

## **"Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде цифрлық техникалық реттеу" жобасын іске асыру бойынша қызметтер көрсетуге арналған техникалық тапсырманы бекіту туралы**

Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының 2022 жылғы 1 наурыздағы № 35 шешімі

Еуразиялық үкіметаралық кеңестің 2019 жылғы 1 ақпандағы № 1 шешімімен бекітілген Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық күн тәртібі шеңберінде жобаларды іске асыру механизмдерінің 7-тармағының "б" тармақшасының және Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің "Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде цифрлық техникалық реттеу" жобасын іске асыру туралы" 2021 жылғы 14 шілдедегі № 63 шешімінің 6-тармағының үшінші абзацы негізінде Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасы **шешті**:

1. Қоса беріліп отырған "Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде цифрлық техникалық реттеу" жобасын іске асыру бойынша қызметтер көрсетуге арналған техникалық тапсырма бекітілсін.

2. Осы Шешім ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік 10 күн өткен соң күшіне енеді.

*Еуразиялық экономикалық комиссия  
Алқасының Төрағасы*

*М. Мясникович*

Еуразиялық экономикалық  
комиссия Алқасының  
2022 жылғы 1 наурыздағы  
№ 35 шешімімен  
БЕКІТІЛГЕН

**"Еуразиялық экономикалық Одақ шеңберінде цифрлық техникалық реттеу" жобасын іске асыру бойынша қызметтер көрсету ТЕХНИКАЛЫҚ ТАПСЫРМА Мәскеу, 2022**

### **Мазмұны**

1. жалпы мәліметтер
  - 1.1. жобаның атауы
    - 1.1.2 Жобаның қысқартылған атауы
  - 1.2 жобаны іске асырудың негізі
  - 1.3 тапсырыс беруші
  - 1.4 орындаушы
  - 1.5 қызметтер көрсетудің басталу және аяқталу мерзімдері
  - 1.6 Қаржыландыру тәртібі туралы мәліметтер
    - 1.6.1 Қаржыландыру көздері

## 1.6.2 Қаржыландыру тәртібі

1.7 қызметтер көрсету тәртібін рәсімдеу және оның нәтижелерін тапсырыс берушіге ұсыну

## 1.8 қысқартулардың тізбесі

## 1.9 Терминдер мен анықтамалар

## 1.10 өзгерістер мен толықтырулар енгізудің тәртібі

## 2 жобаның бағыты мен оны іске асыру мақсаты

### 2.1 жобаның бағыты

### 2.2 жобаны іске асырудың мақсаты

## 3 автоматтандыру объектісінің сипаты

### 3.1 Цифрландыру объектісі туралы мәліметтер

### 3.2 Жобаны құру мен дамыту қағидаттары

## 4 жобаға қойылатын талаптар

### 4.1 Тұтас жобаға қойылатын талаптар

#### 4.1.1 Жүйенің құрылымына қойылатын талаптар

#### 4.1.2. Жүйенің архитектурасына қойылатын талаптар

#### 4.1.3 Жүйені оқшаулауға қойылатын талаптар

4.1.4. Жүйе персоналының саны мен біліктілігіне және оның жұмыс режиміне қойылатын талаптар

#### 4.1.5 Жүйеге түсетін жүктемеге қойылатын талаптар

#### 4.1.6 Қолжетімділігі мен мықтылығына қойылатын талаптар

#### 4.1.7 Ақпараттық қауіпсіздігіне қойылатын талаптар

#### 4.1.8 Эргономикасы мен техникалық эстетикасына қойылатын талаптар

4.1.9 Жүйе компоненттерін пайдалануға, техникалық қызмет көрсетуге, жөндеуге және сақтауға қойылатын талаптар

#### 4.1.10 Авариялар кезінде ақпараттың сақталуына қойылатын талаптар

#### 4.1.11 Стандарттауға және бірдейлендіруге қойылатын талаптар

## 4.2 Функцияларына қойылатын талаптар

### 4.2.1 Цифрлық трансформациялау әдіснамасына қойылатын талаптар

4.2.2 Жоба бойынша, соның ішінде ұлттықтан жоғары компонент және әзірленетін сервистер бойынша әдістемелік құжаттаманы, ережелер мен келісімдерді әзірлеуге қойылатын талаптар

### 4.2.3 Ұлттық деңгейден жоғары компонентке қойылатын талаптар

4.2.4 Одақ шеңберінде оларға қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисіне қойылатын талаптар

4.2.5 Техникалық регламенттердің талаптарын қолдану және орындау үшін қажетті техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесін әзірлеу сервисіне қойылатын талаптар

4.2.6 Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің толық жинағын жасау сервисіне қойылатын талаптар

4.2.7 Сыртқы сервистерді қосуға арналған бағдарламалық қосымшалардың интерфейстерін бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуге қойылатын талаптар

4.2.8 Жобаны дамыту бойынша ұсыныстарды әзірлеуге қойылатын талаптар

4.3 Жүйені қамтамасыз ету түрлеріне қойылатын талаптар

4.3.1 Жүйені ақпараттық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар

4.3.2 Жүйені бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар

4.3.3 Жүйені техникалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар

5 көрсетілетін қызметтердің құрамы мен мазмұны

5.1 Қызметтер көрсетудің күнтізбелік жоспары

5.2 Әрбір саты бойынша көрсетілетін қызметтерге қойылатын талаптар

5.2.1 "Цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу" сатысы

5.2.2 "Ұлттық компонентті, оның ішінде әзірленіп жатқан сервистерді қоса алғанда, жоба бойынша әдістемелік құжаттаманы, ережелер мен келісімдерді әзірлеу" сатысы

5.2.3 "Жүйенің компонентін функциялық толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу" сатысы

5.2.4 "Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу" сатысы

5.2.5 "Жүйе компонентін бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу" сатысы

5.2.6 "Жүйені кешенді тестілеу" сатысы

5.2.7 "Бағдарламалық қамтылымды пысықтау" сатысы

5.2.8 "Күшейту және конфигурациялау" сатысы

5.2.9 "Тәжірибелі пайдалану" сатысы

5.2.10 "Өнеркәсіптік пайдалануға қосу" сатысы

5.2.11 "Дамыту бойынша ұсыныстарды әзірлеу" сатысы

5.2.12 "Контент жинау және дайындау" сатысы

5.2.13 "Контентпен толықтыру" сатысы

6 бақылау және қабылдау тәртібі

6.1 Жалпы ережелер

6.2 Жүйеге сынақ жүргізу түрлеріне, құрамына, көлеміне және әдістеріне қойылатын талаптар

6.3 Жүйеге тестілеу жүргізуге қойылатын талаптар (алдын ала сынақтар)

6.4 Тәжірибелі пайдалануды жүргізуге қойылатын талаптар

6.5 Қабылдап алу сынақтарын жүргізуге қойылатын талаптар

6.6 Орындалатын жұмыстардың сапасына кепілдіктерге қойылатын талаптар

6.6.1 Көрсетілетін қызметтер сапасының көлеміне кепілдіктерге қойылатын талаптар

7 Жүйені іске қосу үшін автоматтандыру объектісін дайындау бойынша көрсетілетін қызметтердің құрамына және мазмұнына қойылатын талаптар

7.1 Күшейту және конфигурациялау

7.2 Персоналға нұсқама беруге қойылатын талаптар

8 құжаттауға қойылатын талаптар

8.1 Цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша құжаттарға қойылатын талаптар

8.2 Жоба бойынша әдістемелік құжаттамаға, ережелер мен келісімдерге қойылатын талаптар

8.3 жеке техникалық тапсырмаға қойылатын талаптар

8.4 техникалық жобаға түсіндірме жазбаға қойылатын талаптар

8.5 Жұмыс құжаттамасына қойылатын талаптар

## **1. Жалпы мәліметтер**

### **1.1 Жобаның атауы**

#### **1.1.1 Жобаның толық атауы**

Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде цифрлық техникалық реттеу.

#### **1.1.2 Жобаның қысқартылған атауы**

### **1.2 Жобаны іске асыру үшін негіздер**

"Еуразиялық экономикалық одақ шеңберіндегі цифрлық техникалық реттеу" жобасын іске асыру жөніндегі жоғары деңгейдегі іс-шаралар жоспары ("жол картасы") (бұдан әрі – іс-шаралар жоспары) және Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің "Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде цифрлық техникалық реттеу" жобасын іске асыру туралы" 2021 жылғы 14 шілдедегі № 63 шешімімен (бұдан әрі – Шешім) бекітілген жобаның паспорты (бұдан әрі – Паспорт) жобаны іске асырудың негізі болып табылады.

### **1.3 Тапсырыс беруші**

Еуразиялық экономикалық комиссия (бұдан әрі - Комиссия).

### **1.4 Орындаушы**

Ол Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің "Тауарларды жеткізуге тапсырыстарды орналастыру және Еуразиялық экономикалық комиссияның қажеттіліктері үшін жұмыстарды орындау және қызметтерді көрсету туралы" 2012 жылғы 25 қаңтардағы № 5 шешіміне сәйкес екі кезеңді конкурстың нәтижелері бойынша айқындалады.

### **1.5 Қызметтер көрсетуді бастаудың және аяқтаудың жоспарлы мерзімдері**

Қызмет көрсетуді бастау күні – қызметтерді көрсету шартына (бұдан әрі – Шарт) қол қойылған күннен бастап.

Қызметтерді көрсетудің аяқталу мерзімі – шарт талаптарына сәйкес.

Қызметтерді көрсету құрамы мен реттілігі 5-бөлімге сәйкес айқындалады.

## 1.6 Қаржыландыру тәртібі туралы мәліметтер

### 1.6.1 Қаржыландыру көздері

Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық күн тәртібін іске асыру жөніндегі шығыстар шеңберінде Еуразиялық экономикалық одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесін құруға, пайдалануға және дамытуға көзделген Еуразиялық экономикалық одақ бюджеті есебінен.

### 1.6.2 Қаржыландыру тәртібі

Қызметтер көрсетуді қаржыландыру Қызметтер көрсетудің күнтізбелік жоспарына сәйкес Шартта айқындалған тәртіппен жүзеге асырылады (5-бөлім).

### 1.7 Қызметтер көрсетуді рәсімдеу және тапсырыс берушіге оның нәтижелерін ұсыну тәртібі

Қызметтер көрсетудің нәтижелері Қызметтер көрсетудің күнтізбелік жоспарына сәйкес Шартта айқындалған тәртіппен ұсынылады (5-бөлім).

### 1.8 Қысқартулардың тізбесі

Осы Техникалық тапсырманың мақсаттары үшін келесі қысқартулар тізімі пайдаланылады:

Қысқарту	Сипаттамасы
API	қосымшалардың бағдарламалық интерфейсы, қолданбалы бағдарламалардың интерфейсы (application programming interface) – бір компьютерлік бағдарлама басқа бағдарламамен әрекеттесе алатын (класстар, рәсімдер, функциялар, құрылымдар немесе константтар) тәсілдердің сипаттамасы
CI/CD	Үздіксіз интеграция (CI, англ. Continuous Integration) – ықтимал ақауларды жылдам анықтау және интеграциялық мәселелерді шешу үшін жұмыс көшірмелерін жалпы негізгі әзірлеу тармағына (күніне бірнеше ретке дейін) үнемі біріктіру және жиі автоматтандырылған жоба құрастыруларын орындаудан тұратын бағдарламалық қамтылымды әзірлеу тәжірибесі. Үздіксіз жеткізу (CD) - бағдарламалық қамтамасыз етуді шығарудың және оны сайттарға орналастырудың бүкіл процесін автоматтандыру тәжірибесі
CLI	Командалық жолдың интерфейсы (Command Line Interface)
GUI	Графикалық пайдалану интерфейсі
DevOps	Әзірлеуді және пайдалануды интеграциялау
Docker	Контейнерлеуді қолдау арқылы орталарда қосымшаларды орналастыруды және басқаруды автоматтандыруға арналған бағдарламалық қамтылым
	HTTP (Hyper Text Transfer Protocol – "гипермәтінді берудің хаттамасы") – деректерді берудің

HTTP	қолданбалы деңгейінің хаттамасы Интернет желісіне дереткерді беру үшін пайдаланылады
HTTPS	шифрлауды қолдау HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) HTTP хаттамасын кеңейту, HTTP хаттамасы бойынша берілетін деректер, SSL немесе TLS криптографиялық хаттамаға "жинақталады", осылайша осы деректерді қорғау қамтамасыз етіледі
flash	веб-ұсыныстар немесе мультимедиялық тұсаукесерлер үшін Adobe Systems компаниясының платформасы
silverlight	Көпфункционалдық интернет-қосымшаларды жазып, қосуға арналған бағдарламалық платформа
Linux	Unix-сияқты операциялық жүйе тектес операциялық жүйенің түрі
OAuth	Авторизациялаудың ашық хаттамасы
OpenID	Бірдейлендіруді орталықсыздандырудың ашық стандарты
S3-совместимое хранилище	Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) қызметімен үйлесімді жад – бұл саладағы жетекші өнімділікті, ауқымдылықты, қол жетімділікті және деректер қауіпсіздігін ұсынатын нысанды сақтау сервисі
SOAP	Бөлінген есептеу ортасындағы құрылымдық хабар алмасу хаттамасы
SSL	SSL (Secure Sockets Layer – қорғалған сокеттер деңгейі) – Интернет желісі салалары арасында деректерді қорғай отырып беруді қамтамасыз ететін криптографиялық хаттама
Swagger	REST хаттамасы бар API веб-ұсыныстарына арналған интерактивті құжаттамаларды жасау үшін скриптар коллекциясы
UI	Пайдалану интерфейсі
TLS	TLS (transport layer security) – транспорттық деңгейдің қауіпсіздік хаттамасы, интернеттегі түйіндер арасында деректерді қауіпсіз тасымалдауды қамтамасыз ететін криптографиялық хаттама
WEB, WWW	(World Wide Web) дүниежүзілік топ – Интернетке қосылған әртүрлі компьютерлерде орналасқан тиісті құжаттарға қол жеткізуді қамтамасыз ететін бөлінген жүйе
Windows	Операциялық жүйенің түрі, Microsoft операциялық жүйесі
Maven	XML көп тармақты болып табылатын, POM (англ. Project Object Model) тіліндегі файлдардағы олардың құрылымын сипаттау негізінде жобаларды құрастыруды автоматтандыруға арналған фреймворк

Gradle	Apache Ant и Apache Maven принципінде жасалған, бірақ Жоба жүйесі конфигурациясын ұсынудың дәстүрлі XML-текстес нысанның орнына DSL Groovy және Kotlin тілдері нысанында ұсынылатын автоматты түрде жинау жүйесі
SBT	Scala и Java (англ. Scala Build Tool) тілдерінде жазылған жобаға арналған автоматты жиынтық жүйесі
WSDL	WSDL (Web Services Description Language) – веб-сервистерді сипаттап көрсету және оларға қол жеткізу тілі, XML тілінде негізделген
XML	Extensible Markup Language (белгілеудің кеңейтілген тілі)
БД	дереккөрі
ГОСТ	мемлекетаралық стандарт
Государства-члены	Еуразиялық экономикалық одаққа мүше мемлекеттер
ЕАЭС, Союз	Еуразиялық экономикалық одақ
Комиссия, Заказчик	Еуразиялық экономикалық комиссия
Исполнитель	Тапсырыс берушімен қызметтер көрсетуге шарт жасасқан ұйым
ИС	Ақпараттық жүйе
НСИ	нормативтік-анықтамалық ақпарат
СУБД	Дереккөрі басқару жүйесі
ТЗ	Техникалық тапсырма
ЭВМ	Электрондық есептегіш машина

## 1.9 Терминдер мен анықтамалықтар

Осы техникалық тапсырмада келесі терминдер мен анықтамалар пайдаланылады:

**Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесі (ИАЖ)**– мүше мемлекеттердің ұлттық сегменттерімен және Комиссияның интеграциялық сегментімен біріктірілген аумақтық бөлінген мемлекеттік ақпараттық ресурстар мен уәкілетті органдардың ақпараттық жүйелерінің, Комиссияның ақпараттық ресурстары мен ақпараттық жүйелерінің ұйымдық жиынтығы;

**Интеграциялық сервис** – Жүйенің немесе Жүйенің құрамдас бөліктері/ішкі жүйелері мен сыртқы АЖ арасындағы интеграциялық өзара іс-қимылды жүзеге асыратын бағдарламалық қамтамасыз ету;

**Үйлестіруші топ** — Құрамына Бастамаларды басқару офисінің, Комиссия департаменттерінің, мүше мемлекеттердің уәкілетті органдарының және (немесе) ұйымдарының өкілдері кіретін жобаны іске асыруды үйлестіретін жұмыс тобы;

**Консорциум** — заңды тұлға құрмай, консорциум шарты негізінде жобаны іске асыру жөніндегі қызметті жүзеге асыратын мүше мемлекеттер ұйымдарының бірлестігі

. Консорциумның анықтамасы және оны құру ерекшеліктері Еуразиялық үкіметаралық кеңестің "ЕАЭО цифрлық күн тәртібі шеңберінде жобаларды іске асыру тетіктері туралы" 2019 жылғы 1 ақпандағы № 1 шешімімен белгіленген;

**Консорциумның үйлестірушісі** — жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде консорциумға қатысушылардың қызметін үйлестіретін заңды тұлға;

**Ұлттық деңгейден жоғары компонент (ЖҰК)** — пайдаланушы интерфейстерін құруға және қосуға арналған әмбебап платформа шешімі;

**Ұлттық сервистердің операторлары** – техникалық реттеу, стандарттау және метрология саласындағы ұлттық органдар және /немесе олар уәкілеттік берген ұйымдар;

**Мүше мемлекеттер сервистерінің операторлары (бұдан әрі – тараптар сервистерінің операторлары)** — өздеріне берілген лицензияларға сәйкес қызметтер көрсететін ұйымдар, заңды тұлғалар, соның ішінде жеке кәсіпкерлер;

**ЦТР жобасы** — уақыт пен ресурс шектеулері жағдайында бірегей нәтижелерді жасауға арналған өзара байланысты іс-әрекеттер жиынтығы. Осы құжаттарда – "Одақтың цифрлық техникалық регламенті" жүйесін құру (бұдан әрі – жоба);

**Құрастыру конвейері** – CI/CD конвейер;

**Жүйе** – ұлттық деңгейден жоғары компонентті, ұлттық деңгейден жоғары компонент сервистерін, пайдаланушы интерфейсті қамтитын, жоба шеңберінде іске асырылатын бағдарламалық шешімдер жиынтығы;

**Каталогтер қызметі** – компьютердің операциялық жүйе каталогындағы ақпаратты сақтайтын, реттейтін және оған қол жеткізуді қамтамасыз ететін бағдарламалық жүйе;

**Компонент** – жобаны іске асыру жөніндегі жоғары деңгейдегі іс-шаралар жоспарының ("жол картасы") 17-26-тармақтарында айқындалған Жүйенің элементі;

**Кіші жүйе** – функционалдық талаптардың оқшауланған жиынтығы бар Жүйе құрамдас бөлігінің элементі;

**Модуль** – Жүйенің ішкі жүйесінің немесе компоненттерінің жеке функционалдық талаптарын жүзеге асыратын Жүйенің архитектуралық элементі;

**Өнімнің бірыңғай тізбесі** – Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесі;

**Стандарттар тізбесі** – оларды ерікті негізде қолдану нәтижесінде Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенті талаптарының сақталуы қамтамасыз етілетін халықаралық және өңірлік (мемлекетаралық) стандарттардың және халықаралық және өңірлік (мемлекетаралық) стандарттардың тізбесі, ал олар болмаған жағдайда - Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламентінің талаптарын қолдану мен орындау және техникалық реттеу объектілерінің сәйкестігін бағалауды жүзеге асыру үшін қажетті үлгілерді іріктеу қағидаларын қамтитын ұлттық (мемлекеттік) стандарттардың тізбесі



**Адам оқи алатын формат** – арнайы құралдарды пайдаланбай, адам оқи алатын форматта ұсынылған құжат;

**Машина оқи алатын формат** – автоматты және/немесе автоматтандырылған пайдалануға жарамды форматтарда (цифрлық форматтарда) ұсынылған құжат;

**Үшінші ел** — Одаққа мүше мемлекет болып табылмайтын мемлекет.

### **1.10 Өзгерістер мен толықтырулар енгізу тәртібі**

Осы Техникалық тапсырмаға өзгерістер мен толықтырулар енгізу Шартта белгіленген тәртіппен жүзеге асырылады. Тапсырыс берушімен келісе отырып, осы Техникалық тапсырманың жекелеген ережелері 5.2-бөлімге сәйкес "Цифрлық трансформациялау әдістемесін әзірлеу", "Жүйенің компоненттерін функциялық толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу" және Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу" деңгейлері бойынша қызметтер көрсету нәтижелері бойынша нақтылануы және түзетілуі мүмкін,

## **2. Жобаның бағытталуы мен іске асыру мақсаты**

### **2.1 Жобаның бағытталуы**

Жоба мыналарды қалыптастыру процестерін цифрландыруға арналған:

- Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленген өнімдердің бірыңғай тізбесі;
- Өнімге қойылатын міндетті талаптар, техникалық регламенттерді әзірлеу;
- Одақтың техникалық регламенттерінің талаптарын қолдану және іске асыру, сәйкестікті растауды жүзеге асыру, осындай стандарттарды әзірлеу (өзгерту, қайта қарау) бағдарламалары бойынша ұсыныстар әзірлеу үшін қажетті халықаралық және өңірлік (мемлекетаралық) стандарттар тізбелері ,
- сондай-ақ Одақтың техникалық реттеу және стандарттау саласындағы жоба шеңберінде әзірленетін негізгі қызметтерге, сондай-ақ мүше мемлекеттердің, шаруашылық жүргізуші субъектілердің және т.б техникалық реттеу саласындағы уәкілетті органдары мен ұйымдарының сыртқы қызметтеріне мүдделі тұлғалардың қол жетімділігін қамтамасыз ету;

### **2.2 Жобаны іске асырудың мақсаты**

Жобаның негізгі мақсаттары мыналарды:

- ЦТР сервистері іске асырылатын және оның негізінде бұдан былай (осы ТТ аясынан тыс шеңберде) ұлттық сервистер операторлары мен тараптар операторларын ЦТР -ге қосу мүмкіндігі іске асырылуға тиіс технологиялық платформаны білдіретін ұлттық деңгейден жоғары компонентті;
- оған қатысты Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисі;
- техникалық регламенттерді қолдану және оның талаптарын орындау үшін қажетті техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесінің сервисін;

- өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестігін бағалау нысандары туралы деректердің толық жиынтығын қалыптастыру сервисін;

- сыртқы сервистерге қосу үшін бағдарламалық қосымшалардың интерфейстерін бағдарламалық қамтамасыз еті болып табылады

### **3. Автоматтандыру объектісінің сипаты**

#### **3.1 Цифрландыру объектісі туралы қысқаша мәліметтер**

Одақтың уәкілетті органдары мен шаруашылық жүргізуші субъектілерінің техникалық реттеу мәселелері бойынша өзара іс-қимыл процестері, сондай-ақ Одақ туралы шарт шеңберінде Одақты техникалық реттеу цифрландыру объектісі болып табылады.

Цифрлық техникалық реттеу мыналарды қамтуға:

- ЦТР сервистері іске асырылатын және оның негізінде бұдан былай (осы ТТ аясынан тыс шеңберде) ұлттық сервистер операторлары мен тараптар операторларын ЦТР -ге қосу мүмкіндігі іске асырылуға тиіс технологиялық платформаны білдіретін ұлттық деңгейден жоғары компонентті;

- оған қатысты Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисі;

- техникалық регламенттерді қолдану және оның талаптарын орындау үшін қажетті техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесінің сервисін;

- өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестігін бағалау нысандары туралы деректердің толық жиынтығын қалыптастыру сервисін;

- сыртқы сервистерге қосу үшін бағдарламалық ұсыныстардың интерфейстерін бағдарламалық қамтылымды қамтуға тиіс.

Жоба шеңберінде мынадай қызметтер кешені көрсетілуге тиіс:

- мыналарға қатысты цифрлық трансформациялау әдістемесін әзірлеу бойынша:

○ - өнімге қойылатын міндетті талаптар;

○ - өнімнің сыныптауышын (сыныптауыштарын) таңдау;

○ - оларға қатысты Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру және жүргізу бойынша жалпы процестерді анықтау;

○ - Одақтың техникалық регламентінің талаптарын қолдану және орындау үшін қажетті техникалық регламенттер мен техникалық стандарттарды әзірлеу;

○ - техникалық регламенттердің мәтіндерін машинада оқи алатындай етуге келтіру (қажет болған кезде);

- жоба бойынша, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент және әзірленетін сервис бойынша әдістемелік құжаттар, ережелер мен келісімдер әзірлеу бойынша;

- өнімнің таңдап алынған тобына қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті бағалау нысандары туралы деректердің толық жиынтығын қалыптастыру сервисін әзірлеу және толықтыру.

