите, в които определени полета от формата са групирани тематично);
- всяко отделно поле за въвеждане на данни;

Трябва да бъде разработена контекстна помощна информация за всички процеси, екрани и електронни форми, включително ясни указания за попълване и разяснения за особеностите при попълване на различните групи полета или на отделни полета.

Контекстната помощна информация, указанията към потребителите и информативните текстове за всяка електронна административна услуга не трябва да съдържат акроними, имена и референции към нормативни документи, които са въведени като обикновен текст (plain-text). Всички акроними, референции към нормативни документи, формуляри, изисквания и др. трябва да бъдат разработени като хипервръзки към съответните актуални версии на нормативни документи и/или към съответния речник/списък с акроними и термини.

Достъпът на потребителя до контекстната помощна информация трябва да бъде реализиран по унифициран и консистентен начин чрез подходящи навигационни елементи, като например чрез подходящо разположени микро-бутони с икони, разположени до/пред/след етикета на съответния елемент, за който се отнася контекстната помощ, или чрез обработка на "Mouse Hover/Mouse Over" събития.

При проектирането и реализацията на потребителския интерфейс трябва да се отчете, че той трябва да бъде еднакво използваем и от мобилни устройства (напр. таблети), които не разполагат с мишка, но имат чувствителни на допир екрани.

Потребителският интерфейс следва да бъде достъпен за хора с увреждания съгласно изискванията на чл. 48, ал. 5 от ЗОП.

7.5.8.4 Изисквания за използваемост в случаи на прекъснати бизнес процеси

Системата трябва да съхранява перманентно всеки започнал процес/процедура по подаване на заявление или обявяване на обстоятелства, текущия му статус и всички въведени данни и прикачени документи дори ако потребителят е прекъснал волно или неволно потребителската си сесия.

При вход в системата потребителят трябва да получава прегледна и ясна нотификация, че има започнати, но недовършени/неизпратени/неподписани заявления, и да бъде подканен да отвори модула за преглед на историята на транзакциите.

7.5.8.5 Изисквания за проактивно информиране на потребителите

При необходимост и след заявяване от страна на НАП - системата трябва да осигури възможност за автоматично генериране на електронни бюлетини, които да се разпращат

периодично или при настъпване на събития по електронна поща до регистрираните в Системата потребители, които са заявили или са се съгласили да получават такива бюлетини; Потребителите трябва да имат възможност да настройват предпочитанията през потребителския си профил в Системата.

7.6 Системен журнал

ИС ФУДВ задължително трябва да осигурява 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;
- система и модул на системата, в който се извършва действието;
- действие;
- обект, над който е извършено действието, вкл. идентификационни данни за физическите и юридическите лица. Съхранените данни следва да позволяват търсене по идентификатор;
- допълнителна информация;
- IP адрес и КЕП, както и други данни, позволяващи идентификация на външните за НАП потребители при достъп с ПИК/IP адрес, hostname и потребителско име (за служителите на НАП) и браузър, вкл. версия на потребителя. Съхранените данни следва да позволяват търсене по данни за 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 Системата 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 Системата. За регистрация на потребителски действия да се използва разработения Сървис Централизирано съхранение на потребителски действия, интегриран в SOA;

- специална фонова задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на Системата;

- 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 Системата трябва първо да възстанови архивните данни;

- трябва да бъде предоставен достъп до системния журнал на органите на реда чрез потребителски или програмен интерфейс; за достъпа трябва да се изисква електронна идентификация.

7.7 Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях

За система за управление на база данни, в която да се съхранява структурирана информация, да се използва Oracle в последна актуална версия.

Базите данни, с които работят външни за НАП потребители и клиенти и приложения, предоставящи е-услуги за клиентите на НАП, вкл. от вида приложен програмен интерфейс, следва да са изолирани на физическо и логическо ниво от базите данни, с които работят приложенията в НАП, използвани от служители.

При използване на база данни (релационна или нерелационна(NoSQL)) следва да бъдат следвани добрите практики за дизайн и взаимодействие с базата данни, в т.ч.:

- дизайнът на схемата на базата данни (ако има такава) трябва да бъде с максимално ниво на нормализация, освен ако това не би навредило сериозно на производителността;

- базата данни трябва да може да оперира в клъстър, в определени случаи следва да бъде използван т.нар. sharding;

- имената на таблиците и колоните трябва да следват унифицирана конвенция с възможност за връзки между различните обекти;

- трябва да бъдат създадени индекси по определени колони, така че да се оптимизират най-често използваните заявки; създаването на индекс трябва да е мотивирано и подкрепено със замервания;

- връзките между таблици трябва да са дефинирани чрез primary key и foreign key, ограничителни правила, филтриращи правила и др.;
- периодично трябва да бъде правен анализ на заявките, включително чрез EXPLAIN (при SQL бази данни), и да бъдат предприети мерки за оптимизиране на бавните такива;
- задължително трябва да се използват транзакции, като нивото на изолация трябва да бъде мотивирано в предадената документация;
- при операции върху много записи (batch) следва да се избягват дълго продължаващи транзакции;
- заявките трябва да бъдат ограничени в броя записи, които връщат;
- при използване на ORM или на друг слой на абстракция между приложението и базата данни, трябва да се минимизира броят на излишните заявки (т.нар. n+1 selects проблем);
- при използване на нерелационна база данни трябва да се използват по-бързи и компактни протоколи за комуникация, ако такива са достъпни.