### **3.1 Жобаны құрудың және дамытудың қағидаттары**

Жүйе ЕАЭО құқығына сәйкес құрылуға және Одаққа мүше мемлекеттердің заңнамасына қайшы келмеуге тиіс.

Жүйе масштабталуға тиіс және бизнес процестердің өзгерістеріне бейімдеу құралдары болуы керек.

Жобалық шешімдерді біріздендіру ақпараттық, лингвистикалық, бағдарламалық қамтамасыз етудің және ұйымдастырушылық қамтамасыз етудің біртұтас объектіге бағытталған компоненттерін құра отырып, бір типтес міндеттерді шешуге біркелкі көзқараспен қамтамасыз етілуге тиіс.

Орындаушы Жүйені жобалауды және әзірлеуді сенімділікті, компоненттердің нашар байланысын, көлденең масштабтауды және оны кейіннен пысықтауды қамтамасыз ету үшін АЖ микросервис архитектурасын құру қағидаттарына сәйкес жүзеге асыруға тиіс.

Бұл ретте, әрбір кіші жүйе жеке микросервис ретінде жүзеге асырылуы керек. Осыған байланысты, микросервистерді, олардың масштабын өзгертуді және басқаруды енгізу үшін Жүйенің құрамында инфрақұрылымды орналастыруды басқару және микросервистерді масштабтау құралдары көздеуге тиіс.

Жүйені әзірлеу нұсқасын басқару жүйесінде жүзеге асырылуы тиіс. Бұл ретте 4.1.2.5 бөліміне сәйкес тармақталу үлгісі жүзеге асырылуы тиіс.

Құрастыру желісін ұйымдастыруға қойылатын талаптар 4.1.2.5 бөлімінде келтірілген.

## **4. Жобаға қойылатын талаптар**

### **4.1 Тұтас жобаға қойылатын талаптар**

#### **4.1.1 Жүйенің құрылымына қойылатын талаптар**

Жүйе мынадай компоненттерден тұруға тиіс:

- ұлттық деңгейден жоғары компонент. Егжей-тегжейлі талаптар 4.2.3 бөлімде келтірілген;

- оған қатысты Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисі. Егжей-тегжейлі талаптар 4.2.4 бөлімде келтірілген;

- техникалық регламенттерді қолдану және оның талаптарын орындау үшін қажетті техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесінің сервисі. Егжей-тегжейлі талаптар 4.2.5 бөлімде келтірілген;

- өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестігін бағалау нысандары туралы деректердің толық жиынтығын қалыптастыру сервисі. Егжей-тегжейлі талаптар 4.2.6 бөлімде келтірілген;

- сыртқы сервистерге қосу үшін бағдарламалық қосымшалардың интерфейстерінің бағдарламалық қамтылымы. Егжей-тегжейлі талаптар 4.2.7 бөлімде келтірілген.

Сондай-ақ жобаны іске асыру аясында мыналар жүзеге асырлуға тиіс:

- өнімге қойылатын міндетті талаптар бөлігінде цифрлық трансформациялау әдістемесін әзірлеу, өнімнің сыныптауышын (сыныптауыштарын) таңдау, Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленген өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру мен жүргізудің жалпы процестерін айқындау, Одақтың техникалық регламенттерінің талаптарын қолдану және орындау үшін қажетті техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерін әзірлеу, техникалық регламенттердің мәтіндерін машина оқитын форматқа келтіру (қажет болған жағдайда). Толық талаптар 4.2.1 бөлімінде келтірілген;

- әдістемелік құжаттаманы, жобаның ережелері мен келісімдерін, оның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент және әзірленетін сервис бойынша әзірлеу. Егжей-тегжейлі талаптар 4.2.2- бөлімде келтірілген;

- жобаны әзірлеу бойынша ұсыныстарды әзірлеу. Егжей-тегжейлі талаптар 4.2.8- бөлімде келтірілген;

Сонымен қатар, өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы мәліметтердің толық жинағын қалыптастыру сервисін контентпен толықтыру жүзеге асырылуы тиіс.

#### **4.1.1.1. Жүйе компоненттері арасындағы өзара байланыстарға және жүйенің басқа АЖ-мен өзара байланысына қойылатын талаптар**

Ақпараттық ағындардағы Жүйе компоненттерімен іс-қимыл кезінде өзара іс-қимылдың 2 тәсілін қолдану керек:

- синхронды;
- асинхронды.

Өзара іс-қимылдың синхронды түрімен бастапқы жүйе сұрауды жібергеннен кейін қабылдаушы жүйеден жауап күтеді, бұл ретте сұрау салынған процестің жұмысы қабылдаушы жүйеден жауап алынғанша тоқтатылады.

Өзара іс-қимылдың асинхронды тәсілінде бастапқы жүйе сұраныстың өңдеу күйін белгілі бір аралықта нәтиже алғанша, процесті тоқтатпай сұрайды.

Ақпараттық өзара іс-қимылды таңдау кезінде басқалармен қатар асинхронды іс-қимылға басымдық берілуге тиіс.

#### **Синхронды өзара іс-қимыл**

Жасалған хабарламаны қабылдаушы жүйеге жібергеннен кейін бастапқы жүйе процесті аяқтау үшін міндетті жауапты күтеді.

REST архитектуралық дизайн стилі негізінде құрастырылған JSON хабар алмасу жүйенің компоненттері арасындағы синхронды өзара іс-қимылдың негізгі жолы болуы тиіс.

Бұл өзара іс-қимыл:

- жүйенің компоненттері арасында деректер алмасудың жоғары жылдамдығын;

- жүйе компонентінің масштабтылығын қамтамасыз етеді.

Жүйенің компоненттері арасында синхронды түрде хабарлама алмасу келесі жағдайларда:

- модуль қайсыбір ішкі жүйенің пайдаланушы және UI жұмысының бөлігі шеңберінде шақырылатыны және сұраныстың нәтижесі оған дереу берілетіні;

- модуль дереу модульден деректерді қажет ететін процесті тексеру бөлігі шеңберінде шақырылады (мысалы, кіші жүйе объектілеріне қол жеткізу құқықтарын тексеру кезінде);

- өте маңызды деректерді алмасуды қамтамасыз ететін ағымдарда орынды болады.

Әрбір модуль бір немесе бірнеше оқшауланған процестер ретінде жұмыс істейтін қосымшалар жиынтығы ретінде жүзеге асырылуы тиіс.

Әрбір кіші жүйе кем дегенде іске асырудың 2 деңгейіне бөлінуі керек:

1. Кіші жүйе модулінің қабаты – жүйені басқару үшін әдістердің толық жиынтығын қамтамасыз етеді. Жүйенің және GUI жүйенің әкімшілігі пайдаланады.

2. Интеграциялық қабат – кіші жүйенің басқа кіші жүйелермен өзара әрекеттесуі үшін әдістер жиынтығын қамтамасыз етеді. Бұл қабат кіші жүйенің ішкі логикасын сыртқы пайдаланушылардан капсулдарға бөледі, сондай-ақ кіші жүйедегі деректерді агрегациялауды және оркестрациялауды қамтамасыз ете алады.

**Асинхронды өзара іс-қимыл**

Кіші жүйелер арасында хабарламалар алмасу хабарламалардың кезектері арқылы жүзеге асырылады. Әрбір хабарға хабарлама сәйкестендіргіші берілуі керек. Хабарламаға жауап болса, жауапта бастапқы хабарламаның сәйкестендіргіші болуы керек.

Бұл өзара іс-қимыл:

- жүйе компоненттері арасындағы деректер алмасудың жоғары ақауларға төзімділігін;

- жүйе компоненттерінің масштабтылығын қамтамасыз етеді .

Жүйе компоненттері арасында асинхронды түрде хабарлама алмасу келесі жағдайларда орынды болады:

- модульдер бизнес үшін маңызды ақпаратпен алмасады, оның жоғалуы Тапсырыс берушінің бизнес-процестері тұрғысынан қабылданбайды;

- деректердің ауқымды көлемімен алмасу (пайдаланушының сұраныстарын өңдеу жылдамдығын қамтамасыз ету үшін).

Хабарламалар форматы: XML, JSON.

**Хабарламаларды аутентификациялау**

Кіші жүйеге қол жеткізу құқықтарын орнатудың икемділігін қамтамасыз ету үшін пайдаланушы құқықтарын авторизациялау кіші жүйенің интеграциялық қызметі жағында жүзеге асырылуы керек.

**Сыртқы жүйелермен өзара іс-қимыл**

Сыртқы жүйелермен өзара іс-қимыл үшін сыртқы қызметтерді қосуға арналған бағдарламалық қосымшалар интерфейстерін пайдалану керек.

#### **4.1.1.1 Жүйенің жұмыс істеу режиміне қойылатын талаптар**

Жүйе мынадай режимдерде жұмыс істеуді қамтамасыз етуге тиіс:

Штаттық режим – жұмыс істеудің негізгі режимі, онда 4.2-бөлімде көзделген функциялардың орындалуы қамтамасыз етіледі. Негізгі режимде Жүйе Жүйеге қызмет көрсету/жаңарту бойынша жоспарлы іс-шаралар жағдайларын (сервистік режим) қоспағанда, бүкіл күнтізбелік жыл бойына тәулігіне 24 сағат үздіксіз жұмыс істеуге тиіс.

Сервистік режим – сүйемелдеу үшін пайдаланылатын, соның ішінде жұмыстың конфигурациясын, параметрлерін, баптағыштарды сүйемелдеу Жүйенің бағдарламалық-техникалық құралдарына регламенттелген қызмет көрсетуді орындау үшін пайдаланылатын режим. Осы режимде Жүйе функцияларына қол жеткізілмеуі мүмкін.

Авариялық режим – Жүйенің жекелеген немесе барлық функцияларының жұмыс істеуі бұзылатын режим.

Жоғарыда аталған режимдердің әрқайсысында Жүйенің жұмыс жағдайларының сипаттамасы Әкімші нұсқаулығында берілуі керек.

#### **4.1.1.2 Жүйені диагностикалауға қойылатын талаптар**

Жүйе авариялық жағдайлар немесе бағдарламалық қамтамасыз етуде қателер туындаған жағдайда логтар түріндегі мәселені сәйкестендіру үшін қажетті ақпарат жинағын сақтап қалуға мүмкіндік беруге тиіс Жүйенің негізгі процестерін диагностикалау құралдарын беруге тиіс.

#### **4.1.1.3 Жүйені дамытудың, жаңалаудың перспективалары**

Жобаны іске асыру ЖҰК платформасында жоба аясында әзірленген қызметтерді ғана емес, сонымен қатар мүше мемлекеттерде техникалық реттеу және халықаралық сауда саласында белсенді түрде құрылатын ұлттық және басқа да (тараптардың) сервистерді біріктіру үшін кең мүмкіндіктер туғызады.

Жүйенің архитектурасы АЖ тараптарымен интеграциялау мүмкіндігін, қызметтерді құрам бойынша да, қызметтерге жүктеме бойынша да масштабтауды және тараптар сервистерін қосу мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек.

Жоба іске асырылғаннан кейін жүйе қажетті ақпаратты алуда мүдделі тұлғалардың мүмкіндіктерін кеңейте отырып, API арқылы техникалық реттеу және стандарттау саласындағы ұлттық қызметтерді қосуға мүмкіндік беруі керек. Ақпараттық технологиялар саласындағы әзірлемелерді қайталаудың болмауы қаражаттың жұмсалуын оңтайландырады.

Жобаны іске асыру техникалық реттеу, стандарттау және сәйкестікті бағалау, ақпараттандыру және т.б. салада деректер мен түрлі қызмет көрсетушілерді біріктіруге мүмкіндік береді. Бұл ретте қолданылып жүрген элементтер (мысалы, рұқсат беру

құжаттамасы (сәйкестік сертификаттары мен сәйкестік туралы декларация) бұдан әрі жобаға сыртқы дербес көздер ретінде қосылатын болады.

#### **4.1.2 Жүйе архитектурасына қойылатын талаптар**

##### **4.1.2.1 Жалпы архитектураға қойылатын талаптар**

Жүйе масштабталуға тиіс және оны бизнес-процестерде болатын өзгерістерге бейімдейтін құралдары болуға тиіс.

Орындаушы Жүйені жобалауды және әзірлеуді сенімділікті, компоненттерінің нашар байланысын, көлденең масштабтауды және оны келесі дамыту кезінде Жүйені икемді түрде пысықтау мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін микросервистік архитектураны құру қағидаттарына сәйкес жүзеге асыруға тиіс.

Мұның барысында, әрбір кіші жүйе жеке немесе бірнеше микросервис ретінде жүзеге асырылуы керек. Микросервистерді енгізу, оларды масштабтау және Жүйедегі өзгерістерді басқару үшін инфрақұрылымды орналастыруды басқару және микросервистерді масштабтау құралдарын қамтамасыз ету үшін құралдарды көздеу қажет.

Жүйе архитектурасы:

заманауи кластерлеу және виртуализация технологияларын қолдану арқылы ақауларға төзімділік, Жүйенің жұмысын тоқтатпай компоненттерді ауыстыру;

мыналардың:

- - жүйенің жұмыс істеуін оқшауланған, микросервистермен нашар байланыстырылған түрде іске асыру;

- - мониторинг құралдарын қолдану және тоқтап қалулар мен іркілістерді болжамдау құралдарын қолдану;

- - жүктеме өзгерген кезде микросервистерді серпінді масштабтау есебінен сенімділік, жұмысқа қабілеттілік және жоғары қолжетімділікті;

Жүйенің жұмысын тоқтатпастан оның компоненттерін ауыстыруды;

жүйенің жұмысын тоқтатпастан Жүйенің баптағыштарын өзгерту және қолдану мүмкіндігін қамтамасыз етуді;

жүйенің жұмыс істеуін қосымша кіші жүйелерді енгізу арқылы кеңейту мүмкіндігін ;

жекелеген кіші жүйелерді түрлі командалардың қатар әзірлеуі және Жүйенің жұмысын тоқтатпастан кіші жүйені тәуелсіз іске қосу мүмкіндігін;

жүйенің әрбір кіші жүйесі басқа микросервистерге қарамастан қатар масштабтауды қолдауға тиіс және docker-контейнерлерде күшейтуге толығынан дайын болуға тиіс болуын қамтамасыз етуге тиіс.

Архитектураға сипатталған талаптар Тапсырыс берушінің инфрақұрылымын ескере отырып, тиісті техникалық мүмкіндік болған жағдайда іске асырылады. Техникалық мүмкіндік болмаған жағдайда, Тапсырыс берушінің келісімі бойынша жобалау кезеңінде балама іске асыру механизмі нақтыланады.

#### **4.1.2.2 Техникалық құрылымға қойылатын талаптар**

Жүйенің технологиялық құрылымы Жүйенің тиімді және тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз етуге тиіс.

Интеграциялық сервистер:

WSDL не Swagger сипаттамалар түрінде құжатталуға.

кемінде бір мажорлық нұсқа шамасында кері сыйымдылықты қамтамасыз етуге тиіс

#### **4.1.2.3 Әзірлеу платформасына қойылатын талаптар**

Жүйенің бизнес логикасын іске асыру үшін платформаны таңдау кезінде келесі талаптарды ескеру қажет:

- орындау арасында іске асырудың ашық коды;
- негізгі конфигурацияны мониторингілеудің және басқарудың инфрақұрылымдық құралдарының болуы;
- кросс-платформалық (Windows және Linux орталарын қолдау);
- платформалық бағдарламалау тілдерінде жүзеге асырылатын және мыналарға арналған сыртқы кітапханалардың болуы:

- - интеграциялық сценарийлерді іске асыру;
- - бизнес-процестердің жай-күйін сақтай отырып іске асыру;
- - дерекқорлармен жұмыс (PCУБД сияқты, HСУБД мен де);
- - хабарламалар брокерлерімен жұмыс;
- - JSON және XML құрылымдық деректермен жұмыс;
- - Авторизация мен аудентификацияны қамтамасыз ету;
- - SOAP және REST өзара іс-қимылын іске асыру.

кодты автоматтандыру құралдарының бірімен жинау бөлігінде ұстап тұру:

- - Maven;
- - Gradle;
- - SBT;
- - Ашық бастапқы коды бар және тәуелділікті басқаруды қолдайтын кез келген басқасымен.

кез келген ашық бастапқы коды бар өнеркәсіпте пайдаланылатын құрал арқылы статикалық талдау тұрғысынан қолдау;

ашық бастапқы коды бар кез келген өнеркәсіпте пайдаланылатын өңдеу ортасын қолдау.

Жүйенің пайдаланушы интерфейсінің логикасын іске асыруға арналған платформасы орындау ортасында іске асыру үшін ашық кодты қамтамасыз етуі керек.

#### **4.1.2.4 Күшейту ортасына қойылатын талаптар**

Жүйе модульдерінің микросервистерін күшейту ортасы платформаға немесе сыртқы өнімге ендірілген функционалды пайдалану есебінен контейнерлік басқаруды (CLI немесе осыған ұқсас іске асыру) қолдауы керек.



Орналастыру ортасы тиісті API қолдауы есебінен контейнерлік қауіпсіздік басқару элементтерін ендіру мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек.

Микросервистерді күшейту ортасы мына құралдарды беруге тиіс:

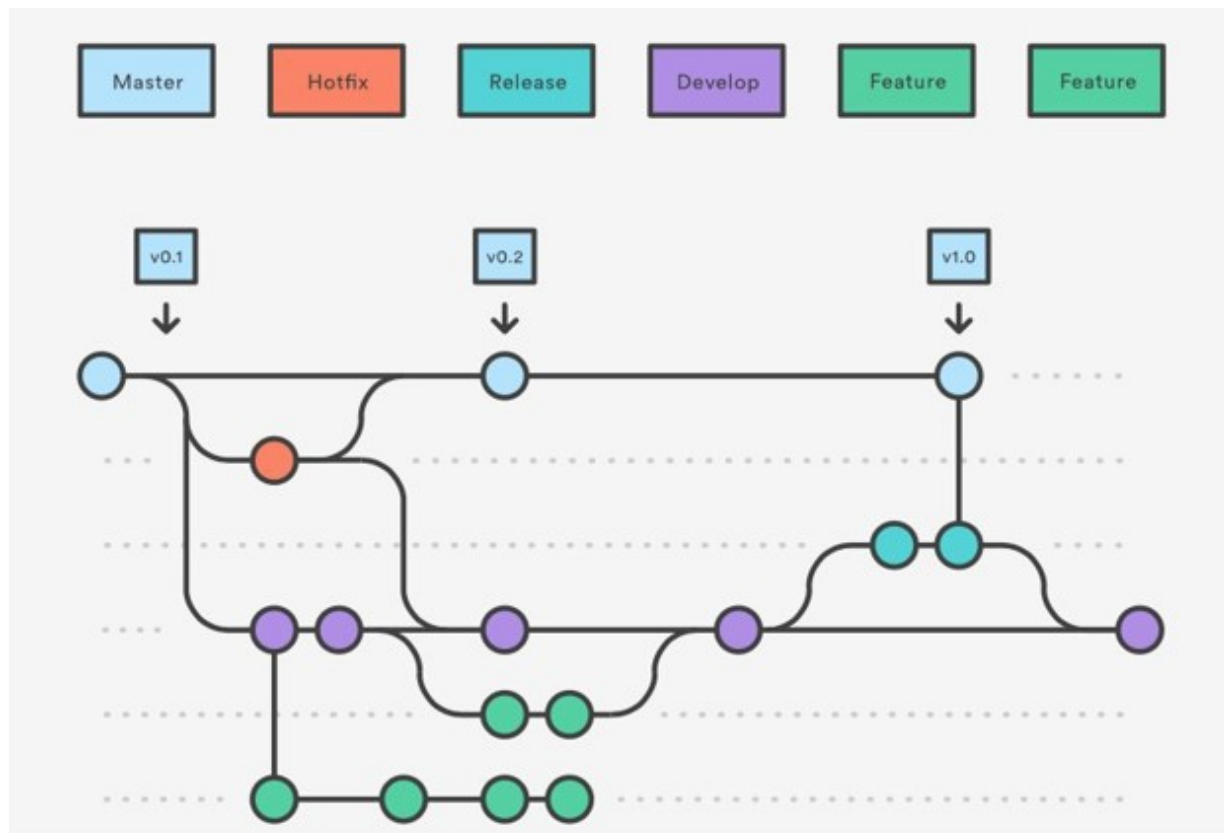
- микросервистер арасындағы тәуелділікті басқару.
- жаңартуларды бірте-бірте жеткізу схемаларын басқару.
- бір уақытта жұмыс істеп тұрған микросервис даналарының санын басқару.
  - кіріктірілген функционалдылық немесе плагиндер арқылы микросервистердің желілік қол жетімділігін басқару.

Сипатталған талаптар Тапсырыс берушінің инфрақұрылымын ескере отырып, тиісті техникалық мүмкіндік болған жағдайда орындалады. Техникалық мүмкіндік болмаған жағдайда, Тапсырыс берушінің келісімі бойынша жобалау кезеңінде іске асырудың балама механизмі нақтылап көрсетіледі.

#### 4.1.2.5 Құрастыру конвейеріне қойылатын талаптар

Құрастыру конвейерін құру және оны ұйымдастыру технологияларын таңдау кезінде мынадай базалық талаптар қойылады:

- орындаулар арасында іске асырудың ашық коды;
- құрастырылған артефактілерді Жүйені күшейту ортасына жеткізуді қолдау;
  - CI/CD конвейерінің жаңартуларды бірте-бірте жеткізу схемаларын басқару механизмдерімен өзара іс-қимылын қолдау.



## 1-сурет - GitFlow тармақтану моделі

Жоба шеңберіндегі барлық өзгерістер Develop тармағында жүргізілуіне керек. Өзірлеуші Develop тармағына commit жасағаннан кейін сценарий автоматты түрде іске қосылуы керек, онда бастапқы кодтан docker-контейнер түрінде артефакт жинайды және оның нұсқаларын байытады. Әрі қарай, артефакт артефакті сақтау жүйесіне жүктелуі керек. Алдыңғы қадам сәтті болып аяқталса, күшейту қадамы орындалуы керек: API пәрмені орналастырылатын қызметтің жаңа нұсқасы бар аргументтерді қамтитын контейнерді басқару жүйесіне жіберіледі. Күшейту процесі байыппен өтуі керек, яғни Жүйенің ағымдағы бизнес функционалдығының жұмысы үзілмеуі керек.

Құрастыру конвейері шеңберінде 1-кестеде келтірілген тармақтарды енгізу моделін іске асыру арқылы ПО бастапқы кодымен басқару қамтамасыз етілуіне тиіс.

### 1-кесте - Тармақтарды жүргізу моделі

№ п/п	Тармақтардың атауы	Ескерту
1	Master	Репозиторидің негізгі тармағы. Бұл тармақта DevOps кодын және скриптарды тікелей өзгертуге тыйым салынады. Бұл тармаққа өзгерістер енгізу Merge-Request (енгізуге рұқсат) арқылы жүзеге асырылуы керек.
2	Develop	Өзірлеудің негізгі тармағы. Develop тармағы тікелей өзгерістер енгізу үшін жабық болуға тиіс. Бұл тармаққа өзгерістер енгізу Merge-Request арқылы жүзеге асырылуы керек.
3	Feature	Жаңа функционалдыққа арналған тармақ. Develop тармағынан құралуға тиіс.
4	HotFix	Егер Master тармағында проблема болып қалған кезде жедел түзетулер тармағы. Hotfix тармағы тікелей өзгерістер үшін жабық болуға тиіс
5	Release	Develop тармағынан жасалатын релиз тармағы. Release тікелей өзгерістер үшін жабық болуға тиіс. Бұл тармаққа өзгерістер енгізу Merge-Request арқылы жүзеге асырылуға тиіс.

Сипатталған талаптар Тапсырыс берушінің инфрақұрылымын ескере отырып, тиісті техникалық мүмкіндік болған жағдайда орындалады. Техникалық мүмкіндік болмаған жағдайда, Тапсырыс берушінің келісімі бойынша жобалау кезеңінде іске асырудың балама механизмі нақтылап көрсетіледі.

#### 4.1.2.6 Орындау ортасын ұйымдастыруға қойылатын талаптар

Жүйені әзірлеу шеңберінде объектілік (S3-үйлесімді), сондай-ақ блоктық сақтау қоймасын беру міндетін шешу жүзеге асырылуға тиіс. Сақтау қоймасын іске асыру технологиясы, оның бағдарламалық қамтамасыз етуді басқару деңгейі және көлемі мен жылдамдығына қойылатын талаптар Тапсырыс берушіге қолжетімді технологиялық шешімдерді ескере отырып, Жүйені техникалық жобалау сатысында нақтылануға тиіс.

#### **4.1.3 Жүйені оқшаулауға қойылатын талаптар**

Жүйенің пайдаланушы интерфейстері - экрандық пішіндер және олардың элементтері, кеңестер, қате туралы хабарламалар орыс тілінде жүзеге асырылуы керек.

Пайдаланушы интерфейсінің функционалдығы бойынша ұсыныстарды әзірлеу шеңберінде Орындаушы Жүйенің жеке интерфейстерінің көп тілділігіне (ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің мемлекеттік тілдерінде) қойылатын талаптар айқындалатын критерийлерді қалыптастыруға тиіс.

ЖҰК-тің функционалдық толықтыру мен инфрақұрылымына қойылатын талаптарды қалыптастыру және қызметтерге қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде Орындаушы көптілді (ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің мемлекеттік тілдерінде) форматында іске асырылатын интерфейстердің тізбесін айқындауға тиіс.

Орыстандыруға жатпайтын жүйелік хабарламалар ғана ерекшелік болуы мүмкін.

#### **4.1.4 Жүйе персоналының саны мен біліктілігіне және олардың жұмыс режиміне қойылатын талаптар**

Жүйеге қызмет көрсететін персоналдың саны мен біліктілігі келесі талаптарды ескере отырып анықталуы тиіс.

Жүйенің құрылымы мен конфигурациясы техникалық қызмет көрсететін персонал санын барынша азайтуды қамтамасыз ететіндей жүзеге асырылуы керек.

Жүйені пайдаланушылар кем дегенде мыналарды қамтамасыз ететін біліктілікке ие болуы керек:

- заманауи операциялық жүйелер бар (пернетақта, тінтуір, терезе мен қолданбаларды басқару, файлдық жүйе) дербес компьютерде жұмыс істеудің негізгі дағдылары;

- интернет-браузерді пайдаланудың негізгі дағдылары (типтік конфигурацияларды орнату, қосылымдарды орнату, web -сайттарға кіру, навигация, пішіндер және web-интерфейстің басқа да типтік интерактивті элементтері);

- ақпараттық қауіпсіздік негіздерін білу

Техникалық қызмет көрсетуші персоналдың біліктілік деңгейі жүйенің бағдарламалық-аппараттық құралдарын орындаушылардың (өндірушілердің) талаптарына, сондай-ақ пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес болуы керек.

Персоналдың жұмыс режимі жұмыс құжаттамасында анықталуы керек.

#### **4.1.5 Жүйеге түсетін жүктемеге қойылатын талаптар**

Жүйе масштабтауды төмендегі кестеде көрсетілген мақсатты мәндерге дейін қамтамасыз етуге тиіс.

## 2-кесте. Жүйенің жүктемелік көрсеткіштері

Көрсеткіш	Мәні
Жүйеге бір мезгілде кіру саны, секундына берілетін сұраулар	20 000
Жүйеде бір мезгілде жұмыс істейтін пайдаланушылардың саны, бірлік.	2 000
Жүйеде тіркелген ерекше пайдаланушылардың саны, бірлік	500 000
Сақталатын құжаттардың барынша көп көлемі, Тб	100

Жүктеме көрсеткіштерін Жүйені жобалау кезінде Орындаушы анықтайды және ол техникалық жобаға түсіндірме жазбада көрсетіледі.

Жүйе өнімділік көрсеткіштерін төмендегі кестеде көрсетілгеннен төмен емес шамада қамтамасыз етуі тиіс.

## 3-кесте. Жүйе өнімділігінің көрсеткіштері

Көрсеткіш	Мәні
Жүйеге бірінші рет кірген кездегі жүктеме	30 сек.дейін
Тапсырмалар арасындағы ауысу	20 сек. дейін
Жүйенің жаңа объектісін құру	15 сек. дейін
Жүйе объектісін процес бойынша жіберу	30 сек. дейін
Жүйенің веб-интерфейсін жүктеу	20 сек. дейін

Жүйенің әрбір компонентінің өнімділік көрсеткіштерін, сондай-ақ Жүйе компоненттерінің әрқайсысының нақты жүктеме көрсеткіштерін Орындаушы Жүйені жобалау кезінде анықтауға және техникалық жобаға Түсіндірме жазбасында көрсетуге тиіс.

### 4.1.6 Қол жетімділігі мен мықтылығына қойылатын талаптар

Ақаулықтан кейін жүйені қалпына келтіру уақыты 4 сағаттан аспауы керек.

Жүйе деректерінің толық резервтік көшірмесін жасау - кемінде 7 күнде бір рет болуы.

Жүйе деректерінің ішінара (жинақтаушы) резервтік көшірмесін жасау – кемінде 24 сағат сайын бір рет болуы керек.

Резервтік көшірмеден қалпына келтіру кезінде деректердің ең көп жоғалуы сәтсіздікке дейінгі соңғы 24 сағаттан аспайды.

Жүйені қалпына келтіру жүйені резервтік көшірмеден қалпына келтіру арқылы жүзеге асырылуы керек.

Клиенттік жұмыс орындарын қалпына келтіру жалпы және арнайы бағдарламалық құралдарды қайта орнату арқылы жүзеге асырылуы керек.

Сенімділікке қойылатын талаптар реттелетін авариялық жағдайлардың тізбесі:

Авариялық жағдайлар келесі топтарға бөлінеді:

- Жүйенің техникалық құралдарының жұмыс істемей қалуы;
- бағдарламалық қамтылымның тұрып қалуы;

- жұмыс орындары мен Жүйенің серверлік бөлігі арасындағы желінің болмай қалуы

Жалпы алғанда, Жүйе жұмысының сенімділігі мыналармен қамтамасыз етілуі керек

- ақауларға төзімділігі жоғары техникалық құралдарды (ТҚ) пайдалану;
- үзіліссіз қоректендіру көздері (ҮҚК) арқылы электрмен жабдықтаудағы қысқа мерзімді үзілістерден қорғау;
- үйлесімділік және жұмыс режимдері үшін қолданылатын бағдарламалық және техникалық құралдарды өндірушілердің талаптарын сақтау.

Жүйенің серверлік аппараттық құралдарының сенімділігі серверлік аппараттық платформаның негізгі элементтерін: жедел жады, қатты дискілер, қуат көздері, енгізу-шығару платалары, желдеткіштерді қайталау арқылы қамтамасыз етілуі керек.

Жүйені қалпына келтіру уақыты электрмен жабдықтаудағы үзілістерге, деректерді беру желілері мен байланыс арналарындағы ақпаратты берудің кешігуіне, техникалық құралдардың (ең алдымен серверлік жабдықтың) істен шығуына, сондай-ақ табиғи құбылыстарға байланысты ақауларды есепке алмай анықталады.

#### **4.1.7. Ақпараттық қауіпсіздікке қойылатын талаптар**

Ақпаратты рұқсат етілмегендерден қорғау Комиссияның және мүше мемлекеттердің нормативтік-техникалық және әдістемелік құжаттамасын ескере отырып іске асырылуға тиіс.

Жүйеде қол жетімділігі шектелмеген мәліметтері жоқ ақпарат өңделетін болады.

Пайдаланушыларға Жүйенің жабық бөлімдерінің деректері мен функцияларына қол жеткізуге рұқсат беру пайдаланушыны сәйкестендіру және аутентификация арқылы қамтамасыз етілуі тиіс. Жүйеге ақпаратты енгізетін пайдаланушылар өздері орналастыратын ақпараттың сапасы мен мазмұнына жауапты болады.

Ақпаратқа қол жеткізуді және Жүйенің функционалдығын басқару үшін рөлге негізделген қол жеткізу үлгісін пайдалану керек.

Жүйенің жалпыға қолжетімді мазмұны мен функционалдығы барлық пайдаланушыларға тіркелусіз және рұқсатсыз қолжетімді болуы керек.

Рұқсат етілмеген пайдаланушы Жүйенің арнайы функцияларына қол жеткізе алмауы керек.

Одақтың ИАЖ-мен, Жүйенің сервистерімен, мүше мемлекеттер мен шаруашылық жүргізуші субъектілер әзірлеген ұлттық сервистермен өзара іс-қимылы кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін өзара іс-қимылдың келесі түрлерін қолдау қажет:

- HTTPS қорғалған хаттамасын пайдалана отырып қосымшалар арасында ауысу;
- бекітілген хаттамалар бойынша берілген құрылым деректерімен алмасу.

Деректерді жинау, өңдеу, беру және ұсыну процестері жіберілетін деректерді ресімдеудің және кодтаудың біркелкі принциптері негізінде әзірленуі керек.

Ақпараттық қауіпсіздік пен ақпараттық қауіпсіздікке арналған жобалық шешімдерді Тұтынушы ұсынады және баптайды және осы техникалық тапсырманың нысанасы болып табылмайды.

#### **4.1.8. Эргономикасы мен техникалық эстетикасына қойылатын талаптар**

Жүйенің GUI пайдаланушысы мынадай талаптарды қанағаттандыруға тиіс:

- талаптары 4.2-бөлімде келтірілген Жүйелер функцияларының орындалуын терезелер мен пішіндер арасында ауысудың ең аз санымен қамтамасыз ету;
- сәтті орындалғаны туралы немесе орын алған қателіктер туралы барлық хабарламалар толық ақпаратты және қажет болған жағдайда оларды жою бойынша ұсыныстарды қамтуы керек.

Жүйенің экрандық нысаны ұтқырлыққа және біріздендіруге қойылатын мынадай талаптар ескеріле отырып жоспарлануға тиіс:

- пайдаланушы интерфейсінің барлық экрандық формалары негізгі басқару элементтері мен навигацияның бірдей орналасуымен бір графикалық дизайнда жасалуы керек;
- бірдей операцияларды белгілеу үшін бірдей графикалық белгілерді, түймелерді және басқа да басқару (навигациялық) элементтерін пайдалану керек;
- бірдей ұғымдарды, операцияларды және пайдаланушы іс-қимылдарын сипаттау үшін қолданылатын терминдер бірыңғай болуы керек;
- Жүйенің пайдаланушы әрекеттеріне реакциясы (тінтуір меңзерін көрсету, фокусты ауыстыру, түймені басу) экрандағы орналасуына қарамастан, бір графикалық элементтердегі әрбір іс-қимылға тән болуы керек;
- Жүйенің дизайны пайдаланушы орналасқан бөлімнің сәйкестендіруін қамтамасыз етуі керек; ағымдағы бөлімге навигация жүргізілген бөлімді сәйкестендіруді қамтамасыз етуге тиіс;
- беттер және оларда орналастырылған нысандар және басқа да элементтер браузерді стандартты құралдарымен масштабтау дұрыс көрсетілуі керек;
- шрифтілер кедергісіз пайдаланылуға тиіс;
- Жүйенің веб-бөлімдері 1920 x 1080 және одан да жоғары экранда көлденеңінен айналдырмастан (Тапсырыс берушімен келісу бойынша жекелеген жағдайларда көлденең айналдыру пайдаланылады) көрініп тұруға тиіс;
- Жүйенің графикалық интерфейсі проприетарлық технологияларды (мысалы, flash, silverlight) пайдалануды талап етпеуге тиіс.

#### **4.1.9 Жүйе компоненттерін пайдалануға, техникалық қызмет көрсетуге, жөндеуге және сақтауға қойылатын талаптар**

##### **4.1.9.1. Пайдалану жағдайлары мен регламенті (режим)**

Жүйенің жұмыс істеу шарттары мен режимі осы ТТ талаптарының орындалуын қамтамасыз етуі тиіс.

Жүйенің техникалық құралдарына техникалық қызмет көрсетудің шарттары, жұмыс режимі, түрлері мен кезеңділігі техникалық құралдарды жеткізушілердің талаптарымен айқындалады және Әкімші нұсқаулығында сипатталып жазылуы тиіс.

#### **4.1.9.2. Қызмет көрсету регламентіне қойылатын талаптар**

Жүйеге арналған пайдалану құжаттамасын Жүйелерге техникалық қызмет көрсетудің келесі түрлерін орындау тәртібін сипаттап көрсету қажет:

- күнделікті/апта сайынғы техникалық қызмет көрсету (қажет болған жағдайда);
- ай сайынғы техникалық қызмет көрсету;
- жартыжылдық техникалық қызмет көрсету;
- жылдық техникалық қызмет көрсету.

#### **4.1.10. Авариялар кезінде ақпараттың сақталуына қойылатын талаптар**

Жүйелерде сақталатын ақпараттың сақталуы келесі оқиғалар болған жағдайда қамтамасыз етілуі керек:

- Қоректену авариялық ажырап қалғанда;
- Файлдық жүйенің тұтастығының жоғалып кетуіне әкеп соқпайтын техникалық және бағдарламалық құралдардың істен шығуы.

Транзакциялар жүргізуде іркілістер болған кезде Дерекқордың тұтастығы қамтамасыз етілуі тиіс.

Диск массивінің екі қатты дискісінің бір уақытта істен шығуы Жүйелердің жұмысына әсер етпеуі тиіс.

Жүйе деректерінің резервтік көшірмесін жасауға қойылатын талаптар Әкімші нұсқаулығында келтірілуге керек.

Ақпараттың сақталуы Жүйенің жұмыс істеуі кезінде ұйымдық-техникалық шаралар кешенімен қамтамасыз етілуі тиіс, атап айтқанда:

- тұрақты резервтік көшірмемен;
- деректердің тұтастығын бақылаумен;
- деректер қоймаларын ақауларға төзімді аппараттық құралдарға орналастырумен;
- жеке тұлғалардың деректер қоймаларына тек Жүйе әкімшілеріне қол жеткізуді шектеумен қамтамасыз етуге тиіс.

#### **4.1.11. Стандарттау мен бірдейлендіруге қойылатын талаптар**

Жобалық шешімдерді біріздендіру Жүйені ақпараттық, лингвистикалық, бағдарламалық және ұйымдық қамтамасыз етудің біріздендірілген объектілі-бағдарламалық компоненттерін құра отырып, бір типті міндеттерді шешуге біркелкі көзқараспен қамтамасыз етілуі тиіс.

Жүйедегі ақпаратты өңдеудің интерактивті құралдары функционалдық пернелерді, жұмыс және іздеу режимдерін пайдалану бөлігінде қабылданған келісімдерге сәйкес келуге тиіс:

- Ұқсас операцияларды көрсету үшін ұқсас графикалық белгішелер, түймелер және басқа басқару (навигация) элементтері пайдаланылады.

- Пайдаланушы интерфейсінің экрандық пішіндері негізгі басқару элементтері мен навигация бірдей орналастырыла отырып, бір графикалық дизайнда жасалуы керек;

- Типтік операцияларды (ақпараттық нысанды қосу, деректер өрісін өңдеу) белгілеу үшін қолданылатын терминдер, сондай-ақ оларды орындау кезінде пайдаланушы іс-қимылдарының реттілігі біркелкі болуы керек;

- Интерфейстің ұқсас элементтерінің сыртқы әрекеті (тінтуір меңзерін апаруға жауап беру, фокусты ауыстыру, түймені басу) бір типті элементтер үшін бірдей іске асырылады. Бұл орайда түсінушілікте бірегейлік қамтамасыз етіледі, яғни меню элементтері (немесе олардың аналогтары) пайдаланушы олардың мақсатын анық түсінетіндей болып аталады немесе бейнеленеді.

- Экрандық нысандағы түсіндіруші жазбалар, сондай-ақ пайдаланушыға берілетін хабарламалар (жүйелі хабарламалардан басқа) 4.1.3-бөлімнің талаптарына сәйкес болуға тиіс.

## **4.2. Функцияларына қойылатын талаптар**

### **4.2.1. Цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеуге қойылатын талаптар**

Цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу шеңберінде мынадай қызметтер көрсетілуге тиіс:

1. Жобаның пайдаланушы интерфейсінің функционалдық мүмкіндіктері бойынша ұсыныстарын әзірленіп жатқан сервистерді пайдаланушылармен сұхбат негізінде қалыптастыру.

2. Қолданыстағы тәжірибелерді талдау және жобаны іске асыру мақсатында нысаналы ережелер мен ұсыныстарды қалыптастыру.

3. Қолданыстағы анықтамалықтар мен сыныптауыштарды қарастыру, Одақтың Бірыңғай нормативтік-анықтамалық ақпарат жүйесін (НАА) техникалық реттеу бөлігінде жаңарту және (немесе) толықтыру бойынша ұсыныстар дайындау.

4. Техникалық регламенттерді, стандарттардың тізбелерін машинамен оқылатын форматқа аударуды ұсынуға бағалау жүргізу.

5. Жобаны іске асыру үшін қажетті техникалық шешімдерді апробациялау объектілерінің тізбесін қалыптастыру.

6. Техникалық регламентті цифрлық трансформациялау мақсатында өнім сыныптауыш(тар)ын талдау және таңдау, оның сипаттамасына сәйкес өнімді сәйкестендірудің ұсынылған әдістемелерін тексеруді қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды жүргізу.

7. Техникалық регламент мәтінін машина оқитын форматқа жазу (қолданыстағыларын аудару) қағидаларын әзірлеу.

8. Жоба шеңберінде өнімнің таңдап алынған сыныптауыш(тар)ына қатысты стандарттар тізімдерін таңбалау ережелерін (нұсқауларын) әзірлеу.

9. Одақтың техникалық регламенттерінде белгіленген бірыңғай міндетті талаптар туралы машинада оқылатын деректердің базасын қалыптастыру үшін деректерді,



сондай-ақ Одақтың осы техникалық регламенттерін іске асыруға бағытталған актілердің ережелерін дайындау бойынша консорциумға қатысушыларға арналған нұсқаулықтарды әзірлеу..

10. Техникалық реттеу саласындағы бизнес-процестердің реинжинирингін, оның ішінде Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленетін өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру және жүргізу бойынша жалпы процестерді айқындау бөлігіндегі реинжинерингті, сондай-ақ Одақтың техникалық регламенттеріне өзгерістерді әзірлеу және енгізу т.б.

11. Одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу және өзгерту жобасының сервистік ортасында өнімге қойылатын міндетті талаптарды қалыптастыру бойынша әдістемелік нұсқауларды әзірлеу.

12. Оларды тексеру және жобаға қосылу туралы шешім қабылдау үшін сыртқы қызметтерге қойылатын талаптарды әзірлеу

13. Өнімге қойылатын міндетті талаптар бөлігінде цифрлық трансформациялау әдістемесін өзекті ету, өнімдердің сыныптауыш(тар)ын таңдап алу, сондай-ақ Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленген өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру және жүргізу үшін Одақтың техникалық регламенттеріне өзгерістерді әзірлеу және енгізу.

#### **4.2.1.1. Әзірленіп жатқан сервистерді пайдаланушылармен сұхбат негізінде жобаның пайдаланушы интерфейсінің функционалдық мүмкіндігі бойынша ұсыныстарды қалыптастыруға қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтерді көрсету шеңберінде пайдаланушы интерфейсінің функционалдық мүмкіндігі бойынша ұсыныстарды қалыптастыру қажет, оның ішінде:

- пайдаланушылар типінің тізбесі қалыптастырылуы;
- сұхбат алынатын пайдаланушылардың тізбесі қалыптастырылуы;
- жүргізілген сұхбаттың қорытындысы бойынша дайындалған пайдаланушы интерфейсінің функционалдық мүмкіндігінің базалық жиынтығы дайын болуы қажет.

#### **4.2.1.2. Қолданыстағы тәжірибелерді талдауға және жобаны іске асыру мақсаттары үшін нысаналы қағидалар мен ұсынымдарды қалыптастыруға қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтерді көрсету шеңберінде мынадай нәтижелер алынуға тиіс:

- жобаны іске асыру мақсатында өзгертуді қажет ететін ережелерді көрсете отырып, қазіргі уақытта қолданылып жүрген ережелер мен ұсынымдар жиынтығын көрсетуі тиіс қолданыстағы практиканы талдау;

- техникалық реттеу жүйесін цифрлық трансформациялау жағдайында процеске қатысушылардың өзара іс-қимылын қамтамасыз ететін нысаналы ережелер мен ұсынымдар қалыптастырылуы тиіс.

#### **4.2.1.3. Қолданыстағы анықтамалықтар мен сыныптауыштарды қарауға, Одақтың Бірыңғай нормативтік-анықтамалық ақпарат жүйесін (НАЖ) техникалық реттеу**

## **бөлігінде өзекті ету және (немесе) толықтыру бойынша ұсыныстар дайындауға қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтерді көрсету шеңберінде Одақтың нормативтік-анықтамалық ақпаратының бірыңғай жүйесін (НАА) техникалық реттеу бөлігінде қолданыстағы анықтамалықтар мен сыныптауыштарды жаңарту және (немесе) толықтыру бойынша ұсыныстар қалыптастырылуға тиіс.

Одақтың Бірыңғай НАА жүйесін техникалық реттеу бөлігінде өзекті ету және (немесе) толықтыру жөніндегі ұсыныстар Одақтың НАА бірыңғай жүйесі шеңберінде пайдалану үшін толықтырылуы қажет анықтамалық әдебиеттер мен сыныптауыштардың тізбелерін, сондай-ақ Одақтың НАА Бірыңғай жүйесінде бұрыннан қолданылып келе жатқан, толықтыруды, түзетуді немесе алып тастауды қажет ететін көрсеткіштер тізбелерін қамтуы тиіс.

Ұсыныстар Одақтың Бірыңғай НАА жүйесін техникалық реттеу жүйесін цифрлық трансформациялау мақсатында пайдалану мүмкіндігін қамтамасыз етуге тиіс.

### **4.2.1.4. Техникалық регламенттерге, машинада оқылатын форматқа аударуға арналған стандарттар тізбелеріне бағалау жүргізуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтерді көрсету шеңберінде осы жоба қойған мақсаттарға қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз ететін құжаттардың (техникалық регламенттер, стандарттар тізбелері) оларды машинада оқылатын форматқа аудару мақсатында құрылымының жобалары, сондай-ақ осындай құжаттарды машинада оқылатын форматқа аудару бойынша жұмыс жоспары (жол картасы) әзірленуі керек, оның ішінде мыналар жүзеге асырылуы тиіс:

- құжат түрлерінің тізбесін қалыптастыру және цифрландыруды талап ететін ережелерді анықтау;

- цифрлық жобаны іске асыру үшін кейіннен машинада оқылатын форматқа аудару мақсатында қайта қарауды талап ететін құжаттар тізбесін қалыптастыру;

- талаптар элементтерінің түрлерін бөліп алу және оларды машинада оқылатын форматта көрсетуді сипаттау;

- өнімнің түрін және оның өмірлік циклінің кезеңін ескере отырып, талаптарды машинада оқылатын нысанда ұсыну құрылымын анықтау. Бұл ретте машинада оқылатын құжаттардың ашық форматтары пайдаланылуы керек;

- белгілеу әдістемесін әзірлеу.

### **4.2.1.5. Жобаны іске асыру үшін қажетті техникалық шешімдерді сынақтан өткізу үшін объектілер тізбесін қалыптастыруға қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтерді көрсету шеңберінде жобаны іске асыру үшін қажетті техникалық шешімдерді (техникалық регламенттер, стандарттар тізбелері, өнім түрлерінің атаулары және т.б.) сынақтан өткізу үшін реттелетін объектілердің жабық тізбесі қалыптастырылуы тиіс.

Реттеу объектілерін таңдау жобаның барлық кезеңдерін пысықтау мүмкіндігін қамтамасыз етуі және пилоттық жобаның нәтижелерін жобаның толық нұсқасына дейін кейіннен масштабтау мақсатында жеткілікті репрезентативті болуы керек.

**4.2.1.6. Техникалық регламентті цифрлық трансформациялау мақсатында өнім сыныптауыштарын талдауға және таңдауға, оның сипаттамасына сәйкес өнімді сәйкестендірудің ұсынылған әдістемелерін тексеруді қамтамасыз ету бойынша жұмыстар жүргізуге қойылатын талаптар**

Осы тармақта көзделген қызметтерді көрсету шеңберінде қажетті техникалық құралдар мен ақпараттық технологиялар айқындалуы тиіс, таңдап алынған техникалық құралдар мен технологияларды пайдалана отырып, Техникалық реттеу мақсатында өнімдерді сыныптау әдістемесінің жобасы әзірленуі тиіс, оның ішінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- нысаналы өнімді сәйкестендіру жүйесі ретінде сыныптауышты таңдап алу және таңдап алуды негіздеу;

- код ішінде сәйкестендіруді қоса алғанда, өнімді сәйкестендіру әдістемесін қалыптастыру;

- "оқытуға арналған деректер жинағына қойылатын талаптарды қоса алғанда, өнімнің атауы бойынша сыныптауыш кодын таңдау" механизмінің сипаттамасы;

- техникалық реттеу саласындағы құжаттарды өнімді сәйкестендіру үшін таңдап алынған сыныптауыш кодтарымен байланыстыру әдістемесін қалыптастыру

**4.2.1.7. Техникалық регламенттің мәтінін машинада оқылатын форматқа жазу (қолданыстағы мәтінді аудару) ережелерін (нұсқауларын) әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- техникалық регламенттің мәтінін машинада оқылатын форматқа жазу (қолданыстағы мәтінді аудару) процесіне қатысушылардың рөлдік моделін әзірлеу;

- әрбір рөл үшін нұсқаулар жинағын құру.