8 ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА

Всички описани дейности в документа следва да се изпълняват съгласно и при спазване на нормативните разпоредби, утвърдените политики, правила и процедури в НАП, свързани с обработване на лични данни и друга, защитена от закона информация.

Промените обхващат дейности по обработване на лични данни, при които не е отчетен висок риск за правата и свободите на субектите на данни, поради което не се налага да бъде изготвяна Оценка на въздействието върху защитата на данните.

9 ИЗИСКВАНИЯ ЗА ТЕСТВАНЕ

Изискванията за тестване са съгласно Приложение № 4 от рамковия договор.

10 ИЗИСКВАНИЯ ЗА ВНЕДРЯВАНЕ

Изискванията за внедряване са съгласно Приложение № 4 от рамковия договор.

11 ОЦЕНКА НА РИСКА

При поддръжката, промяната или развитието/разработването/надграждането на ИС ФУДВ ще трябва да се отчетат възможни междувременно настъпили промени или предвиждани такива по повод:

- Промяна в нормативната уредба, водеща до промяна на ключови компоненти на решението – предмет на разработка на настоящата техническа спецификация;
- Недобра комуникация между екипите на НАП и ИО АД по време на аналитичните етапи на проекта;
- Ненавременно изпълнение на всяко от задълженията от страна на ИО АД;
- Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора;
- Забавяне при изпълнение на проектните дейности, опасност от неспазване на срока за изпълнение на техническа спецификация;
- Грешки при разработване на функционалностите на системата;
- Недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта;
- Липса на задълбоченост при изследването и описанието на бизнес процесите и данните;
- Неинформиране на НАП за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите;
- Риск за администриране на системата след изтичане на периода на гаранционна поддръжка.

През времето за изпълнение на дейностите „Информационно обслужване“ АД трябва да следи рисковете, да оценява тяхното влияние, да анализира ситуацията, да предприема мерки по намаляването им (смекчаването/неутрализирането им) и да идентифицира (евентуално) нови рискове.

В хода на изпълнение на дейността „Информационно обслужване“ АД следва да поддържа актуален списък с рисковете и да докладва състоянието на рисковете най-малко с междинните доклади за напредъка.

12 ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

12 месеца от приемане на резултатите от съответната дейност.

13 ДОКУМЕНТАЦИЯ

13.1. Изисквания към документацията

Цялата документация и всички технически описания, ръководства за работа, администриране и поддръжка на Системата, включително и на нейните съставни части, трябва да бъдат налични и на български език.

Всички документи трябва да бъдат предоставени от Изпълнителя 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 НАП.

Навсякъде, където в документацията има включени диаграми или графики, те трябва да бъдат вградени в документите в оригиналния си векторен формат.

Детайлна техническа документация на програмния приложен интерфейс (API), включително за поддържаните уебслужби, команди, структури от данни и др. Документацията да бъде 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:

- о Регистриране на крайна точка (end-point) за получаване на актуализации от Системата в реално време;
- о Заявки за получаване на номенклатурни данни (списъци, таксономии);
- о Заявки за актуализиране на номенклатурни данни (списъци, таксономии);
- о Регистрация на потребител;
- о Идентификация и оторизация на потребител или уебслужба.

Документацията за приложния програмен интерфейс (API) трябва да бъде публично достъпна.

Всеки предоставен REST приложно-програмен интерфейс трябва да бъде документиран чрез API Blueprint (<https://github.com/apiaryio/api-blueprint>), Swagger (<http://swagger.io>) или чрез аналогична технология. Аналогично представяне трябва да бъде изготвено и за SOAP интерфейсите.

Детайлна техническа документация за схемата на базата данни – структури за данни, индекси, дялове, съхранени процедури, конфигурации за репликация на данни и др.

Ръководства на потребителя и администратора за работа и администриране на Системата.

Обща информация, инструкции и процедури за администриране и поддръжка на приложните сървъри, сървърите за бази данни и др.

Обща информация, инструкции и процедури за администриране, архивиране и възстановяване, и поддръжка на сървъра за управление на бази данни.

13.2 Прозрачност и отчетност

Документацията, предоставена от ИО АД на НАП, трябва да бъде:

- на български език;
- в електронен формат; копирането и редактирането на предоставените документи следва да бъде лесно осъществимо;
- актуализирана в съответствие със съгласувана с възложителя процедура, която следва да включва документи, подлежащи на промяна/актуализация, крайни срокове и нужната за случая методология.