**4.2.1.8. Жоба шеңберінде таңдап алынған өнім сыныптауыштарына байланыстырылған стандарттар тізбелерін таңбалау ережелерін (нұсқауларын) әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- жоба шеңберінде өнімнің таңдап алынған сыныптауыш(тар)ына байланыстырылған стандарттар тізбелерін белгілеу процесіне қатысушылардың рөлдік моделін әзірлеу;

- әрбір рөл үшін нұсқаулар жинағын құру.

**4.2.1.9. Консорциумға қатысушылар үшін Одақтың техникалық регламенттерінде белгіленген бірыңғай міндетті талаптар туралы машинамен оқылатын деректер базасын қалыптастыру үшін деректерді дайындау бойынша нұсқаулықтарды, сондай-ақ**

## **Одақтың осы техникалық регламенттерін іске асыруға бағытталған актілерді әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- жоба шеңберінде цифрлық форматқа аудару үшін құжаттар тізбесін қалыптастыру;
- құжаттарды цифрлық форматқа аударудың жол картасын қалыптастыру;
- құжаттардың сөзсіз цифрланбайтын және ішінара цифрланбайтын элементтерін анықтау және өңдеу нормаларын қоса алғанда, қолданыстағы құжаттарды цифрлық форматқа аудару бойынша нұсқаулықтар жинағын әзірлеу;
- цифрландырылған құжаттарды верификациялаудың регламентін әзірлеу.

**4.2.1.10. Техникалық реттеу саласындағы бизнес-процестердің реинжинирингіне қойылатын талаптар, оның ішінде Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленген өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастырудың және жүргізудің жалпы процестерін айқындау бөлігінде, сондай-ақ Одақтың техникалық регламентіне өзгерістерді әзірлеуге және енгізуге т.б. қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- ағымдағы бизнес-процестерді сипаттау;
- нысаналы бизнес-процестерді әзірлеу;
- НҚА талдау;
- Одақтың техникалық регламенттеріне өзгерістерді әзірлеу және енгізу қажеттігі бөлігінде Одақтың құқығына кіретін актілерді талдау;
- техникалық реттеу жүйесін цифрлық трансформациялау мақсатында нысаналы ережелер (ұсынымдар) бөлігінде Одақ заңнамасына өзгерістер енгізу туралы актілердің жобаларын әзірлеу.

**4.2.1.11. Одақтың техникалық регламенттеріне өзгерістерді әзірлеу және енгізу бойынша жобаның сервистік ортасында өнімге қойылатын міндетті талаптарды қалыптастыру жөніндегі әдістемелік нұсқауларды әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- жобаның сервистік ортасындағы өнімге, Одақтың техникалық регламенттеріне өзгерістер әзірлеуге және енгізуге қойылатын міндетті талаптарды қалыптастыру шеңберінде Жүйені пайдалану сценарийлерін әзірлеу;

- әзірленетін әдістемелік ұсыныстарды іске асыру мақсатында ұйымдастыру-техникалық шаралар жиынтығын дайындау;

- "КО ТР әзірлеуші" және "Стандарттар тізбесін әзірлеуші" рөлі үшін, сондай-ақ сырттан тартылатын ұйымдар үшін функционалдық талаптарды қалыптастыру;

- Одақтың техникалық регламенттеріне өзгерістерді әзірлеу және енгізу жобасының сервистік ортасында өнімге қойылатын міндетті талаптарды қалыптастыру бойынша әдістемелік нұсқауларды дайындау.

#### **4.2.1.12. Сыртқы сервистерге оларды тексеру және жобаға қосу туралы шешім қабылдау үшін қойылатын талаптарды әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде "Интеграциялау туралы үлгі келісім" деген құжаттар жинағы әзірленуге тиіс.

#### **4.2.1.13. Өнімге қойылатын міндетті талаптар бөлігінде цифрлық трансформациялау әдістемесін жаңартуға, өнім сыныптауыштарын тандауға, сондай-ақ оларға қатысты Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленетін өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру және жүргізу бойынша ЕП-ге, Одақтың техникалық регламентіне өзгерістер әзірлеуге және енгізуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде. 4.2.1.1-4.2.1.12-тармақтар бойынша қызметтер көрсету нәтижелерінің өзара байланысын қажет болған кезде өзекті ету жүргізілуіне тиіс.

Осы тармақты іске асыру шеңберінде 4.2.1.1-4.2.1.12-тармақтар бойынша жұмыстар өзекті етілуі мүмкін.

#### **4.2.2. Жоба бойынша, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент және әзірленетін сервистер бойынша әдістемелік құжаттаманы, ережелер мен келісімдерді әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- ұлттық органнан жоғары компоненттің және әзірленетін сервистердің әдістемелік құжаттамасын, Комиссия актілерінің жобаларын (қажет болған кезде) дайындау;

- НАА туралы, әзірленіп жатқан сервистер туралы ережелерді, Одақтың нормативтік-анықтамалық ақпаратының бірыңғай жүйесімен өзара іс-қимылдың тәртібін әзірлеу;

- Үшінші елдердің және басқа да мемлекеттік емес қатысушылардың сервиске қосылу моделін дайындау;

- Жобаны пайдаланушылардың барлық типі үшін құжаттар пакетін дайындау.

#### **4.2.2.1. Ұлттық деңгейден жоғары компонентті және әзірленіп жатқан сервистер бойынша әдістемелік құжаттаманы, Комиссия актілерінің жобаларын (қажет болған кезде) әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- НАА қажетті әдістемелік құжаттамасының және әзірленіп жатқан сервистердің, Комиссия актілері жобаларының тізбесін дайындау;

#### **4.2.2.2. НАА туралы ережелерді әзірлеуге, әзірленіп жатқан сервистерге және Одақтың нормативтік-анықтамалық ақпаратының бірыңғай жүйесімен өзара іс-қимыл тәртібіне қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар әзірленуге тиіс:

- 4.2.3-бөлім шеңберінде әзірленіп жатқан ұлттық деңгейден жоғары компонент туралы ереже;

- 4.2.4 – 4.2.6-бөлімдер шеңберінде әзірленіп жатқан сервистер туралы ережелер;

- Одақтың бірыңғай нормативтік-анықтамалық жүйемен өзара іс-қимылдың тәртібі.

НАА және әзірленіп жатқан сервистер туралы ережелер жоба туралы жалпы ережелерді, Консорциумның Жүйені құру және оның жұмыс істеуі бойынша функциялары мен өкілеттіктерінің сипаттамасын, мүше мемлекеттердің уәкілетті органдарын, Жүйенің операторы мен ұлттық сервистердің операторларын қамтуға тиіс.

#### **4.2.2.3 Үшінші елдердің және басқа да мемлекеттік емес қатысушылардың сервиске қосылу моделін дайындауға қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде үшінші елдердің және басқа да мемлекеттік емес қатысушылардың сервиске қосылуы бойынша архитектуралық шешімдер мен құжаттама жобалары әзірленуі тиіс.

#### **4.2.2.4 Жобаны пайдаланушылардың барлық түрлері үшін құжаттар жинағын дайындауға қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде Жүйені пайдаланушылардың барлық түрімен келісімдер жасасу ұйымдастырылуы және іске асырылуы тиіс.

#### **4.2.3 Ұлттық деңгейден жоғары компонентке қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- Функционалдық толықтыруға және НАА инфрақұрылымына қойылатын талаптарды әзірлеу

- НАА техникалық жобасын әзірлеу

- НАА бағдарламалық қамтылымын әзірлеу

#### **4.2.3.1 Ұлттық деңгейден жоғары компоненттің кіші жүйесінің құрамы**

Ұлттық деңгейден жоғары компонент технологиялық платформаны білдіруге тиіс, онда ЦТР сервистері іске асырылады және оның негізінде одан әрі (осы ТТ аясынан тыс) ұлттық сервистер операторлары мен сырттай операторлардың ЦТР сервистеріне қосылу мүмкіндігі іске асырылуға тиіс.

Ұлттық деңгейден жоғары компонент мынадай кіші жүйелерді қамтуға тиіс:

- пайдаланушыларды сәйкестендірудің және олардың функционалдық рөлдерін басқарудың кіші жүйесі;

- деректерді сақтаудың кіші жүйесі;

- Одақтың НАА-мен интеграциялаудың және өзара іс-қимылдың кіші жүйесі;

- пайдаланушы интерфейсінің кіші жүйесі;

- басқа да кіші жүйелер;

Кіші жүйелердің құрамы цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу бөлігінде (4.2.1-бөлімді қараңыз), сондай-ақ ЖҰК функционалдық толықтыруға және оның инфрақұрылымына қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде нақтылануы мүмкін.

ЖҰК функционалдық толықтыруға және оның инфрақұрылымына қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде ұлттық деңгейден жоғары компонентке егжей-тегжейлі талаптарды Орындаушы әзірлеуге тиіс.

#### **4.1.9.2. Авопаттандырылатын процестің сипаттамасы**

##### **4.2.3.1 Пайдаланушыларды сәйкестендірудің және олардың функционалдық рөлдерін басқарудың кіші жүйесіне қойылатын талаптар**

Пайдаланушыларды сәйкестендірудің және олардың функционалдық рөлдерін басқарудың кіші жүйесі Жүйенің пайдаланушыларын, сондай-ақ қажет болған кезде Жүйенің ішкі сервистерін аутентификациялауды және авторизациялауды қамтамасыз етуге арналған.

Қосымша есептік деректерін енгізуді қажет етпей-ақ Жүйе сервистерін "таза" пайдалануды қамтамасыз ететін пайдаланушының бір реттік аутентификациясын іске асыру қажет.

Аутентификация және авторизация құралдары пайдаланушының Жүйенің функционалдық мүмкіндіктеріне қол жеткізуінің рөлдік үлгісін басқаруға мүмкіндік беруі және түпкілікті авторизацияны қамтамасыз етуі керек.

Жүйені пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау үшін олардың есептік деректерін байланыс арналары арқылы ашық түрде жіберуді болдырмайтын қатаң аутентификация хаттамалары пайдаланылады.

Пайдаланушының Жүйенің функциялары мен деректеріне қол жеткізуі пайдаланушы аутентификациялау және авторизациялау рәсімдерінен өткеннен кейін ғана қамтамасыз етілуге тиіс (қол жеткізу авторизацияланбаған пайдаланушыларға берілуі мүмкін Жүйенің жалпыға қолжетімді бөлігін қоспағанда).

Пайдаланушылардың Жүйенің функциялары мен деректеріне қол жеткізуі топтық және рөлдік қағидат негізінде шектелуі тиіс. Жүйенің әрбір пайдаланушысының есептік жазбасы басқару объектілеріндегі бір немесе бірнеше рөлдерге тағайындалған бірнеше алдын ала анықталған пайдаланушы топтарының бірімен салыстырылуы керек.

Әрбір пайдаланушы, әрбір объективті рөл үшін Жүйенің функциялары мен деректеріне қол жеткізуге нақты шектеулер белгіленуі керек.

Аутентификациялау мен авторизациялаудың ашық стандарттарын (OAuth, OpenID) пайдалана отырып, аутентификациялау мен авторизациялаудың сыртқы модульдерімен интеграциялау мүмкіндігі қамтамасыз етілуге тиіс.

ЖҰК функционалдық толықтыруға және инфрақұрылымына қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде авторизациялауды және аутентификациялауды

қамтамасыз ететін Одақта қолданылып жүрген шешімдерді пайдалану қажеттілігі айқындалуға, оның ішінде Тұтынушының анықтамалық қызметімен біріктіру мүмкіндігі қаралуға тиіс.

#### **4.2.3.2.2 Деректерді сақтау кіші жүйесіне қойылатын талаптар**

Деректерді сақтаудың ішкі жүйесі құрылымдалған және құрылымдалмаған деректердің сақталуын, Жүйенің НАА енгізуді қамтамасыз етуі керек және сонымен қатар мыналарды қамтуы керек:

- жүйелік анықтамалықтарды басқару модулі (Одақтың ИАЖ НАА интеграцияланған);
- техникалық реттеуге жататын өнімнің сыныптауышы;
- сервистердің каталогы;
- техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерінің құрылымдалған сақтау қоймасы;
- деректерді і сақтаудың құрылымдалмаған қоймасы.

Жүйелік анықтамалықтарды басқару модулі Жүйенің ішкі анықтамаларын жүргізу сияқты сыртқы АЖ-дан анықтамалықтарды алуды да қамтамасыз етуі керек. Сыртқы анықтамалықтардың тізбесін (10 анықтамалықтан аспайтын) ҰЖК функционалдық толықтырылуына және оның инфрақұрылымына қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде Орындаушы айқындайды. Сыртқы анықтамалықтарға Тапсырыс беруші ұйымдасқан түрде қол жеткізе алады.

Жүйелік анықтамалықтардың құрылымын API арқылы немесе графикалық интерфейсті пайдалану арқылы құру және өңдеу мүмкіндігі болуы керек. Анықтамалықты құру кезінде кодтар мен өріс атауларын, пайдаланылған анықтамалықтарға сілтемелерді, толтыру міндеттілігі белгілерін қоса алғанда, анықтамалықтың атрибуттарының тізбесі мен қасиеттерін, анықтау мүмкіндігін қамтамасыз ету қажет.

Техникалық реттеуге жататын өнім сыныптауышы 4.2.1.6. тармақ бойынша жұмыс нәтижелері ескеріле отырып әзірленуге тиіс.

Техникалық реттеуге жататын өнімнің сыныптауышы ол әзірленген ұлттық және/немесе халықаралық сыныптауыштармен үйлесімді болуы керек, соның ішінде техникалық реттеуге жататын өнімдердің сыныптауышы негізделген сыныптауыштарды автоматтандырылған режимдегі сыныптауыштар арасындағы байланысты әр түрлі нұсқаларды қолдау арқылы жаңарту мүмкіндігі болуы керек.

Сервистер каталогы Жүйе беретін сервистерді басқаруға мүмкіндік беруі керек, соның ішінде:

- Жүйе ұсынатын сервистердің тізбесін жүргізуге;
- Жүйе ұсынатын сервистердің әр түрлілігін қамтамасыз етуге;
- Жүйе ұсынатын сервистердің паспортын жүргізуге тиіс.



Техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерін құрылымдалған сақтау қоймасы техникалық регламенттердің метадеректерін және техникалық регламентті немесе жалпы құжат ретінде стандарттар тізбесінен стандартты айқындайтын стандарттар тізбелерін сақтауды қамтамасыз етуі тиіс.

Техникалық регламенттердің тікелей деректерін және стандарттар тізбелерін сақтау құрылымдалмаған түрде жүзеге асырылуы мүмкін.

Техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерінің деректер қоймасының құрылымын тандауды, сондай-ақ құрылымдық нысанда сақталатын деректер тізбесі мен құрылымдалмаған нысанда сақталатын деректер тізбесін айқындауды Орындаушы Жүйені дамыту және жаңғырту перспективаларын (4.1.1.4 тарауды қараңыз), Жүйенің архитектурасына қойылатын талаптарды (4.1.2 тарауды қараңыз) және техникалық регламент мәтінін машинада оқылатын форматқа жазу (аудару) үшін (4.2.1.7 тарауды қараңыз) ережелерін ( нұсқаулықтар) әзірлеуге қойылатын талаптарды әзірлеу бойынша жұмыс нәтижелерін ескере отырып жүзеге асыруға тиіс.

#### **4.2.3.2.3 Одақтың ИАЖ интеграциялау кіші жүйесіне қойылатын талаптар**

Одақтың ИАЖ-мен интеграциясының және өзара іс-қимылының кіші жүйесі Жүйе компонентінің өзара ақпараттық іс-қимылын ұйымдастыруға, сондай-ақ Жүйенің Одақтың ИАЖ-мен, Одаққа мүше мемлекеттердің мемлекеттік АЖ-мен ақпараттық өзара іс-қимылын қамтамасыз етуге арналған.

Одақтың ИАЖ-мен интеграциясының және өзара іс-қимылының кіші жүйесі мамандандырылған микросервистердің қабатын білдіреді, ол Жүйе шеңберінде және Жүйенің Одақтың ИАЖ-мен, Одаққа мүше мемлекеттердің АЖ-мен өзара іс-қимылы шеңберінде ақпарат көздері мен тұтынушылар арасында деректерді берудің инфрақұрылымын іске асырады.

Ішкі жүйе 4.1.1.1-бөлімінің талаптарына сәйкес ақпарат көздері мен тұтынушылар арасында деректер ағындарының синхронды және асинхронды алмасуын жүзеге асыруы тиіс.

Кіші жүйе шеңберінде Жүйе шеңберінде әзірленетін интеграциялық сервистерді автоматты түрде тестілеу құралдары іске асырылуға тиіс.

НАА-ны функционалдық толықтыру мен оның инфрақұрылымына қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде Орындаушы Одақтың ИАЖ талдауды жүзеге асыруға тиіс және Жүйе мен Одақтың ИАЖ өзара іс-қимылы параметрлерін анықтауға, мәліметтері Жүйеде пайдаланылуы мүмкін жалпы процестер мен ішкі жүйелердің тізбесін, сондай-ақ жобаның мақсаттары үшін пайдалану мақсатында (қажет болған жағдайда) жаңа жалпы процестер мен ішкі жүйелерді оңтайландыру және әзірлеу бойынша ұсыныстарды анықтауға тиіс.

Жүйенің Одақтың ИАЖ-мен өзара іс-қимылының параметрлерін, сондай-ақ мәліметтері Жүйеде пайдаланылуы мүмкін жалпы процестердің тізбесін анықтау

кезінде Орындаушы Жүйе мен Одақтың ИАЖ арасында функциялардың қайталануын азайту қағидатын басшылыққа алуы керек.

#### **4.2.3.2.4 Пайдаланушы интерфейсінің кіші жүйесіне қойылатын талаптар**

Пайдаланушылардың Жүйемен өзара іс-қимылы жалпыға қолжетімді портал арқылы да (сервистердің каталогынан сервистерді алу шеңберінде), API арқылы пайдаланушының ақпараттық жүйелерін Жүйемен интеграциялау арқылы да жүзеге асырылуға тиіс.

Жалпыға қолжетімді портал авторизацияланбаған пайдаланушылар үшін қолжетімді ашық бөлік сияқты, қол жеткізу пайдаланушыларды сәйкестендіру және олардың функционалды рөлдерін басқару кіші жүйесі арқылы жүзеге асырылатын жеке пайдаланушының жеке кабинетін де көздеуі керек.

Пайдаланушы интерфейсінің кіші жүйесі шеңберінде Жүйенің сыртқы пайдаланушыларының (тұтынушылардың) жеке кабинеттері және Тапсырыс берушінің және/немесе Жүйе операторының жеке кабинеттері көзделуі тиіс.

Жалпыға ортақ портал шеңберінде Жүйедегі оқиғалар туралы пайдаланушыларды хабардар етуді қамтамасыз ететін хабарландыру орталығы іске асырылуы тиіс.

Жалпыға ортақ портал шеңберінде пайдаланушының іс-қимылдарының тарихын сақтау көзделуге тиіс.

Жалпыға ортақ портал шеңберінде пайдаланушылардың Жүйе сервистерін пайдалануының статистикасын жинау механизмі іске асырылуға тиіс, Жүйені пайдаланушылардан кері байланысты жинау механизмі көзделуге тиіс.

Қоғамдық портал шеңберінде пайдаланушыларды сәйкестендіруге және олардың функционалды рөлдерін басқаруға арналған ішкі жүйе арқылы пайдаланушының орталықтандырылған аутентификациясы қамтамасыз етілуі керек, бұл Жүйенің барлық сервистерін есептік деректерді қайта енгізуді немесе бұрыннан сақталғандарды қайта енгізуді қажет етпей пайдалануға мүмкіндік береді.

Пайдаланушылардың ақпараттық жүйесін Жүйемен интеграциялау үшін API-интерфейсі Техникалық тапсырманың 4.1.1.1, 4.1.2 талаптары ескеріле отырып әзірленуге тиіс.

Пайдаланушылардың ақпараттық жүйесін Жүйемен интеграциялау үшін API-интерфейсі шеңберінде интеграциялық сервистер шаблондары авторизациялау арқылы да және авторизацияламау арқылы да әзірленуге тиіс.

Пайдаланушылардың ақпараттық жүйесін Жүйемен интеграциялау үшін API-интерфейсі шеңберінде Жүйенің пайдаланушылары үшін API-интерфейсі арқылы Жүйеге қосу үшін интеграциялық сервистердің нұсқаулықтары мен шаблондары, интеграциялық өзара іс-қимыл әдістерін ұсынатын каталог, ұсынылатын сервистер каталогы әзірленуге тиіс.

#### **4.2.3.2.5 Басқа да кіші жүйелерге қойылатын талаптар**

ЖҰҚ-тің функционалдық толықтырылуы мен инфрақұрылымына қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде Орындаушы ЖҰҚ-тың басқа ішкі жүйелерінің тізбесін анықтауы қажет. Басқа кіші жүйелердің тізбесін, мақсатын және талаптарын анықтау кезінде Орындаушы 4.1.2-бөлімде айқындалған Жүйе архитектурасына қойылатын талаптарды ескеруі тиіс.

#### **4.2.4 Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисіне қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу
- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисінің техникалық жобасын әзірлеу
- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу

##### **4.2.4.1 Автоматтандырылуға жататын функциялар тізбесі**

Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисі шеңберінде мынадай процестер автоматтандырылуға тиіс:

- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін жүргізу процесі;
- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесіне өзгерістер енгізуге бастама білдіру және келісу процесі;

Автоматтандырылатын процестердің құрамы цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу шеңберінде (4.2.1 тарауды қараңыз), сондай-ақ Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде нақтылануы мүмкін.

Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленген өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисіне қойылатын егжей-тегжейлі талаптарды Орындаушы Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде әзірлеуге тиіс.

##### **4.2.4.2 Автоматтандырылатын процестің сипаттамасы**

###### **4.2.4.2.1 Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін жүргізу процесін автоматтандыру процесіне қойылатын талаптар**

Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін жүргізу процесін автоматтандыру процесі шеңберінде соның ішінде мыналар іске асырылуға тиіс:

- Кеден одағы Комиссиясының 2011 жылғы 28 қаңтардағы шешіміне сәйкес Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесін жүргізу;

- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің тізбесінің әр нұсқалығын жүргізу;

- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнім тізбесінің техникалық реттелуге жататын өнімнің сыныптауышына (4.2.1.6, 4.2.3.2.2-бөлімдерді қараңыз) байланыстырылуы.

#### **4.2.4.2.2 Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесіне өзгерістер енгізуге бастама білдіру және келісу процесін автоматтандыруға қойылатын талаптар**

Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесіне өзгерістер енгізуге бастама білдіру және келісу процесін автоматтандыру шеңберінде, соның ішінде мыналар іске асырылуы тиіс:

- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесіне өзгерістер енгізуге өтінімдер жинау процесін автоматтандыру;

- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесіне өзгерістерді келісу процесін автоматтандыру.

#### **4.2.4.3 Автоматтандыру процесіне қатысушылар**

Мыналар автоматтандыру процесіне қатысушылар болып табылады:

- Комиссияның техникалық реттеу департаменті;

- Комиссияның техникалық реттеуге қатысатын өзге де департаменттері;

- Одаққа мүше мемлекеттердің стандарттау және техникалық реттеу жөніндегі органдары;

- Одақ шеңберінде оған қатысты міндетті талаптар белгіленетін өнімнің бірыңғай тізбесіне өзгерістер енгізуге бастама жасаушы заңды және жеке тұлғалар;

- техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесін әзірлеушілер.

#### **4.2.5 Техникалық регламенттер талаптарын қолдану және іске асыру үшін қажетті техникалық регламенттерді және стандарттар тізбесін әзірлеу сервисіне қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- Техникалық регламенттер талаптарын қолдану және іске асыру үшін қажетті техникалық регламенттерді және стандарттар тізбесін әзірлеу сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу;

- Техникалық регламенттер талаптарын қолдану және іске асыру үшін қажетті техникалық регламенттерді және стандарттар тізбесін әзірлеу сервисінің техникалық жобасын әзірлеу;

- Техникалық регламенттер талаптарын қолдану және іске асыру үшін қажетті техникалық регламенттерді және стандарттар тізбесін әзірлеу сервисінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу.

#### **4.2.5.1 Автоматтандырылуға жататын функциялардың тізбесі**

Техникалық регламенттер талаптарын қолдану мен іске асыру үшін қажетті техникалық регламенттерді және стандарттар тізбесін әзірлеу сервисі шеңберінде мынадай процестер автоматтандырылуға тиіс:

- техникалық регламенттерді (оларға енгізілген өзгертулер) және стандарттардың тізбелерін машинада оқылатын форматта әзірлеу процесі;

- талаптарды өнім сыныптауышына байланыстыру процесі;

- техникалық регламенттердің метадеректерін және стандарттар тізбелерін қалыптастыру процесі;

- Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу және Кеден одағының техникалық регламенттеріне өзгерістер енгізу жоспарын басқару процесі.

Автоматтандырылатын процестердің құрамы цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу шеңберінде (4.2.1-бөлімді қараңыз), сондай-ақ техникалық регламенттер және техникалық регламенттердің талаптарын қолдану және орындау үшін қажет стандарттар тізбелерін әзірлеу сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу шеңберінде нақтылануы мүмкін..

Техникалық регламенттердің талаптарын қолдану мен іске асыру үшін қажетті техникалық регламенттерді әзірлеу сервисіне қойылатын егжей-тегжейлі талаптарды Орындаушы техникалық регламенттерді және техникалық регламенттердің талаптарын қолдану мен орындау үшін қажетті стандарттар тізбесін әзірлеу шеңберінде әзірлеуге тиіс.

#### **4.2.5.2. Автоматтандырылатын процестің сипаттамасы.**

**4.2.5.2.1 Техникалық регламенттерді (оларға өзгерістерді) және стандарттар тізбесін машинада оқылатын форматта әзірлеу процесін автоматтандыруға қойылатын талаптар**

Техникалық регламенттерді (оларға өзгерістерді) және стандарттар тізбесін машинада оқылатын форматта әзірлеу процесін автоматтандыру шеңберінде, соның ішінде мыналар іске асырылуға тиіс:

- Одақтың техникалық регламенттерінде, оның ішінде бірнеше пайдаланушының бірлескен жұмыс режимінде белгіленген консорциумға қатысушыларға арналған жалпы міндетті талаптар бойынша машинамен оқылатын деректер базасын қалыптастыру үшін деректерді дайындау жөніндегі нұсқаулықтарға сәйкес (4.2.1.9-бөлімінің талаптарына сәйкес) техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерін белгілеу жөніндегі маманның интерфейсі;

- Одақтың техникалық регламенттерінде белгіленген жалпы міндетті талаптар бойынша машинада оқылатын деректерді техникалық регламенттердің баспа нұсқасымен визуалды салыстыруға арналған интерфейс;

- техникалық регламенттерді (ондағы өзгерістерді) және стандарттардың тізбелерін машинада оқылатын форматта әзірлеу, келісу және бекіту процесін автоматтандыру;

- Одақтың техникалық регламенттерін әзірлеудің барлық кезеңдерінде, құрылатын құжаттардың бөліктерін бұрын жасалған басқа құжаттарға және ақпарат көздеріне, сондай-ақ орындалуы міндетті өнім сыныптауышына "байланыстыра отырып" құжаттардың нұсқаларына мониторинг жүргізу.

#### **4.2.5.2.2 Талаптарды өнім сыныптауышының талаптарына байланыстыру процесін автоматтандыруға қойылатын талаптар**

Талаптарды өнім сыныптауышының талаптарына байланыстыру процесін автоматтандыру шеңберінде, соның ішінде мыналар іске асырылуға тиіс:

- техникалық реттеуге жататын өнімнің сыныптауышына қойылатын талаптарды байланыстыру интерфейсы (4.2.1.6, 4.2.3.2.2-бөлімді қараңыз)

- техникалық реттеуге жататын өнімнің сыныптауышына қойылатын талаптарды байланыстыру кезінде дұрыстықты және сілтемелерді форматтық-логикалық бақылау құралдары.

#### **4.2.5.2.3 Техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесінің метадеректерін қалыптастыру процесін автоматтандыруға қойылатын талаптар**

Техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесінің метадеректерін қалыптастыру процесін автоматтандыру шеңберінде, соның ішінде мыналар іске асырылуға тиіс:

- техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерінің каталогын басқару;

- техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесінің статустық моделі;

- цифрлық техникалық реттеу шеңберінде техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерінің метадеректері бойынша сүзгілеу және іздестіру мүмкіндігі.

#### **4.2.5.2.4 Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу және Кеден одағының техникалық регламенттеріне өзгерістер енгізу жоспарын басқару процесін автоматтандыруға қойылатын талаптар**

Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу және Кеден одағының техникалық регламенттеріне өзгерістер енгізу жоспарын басқару процесін автоматтандыру шеңберінде, соның ішінде мыналар іске асырылуға тиіс:

- Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің "Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу және оларға өзгерістер енгізу жоспары туралы" 2021 жылғы 23 сәуірдегі № 57 шешіміне сәйкес Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу жоспарын жасау және өзгерістер енгізу

- Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу жоспарының орындалуын бақылауды автоматтандыру;

- ТТ 4.2.1.10-бөлімі шеңберіндегі жұмыс нәтижелеріне сәйкес техникалық реттеу (соның ішінде Одақтың техникалық регламенттерін және т.б. әзірлеу және өзгерістер енгізу) саласындағы процестерді автоматтандыру.

#### **4.2.5.3 Автоматтандырылатын процестің қатысушылары**

Мыналар автоматтандырылатын процестің қатысушылары болып табылады:

- Одақтың техникалық реттеу департаменті;
- Одақтың техникалық реттеу процесіне қатысушы өзге де департаменттері;
  - Одаққа мүше мемлекеттердің стандарттау және техникалық реттеу жөніндегі органдары;
- Техникалық регламенттер мен стандарттар тізбесін әзірлеушілер.

#### **4.2.6 Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің толық жинағын жасау сервисіне қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің толық жинағын жасау сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу;
- Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің толық жинағын жасау сервисінің техникалық жобасын әзірлеу;
- Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің толық жинағын жасау сервисінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу;

##### **4.2.6.1. Автоматтандырылуға жататын функциялардың тізбесі**

Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің толық жинағын жасау сервисін шеңберінде мынадай процестер автоматтандырылуға тиіс:

- Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді сақтау қоймасын қалыптастыру процесі;
- Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді рольдік модельді ескере отырып беру процесі.

Автоматтандырылатын сервисің құрамы цифрлық трансформация әдістемесін әзірлеу шеңберінде (4.2.1-бөлімді қараңыз), сондай-ақ Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді әзірлеу шеңберінде нақтылануы мүмкін.

Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің толық жинағын жасау сервисіне егжей-тегжейлі талаптарды Орындаушы өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің толық жинағын жасау сервисіне қойылатын талаптар шеңберінде әзірлеуге тиіс.

#### **4.2.6.1. Автоматтандырылатын процестің сипаттамасы**

**4.2.6.2.1 Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді сақтау қоймасын қалыптастыру процесін автоматтандыруға қойылатын талаптар**

Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді сақтау қоймасын қалыптастыру процесін автоматтандыру шеңберінде, соның ішінде мыналар іске асырылуға тиіс:

- Жүйені дамыту перспективаларына қойылатын талаптарды ескере отырып (4.1.1.4 -бөлімді қараңыз) деректерді сақтау қоймасының архитектурасын таңдау;

- деректерді сақтау қоймасына жинау процесін автоматтандыруды қоса алғанда, өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді сақтау қоймасы;

- өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің витриналарын қалыптастыру.

**4.2.6.2.2 Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді рөлдік модельді ескере отырып беру процесін автоматтандыруға қойылатын талаптар**

Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді рөлдік модельді ескере отырып беру процесін автоматтандыру шеңберінде, соның ішінде мыналар іске асырылуға тиіс:

- өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің витринасына қол жеткізудің WEB-интерфейсы;

- өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің витринасына қол жеткізудің API -интерфейсы;

- өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректерді берудің статистикасына мониторинг жүргізу және жинау құралдары;



- өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері туралы деректердің витринасына қол жеткізуді ұсыну шеңберінде іздестіру және сүзгілеу құралдары.

#### **4.2.6.3 Автоматтандырылатын процестің қатысушылары**

Мыналар автоматтандырылатын процестің қатысушылары болып табылады:

Одақтың міндетті техникалық талаптары туралы мәліметтерді тұтынушылар

#### **4.2.7 Сыртқы сервистерді қосу үшін бағдарламалық қосымшалардың интерфейстерін бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде мыналар жүзеге асырылуға тиіс:

- Жобаға қосылатын басқа тарап сервистеріне, ұлттық қызметтерге және үшінші елдің қызметтеріне қойылатын талаптарды әзірлеу және бекіту

- Сыртқы сервистерді қосу үшін бағдарламалық қолданбалы интерфейстердің техникалық жобасын әзірлеу

- Сыртқы сервистерді қосу үшін бағдарламалық қосымшалардың интерфейстерін бағдарламалық қамтылымды әзірлеу

4.1.1.1, 4.2.1.12, 4.2.2.3 және 4.2.3.2.3-тармақтарға сәйкес сыртқы сервистермен интеграцияу туралы үлгі келісімде сипатталған сервистер жиынтығы іске асырылуға тиіс.

Сыртқы сервистерді қосу үшін интеграциялық іс-қимылдың нақты әдістерінің жиынтығы (10 әдістен аспайтын) айқындалып, әзірленуге тиіс.

Сыртқы сервистерді Жүйеге қосуға бастама жасау мен келісу процесі автоматтандырылуға тиіс.

Сыртқы сервистерге Жүйе арқылы қосылудың статистикасын жинау механизмі іске асырылуға тиіс.

Сыртқы сервистердің каталогы іске асырылуға, Жүйенің сыртқы сервистерінің каталогы іске асырылуға тиіс.

Соның ішінде сыртқы сервистерді Жүйеге қосу үшін интеграциялық сервистердің нұсқаулықтары мен шаблондарын ұсынатын сыртқы сервистерді әзірлеушінің порталы, интеграциялық өзара іс-қимылдың ұсынылатын әдістері іске асырылуға тиіс.

#### **4.2.8 Жобаны дамыту бойынша ұсыныстарды әзірлеуге қойылатын талаптар**

Осы тармақ бойынша қызметтер көрсету шеңберінде цифрлық жобаға бастама жасау үшін қажетті, Комиссия Алқасының 2019 жылғы 16 сәуірдегі № 58 шешіміне сәйкес дайындалған, мынадай құжаттарды қамтитын құжаттар топтамасы әзірленуге тиіс.

- мынадай бөлімдерді қамтитын бизнес-кейс:

○ - жобаның қысқаша сипаттамасы, жобаның мақсаты;

○ - стратегиялық сәйкестігі (басқа жобаларға және іс-шараларға тәуелділігі, стратегиялық пайдалар);

- - жобаның нәтижелерін тұтынушылар;
- - проблемалар мен күтілетін нәтижелер;
- - бизнес-модель;

іс-шаралардың жоғары деңгейлі жоспары ("жол картасы") - іске асыру мерзімдері, күтілетін нәтижелер және жауапты орындаушылар көрсетілген жобаны іске асырудың негізгі кезеңдерін сипаттайтын құжат;

мынадай бөлімдерді қамтитын тұжырымдамалық жоба:

- - жобаның қысқаша сипаттамасы;
- - жобаның мақсаты, жобаның шеңбері;
- - өзекті нәтижелер;

○ - архитектурасының сипаттамасы (архитектуралық қағидаттар, бизнес-архитектура, ақпараттық архитектура, қосымшалар архитектурасы, технологиялық архитектура);

- - қауіпсіздік қырлары;

мынадай бөлімдерді қамтитын техникалық-экономикалық негіздеме:

- - жобаның қысқаша сипаттамасы;
- - жобаның мақсаты;
- - нарықты талдау;
- - жобаның негізгі артықшылықтары;
- - жобаның техникалық бағасы;

○ - жобаға кететін шығындардың, ресурстардың, соның ішінде қаржылық шығындардың, тиімділіктерінің және пайдасының есебі мен бағасы;

- - жобалық қаржыландыру бойынша ұсынымдар;

- жоба өнімінің сипаттамасы;

- жобаны іске асыру шеңберіндегі өзара іс-қимыл нысанының сипаттамасы;

- жобаны пайдалануды және дамытуды ұйымдастыру бойынша ұсыныстар;

- жобаның коммерциялық сервистерін, соның ішінде сыртқы сервистерін монеталау қағидаттары бойынша ұсыныстар;

- Жүйенің Операторын қаржыландыру тәртібі бойынша ұсыныстар.

## **4.2. Жүйені қамтамасыз ету түрлеріне қойылатын талаптар**

### **4.3.1. Жүйені ақпараттық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар**

Жобаны іске асыру шеңберінде өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректер жиынтығын қалыптастыру бойынша сервизді контентті жинау және толтықтыру қамтамасыз етілуіне тиіс.

Контентті жинауға және толықтыруына қойылатын талаптарды Орындаушы консорциумға қатысушылар үшін Одақтың техникалық регламенттерде белгіленген бірыңғай міндетті талаптар бойынша машинада оқылатын деректер базасын

қалыптастыру үшін деректерді, сондай-ақ Одақтың осы техникалық регламенттерін іске асыруға бағытталған актілердің ережелерін дайындау бойынша нұсқаулықтарды әзірлеу шеңберінде анықтауға тиіс (4.2.1.9-бөлімді қараңыз).

#### **4.3.2 Жүйені бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар**

Жүйені бағдарламалық қамтамасыз ету осы ТТ-да көрсетілген функцияларды жүзеге асыруы және жұмыс режимдерін қамтамасыз етуі тиіс.

Жүйені әзірлеу кезінде еркін таратылатын бағдарламалық қамтылымды пайдалануға басымдық берілуге тиіс.

Тапсырыс берушімен келісім бойынша Жүйенің жұмыс істеуі үшін лицензиялық алымдарды төлеуді көздейтін меншікті бағдарламалық қамтылымды пайдалануға рұқсат етіледі. Мұндай бағдарламалық қамтылымды пайдалану кезінде Орындаушы жобаны іске асырудың ұзақтығына барлық қажетті лицензияларды ұсынуы керек.

#### **4.3.3. Жүйені техникалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар**

Жүйенің техникалық құралдары осы ТТ талаптарының орындалуын қамтамасыз етуі тиіс. Жүйенің техникалық құралдарының құрамын Орындаушы Жүйенің жабдықтарына, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуіне және есептеуіш инфрақұрылымына қойылатын талаптар (ерекшеліктер) шеңберінде анықтайды.

Жүйенің техникалық құралдары регламенттелетін жұмыстарды жүргізуге қажетті уақытты есепке алмай, жылына 365 (366) күн бойы 24x7 режимінде жұмыс істеуі керек.

Есептеу ресурстары мен жадты ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету, сондай-ақ физикалық серверлердің жалпы санын азайту үшін серверлерді виртуалдандыру технологиясын жүзеге асыратын ПО пайдалану көзделуге тиіс, ал бұл қосымшалардың талаптарына қарай есептеу ресурстарын бөлуге мүмкіндік береді.

Техникалық құралдарды және оларға қол жеткізуді Тапсырыс беруші Орындаушы Техникалық жобалау шеңберінде әзірлейтін жабдықтарға, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуге және Жүйенің есептеу инфрақұрылымына қойылатын талаптарға (ерекшеліктерге) сәйкес мынадай тәртіппен береді:

- әзірлеу ортасы үшін аппараттық қамтамасыз ету спецификациясын бергеннен кейін күнтізбелік 3 айдан кешіктірмей;

- тестілік орта үшін аппараттық қамтамасыз ету спецификациясын бергеннен кейін күнтізбелік 3 айдан кешіктірмей;

- өнімділік ортасы үшін аппараттық қамтамасыз ету спецификациясын бергеннен кейін күнтізбелік 12 айдан кешіктірмей береді.

Жүйенің үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін Орындаушы жабдыққа, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуге және Жүйенің есептеу инфрақұрылымына қойылатын талаптары (ерекшеліктері) бар хат жіберілген күнді және Техникалық жоба әзірленіп, бекітілген күннен ерте болуы мүмкін күнді жабдыққа, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуге және Жүйенің есептеу инфрақұрылымына қойылатын талаптарды (ерекшеліктерді) берген күн деп есептейді.

## 5. Көрсетілетін қызметтердің құрамы мен мазмұны

### 5.1 Көрсетілетін қызметтердің күнтізбелік жоспары

4-кестеде Қызметтер көрсетудің күнтізбелік жоспары келтірілген

4-кесте. Қызметтер көрсетудің күнтізбелік жоспары

Қызмет көрсетудің басталатын уақыты	Іс-шаралардың жоғары деңгейлі жоспарының тармағы ("жол картасы")	Қызмет көрсету кезеңінің атауы	Техникалық тапсырманың тармағы	Көрсетілетін қызметтердің атауы	Қызмет көрсетудің нәтижелері/ есептік құжаттама	Қызметтер көрсетудің мерзімі
1-кезең						
Шарт жасалған күннен бастап	5	1.1. Цифрлық трансформациялау әдістемесін әзірлеу	4.2.1.1.	Функционалды қ мүмкіндіктер бойынша ұсыныстарды жобаның әзірленетін сервистерді пайдаланушыларымен сұхбат негізінде қалыптастыру	Техникалық тапсырманың 4.2.1.1-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформация әдістемесі бойынша есеп беру құжаттары Көрсетілген қызметтер актісі	7 (жеті) айдан асырмай және 2022. 30.09. кешіктірмей
Шарт жасалған күннен бастап	5	1.2. Цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу	4.2.1.2.	Қолданыстағы тәжірибелерді талдау және техникалық реттеу жүйесін цифрлық трансформация мақсатында нысаналы ережелерді (ұсынымдарды) қалыптастыру	Техникалық тапсырманың 4.2.1.2-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформация әдістемесі бойынша есеп беру құжаттары Көрсетілген қызмет актісі	6 (алты) айдан асырмай және 2022. 30.09. кешіктірмей
				Қолданыстағы анықтамалықтар мен сыныптауыштарды қарау, Одақтың Бірыңғай	Техникалық тапсырманың 4.2.1.3-бөлімінің талаптарына	

Ш а р т жасалған күннен бастап	5	1.3. Цифрлық трансформаци я л а у әдістемесін әзірлеу	4.2.1.3.	анықтамалық ақпарат жүйесін ( А А Ж ) техникалық реттеу бөлігінде жаңарту және (немесе) толықтыру бойынша ұсыныстар дайындау.	сәйкес цифрлық трансформаци я әдістемесі бойынша есеп б е р у құжаттары Көрсетілген қызметтер актісі	6 (алты) ай да н асырмай және 2022. 30.09. кешіктірмей
Ш а р т жасалған күннен бастап	5	1.4. Цифрлық трансформаци я л а у әдістемесін әзірлеу	4.2.1.5.	Жобаны іске асыру үшін қажетті техникалық шешімдерді сынақтан өткізу объектілеріні ң тізбесін қалыптастыру	Техникалық тапсырманың 4.2.1.3- бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформаци я әдіснамасы бойынша есеп б е р у құжаттары Көрсетілген қызметтер актісі	6 (алты) ай да н асырмай және 2022. 30.09. кешіктірмей
Ш а р т жасалған күннен бастап	6	1 . 5 . Әдістемелік құжаттаманы, жобаның ережелері мен келісімдерін әзірлеу, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент ж ә н е әзірленетін сервистер бойынша әзірлеу.	4.2.2.1.	Ұлттық деңгейден жоғары компоненттің ж ә н е әзірленіп жатқан сервистің әдістемелік құжаттамасын , Комиссия актілерінің жобаларын ( қажет болған кезде ) дайындау	Әдістемелік құжаттама, ж о б а бойынша ережелер мен келісімдер, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент ж ә н е Техникалық тапсырманың 4.2.2.1- бөлімінің талаптарына сәйкес әзірленіп жатқан сервистер бойынша тапсырмалар	6 (алты) ай да н асырмай және 2022. 30.09. кешіктірмей

					Көрсетілген қызметтер актісі	
Ш а р т жасалған күннен бастап	7	1.6. Әдістемелік құжаттаманы, жобаның ережелері мен келісімдерін әзірлеу, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент пен әзірленетін сервистер бойынша әзірлеу.	4.2.2.2.	ЖҰК туралы ережелер, әзірленіп жатқан сервистер туралы ережелерді және Одақтың бірыңғай нормативтік-анықтамалық ақпарат жүйесімен өзара іс-қимыл тәртібін әзірлеу	Әдістемелік құжаттама, ж о б а бойынша ережелер мен келісімдер, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент ж ә н е Техникалық тапсырманың 4.2.2.2-бөлімінің талаптарына сәйкес әзірленіп жатқан сервистер бойынша ерекшеліктер м е н келісімдер Көрсетілген қызметтер актісі	6 (алты) ай дан асырмай және 2022. 30.09. кешіктірмей
Ш а р т жасалған күннен бастап	11	1.7. Әдістемелік құжаттаманы, жобаның ережелері мен келісімдерін әзірлеу, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент пен әзірленетін сервистер бойынша әзірлеу	4.2.2.3.	Үшінші елдердің және басқа да мемлекеттік е м е с қатысушылардың сервиске қосылу моделін пысықтау	Әдістемелік құжаттама, ж о б а бойынша ережелер мен келісімдер, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент ж ә н е Техникалық тапсырманың 4.2.2.2-бөлімінің талаптарына сәйкес әзірленіп жатқан сервистер бойынша	6 (алты) ай дан асырмай және

					ережелер мен келісімдер Көрсетілген қызметтер актісі	2022. 30.09. кешіктірмей
Ш а р т жасалған күннен бастап	8	1.8. Жүйенің компонентін функционалды қ толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу	4.2.3.	Ж Ұ К функционалды қ толықтыруға және инфрақұрылымына қойылатын талаптарды әзірлеу	Жүйенің ұлттық деңгейден жоғары компонентіне арналған жеке тапсырма Көрсетілген қызметтердің актісі	6 (алты) а й д а н асырмай және 2022. 30.09. кешіктірмей
2-кезең						
Ш а р т жасалған күннен бастап	5	2.1. Цифрлық трансформация ла у әдістемесін әзірлеу	4.2.1.4.	Техникалық регламенттер д і , стандарттардың тізбелерін машинамен оқылатын форматқа аударуды ұсынуға бағалау жүргізу	Техникалық тапсырманың 4.2.1.4-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформация ла у әдістемесі бойынша есеп б е р у құжаттары Көрсетілген қызметтер актісі	6 (алты) а й д а н асырмай және 2022. 30.09. кешіктірмей
Ш а р т жасалған күннен бастап	5	2.2. Цифрлық трансформация ла у әдістемесін әзірлеу	4.2.1.6.	Техникалық регламентті цифрлық трансформация ла у мақсатында өнімнің сыныптауыш(тар)ын талдау және тандау о ны ң сипаттамасын а сәйкес өнімді сәйкестендіру д і ң ұсынылған әдістемелерін тексеруді қамтамасыз ету бойынша	Техникалық тапсырманың 4.2.1.6-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформация ла у әдістемесі бойынша есеп б е р у құжаттары Көрсетілген қызметтер актісі	9 (тоғыз) а й д а н асырмай және

				жұмыс жүргізу.		2022. 23,12. кешіктірмей
1.4 қызмет көрсетулер аяқталған күннен бастап	16	2.3. Контентті жинау және дайындау	4.3.1.	Таңдалған өнім тобына қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті бағалау нысандары туралы деректердің сервисін толықтыру үшін контентті жинау және дайындау	Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті бағалау нысандары туралы деректердің толық жинағын сервиске жүктеу үшін деректерді дайындау және Тапсырыс берушімен келісу туралы есеп Көрсетілген қызметтердің актісі	3 (үш) айдан асырмай
3-кезең						
1-кезең аяқталған күннен бастап	5	3.1. Цифрлық трансформациялау әдістемесін әзірлеу	4.2.1.7.	Техникалық регламенттердің мәтінін машинада оқитын форматқа жазу (колданыстағыларды аудару) нұсқауларын) әзірлеу.	Техникалық тапсырманың 4.2.1.7-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша есеп беру құжаттары Көрсетілген қызметтер актісі	30.06.2023 кешіктірмей
1-кезең аяқталған күннен бастап	5	3.2. Цифрлық трансформациялау әдістемесін әзірлеу	4.2.1.8.	Жоба шеңберінде таңдалған өнім сыныптауыш(тары)на қатысты стандарттар тізбелерін	Техникалық тапсырманың 4.2.1.8-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша есеп	