Минимално изискуемата документация по проекта включва долуизброените документи.

13.3. Функционална и техническа спецификации

При изпълнение на дейностите по развитие/разработване/надграждане на ИС ФУДВ предоставените изисквания от НАП следва да се детайлизират от ИО АД във вид на функционални и технически спецификации, които се предоставят за съгласуване на екипа от страна на НАП.

Финалните им версии се използват при реализирането на промените по съответната дейност/заявка и се предават актуализирани по електронен път, чрез използване на SVN системата в НАП (или друга система за проследяване на промените, инсталирана в НАП), при окончателното отчитане на дейността/заявката, за което се подписва Приемо-предавателен протокол, който се включва като отчетен документ за целите на предаване и приемане на изпълнението на дейността/заявката.

Функционалната спецификация следва да съдържа като минимум:

- описание на изискванията от гледна точка на реализацията им, включително подхода за реализация на функционалността (по модули, групи и т.н.), конфигурационните параметри, контролите, които ще бъдат заложи при въвеждане на

данни, описание на данните, които ще се зареждат в/подават от ИС/СП от/към наличните в НАП бази данни, потребителските роли със съответстващите им права за ползване на всеки елемент от функционалността и достъп до данните;

- описание на екраните и тяхната функционалност – последователността от стартиране на екраните, както и функциите, които трябва да залегнат на отделните стъпки, в зависимост от описаната функционалност в детайлните изисквания;

- описание на справочна част – разписват се детайлно описанието на справочната информация (начините, по които ще изглеждат справките), което трябва да включва и допълнителни логически проверки (ако съществуват такива) при генерирането на справките;

- описание на входящи и изходящи интерфейси - разписва се детайлно информацията, която се обменя с други информационни системи/софтуерни продукти, начина на обмен (таблицы, полета от таблицы, XML, HTML, логиката на извличане или въвеждане на информацията);

- описание на профили за достъп - описват се детайлно групите за достъп до информацията и функционалността в ИС/СП, за да може на всеки потребител да се класифицира съответния профил за достъп;

- оразмеряване на ИС/СП – описват се количествените параметри, оценка на броя на обработвани транзакции, данни и други параметри, които дават оразмеряването на информационната система/софтуерен продукт на системно и архитектурно ниво;

- описание на сигурността – описание на елементите и начините на осигуряване на сигурност между отделните компоненти на софтуерния продукт, отговарящи на изискванията за информационна сигурност, съгласно действащите в НАП процедури, политики и правила за МИС и приложими нормативни актове.

Техническата спецификация следва да включва, но да не се ограничава до: дизайн на системата, проектиране обмена на данни с информационни системи, базата данни, език за програмиране, определяне на технически параметри - настройки и параметри на технологичната и системна среда, идентифициране на връзките и достъпа до данни, технически параметри.

Техническата спецификация като минимум следва да съдържа:

- Модел на логическа архитектура и модел на данните и информационните потоци, включващ:

- Логическа архитектура на ИС/СП;

- Логически модел на данните;
 - Физически модел на данните (описание и дизайн на БД);
 - Интерфейси за данни извън ИС/СП.
- описание на интерфейсите, вкл. web services (във вид на API) за получаване/подаване на данни към/от ИС/СП и налични в НАП или извън НАП бази данни, включваща минимум следните описания:
 - Описание на бизнес изискванията и данните, подлежащи на обмен;
 - Наименование, местоположение, версия на интерфейса/web service;
 - Данни за интерфейса/web service – формат на данните и общо използвани понятия за данни;
 - Описание на съобщенията и използваните методи (GET, POST, PUT, DELETE), сигурност, автентикация и грешки, при наличие на такива;
 - Примери за извикване, използване и обмен на данни през интерфейса/web service;
 - Наличност и достъпност на интерфейса/web service.
 - Описание на изискванията към комуникации, хардуер и системен софтуер, съобразен със съществуващата среда в НАП;
 - Принципи на разработване на екранните форми от потребителския интерфейс, при необходимост;
 - Оразмеряване на информационната система.

13.4. Техническа документация

Всички продукти, които ще се доставят, трябва да са със специфична документация за инсталиране и/или техническа документация, в това число:

- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на Системата;
- Документи за крайния ползвател – ИО АД трябва да предостави главното Ръководство на ползвателите на софтуера. Документът е предназначен за крайните ползватели. Той трябва да описва 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;
- Актуализирана архитектура на системата.

13.5. Протоколи

ИО АД трябва да изготвя протоколи от изпълнението на различните дейности, описани в настоящия документ, заедно със съпътстващите ги документи – резултати от изпълнението на дейностите.

14 ПРИЛОЖЕНИЯ

Няма.