				таңбалау ережелерін (нұсқауларын) әзірлеу	беру құжаттары Көрсетілген қызметтер актісі	30.06.2023 кешіктірмей
1-кезең аяқталған күннен бастап	12	3.3. Жүйе компонентін функционалды қ толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу	4.2.4.	Оларға қатысты ЕАЭО-да міндетті талаптар белгіленген және/немесе белгіленуі тиіс өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу	Оларға қатысты ЕАЭО-да міндетті талаптар белгіленген және/немесе белгіленуі тиіс өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисіне арналған жеке техникалық тапсырма Көрсетілген қызметтер актісі	30.06.2023 кешіктірмей
1-кезең аяқталған күннен бастап	13	3.4. Жүйе компонентін функционалды қ толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу	4.2.5.	ЕАЭО техникалық регламенттері не өзгерістер әзірлеп, енгізу сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу	ЕАЭО техникалық регламенттері не өзгерістер әзірлеп, енгізу сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеуге арналған жеке техникалық тапсырма Көрсетілген қызметтердің актісі	30.06.2023 кешіктірмей
1-кезең аяқталған күннен бастап	14	3.5 Жүйе компонентін функционалды қ толықтыруға қойылатын	4.2.6.	Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары, зерттеулер (сынақтар) мен өлшемдер жүргізу ережелері мен әдістері	Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жинағын қалыптастыру	

		талаптарды әзірлеу		туралы деректердің толық жинағын жасау сервисіне қойылатын талаптарды әзірлеу	ға арналған жеке техникалық тапсырма Көрсетілген қызметтер актісі	30.06.2023 кешіктірмей
1-кезең аяқталған күннен бастап	15	3.6. Жүйе компонентін функционалды қ толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу	4.2.7.	ЦТР-ға қосылатын сыртқы сервисерге қойылатын талаптарды әзірлеп, бекіту	Жүйенің сыртқы сервисеріне қосылуға арналған жеке техникалық тапсырма Көрсетілген қызметтердің актісі	30.06.2023 кешіктірмей
1-кезең аяқталған күннен бастап	17	3.7. Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу	4.2.3.	Ж Ұ К техникалық жобасын әзірлеу	Ж Ұ К техникалық жобасы құрамында: жүйе компонентінің жобалық шешімдері; жүйелік архитектура бойынша техникалық шешім; жүйе компоненті мен АЖ аралас интеграциялау бойынша жобалық шешімдер Жүйенің жабдықтарын а, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуіне және есептеуіш инфрақұрылымына қойылатын талаптар (ерекшеліктер)	

					Көрсетілген қызметтердің актісі	30.06.2023 кешіктірмей
2-кезең аяқталған күннен бастап	18	3.8. Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу	4.2.4.	Оларға қатысты ЕАЭО-да міндетті талаптар белгіленген және/немесе белгіленуі тиіс өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисінің техникалық жобасын әзірлеу	Оларға қатысты ЕАЭО-да міндетті талаптар белгіленген және/немесе белгіленуі тиіс өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисінің техникалық жобасын құрамында: жүйелік архитектура бойынша техникалық шешім; жүйе компоненті мен АЖ аралас интеграциялау бойынша жобалық шешімдер; Жүйенің жабдықтарын а, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуіне және есептеуіш инфрақұрылымына қойылатын талаптар (ерекшеліктер) Көрсетілген қызметтердің актісі	30.06.2023 кешіктірмей
					ЕАЭО техникалық регламенттерінің әзірлеу және өзгерту	

<p>2-кезең аяқталған күннен бастап</p>	<p>19</p>	<p>3.9. Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу</p>	<p>4.2.5.</p>	<p>Е А Э О техникалық регламенттерінің әзірлеу және өзгерту сервисінің техникалық жобасын әзірлеу</p>	<p>сервисінің техникалық жобасы құрамында: жүйелік архитектура бойынша техникалық шешім; жүйе компонентімен АЖ аралас интеграциялау бойынша жобалық шешімдер; Жүйенің жабдықтарын а, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуіне және есептеуіш инфрақұрылымына қойылатын талаптар (ерекшеліктер) Көрсетілген қызметтердің актісі</p>	<p>30.06.2023 кешіктірмей</p>
				<p>Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары</p>	<p>Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жинағын қалыптастыру сервисінің техникалық жобасы құрамында: жүйелік архитектура бойынша техникалық шешім;</p>	

2-кезең аяқталған күннен бастап	20	3.10. Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу	4.2.6.	туралы деректердің толық жинағын қалыптастыру сервисінің техникалық жобасын әзірлеу	жүйе компоненті мен АЖ аралас интеграциялау бойынша жобалық шешімдер; Жүйенің жабдықтарын а, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуіне және есептеуіш инфрақұрылымына қойылатын талаптар (ерекшеліктер) Көрсетілген қызметтердің актісі	30.06.2023 кешіктірмей
2-кезең аяқталған күннен бастап	21	3.11. Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу	4.2.7.	Сыртқы сервистерді қосу үшін бағдарламалық қосымшалардың интерфейстерінің техникалық жобасын әзірлеу	Сыртқы сервистерді қосу үшін бағдарламалық қосымшалардың интерфейстерінің техникалық жобасын әзірлеу; Жүйе компоненті мен АЖ аралас интеграциялау бойынша техникалық шешім; жүйе компоненті мен АЖ аралас интеграциялау бойынша жобалық шешімдер;	

					Жүйенің жабдықтарын а, жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуіне және есептеуіш инфрақұрылымына қойылатын талаптар (ерекшеліктер) Көрсетілген қызметтердің актісі	30.06.2023 кешіктірмей
2-кезең аяқталған күннен бастап	27	3.12. Контентпен толықтыру	4.3.1.	Таңдалған өнім тобына қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті бағалау нысандары туралы деректердің толық жинағын қалыптастыру сервисін контентпен толықтыру	Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті бағалау нысандары туралы деректердің толық жинағын қалыптастыру сервисін контентпен толықтыру туралы есеп Көрсетілген қызметтердің актісі	30.06.2023 кешіктірмей
4-кезең						
3-кезең аяқталған күннен бастап	5	4.1. Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу	4.2.1.9	Одақтың техникалық регламенттері н д е белгіленген бірыңғай міндетті талаптар туралы машинада оқылатын деректердің базасын қалыптастыру үшін деректерді, сондай-ақ Одақтың осы	Техникалық тапсырманың 4.2.1.9- бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформациялау әдіснамасы	

				техникалық регламенттерінің іске асыруға бағытталған актілердің ережелерін дайындау бойынша консорциумға қатысушыларға арналған нұсқаулықтарды әзірлеу.	бойынша есеп беру құжаттары Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей
2-кезең аяқталған күннен бастап	5	4.2. Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу	4.2.1.10.	Техникалық реттеу саласындағы бизнес-процестердің реинжинирингі, оның ішінде Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленген өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастырудың және жүргізудің жалпы процестерін айқындау бөлігінде, сондай-ақ Одақтың техникалық регламентіне өзгерістерді әзірлеу және енгізу бөлігінде	Техникалық тапсырманың 4.2.1.10-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша есеп беру құжаттары Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей
3-кезең аяқталған күннен бастап	5	4.3. Цифрлық трансформациялау	4.2.1.11.	Одақтың техникалық регламенттерінің әзірлеу және өзгерту жобасының сервистік ортасында өнімге қойылатын міндетті	Техникалық тапсырманың 4.2.1.11-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформациялау әдістемесі	25.12.2023 кешіктірмей

		әдістемесін әзірлеу		талаптарды қалыптастыру бойынша әдістемелік нұсқауларды әзірлеу.	бойынша есеп беру құжаттары Көрсетілген қызметтердің актісі	
3-кезең аяқталған күннен бастап	5	4.4. Цифрлық трансформациялау әдістемесін әзірлеу	4.2.1.12.	Сыртқы сервистерге оларды жобаға қосу туралы шешімді әзірлеп, қабылдауға қойылатын талаптарды әзірлеу.	Техникалық тапсырманың 4.2.1.12-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша есеп беру құжаттары Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей
3-кезең аяқталған күннен бастап	5	4.5. Цифрлық трансформациялау әдістемесін әзірлеу	4.2.1.13.	13. Өнімге қойылатын міндетті талаптар бөлігінде цифрлық трансформациялау әдістемесін, өнімдердің сыныптауыш(тар)ын таңдап алу, сондай-ақ Одақ шеңберінде міндетті талаптар белгіленген өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру және жүргізу үшін Одақтың техникалық регламенттеріне өзгерістерді әзірлеу және енгізуді өзекті ету	Техникалық тапсырманың 4.2.1.13-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша есеп беру құжаттары Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей



3.7-кезең бойынша қызметтер көрсету аяқталған күннен бастап		4.6. Жүйе компоненттерінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу	4.2.3.	Ж Ұ К бағдарламалық қамтылымын әзірлеу	Ж Ұ К бағдарламалық қамтылымы Мынадай құрамдағы жұмыс құжаттамасы: Сынақтардың бағдарламасы мен әдістемесі (СБӘ); Әкімші басшылығы (ӘБ); Пайдаланушы басшылығы (ПБ); Жүйенің компонентін күшейту бойынша басшылық Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей
3.8-кезең бойынша қызметтер көрсету аяқталған күннен бастап	23	4.6. Жүйе компонентінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу	4.2.4.	Оларға қатысты ЕАЭО-да міндетті талаптар белгіленген және/немесе белгіленуі тиіс өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисінің бағдарламалық қамтылымы Мына құрамдағы жұмыс құжаттамасы: Сынақтардың бағдарламасы мен әдістемесі (СБӘ);	Оларға қатысты ЕАЭО-да міндетті талаптар белгіленген және/немесе белгіленуі тиіс өнімдердің бірыңғай тізбесін қалыптастыру сервисінің бағдарламалық қамтылымы Мына құрамдағы жұмыс құжаттамасы: Сынақтардың бағдарламасы мен әдістемесі (СБӘ);	25.12.2023 кешіктірмей

				қ қамтылымын әзірлеу	Әкімші басшылығы (ӨБ); Пайдаланушы басшылығы (ПБ); Жүйенің компонентін күшейту бойынша басшылық Көрсетілген қызметтердің актісі	
3.9-кезең бойынша қызметтер көрсету аяқталған күннен бастап	24	4.8 Жүйе компонентінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу	4.2.5.	Е А Э О техникалық регламенттері н әзірлеу сервисінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу	Е А Э О техникалық регламенттері н әзірлеу сервисінің бағдарламалық қамтылымы. М ы н а құрамдағы ж ұ м ы с құжаттамасы: М ы н а құрамдағы ж ұ м ы с құжаттамасы: Сынақтардың бағдарламасы м е н әдістемесі (СБӨ); Әкімші басшылығы (ӨБ); Пайдаланушы басшылығы (ПБ); Жүйенің компонентін күшейту бойынша басшылық Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей
					Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестігін	

<p>3.10-кезең бойынша қызметтер көрсету аяқталған күннен бастап</p>	<p>25</p>	<p>4.9. Жүйе компонентінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу</p>	<p>4.2.6.</p>	<p>Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестігін бағалау нысандары туралы деректердің толық жиынтығын қалыптастыру сервисінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу</p>	<p>бағалау нысандары туралы деректердің толық жиынтығын қалыптастыру сервисінің бағдарламалық қамтылымы, Мына құрамдағы жұмыс құжаттамасы: Мына құрамдағы жұмыс құжаттамасы: Сынақтардың бағдарламасы мен әдістемесі (СБӘ); Әкімші басшылығы (ӘБ); Пайдаланушы басшылығы (ПБ); Жүйенің компонентін күшейту бойынша басшылық Көрсетілген қызметтердің актісі</p>	<p>25.12.2023 кешіктірмей</p>
<p>3.11-кезең бойынша қызметтер</p>		<p>4.10. Жүйе компонентінің</p>		<p>Сыртқы сервистерге қосу үшін бағдарламалық қосымшалар</p>	<p>Сыртқы сервистерге қосу үшін бағдарламалық қосымшалар интерфейстерінің бағдарламалық қамтылымы Мына құрамдағы жұмыс құжаттамасы: Сынақтардың бағдарламасы мен</p>	

көрсету аяқталған күннен бастап	26	бағдарламалық қамтылымын әзірлеу	4.2.7.	интерфейстерінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу	әдістемесі (СБӨ); Әкімші басшылығы (ӘБ); Пайдаланушы басшылығы (ПБ); Жүйенің компонентін күшейту бойынша басшылық Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей
3-кезең аяқталған күннен бастап	28	4.1.1. Жобаның әдістемелік құжаттамасын, ережелері мен келісімдерін әзірлеу, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент және әзірленетін сервистер бойынша әзірлеу.	4.2.2.4.	Жүйенің барлық пайдаланушыларына арналған келісімдер топтамасын дайындау	Техникалық тапсырманың 4.2.2-бөлімінің талаптарына сәйкес жоба бойынша әдіснамалық құжаттамалар, ережелер мен келісімдер, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент және әзірленіп жатқан сервистер бойынша құжаттар Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей
					Әзірленген пайдалану құжаттамасына сәйкес Жүйені кешенді тестілеу хаттамасы. Жүйені кешенді тестілеу	

3-кезең аяқталған күннен бастап	29	4.12. Жүйені кешендік тестілеу	6.3.	ЖҚК-ті және әзірленіп жатқан сервистерді тестілеуден өткізу	кезінде анықталған ескертулер тізілімі. Жүйені пысықтау бойынша ұсыныстар тізілімі. Ескертулерді жою хаттамасы Көрсетілген қызметтердің актісі	25.12.2023 кешіктірмей
5-кезең						
4-кезең аяқталған күннен бастап	30	5.1. Бағдарламалық қамтылымды пысықтау	6.3.	Тестілеудің қорытындысы бойынша бағдарламалық қамтылымды пысықтау	Жүйенің пысықталған бағдарламалық қамтылымы Мына құрамдағы пысықталған жұмыс құжаттамасы Сынақтардың бағдарламасы мен әдістемесі (СБӘ); Әкімші басшылығы (ӘБ); Пайдаланушы басшылығы (ПБ); Жүйенің компонентін күшейту бойынша басшылық Көрсетілген қызметтердің актісі	28.06.2024 кешіктірмей
					Тәжірибелі пайдалануды жүргізу бағдарламасы Тарихи деректерді ауыстыруды қоса алғанда, бастапқы	

<p>4-кезең аяқталған күннен бастап</p>	<p>31</p>	<p>5.2. Күшейту және конфигурациялау</p>	<p>7.1.</p>	<p>Жобаны нысаналы аппараттық инфрақұрылымда күшейту</p>	<p>деректерді жүктеу туралы есеп (қажет болған жағдайда) Пайдаланушыны оқыту бағдарламасы Жүйеге техникалық қызмет көрсету жөніндегі нормативтік құқықтық актілердің жобасы Жүйені сынақтан өткізуге енгізу туралы актінің жобасы Көрсетілген қызметтердің актісі</p>	<p>28.06.2024 кешіктірмей</p>
<p>4-кезең аяқталған күннен бастап</p>	<p>32</p>	<p>5.3. Тәжірибелі пайдалану</p>	<p>6.4.</p>	<p>Жүктеме тестілеуді қоса алғанда, жобаны тәжірибелі пайдалануға қосу</p>	<p>Тәжірибелі пайдалану нәтижелері бойынша пысықталған Жүйенің бағдарламалық қамтылымы (қажет болған жағдайда) Жаңартылған жобалық және жұмыс құжаттамасы (қажет болған жағдайда) Тәжірибелі пайдалану журналы Жүйені пысықтау бойынша ұсыныстар тізілімі Жүйенің тәжірибелік пайдалану</p>	

					жүргізу хаттамасы Көрсетілген қызметтердің актісі	28.06.2024 кешіктірмей
3-кезең аяқталған күннен бастап	36	5.4. Контентті жинау және дайындау	4.3.1.	Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жинағын қалыптастыру сервисін толықтыру үшін контентті жинау және дайындау (толық көлемінде)	Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жинағын сервиске жүктеу үшін дайындау және Тапсырыс берушімен келісу туралы есеп Көрсетілген қызметтердің актісі	28.06.2024 кешіктірмей
6-кезең						
5-кезең аяқталған күннен бастап	33	6.1. Бағдарламалық қамтылымды пысықтау	6.4., 6.5.	Қабылдау сынақтарының қорытындысы бойынша ЦТР бағдарламалық қамтылымды пысықтау	Жүйенің пысықталған бағдарламалық қамтылымы Мына құрамдағы пысықталған жұмыс құжаттамасы Сынақтардың бағдарламасы мен әдістемесі (СБӨ); Әкімші басшылығы (ӘБ); Пайдаланушы басшылығы (ПБ); Жүйенің компонентін күшейту бойынша басшылық	

					Көрсетілген қызметтердің актісі	27.12.2024 кешіктірмей
5-кезең аяқталған күннен бастап	34	6.2. Өнеркәсіптік пайдалануға енгізу	7.1.	Ц Т Р пысықталған бағдарламалық қамтылымын өнеркәсіптік пайдалануға енгізу	Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға енгізу туралы өкім Оқыту формасы мен оқыту талаптары көрсетілген пайдаланушыларды оқыту бағдарламасы Оқу бағдарламасына сәйкес оқу материалдары Қажет болған кезде Жүйені сүйемелдеу регламенті Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға енгізу туралы актінің жобасы Көрсетілген қызметтердің актісі	27.12.2024 кешіктірмей
5-кезең аяқталған күннен бастап	35	6.3. Дамыту бойынша ұсыныстар әзірлеу	4.2.8.	ЦТР дамыту бойынша ұсыныстар әзірлеу	Техникалық тапсырманың 4.8 бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық жобаға бастамалық жасау үшін қажетті құжаттар пакеті Көрсетілген қызметтердің актісі	27.12.2024 кешіктірмей
				Өнімге қойылатын міндетті талаптар,	Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті	



4-кезең аяқталған күннен бастап	37	6.4. Контентпен толықтыру	4.3.1.	сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жинағын қалыптастыру сервисін контентпен толықтыру (толық көлемінде)	растау нысандары туралы деректердің толық жинағын қалыптастыру сервисін контентпен толықтыру туралы есеп Көрсетілген қызметтердің актісі	27.12.2024 кешіктірмей
---------------------------------	----	---------------------------	--------	--	--	------------------------

Тапсырыс берушімен келісім бойынша, кезең ішіндегі басқа қызметтерге қарамастан жекелеген қызметтерді тапсыруға және қабылдауға рұқсат етіледі. Бұл ретте мұндай қызметтің құны қатысушының "Келісімшарт бойынша қызметтерді көрсету құны туралы ұсыныс" нысанындағы өтінімі негізінде айқындалады",

## **5.2. Әрбір саты бойынша көрсетілетін қызметтерге қойылатын талаптар**

### **5.2.1. Цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу" сатысы**

Бұл сатыда цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу бойынша қызметтер көрсетіледі.

Техникалық тапсырманың 4.2.1-бөлімнің тармақшасына сәйкес жобаның күнтізбелік жоспары нақтыланады. Осы Техникалық тапсырманың 4-кестесінде көрсетілген тиісті Кезеңнің ұзақтығына қатысты егжей-тегжейлі кесте бойынша жұмыс ұзақтығын асыруға тиісті Кезеңді 4-кестеде көрсетілген мерзімде іске асыруға мүмкіндік бермейтін объективті себептер болған кезде Тапсырыс берушімен келісім бойынша ғана рұқсат етіледі

Техникалық тапсырманың 4.2.1-бөлімнің тиісті тармақшасы бойынша егжей-тегжейлі жоба жоспары жұмыс құжаты болып табылады және ол Орындаушының да, Тапсырыс берушінің де қызметкерлерінің жұмысын жоспарлауға мүмкіндік береді. Жоспарды егжей-тегжейлі көрсету жұмыс материалдарын беруді, жоба бойынша мерзімді жиналыстарды өткізуді, сондай-ақ есепті құжаттарды әзірлеу бөлігінде жұмысты егжей-тегжейлі көрсетуді, оларды аралық бекітуді және бекітуді қамтуы керек.

Сатыны іске асыру шеңберінде:

- қажет болған кезде, халықаралық практикаға талдау жүргізіледі;
- қажет болған кезде, Одақтың және қатысушы мемлекеттердің ИТ ландшафтына АЖ бар және пайдаланылатын сыныптауыштары бөлігінде зерттеу жүргізіледі;
- Одақтың және қатысушы мемлекеттердің техникалық реттеу саласындағы қолданылып жүрген нормативтік-құқықтық актілеріне талдау жүргізіледі;

- қажет болған кезде, Жүйенің ықтимал пайдаланушыларынан, техникалық реттеу саласындағы мамандарынан сұхбат алу жүргізіледі;

- қажет болған кезде, тиісті сатылар бойынша көрсетілетін қызметтердің нәтижелерін жария түрде талқылау жүргізіледі;

- 4.2.1-бөлімнің тиісті тармақшалары бойынша цифрлық трансформациялау әдіснамасы бойынша есеп беру құжаттарының шаблонын әзірлеу жүргізіледі;

- саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

"Цифрлық трансформациялау әдіснамасын әзірлеу" сатысының есеп беру құжаттары

Техникалық тапсырманың 4.2.1-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық трансформациялау әдіснамасы бойынша есеп беру құжаттары.

**5.2.2. "Ұлттық деңгейден жоғары компонентті және әзірленіп жатқан сервистерді қоса алғанда, жоба бойынша әдістемелік құжаттаманы, ережелер мен келісімдерді әзірлеу" сатысы**

Бұл кезеңде әдістемелік құжаттаманы, жоба бойынша ережелер мен келісімдерді, оның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонентті және әзірленіп жатқан сервистерді әзірлеу бойынша қызметтер көрсетіледі.

Техникалық тапсырманың 4.2.2-бөлімнің тармақшасына сәйкес жобаның күнтізбелік жоспары нақтыланады. Осы Техникалық тапсырманың 4-кестесінде көрсетілген тиісті Кезеңнің ұзақтығына қатысты егжей-тегжейлі кесте бойынша жұмыс ұзақтығын асыруға тиісті Кезеңді 4-кестеде көрсетілген мерзімде іске асыруға мүмкіндік бермейтін объективті себептер болған кезде Тапсырыс берушімен келісім бойынша ғана рұқсат етіледі

Техникалық тапсырманың 4.2.2-бөлімнің тиісті тармақшасы бойынша егжей-тегжейлі жоба жоспары жұмыс құжаты болып табылады және ол Орындаушының да, Тапсырыс берушінің де қызметкерлерінің жұмысын жоспарлауға мүмкіндік береді. Жоспарды егжей-тегжейлі көрсету жұмыс материалдарын беруді, жоба бойынша мерзімді жиналыстарды өткізуді, сондай-ақ есепті құжаттарды әзірлеу бөлігінде жұмысты егжей-тегжейлі көрсетуді, оларды аралық бекітуді және бекітуді қамтуы керек.

Сатыны іске асыру шеңберінде:

- қажет болған кезде, халықаралық практикаға талдау жүргізіледі;

- Одақтың және қатысушы елдердің қолданыстағы нормативтік-анықтамалық актілеріне талдау жүргізіледі;

- әдістемелік құжаттаманың, жоба бойынша ережелер мен келісімдердің шаблонын, соның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент және әзірленіп жатқан сервистер бойынша әзірлеу жүргізіледі;

- саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

"Әдістемелік құжаттаманы әзірлеу, жобаның ережелері мен келісімдерін, оның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент және әзірленетін қызметтерді әзірлеу" сатысының есеп беру құжаттары.

Әдістемелік құжаттама, жоба бойынша ережелер мен келісімдер, оның ішінде ұлттық деңгейден жоғары компонент және Техникалық тапсырманың 4.2.2 бөлімінің талаптарына сәйкес әзірленетін сервистер.

### **5.2.3. "Жүйенің компонентін функционалдық толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу" сатысы**

Бұл сатыда Жүйенің компоненттерін қалыптастыру үшін қажетті бастапқы деректерді алу мақсатында қызметтер көрсетіледі.

Тиісті компонентті әзірлеу бойынша жобаның күнтізбелік жоспары нақтыланады. Осы Техникалық тапсырманың 4-кестесінде көрсетілген тиісті Кезеңнің ұзақтығына қатысты егжей-тегжейлі кесте бойынша жұмыс ұзақтығын асыруға тиісті Кезеңді 4-кестеде көрсетілген мерзімде іске асыруға мүмкіндік бермейтін объективті себептер болған кезде Тапсырыс берушімен келісімі бойынша ғана рұқсат етіледі

Тиісті компонентті әзірлеу бойынша жобаның егжей-тегжейлі жоспары жұмыс құжаты болып табылады және ол Орындаушының да, Тапсырыс берушінің де қызметкерлерінің жұмысын жоспарлауға мүмкіндік береді. Жоспарды егжей-тегжейлі көрсету жұмыс материалдарын беруді, жоба бойынша мерзімді жиналыстарды өткізуді, сондай-ақ есеп беру құжаттарын әзірлеу бөлігінде жұмысты егжей-тегжейлі көрсетуді, оларды аралық бекітуді және бекітуді қамтуы керек.

Сатыны іске асыру шеңберінде:

- қажет болған кезде, Одақтың ИТ ландшафтына АЖ бөлігінде зерттеу жүргізіледі;
- Одақтың және қатысушы мемлекеттердің техникалық реттеу саласындағы қолданылып жүрген нормативтік-құқықтық актілеріне талдау жүргізіледі;
- қажет болған кезде, Жүйенің ықтимал пайдаланушыларынан сұхбат алу жүргізіледі;
- қажет болған кезде, автоматтандырылған бизнес-процестердің схемаларын әзірлеу және Жүйенің негізгі пайдаланушыларымен келісу жүргізіледі;
- қажет болған кезде, экрандық нысандардың макеттерін, есептерді, аналитикалық панельдерді әзірлеу және оларды Жүйенің негізгі пайдаланушыларымен келісу жүргізіледі;
- саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

"Жүйенің компоненттерін функционалдық толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу" сатының есеп беру құжаттары

Жүйенің компонентіне арналған жеке техникалық тапсырма

### **5.2.4. "Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу" сатысы**

Бұл сатыда Жүйенің компоненттері бойынша жобалық шешімдерді қалыптастыру мақсатында қызметтер көрсетіледі.

Сатыны іске асыру шеңберінде:

- Жүйе компонентінің техникалық шешімдерін әзірлеу Жүйе компонентін функционалдық толықтыруға қойылатын талаптарды әзірлеу нәтижелерінің негізінде жүзеге асырылады.

- қазіргі АТ-ландшафтты зерттеу нәтижелері негізінде жүйелік архитектура бойынша техникалық шешімдерді әзірлеу жүзеге асырылады;

- аралас АЖ-мен интеграция талаптарына қойылатын талаптарды әзірлеу бойынша жұмыс жүргізіледі;

- жобалық шешімдерді көрсету мақсатында Тапсырыс берушімен келісім бойынша Жүйе компонентінің прототипін әзірлеу жүргізіледі;

- саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

"Жүйенің техникалық компонентін әзірлеу" сатысының есеп беру құжаттары

Жүйе компонентінің мынадай құрамдағы техникалық жобасы:

- Жүйе компонентінің жобалық шешімдері;

- жүйелік архитектура бойынша техникалық шешімдер;

- Жүйе компоненттері мен аралас АЖ интеграциялау бойынша жобалық шешімдер;

- Жүйенің жабдығына, жүйелік бағдарламалық қамтылымына және есептеу инфрақұрылымына қойылатын талаптар (ерекшеліктер).

#### **5.2.5. "Жүйе компонентінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу" сатысы**

Бұл сатыда "Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу" кезеңінде анықталған техникалық талаптардың функционалдық шеңберінде Жүйе компонентінің техникалық шешімдерін әзірлеу жүргізіледі.

Сатыны жүзеге асыру шеңберінде Жүйе компонентінің есептерін шешу алгоритмдерін әзірлеу бойынша қызметтер көрсетіледі. Тапсырыс берушінің шешім қабылдауға уәкілетті тұлғаларына ұсынылған жобалық шешімдерді көрсету арқылы жұмыс итеративті түрде жүргізіледі. Ұсынылған жобалық шешімдерді көрсету нәтижелері хаттамада көрсетіледі.

Сатыны іске асыру шеңберінде:

- Жүйенің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу жүргізіледі;

- саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

"Жүйе компонентінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу" сатысының есеп беру құжаттары

Жүйе компонентінің бағдарламалық қамтылымы

Мынадай құрамдағы жұмыс құжаттамасы:

- сынақтар жүргізу бағдарламасы мен әдістемесі (СБӘ);

- әкімшілік басшылығы (ӘБ);

- пайдаланушы басшылығы (ПБ);

- Жүйе компонентін күшейту бойынша басшылық.

#### **5.2.6. "Жүйені кешенді тестілеу" сатысы**

Бұл сатыда "Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу" кезеңінде анықталған техникалық талаптардың функционалды шеңберінде, "Жүйе компонентінің техникалық жобасын әзірлеу" сатысының шеңберінде әзірленген техникалық шешімдерді кешенді тестілеу тәртібі жүргізіледі.

Сатыны іске асыру шеңберінде:

- Жүйенің әзірленген функционалдығын кешенді тестілеу 6.3-бөлімнің талаптарына сәйкес жүзеге асырылады. Егер кешенді тестілеу нәтижесінде Жүйенің жұмысы мен күтілетін нәтиже арасында сәйкессіздік анықталса немесе тестілеуге арналған деректер жиынтығының толық еместігі анықталса, онда бақылау тестілеуі сәтсіз деп танылады, ал Орындаушы анықталған кемшіліктерді жоюға міндеттенеді. Сынақ нәтижелеріне қарамастан тиісті хаттама рәсімделеді.

- саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

"Қабылдап алу сынақтары" сатысының есеп беру құжаттары

Жүйені әзірленген пайдалану құжаттамасы бойынша кешендік тестілеу хаттамасы.

Жүйені кешенді тестілеу кезінде анықталған ескертулердің тізілімі.

Жүйені пысықтау бойынша ұсыныстардың тізілімі.

Кешенді тестілеудің нәтижелері бойынша ескертулерді жоюдың хаттамасы (қажет болған кезде).

#### **5.2.7. "Бағдарламалық қамтылымды пысықтау" сатысы**

Осы сатыда "Жүйені кешенді тестілеу" кезеңінде немесе "Тәжірибелі пайдалану" кезеңінде қалыптастырылған Жүйені пысықтау бойынша олардың ұсыныстар тізілімі тапсырмалардың келісілген тізілімі шеңберінде Жүйенің техникалық шешімдерін пысықтау жүргізіледі.

Сатыны іске асыру шеңберінде Жүйе есептерін шешу алгоритмдерін пысықтау бойынша қызметтер көрсетіледі. Жұмыс Тапсырыс берушінің шешім қабылдауға уәкілетті тұлғаларына ұсынылған жобалық шешімдерді көрсету арқылы интеративті түрде жүргізіледі. Ұсынылатын жобалық шешімдерді көрсету нәтижелері хаттамамен ресімделеді.

Сатыны іске асыру шеңберінде:

- Жүйені бағдарламалық қамтылымды пысықтау жүргізіледі;

- саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

Жүйе компонентінің бағдарламалық қамтылымын әзірлеу" сатысының есеп беру құжаттары

Жүйенің пысықталған бағдарламалық қамтылымы.

Пысықталған жұмыс құжаттамасы мыналардан тұрады:

- сынақтар бағдарламасы және әдістемесі (СБӘ);

- әкімшілік нұсқаулығы (ӘН);

- пайдаланушы нұсқаулығы (ПН);

- Жүйе компонентін күшейтуге арналған нұсқаулық

### **5.2.8. "Күшейту және конфигурациялау" сатысы**

Бұл сатыда Жүйені тәжірибелі пайдалану бойынша қызметтер көрсетілді.

Осы саты шеңберінде көрсетілетін қызметтер:

- тәжірибелі пайдалануды жүргізу бағдарламасын әзірлеу, сондай-ақ оны әзірлеу, сондай-ақ қажетті нормативтік құқықтық актілердің жобаларын және басқа да әкімшілік құжаттарды әзірлеу жүргізіледі;
- жүйені пайдаланушыларға нұсқама беру үшін аймақты дайындау жүргізіледі (пайдаланушының жұмыс орындарын дайындау, пайдаланушы жазбаларын жасау және рөлдерді тағайындау);
- тарихи деректерді көшіру жүргізіледі (қажет болған жағдайда және тиісті техникалық мүмкіндік болған жағдайда, сондай-ақ деректер бар болса);
- Жүйені пайдаланушыларға нұсқама беру бағдарламасы әзірленеді және пайдаланушылар мен техникалық қызмет көрсететін персоналға нұсқама беру жүзеге асырылады;
- Жүйемен жұмыс істеуді үйрену процесінде жұмыс істеуде анықталған қателіктерді жою, сондай-ақ бұрын бекітілген жобалық шешімдерді, жұмыс құжаттамасын және нормативтік құжаттаманы нақтылау жүргізіледі;
- жобалық құжаттаманы жаңарту бойынша жұмыс жүргізіледі (қажет болған кезде);
- Жүйені тәжірибелі пайдалануға дайындау жүргізіледі (баптаулар/әзірлемелер өнімді схемаға көшіру, түпкі пайдаланушылардың жұмыс орындары дайындау, пайдаланушы жазбалары мен олардың рөлдерін нақтылау);
- Жүйеге техникалық қызмет көрсету регламентінің жобасы әзірленеді (қажет болған жағдайда).

"Күшейту және конфигурациялау" сатысының есеп беру құжаттары

Тәжірибелік пайдалануды жүргізу бағдарламасы.

Тарихи деректерді көшіруді қоса алғанда, бастапқы деректерді жүктеу туралы есеп (қажет болған жағдайда).

Пайдаланушыға инструктаж жүргізу бағдарламасы.

Жүйені сүйемелдеу регламенті.

Жүйені тәжірибелі пайдалануға енгізу актісінің жобасы.

### **5.2.9. "Тәжірибелі пайдалану" сатысы**

"Тәжірибелі пайдалану" сатысында тәжірибелі пайдалану жүргізу бағдарламасына сәйкес нақты деректерді пайдалану арқылы Жүйені пайдалану орындалады. Тәжірибелі пайдалану уақытында жүйенің жұмыс істеу режиміне мынадай талаптар қойылады:

- штаттық режим – жүйенің тәулігіне 24 сағат, аптасына 7 күн (24x7) жұмыс істеуі. Жүйенің тәулік бойы жұмыс істеу режимі пайдаланушылардың тәулік бойы жұмысын ұйымдастыруды талап етпейді және пайдаланушыларға штаттық кестеге сәйкес жұмыс істеуге мүмкіндік береді;

- сервистік режим – мынадай жұмыстарды орындау мүмкіндігін қамтамасыз етеді: техникалық қызмет көрсету, аппараттық-бағдарламалық кешенді жаңарту, авариялық жағдайларды жою. Қызмет көрсету жұмыстары 12 сағат ішінде аяқталуы керек;

- авариялық режим – Жүйе апаттық жағдай туындағанда және штаттық жұмыс істеу мүмкін болмағанда осы режимге ауысады. Штаттық режимге көшу авариялық режимге ауысқан кезден бастап 2 жұмыс күні ішінде жүзеге асырылуы тиіс (кешеннің аппараттық бөлігінің істен шығу жағдайларын қоспағанда).

Жүйені сүйемелдеу былайша жүзеге асырылады:

- қолдаудың бірінші желісін (түпкі пайдаланушыларға консультациялар беру, өтінімдерді өңдеу жүйесінде сұрауларды тіркеу) Тапсырыс беруші жүзеге асырады;

- қолдау көрсетудің екінші желісін (қолдау қызметінің мамандары мен соңғы пайдаланушыларға Пайдаланушы нұсқаулығында сипатталған операция бойынша, сондай-ақ үлгілі емес операциялар бойынша консультация беру, төтенше жағдайларды диагностикалау және жою) жүзеге асырады. Орындаушының кеңесшілері орындайды.

Осы саты шеңберінде көрсетілетін қызметтер:

- тәжірибелі пайдалануды сүйемелдеу бойынша қызметтер көрсетіледі;

- Жүйені жүктемелік тестілеу жүргізіледі;

- Жүйенің жұмыс істеуі процесінде қателер тәжірибелі пайдалану және Жүйенің жұмыс істеуіндегі анықталған қателерді жою журналында тіркеледі, сондай-ақ бұрын бекітілген жобалық шешімдерді, жұмыс құжаттамасын, нормативтік құжаттаманы нақтылау жүргізіледі;

- жобалық құжаттаманы жаңарту бойынша жұмыс жүргізіледі (қажет болған жағдайда);

- 6.4-бөлімінде жазылған жұмыстар жүргізіледі.

"Тәжірибелі пайдалану" сатысының есеп беру құжаттары

Тәжірибелі пайдалану нәтижелері бойынша пысықталған Жүйені бағдарламалық қамтамасыз ету (қажет болған кезде).

Жаңартылған жобалық және жұмыс құжаттамасы (қажет болған кезде).

Тәжірибелік пайдалану журналы.

Жүйені жетілдіру бойынша ұсыныстар тізілімі.

Жүйені тәжірибелі пайдаланудың хаттамасы.

### **5.2.10. "Өнеркәсіптік пайдалануға қосу" сатысы**

Осы сатыда Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға енгізу бойынша жұмыстар жүргізіледі.

Осы саты шеңберінде көрсетілетін қызметтер:

- Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға енгізу туралы өкімнің жобасын әзірлеу;

- Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға дайындау (баптауларды/әзірлеулерді өнімді контурға көшіру, түпкі пайдаланушылардың жұмыс орындарын дайындау, пайдаланушылардың жазбаларын және олардың рөлдерін нақтылау) жүргізіледі;

- Жүйеге техникалық қызмет көрсету регламентінің жобасын жаңарту (қажет болған кезде) жүргізіледі;

- Жүйені пайдаланушылар үшін оқу материалдарын әзірлеу.

"Өнеркәсіптік пайдалануға енгізу" сатысының есеп беру құжаттары

Жүйені коммерциялық пайдалануға енгізу туралы өкімнің жобасы.

Оқыту формасы мен оқыту талаптарын көрсете отырып, пайдаланушыларды оқыту бағдарламасы.

Оқу бағдарламасына сәйкес оқу материалдары.

Қажет болған кезде, Жүйеге техникалық қызмет көрсетудің жаңартылған регламенттері.

Жүйені коммерциялық пайдалануға енгізу туралы актінің жобасы.

Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға қосу актісінің жобасы.

#### **5.2.11. "Дамыту бойынша ұсыныстар әзірлеу" сатысы**

Бұл сатыда Жүйені әзірлеу бойынша ұсыныстарды қалыптастыру үшін қажетті бастапқы деректерді алу бойынша қызметтер көрсетіледі.

Осы сатыда көрсетілетін қызметтер:

- қажет болған кезде, қолда бар АЖ Одақтағы ИТ ландшафтқа зерттеу жүргізіледі;

- Одақтың және қатысушы мемлекеттердің техникалық реттеу саласындағы қолданылып жүрген нормативтік-құқықтық актілеріне талдау жүргізіледі;

- қажет болған кезде, Жүйенің ықтимал пайдаланушыларынан сұхбат алу жүргізіледі;

- қажет болған кезде, автоматтандырылған бизнес-процестердің схемаларын әзірлеу және Жүйенің негізгі пайдаланушыларымен келісу жүргізіледі;

- қажет болған кезде, экрандық нысандардың макеттерін, есептерді, аналитикалық панельдерді әзірлеу және оларды Жүйенің негізгі пайдаланушыларымен келісу жүргізіледі;

- Жүйені тәжірибелі пайдаланудың нәтижелеріне, Жүйені дамыту бойынша пайдаланушылардың ұсыныстарына талдау жүргізіледі;

- саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

"Талдау бойынша ұсыныстарды әзірлеу" сатысының есеп беру құжаттары.

Техникалық тапсырманың 4.8-бөлімінің талаптарына сәйкес цифрлық жобаға бастама жасау үшін қажетті құжаттар жиынтығы.

#### **5.2.12. "Контент жинау және дайындау" сатысы**

Бұл сатыда бағалау өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестігін бағалау нысандары туралы деректердің толық жиынтығы сервисі үшін контентті дайындау бойынша қызметтер жүзеге асырылады.

Орындаушы контентті дайындау үшін, сондай-ақ контент жинаудың және дайындаудың егжей-тегжейлі күнтізбелік жоспарын дайындау үшін техникалық регламенттердің тізбесін дайындауға тиіс. Осы Техникалық тапсырманың 4-кестесінде



көрсетілген тиісті Сатының ұзақтығына қатысты егжей-тегжейлі кесте бойынша жұмыс ұзақтығын асыруға, егер тиісті тапсырманы орындауға мүмкіндік бермейтін объективті себептер болған жағдайда, 4-кестеде көрсетілген мерзімдерде Тапсырыс берушімен келісім бойынша ғана рұқсат етіледі.

Осы сатыда көрсетілетін қызметтер:

- техникалық регламенттердің тізбесі мен стандарттар тізбесін дайындалады;
  - 4.2.1.6-тармақ бойынша жұмыс нәтижелеріне сәйкес нақты өнімге арналған техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерінің талаптарын салыстыру жүргізіледі;
  - қажет болған жағдайда техникалық регламенттер мен стандарттар тізбелерін жаңартуға бастама жасау, оның ішінде ТК тарта отырып жүргізіледі;
  - өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті бағалау нысандары туралы деректердің толық жинағын қызметке жүктеу үшін деректерді Тұтынушымен келісу;
  - саты бойынша есеп беру құжаттарын әзірлеу жүргізіледі.

"Контентті жинау және дайындау" сатысының есеп беру құжаттары.

Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жиынтығы сервиске жүктеу үшін деректерді дайындау және оларды Тапсырыс берушімен келісу туралы есеп.

#### **5.2.13. "Контентпен толықтыру" сатысы**

Бұл сатыда өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жиынтығы сервисін контентпен толықтыру бойынша қызметтер жүзеге асырылады.

Орындаушы өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жиынтығы сервисін контентпен жинау мен дайындаудың егжей-тегжейлі күнтізбелік жоспарын дайындауы керек. Осы Техникалық тапсырманың 4-кестесінде көрсетілген тиісті Сатының ұзақтығына қатысты егжей-тегжейлі кесте бойынша жұмыс ұзақтығын асыруға, егер тиісті тапсырманы орындауға мүмкіндік бермейтін объективті себептер болған жағдайда, 4-кестеде көрсетілген мерзімдерде Тапсырыс берушімен келісім бойынша ғана рұқсат етіледі.

Осы саты шеңберінде көрсетілетін қызметтер:

- Техникалық тапсырманың 4.2.1.12-бөлімі шеңберінде әзірленген әдістемелік ұсынымдарға сәйкес өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жиынтығы сервисін контентпен толықтыру жүргізіледі.

"Контентпен толықтыру" сатысының есеп беру құжаттары.

Өнімге қойылатын міндетті талаптар, сәйкестікті растау нысандары туралы деректердің толық жиынтығы сервисін контентпен толықтыру туралы есеп.

## **6. Бақылау және қабылдау алу тәртібі**

## **6.1. Жалпы ережелер**

Көрсетілген қызметтерді өткізу және қабылдап алу қызметтерді көрсетудің күнтізбелік жоспарына сәйкес кезең-кезеңімен жүзеге асырылады.

Көрсетілген қызметтердің нәтижелерін қабылдау көрсетілген қызметтерді өткізу және қабылдап алу актісімен (бұдан әрі – қаржылық акт) ресімделеді.

Қаржылық актіде көрсетілген әрбір қызмет бойынша тиісті түрде ресімделген техникалық актілердің және бекіту парақтарының болуы қаржы актісіне қол қоюдың міндетті шарты болып табылады.

Тапсырыс берушімен келісу бойынша кезең ішіндегі басқа көрсетілетін қызметтерге қарамастан жекелеген қызметтерді өткізуге және қабылдап алуға рұқсат етіледі. Бұл ретте мұндай қызметтің құны қатысушының "Келісімшарт бойынша қызметтерді көрсету құны бойынша ұсыныс" нысанындағы өтініші негізінде айқындалады.

Қызметтерді көрсету нәтижелері бойынша ескертулердің жоқтығы Орындаушының жауапты өкілдері алдын ала қол қойған бекіту парағындағы Тапсырыс берушінің жауапты өкілдерінің қолдарымен расталады.

Техникалық актіге тиісті көрсетілетін қызметке толық толтырылған бекіту парағы болған кезде Тапсырыс берушінің уәкілетті өкілі қол қояды.

Техникалық актілерге қол қоюға уәкілетті Тапсырыс берушінің өкілдері әрбір қызмет бойынша жеке анықталады.

Қызметтерді көрсету нәтижелерін Тапсырыс берушінің жауапты өкілдері бөлініп берілген жауапкершілікке сәйкес қарайды:

- жалпы және функционалдық талаптар бөлігінде;
- ақпараттық қорғауға қойылатын талаптар бөлігінде;
- ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымға қойылатын талаптар бөлігінде.

Тапсырыс берушінің қызмет көрсету нәтижелерін қарауының ең ұзақ мерзімі шартта айқындалады.

Ескертулер болған жағдайда қабылдап алудан дәлелді түрде бас тартылады. Қызмет көрсету нәтижелері бойынша ескертулер болмаған жағдайда бекіту парақтары мен техникалық актілерге қол қойылады.

Орындаушылар қол қойған бекіту парағы Тапсырыс берушіге тиісті қызметті көрсету нәтижелерімен бір мезгілде беріледі.

Тапсырыс берушінің жауапты өкілдері орындаушы ұсынған материалдарды қарайды.

Бекіту парағына Тапсырыс беруші өкілдерінің қолдарын жинауды Орындаушының өкілдері жүзеге асырады.

**6.2. Жүйеге сынақ жүргізу түрлеріне, құрамына, көлеміне және әдістеріне қойылатын талаптар**

Жүйені қабылдап алу "Ақпараттық технологиялар. МемСТ 34.603-92 Автоматтандырылған жүйелерді сынау түрлері" дегенге сәйкес ұйымдастырылуға және жүргізілуіне тиіс.

Жүйені зерттеудің түрлері, құрамы, көлемі және сынақ әдістері "Сынақ бағдарламасы мен әдістері" (СБӨ) құжатында көрсетілуі керек.

Жүйелік сынақтар жұмыс нәтижелерінің техникалық тапсырма талаптарына сәйкестігін тексеру мақсатында жүргізіледі.

Сынақтар қызметтер көрсетудің күнтізбелік жоспарына сәйкес жалпы Жүйе үшін де, жекелеген кіші жүйелер үшін де жүргізілуі мүмкін.

Сынақтар дегеніміз бұл Жүйелер функцияларының орындалуын тексеру, Жүйенің бағдарламалық қамтылымдағы және құжаттамадағы кемшіліктерді анықтауды және жоюды білдіреді.

ТР белгілеген Жүйелердің функцияларын орындауды тексеру үшін МемСТ 34.603-92 көзделген сынақтардың келесі түрлері жүргізіледі:

ТТ белгіленген Жүйелердің функцияларын орындауды тексеру үшін МемСТ 34.603-92 көзделген сынақтардың келесі түрлері жүргізіледі:

- Жүйені тестілеу (алдын ала сынақтар);
- тәжірибелік пайдалану;
- қабылдап алу сынақтары.

Сынақтар Күнтізбелік жоспар графигінде белгіленген мерзімдерде жүргізіледі.

Жүйенің сыртқы АЖ-мен өзара іс-қимылы сынақтарын ұйымдастыру және өткізу кезінде сыртқы АЖ операторлары анықтайтын бағдарламалық сынақтарды өткізу тәртібіне қойылатын талаптарды да ескеру қажет. Жүйенің сыртқы АЖ-мен өзара іс-қимылы сынақтары Жүйенің тұтас жұмыс істеу сынақтарына қарамастан, бөлек жүргізілуі мүмкін. Мұндай сынақтардың нәтижелері, егер АЖ-нің техникалық, функционалдық немесе ұйымдастырушылық жағынан дайын еместігі анықталған кемшіліктердің себебі болып табылатын болса, орындалған жұмыстар актісіне қол қоюдан бас тарту үшін негіз бола алмайды.

Сынақтарды Тапсырыс беруші құрған Комиссия жүргізеді. Комиссия құрамына Тапсырыс берушінің, Орындаушының өкілдері және қажет болған жағдайда Тапсырыс беруші шақырған сарапшылар кіреді.

### **6.3. Жүйеге тестілеу жүргізуге қойылатын талаптар (алдын ала сынақтар)**

Алдын ала сынақтар жүргізудің тәртібі:

1. Жүйені немесе жекелеген кіші жүйелерді күнтізбелік жоспарға сәйкес алдын ала сынақтар оның жұмысқа қабілеттілігін айқындау және сынақтық пайдалануға күнтізбелік жоспарға сәйкес Жүйені немесе жекелеген кіші жүйелерді қабылдап алу мүмкіндігі туралы шешім қабылдау үшін жүргізіледі.

2. Алдын ала сынақтар басталғанға дейін Орындаушы:

- Тапсырыс беруші ұсынатын сынақ ортасындағы күнтізбелік жоспарға сәйкес Жүйенің немесе жекелеген кіші жүйелердің бағдарламалық қамтамасыз етуін орналастыруға.

- Жүргізілетін сынақтар көлемінде пайдаланушылар топтарын және әрбір топтың құқығын көздей отырып, рөлдік модельді жасауға.

- қатысатын барлық пайдаланушылар үшін, соның ішінде тәжірибелі пайдалану үшін есеп беру жазбасын қалыптастыруға, сондай-ақ пайдаланушылардың қол жеткізу рөлдерін орнатуға.

- Күнтізбелік жоспарға сәйкес Жүйенің немесе жекелеген кіші жүйелердің жұмыс істеуі үшін қажетті каталогтар мен сыныптауыштар бөлігінде күнтізбелік жоспарға сәйкес деректерді Жүйеге немесе жекелеген кіші жүйелерге жүктеуді орындауға тиіс..

3. Алдын ала сынақтарды жүргізу талаптары мен тәртібі Орындаушы әзірлейтін МЗЕ-де жазып көрсетілуге тиіс және Күнтізбелік жоспарда белгіленген мерзімдерде Тапсырыс берушімен келісіледі.

4. Алдын ала сынақтар шеңберінде функционалдық тестілеу – ТТ талаптарына сәйкес Жүйенің немесе жекелеген кіші жүйелердің функционалдығын тестілеу жүргізілуі тиіс

5. Жүйені тестілеу шеңберінде автоматты сынақтарды іске асыру мүмкіндігі қамтамасыз етілуге тиіс.

6. Алдын ала сынақтар жүргізудің нәтижелері бойынша алдын ала сынақтар хаттамасы жасалады, онда Жүйені немесе жекелеген кіші жүйелерді сынақ жұмысының күнтізбелік жоспарына сәйкес қабылдап алу мүмкіндігі (мүмкін еместігі) туралы қорытынды, сондай-ақ қажетті пысықтаулар және оларды іске асырудың ұсынылатын мерзімдері қамтылады.

7. Алдын ала сынақ хаттамасында жазылған ескертулер (ТҚ-да белгіленген талаптардан ауытқу) болған кезде, Орындаушы тестілеу қорытындылары бойынша Тапсырыс берушімен келісілген мерзімде Жүйені нақтылау шеңберінде ескертулерді жоюға және қайталама алдын ала сынақтар жүргізуге міндетті.

8. Алдын ала сынақтардың сәтті аяқталуы нәтижелері бойынша (алдын ала сынақтар хаттамасында сыни ескертулердің болмауы) тәжірибелі пайдаланудың күнтізбелік жоспарына сәйкес Жүйені немесе жекелеген кіші жүйелерді қабылдап алу актісіне қол қойылады.

9. Жүйені тестілеу нәтижелері бойынша Тапсырыс берушімен келісілген көлемде осы ТТ көзделмеген тапсырмалар бөлігінде Жүйені пысықтау жүзеге асырылады.

#### **6.4. Тәжірибелі пайдалануды жүргізуге қойылатын талаптар**

Тәжірибелік пайдалану аяқталғаннан кейін қорытынды тапсыру-қабылдап алу сынақтары осы ТТ әзірленіп жатқан "Тәжірибелік пайдалануды жүргізу бағдарламасы"

деген құжатта жазылған әдістеме бойынша жүргізіледі. Орындалған жұмыстардың көлемі мен сапасын, Жүйенің жұмысқа қабілеттілігін тексеру нәтижелерін Тараптар Жүйені пилоттық пайдалануға арналған хаттамада көрсетеді.

Тәжірибелі пайдалануды жүргізу тәртібі:

1. Тәжірибелі өнеркәсіптік пайдалану Жүйенің жұмыс істеуін, персоналдың Жүйенің жұмыс істеуі жағдайына дайын екендігін тексеру, Жүйенің құжаттамалары мен баптауыштарын өзгерту мақсатында жүргізіледі.

2. Жүйені тәжірибелі-өнеркәсіптік пайдалану Тапсырыс берушімен келісілген тәжірибелік пайдалану бағдарламасына сәйкес Тапсырыс берушінің бағдарламалық-аппараттық кешенінде жүзеге асырылуы тиіс.

3. Тәжірибелік пайдалануды жүргізу мерзімі Күнтізбелік жоспарда көрсетілген мерзімде, бірақ кемінде 10 (он) жұмыс күнінен аспайтын мерзімде жүргізілуге тиіс.

4. Тәжірибелі пайдалану барысында "Тәжірибелі пайдалану журналы" жүргізілуге тиіс, оған Жүйенің жұмыс істеуі, жұмыс істемей қалуы, іркілістер, авариялық жағдайлар, құжаттамалар мен бағдарламалық құралдарды түзету, техникалық құралдарды іске қосу туралы мәліметтер енгізіледі. Тізбектеліп көрсетілген мәліметтер "Тәжірибелі пайдалану журналында" жоғарыда аталған мәліметтер оларды жіберген адамның ТАӘ мен жіберген күні көрсетіле отырып тіркеледі.

5. Тәжірибелі пайдалану нәтижелері бойынша тәжірибелі пайдалануды жүргізудің хаттамаса жасалады, онда қажетті пысықтаулардың тізбесі келтіріледі.

6. Тәжірибелі пайдалану нәтижелері бойынша Жүйені осы ТТ көзделмеген тапсырмалар бөлігінде Тапсырыс берушімен келісілген көлемде пысықтаулар жүргізіледі.

7. Тәжірибелі пайдалану шеңберінде Орындаушы жүктеме тестілеуін жүргізуге тиіс . Жүктеме тестілеуі - ТТ 4.1.5-бөлімшесінде келтірілген жүктеме көрсеткіштерінің орындалуын тексеруді қамтамасыз етуі керек және ол Тапсырыс берушімен келісілген Жүктемені тестілеу әдістемесіне сәйкес жүргізілуі керек. Жүктемені тестілеу нәтижелері бойынша Орындаушы жүктемені тестілеу туралы Есепті дайындауға тиіс, онда тестілеу нәтижелерін сипаттаудан басқа, қажет болған жағдайда, Жүйенің бағдарламалық және аппараттық құралдарын қайта жаңарту бойынша ұсыныстар болуы тиіс.

Техникалық-пайдалану құжаттамасы және жұмыстың басқа да нәтижелері шарттың күнтізбелік жоспарында көрсетілген жұмысты орындаудың тиісті кезеңі аяқталғаннан кейін Тапсырыс берушіге беріледі. Берілген құжаттаманың толықтығын Тапсырыс беруші тексеруге тиіс.

Жұмыс нәтижелерін қабылдау шарт бойынша қызмет көрсетудің Күнтізбелік жоспарына сәйкес жүзеге асырылады. Орындалған жұмыстардың нәтижелерін өткізу-қабылдап алу кезең бойынша Жұмысты қабылдау актісімен ресімделеді.

#### **6.5. Қабылдап алу сынақтарына қойылатын талаптар**

1. Тәжірибелік пайдалану нәтижелері бойынша Жүйенің коммерциялық пайдалануға беруге дайындығын растау мақсатында қабылдау сынақтары жүргізіледі.

2. Қабылдау сынақтары шеңберінде функционалдық экспресс-тестілеу – өнімді ортаға орнатылғаннан кейін Жүйенің негізгі функционалдығын валидациялау (өнімді ортаға қолжетімділікті Тапсырыс беруші қамтамасыз етеді) орындалуы тиіс.

#### **6.6. Орындалатын жұмыстар сапасына кепілдіктерге қойылатын талаптар**

Тапсырыс беруші Орындаушы жұмысының сапасына кепілдікті міндеттемелер кезеңін (кепілдікті кезең) айқындайды, ол орындалған жұмыстарды тапсырып, қабылдап алғаннан күннен бастап 12 айды құрайды.

##### **6.6.2. Көрсетілетін қызметтер сапасына кепілдіктердің көлеміне қойылатын талаптар**

Кепілдік мерзімі ішінде Орындаушы анықталған кемшіліктерді жою мақсатында құжаттамаға және бағдарламалық қамтамасыз етуге тегін (Тапсырыс беруші тарапынан ешқандай шығынсыз) қажетті өзгерістер енгізуге міндетті. Осы өзгерістерді енгізу және Тапсырыс берушіге беру мерзімі Орындаушы Тапсырыс берушіден тиісті тапсырысты алған күннен бастап 22 (жиырма екі) жұмыс күнінен аспауы тиіс.

Кепілдік жағдайы басталған жағдайда Орындаушы келесі кепілдік қызметтерін тегін орындауға міндетті:

- техникалық құжаттамалар жинағына өзгерістер енгізуге;
- бағдарламалық қамтамасыз етуге өзгерістер енгізуге (қажет болған кезде);
- бағдарламалық қамтылымды қайта орнатуға (қажет болған кезде).

Орындаушы осы Техникалық тапсырма бойынша қызметтерді көрсету шеңберінде, сондай-ақ кепілдікті міндеттемелер кезеңінде осы жұмыстарды пайдалануға қолдау көрсетеді, оның ішінде жұмыс нәтижелері бойынша сертификаттар, түсініктемелер, нақтылаулар беруді, сондай-ақ Еуразиялық экономикалық комиссияның қатысуымен өткізілетін іс-шараларда (семинарларда, конференцияларда, дөңгелек үстелдерде) сарапшылардың сөз сөйлеуін қамтамасыз етуді жүзеге асырады.

#### **7. Жүйені іске қосу үшін автоматтандыру объектісін дайындау бойынша көрсетілетін қызметтердің құрамына және мазмұнына қойылатын талаптар**

##### **7.1. Күшейту және конфигурациялау**

Жүйенің жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін пайдаланылатын бағдарламалық қамтылымды Орындаушы 4.3.3 бөлімде көзделген тәртіппен Тапсырыс беруші ұсынатын жабдықта орнатуы және конфигурациялауы керек.

Бағдарламалық құралды конфигурациялауды "Әкімші нұсқаулығында" берілген нұсқауларға сәйкес Орындаушы орындауы керек.

Бағдарламалық қамтылымды конфигурациялау әзірлеу ортасы, тестілеу ортасы және өндірістік орта үшін орындалуы керек (4.3.3 бөліміне сәйкес Тапсырыс беруші беретін ресурстар шегінде).

Қажет болған жағдайда Орындаушы егер бұл жаңартулар дистрибутив құрамына енгізілмеген болса, тестілеу нәтижесінде шығарылған жаңартуларды орнатуы керек.

Орындаушы Жүйенің жұмыс істеуі үшін қажетті барлық анықтамалықтар мен сыныптауыштарды Жүйеге енгізуге тиіс.

Объектіні жұмыс нәтижелерін қабылдап алуға автоматтандыруға дайындау бойынша жұмыстардың көлемі мен мазмұнына, сондай-ақ негізгі қызмет түрлерінің және оларды орындаушылардың тізбесін қоса алғанда, Жүйенің кейінгі пайдалануға қойылатын талаптар жұмыс құжаттамасын әзірлеу барысында Күнтізбелік жоспарға сәйкес анықталуы және келісілуі тиіс.

## **7.2. Персоналға нұсқама беруге қойылатын талаптар**

Тәжірибелі пайдалануды бастамас бұрын Орындаушы Жүйені пайдаланушылар мен техникалық қызмет көрсету персоналына нұсқама беруі керек. Тапсырыс берушімен келісілген көлемдегі Орындаушыдан нұсқау алған пайдаланушылар мен техникалық қызмет көрсету персоналының саны.

Нұсқама беруді жүргізу шеңберінде Орындаушы нұсқама беріліп отырған әрбір пайдаланушыға өздігінен дайындау үшін Жүйені пайдалану мәселелері бойынша әдістемелік материалдарды электронды түрде (немесе оларға сілтеме) беруге міндетті. Әдістемелік материалдар пайдаланушыларға нұсқама беру басталардан 5 жұмыс күннен кешіктірмей берілуі тиіс.

Орындаушы пайдаланушыларға нұсқама беруді мынадай талаптарды ескере отырып жүргізуге тиіс:

- нұсқама беру бейнеконференция байланысты қолдану арқылы немесе негізгі пайдаланушылардың жұмыс орындарында жүргізілуі керек;

- нұсқама берудің ұзақтығы Тапсырыс берушімен келісіледі.

Нұсқама беру мынадай ретпен жүргізілуі керек:

Орындаушы нұсқама беру басталардан кемінде 5 жұмыс күні бұрын Жүйені пайдалану бойынша негізгі пайдаланушыларды таныстыру бағдарламасын (бұдан әрі – Нұсқама беру бағдарламасы) әзірлеу және бекіту үшін Тапсырыс берушіге жолдайды.

Брифинг өткізу күнін Орындаушы Тапсырыс берушімен нұсқама беру басталардан кемінде 5 жұмыс күні бұрын келіседі.

Орындаушы келісілген Нұсқама беру бағдарламасына сәйкес Жүйені пайдалану бойынша нұсқама беру өткізеді.

## **8. Құжаттауға жасауға қойылатын талаптар**

Құжаттама жасау тұрғысынан жұмыс нәтижелері қағазда (екі дана) және машиналық тасымалдағышта (флэш-диск) беріледі. Машиналық тасымалдағышта жіберілген мәтіндік құжаттар docx форматында ұсынылуы керек.

Жүйенің бағдарламалық қамтылымы бөлігіндегі жұмыс нәтижелері машиналық тасымалдағыштарда (флэш-диск) немесе Тапсырыс берушінің есептегіш қуаттарына

орналастыру арқылы беріледі. Орындалатын немесе объектілік код түріндегі жұмыстарды орындау кезінде жасалған ЭЕМ және (немесе) дерекқор бағдарламалары бастапқы кодтар түрінде беріледі. Айрықша құқықтары үшінші тұлғаларға немесе Орындаушыға тиесілі жұмыс бөлігі ретінде пайдаланылатын компьютерлік бағдарламалар және (немесе) дерекқорлар Ресей Федерациясының Азаматтық кодексінің 1280-бабында және компьютерлік бағдарламалардың дистрибуторларында көзделген құқықтар көлемінде ерекше емес лицензия нысанында беріледі.

Машина тасымалдағыштарда берілетін жұмыс нәтижелерінің құрамы ақпаратты машинада тасымалдағыштар ведомствосымен ресімделеді.

Барлық материалдар Орындаушының ілеспе құжаттарымен бірге беріледі.

Әрбір қызмет үшін қызмет нәтижелері бойынша әзірленген және берілген құжаттардың тізбесін қамтитын бекіту парақтары мен техникалық шарттар әзірленуі керек.

Техникалық шарттар, бекіту парақтары, сондай-ақ Орындаушылардың қолдары және/немесе мөрлері бар басқа да құжаттар, соның ішінде актілер, хаттамалар және бекіту парақтары (бір данада ұсынылатын шоттар мен шот-фактураларды қоспағанда) орыс тілінде жасалып, Тапсырыс берушіге 2 (екі) данада басылған түрінде ұсынылуы тиіс.

Орындаушы осы Техникалық тапсырма бойынша қызметтерді көрсету шеңберінде, сондай-ақ кепілдік міндеттемелері кезеңінде осы жұмыстарды пайдалануға қолдау көрсетеді, оның ішінде жұмыс нәтижелері бойынша сертификаттар, түсініктемелер, нақтылаулар беру, сондай-ақ Еуразиялық экономикалық комиссияның қатысуымен өткізілетін іс-шараларда (семинарларда, конференцияларда, дөңгелек үстелдерде) сарапшылардың сөз сөйлеуін қамтамасыз етуді жүзеге асырады.

### **8.1 Цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша құжаттарға қойылатын талаптар**

Цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша есеп беру құжаттарының форматын Орындаушы әзірлеуі және тиісті құжатты әзірлеу аяқталғанға дейін 3 айдан кешіктірмей Тапсырыс берушіге бекітуге жіберуі тиіс.

Цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша есеп беру құжаттарының форматы Орындаушы құжат форматын ұсынған күннен бастап күнтізбелік 30 күн ішінде Тапсырыс берушімен келісілуі немесе түзетілуі тиіс. Егер Тапсырыс беруші күнтізбелік 30 күн ішінде цифрлық трансформациялау әдістемесі бойынша құжаттың форматына негізделген түсініктеме бермесе, есеп құжатының бұл форматы келісілген болып саналады.

### **8.2. Жоба бойынша әдістемелік құжаттамаға, ережелер мен келісімдерге қойылатын талаптар**



Әдістемелік құжаттама, жоба бойынша ережелер мен келісімдер бойынша есеп беру құжаттарының форматын Орындаушы әзірлеуге және тиісті құжатты әзірлеу аяқталғанға дейін 3 айдан кешіктірмей Тапсырыс берушіге бекітуге жіберуге тиіс.

Әдістемелік құжаттама, жоба бойынша ережелер мен келісімдер бойынша есеп беру құжаттарының форматын Тапсырыс беруші құжат форматын Орындаушы ұсынған күннен бастап күнтізбелік 30 күн ішінде келісуі немесе түзетуі тиіс. Егер Тапсырыс беруші күнтізбелік 30 күн ішінде әдістемелік құжаттамаға құжаттың форматына, жоба бойынша ережелер мен келісімдерге негізделген түсініктеме бермесе, есеп құжатының бұл форматы келісілген болып саналады.

### **8.3. Жеке техникалық жобаға қойылатын талаптар**

Жеке техникалық тапсырма Жүйе компоненттеріне қойылатын талаптарды егжей-тегжейлі көрсетуге арналған. Жеке техникалық тапсырманы Орындаушы МемСТ34.602-89 сәйкес әзірлеуі керек.

### **8.4. Техникалық жобаға түсіндірме жазбаға қойылатын талаптар**

Техникалық жобаға түсіндірме жазба осы ТТ талаптарының орындалуын қамтамасыз ететін жобалық шешімдерді сипаттауға арналған және оны Орындаушы МемСТ 19.404-79 "Бағдарламалық құжаттаманың бірыңғай жүйесі (БҚЖ). Түсіндірме жазба. Мазмұны мен безендірілуіне қойылатын талаптар" (бұдан әрі – МемСТ 19.404-79) сәйкес әзірлеуі керек Бұл ретте МемСТ 19.404-79 қарастырылған бөлімдердің ішінен техникалық жобаға Түсіндірме жазба бөлімдерінің жеткілікті құрамын Тапсырыс берушімен келісім бойынша Орындаушы анықтайды.

Техникалық жобаға түсіндірме жазбада келтірілген жобалық шешімдердің сипаттамасын егжей-тегжейлі көрсету МемСТ Р ISO / IEC 12207-2010 "Ақпараттық технология. Жүйелік және бағдарламалық инженерия. Бағдарламалық қамтамасыз етудің өмірлік циклінің процестерінде" көзделген ұсынымдарға сәйкес келуге тиіс.

Техникалық жобаға Түсіндірме жазбада жұмыстардың немесе әрекеттердің тізбегін орындауды көздейтін процестерді іске асыруды сипаттау кезінде аталған процестерді іске асырудың сипаттамасын, сондай-ақ R 50.1.028-2001 және/немесе BPMN 2.0 әдістемесіне және/немесе UML әдістемесіне сәйкес IDEF0 әдістемесі ақпараттық ағындарды сипаттау қажет; техникалық жобаға Түсіндірме жазбада белгілі бір процестерді іске асыруды сипаттау кезінде әдістемені таңдауды Орындаушы айқындайды.

Техникалық жобаға түсіндірме жазбаның құрамында Жүйенің кіші жүйелері үшін жобалық шешімдерді келтіру қажет, оның шеңберінде әрбір ішкі жүйелер үшін мыналар ұсынылуы керек:

- Ақпараттық және бизнес-архитектура;
- Қолданбалы шешімдердің архитектурасы;
- Бағдарламалық интерфейс әдістерінің құрамы;

- Кіші жүйенің қолданбалы компоненттерінің басқа кіші жүйелермен өзара іс-қимылының дәйектілігі;

- Кіші жүйе деректерінің моделі (қажет болған кезде);

- BPMN 2.0 нотациясында орындалатын бизнес-процестердің сипаттамасы (қажет болған кезде).

Техникалық жобаға түсіндірме жазбаның құрамында мыналарды қамтитын жүйелік архитектура бойынша техникалық шешімдерді ұсыну қажет:

- Жүйенің қолданбалы шешімдерінің жалпы архитектурасы;

- Жүйе компоненттерінің құрамы;

- Жүйенің аралас жүйелермен өзара іс-қимылы, олардың бір біріне сәйкестігі жөніндегі шешімдер;

- Жүйені күшейту схемасы.

Техникалық жобаға түсіндірме жазбаның құрамында Жүйені және аралас АЖ интеграциялау бойынша жобалық шешімдерді келтіру керек. Мыналар ұсынылуы керек:

- Интеграциялық сервистің жалпы сипаттамасы;

- Кіші жүйенің қолданбалы компоненттерінің сыртқы АЖ өзара іс-қимылының дәйектілігі;

- Интеграциялық өзара іс-қимыл әдістерінің тізбесі;

- Интеграциялық сервистің әрбір әдісінің сипаттамасы.

Техникалық жобаға түсіндірме жазбаның құрамында Тапсырыс беруші әзірлеу ортасын, тестілеу ортасын және өнімді ортаны ұйымдастыру үшін ұсынуы қажет Жүйенің жабдықтарына, жүйелік бағдарламалық қамтылымға және есептеуіш инфрақұрылымына қойылатын талаптарды (ерекшеліктерді) келтіру қажет. 4.3.3-бөлімге сәйкес Жүйенің жабдықтарына, жүйелік бағдарламалық қамтылымына және есептеуіш инфрақұрылымына қойылатын талаптар (ерекшеліктер) техникалық жобаға түсіндірме жазбадан бөлек тапсырыс берушіге жіберілуі мүмкін.

### **8.5. Жұмыс құжаттамасына қойылатын талаптар**

Орындаушы жұмыс құжаттамасын әзірлеу кезінде МемСТ 19.101-77 "ЕСПД. Бағдарламалардың және бағдарламалық құжаттардың түрлері" (бұдан әрі – МемСТ 19.101-77) басшылыққа алуы керек. Бұл ретте құжаттар бөлімшелерінің құрамы Тапсырыс берушімен келісім бойынша айқындалады.

Сынақтар бағдарламалары мен әдістемелерін әзірлеу кезінде (бұдан әрі - СБӨ) Орындаушы МемСТ 19.301.-79 "ЕСПД. Сынақтар бағдарламалары мен әдістемесі. Мазмұнына және ресімделуіне қойылатын талаптарды" басшылыққа алуы тиіс.

Жұмыс құжаттамасы құрамында пайдалану және қабылдап алу құжаттамасы әзірленуге тиіс.

Құрамында мынадай пайдалану құжаттамасы болуы керек:

- пайдаланушының нұсқаулығы;

- әкімшінің нұсқаулығы;
- жүйені күшейту бойынша нұсқаулық;
  - түпкілікті кодтағы бағдарламалық компоненттердің мәтіні (бағдарламалардың түпкілікті мәтіндері);
    - кіші жүйені (қажетті барлық кітапхананы қоса алғанда, бағдарламалық қамтамасыз ету дистрибутерлерді) күшейтуді толықтай қамтамасыз ететін орындалатын түріндегі бағдарламалық компонент;
- Мынадай құрамдағы қабылдап алу құжаттамасы (Күнтізбелік жоспарға сәйкес тұтас немесе кіші жүйелерге арналған):
  - сынақтар бағдарламасы мен әдістемесі;
  - кешенді тестілеу хаттамасы;
  - Жүйені кешенді тестілеу кезінде анықталған ескертулер тізілімі;
  - кешенді тестілеу нәтижелері бойынша ескертулерді жою хаттамасы (қажет болған кезде);
    - тәжірибелі пайдалануды жүргізу бағдарламасы;
    - тарихи деректерді көшіруді қоса алғанда, бастапқы деректерді жүктеу туралы есеп (қажет болған кезде);
      - қабылдап алу сынақтарын жүргізу хаттамасы;
      - Жүйені сүйемелдеу регламентінің жобасы;
      - пайдаланушыларға нұсқама беру бағдарламасы;
      - тәжірибелі пайдалану журналы;
      - Жүйені тәжірибелі пайдаланудың хаттамасы;
      - жүктемелік тестілеу әдістемесі;
      - жүктемелік тестілеу әдістемесін жүргізу есебі;
      - қорытынды сынақтар жүргізудің хаттамасы;
      - Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға қосу туралы бұйрықтың жобасы.